

Испитништво са испасом  
М. Јоксович

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ПОДАРУВАЊЕ ПОСЛУЖБЕНОГ ДОДАЧА

П.	19.10.2017
Оп.	770/7
ДОГРЕДНОСТ	
OB	-

## НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

### ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

### УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Предмет: Извештај комисије о покретању поступка за избор у звање истраживача – сарадник

Одлуком Наставног-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу бр. 690/Х-1, на седници одржаној 27.09.2017. године одређена је Комисија за писање извештаја ради провођења поступка за стицање звања истраживача - сарадник кандидата Александре Минић, истраживача-приправника, у следећем саставу:

1. др **Милан Јоксович**, ванредни професор Природно-математичког факултета у Крагујевцу, Универзитета у Крагујевцу,  
ужа научна област: Органска хемија, председник Комисије
2. др **Иван Дамљановић**, научни сарадник Природно-математичког факултета у Крагујевцу, Универзитета у Крагујевцу,  
научна област: Хемија
3. др **Данијела Илић Коматина**, доцент Факултета техничких наука; Косовска Митровица, Универзитет у Приштини,  
ужа научна област: Органска хемија и биохемија.

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

### ИЗВЕШТАЈ

Кандидат **Александре Минић**, истраживач - приправник, испуњава све услове предвиђене Законом о научно-истраживачкој делатности (члан 70.), Статутом факултета (члан 102) и захтевом Института за хемију, за стицање звања истраживач – сарадник.

## A. Биографски подаци

Александра Минић је рођена 26. 06. 1989. године у Крагујевцу. Завршила је основну школу у Крагујевцу, а потом Прву крагујевачку гимназију. На Природно-математички факултет у Крагујевцу, група Хемија, смер истраживање и развој, уписала се 2008/09. године, где је и дипломирала, 9. јула 2013. године, стекавши звање дипломирани хемичар за истраживање и развој. Исте године уписала је мастер академске студије хемије, Модул истраживање и развој које је завршила септембра 2014. године са просечном оценом 9,78. Мастер рад под називом „*Синтеза 1-арил-3-фенил-1-(фероценил-3-оксопропил)уреа*“ чијом израдом је руководио професор др Раствко Д. Вукићевић одбранила је 25. септембра 2014. године са оценом 10. Докторске студије, смер Органска хемија, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу уписала је школске 2014/15. Изабрана је у звање истраживач-приправник (Одлука бр. 80/IV-7) 28. јануара 2015. године. и од марта исте године учествује у изради пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије – „*Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези органских једињења од интереса за медицину и хемију материјала*“, бр. 172034, 2011-, руководилац проф. др Раствко Вукићевић (2011-2016), па др Иван Дамљановић (2017-). Александра Минић учествује као истраживач на једном 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 за Србију професор др Милош Ђуран. Александра Минић се активно бави научно-истраживачким радом у области органске хемије. Њена истраживања обухватају добијање органских једињења која садрже фероценско језгро коришћењем класичних реакција и техника органске синтезе. У домен њеног истраживања укључен је и развој нових синтетичких метода. Како су синтетисана једињења углавном нова, њиховој карактеризацији (физички и спектроскопски подаци, електрохемијске особине и биолошка активност) посвећује неопходну пажњу. Александра Минић је до сада објавила четири научна рада у познатим часописима од међународног значаја (један рад из категорије M21 и три рада из категорије M22), седам саопштења на међународним научним конференцијама штампаним у изводу (M34), пет саопштења на националним научним конференцијама штампаним у изводу (M64) и одржала је једно предавање по позиву на интернационалној пролећној школи ”*INTERNATIONAL SPRING SCHOOL Supramolecular Chemistry Methods, Concepts and Applications*”, у Пловдиву, Бугарска (M31). Учествовала је и у настави на Природно-математичком факултету водећи вежбе из предмета Органске синтезе 1.

Активни је члан групе на Институту за хемију која се бави промоцијом факултета у виду организовања експерименталних активности на сајмовима науке и сличним манифестацијама.

## **Б. Научно-истраживачки рад**

**Александра Минић** активно се бави научно-истраживачким радом у области Органске хемије. Њена истраживања обухватају добијање органских једињења која садрже фероценско језгро коришћењем класичних реакција и техника органске синтезе, као и развој нових синтетичких метода. Како су синтетисана једињења углавном нова, њиховој карактеризацији (физички и спектроскопски подаци, електрохемијске особине и биолошка активност) кандидат, такође, посвећује неопходну пажњу.

Кандидат **Александра Минић** је у процесу израде докторске дисертације. Одлуком Наставно – научног већа Природно математичког факултета 31. 05. 2017. године (број одлуке: 380/XI-1) и Већа за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу (IV – 01 – 827/9, од 13.09. 2017. године), **Александри Минић** одобрена је израда докторске дисертације под називом „*3-(Ариламино)-1-фероценилпропан-1-они као прекурсори у синтези нових хетероцикличних деривата фероцена*“. Предложена тема докторске дисертације је из области Органске хемије и у оквирима је матичности факултета. За ментора докторске дисертације одређен је научни сарадник др Драгана Стевановић.

## **В. Научни рад**

Резултати досадашњег истраживања кандidata **Александре Минић** публиковани су у виду четири научна рада од међународног значаја, пет саопштења на националним скуповима, седам саопштења на међународним скуповима. Кандидат **Александра Минић** је одржала и једно предавање по позиву на интернационалном скупу ”*INTERNATIONAL SPRING SCHOOL Supramolecular Chemistry Methods, Concepts and Applications*”, у Пловдиву, Бугарска.

### **1.1. Радови у међународним научним часописима**

#### **Категорија M21**

1. A. Minić, D. Stevanović, I. Damljanović, A. Pejović, M. Vukićević, G. A. Bogdanović, N. S. Radulović, R. D. Vukićević

Synthesis of ferrocene-containing six-membered cyclic ureas via  $\alpha$ -ferrocenyl carbocations

RSC Adv. 5 (2015) 24915.

**DOI:** 10.1039/c5ra01383f

**ISSN:** 2046-2069

(IF = 3,840 за 2014. годину; 33/157; **M21**; област: Chemistry, Multidisciplinary)

### **Категорија M22**

1. D. Stevanović, A. Pejović, I. Damljanović, **A. Minić**, G. A. Bogdanović, M. Vukićević, N. S. Radulović, R. D. Vukićević

Ferrier rearrangement promoted by an electrochemically generated zirconium catalyst

*Carbohydr. Res.* **407** (2015) 111.

**DOI:** 10.1016/j.carres.2015.02.001

**ISSN:** 0008-6215

(IF = 1,966 за 2013. годину; 22/71; **M22**; област: Chemistry, Applied)

2. A. Pejović, I. Damljanović, D. Stevanović, **A. Minić**, J. Jovanović, V. Mihailović, J. Katanić, G. A. Bogdanović

Synthesis, characterization and antimicrobial activity of novel ferrocene containing quinolines: 2-ferrocenyl-4-methoxyquinolines, 1-benzyl-2-ferrocenyl-2,3-dihydroquinolin-4(1H)-ones and 1-benzyl-2-ferrocenylquinolin-4(1H)-ones

*J. Organomet. Chem.* **846** (2017) 6.

**DOI:** 10.1016/j.jorgancchem.2017.05.051

**ISSN:** 0022-328X

(IF = 2.336 за 2015. годину; 24/58; **M22**; област: Chemistry, Organic)

3. **A. Minić**, D. Stevanović, M. Vukićević, G. A. Bogdanović, M. D'hooghe, N. S. Radulović, R. D. Vukićević

Synthesis of novel 4-ferrocenyl-1,2,3,4-tetrahydroquinolines and 4-ferrocenylquinolines via  $\alpha$ -ferrocenyl carbenium ions as key intermediates

*Tetrahedron – in press*

**DOI:** 10.1016/j.tet.2017.09.014

**ISSN:** 0040-4020

(IF = 2.651 за 2016. годину; 21/59; **M22**; област: Chemistry, Organic)

## **1.2. Списак саопштења са међународних скупова**

1. A. Minić, J. Jovanović, A. Pejović, D. Stevanović, R. Vukićević, "Synthesis of novel 4-ferrocenyl – 1,2,3,4-tetrahydroquinolines and quinolines", Supramolecular Chemistry Ideas, Design and Methods for Investigations, Borovets, Bulgaria, June 16-18, 2016, Book of Abstracts P3.
2. A. Pejović, I. Damljanović, D. Stevanović, A. Minić, J. Jovanović, "Synthesis of novel 1-benzyl-2-ferrocenyl-2,3-dihydroquinolin-4(1H)-ones and 1-benzyl-2-ferrocenylquinolin-4(1H)-ones", 59<sup>th</sup> Meeting of the Polish Chemical Society, Poznan, Poland 19-23 September, 2016 Book of Abstracts S01K08 p. 69.
3. A. Pejović, D. Stevanović, I. Damljanović, A. Minić, J. Jovanović, S. Kazmierski, J. Drabowicz, "Synthesis and antimicrobial/cytotoxic assessment of ferrocenyl oxazinanes, oxazinan-2-ones, and tetrahydropyrimidin-2-ones", XIX International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, Lodz, Poland 25 November, 2016 Book of Abstracts IL-1 .
4. A. Minić, D. Stevanović, A. Pejović, R. D. Vukićević, "Ultrasound-assisted synthesis of ferrocene-containing tetrahydropyrimidin-2(1H)-ones" 24<sup>th</sup> Young Research Fellows' Meeting, Paris, France, 8-10 February 2017 Book of Abstracts PC-054.
5. J. Jovanović, A. Minić, A. Pejović, D. Stevanović, I. Damljanović, "[3+2] Dipolar cycloaddition of N, N'-cyclic azomethine imines to enones – facile way to tetrahydropyrazolopyrazolones" Supramolecular Chemistry Ideas, Design and Methods for Investigations, 19.04 – 21.04.2017. Plovdiv, Bulgaria Book of Abstracts P5.
6. A. Minić, D. Stevanović, I. Damljanović, A. Pejović, J. Jovanović, G. A. Bogdanovic, N. Radulović, "Synthesis and electrochemical properties of a series of ureas containing ferrocenoil group" International meeting of medicinal and bio(in)organic chemistry, 26–31 August 2017. Vrnjačka Banja, Serbia Book of Abstracts p.26.
7. A. Pejović, I. Damljanović, D. Stevanović, A. Minić, J. Jovanović, "Synthesis, spectral and electrochemical characterisation of 2-ferrocenyl-4-methoxyquinolines, 1-allyl-2-ferrocenyl-2,3-dihydroquinolin-4(1H)-ones and 1-allyl-2-ferrocenylquinolin-4(1H)-ones" International meeting of medicinal and bio(in)organic chemistry, 26–31 August 2017. Vrnjačka Banja, Serbia Book of Abstracts p.19.

### **1.3. Списак саопштења са домаћих скупова**

- 1 A. Minić, I. Damljanović, D. Stevanović, D. Ilić-Komatina, G. A. Bogdanović, R. D. Vukićević, "Synthesis of 1-aryl-1-(3-ferrocenyl-3-oxopropyl)-3-phenylureas", 51<sup>st</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society, Niš, Serbia June 5-7, 2014 Book of Abstracts OH P 12 p. 102.**
- 2 A. Minić, D. Stevanović, N. Radulović, G. A. Bogdanović, R. D. Vukićević, "Synthesis of novel 4-ferrocenyl-1,2,3,4-tetrahydroquinolines", 52<sup>rd</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society, Novi Sad, Serbia May 29 and 30, 2015 Book of Abstracts OH P 11 p. 125.**
- 3 A. Minić, D. Stevanović, N. Radulović, R. D. Vukićević, "Synthesis of novel 4-ferrocenylquinolines", Third Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, October 24, 2015 Book of Abstracts HS P 10 p. 37.**
- 4 A. Minić, D. Stevanović, A. Pejović, N. Radulović, R. D. Vukićević, "Synthesis of 1-aryl-4-ferrocenyltetrahydropyrimidin-2(1H)-ones", 53<sup>rd</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia June 10-11, 2016 Book of Abstracts OH P15 p. 113.**
- 5 A. Minić, D. Stevanović, A. Pejović, R. D. Vukićević, "Synthesis of novel ferrocene-containing 1,3-thiazinan-2-imines", Fourth Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, November 5, 2016. Book of Abstracts p. 46.**

### **1.4. Предавање по позиву**

A. Minić "Application of 3-(arylamino)-1-ferrocenylpropan-1-ols in the synthesis of novel ferrocene-containing heterocycles" Supramolecular Chemistry Ideas, Design and Methods for Investigations, 19.04 – 21.04.2017. Plovdiv, Bulgaria.

## Г. Закључак и предлог

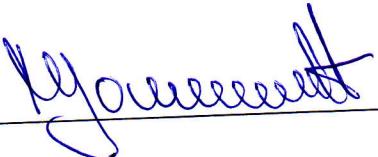
На основу изложеног, а у складу са чланом 70. Закона о научно-истраживачкој делатности, чланови Комисије предлажу Научно-наставном већу да се кандидат **Александра Минић, истраживач-приправник**, изабере у звање **истраживач-сарадник** за ужу научну област Органска хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета у Крагујевцу.

у Крагујевцу и Косовској Митровици,

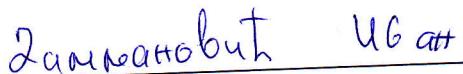
10.10.2017. године

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. др **Милан Јоксовић**, ванредни професор  
(председник Комисије)  
Природно-математички факултет, Крагујевац  
Научна област: Органска хемија



2. др **Иван Дамљановић**, научни сарадник  
Природно-математички факултет, Крагујевац  
Научна област: Хемија



3. др **Данијела Илић Коматина**, доцент,  
Факултет техничких наука; Косовска  
Митровица,  
Научна област: Органска хемија и биохемија

