

## Научном већу Института за физику

На седници Научног савета Института за физику, одржаној 29.05.2018. године, именовани смо за чланове комисије за стручну оцену услова за реизбор у звање Иван Радојичића, истраживача-сарадника Института за физику. Пошто смо се упознали са приложеним материјалом за избор у звање, и лично упознали кандидата кроз стручну и научну сарадњу, подносимо Научном већу следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Стручно – биографски подаци

Иван Радојичић је рођен у Чачку, Република Србија, 09.07.1980. године. У Ужицу је завршио основну школу и Гимназију, природно – математички смер. 2010. године дипломира (основне академске студије) на Физичком факултету, Универзитета у Београду, смер Примењена физика и информатика са просечном оценом 8,68. Дипломски рад је одбранио на тему „Конструкција диодног ласера са спољашњим резонатором и стабилизација таласне дужине емитовања на хиперфини прелаз рубидијума“. Од 01.01. 2011. године је запослен у Институту за физику, са ангажовањем на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја "Генерисање и карактеризација нанофотонских функционалних структура у биомедицини и информатици". Од јануара 2012. године је уписан на Докторске академске студије Физичког факултета Универзитета у Београду, смер Квантна оптика и ласери. До сада је публикувао два научна рада у часописима категорије (M21), једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33), седам саопштења са међународног скупа штампано у изводу (M34) и три саопштења са скупа националног значаја штампано у изводу (M64).

#### 2. Преглед научне активности

Научна активност Ивана Радојичића је усмерена на експериментално испитивање кохерентних ефеката изазваних резонантним ласерским зрачењем у атомским системима. Предмет интересовања су резонанце електромагнетно индуковане транспаренције (ЕИТ) у пари рубидијума, видљиве у трансмисионом спектру ласера. Резонанце се добијају мерењем трансмисије ласера стабилсаног на учестаност атомског прелаза на D1 линији, у функцији интензитета магнетског поља, усмереног паралелно правцу пропагације ласерског снопа, које доводи до цепања хиперфиних нивоа на Земанове поднивоје (Ханле ЕИТ). Циљ истраживања докторанта је сужавање ЕИТ и ЕИА резонанце у вакуумској ћелији применом конфигурације просторно раздвојених и контрапропагирајућих снопова ласера. На експерименту траповања атома рубидијума задужен је био на развоју и

конструкцији поузданих диодних ласера са променљивом таласном дужином. Такође, на оба експеримента је радио на усавршавању и реализацији експерименталне поставке

за стабилизацију учестаности диодних ласера.

У даљем раду колега Иван Радојичић се бавио реализацијом и поставком експеримента за „SCOPEs“ пројекат „Рамзи спектроскопија у парама рубидијума и примене на атомски часовник “ који за циљ има реализацију првог попуно оптичког атомског часовника у Србији.

Такође, део је билатералног пројекта са Универзитетом у Штутгарту и ради на развоју нових метода за проучавање Ридбергових атома.

### Списак радова:

#### M21:

M Gharavipour, C Affolderbach, F Gruet, I S Radojčić, A J Krmpot, B M Jelenković, G Mileti, Optically-detected spin-echo method for relaxation times measurements in a Rb atomic vapor, New Journal of Physics, 19, 10.1088/1367-2630/aa73c2, Jun2017.

Ivan S. Radojčić, Milan Radonjić, Marina M. Lekić, Zoran D. Grujić, Dragan Lukić, Branislav Jelenković, Raman-Ramsey electromagnetically induced transparency in the configuration of counterpropagating pump and probe in vacuum Rb cell, Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics, Optical Society of America, 32, 3, pp. 426 - 430, 0740-3224, 10.1364/JOSAB.32.000426, 2015.

#### M33:

Bojan Zlatković, Aleksandar Krmpot, Ivan Radojčić, Dušan Arsenović, Milan Minić, Branislav Jelenković, Slow and Stored Light in Amplifying Four Way Mixing Process, 2016 18th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), IEEE, x, pp. 1 - 3, ISSN: 2161-2064, 10.1109/ICTON.2016.7550577, , 10. - 14. Jul, 2016

### 3. Мишљење и предлог

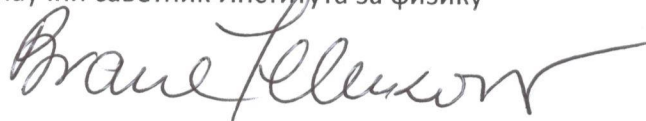
На основу изложеног, сматрамо да Иван Радојичић испуњава све услове из Закона о научноистраживачкој делатности и Правилника о стицању научноистраживачких звања Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, за поновни избор у звање ИСТРАЖИВАЧ-САРАДНИК. Стога, Научном већу Института за физику

#### ПРЕДЛАЖЕМО

да кандидата Иван Радојичића поново изабере у звање ИСТРАЖИВАЧ-САРАДНИК.  
У Београду, 22.08 2018.

#### Чланови комисије:

др Бранислав Јеленковић,  
научни саветник Института за физику



др Дејан Пантелић,  
научни саветник Института за физику



др Милорад Кураица,  
редовни професор, Физички факултет

