

**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: Маја Рабасовић

Година рођења: 1978.

ЈМБГ: 1302978786022

Назив институције у којој је кандидаткиња запослена: Институт за физику у Београду

Дипломирала: 2002. године, Физички факултет, Универзитет у Београду

Докторирала: 2013. Године, Физички факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши 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: атоми, молекули и квантна оптика

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

**II Датум избора у научно звање:**

Научни сарадник: 24.02.2014.

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

1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20), након предходног избора у звање:

	Број	вредност	укупно
M21a = 1	X	10	= 10
M21 = 4	X	8	= 32
M22 = 5	X	5	= 25
M23 = 6	X	3	= 18

2. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	Број	вредност	укупно
M31 = 1	X	3,5	= 3,5
M32 = 1	X	1,5	= 1,5
M33 = 1	X	1	= 1
M34 = 7	X	0,5	= 3,5

3. Зборници са националних научних скупова (M60):

	Број	вредност	укупно
M62 = 1	X	1	= 1
M63 = 1	X	1	= 1
M64 = 8	X	0,2	= 1,6

## **IV Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1 Правилника)**

### **1. Квалитет научних резултата**

#### **1.1 Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова**

Др Мара Рабасовић је у свом досадашњем раду дала кључни допринос у истраживању на укупно 26 радова објављених у међународним часописима с ISI листе, као и једно поглавље у књизи, објављено у истакнутој монографији међународног значаја. Од 26 радова, 1 је објављен у часопису M21a категорије (међународни часописи изузетних вредности), 11 у часописима категорије M21 (врхунски међународни часописи), док је 6 објављено у часописима категорије M22, а 8 у часописима категорије M23.

У периоду након избора у претходно научно звање, др Мара Рабасовић је објавила 16 радова у часописима с ISI листе. Од тога је 1 рад објављен у часопису категорије M21a (међународни часописи изузетних вредности), док је 4 објављено у часописима категорије M21 (врхунски међународни часописи), 5 је објављено у часописима категорије M22, а 6 у часописима категорије M23.

Такође, др Мара Рабасовић је у том периоду одржала више предавања на конференцијама, од којих су два била предавања по позиву на међународним скуповима.

Као пет најзначајнијих радова др Маје Рабасовић могуће је издвојити:

M. S. Rabasović, V. I. Kelemen, S. D. Tošić, D. Šević, M. M. Dovhanych, V. Pejčev, D. M. Filipović, E. Yu. Remeta and B. P. Marinković,

“Experimental and theoretical study of the elastic electron-indium atom scattering in the intermediate energy range”,

*Phys. Rev. A* **77** 062713 (2008), M21, цитиран 15 пута;

M.S. Rabasovic, D. Sevic, V. Pejcev, B.P. Marinkovic,

“Detecting indium spectral lines using electron and laser induced breakdown spectroscopy”,

*Nucl.Instrum. Meth. B* **279** 58-61 (2012), M21, цитиран 6 пута;

M. S. Rabasović, D. Šević, J. Križan, M. D. Rabasović, S. Savić-Šević, M. Mitrić, M. Petrović, M. Gilić and N. Romčević,

“Structural properties and luminescence kinetics of white nanophosphor YAG:Dy”,

*Optical Materials* **50**, 250–255 (2015), M21, цитиран 17 пута;

M. S. Rabasović, D. Šević, J. Križan, M. Terzić, J. Možina, B. P. Marinković, S. Savić Šević, M. Mitrić, M. D. Rabasović, and N. Romčević,

“Characterization and luminescent properties of Eu<sup>3+</sup> doped Gd<sub>2</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> nanopowders”,

*J. Alloys and Compounds* **662**, 292-295 (2015), M21a, цитиран 15 пута;

A. Vlasić, D. Šević, M.S. Rabasović, J. Križan, S. Savić-Šević, M.D. Rabasović, M. Mitrić, B.P. Marinković, M.G. Nikolić,

“Effects of temperature and pressure on luminescent properties of Sr<sub>2</sub>CeO<sub>4</sub>:Eu<sup>3+</sup> nanophosphor”,

*Journal of Luminescence*, **199**, 285-292 (2018), M21, цитиран 1 пут ;

У првом раду (*Phys. Rev. A*, 2008), кандидаткиња је дала кључан допринос у добијању, обради и тумачењу експерименталних резултата диференцијалних пресека атома индијума у средњем подручју енергија. У раду су по први пут за атом индијума повезани експериментални резултати са теоријским предвиђањима које је радила група професора Келемена из Украјине, користећи метод оптичких потенцијала (ОП) са урачунатим спин-орбиталним интеракцијама. Експериментални резултати добијени су у опсегу енергија од 10 до 100 eV. Мерења су вршена у широком угаоном опсегу од 10° до 150° са добром угаоном резолуцијом од 1.5°. Угаоне расподеле мереног електронског интензитета множене су корекционим фактором ефективне дужине са циљем добијања релативних диференцијалних пресека. Тако добијени пресеци су нормализовани на вредности угла од 20 ° на теоријске прорачуне и екстраполирани на пун угаони опсег од 0 до 180 ° ради израчунавања експерименталних интегралних пресека.

У другом раду (*Nucl. Instrum. Meth. B*, 2012) др Маја Рабасовић врши компаративну анализу резултата мерења на атому индијума, коришћењем електронске спектроскопије и спектроскопије лазерским пробојем (laser induced breakdown spectroscopy). Анализа показује да електронска спектроскопија има предности у погледу детектовања оптички забрањених прелаза. Међутим, кандидаткиња показује да је у случају опреме коришћене у Лабораторији за атомске сударне процесе, предност у резолуцији мерења свакако на страни оптичке спектроскопије. Др Рабасовић показује да је овакав тип анализе индијумових линија могућ и у случају других елемената, што целу методу чини погодном за детектовање скупих метала у електричном отпаду, у сврху рециклирања.

У експерименту описаном у раду употреба стрик камере намењена је само доказивању концепта. У реалним апликацијама би се користиле много јефтиније камере, синхронизоване на основу анализе резултата мерења остварених употребом стрик камере. Овај рад је врло занимљив и зато јер су у њему на врло малом простору концизно представљени неки од важнијих резултата датих у докторској дисертацији Маје Рабасовић. Значајно обимнија презентација најважнијих резултата из ове дисертације на располагању је на енглеском језику у поглављу у монографији о индијуму:

D. Sevic, M. S. Rabasovic, V. Pejcev and B. P. Marinkovic,  
“Experimental Study of Indium Atom Using Electron and Optical Spectroscopy”,  
Poglavlje 8 u Monografiji *Indium: Properties, Technological Applications and Health Issues*  
Eds. H.G. Woo and H. T. Choi, Nova Science Publ. Inc., New York, 2013.

У трећем раду (*Optical Materials 2015*) др Маја Рабасовић врши врло детаљну временску анализу оптичких, као и структурних особина YAG:Dy нанофосфора. Рад обухвата и компаративну анализу експерименталних резултата добијених на овом нанофосфору са резултатима мерења особина недопираног монокристала YAG. Посебно је детаљно вршена временска анализа луминесцентних особина YAG:Dy нанофосфора и недопираног монокристала YAG. Такође, структура материјала је потврђена коришћењем методе дифракције X зрака (X-ray powder diffraction XRD),

скенирајућег електронског микроскопа (SEM) и Раман техником. Као главни аутор овог рада, кандидаткиња је све резултате ових различитих мерења обрадила и повезала у једну целину. Неколико емисионих бендова је детектовано, у плавом (470–500 nm), жутом (560–600 nm), црвеном (660–685 nm) и инфрацрвеном делу (750–780 nm) спектра. Показано је да ове емисије потичу од следећих транзиција са  $4f$  нивоа  $Dy^{3+}$  јона:  $^4F_{9/2} - ^6H_{15/2}$ ,  $^4F_{9/2} - ^6H_{13/2}$ ,  $^4F_{9/2} - ^6H_{11/2}$ ,  $^4F_{9/2} - (^6H_{9/2} + ^6H_{11/2})$ . Коришћењем CIE колор дијаграма показано је да овај нанофосфор, синтетисан у Словенији; и анализиран у оквиру билатералне сарадње, може да се користи као извор белог светла.

У четвртом раду (*J. Alloys and Compounds*, 2015) дата је студија оптичких и структурних особина нанокристала  $Gd_2Zr_2O_7$  допираног европијумом. Др Мјаја Рабасовић даје кључни допринос у повезивању мерених експерименталних резултата, у апликативном смислу довољних за карактеризацију овог нанокристала, са физичком феноменологијом електронских транзиција у атому европијума смештеног у кристалној решеци хоста. Резултати анализа које је кандидаткиња спровела показали су да је овај материјал погодан за примену мерења високих температура методом наношења танког слоја, као за примене у уређајима за осветљење. У раду је по први пут приказана анализа времена живота луминесценције европијума на експерименталним подацима добијеним употребом стрик камере. Временском анализом оптичке емисије овог нанофосфора кандидаткиња је показала да је он погодан за многе апликације и производњу оптоелектронских компоненти због јаке и релативно дуготрајне црвене светлосне емисија на таласним дужинама 611 nm и 630 nm.

У петом раду (*Journal of Luminescence* 2018) др Мјаја Рабасовић је главни аутор, задужен за физичку феноменологију анализе истраживаног (у Словенији синтетисаног узорка)  $Sr_2CeO_4:Eu^{3+}$  нанофосфора. Кандидаткиња није први аутор јер је на почетку студије изгледало да ће тежиште рада бити на техничким (за мерење температуре и притиска) аспектима резултата. Како је истраживање одмицало, а према успешности разних правца анализе, рад је на крају публикован у реномираном часопису из области оптике. Детаљно је вршена временска анализа луминесцентних особина  $Sr_2CeO_4:Eu^{3+}$  нанофосфора. Такође, структура материјала је потврђена коришћењем методе дифракције X зрака (X-ray powder diffraction XRD) и скенирајућег електронског микроскопа (SEM). Временска анализа емисионих спектара је вршена коришћењем стрик камере. Калибрационе криве за мерење температуре остварене су коришћењем а) односа интензитета пикова на спектрима и б) израчунавањем времена живота луминесенције. У раду је имплементирано побољшање методе интензитета односа пикова коришћењем снимања временског развоја емисионих линија и симулацијом закашњеног окидања снимања емисионих линија. И овде је употреба стрик камере намењена само доказивању концепта. У реалним апликацијама би се користиле много јефтиније камере, синхронизоване на основу анализе резултата мерења остварених употребом стрик камере. У раду је показано да је овај нанофосфор употребљив, коришћењем методе односа пикова, за температуре до 400 K. У случају коришћења методе времена живота, корисни опсег температуре иде до 460 K, у оба случаја са одличним особинама осетљивости. Осим луминесцентне кинетике (времена живота) спорих транзиција, врло софицицираном анализом су процењена и времена успостављања (rise time) спорих транзиција и времена живота брзих транзиција. У раду

су анализирани и ефекти високих притисака на оптичке особине нанокристала  $\text{Sr}_2\text{CeO}_4:\text{Eu}^{3+}$ .

## 1.2 Позитивна цитираност научних радова кандидата

Према Scopus бази радови кандидаткиње су цитирани 142 пута, док је број цитата без аутоцитата 87. Према истој бази h-индекс кандидаткиње је 7. Према Google Scholar порталу радови су цитирани 184 пута, а само од 2013. године 129 пута, са h-индексом 9.

## 1.3 Параметри квалитета часописа

Др Мара Рабасовић је објављивала радове у часописима категорија M21a, M21, M22 и M23, при чему су подвучени импакт-фактори часописа који су публиковани радови након избора у претходно звање:

4 рада у Physical Review A (ИФ 3.047)

1 рад у Materials Research Bulletin (ИФ 2.873)

1 рад у Journal of Biomedical Optics (ИФ 2.859)

1 рад у Journal of Luminescence (ИФ 2.731)

1 рад у Optical Materials (ИФ 2.183)

1 рад у Infrared Physics and Technology (ИФ 1.713)

1 рад у Applied Physics. A: Materials Science and Processing (ИФ 1.704)

1 рад у Journal of Spectroscopy (ИФ 1.391)

3 рада у Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms (два са ИФ 1.266 и један са ИФ 1.156)

1 рад у Physica Scripta (ИФ 1.204)

2 рада у IEEE Transactions on Plasma Science (ИФ 1.174 и ИФ 1.101)

3 рада у Optical and Quantum Electronics (два са ИФ 1.168 и један са ИФ 1.290)

2 рада у Science of Sintering (ИФ 0.781)

1 рад у Journal of the Serbian Chemical Society (ИФ 0.912)

1 рад у Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (ИФ 0.449)

1 рад у Acta Physica Polonica A (ИФ 0.433)

Укупан импакт-фактор радова др Маје Рабасовић износи 44.805, а фактор утицаја радова у периоду након избора у претходно звање је 26.118. Часописи у којима кандидаткиња објављује радове су цењени по свом угледу у њеним областима рада.

Додатни библиометријски показатељи према Упутству о начину писања извештаја о изборима у звања које је усвојио Матични научни одбор за физику приказани су у следећој табели:

	<b>ИФ</b>	<b>М</b>	<b>СНИП</b>
<b>Укупно</b>	26.12	85	14.26
<b>Уредњено по чланку</b>	1.63	5.31	0.89
<b>Уредњено по аутору</b>	3.78	12.28	2.18

#### **1.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова**

Од 26 објављених радова, др Мара Рабасовић је први аутор на 14 радова, други наведени аутор на 7 рада, трећи и даље аутор на 5 радова. На радовима који су објављени у периоду након претходног избора, др Мара Рабасовић је први аутор на 8 публикација, други наведени аутор на 3 рада, трећи и даље наведени аутор на 3 рада. Истакнимо овде да је први је аутор на једном M21a раду.

При изради поменутих публикација, поред писања самих текстова радова, др Мара Рабасовић је учествовала у сагледавању и формулатији проблема, у осмишљавању експерименталне поставке, аквизицији и обради података и развоју метода за анализу добијених резултата.

Последњих пет година активност кандидаткиње у Лабораторији за атомске сударне процесе усмерена је и на проширивање истраживања заснованих на оптичкој и ласерској спектроскопији коришћењем пикосекундне стрик камере. На тај начин кандидаткиња је отворила неколико нових области у оквиру ове лабораторије, чиме је отворен пут да фундаментална истраживања у атомској физици постану применљива и у другим областима. Ова истраживања иду у два правца: проучавање ласерски индуковане флуоресценције (на молекулима од биолошког и медицинског значаја, новим оптичким наноматеријалима и нанокомпозитним полимерним филмовима), као ласерски индукованог пробоја у ваздуху (просторна и временска анализа оптичких спектара метала и металних композита и електронских компоненти, а посебно ретког атомуа индијума).

Сада ради на националном пројекту (ОИ 171020): "Физика судара и фотопроцеса у атомским (био)молекулским и нанодимензионим системима" под руководством др Братислава Мариновића. У оквиру овог пројекта ангажована је да на теми број 2 руководи пројектним задатком 2.2. *Емисиона и апсорпциона спектроскопија нанопрашкова*, и да на теми број 3. руководи пројектним задатком 3.1. *Интеракција ласерског зрачења са (био)молекулима*. Учествује на мерењима и води експерименте (задатак 2.2) временски и просторно разложене ласерски индуковане спектроскопије и ласерски индуковане спектроскопије пробоја.

Била је руководилац билатералног пројекта са Словенијом (ЕБП. 451-03-3095/2014-09/30) "Безконтактно праћење ласерски индукованог пробоја ласерски индуковане флуоресценције у различитим материјалима" за период (2014 - 2015) године. Непосредно из ове сарадње произтекла су два рада у међународним часописима на којима је др Мара Рабасовић први аутор.

Др Мара Рабасовић има развијену међународну сарадњу, у новије време првенствено са истраживачима из Словеније: професорима Јанезом Можином и Младеном Франком. Сарадња је достигла врхунац постављањем заједничког експеримента у Београду са доцентом Петером Грегорчићем из групе професора

Можине. Резултати и анализа мерења на овом експерименту објављена су на једној међународној конференцији (The 13<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation (COLA 2015), Australia) и раду у међународном часопису (*Appl. Phys. A: Materials Science & Processing*, 2016).

## 2. Ангажованост у формирању научних кадрова

Кандидат др Мараја Рабасовић је сарађивала и значајно помогла (кроз обраду и анализу резултата) Ани Влашић, студенту докторских студија из Лабораторије за физику материјала под екстремним условима (Институт за физику Београд). Наиме, рад, који је првобитно послат на разматрање у часопис из области нових материјала и тамо у облику како је написан одбијен:

A. Vlasić, D. Šević, M.S. Rabasović, J. Križan, S. Savić-Šević, M.D. Rabasović, M. Mitrić, B.P. Marinković, M.G. Nikolić,  
“Effects of temperature and pressure on luminescent properties of Sr<sub>2</sub>CeO<sub>4</sub>:Eu<sup>3+</sup> nanophosphor”, *Journal of Luminescence*, **199**, 285-292 (2018)

прихваћен је за публиковање после две ревизије у часопису из области оптике, *Journal of Luminescence*. Главни део поправки овог рада односио се на физичку феноменологију понашања атома европијума под различитим условима које је др Мараја Рабасовић у потпуности детаљно анализирала и објаснила за потребе ревизија овог рада.

Поред овога, треба споменути и многобројна предавања о експерименту временски разложене ласерске спектроскопије које је кандидаткиња одржала многобројним посетама младих и талентованих физичара Лабораторији за атомске сударне процесе.

Такође, била је члан комисије за такмичења из физике ученика средњих школа неколико година.

## 3. Нормирање броја коауторских радова

Од избора претходно звање кандидаткиња има 16 публикованих радова, од којих је на 7 радова више од 7 аутора. Бодови за ове радове су нормирани по формули датој у правилнику, и нормирани број M поена је приказан у табели у прегледу квантитативних резултата. Нормирањем се укупан број бодова M20 радова смањио са 85 на 70.68 поена, што не мења на битан начин процену резултата кандидаткиње.

## 4. Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Др Мараја Рабасовић је руководила билатералним пројектом сарадње Републике Србије и Републике Словеније под називом: "Безконтактно праћење ласерски индукуваног пробоја и ласерски индукуване флуоресценције у различитим

"материјалима" у периоду (2014-2015). (У прилогу је списак одобрених пројеката и извештај о нашем билатералном пројекту)

У оквиру националног пројекта ОИ 171020 "Физика судара и фотопроцеса у атомским, (био) молекуларним и нанодимензионим системима", др Мара Рабасовић је руководилац пројектног задатка на теми бр. 2: задатак 2.2. Емисиона и апсорпциона спектроскопија нанопрашкова. На теми број 3 истог пројекта руководи пројектним задатком 3.3. Интеракција ласерског зрачења са (био) молекулима. (У прилогу је годишњи извештај о раду на пројекту 171020 у 2017. години као доказ).

## 5. Активност у научним и научно-стручним друштвима

Др Мара Рабасовић је и рецензент у неколико реномираних часописа: Materials Science and Engineering B, Journal of the American Ceramic Society, Journal of Biological and Chemical Luminescence, Journal of Advanced Ceramics. (Доказ у прилогу).

Члан је Оптичког друштва физичара од 2013. године.

## 6. Утицајност научних резултата

Утицајност научних радова др Рабасовић је детаљно приказана у одељку IV.1. овог документа. (У прилогу је списак радова и цитата)

## 7. Уводна предавања на конференцијама и друга предавања

Након претходног избора у звање, др Мара Рабасовић је одржала два предавања по позиву на међународним скуповима SPIG 2014 и Photonica 2017, и једно на скупу националног значаја (рад објављен након одлуке научног већа за избор у претходно звање), *3<sup>rd</sup> National Conference on Electronic, Atomic, Molecular and Photonic Physics* (CEAMPP2013).

- Међународни скуп SPIG 2014, предавање штампано у целини (**M31**):

**M. S. Rabasović,**

"Electron – Indium atom scattering and analysis of electron and optical spectra", Proc. 27th Summer School and Int. Symp. on Physics of Ionized Gases – SPIG 2014, 26th - 29th August 2014, Belgrade, Serbia, Contributed Papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures, Progress Reports and Workshop Lectures, Editors: Dragana Marić, Aleksandar R. Milosavljević and Zoran Mijatović, (IOP Belgrade and SASA, Belgrade, Serbia), Progress Report, p.19. <http://www.spig2014.ipb.ac.rs/> ISBN: 978-86-7762-600-6.

Also: *J. Phys. Conf. Ser.* **565** 012006 (2014) [7pp] [doi:10.1088/1742-6596/565/1/012006](https://doi.org/10.1088/1742-6596/565/1/012006)

- Међународни скуп Photonica 2017, предавање штампано у изводу (**M32**):

**M. S. Rabasovic**, D. Sevic, M. D. Rabasovic, M. G. Nikolic and B. P. Marinkovic,

"Time resolved luminescence spectra of greater celandine (*Chelidonium majus L.*)",

Proc. The Sixth International School and Conference on Photonics & COST actions: MP1406 and MP1402 & H2020-MSCA-RISE-2015 CARDIALLY workshop (PHOTONICA 2017), 28 August – 1 September 2017 Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, Abstracts of Tutorial, Keynote, Invited Lectures, Progress Reports and Contributed Papers, Eds. Marina Lekić and Aleksandar Krmpot (Institute of Physics Belgrade, Belgrade, 2017), Section:4. Biophotonics, Oral presentation – Contributed Paper B.21, p.122.

- Скуп националног значаја, предавање штампано у изводу (**M62**):

**M.S.Rabasović**, D.Šević and B.P.Marinković,

“Time-Resolved Optical Spectra of the Laser Induced Indium Plasma detected using a Streak Camera“

*3<sup>rd</sup> National Conference on Electronic, Atomic, Molecular and Photonic Physics* (CEAMPP2013) 25<sup>th</sup> August 2013, Belgrade, Serbia, Contributed Papers & Abstracts of Invited Lectures and Progress Reports, Editors: B.P. Marinković, G.B. Poparić, Abstracts of Invited Progress Reports, p.12.

ISBN: 978-86-84539-10-8

<http://www.ff.bg.ac.rs/CEAMPP2013/index.html>

## **8. Конкретан научни допринос кандидата у реализацији резултата у научним центрима у земљи и иностранству**

Кандидаткиња је значајно допринела сваком раду на коме је учествовала. Од 26 објављених радова, др Мара Рабасовић је први аутор на 14 радова, други наведени аутор на 7 рада, трећи и даље аутор на 5 радова. На радовима који су објављени у периоду након претходног избора, др Мара Рабасовић је први аутор на 8 публикација, други наведени аутор на 3 рада, трећи и даље наведени аутор на 3 рада. Истакнимо овде да је први је аутор на једном M21a раду.

Конкретно, кандидаткиња је током израде ових публикација била покретач истраживања, учествовала је у аквизицији и вршила обраду података, при писању већине радова је била у комуникацији са уредником часописа при слању радова на објављивање. Интензивним праћењем литературе др Мара Рабасовић је, међу коауторима, примарно допринела развијању метода за анализу добијених резултата.

Билатерална сарадња са Словенијом је достигла врхунац постављањем заједничког експеримента у Београду са доцентом Петером Грегорчићем из групе професора Можине. Резултати и анализа мерења на овом експерименту објављена су на једној међународној конференцији (The 13<sup>th</sup> International Conference on Laser Ablation (COLA 2015), Australia) и раду у међународном часопису (*Appl. Phys. A: Materials Science & Processing*, 2016).

## **V Оцена комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:**

На основу свега што је овде изнесено истичемо, као прво, општи квалитет публикованих резултата у водећим међународним часописима и њихов запажен одјек у светској научној јавности. Број објављених публикација знатно премашује минималне прописане квантитативне услове за избор у звање виши научни сарадник. Затим, познајући и лично досадашњи свеукупни научни рад др Маје Рабасовић, представљен у овом извештају, сматрамо њене остале научне активности изузетно квалитетним. Наша је оцена да кандидаткиња испуњава све квантитативне и квалитетивне услове за избор у научно звање виши 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 усвоји овај извештај и да донесе одлуку о прихватују предлога за избор др Маје Рабасевић у звање Виши научни сарадник.**

У Београду, 12. септембра 2018. године

**ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ**  
**др Драгутин Шевић**  
**научни саветник**  
**Институт за физику у Београду**

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

### **За природно-математичке и медицинске струке**

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

<b>Минимални број М бодова</b>		<b>Остварено</b>	<b>Оствар. нормираних *</b>
Укупно	50	<b>98.1</b>	<b>83.64</b>
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	40	<b>94.5</b>	<b>80.10</b>
M11+M12+M21+M22+M23+M24	30	<b>85</b>	<b>70.68</b>

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

Према ISI Web of knowledge бази укупан број цитата радова кандидаткиње је 142, док је број цитата без аутоцитата 89. Према истој бази, h- индекс кандидаткиње је 7. Према Google Scholar порталу радови су цитирани 184 пута, а само од 2013. године 129 пута, са h- индексом 9.