

Научном већу Института за физику у Београду

Број

0801-1315/3

Датум

09.09.2025

Извештај комисије за избор Јована Благојевића у звање истраживач-сарадник

На седници Научног већа Института за физику у Београду одржаној 12. августа 2025. године именовани смо у комисију за избор Јована Благојевића у звање истраживач-сарадник. На основу материјала који нам је достављен, као и личног познавања кандидата и увида у његов научни рад и публикације, Научном већу Института за физику у Београду подносимо овај извештај.

1. Биографски подаци о кандидату

Кандидат Јован Благојевић, рођен је 10.9.1996. у Добоју. Живео и одрастао у Шамцу (Република Српска, БиХ) где је завршио основну и средњу школу. Постигнути успеси на такмичењима су му донели Вукову диплому за одличан успех и примерено владање. У периоду од 2012. до 2014. године био је полазник Истраживачке станице Петница на семинару математике, а затим и информатике. По завршетку средње школе – смер гимназија, изабран је за ученика генерације.

Уписао је Физички факултет Универзитета у Београду 2015. године, смер Б – Теоријска и експериментална физика. Дипломирао је 2021. године са просечном оценом 8,67, а исте године уписује мастер академске студије на истом смеру. У периоду од фебруара до маја 2022. године обављао је стручну праксу у Лабораторији за физику чврстог стања и нове материјале Института за физику у Београду, у оквиру које је спроведен експериментални део истраживања за мастер рад. Мастер студије је завршио 26.9.2022. године са просечном оценом 10, одбранивши рад на тему „Неуређеност и електрон-фонон интеракција у $2H-TaSe_2$ „ S_x ($0 \leq x \leq 2$) испитивани методом Раманове спектроскопије“, под менторством др Ненада Лазаревића.

Докторске академске студије на Физичком факултету, смер Физика кондензоване материје и статистичка физика, уписао је 2022. Тему докторске дисертације „Истраживање ефеката допирања, неуређености и напрезања на динамику решетке нискодимензионалних материјала методом Раманове спектроскопије“ под руководством др Ненада Лазаревића одбранио је на колегијуму Физичког факултета 18.6.2025. године.

2. Преглед научне активности кандидата

Главна област истраживања Јована Благојевића су квази-дводимензионални материјали и њихове особине, конкретно испитивање

еволуције динамике решетке са температуром и екстерним пертурбацијама – неуређеност, стрејн и допирање. Поред главне области његово истраживање укључује и проучавање колективних електронских феномена попут суперпроводности и таласа густине наелектрисања.

Од децембра 2022. године запослен је као истраживач приправник у Центру за физику чврстог стања и нове материјале, Института за физику у Београду, где своје истраживање обавља у Лабораторији за квантне материјале. Тему докторске дисертације „Истраживање ефеката допирања, неуређености и напрезања на динамику решетке нискодимензионалних материјала методом Раманове спектроскопије“ под руководством др Ненада Лазаревића одбранио је на колегијуму Физичког факултета 18.6.2025. године.

Ко-аутор је једног научног рада објављен у часопису *Physical Review Materials* 2024. године. Своје радове је представљао на неколико међународних конференција: *20th YRC – Materials Science and Engineering* (2022.), *The 21st Symposium on Condensed Matter Physics* (2023.), *22nd YRC – Materials Science and Engineering* (2024.), *International Workshop Novel Superconducting Materials* (2024.), „*Advances in Solid State Physics and New Materials*“ (2025.). Такође је учествовао је у организацији међународних конференција „*The 21st Symposium on Condensed Matter Physics*“ (2023.) и „*Advances in Solid State Physics and New Materials*“ (2025.).

Био је руковоилац интерног истраживачког пројекта Института за физику за младе истраживаче у оквиру SAIGE програма – *SEED RESEARCH GRANT*, под називом „*Visualization of strain tuned nematicity in FeSe*“ (мај–септембар 2024). Учесник је пројекта Фонда за науку Дијаспора2024 „*2D-FETPD*“ (2025.-2026.) Учествовао је у више стручних радионица и курсева, међу којима се издвајају: *Proposal Writing Workshop* (ORNL Neutron Sciences, јануар 2025), *Visualization and Analysis of Crystal Structures Using the VESTA Program* (март 2025), *Rietveld and Pair distribution function (PDF) analysis workshop* (април 2025) и *SECUF Summer School* (јул 2025).

3. Списак публикација

Категорија M₂₂:

1. **Blagojević, J.**, Mijin, S. D., Bekaert, J., Opačić, M., Liu, Y., Milošević, M. V., Petrovic, C., Popović, Z. V. and Lazarević, N., „Competition of disorder and electron-phonon coupling in 2H-TaSe_{2-x}S_x (0≤x≤2) as evidenced by Raman spectroscopy“. *Physical Review Materials*, 8(2), 024004. (DOI: <https://doi.org/10.1103/2FPhysRevMaterials.8.024004>)

Категорија M₃₄:

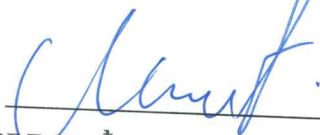
2. M. Opačić, J. Blagojević, S. M. Đurđić, J. Bekaert, Y. Liu, M. V. Milošević, Č. Petrović, and N. Lazarević, "Effects of structural disorder on phonon spectra of 2H-TaSe_{2-x}S_x (0 ≤ x ≤ 2) single crystals, In Abstract Book of *Balkan Physical Union Congress BPU11*, 2022. (Available: <https://indico.bpu11.info/event/1/book-of-abstracts.pdf>)
3. J. Blagojević, S. D. Mijin, J. Bekaert, M. Opačić, M. V. Milošević, Y. Liu, C. Petrovic, Z. V. Popović, and N. Lazarević, "Effect of disorder and electron-phonon interaction on 2H-TaSe_{2-x}S_x lattice dynamics probed by raman spectroscopy", In the Abstract Book of 20th *Young Researchers' Conference Materials Science and Engineering*, Belgrade, Serbia, 2022. (Available: https://mrs-serbia.org.rs/images/20YRC/20YRC-Book_of_Abstracts.pdf)
4. J. Blagojević, S. D. Mijin, J. Bekaert, M. Opačić, M. V. Milošević, Y. Liu, C. Petrovic, Z. V. Popović, and N. Lazarević, "Effect of disorder and electron-phonon interaction on 2H-TaSe_{2-x}S_x lattice dynamics", In Abstract Book of *The 21st Symposium on Condensed Matter Physics 2023*. (Available: <https://www.sfkm2023.ipb.ac.rs/wp-content/uploads/2023/06/abstractbook.pdf>)
5. J. Blagojević, S. D. Mijin, J. Bekaert, M. Opačić, M. V. Milošević, Y. Liu, C. Petrovic, Z. V. Popović, and N. Lazarević, "Vibrational properties of doped 2H-TaSe_{2-x}S_x samples investigated by Raman spectroscopy", In the Abstract Book of 22nd *Young Researchers' Conference Materials Science and Engineering*, Belgrade, Serbia, 2024. (Available: <https://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/book-of-abstracts-22yrc>)
6. T. Belojica, J. Blagojević, S. M. Djurdjić, A. Šolajić, J. Pešić, B. Višić, V. Damljanović, Y. Liu, C. Petrović, Z. V. Popović, A. Milosavljević, and N. Lazarević, "Study of Crystal Phases and Temperature Dependence of InSiTe₃", In the Abstract Book of 22nd *Young Researchers' Conference Materials Science and Engineering*, Belgrade, Serbia, 2024. (Available: <https://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/book-of-abstracts-22yrc>)
7. J. Blagojević, S. D. Mijin, J. Bekaert, M. Opačić, M. V. Milošević, Y. Liu, C. Petrovic, Z. V. Popović, and N. Lazarević. "Interplay of Disorder and Electron-phonon Coupling in 2H-TaSe_{2-x}S_x (0 ≤ x ≤ 2) Investigated by Raman Spectroscopy", 2024. (Available: <https://www.ifw-dresden.de/ifw-institutes/iff/events/novel-superconductors-2024>)
8. J. Blagojević, S. D. Mijin, J. Bekaert, M. Opačić, M. V. Milošević, Y. Liu, C. Petrovic, Z. V. Popović, and N. Lazarević, "Raman spectroscopy analysis of disorder effects in 2H-TaSe_{2-x}S_x alloys", In Abstract Book of *Advances in Solid State Physics and New Materials*, Belgrade, Serbia, May 19 – 23, 2025. (Available: <https://www.advances25.solidstate.ipb.ac.rs/wp-content/uploads/2025/05/abstractbook.pdf>)

9. A. Kanjevac, A. Milosavljević, E. Božin, J. Lazarević, **J. Blagojević**, Q. Li, and N. Lazarević, "Symmetry-resolved Raman Study of Temperature-Induced Phonon Anomalies in ZrTe_5 ", In Abstract Book of *Advances in Solid State Physics and New Materials*, Belgrade, Serbia, May 19 – 23, 2025. (Available: <https://www.advances25.solidstate.ipb.ac.rs/wp-content/uploads/2025/05/abstractbook.pdf>)
10. A. P. Krajnc, G. Filipič, V. L. Zupan, S. D. Škapin, **J. Blagojević**, B. Višić, N. Lazarević, and M. Remškar, " O_2 plasma modification of MoS_2 nanotubes for photocatalytic degradation of organic water pollutants", In Abstract Book of *Advances in Solid State Physics and New Materials*, Belgrade, Serbia, May 19 – 23, 2025. (Available: <https://www.advances25.solidstate.ipb.ac.rs/wp-content/uploads/2025/05/abstractbook.pdf>)
11. A. Milosavljević, **J. Blagojević**, T. Belojica, B. Višić, S. Đ. Mijin, M. Opačić, A. Šolajić, J. Pešić, A. Wang, Č. Petrović, R. Hackl, and N. Lazarević, "Anisotropic strain response in FeSe ", In Abstract Book of *Advances in Solid State Physics and New Materials*, Belgrade, Serbia, May 19 – 23, 2025. (Available: <https://www.advances25.solidstate.ipb.ac.rs/wp-content/uploads/2025/05/abstractbook.pdf>)
12. T. Belojica, A. Milosavljević, S. Đ. Mijin, **J. Blagojević**, A. Šolajić, J. Pešić, B. Višić, V. Damljanović, M. O. Ogunbunmi, S. Bobev, Y. Liu, Č. Petrović, Z. Popović, R. Hackl and N. Lazarević. "Raman Signatures of Instabilities in InSiTe_3 ", In Abstract Book of *Advances in Solid State Physics and New Materials*, Belgrade, Serbia, May 19 – 23, 2025. (Available: <https://www.advances25.solidstate.ipb.ac.rs/wp-content/uploads/2025/05/abstractbook.pdf>)

4. Закључак комисије

На основу наведених података о научним резултатима, закључак комисије је да кандидат Јован Благојевић испуњава све услове за избор у звање истраживач-сарадник, који су предвиђени Правилником о стицању истраживачких и научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација.

Чланови комисије



др Ана Милосављевић, научни сарадник
Институт за физику у Београду, Универзитет у Београду



др Ненад Лазаревић, научни саветник
Институт за физику у Београду, Универзитет у Београду



др Зорица Поповић, ванредни професор
Физички факултет, Универзитет у Београду