

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

ПР. БРОЈ	07.11.2019
ОБ	03 600/15 - -

Шикановац  
ЈДМ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

**Предмет: Извештај комисије о покретању поступка за избор у звање истраживач-сарадник**

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу бр. 540/XII-3, на седници одржаној 23. 10. 2019. године одређена је Комисија за писање извештаја ради спровођења поступка за стицање звања **истраживач сарадник** кандидата **Катарине Јаковљевић**, истраживача-приправника, у следећем саставу:

1. **др Милан Јоксовић**, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу,  
Ужа научна област: Органска хемија, председник комисије
2. **др Виолета Марковић**, доцент Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу,  
Ужа научна област: Органска хемија
3. **др Снежана Трифуновић**, научни саветник Хемијског факултета Универзитета у Београду,  
Научна област: 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 Наставном-научном већу Природно-математичког факултета следећи:

**ИЗВЕШТАЈ**

Кандидат **Катарина Јаковљевић**, 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**.

#### **А. Биографски подаци**

**Катарина Јаковљевић** рођена је 17. 02. 1991. године у Крагујевцу. Основну школу „17. октобар“ завршила је у Јагодини 2006. године а исте године се уписала у средњу Медицинску школу у Ћуприји коју је завршила 2010. године као носилац дипломе Вук Караџић. На Природно-математички факултет у Крагујевцу, група Хемија, смер истраживање и развој, уписала се 2010/11. године, где је 2015. године одбранила завршни рад и дипломирала са просечном оценом 8,76. Школске 2015/16. године уписала је мастер академске студије хемије на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, смер истраживање и развој, које је завршила са просечном оценом 10,00. Мастер рад одбранила је 2016. године, такође са просечном оценом 10,00. Докторске академске студије на Природно-математичком факултету у Крагујевцу уписала је школске 2016/2017. године, модул органска хемија.

#### **Б. Научно-истраживачки рад**

**Катарина Јаковљевић** се бави научно-истраживачким радом из области органске, биоорганске и медицинске хемије. Предмет научних истраживања на којима је ангажована у Институту за хемију у Крагујевцу је синтеза и карактеризација нових деривата ароматичних хетероцикличних једињења која у претену садрже азот. Поред тога, кандидат се бави испитивањем биолошких активности новосинтетизованих деривата, попут антиоксидативне и цитотоксичне активности. Хетероциклична једињења представљају изузетно важну класу органских једињења јер поседују широк спектар биолошких активности. Добијени резултати у оквиру овог истраживања могу допринети развоју хемије хетероцикличних једињења и у извесној мери употпунити сазнања о неким до сада недовољно испитаним класама хетероцикала. Кандидат **Катарина Јаковљевић** је у процесу израде докторске дисертације. Одлуком Наставно-научног већа Природно математичког факултета од 25. 09. 2019. године (број одлуке: 510/VII-3) и Већа за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу (IV-01-804/5, од 09. 10. 2019. године), **Катарини Јаковљевић** је одобрена израда докторске дисертације под називом „*СИНТЕЗА И БИОЛОШКА АКТИВНОСТ ДЕРИВАТА 1,3,4-ТИАДИАЗОЛА ИЗВЕДЕНИХ ИЗ ФЕНОЛНИХ КИСЕЛИНА*“. Предложена тема докторске дисертације је из области Органске хемије и у оквирима је матичности факултета. За ментора докторске дисертације одређена је проф. др Виолета Марковић.

## В. Научни рад

Резултати досадашњег истраживања кандидата **Катарине Јаковљевић** публиковани су у оквиру четири научна рада у часописима од међународног значаја (сва четири из категорије M22), два рада саопштена на међународним конференцијама (категирија M34) и три рада која су саопштена на националним конференцијама (категирија M64).

### Научни радови публиковани у истакнутим часописима међународног значаја (M22):

1. K. Jakovljević, M. D. Joksović, B. Botta, Lj. S. Jovanović, E. Avdović, Z. Marković, V. Mihailović, M. Andrić, S. Trifunović, V. Marković,  
Novel 1,3,4-thiadiazole conjugates derived from protocatechuic acid: Synthesis, antioxidant activity, and computational and electrochemical studies  
*Comptes Rendus Chimie*, 22 (2019) 585  
**DOI: 10.1016/j.crci.2019.06.001**  
ISSN: 1631-0748  
(IF = 2,366 за 2018. годину; 82/172; M22; област: Chemistry, Multidisciplinary)
2. K. Jakovljević, M. D. Joksović, I. Z. Matić, N. Petrović, T. P. Stanojković, D. M. Sladić, M. T. Vujčić, B. S. Janović, Lj. G. Joksović, S. S. Trifunović, V. R. Marković  
Novel 1,3,4-thiadiazole-chalcone hybrids containing catechol moiety: synthesis, antioxidant activity, cytotoxicity and DNA interaction studies  
*MedChemComm*, 9 (2018) 1679  
**DOI: 10.1039/C8MD00316E**  
ISSN: 2040-2503  
(IF = 2,608 за 2016. годину; 29/60; M22; област: Chemistry, Medicinal)
3. K. Jakovljević, I. Z. Matić, T. P. Stanojković, A. M. Krivokuća, V. R. Marković, M. D. Joksović, N. Mihailović, M. Nićiforović, Lj. Joksović  
Synthesis, antioxidant and antiproliferative activities of 1,3,4-thiadiazoles derived from phenolic acids  
*Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 27 (2017) 3709  
**DOI: 10.1016/j.bmcl.2017.07.003**  
ISSN: 0960-894X  
(IF = 2,486 за 2015. годину; 23/59; M22; област: Chemistry, Organic)
4. M. Z. Milošev, K. Jakovljević, M. D. Joksović, T. Stanojković, I. Z. Matić, M. Perović, V. Tešić, S. Kanazir, M. Mladenović, M. V. Rodić, V. M. Leovac, S. Trifunović, V. Marković

Mannich bases of 1,2,4-triazole-3-thione containing adamantane moiety: synthesis, preliminary anticancer evaluation, and molecular modeling studies

*Chemical Biology & Drug Design*, 89 (2017) 943

DOI: 10.1111/cbdd.12920

ISSN: 1747-0277

(IF = 2,802 за 2015. годину; 26/59; M22; област: Chemistry, Medicinal)

**Научна саопштења на међународним конференцијама штампана у изводу (M34):**

1. V. Marković, K. Jakovljević, I. Matić, T. Stanojković, M. Joksović  
Novel 1,3,4-thiadiazole-chalcone hybrids containing antioxidant phenolic moiety: synthesis and biological evaluation  
*Sixth International conference on radiation and applications in various fields of research (RAD 2018), Metropol Lake Resort, Ohrid, Macedonia, June 18-22, 2018 Book of Abstracts p.338.*
2. K. Jakovljević, V. Marković, M. D. Joksović, I. Z. Matić, T. Stanojković  
Synthesis and biological activity of 1,3,4-thiadiazoles derived from phenolic acids  
*International meeting on medicinal and bio(in)organic chemistry, Vrnjačka banja, Serbia August 26-31, 2017 Book of Abstracts p.18.*

**Научна саопштења на националним конференцијама штампана у изводу (M64):**

1. V. R. Marković, M. D. Joksović, K. Jakovljević, Lj. S. Jovanović, E. Avdović, Z. Marković, V. Mihailović  
Novi derivati 1,3,4-tiadiazola izvedeni iz protokatehuinske kiseline: Sinteza, antioksidativna aktivnost, teorijska i elektrohemijska studija  
*56rd Meeting of the Serbian Chemical Society, Niš, Serbia June 7-8, 2019, Book of Abstracts OH 12 p. 100.*
2. K. Jakovljević, V. R. Marković, M. D. Joksović, T. Stanojković  
Synthesis, characterization and cytotoxicity of novel anthraquinone amides  
*53rd Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia June 10-11, 2016, Book of Abstracts OH P10 p. 108.*
3. V. R. Marković, K. Jakovljević, M. D. Joksović, I. Matić  
Synthesis and biological screening of novel triazole Mannich bases  
*53rd Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia June 10-11, 2016 Book of Abstracts OH O1 p. 94.*

## Г. Закључак и предлог

На основу изложеног, а у складу са чланом 70. Закона о научно-истраживачкој делатности, чланови Комисије су утврдили да је кандидат постигао значајне научне резултате и тиме испунио све услове за избор у више истраживачко звање. Стога предлажу Наставно-научном већу да се Катарина Јаковљевић, истраживач-приправник, изабере у звање истраживач-сарадник за научну област Хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета у Крагујевцу.

У Крагујевцу и Београду,

01. 11. 2019. године

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Милан Јоксовић, редовни професор  
(председник Комисије)

Природно-математички факултет, Универзитет у  
Крагујевцу

Ужа научна област: Органска хемија



др Виолета Марковић, доцент

Природно-математички факултет, Универзитет у  
Крагујевцу

Ужа научна област: Органска хемија



др Снежана Трифуновић, научни саветник  
Хемијски факултет, Универзитет у Београду  
Научна област: Хемија