

# НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ

**Предмет: Извештај Комисије за избор у звање истраживач приправник кандидата Душана Жигића**

Одлуком Научног већа Института за физику у Београду од 23.10.2018. године именовани смо за чланове комисије за избор кандидата Душана Жигића у звање истраживач приправник.

На основу увида у приложену документацију и личног познавања кандидата, Комисија подноси Научном већу Института за физику

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА

Душан Жигић рођен је 19.10.1991. у Сремској Митровици. Гимназију Иво Лола Рибар у Сремској Митровици завршава 2010. године са одличним успехом (просек 4.60). Физички факултет уписује 2012. године. Након успешно завршених основних студија основних студија (просек 9.75) уписује мастер студије и завршава их у септембру 2018. са просечном оценом 9.67. Успешно брани мастер тезу под називом „Предвиђања пригушења и елиптичког тока високо-енергијских честица при релативистичким сударима олово-олово на ЛХЦ-у“ под менторством др Магдалене Ђорђевић, научног саветника института за физику. Након тога уписује докторске студије на Физичком факултету, смер Физика високих енергија и нуклеарна физика.

Од 2012. године Душан је учествовао у неколико промоција науке у оквиру Центра за промоцију науке. У јуну 2017. учествовао је у школи „First Zagreb School on Theoretical Physics“, а у октобру 2018. је учествовао на конференцији „Hard Probes 2018: International Conference on Hard and Electromagnetic Probes of High-Energy Nuclear Collisions“.

Од фебруара 2018. године Душан је запослен на Институту за физику у оквиру пројекта Horizon 2020 ERC-2016-CoG:72574 („A novel Quark-Gluon Plasma tomography tool: from jet quenching to exploring the extreme medium properties“).

### 2. КРАТАК ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ КАНДИДАТА

Душан Жигић се у свом научном раду бави истраживањем кварк-глуонске плазме настале у релативистичким сударима тешких јона.

Током мастер студија, истраживање Душана Жигића је било фокусирано на развијању нумеричке процедуре за рачунање пригушења високо-енергијских честица насталих у релативистичким сударима тешких јона у ЛХЦ-у. У оквиру ове нумеричке процедуре је еволуција кварк-глуонске плазме моделована на најједноставнији начин, кроз средњу

константну температуру. Процедура је успешно развијена и помоћу ње су генерисана предвиђања пригушења и елиптичког тока за лаке и тешке честице за олово-олово сударе.

Током докторских студија, у центру истраживања Душана Жигића ће бити томографија кварк-глуонске плазме, т.ј. испитивање особина овог новог стања материје. Развијање теоријских модела, као и одговарајућих нумеричких процедура, које омогућавају систематско генерисање предвиђања за широк спектар високо-енергијских обсервабли и њихово сукцесивно поређење са експерименталним подацима, ће омогућити да се, кроз рекурзивну процедуру, одреде особине КГП које су у складу и са високо-енергијским и са ниско-енергијским подацима добијеним у релативистичким сударима тешких јона.

### 3. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу досадашњег рада и показаних резултата у истраживачком раду и на студијама, Комисија закључује да Душан Жигић испуњава услове Закона о научно-истраживачкој делатности и Правилника о стицању звања Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије за избор у звање истраживач приправник.

Комисија предлаже Научном већу Института за физику у Београду подржи избор **Душана Жигића** у звање **ИСТРАЖИВАЧ ПРИПРАВНИК**.

Београд, 23.10.2018.

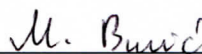
Комисија:



др Магдалена Ђорђевић, научни саветник  
Институт за физику у Београду



др Лидија Живковић, научни саветник  
Институт за физику у Београду  
Руководилац пројекта ОИ 171004



проф. др Маја Бурић, редовни професор  
Физички факултет Универзитета у Београду



др Игор Салом, научни сарадник  
Институт за физику у Београду