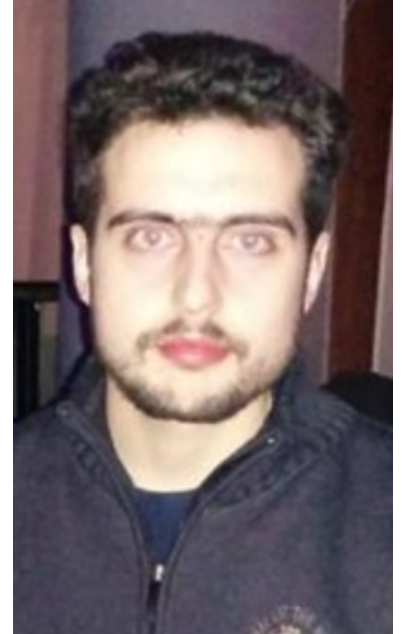


# Избор у звање истраживач сарадник кандидат: Илија Симоновић



## Биографски подаци

- Година рођења: 1989
- Основне студије:  
Физички факултет (2008-2012), просек: 9.85
- Мастер студије:  
Физички факултет (2012-2013), просек: 10.0
- Докторске студије: уписане 2013. године на ФФ-у, смер Физика  
јонизованог гаса, плазме и технологија плазме
- Ангажованост у настави:  
Физички факултет (2012-2013) рачунске вежбе из Електродинимике 1  
и Електродинимике 2 код Проф. др Воје Радовановића
- Запослен на пројекту ОИ171037 „Фундаментални процеси и примене  
транспорта честица у неравнотежним плазмама, траповима и  
наноструктурама ”

# Избор у звање истраживач сарадник кандидат: Илија Симоновић

## Преглед научне активности кандидата

### Транспортни коефицијенти трећег реда:

- Одређена структура тензора у произвољној конфигурацији електричног и магнетског поља
- Систематски проучени трендови понашања појединачних компоненти тензора у широком опсегу електричног поља применом Монте Карло симулација и нумеричког решавања Болцманове једначине
- Испитана дуалност транспортних коефицијената трећег реда индукована експлицитним ефектима неконзервативних судара
- Анализирана корелација транспортних коефицијената трећег реда са транспортним коефицијентима нижег реда

### Транспорт електрона у неполарним течностима:

- Ефекти кохерентног расејања репрезентовани у Монте Карло коду
- Одређени транспортни коефицијенти електрона у течном аргону, криптону и ксенону, у широком опсегу електричног поља
- Истраживање транзиције лавине у стример, у неполарним течностима, применом флуидних модела
- Разматран утицај различитог третмана ексцитација на транспортне коефицијенте и динамику стримера

# Избор у звање истраживач сарадник кандидат: Илија Симоновић

## Списак радова

### РАД У ВРХУНСКОМ МЕЂУНАРОДНОМ ЧАСОПИСУ (M21)

- 1. J. Mirić, D. Bošnjaković, **I. Simonović**, Z.Lj. Petrović and S. Dujko, “*Electron swarm properties under the influence of a very strong attachment in SF6 and CF3I obtained by Monte Carlo rescaling procedures*”, Plasma Sources Science and Technology **25** (2016) 065010. ISSN:0963-0252, IF2015= 2.808, doi: 10.1088/0963-0252/25/6/065010
- 2. Z. Lj. Petrović, **I. Simonović**, S. Marjanović, D. Bošnjaković, D. Marić, G. Malović and S. Dujko “*Non-equilibrium of charged particles in swarms and plasmas—from binary collisions to plasma effects*”, Plasma Physics and Controlled Fusion **59** (2017) 014026. ISSN: 0741-3335, IF2015= 2.404, doi:10.1088/0741-3335/59/1/014026
- Кандидат је коаутор неколико уводних предавања и аутор већег броја саопштења на домаћим и међународним конференцијама

# Избор у звање истраживач сарадник кандидат: Илија Симоновић

- **Закључак:**

На основу изложеног сматрамо да кандидат Илија Симоновић испуњава све услове, прописане Законом о научно-истраживачкој делатности и Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача Министарства просвете науке и технолошког развоја Републике Србије, за избор у звање истраживач сарадник. Стога, комисија предлаже Научном већу Института за физику да Илија Симоновић буде изабран у звање истраживач сарадник.

- Чланови комисије: Саша Дујко (ИФ), Срђан Буквић (ФФ), Зоран Петровић (ИФ)