

Чисти штампанија
Милошовић

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
01.11.2017
03 820/8 - -

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Предмет: Извештај комисије о избору Наде Д. Савић у звање истраживач-сарадник

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу бр. 770/XV-1, на седници одржаној 25. октобра 2017. године одређена је Комисија за писање извештаја ради спровођења поступка за стицање звања **истраживач-сарадник** кандидата Наде Д. Савић, истраживача-приправника, у следећем саставу:

1. Др Милош И. Ђуран, редовни професор у пензији – председник комисије
Дописни члан Српске академије наука и уметности
Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Неорганска хемија
2. Др Јасмина Никодиновић-Рунић, научни саветник – члан комисије
Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство
Универзитет у Београду
Ужа научна област: Молекуларна биологија
3. Др Снежана Рајковић, ванредни професор – члан комисије
Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Неорганска хемија
4. Др Сандра Војновић, научни сарадник – члан комисије
Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство
Универзитет у Београду
Ужа научна област: Молекуларна биологија
5. Др Биљана Ђ. Глишић, доцент – члан комисије
Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Неорганска хемија

На основу увида у приложену документацију о истраживачкој активности кандидата и у складу са Статутом Природно-математичког факултета у Крагујевцу и Законом о научно-истраживачкој делатности, Комисија подноси Наставно-научном већу Природно-математичког факултета следећи:

ИЗВЕШТАЈ

Кандидат **Нада Д. Савић**, истраживач-приправник, испуњава све услове предвиђене Законом о научно-истраживачкој делатности (члан 70) и Статутом Природно-математичког факултета у Крагујевцу (члан 102) за стицање звања **истраживач-сарадник**.

А. Биографски подаци

Нада Д. Савић је рођена 18. августа 1989. године у Чачку. Основну школу „Момчило Настасијевић“ и Гимназију „Таковски устанак“, општи смер, завршила је у Горњем Милановцу са одличним успехом. На Природно-математички факултет у Крагујевцу, група хемија, смер истраживање и развој, уписала се 2008/09. године, где је дипломирала у децембру 2012. године, са просечном оценом 9,26. Школске 2013/14. године уписала је мастер академске студије хемије на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, смер истраживање и развој, које је завршила 14. јула 2014. године са просечном оценом 10,00. Докторске академске студије уписала је школске 2014/15. године на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, модул неорганска хемија. Од 2015. године запослена је као истраживач-приправник на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије „Синтеза нових комплекса метала и испитивање њихових реакција са пептидима“, (бр. пројекта: 172036), чији је руководилац проф. др Милош И. Ђуран. Нада Д. Савић учествује као истраживач на међународном пројекту *SupraMedChem@Balkans.Net: Biomedical Dimension of Supramolecular Chemistry in the training and research in the Balkans area* (01/07/2015 – 30/06/2018, руководилац проф. др Милош Ђуран) и на билатералном пројекту „Нови комплекси платинске групе метала као потенцијални агенси за биомедицинску примену“ (Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу и Факултет за хемију и хемијску технологију, Универзитет у Љубљани, Словенија; редни бр. пројекта 24).

Активно учествује у раду са студентима хемије и биологије на Институту за хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу изводећи вежбе из предмета *Основи хемије, Општа хемија и Неорганска хемија 1* - основне студије биологије и хемије, прва година и *Структурна неорганска хемија - основне студије хемије*, четврта година.

Добитник је Специјалног признања Српског хемијског друштва за 2013. годину за изузетан успех у току студија на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу. Добитник је IUPAC-ове награде за најбољи постер на 54. саветовању Српског хемијског друштва, Београд, Србија, септембар 29-30, 2017.

Б. Научно-истраживачки рад

Нада Д. Савић се активно бави научно-истраживачким радом у области бионеорганске и медицинске неорганске хемије. Њена истраживања обухватају синтезу и карактеризацију комплекса сребра(I) и злата(III) са ароматичним хетероцикличним једињењима која у прстену садрже азот и пептидима применом различитих спектроскопских метода и рендгенске структурне анализе као и испитивање биолошке активности синтетисаних комплекса сребра(I) и злата(III). До сада има шест објављених научних радова у часописима међународног значаја

(три рада из категорије **M21** и три рада из категорије **M22**), шест радова саопштених на међународним конференцијама (**M34**), шест радова, који су саопштени на националним конференцијама (**M64**) и један стручни рад објављен у националном часопису (**M53**). Одржала је једно предавање по позиву на *8th Conference of The Indian Science Congress Association "Reaching the unreached through Science and Technology"* у Индији (**M31**).

Кандидат **Нада Д. Савић** активно ради на изради докторске дисертације. Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу (Одлука бр. 690/XI-3 од 27. септембра 2017. године) и Већа Универзитета у Крагујевцу (Одлука бр. IV-01-939/6 од 11. октобра 2017. године), **Нади Д. Савић** је одобрена израда докторске дисертације под насловом „**Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса сребра(I) и злата(III) са ароматичним хетероцикличним једињењима која садрже азот у прстену**“. Предложена тема докторске дисертације је из области Неорганске хемије и у оквирима је матичности факултета. За ментора докторске дисертације одређена је др Биљана Глишић, доцент Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

В. Научни рад

Резултати досадашњег истраживања кандидата **Наде Д. Савић** публиковани су у шест научних радова међународног значаја, шест саопштења на националним скуповима и шест саопштења на међународним скуповима. Кандидат **Нада Д. Савић** је одржала једно предавање по позиву на *8th Conference of The Indian Science Congress Association "Reaching the unreached through Science and Technology"* у Наиниталу у Индији.

1.1. Научни радови публиковани у врхунским часописима међународног значаја (M21)

1.1.1. N. D. Savić, D. R. Milivojević, B. Đ. Glišić, T. Ilic-Tomic, J. Veselinovic, A. Pavic, B. Vasiljević, J. Nikodinovic-Runic and M. I. Djuran

A comparative antimicrobial and toxicological study of gold(III) and silver(I) complexes with aromatic nitrogen-containing heterocycles: synergistic activity and improved selectivity index of Au(III)/Ag(I) complexes mixture

RSC Advances, **6** (2016) 13193-13206.

DOI: 10.1039/C5RA26002G

ISSN: 2046-2069

IF = 3,840 за 2014. годину; 33/157; област: Chemistry, Multidisciplinary

1.1.2. B. Waržaitis, B. Đ. Glišić, N. D. Savić, A. Pavic, S. Vojnovic, A. Veselinović, J. Nikodinovic-Runic, U. Rychlewska and M. I. Djuran

Mononuclear gold(III) complexes with L-histidine-containing dipeptides: tuning the structural and biological properties by variation of the N-terminal amino acid and counter anion

Dalton Transactions, **46** (2017) 2594-2608.

DOI: 10.1039/C6DT04862E

ISSN: 1477-9226

IF = 4,177 за 2015. годину; 10/46; област: Chemistry, Inorganic & Nuclear

1.1.3. A. Pavic, B. Đ. Glišić, S. Vojnovic, B. Waržaitis, N. D. Savić, M. Antić, S. Radenković, G. V. Janjić, J. Nikodinovic-Runic, U. Rychlewska and M. I. Djuran

Mononuclear gold(III) complexes with phenanthroline ligands as efficient inhibitors of angiogenesis: a comparative study with auranofin and sunitinib

Journal of Inorganic Biochemistry, **174** (2017) 156-168.

DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2017.06.009

ISSN: 0162-0134

IF = 3,348 за 2016. годину; 10/46; област: Chemistry, Inorganic & Nuclear

1.2. Научни радови публиковани у истакнутим часописима међународног значаја (М22)

1.2.1. N. D. Savić, B. Đ. Glišić, H. Wadeohl, A. Pavic, L. Senerovic, J. Nikodinovic-Runic and M. I. Djuran

Silver(I) complexes with quinazoline and phthalazine: synthesis, structural characterization and evaluation of biological activities

MedChemComm, **7** (2016) 282-291.

DOI: 10.1039/C5MD00494B

ISSN: 2040-2503

IF = 2,495 за 2015. годину; 27/59; област: Chemistry, Medicinal

1.2.2. B. Đ. Glišić, N. D. Savić, B. Waržajtis, L. Djokic, T. Ilic-Tomic, M. Antić, S. Radenković, J. Nikodinovic-Runic, U. Rychlewska and M. I. Djuran

Synthesis, structural characterization and biological evaluation of dinuclear gold(III) complexes with aromatic nitrogen-containing ligands: antimicrobial activity in relation to the complex nuclearity

MedChemComm, **7** (2016) 1356-1366.

DOI: 10.1039/C6MD00214E

ISSN: 2040-2503

IF = 2,495 за 2015. годину; 27/59; област: Chemistry, Medicinal

1.2.3. S. Radenković, M. Antić, N. D. Savić, B. Đ. Glišić

The nature of the Au-N bond in gold(III) complexes with aromatic nitrogen-containing heterocycles: the influence of Au(III) ions on the ligand aromaticity

New J. Chem., **41** (2017) 12407-12415.

DOI: 10.1039/c7nj02634j

ISSN: 1144-0546

IF = 3,277 за 2015. годину; 50/163; област: Chemistry, Multidisciplinary

Категорија: **M22**

2. Саопштења на међународним научним конференцијама штампана у изводу (М34)

2.1. D. R. Milivojević, N. D. Savić, B. Đ. Glišić, T. Ilić-Tomić, M. I. Djuran and B. Vasiljević

Silver(I) and gold(III) complexes with aromatic nitrogen-containing heterocycles: antimicrobial evaluation

Microbiologia Balkanica 2015 organized by the Hellenic Microbiology Society, Thessaloniki, October 22-24, 2015, P9B, p. 188.

2.2. N. D. Savić, B. Waržajtis, B. Đ. Glišić, L. Djokić, T. Ilić-Tomić, J. Nikodinović-Runić, U. Rychlewska and M. I. Djuran

Synthesis and biological evaluation of dinuclear gold(III) complexes with aromatic nitrogen-containing heterocycles

International Summer School, Supramolecular Chemistry, Ideas, Design and Methods for Investigations organized by Bulgarian Academy of Sciences, Borovets, Bulgaria, June 16-18, 2016, P13.

2.3. N. D. Savić, B. Đ. Glišić, B. Waržajtis, J. Nikodinović-Runić, U. Rychlewska and M. I. Djuran

Synthesis and biological evaluation of gold(III) complexes with some L-histidine-containing dipeptides

13th European Biological Inorganic Chemistry Conference organized by Hungarian Chemical Society, Budapest, Hungary, August 28-September 01, 2016, P139, p. 292.

2.4. N. D. Savić, B. Đ. Glišić, A. Crochet, S. Vojnovic, A. Pavic, J. Nikodinović-Runić, K. Fromm and M. I. Djuran

Silver(I) complexes with phenanthroline ligands: structural characterization and biological evaluation

International Spring School Supramolecular Chemistry Ideas, Supramolecular Chemistry, Methods, Concepts and Applications, organized by Bulgarian Academy of Sciences, Plovdiv, Bulgaria, April 19-21, 2017, P7.

2.5. N. Savić, B. Glišić, A. Pavić, M. Đuran, J. Nikodinović-Runić and S. Vojnović

Metal complexes as a base for new antifungal drugs

International Meeting on Medicinal and Bio(in)organic Chemistry, Vrnjačka Banja, Serbia, August 26-31, 2017, p10.

2.6. N. D. Savić, B. Đ. Glišić, A. Pavic, B. Waržajtis, S. Vojnovic, J. Nikodinovic-Runic, U. Rychlewska and M. I. Djuran

Gold(III) complexes as effective angiogenesis inhibitors

International Meeting on Medicinal and Bio(in)organic Chemistry, Vrnjačka Banja, Serbia, August 26-31, 2017, p14.

3. Саопштења на националним научним конференцијама штампана у изводу (М64)

3.1. N. D. Savić, D. R. Milivojević, J. Nikodinović-Runić, B. Đ. Glišić and M. I. Djuran

Solution study and biological activity of gold(III) complexes with aromatic nitrogen-containing heterocycles

52th Meeting of the Serbian Chemical Society organized by the Serbian Chemical Society, Novi Sad, Serbia, May 29-30, 2015, NH P5, p. 67.

3.2. N. D. Savić, B. Đ. Glišić and M. I. Djuran

Synthesis and characterization of dinuclear gold(III) complexes with some aromatic nitrogen-containing heterocycles

Third Conference of Young Chemists of Serbia organized by the Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia, October 24, 2015, HS P31, p. 58.

3.3. N. D. Savić, B. Waržajtis, B. Đ. Glišić, M. Antić, S. Radenković, U. Rychlewska and M. I. Djuran

Synthesis and characterization of gold(III) complexes with tricycle aromatic nitrogen-containing heterocycles

53th Meeting of the Serbian Chemical Society organized by the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia, June 10-11, 2016, NH O4, p. 55.

3.4. S. Radenković, M. Antić, N. D. Savić, B. Đ. Glišić and M. I. Djuran

The nature of Au-N bond and aromaticity of N-heterocycles coordinated to Au(III) ion

53th Meeting of the Serbian Chemical Society organized by the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia, June 10-11, 2016, TH O1, p. 67.

3.5. N. D. Savić, B. Đ. Glišić, M. I. Djuran, A. Crochet and K. Fromm

Synthesis and characterization of silver(I) complexes with aromatic N-heterocycles

Fourth Conference of Young Chemists of Serbia organized by the Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia, November 5, 2016, HS P 21.

3.6. N. D. Savić, B. Đ. Glišić, A. Crochet, K. M. Fromm and M. I. Djuran

Silver(I) complexes with phenanthrolines: the influence of ligand and silver(I) salt on the complex nuclearity

54th Meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia, September 29-30, 2017, NH 03, p38.

4. СТРУЧНИ РАДОВИ НАДЕ Д. САВИЋ

4.1. B. Đ. Glišić, N. D. Savić and M. I. Djuran

Medicinal uses of silver and its compounds. Silver(I) complexes as antimicrobial and antitumor agents

Hemiski pregled, 3 (2015) 58-64.

M53

5. ПРЕДАВАЊА ПО ПОЗИВУ (М31)

5.1. N. D. Savić, A. Pavic, S. Vojnovic, J. Nikodinovic-Runic and B. Đ. Glišić

Metal complexes with potential use in medicine: a case study of gold(III) complexes

8th Conference of The Indian Science Congress Association "Reaching The unreached through Science and Technology, Nainital, India, October 14-15, 2017.

Г. Закључак и предлог

На основу анализе приложене документације чланови комисије су закључили да кандидат Нада Д. Савић поседује звање мастер хемичар, да има шест објављених научних радова са SCI листе, дванаест саопштења на научним конференцијама у земљи и иностранству и један стручни рад објављен у националном часопису. Нада Д. Савић је ангажована у статусу истраживача-приправника на научном пројекту који финансира Министарство за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије (Пројекат бр. 172036). У досадашњем периоду изводила је вежбе из предмета Општа хемија, Неорганска хемија 1, Основи хемије и Структурна неорганска хемија и показала изузетан смисао за наставно-педагошки рад. Положила је све испите предвиђене планом и програмом на докторским академским студијама хемије, смер неорганска хемија, са просечном оценом 10,00. Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу и Већа Универзитета у Крагујевцу одобрена је израда

докторске дисертације под насловом: „Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса сребра(I) и злата(III) са ароматичним хетероцикличним једињењима која садрже азот у прстену“.

На основу свега изложеног закључили смо да **Нада Д. Савић** испуњава све услове, предвиђене Законом о научно-истраживачкој делатности и Статутом Природно-математичког факултета у Крагујевцу, за стицање звања **истраживач-сарадник**, и сходно томе предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Крагујевцу да кандидата изаберу у наведено звање.

У Крагујевцу и Београду,

31. октобар 2017. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Др Милош И. Ђуран, редовни професор у пензији – председник комисије
Дописни члан Српске академије наука и уметности
Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Неорганска хемија

Милош Ђуран

2. Др Јасмина Никодиновић-Рунић, научни саветник – члан комисије
Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство
Универзитет у Београду
Ужа научна област: Молекуларна биологија

Јасмина Никодиновић-Рунић

3. Др Снежана Рајковић, ванредни професор – члан комисије
Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Неорганска хемија

Снежана Рајковић

4. Др Сандра Војновић, научни сарадник – члан комисије
Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство
Универзитет у Београду
Ужа научна област: Молекуларна биологија

Сандра Војновић

5. Др Биљана Ђ. Глишић, доцент – члан комисије
Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Неорганска хемија

Биљана Глишић