

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

11. 04. 2017

ES 280/16 - -

Испитивни саписан
Школовик

**Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета у Крагујевцу**

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу, одржаној 29.03.2017. године, одређени смо за чланове Комисије (Одлука бр. 230/X-1) за писање извештаја о избору кандидата Јоване Мушкиње, доктора хемијских наука, у звање истраживач-сарадник за научну област Хемија, те на основу члана 156 Статута ПМФ-а подносимо следећи

И з в е ш т а ј

А. Биографски подаци

Јована Мушкиња је рођена 08.02.1986. године у Крагујевцу, где је завршила основну и Прву-техничку школу (смер хемијски техничар са одличним успехом). Студије хемије уписала је на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу (смер општа хемија) 2005. године, где је дипломирала јула 2010. са просечном оценом 9.37. У току основних студија, школске 2008/09 године, била је стипендиста Фонда за младе таленте Владе Републике Србије, а током 2011. године уручено јој је специјално признање и годишња награда Српског хемијског друштва намењена најбољим дипломираним студентима. Докторске академске студије, смер Органска хемија, уписала је на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, школске 2010/11. године, под менторством проф. др Зорана Ратковића, доцента Природно-математичког факултета у Крагујевцу. Докторску дисертацију под насловом „Ванилин као прекурсор у синтези неких биолошки активних једињења” одбранила је 23.12.2016. године.

Б. Научно-истраживачки рад

Др Јована Мушкиња се бави истраживачким радом у области органске хемије. Ангажована је на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, под називом: "Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези

органичних једињења од интереса за медицину и хемију материјала" (Ев. Бр. 172034Б, руководилац научни сарадник др Иван Дамљановић).

Предмет њених истраживања јесу реакције кондензације и трансформације ванилина у циљу добијања монокуркуминских деривата (дехидрозингерон, зингерон и њихови алкиловани производи), као и других ароматичних једињења и њихових деривата са великим бројем функционално различитих супстрата, који могу бити потенцијална биолошки активна једињења. Други део истраживања се односи на област органометалне хемије и обухвата синтезу различитих производа који садрже фероценски фрагмент и који се могу употребити као значајни антитуморски агенси.

До сада је објавила девет научних радова у међународним часописима и два саопштења на националним конференцијама штампаним у изводу.

1. Списак научних радова

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

1.1.1. N. Janković, J. Muškinja, Z. Ratković, Z. Bugarčić, B. Ranković, M. Kosanić, S. Stefanović, "Solvent-free synthesis of novel vanillidene derivatives of Meldrum's acid: biological evaluation, DNA and BSA binding study", *RSC Advances*, **2016**, 6, 39452-394598.

IF₂₀₁₄ = 3,840; DOI: 10.1039/C6RA07711K; ISSN 2046-2069

1.1.2. A. Burmudžija, Z. Ratković, J. Muškinja, N. Z. Janković, B. Ranković, M. Kosanić, S. Đorđević, "Ferrocenyl based pyrazolines derivatives with vanillic core: synthesis and investigation of its biological properties", *RSC Advances* **2016**, 6, 91420-91430.

IF₂₀₁₄ = 3,840 ; DOI: 10.1039/C6RA18977F; ISSN 2046-2069

1.2. Научни радови публиковани у истакнутим часописима међународног значаја (M22)

1.2.1. Z. Ratković, J. Muškinja, S. B. Novaković, G. A. Bogdanović, K. Micskei, R. D. Vukićević, "4-[(Dimethylamino)methylene]-2-ferrocenyl-5-oxo-4,5-dihydro-furan-3-carboxaldehyde: Synthesis, spectral characterization and single crystal X-ray analysis", *Polyhedron* **2014**, 80, 193-197.

IF₂₀₁₄ = 2,047; DOI: 10.1016/j.poly.2014.03.038; ISSN 0277-5387

- 1.2.2. J. Muškinja, N. Janković, Z. Ratković, G. Bogdanović, Z. Bugarčić, “Vanillic aldehydes for the one-pot synthesis of novel 2-oxo-1,2,3,4-tetrahydropyrimidines”, *Mol. Diver.* **2016**, *20*, 591-604.

IF₂₀₁₃ = 2,544; DOI: 10.1007/s11030-016-9658-y; ISSN 1381-1991

1.3. Научни радови публиковани у часописима међународног значаја (M23)

- 1.3.1. S. B. Novaković, Z. B. Leka, D. D. Stevanović, J. M. Muškinja, G. A. Bogdanović, “4-[(4-Methylphenyl)sulfanyl]butan-2-one”, *Acta Cryst. E*, **2013**, *69*, o1625.

IF₂₀₁₁ = 0,347; DOI: 10.1107/S1600536813026895; ISSN 1600-5368;

- 1.3.2. Z. B. Leka, S. B. Novaković, G. A. Bogdanović, J. M. Muškinja, R. D. Vukićević, “4-Ethoxy-3-methoxybenzaldehyde”, *Acta Cryst. E*, **2013**, *69*, o1728.

IF₂₀₁₁ = 0,347; DOI: 10.1107/S160053681302761X; ISSN 1600-5368

- 1.3.3. Z. Ratković, J. Muškinja, A. Burmudžija, B. Ranković, M. Kosanić, G. A. Bogdanović, B. S. Marković, A. Nikolić, N. Arsenijević, S. Đorđević, R. D. Vukićević, “Dehydrozingerone based 1-acetyl-5-aryl-4,5-dihydro-1H-pyrazoles: Synthesis, characterization and anticancer activity”, *J. Mol. Struct.* **2016**, *1109*, 82-88.

IF₂₀₁₅ = 1,780 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2015.12.079; ISSN 0022-2860

- 1.3.4. J. Muškinja, A. Burmudžija, Z. Ratković, B. Ranković, M. Kosanić, G. A. Bogdanović and S. B. Novaković, “Ferrocenyl chalcones with *O*-alkylated vanillins: synthesis, spectral characterization, microbiological evaluation and single crystal X-ray analysis”, *Med. Chem. Res.* **2016**, *25*, 1744-1753.

IF₂₀₁₄ = 1,436; DOI: 10.1007/s00044-016-1609-8; ISSN 1054-2523

1.4. Научни радови објављени у националним часописима (M51)

- 1.4.1. J. Muškinja, Z. Ratković, B. Ranković, M. Kosanić, “Synthesis of *O*-alkyl derivatives of dehydrozingerone analogues”, *Kragujevac J. Sci.* **2016**, *38*, 97-106.

UDC: 547.576:543.4:579.26; ISSN 1450-9636

2. Списак научних саопштења на националним конференцијама

2.1. Саопштења на националним научним конференцијама штампана у изводу (M64)

- 2.1.1. J. Muškinja, Z. Ratković, R. D. Vukićević, Cyclopropyl derivatives of O-alkylated dehydrozingerones; *Golden Jubilee 50th Meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia, 14-15 june 2012 Book of Abstracts OH P22 p. 165.*
- 2.1.2. J. Muškinja, Z. Ratković, R. D. Vukićević, Reaction at enone systems of O-alkylated dehydrozingerones with hydrazine; *51st Meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia, 5-7 june 2014 Book of Abstracts OH P23 p. 113.*

В. Педагошка активност

Др Јована Мушкиња врло успешно води вежбе из предмета Индустијска хемија 2 и Органометална хемија у Институту за хемију. Показала је смисао за одличан педагошки рад.

Г. Закључак и предлог

На основу анализе приложене документације чланови Комисије су закључили да је кандидат др Јована Мушкиња остварила значајне резултате у органској хемији. Ангажована је у статусу истраживача-сарадника на научном пројекту који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (Пројекат бр. 172034), при чему је показала изузетан смисао и способност за самостално бављење истраживачким радом у области органске хемије. Такође, показала је смисао и за наставно-педагошки рад. Докторирала је у децембру прошле године и тиме стекла звање доктор хемијских наука.

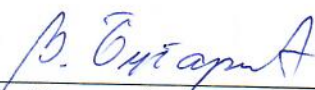
На основу горе изнетих чињеница, предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Крагујевцу да кандидата **Јовану Мушкињу, доктора хемијских наука**, изабере у звање **истраживач-сарадник**.

У Крагујевцу
03.04.2017.

К о м и с и ј а



-
1. Др Зоран Ратковић, доцент (ментор)
Природно-математички факултет, Крагујевац
Ужа научна област: Органска хемија



-
2. Др Зорица Бугарчић, редовни професор
Природно-математички факултет, Крагујевац
Ужа научна област: Органска хемија



-
3. Др Веселин Маслак, ванредни професор
Хемијски факултет, Београд
Ужа научна област: Органска хемија