

ЗАХТЕВ
ЗА ДАВАЊЕ САГЛАСНОСТИ НА ИЗВЕШТАЈ О УРАЂЕНОЈ
ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Шифра за идентификацију дисертације _____

Шифра УДК (бројчано) 546

Веб адреса на којој се налази извештај Комисије о урађеној докторској дисертацији:

www.pmf.kg.ac.rs

ВЕЋУ ЗА
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Молим да у складу са чл. 30 Закона о високом образовању и чл. 48 Статута Универзитета дате сагласност на извештај комисије о урађеној докторској дисертацији:

Назив дисертације:

Синтеза и антитуморна активност комплекса паладијума(II) са дериватима диамида оксалне и малонске киселине

Научна област УДК (текст): **Неорганска хемија, 546**

Ментор: **Проф. др Зоран Матовић**, редовни професор
Природно-математички факултет, Крагујевац,
Ужа научна област: Неорганска хемија,

Састав комисије за оцену дисертације:

1. **Проф. др Срећко Трифуновић**, редовни професор, председник комисије
Природно-математички факултет, Крагујевац
Ужа научна област: Неорганска хемија
2. **др Ратомир Јелић**, ванредни професор,
Факултет медицинских наука, Крагујевац
Ужа научна област: Фармацеутска хемија
3. **Проф. др Бранимир Јованчићевић**, редовни професор
Хемијски факултет, Универзитет у Београду
Ужа научна област: Примењена хемија

Главни допринос дисертације:

У оквиру ове дисертације синтетисани су и окарактерисани комплекси паладијума(II) са дериватима диамида оксалне и малонске киселине. Структуре једног лиганда и три комплекса паладијума(II) окарактерисане су рендгенском структурном анализом. Испитана је стабилност ових система у воденом раствору, биолошка активност *in vitro*, утврђен начин инхибиције ћелијске пролиферације, анализиран ћелијски циклус применом проточне цитометрије као и експресија протеина који се детектују у процесу

апоптозе ћелија. Применом компјутерских метода (докинг и молекулска симулација) испитана је природа и начин интеракција комплекса са важним биолошким макромолекулима. На основу свих резултата (експерименталних и теоријских) предложен је механизам дејства синтетисаних једињења.

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме и име кандидата: **Мркалић Емина**

Назив завршеног факултета: **Природно-математички факултет, Крагујевац**

Одсек, група, смер: **Хемија**

Година дипломирања: **2007**

Назив докторског студијског програма:

Докторске академске студије на Природно-математичком факултету у Крагујевцу

Научно подручје: **Хемија, Неорганска хемија**

Година одбране: **2017**

Факултет и место: **Природно-математички факултет, Крагујевац**

Број публикованих радова: (навести рад који се тражи из члана 9. овог правилника)

РАДОВИ У КОЈИМА СУ ШТАМПАНИ РЕЗУЛТАТИ ОВЕ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Научни радови објављени у међународним научним часописима

- Emina M. Mrkalić, Ratomir M. Jelić, Olivera R. Klisurić and Zoran D. Matović,** *Synthesis of novel palladium(II) complexes with oxalic acid diamide derivatives and their interaction with nucleosides and proteins. Structural, solution, and computational study,* *Dalton Transactions*, **43**, 15126-15137 (2014).
ISSN:1477-9226, IF₂₀₁₄ = 4.197, DOI: 10.1039/C3DT53384K (M21)
- Zoran D. Matović, Emina Mrkalić, Gordana Bogdanović, Vesna Kojić, Auke Meetsma and Ratomir Jelić,** *Antitumor effects of a tetradentate amido-carboxylate ligands and corresponding square-planar palladium(II) complexes toward some cancer cells. Crystal structure, DFT modeling and ligand to DNA probe Docking simulation,* *Journal of Inorganic Biochemistry*, **121**, 134-144 (2013).
ISSN: 0162-0134, IF₂₀₁₃ = 3.274, DOI:10.1016/J.JINORGBIO.2013.01.006 (M21)
- Milena G. Ćurčić, Milan S. Stanković, Emina M. Mrkalić, Zoran D. Matović, Dragić D. Banković, Danijela M. Cvetković, Dragana S. Đaćić, Snežana D. Marković,** *Antiproliferative and Proapoptotic Activities of Methanolic Extracts from Ligustrum vulgare L. as an Individual Treatment and in Combination with Palladium Complex,* *Int.*

J. Mol. Sci., 13 (2) 2521-2534 (2012).

ISSN: 1422-0067, IF₂₀₁₂ = 2.464, DOI:10.3390/IJMS13022521 (M23)

Радови саопштени на међународним научним конференцијама

- 1. Z.D. Matović, V.D. Miletić, E.M. Mrkalić, M.S. Ćendić, G. Bogdanović, V. Kojić,**
Molecular Modeling, Structure and Antitumor Activity of Pd(II) complexes with carboxylate derivates of oxalic and malonic acid diamides,
10th European Biological Inorganic Chemistry Conference, 2010, Thessaloniki, Greece
(M34)
- 2. Žižić J, Ćurčić M, Obradović A, Mrkalić E, Matović Z, Ćendić M, Djurdjević P, Živić D, Marković S.,**
Evaluation of antiproliferative activity of new palladium complexes and mechanism of cell death on HCT-116 and MDA-MB-231 cell lines,
Scientific Conference with International Participation "Preclinical Testing of Active Substances and Cancer Research", Kragujevac 2011, ISBN 978-86-7760-064-8 (M34)
- 3. Emina Mrkalić, Giorgio Pelosi, Zoran Matović,**
SYNTHESIS AND CRYSTAL STRUCTURE OF POTASSIUM-(MALAMIDO-N,N'-DIPROPIONATO)PALLADIUM(II)-HYDRATE, C₉H₁₂K₂N₂O₇Pd,
21st CONFERENCE OF THE SERBIAN CRYSTALLOGRAPHIC SOCIETY, 2014.
Uzice, Serbia, (M64)

Назив и седиште организације у којој је кандидат запослен: **Природно-математички факултет, Крагујевац**

Радно место: **Истраживач-сарадник**

**ПОТВРЂУЈЕМО ДА КАНДИДАТ ИСПУЊАВА УСЛОВЕ УТВРЂЕНЕ ЧЛ. 30 ЗАКОНА
О ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ И ЧЛ. 48 СТАТУТА УНИВЕРЗИТЕТА
У КРАГУЈЕВЦУ**

У прилогу вам достављамо: - Извештај комисије о оцени урађене докторске дисертације;
- Одлуку Наставно-научног већа факултета о прихватању извештаја комисије о урађеној докторској дисертацији

Крагујевац,
01.12. 2016. год.



ДЕКАН
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ
ФАКУЛТЕТА


Проф. др Срећко Трифуновић