



ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

КАНДИДАТ

др МИЛОШ РАНКОВИЋ

- КОМИСИЈА
- др Ненад Симоновић (ИФ)
 - др Братислав Маринковић (ИФ)
 - др Горан Попарић (ФФ)

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Милош Ранковић

БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Место и година рођења **Београд, 1986.**



Основне студије

Физички факултет
Универзитет у
Београду

2005-2012

Мастер студије

Докторске студије

Физички факултет
Универзитет у
Београду

2012-2016

Запослен у

Лабораторија за
атомске сударне
процесе

01.04.2013

Последњи избор у звање

27.09.2017

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Милош Ранковић



НАЈИСТАКНУТИЈЕ НАУЧНО ДОСТИГНУЋЕ

- *Phys. Rev. Lett.* **124**, 203401 (2020)

Резултати су прикуљени у „Ј. Хејровски“ Институту за физичку хемију у Лабораторији за електрон-молекулске сударе. Молекул нитробензена је испитиван дводимензионалном спектроскопијом електронског губитка енергије (“EELS” - *electron energy loss spectroscopy*). Експеримент показује специјалан тип емисије електрона који не може бити објашњен преко постојећа два механизма вибрационе ексцитације, где се први тип назива специфична вибрациона ексцитација, а други неспецифична (неодређена) ексцитација. Ново-откривен тип ексцитације је сличан другом типу јер показује емисију термалних електрона карактеристичну за неспецифичну ексцитацију, али са битном разликом која указује на емисиону структуру, тј. селективност емисије. Комбиновањем експерименталног и теоријског приступа у раду је предложен механизам који објашњава овај нови тип емисије електрона. Везан је за присуство не-валентног диполно везаног стања (*non-valence dipole bound state*), који потиче од инфрацрвено активних вибрационих модова неутралног молекула нитробензена. Овај проналазак је веома важан за фундаментално разумевање процеса електронских резонанци које играју кључну улогу у многим областима као што су на пример астрофизика, биофизика, дистрибуција електричне енергије и производња полупроводника.



ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Милош Ранковић

РУКОВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТИМА, ПОТПРОЈЕКТИМА И ПРОЈЕКТНИМ ЗАДАЦИМА

- (2017-2020) Technological Agency of the Czech Republic Project "SF₆ replacement in high voltage switchgear", у оквиру пројекта кандидат је обављао следеће пројектне задатке:
 - (a) мерења пресека за електрон-молекулске сударе заменских изолационих гасова,
 - (b) дизајн и конструкцију експерименталне поставке за испитивање продуката након утицаја парцијалног пражњења (*partial discharge*) у изолационим гасовима,
 - (б) одређивање и квантификацију продуката добијених парцијалним пражњењима у изолационим гасовима.
- (2021-2026) Czech Science Foundation EXPRO project "Probing and transforming matter by electrons in liquid jets", у оквиру овог пројекта кандидат се бави пројектним задатком дизајна и конструкције нове експерименталне поставке за истраживање интеракције електрона са молекулима у течној фази применом технике течних микро млазева.

РУКОВОЂЕЊЕ ДИСЕРТАЦИЈАМА

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Милош Ранковић



КВАНТИТАТИВНИ РЕЗУЛТАТИ КАНДИДАТА

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ	БРОЈ ЦИТАТА	h-ИНДЕКС		ОСТВАРЕНО	ПОТРЕБНО
M20	11	149	9	Укупно	77,5	50
M30	11			M10+M20+M31+ M32+M33+M41+ M42+M90	77,5	40
				M11+M12+M21+ M22+M23	68,25	30