ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ
ПРИМЉЕНО: 02-10-2024
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
080	1-1620/3		

Научном већу Института за физику у Београду

Извештај комисије за избор Јоване Јелић у звање истраживач сарадник

На седници научног већа Института за физику у Београду одржаној 1.10.2024. године именовани смо за чланове комисије за избор Јоване Јелић у звање истраживач сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу личног познавања кандидаткиње и увида у њен рад и публикације, Научном већу Института за физику у Београду подносимо следећи извештај, у чијем прилогу се налази списак публикација кандидаткиње.

1. Биографски подаци кандидаткиње

Јована Јелић је рођена 03.01.1998. године у Чачку где је завршила основну школу и Гимназију. Основне академске студије на Физичком факултету Универзитета у Београду је уписала 2016. године, на смеру примењена и компјутерска физика. Године 2020. завршава основне и уписује мастер академске студије на истом смеру. Мастер студије завршава 2021. године одбраном мастер рада на тему: „Развој експерименталне поставке за детекцију појединачних молекула применом флуоресцентне корелационе спектроскопије“. Јована Јелић уписује докторске студије Биофизике при Универзитету у Београду 2021. године и од децембра исте године је запослена у Институту за физику у Београду као истраживач приправник у Лабораторији за Биофизику у Центру за фотонику.

На седници ИМТ већа Универзитета у Београду одржаној 10.07.2024. године, одобрена је тема њене докторске дисертације под насловом **„Развој микроскопског система за проучавање молекулске динамике биолошких система применом флуоресцентне корелационе спектроскопије“,** а за менторе су одређени др Ивана Дрвеница (виши научни сарадник, Институт за медицинска истраживања у Београду) и др Александар Крмпот (научни саветник, Институт за физику у Београду).

Јована Јелић је члан пројектног тима пројекта BiophysFUN (*Grant No. 4545*) оквиру националног позива *Зелени програм сарадње науке и привреде*. Од јануара 2024. године Јована Јелић учествује на *MSCA RISE* пројекту ULTIMATE-I (*Grant No. 101007825*) као члан пројектног тима из Србије. Јована Јелић је под менторством др Михаила Рабасовића руководила пројектом „Integrating Picosecond Excitation for Dynamic Fluorescence Analysis“ програма за младе истраживаче „SEED“ реализованог кроз интерни позив Института за физику у Београду.

2. Преглед научне активности

Научно истраживачки рад Јоване Јелић се састоји од експерименталног истраживања у области развоја и примене напредних техника оптичке микроскопије. Јована Јелић је започела свој научно истраживачки рад развојем оптичког система микроскопа за флуоресцентну корелациону спектроскопију (*Fluorescence Correlation Spectroscopy - FCS*) у оквиру израде мастер рада. Након тога је наставила да се бави карактеризацијом и оптимизацијом система у циљу изучавања молекулске динамике флуоресцентно обележених молекула у биолошким системима, што је предмет њене докторске дисертације. До сада, Јована Јелић има један рад објављен у часопису категорије М21, један рад објављен у часопису категорије М22 као и неколико саопштења са међународних скупова и скупова националног значаја.

3. Списак објављених научних радова

3.1. Радови у врхунским међународним часописима (М21)

Jovana Z Jelić, Marta Bukumira, Aleksa Denčevski, Ana Senkić, Livio Žužić, Borna Radatović, Nataša Vujičić, Tanja Pajić, Mihailo D Rabasović, Aleksandar J Krmpot, Application of the Knife-Edge Technique on Transition Metal Dichalcogenide Monolayers for Resolution Assessment of Nonlinear Microscopy Modalities, *Microscopy and Microanalysis*, 2024, https://doi.org/10.1093/mam/ozae061

3.2. Радови у истакнутим међународним часописима (М22)

Jovana Z. Jelić, Aleksa Denčevski, Mihailo D. Rabasović, Janez Krizan, Svetlana Savić-Šević, Marko G. Nikolić, Miryam H. Aguirre, Dragutin Šević, Maja S. Rabasović, Improving the Two-Color Temperature Sensing Using Machine Learning Approach: $GdVO_4:Sm^{3+}$ Prepared by Solution Combustion Synthesis (SCS), *Photonics* **2024**, *11*, 642. https://doi.org/10.3390/photonics11070642

3.3. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (М34)

Marta Bukumira, **Jovana Z. Jelić**, Aleksa Denčevski, Mihailo D. Rabasović, Nataša Vujičić, Ana Senklić, Antonio Supina, Aleksandar J. Krmpot, Determination of spatial resolution of nonlinear laser scanning microscopy, 11th International Conference of the Balkan Physical Union, Belgrade, Serbia (BPU11), ISBN: 978-86-7025-950-8

Jovana Z. Jelić, Mihailo D. Rabasović, Stanko Nikolić, Vladana Vukojević, Aleksandar J. Krmpot, Exploring the nano-scale world using a custom-made Fluorescence Correlation Spectroscopy (FCS) instrument, Photonica 2023, Belgrade, Serbia, ISBN:978-86-7306-168-9

Marta Bukumira, **Jovana Z. Jelić**, Aleksa Denčevski, Mihailo D. Rabasović, Nataša Vujičić, Ana Senklić, Antonio Supina, Aleksandar J. Krmpot, Cutting edge technique for determination of spatial resolution limits of nonlinear laser scanning microscopy, Photonica 2023, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-7306-168-

Mihajlo D. Radmilović, Sho Oasa, Aleksandar Krmpot, Mihailo Rabasović, **Jovana Jelić**, Stanko Nikolić, Vladana Vukojević, Fluorescence Correlation and Cross-Correlation Spectroscopy (FCS/FCCS) - versatile tool for quantitative characterization of molecular interactions *in vitro* and *in vivo*, 16th Photonics Workshop, 2023, Kopaonik, Serbia, ISBN: 978-86-82441-59-5

Jovana Z. Jelić, Aleksa Denčevski, Mihailo D. Rabasović, Aleksandar J. Krmpot, Quantitative measurement of concentration and diffusion properties of molecules using fluorescence correlation spectroscopy, IAPC 10, Belgrade, Serbia

3.4. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64)

Марта Букумира, Станко Николић, **Јована Јелић**, Алекса Денчевски, Михаило Рабасовић, Наташа Вујичић, Ана Сенкић, Антонио Супина, Александар Крмпот, Одређивање граница просторне резолуције нелинеарне ласерске скенирајуће микроскопије, Конгрес биолога Србије (Септембар 2022., Златибор, ISBN: 978-86-81413-09-8)

Закључак комисије

Јована Јелић испуњава све услове за избор у звање истраживач сарадник предвиђене Правилником Министарства просвете, науке и технолошког развоја о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању истраживачких резултата истраживача. Кандидаткиња веома успешно примењује своје знање у решавању релевантних, конкретних истраживачких проблема и њени досадашњи резултати су објављени у једном раду категорије М21 и једном раду категорије М22. На седници ИМТ већа Универзитета у Београду одржаној 10.07.2024. године, одобрена је тема њене докторске дисертације под насловом „Развој микроскопског система за проучавање молекулске динамике биолошких система применом флуоресцентне корелационе спектроскопије“.

Имајући у виду квалитет њеног истраживачког рада и достигнути степен истраживачке компетентности, велико нам је задовољство да предложимо научном већу Института за физику у Београду да изабере Јовану Јелић у звање истраживач сарадник.

У Београду,

2.10.2024.

Чланови комисије:

др Михаило Рабасовић

виши научни сарадник

Институт за физику у Београду

др Ивана Дрвеница

виши научни сарадник

Институт за медицинска истраживања

др Драгутин Шевић

научни саветник

Институт за физику у Београду