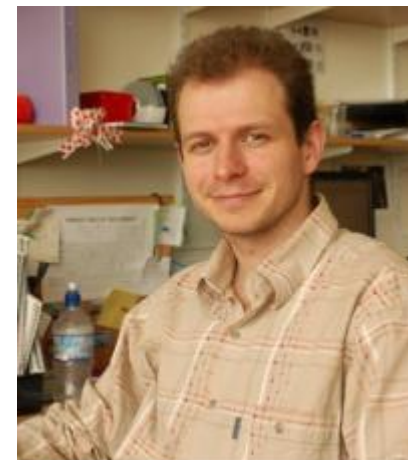


Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Игор Попов



1. Биографски подаци

- место и година рођења: Београд, 1977.
- основне студије:
 - Физички факултет (дипломирао 2003), просек: 9,25.
- докторске студије:
 - Технички универзитет у Дрездену (2003-2008).
 - теза: *Молибден халкогенидне наножаци као градивни елементи наноуређаја*, оцена: *summa cum laude*, супервизор: Готард Сајферт.
- (2008-2009) постдокторант на Техничком универзитету у Дрездену.
- (2009-2014) постдокторант на Тринити колеџу у Даблину (група Стефана Санвита).



Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Игор Попов



2. Преглед научне активности кандидата (1)

- Физика халкогенидних нискодимензионих структура и дводимензионих материјала.
- Нумеричке симулације на бази DFT, DFTB, MD, Гринове ϕ -је за транспорт.
- **Молибден халкохалидни нанокластери и наножице**
 - Молибден халкохалидне наножице имају сличне механичке и електронске карактеристике као угљеничне нанотубе, а не јавља се проблем зависности особина од киралности. [Phys. Rev. Lett. 99, 085503 (2007)].
 - Веза наножица за златом – S за везу, а Mo за транспорт електрона [Appl. Phys. Lett. 93, 083115 (2011)].
 - Молибден сулфидне наножице се могу користити као електромеханички прекидачи због метал-полупроводник прелаза при увијању жица [Nano Lett. 8, 4093 (2008)].

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Игор Попов



2. Преглед научне активности кандидата (2)

- **Електрични контакти MoS_2 са металима.**
 - Показано је да се транзисторске особине MoS_2 могу значајно унапредити ако се у контактима злато замени титанијумом. [Phys. Rev. Lett. 108, 156802 (2012)].
- **Коегзистенција електричног и магнетног уређења у MgB_6 , материјалу без d или f елемената [Phys. Rev. Lett. 108, 107205 (2012)].**
- **Контакт графена и тополошког изолатора.**
 - Предвиђање трансфера тополошки заштићеног стања са тополошког изолатора на графен при њиховом међусобном контакту. [Phys. Rev. B 90, 035418 (2014)].

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Игор Попов



3. Елементи за квалитативну анализу рада кандидата (1)

- **Награде и признања за научни рад.**
 - Prof. Schwabe награда за *изузетна достигнућа приликом рада на његовој докторској дисертацији.*
- **Предавања по позиву:**
 - Предавање по позиву на International Max Planck Research School у Дрездену
 - Свечано предавање поводом добијања Prof. Schwabe награде.
 - Позиви за предавања на конференцијама Nanotechnology 2015 (Дубаи) и Int. Conf. Small Science 2013 (Лас Вегас).
- **Рецензије.**
 - Рецензент у часописима Nano Letters и Phys. Chem. Chem. Phys.
- **Допринос развоју науке у земљи.**
 - сарадња са групом проф. Дамњановића и семинари које је одржао у Србији.

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Игор Попов



3. Елементи за квалитативну анализу рада кандидата (2)

- **Менторство при изради докторских радова.**
 - учествовао у руковођењу студената Mauro Mantega и Awadhesh Narayana (TCD), докази: заједнички рад, захвалница, писмо првог ментора.
 - учествовао у руковођењу докторандкиње Ezgi Erdogan (TUD), докази: заједнички радови, писмо првог ментора.
- **Међународна сарадња.**
 - Групе: Ђовани Куниберти, Дрезден; Готард Сајферт, Дрезден; Сибиле Геминг, Розендорф, Немачка; Дејвид Томанек, Мичиген; Решеф Тене, Вајцман; Андреј Јењашин, Екатеринбург.
- **Руковођење пројектима.**
 - Пројекат: “Ab initio research of spin transfer torque” за приступ рачунарском кластеру у TCD.
 - Пројектни задатак: “Graphene/topological insulator interfaces” у TCD, доказ писмо руководиоца групе.
 - Пројектни задатак: “Mechanical deformations and electronic properties of graphene and molybdenum disulfide nanoribbons” у TUD.

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Игор Попов



4. Елементи за квантитативну анализу рада кандидата

- Кандидат је објавио 12 радова М21 категорије (1 Nano Lett, 3 Phys Rev Lett), 2 рада М22 категорије, 2 рада М23 категорије, има 4 саопштења на конференцији М34 категорије и докторску тезу (М71 категорија).
- Радови кандидата су цитирани 300 пута.

	Остварено	Потребно
Укупно	120	64
М10+М20+М31+М32+М33+М41+М42	115	50
М10+М20+М31+М32+М33+М41+М42 +М51	115	50
М11+М12+М21+М22+М23+М24	112	33
М11+М12+М21+М22+М23+М24+М31 +М32+М41+М42	115	33

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Игор Попов



5. Закључак

- Имајући у виду велику разноврсност, изузетан квалитет и оригиналност научних резултата добијених из досадањег рада др Игорa Пoпoвa, његовo значајно искуство у организацији научно-истраживачког рада и одржавања међународних сарадњи, као и броја објављених радова и њихову веома високу збирну цитираност, мишљења смо да је кандидат достигао веома високу истраживачку зрелост и научну компетентност. Кандидат је значајно премашио све збирне квантитативне и квалитативне критеријуме за избор у звање научни сарадник и виши научни сарадник који су прописани Правилником Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Из наведеног нам је изузетно задовољство да предложимо Научном већу Института за физику да усвоји извештај и предложи избор др Игорa Пoпoвa у звање виши научни сарадник.
- Комисија
 - др Радош Гајић, научни саветник (ИФ)
 - др Ненад Вукмировић, виши научни сарадник (ИФ)
 - др Иванка Милошевић, редовни професор (ФФ).