

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Милош Радоњић



1. Биографски подаци

- место и година рођења: Лесковац, 1984
- основне студије: Физички факултет 2003-2008, просек 9.92
- докторске студије: Физички факултет 2008-2014
теза: Influence of disorder on charge transport in strongly correlated materials near the metal-insulator transition
- запослен у ИФ-у од 2011. године (стипендиста Министарства 2009-2010)
- постдокторски стаж на Универзитету у Аугсбургу, Немачка, 2014-2016
- ангажовање: Центар изузетних вредности за изучавање комплексних система, пројекат ОН171017 (раније ОИ141035 и ИИИ45018);
руководилац билатералног пројекта са Немачком (2018-2019)
- у звање научни сарадник изабран је 26. 2. 2015.

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Милош Радоњић



2. Преглед научне активности кандидата (1. део)

Научноистраживачки рад кандидата је у области теоријске физике кондензоване материје и бави се проучавањем транспортних особина јако корелисаних материјала, као и динамиком кристалне решетке. Теоријски, односно нумерички метод рада је теорија функционала густине (DFT) и динамичка теорија средњег поља (DMFT) .

Најзначајније истраживачке теме којима се кандидат бавио су:

- прорачун структуре, електронског спектра и транспорта наелектрисања у јако корелисаним материјалима и наноструктурама,
- суперпроводне фазе елементарног бизмута,
- динамика решетке и електронска структура пниктида, халкогенида и оксида прелазних метала,
- утицај неуређености на транспортне особине јако корелисаних електронских система.

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Милош Радоњић



2. Преглед научне активности кандидата (2. део)

Као пет најзначајнијих радова кандидата могу се узети:

- 1) **M. M. Radonjić**, D. Tanasković, V. Dobrosavljević and K. Haule, *Influence of disorder on incoherent transport near the Mott transition*, Phys. Rev. B **81**, 075118 (2010); M21; цитиран 13 пута,
- 2) **M. M. Radonjić**, D. Tanasković, V. Dobrosavljević, G. Kotliar, and K. Haule, *Wigner-Mott Scaling of Transport Near the Two-dimensional Metal-insulator Transition*, Phys. Rev. B **85**, 085133 (2012); M21; цитиран 14 пута,
- 3) N. Lazarević, **M. M. Radonjić**, D. Tanasković, R. Hu, C. Petrovic and Z. V. Popović, *Lattice Dynamics of FeSb₂*, J. Phys. Cond. Matt. **24**, 255402 (2012); M21; цитиран 9 пута.
- 4) W. H. Appelt, A. Droghetti, L. Chioncel, **M. M. Radonjić**, E. Munoz, S. Kirchner, D. Vollhardt, and I. Rungger: *Predicting the Conductance of Strongly Correlated Molecules: the Kondo Effect in Perchlorotriphenylmethyl/Au Junctions*, Nanoscale **10**, 17738 (2018); M21a; цитиран 1 пут,
- 5) R. Khasanov, **M. M. Radonjić**, H. Luetkens, E. Morenzoni, G. Simutis, S. Schoenecker, W. H. Appelt, A. Ostlin, L. Chioncel, and A. Amato: *Superconducting Nature of the Bi-II Phase of Elemental Bismuth*, Phys. Rev. B **99**, 174506 (2019); M21, цитиран 1 пут.

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Милош Радоњић



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

- **Руковођење пројектима:**

Кандидат руководи билатералним пројектом са Немачком за период 2018-2019 под називом „Неравнотежни транспорт јако корелисаних полуметаличних система“.

- **Предавања по позиву:**

1) **Miloš M. Radonjić**, Rustem Khasanov, Liviu Chioncel and Alex Amato, *Superconducting Nature of Elemental Bismuth Under Pressure*, The 20th Symposium on Condensed Matter Physics – SFKM 2019, Belgrade, Serbia.

2) **Miloš Radonjić**, *Phonon anomalies in FeS*, 11.12.2017, Institute of Physics, Augsburg, University of Augsburg, Augsburg, Germany.

- **Рецензије:**

Рецензент за часописе Physical Review A, Physical Review B и Physical Review E.

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Милош Радоњић



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

- **Педагошки рад/менторства:**

За време постдокторског боравка на Универзитету у Аугсбургу, кандидат је активно учествовао у настави на основним студијама Физичког факултета у Аугсбургу. Био је асистент-тутор на вежбама из Математичких концепата у физици I и II, као и Рачунарске физике;

Допринос вођењу (коменторство) једног дипломског рада на Физичком факултету у Београду.

- **Награде и признања:**

Награда за најбољи дипломски рад одбраћен на Физичком факултету „проф. др Љубомир Ћирковић“ 2008.

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Милош Радоњић



4. Елементи за квантитативну анализу рада кандидата

- Кандидат је у досадашњем раду објавио 17 радова М20 категорије у међународним часописима са ISI листе од чега 1 рад М21а, 14 радова М21 и 2 рада М22. Поред тога је објавио и 14 саопштења на конференцијама, од чега 1 у категорији М32 и 13 у категорији М34.
- Након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања, кандидат је објавио 9 радова у међународним часописима са ISI листе, од чега 1 у категорији М21а и 8 у категорији М21. Поред тога је имао 8 саопштења на конференцијам, од чега 1 у категорији М32 и 7 у категорији М34.
- Према бази података Web of Science радови кандидата су цитирани укупно 109 пута, односно 100 пута не рачунајући самоцитате. Према истој бази, Хиршов индекс кандидата је 7.

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Милош Радоњић



4. Елементи за квантитативну анализу рада кандидата

	Неопходно XX=	Остварено (Нормирано)
Укупно	50	79 (52.42)
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 ≥	40	75.5 (49.99)
M11+M12+M21+M22+M23 ≥	30	74 (48.49)

Избор у звање виши научни сарадник кандидат: Милош Радоњић



5. Закључак

Имајући у виду квалитет научноистраживачког рада др Милоша Радоњића, као и његово значајно искуство у међународној сарадњи и постдокторско усавршавање у једној од водећих светских група у датој научној области, мишљења смо да је кандидат достигао високу истраживачку зрелост и научну компетентност. На основу података из извештаја се види да испуњава све квантитативне и квалитативне услове за избор у звање виши научни сарадник прописане Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Због тога нам је задовољство да предложимо Научном већу Института за физику у Београду да донесе одлуку о прихватању предлога за избор др Милоша Радоњића у звање виши научни сарадник.

- **Комисија:**

- др Дарко Танасковић (ИФ)

- др Антун Балаж (ИФ)

- академик Зоран Поповић (ИФ)

- проф. др Ђорђе Спасојевић (ФФ)