

Изборном већу Факултета за физичку хемију

На VIII редовној седници изборног већа Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду у Београду одржаној 10. 7. 2017. године одређени смо за чланове Комисије ради спровеђења поступка за продужење уговора о раду асистенту мастер физикохемичару Браниславу Станковићу. На основи достављених материјала подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Кандидат Бранислав Станковић је рођен 20. 12. 1989. у Лесковцу. Основну школу је завршио у Власотинцу, а гимназију у Нишу. Факултет за физичку хемију је уписао школске 2007/2008. и дипломирао 2012. године (просечна оцена 10,00). Дипломски рад под насловом “Симулација динамике Bray-Liebhafsky реакције у отвореном реактору” одбранио је са оценом 10. Мастер студије на Факултету за физичку хемију је уписао 2012/2013. године и завршио 2013. године (просечна оцена 10,00). Тема мастер рад под насловом “Трансформација суперкритичне у супкритичну Андроноу-Хопфову бифуркацију” је одбранио са оценом 10.

Запослен је на Факултету за физичку хемију, Универзитета у Београду као истраживач на пројекту (Пројекат бр. 172015 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије “Динамика нелинеарних физикохемијских и биохемијских система са моделирањем и предвиђањем њиховог понашања под неравнотежним условима”, чији је руководиоца проф. др Љиљана Колар-Анић). Од 1. новембра 2014. запослен је као асистент на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду.

У периоду од 2005. до 2011. године, Бранислав Станковић је био стипендиста “Републичке фондације за развој научног и уметничког подмладка”. У периоду од 2011. до 2013. године био је стипениста “Фонда за младе таленте - Доситеја”. Добитник је награда: Фондације Сестре Булајић” за најбоље дипломске радове (2013. година), “Фондације Хемофарм” за студенте природних наука који су постигли изванредне успехе током студија (2013. година), “Српског хемијског друштва” за изузетна достигнућа током студија (2013. година), “Друштва физикохемичара Србије” за изузетна достигнућа током студија (2014. година), “Пупинова награда Матице српске” за најбоље дипломске и мастер радове (2014. година) и “Фонда за хемијске науке - Ненад М. Костић” за најбоље дипломске и мастер радове (2014. година).

Б. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Кандидат Бранислав Станковић је као асистент учествовао у извођењу наставе на следећим предметима основних студија: Увод у лабораторијски рад (јесењи семестар школске 2014/2015.), Статистичка термодинамика (јесењи семестар школске 2014/2015, 2015/2016. и 2016/2017.), Математичке методе у физичкој хемији (јесењи семестар 2016/2017.), Физичка хемија чврстог стања (пролећни семестар школске 2014/2015, 2015/2016. и 2016/2017.), Физичка хемија 1 за студенте Хемијског факултета (јесењи семестар 2016/2017.), Физичка хемија 2 за студенте Хемијског факултета (пролећни семестар школске 2015/2016. и 2016/2017.).

На студентским анкетама вредновања педагошко рада сарадника Факултета за физичку хемију, Бранислав Станковић је оцењен просечном оценом 4,3. У коментарима студената стоји да је атмосфера на вежбама пријатна за рад, као и да између студената и асистента постоји добра комуникација.

Као студент и као асистент Бранислав Станковић је учествовао на бројним манифестацијама које популаризују науку и промовишу Факултет. Учествовао је организацији 11, 12. и 13. Интернационалне конференције о општим и примењеним

аспектима физичке хемије. Био је члан Комисије за упис студената 2015/2016. и 2016/2017. године.

В. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Досадашњи научни рад Бранислава Станковића је везан за:

- симулирање реакције Бреј-Липхафског у отвореном реактору, тј. симулирање њене динамике
- бифуркациону анализу
- изучавање механизма и дефинисање експерименталних услова у којима би се реакције Бреј-Липхафског реакција могла употребити за испитивање анализата
- испитивање везе између стабилности, конформационе флексибилности, ароматичности, поларизабилности и других молекулских особина деривата полицикличних ароматичних угљоводоника (ПАУ) са једне стране и њихових бактеријских мутагених активности и брзина деградације са друге стране.
- испитивање кинетике физичкохемијских процеса и хемијских реакција у чврстом стању под утицајем спољашњег поља
- компаративну анализу утицаја начина термичке активације на кинетику процеса и реакција
- примену тренутних и развој нових кинетичких модела дисперзне кинетике за описивање кинетике физичкохемијских процеса и хемијских реакција у чврстом стању

Након избора у звање асистента, кандидат је објавио: 3 рада категорије М21, 3 рада категорије М22, 2 саопштења категорије М33, 4 саопштења категорије М34, 1 рад категорије М51 и једно саопштење категорије М64. У наставку је дата укупна библиографија кандидата.

M14 – Рад у тематском зборнику међународног значаја

1. B. Stanković, S. Anić, “Short review on the models of Bray-Liebhafsky oscillatory reaction”, Scientific Review Series: Scientific and Engineering- Special Issue Nonlinear Dynamics, S2 (2013) 89-112,(Ed. Katica (Stevanovic) Hedrih), Serbian Scientific Society

M21 – Радови објављени у врхунским часописима међународног значаја

1. B. Stanković, B. Ostojić, A. Popović, M. Gruden, D. Đorđević, “Theoretical study of nitrodibenzofurans: A possible relationship between molecular properties and mutagenic activity”, *J. Hazard. Mater.*, 318 (2016) 623-630.

2. B. Stanković, Ž. Čupić, S. Maćešić, N. Pejić, Lj. Kolar-Anić “Complex bifurcation in the oscillatory reaction model”, *Chaos Solitons and Fractals*, 87 (2016) 84-91.

3. B. Potkonjak, J. Jovanović B. Stanković, S. Ostojić, B. Adnađević “Comparative analyses on isothermal kinetics of water evaporation and hydrogel dehydration by a novel nucleation kinetics model”, *Chem. Eng. Res. Design*, 100 (2015) 323-330.

4. B. Ostojić, B. Stanković, D. Đorđević, “Theoretical study of the molecular properties of dimethylantracenes as properties for the prediction of theirs biodegradation and mutagenicity”, *Chemosphere*, 111 (2014) 144-150.

5. B. Ostojić, B. Stanković, D. Đorđević, “The molecular properties of nitrobenzanthrone isomers and their mutagenic activities”, *Chemosphere*, 104 (2014) 228-236.

6. Ž. Čupić, A. Ivanović-Šašić, S. Anić, B. Stanković, J. Maksimović, Lj. Kolar-Anić, G. Schmitz, “Tourbillion in the Phase Space of the Bray-Liebhafsky Nonlinear Oscillatory Reaction and Related Multiple-Time-Scale Model”, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.*, 69 (2013) 805-830.

M22 – Радови објављени у истакнутим часописима међународног значаја

1. B. Stanković, J. Jovanović, S. Ostojić, B. Adnađević, “Kinetic analysis of non-isothermal dehydration of poly (acrylic acid)-g-gelatin hydrogel using distributed activation energy model”, *J. Therm. Anal. Calorim.*, 129 (2017) 541-551.
2. J. Jovanović B. Stanković, B. Adnađević, “Kinetics of isothermal dehydration of equilibrium swollen PAAG hydrogel under the microwave conditions”, *J. Therm. Anal. Calorim.*, 127 (2017) 655-662.
3. B. Stanković, B. Ostojić, A. Popović, M. Gruden, D. Đorđević, “Substituted naphthalenes: Stability, conformational flexibility and description of bonding based on ETS-NOCV method”, *Chem. Phys. Lett.*, 661 (2016) 136–142.

M23 - Радови објављени у часописима међународног значаја

1. B. Ostojić, B. Stanković, D. Đorđević, “Aromaticity and conformational deformability of some environmental pollutants - methylated anthracenes”, *Fresenius Environmental Bulletin*, 23 (12) (2014) 3036-3040

M33 – Саопштења са међународних скупова штампана у целини

1. B. Stanković, J. Jovanović, B. Adnađević, “Distributed activation energy model as a new method for investigation of poly(acrylic acid)-g-gelatin hydrogel non-isothermal dehydration kinetics”, 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry PHYSICAL CHEMISTRY 2016, Belgrade, 2016, Proceedings, Vol. 1, 255-258.
2. F. Marinković B. Stanković, J. Jovanović “The effect of frequency and water content on dielectric properties of PAA hydrogel”, 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry PHYSICAL CHEMISTRY 2016, Belgrade, 2016, Proceedings, Vol. 2, 673-676.

3. B. Stanković, Ž. Čupić, S. Maćešić N. Pejić, Lj. Kolar-Anić, “Merging and annihilation of saddle loop, supercritical and subcritical Andronov-Hopf bifurcations”, 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry PHYSICAL CHEMISTRY 2014, Belgrade, 2014, Proceedings, Vol. 1, 356-359.
4. B. Stanković, Ž. Čupić, N. Pejić, Lj. Kolar-Anić, “One scenario for transition from supercritical to subcritical Andronov-Hopf bifurcation point”, Fourth Serbian (29th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vrnjačka Banja, Serbia, 2013, Proceedings, 895-898.
5. B. Stanković, Ž. Čupić, Lj. Kolar-Anić, “Devil’s staircase in mixed-mode oscillations of the Bray-Liebhafsky reaction”, 11th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry PHYSICAL CHEMISTRY 2012, Belgrade, 2012, Proceedings, Vol. 1, 282-284.

M34 - Саопштења са међународних скупова штампаних у изводу

1. B. Stanković, J. Jovanovic, B. Adnadjevic, “Application of various mathematical methods on modeling of fullerole dehydroxylation“, Mathematics in (bio)Chemical Kinetics and Engineering (MaCKiE 2017), Budapest, Hungary, 2017, Book of Abstracts, 64-65.
2. K. Stevanović, B. Stanković, J. Maksimović, M. Pagnacco, “Determination of experimental conditions for examination of cobalt catalyst supported by polymer in Bray-Liebhafsky oscillatory reaction performed in open reactor“, 15th Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, Belgrade 2016, Book of Abstracts, p 20.
3. G. Chen, J. Chen, M. Gigov, J. Jovanović, S. Petković, B. Stanković, “Prepared synthetic rutile from sulphate titanium slag using microwave heating”, The Fifth Serbian Ceramics Society Conference - ADVANCED CERAMICS AND APPLICATIONS, Belgrade, Serbia, 2016, Book of Abstracts, p 60
4. J. Jovanović, B. Stanković, B. Adnadjević, “Influence of Microwave Heating on the Kinetics of Isothermal Dehydration of Equilibrium Swollen PAAG Hydrogel”, CEEC-TAC3 3rd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, Ljubljana, Slovenia, 2015, Book of Abstracts, p 191

5. B. Stanković, B. Ostojić, D. Đorđević, “The molecular properties of nitrodibenzofurans and their mutagenic activities”, 18th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, Crete, Greece, 2013, Book of Abstracts, p 246
6. B. Stanković, B. Ostojić, D. Đorđević, “Theoretical investigation of molecular properties of methyl-substituted anthracenes and biodegradation”, 17th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, Istanbul, 2013 (on CD)
7. B. Stanković, Ž. Čupić, Lj. Kolar-Anić, “Types of bifurcations in Bray-Liebafsky oscillatory reaction”, Symposium nonlinear dynamics-Milutin Milanković (SNDMIA 2012), Belgrade, 2012, Booklet of Abstracts, 129-130.
8. S. Mačević, V. M. Marković, B. Stanković, V. Vukojević, Ž. Čupić, Lj. Kolar-Anić, “Modeling of the chaotic states in the Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA) axis activity”, 5th Chaotic Modeling and Simulation International Conference CHAOS 2012, Athens, Greece, 2012, Book of Abstracts, p 85
9. B. Stanković, S. Mačević, A. Ivanović, S. Anić, Ž. Čupić, Lj. Kolar-Anić, “Complex dynamic states in the model for hydrogen peroxide decomposition”, 5th Chaotic Modeling and Simulation International Conference CHAOS 2012, Athens, Greece, 2012, Book of Abstracts, 150-151
10. B. Stanković, Ž. Čupić, Lj. Kolar-Anić, “Bray-Liebafsky oscillatory reaction as the matrix for testing the catalysts: Optimizations of conditions when reaction is performed in open reactor”, Tenth young researcher’s conference: Materials science and Engineering, Belgrade, 2011, Program and the Book of Book of Abstracts, p 18

M51 – Радови објављени у водећим часописима националног значаја

1. K.Stevanović, J. Maksimović, B. Stanković, M. Pagnacco, “Određivanje eksperimentalnih uslova za ispitivanje analita u Bray-Liebafsky oscilatornoj reakciji u otvorenom reaktoru”, *Tehnika*, 4 (2017), 473-480.

M64 – Саопштења са националних скупова штампаних у изводу

1. K. Stevanović, B. Stanković, M. Pagnacco, “Effect of light on the reaction of iodine oxidation with hydrogen peroxide in acidic medium: Determination of activation energy”, Fourth Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade 2016, Book of Abstracts, p. 28.

Учешће на пројектима

Кандидат је као истраживач учествовао у:

- пројекату бр. 172015 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије “Динамика нелинеарних физичкохемијских и биохемијских система са моделирањем и предвиђањем њиховог понашања под неравнотежним условима”
- билатералном пројекту са Кином бр. 6ICZSD “Preparation of high-grade synthetic rutile from titania slag under microwave heating”
- COST акцији CM1304 “Emergence and Evolution of Complex Chemical Systems”

Г. СТРУЧНО-ПРОФЕСИОНАЛНИ РАД И УСАВРШАВАЊА

Кандидат је учествовао на семинарима:

- “Modelling and Simulation of Superalloys” – Универзитет у Бохуму, Немачка, 2017.
- “Atomistic Simulations of Thermal Transport Across Interfaces” у организацији QuantumWise, Копенхаген, Данска, 2017.
- “Introduction to parallel programming with CUDA training”, ИФ, Београд, 2013.
- “High-Performance Computing Infrastructure for South East Europe’s research Community” у организацији FP7 пројекта бр. 261499, Београд, 2012.

Бранислав Станковић је члан “Друштва физикохемичара Србије” и “Српског хемијског друштва”.

Д. МИШЉЕЊЕ

На основу свега изложеног у овом извештају, Комисија закључује да је кандидат, мастер физикохемичар Бранислав Станковић, својим залагањем и досадашњим наставним, научно-истраживачким и стручно-професионалним радом испунио све услове за продужење уговора о раду у звању асистента. Према томе, Комисија предлаже Изборном већу Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду да се мастер физикохемичару продужи уговор о раду у звању асистента.

У Београду 5. 9. 2017.

Чланови Комисије

др. Боривој Аднађевић, редовни професор

Факултет за физичку хемију, Универзитета у Београду

др. Михајло Етински, доцент

Факултет за физичку хемију, Универзитета у Београду

др. Бојана Остојић, виши научни сарадник

Институт за хемију, технологију и металургију, Универзитета у Београду