



Образац 3.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Физички факултет

Већу научних области
природно-математичких наука

ЗАХТЕВ

за давање сагласности на одлуку о прихватању теме докторске дисертације
и о одређивању ментора

Молимо да, сходно члану 47. ст. 5. тач. 3. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета“, број 186/15-пречишћени текст и 189/16), дате сагласност на одлуку о прихватању теме докторске дисертације: **„МУЛТИСКАЛНЕ МОЛЕКУЛАРНЕ СИМУЛАЦИЈЕ СТРУКТУРЕ, ХИДРАТАЦИЈЕ И ТРАНСПОРТА ПРОТОНА У ПОЛИМЕРНИМ ЕЛЕКТРОЛИТСКИМ МЕМБРАНАМА“ (Multi-Scale Molecular Simulations of Structure, Hydration, and Proton Transport in Polymer Electrolyte Membranes)**

НАУЧНА ОБЛАСТ: **Физика кондензоване материје и статистичка физика**

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

- Име и презиме кандидата: **МАТЕЈА ЈОВАНОВИЋ**
- Претходно образовање (назив и седиште факултета, студијски програм): **Физички факултет, Београд, Теоријска и експериментална физика**
- Година завршетка претходног нивоа студија: **2023. год.**
- Година уписа на докторске студије: **2023. год.**
- Назив студијског програма докторских студија: **Физика**

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ:

- Име и презиме ментора: **др Миљан Дашић**
- Звање: **виши научни сарадник Института за физику у Београду**
- Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:
 - Jovanović, M., Bernhard, N., Baldofski, M., Rybicki, M., **Dašić, M.**, & Stanković, I. Linking Density and Nanoscale Crystallinity to Hydration in Nafion PEMFC Membranes: Insights From Experiment and Molecular Dynamics Simulations. *Small Structures*, 7, e202500573 (2026). ISSN: 2688-4062; Journal Impact Factor: 11.3
 - Cammarata, A., **Dašić, M.**, & Nicolini, P. Integrating Newton's Equations of Motion in the Reciprocal Space. *The Journal of Chemical Physics*, 161(8), 084111 (2024). ISSN: 0021-9606 (Print), 1089-7690 (Online); Journal Impact Factor: 3.7.
 - Dašić, M.**, Almog, R., Agmon, L., Yehezkel, S., Halfin, T., Jopp, J., Ya'akovitz, A., Berkovich, R., & Stanković, I. Role of Trapped Molecules at Sliding Contacts in Lattice-Resolved Friction. *ACS*

- Applied Materials & Interfaces, 16(33), 44249–44260 (2024). ISSN: 1944-8244 (Print), 1944-8252 (Online); Journal Impact Factor: 8.3.
- 3.4. Stanković, I., **Dašić, M.**, Jovanović, M., & Martini, A. Effects of Water Content on the Transport and Thermodynamic Properties of Phosphonium Ionic Liquids. *Langmuir*, 40(17), 9049–9058 (2024). ISSN: 0743-7463 (Print), 1520-5827 (Online); Journal Impact Factor: 3.9.
- 3.5. **Dašić, M.**, Ponomarev, I., Polcar, T., & Nicolini, P. Tribological Properties of Vanadium Oxides Investigated with Reactive Molecular Dynamics. *Tribology International*, 175, 107795 (2022). ISSN: 0301-679X; Journal Impact Factor: 6.2.

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ:

1. Име и презиме ментора: **др Игор Станковић**
2. Звање: **научни саветник Института за физику у Београду**
3. Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:
 - 3.1. Jovanović, M., Bernhard, N., Baldofski, M., Rybicki, M., Dašić, M., & **Stanković, I.** Linking Density and Nanoscale Crystallinity to Hydration in Nafion PEMFC Membranes: Insights From Experiment and Molecular Dynamics Simulations. *Small Structures*, 7, e202500573 (2026). ISSN: 2688-4062; Journal Impact Factor: 11.3.
 - 3.2. Aslam, M. A., **Stanković, I.**, Murastov, G., Carl, A., Khan, M. Z., Song, Z., Watanabe, K., Taniguchi, T., Lugstein, A., Teichert, C., Gorbachev, R., Rodriguez, R. D., & Matković, A. Ferroelectricity in Graphene Nanoribbon Devices Enabled by Collective Water Molecule Dynamics. *Nature Communications*, 16, Article 10982 (2025). ISSN: 2041-1723 (Online); Journal Impact Factor: 15.7.
 - 3.3. Rodríguez, S. J., Candia, A. E., **Stanković, I.**, Passeggi, M. C. G., & Ruano, G. D. Study of In-Plane and Interlayer Interactions during Aluminum Fluoride Intercalation in Graphite: Implications for the Development of Rechargeable Batteries. *ACS Applied Nano Materials*, 6(18), 16977–16985 (2023). ISSN: 2574-0970; Journal Impact Factor: 5.3.
 - 3.4. Noël, O., Mazeran, P.-E., & **Stanković, I.** Nature of Dynamic Friction in a Humid Hydrophobic Nanocontact. *ACS Nano*, 16(7), 10768–10774 (2022). ISSN: 1936-0851 (Print), 1936-086X (Online); Journal Impact Factor: 16.1.
 - 3.5. Pešić, J., Leitner, S., Neilson, J., **Stanković I.**, et al. Imaging Junctions in Two-Dimensional Semiconductor Nanosheet Networks. *npj 2D Materials and Applications*, 9, Article 90 (2025). ISSN: 2397-7132 (Online); Journal Impact Factor: 9.2.

Обавештавамо вас да је Наставно-научно веће Физичког факултета Универзитета у Београду, на својој седници одржаној **23. септембра 2026. године**, размотрило предложену тему и закључило да је подобна за израду докторске дисертације, јер садржи оригиналну идеју и да је од значаја за развој науке, примену њених резултата, односно развој научне мисли уопште.

ДЕКАН ФИЗИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Воја Радовановић

Прилог:

1. Одлука Наставно-научног већа о прихватању теме и одређивању ментора
2. Извештај Комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације

Напомена: Факултет доставља Универзитету захтев са прилозима у електронској форми и у једном писаном примерку за архиву Универзитета.