



ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

КАНДИДАТ

др БОЈАН СТОЈАДИНОВИЋ

- КОМИСИЈА
- др Зорана Дохчевић-Митровић (ИФ)
 - др Новица Пауновић (ИФ)
 - др Растко Василић (ФФ)

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Бојан Стојадиновић



БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Место и година рођења Пожаревац, 1988.



ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Бојан Стојадиновић



НАЈИСТАКНУТИЈЕ НАУЧНО ДОСТИГНУЋЕ

- Најистакнутији научни резултати обухватају испитивање спин-фонон интеракција у мултифероичним BiFeO_3 и $\text{Dy}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ наноструктурама. Моделовањем температурно-зависних Раманових спектра, изнад и испод температуре магнетног фазног прелаза, изучаване су интеракције оптичких фонона и двофонона са различитим типовима магнетног уређења (АФМ или ФМ уређење). Применом теорије средњег поља и Хајзенберговог модела за спин-спин интеракцију између најближих суседних магнетних јона, успостављена је линеарна веза између спинске корелационе функције и додатног помераја фреквенције модова. Овакав приступ је омогућио да се по први пут процени јачина спин-фонон спрезања у BiFeO_3 и $\text{Dy}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ наноструктурама. Такође је закључено да су релативна јачина спреге ФМ или АФМ интеракције са одређеним Рамановим модовима уско повезани са типом вибрације одређеног мода. Боље познавање механизма спин-фонон интеракције је од кључног значаја за манипулацију магнетним, фероелектричним и магнето-електричним особинама ових материјала.
- Референце:
 1. Bojan Stojadinović, Dejan M. Djokić, Novica Paunović, Ivica Živković, Luka Ćirić, Vladan Kusigerski, Zorana Dohčević- Mitrović, "Unveiling the spin-phonon coupling in nanocrystalline BiFeO_3 by resonant two-phonon Raman active modes", Mater. Sci. Eng. B, 274 (2021) 115444.
 2. Bojan Stojadinović, Zorana Dohčević-Mitrović, Sonja Aškrabić, Novica Paunović, M. T. Rahul, B. Raneesh, Nandakumar Kalarikkal, "Spin-phonon interaction in nanocrystalline $\text{Dy}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ probed by Raman spectroscopy: Effects of magnetic ordering", J. Sci.: Adv. Mater. Devices, 8 (2023) 100600.

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Бојан Стојадиновић



РУКОВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТИМА, ПОТПРОЈЕКТИМА И ПРОЈЕКТНИМ ЗАДАЦИМА

- На пројекту ОИ171032 Министарства просвете, науке и технолошког развоја, који је трајао од 2011. до 2019. године, др Стојадиновић је руководио пројектним задатком који се односи на синтезу и испитивање мултифероичних особина нанооксидних материјала на бази бизмут ферита.
- На пројекту билатералне сарадње Србија-Индија у периоду 2022-2024. године, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, под називом „Примена мултифероичних наноструктура на бази перовскита у заштити од електромагнетних сметњи (ЕМС) и фотоволтаичним (ФВ) апликацијама“ (451-02-697/2022-09/02), руководи радним задатком који се односи на синтезу бизмут ферита и композита, и испитивање њихових диелектричних и магнетних својстава.

РУКОВОЂЕЊЕ ДИСЕРТАЦИЈАМА

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Бојан Стојадиновић



КВАНТИТАТИВНИ РЕЗУЛТАТИ КАНДИДАТА

| КАТЕГОРИЈА | БРОЈ | БРОЈ ЦИТАТА | h-ИНДЕКС | УКУПНО | ОСТВАРЕНО | ПОТРЕБНО |
|------------|------|-------------|----------|-----------------|-----------|----------|
| M10 | 2 | 415 | 11 | M10+M20+... | 64.57 | 40 |
| M20 | 7 | | | M11+M12+M21+... | 47.57 | 30 |
| M30 | 2 | | | | | |