

# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић

## 1. Биографски подаци

- место и година рођења: Краљево, 1974.
- основне студије:  
Физички факултет (1994.-2000.)
- последипломске студије:  
Физички факултет (2001.-2005.)
- магистрирао 2006. године на Физичком факултету
- докторирао 2011. године на Физичком факултету са темом:

*Детекција и спектроскопија миона из космичког зрачења пластичним сцинтилационим детекторима*



# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић



## 1. Биографски подаци

- запослен у Институту за физику од 4. маја 2001. године
- актуелни пројекти код МПНТР Републике Србије:

*ОИ171002: Нуклеарне методе истраживања ретких догађаја и космичког зрачења*

*ИИИ43002: Биосенсинг технологије и глобални систем за континуирана истраживања и интегрисано управљање екосистемима*

# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић

## 2. Преглед научне активности кандидата (1. део)

- Научноистраживачки рад кандидата је у области нуклеарне физике:
  - истраживања космичког зрачења
  - нуклеарна спектроскопија
  - физика високих енергија
- **Област 1. Истраживања космичког зрачења**

Кандидат се бавио развојем и применама симулационих метода (Geant4, CORSIKA) у проблематици детекције миона из космичког зрачења пластичним сцинтилационим детекторима – у анализи спектралних одзива детектора, продукције честица у интеракцијама, итд. Симулације су омогућиле боље и потпуније разумевање експерименталних података. Примена ових метода у анализи података омогућила је одређивање интензитета мионске компоненте космичког зрачења на површини Земље и у подземној лабораторији.

# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић



## 2. Преглед научне активности кандидата (2. део)

Поред тога, бавио се истраживањима особина коинцидентних догађаја космичког порекла у просторно раздвојеним детекторима, као и особинама догађаја индукованих мионима у различитим материјалима.

### • **Област 2.** Нуклеарна спектроскопија

Кандидат је развио програм, базиран на Geant4, за симулацију одзива германијумских детектора. Програм је нашао универзалну примену у одређивању ефикасности германијумских детектора, у различитим експерименталним поставкама. Резултати су коришћени у реализацији једне докторске (Ј. Николић) и једне мастер тезе (Н. Лаловић).

Поред тога, кандидат је допринео обради и анализи експерименталних података, посебно анализи фонских мерења, као и догађаја индукованих космичким зрачењем.

# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић



## 2. Преглед научне активности кандидата (3. део)

- **Област 3. Физика високих енергија**

Кандидат учествује или је учествовао у међународним колаборацијама из физике високих енергија. Тренутно је ангажован на два експеримента – MICE у RAL-у у Великој Британији, и SHiP у CERN-у. Активности у оквиру колаборације SHiP везане су за симулације фона SHiP детектора који потиче од космичког зрачења. Раније је био укључен у експеримент NA61/SHINE у CERN-у. Његови задаци били су везани за *time-of-flight* детекторе, који чине један подсистем NA61/SHINE детектора; био је одговоран за одржавање и контролу рада ових детектора, као и за процену квалитета и калибрацију *time-of-flight* података.

# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић



## 3. Елементи за квалитативну анализу рада кандидата (1. део)

- **Награде и признања за научни рад.**

Кандидат је био корисник стипендије Министарства просвете, науке и технолошког развоја за постдокторско усавршавање у иностранству у CERN-у (2012.)

- **Комитети конференција.**

Кандидат је учествовао у организацији међународних научних скупова:

- 48th MICE Collaboration Meeting (2017.)

- NA61/NA49 Collaboration Meeting (2013.)

- 5th Summer School on Modern Mathematical Physics (2010.)

- IV Summer School on Modern Mathematical Physics (2006.)

- 2nd International Conference on p-Adic Mathematical Physics (2005.)

- **Рецензије.**

Рецензент у часописима Radiation Physics and Chemistry, Applied Radiation and Isotopes, Nuclear Technology and Radiation Protection

# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић



## 3. Елементи за квалитативну анализу рада кандидата (2. део)

- **Менторства.**

Ментор докторских студија Владана Пејовића на Физичком факултету

- **Пројекти.**

Био је одговоран за пројектне задатке у оквиру пројекта основних истраживања ОИ171002:

– *Одржавање и контрола рада ToF-L/R детектора на експерименту NA61/SHINE у CERN-у*

– *Моделовање сцинтилационих и германијумских детектора симулационим пакетом Geant4*

- **Педагошки рад.**

Наставник физике у Гимназији Руђер Бошковић, на Програму међународне матуре (IB Diploma Programme) и на Међународном Кембриџ програму за ученике I и II разреда гимназије (Cambridge IGCSE)

# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић

## 4. Елементи за квантитативну анализу рада кандидата

- Кандидат је од избора у претходно звање објавио 14 радова категорије M20 (2 M21a, 7 M21, 3 M22 и 2 M23), као и 15 саопштења на међународним скуповима категорије M33
- Радови кандидата су цитирани 148 пута, без самоцитата 99 пута, са h-фактором 7 (извор WoS, на дан 19.4.2017.)

	Остварено	Потребно
Укупно	131	50
M10+M20+M31+M32+ M33+M41+M42	112	40
M11+M12+M21+M22+ M23	97	30



# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић



## 4. Елементи за квантитативну анализу рада кандидата

Без колаборацијских радова

	Остварено	Потребно
Укупно	97	50
M10+M20+M31+M32+ M33+M41+M42	78	40
M11+M12+M21+M22+ M23	63	30

# Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Дејан Јоковић



## 5. Закључак

Имајући у виду досадашњи научноистраживачки рад и резултате др Дејана Јоковића, сматрамо да ће његов даљи бити успешан. Кандидат испуњава све квантитативне и квалитативне услове дефинисане Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном изказивању научноистраживачких резултата истраживача. Због тога предлажемо Научном већу Института за физику у Београду да донесе одлуку о прихватању предлога за избор др Дејана Јоковића у звање виши научни сарадник.

- Комисија: Димитрије Малетић (ИФ), Александар Драгић (ИФ), Миодраг Крмар (ПМФ Нови Сад)