

ПРИЈЕМАНО: 27.11.2025		
Орг. јед.	Број	Потпис
03	920/7	—

ИНСТИТУТ СЛАВАН
26/11/2025
Одговорни Секретар

ОБРАЗАЦ 3

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**
II
**ВЕЋУ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**

На седници Већа за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу одржаној 19.11.2025. године (број одлуке: IV-01-686/10) одређени смо за чланове Комисије за писање Извештаја о оцени научне заснованости теме докторске дисертације под насловом: „Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса кобалта(II), бакра(II) и цинка(II) са 2,4-дикетострима“, и испуњености услова кандидата **Игњата Филиповића, истраживача сарадника и предложеног ментора Марине Ћендић Серафиновић, доцента за израду докторске дисертације.**

На основу података којима располажемо достављамо следећи:

**ИЗВЕШТАЈ
О ОЦЕНИ НАУЧНЕ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ И ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА
КАНДИДАТА И ПРЕДЛОЖЕНОГ МЕНТОРА
ЗА ИЗРАДУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

1. Подаци о теми докторске дисертације
1.1. Наслов докторске дисертације:
Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса кобалта(II), бакра(II) и цинка(II) са 2,4-дикетострима
1.2. Научна област докторске дисертације:
Хемијске науке
1.3. Образложење теме докторске дисертације (до 15000 карактера):
1.3.1. Дефинисање и опис предмета истраживања Предмет истраживања су комплексна једињења кобалта(II), бакра(II) и цинка(II) са неким 2,4-дикетострима, њихова синтеза и карактеризација, интеракције са важним биомолекулима и потенцијална примена у медицини. Синтезе обухватају реакције соли ових метала са раније синтетисаним лигандима у заједничком растварачу. Карактеризација је недвосмислено одређивање структуре новосинтетисаних једињења применом комбинације устаљених метода анализе као што су елементарна микроанализа, инфрацрвена спектроскопија и рендгенска структурна анализа у случају добијања кристала. Проучавање интеракција обухвата класично експериментално одређивање афинитета везивања новосинтетисаних једињења за биолошке

макромолекуле као што су ДНК и албумин вискозиметријом и флуориметријом, али обухвата и рачунске симулације интеракција употребом молекулског докинга. Могућа примена се односи на тенденцију сличних једињења да показују биолошку активност као што је антифунгална или антитуморска активност, што ће се разматрати кроз биолошке тестове.

1.3.2. Полазне хипотезе

-Деривати ацетилпирувата као што су различити 2,4-дикетоестри, садрже два атома кисеоника из кетогрупа који омогућавају бидентатно везивање за централни јон метала.

-Позната су комплексна једињења 2,4-дикетоестера која показују биолошку активност.

-Јони кобалта, бакра и цинка се налазе у људском организму, због чега су комплексна једињења ових метала потенцијално мање токсична.

-Проучавањем интеракција ових једињења са биомолекулима могу се протумачити њихов механизам деловања.

1.3.3. План рада

-Прикупљање литературних података о комплексним једињењима 2,4-дикетоестера. Налажење најпогоднијих полазних супстанци за синтезу комплекса кобалта(II), бакра(II) и цинка(II).

-Синтеза и пречишћавање новосинтетисаних једињења.

-Карактеризација добијених једињења.

-Биолошка испитивања.

-Испитивања интеракција са биолошким макромолекулима.

-Утврђивање структуре квантно-механичким прорачунима.

-Симулације молекулским докингом.

-Обрада података и доношење закључака.

1.3.4. Методе истраживања

Синтеза: Методе синтезе ацетилпирувата генерализоване ка добијању његових деривата. Методе синтезе комплекса метала са бидентатним лигандима.

Карактеризација: Спектроскопске методе анализе попут UV-Vis, IR, NMR и EPR. Елементална микроанализа.

Интеракције: Флуориметрија и вискозиметрија.

Рачунарске методе и симулације: Квантно-механичке методе попут B3LYP функционала густине. Семи-емпиријске методе попут PM7. Комбиноване процедуре генетских алгоритама са методама претраге локалног конформационог простора попут Ламаркианове методе.

1.3.5. Циљ истраживања

-Развијање способности кандидата за самостални истраживачки рад.

-Проширивање постојећег знања о комплексима кобалта(II), бакра(II) и цинка(II) и о комплексима 2,4-дикетоестера, укључујући знања о синтезама, интеракцијама, биолошким активностима и компјутерским симулацијама.

1.3.6. Резултати који се очекују

-Синтеза одређеног броја нових комплексних једињења (оквирно 9-12).

-Утврђивање биолошких активности новосинтетисаних једињења и постављање хипотеза о механизму деловања на основу испитиваних интеракција и симулација.

1.3.7. Оквирни садржај докторске дисертације са предлогом литературе која ће се користити (до 10 најважнијих извора литературе)

1. Општи део

1.1. Кобалт и једињења кобалта

1.1.1. Геометрија и електронска структура једињења кобалта

1.1.2. Хемија једињења кобалта

1.1.3. Примена једињења кобалта у медицини

1.2. Бакар и једињења бакра

1.2.1. Геометрија и електронска структура једињења бакра

1.2.2. Хемија једињења бакра

1.2.3. Примена једињења бакра у медицини

1.3. Цинк и једињења цинка

1.3.1. Геометрија и електронска структура једињења цинка

1.3.2. Хемија једињења цинка

1.3.3. Примена једињења цинка у медицини

1.4. 2,4-дикетоестри

1.4.1. Опште особине 2,4-дикетоестара

1.4.2. Комплексна једињења метала са 2,4-дикетоестрима

2. Предмет истраживања

3. Експериментални део

3.1. Хемикалије и реагенси

3.2. Синтезе

3.2.1. Синтезе комплекса кобалта(II) са 2,4-дикетоестрима

3.2.2. Синтезе комплекса бакра(II) са 2,4-дикетоестрима

3.2.3. Синтезе комплекса цинка(II) са 2,4-дикетоестрима

3.3. Физичка мерења

3.4. Интеракције са биолошким макромолекулама

3.5. Симулације интеракција

4. Дискусија

4.1. Синтеза и карактеризација

4.2. Интеракције

4.3. Симулације

4.4. Могућа примена

5. Закључак

6. Литература

6.1. Some modern methods of general syntheses. Topics in Current Chemistry 4–25. DOI: 10.1007/BFb0048297

6.2. Ribas X, Capdevila L, Font P, High-Valent Cu, Ag, and Au Coordination Compounds. Comprehensive Coordination Chemistry III (2021) 474–516. DOI: 10.1016/B978-0-08-102688-5.00106-9

6.3. Sadow AD, Zinc. Comprehensive Coordination Chemistry III (2021) 139–185. DOI: 10.1016/B978-0-08-102688-5.00100-8

6.4. Joksimović N, Janković N, Davidović G, Bugarčić Z, 2,4-Diketo esters: Crucial intermediates for drug discovery. Bioorganic Chemistry 105 (2020) 104343. DOI: 10.1016/j.bioorg.2020.104343

1.4. Веза са досадашњим истраживањем у овој области уз обавезно навођење до 10 релевантних референци:

Пре скоро сто година објављен је реакциони пут за добијање етил ацетопирувата, једног од најједноставнијих 2,4-дикетоестера [1]. У последње две деценије овај тип једињења добија пажњу због фармаколошког потенцијала. На особине одређеног 2,4-дикетоестра значајно утиче равнотежни кето-енолни облик који зависи како од растварача и других спољних фактора тако и од супституената у самом молекулу. Ови фактори директно утичу на способност грађења комплексних једињења пошто интеракција са јонима метала директно зависи од стабилности ових једињења у енолној форми [2]. У истраживањима спроведеним у последње две деценије утврђено је да комплекси метала са 2,4-дикетоестрима показују антивирусну [3] и антитуморску [4] активност. На комплексима бакра са овим лигандима су поред антитуморских испитивања [5] рађени и тестови антиоксидативних способности [6]. Комплекси кобалта и цинка са сличним лигандима такође показују биолошку активност [7, 8].

[1] Marvel CS, Dreger EE. Ethyl acetopyruvate. Organic Syntheses 6 (1926) 40. DOI: 10.15227/orgsyn.006.0040

[2] Joksimović N, Janković N, Davidović G, Bugarčić Z. 2,4-Diketo esters: Crucial intermediates for drug discovery. Bioorganic Chemistry 105 (2020) 104343. DOI: 10.1016/j.bioorg.2020.104343

[3] Sechi M, Bacchi A, Carcelli M, Compari C, Duce E, Fisicaro E, Rogolino D, Gates P, Derudas M, Al-Mawsawi LQ, Neamati N, From ligand to complexes: Inhibition of human immunodeficiency virus type 1 integrase by β -diketo acid metal complexes. Journal of Medicinal Chemistry 49 (2006) 4248–4260. DOI: 10.1021/jm060193m

[4] Joksimović N, Janković N, Petronijević J, Baskić D, Popović S, Todorović D, Zarić M, Klisurić O, Vraneš M, Tot A, Bugarčić Z, Synthesis, anticancer evaluation and synergistic effects with cisplatin of novel palladium complexes: DNA, BSA interactions and molecular docking study. Medicinal Chemistry 16 (2020) 78–92. DOI: 10.2174/157340641566619012809573

[5] Joksimović N, Petronijević J, Radisavljević S, Petrović B, Mihajlović K, Janković N, Milović E, Milivojević D, Ilić B, Djurić A, Synthesis, characterization, antitumor potential, and investigation of mechanism of action of copper(II) complexes with acylpyruvates as ligands: interactions with biomolecules and kinetic study. RSC Advances 12 (2022) 30501–30513. DOI: 10.1039/d2ra05797b

[6] Joksimović N, Petronijević J, Janković N, Kosanić M, Milivojević D, Vraneš M, Tot A, Bugarčić Z, Synthesis, characterization, antioxidant activity of β -diketonates, and effects of coordination to

copper(II) ion on their activity: DNA, BSA interactions and molecular docking study. Medicinal Chemistry 17 (2021) 519–532. DOI: 10.2174/1573406415666191024102520

[7] Joksimović N, Petronijević J, Čoćić D, Ristić M, Mihajlović K, Janković N, Milović E, Klisurić O, Petrović N, Kosanić M, Synthesis, characterization, and biological evaluation of novel cobalt(II) complexes with β -diketonates: crystal structure determination, BSA binding properties and molecular docking study. Journal of Biological Inorganic Chemistry 29 (2024) 541–553. DOI: 10.1007/s00775-024-02069-7

[8] Filipović I, Joksimović N, Stojanović S, Petronijević J, Nikodijević D, Milutinović M, Petrović N, Kosanić M, Synthesis, characterization, and biological evaluation of novel zinc(II) complexes with biologically relevant β -diketo ester ligands: DNA and protein binding studies and molecular docking analysis. Polyhedron 282 (2025) 117813. DOI: 10.1016/j.poly.2025.117813

1.5. Оцена научне заснованости теме докторске дисертације:

Комисија сматра да ће кандидат Игњат Филиповић током израде докторске дисертације под насловом: **„Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса кобалта(II), бакра(II) и цинка(II) са 2,4-дикетоестрима“** обухватити све елементе научно-истраживачког рада уз поштовање основних научних принципа, да је предмет истраживања научно интересантан, да су полазне хипотезе у складу са досадашњим истраживањима, а да план рада и методе подржавају добијање очекиваних резултата.

На основу приложеног, комисија сматра да кандидат Игњат Филиповић испуњава све услове за пријаву теме за израду докторске дисертације и за ментора предлаже др Марину Ћендић Серафиновић, доцента Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу.

На основу наведених чињеница комисија **позитивно оцењује** научну заснованост теме предложене докторске дисертације кандидата Игњата Филиповића и предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу да спроведе даљи поступак и усвоји предложену тему докторске дисертације.

2. Подаци о кандидату

2.1. Име и презиме кандидата:

Игњат Филиповић

2.2. Студијски програм докторских академских студија и година уписа:

Хемија, 2018. година

2.3. Биографија кандидата (до 1500 карактера):

Филиповић Игњат је рођен у Београду 31. октобра 1989. године. Основно образовање је стекао у школи „ОШ Светозар Марковић“ у Крагујевцу. Наставио је школовање у Првој техничкој школи – Крагујевац, где је наставу похађао на смеру хемијски лаборант. Природно-математички факултет је уписао 2008. године, где је стекао звање дипломирани хемичар за истраживање и развој. Мастер студије је започео 2013. године на истом факултету, а титулу мастер хемичара је стекао 2014. године. Започиње докторске студије на Природно-математичком факултету на смеру за неорганску хемију 2018. године. Предмет студијског истраживачког рада су компјутерске симулације комплекса метала у биолошким условима. Од 2019. године запослен је на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом „Преклиничка испитивања биоактивних супстанци“, а од 2020. године до данас запослен је по уговору истог Министарства. Поред обављања истраживачких делатности, ангажован је и у настави. Изводио је вежбе из предмета „Одабрана поглавља хемије за екологе“, „Општа хемија“ и „Симулације конформационом динамиком“. Бави се научно-истраживачким радом из области координационе, бинеорганске и медицинске хемије. Предмет истраживања на којима је ангажован је синтеза

комплекса метала, карактеризација синтетисаних комплекса, као и проучавање интеракција ових једињења са важним биомолекулима, у пракси и кроз рачунарске симулације. До сада има 11 објављених научних радова.

2.4. Преглед научноистраживачког рада кандидата (до 1500 карактера):

Предмет научног истраживања кандидата Игњата Филиповића је синтеза и карактеризација нових комплекса метала и испитивање интеракција ових комплекса са биолошки значајним макромолекулима са нагласком на проучавање рачунарска симулација ових интеракција. Аутор је 11 научних радова објављених у међународним часописима са SCI листе, који се претежно баве синтезом, карактеризацијом и особинама новосинтетисаних једињења. Једињења за која се утврди да показују биолошку активност се даље проучавају кроз интеракције се биолошки важним макромолекулима у циљу утврђивања механизма биолошког деловања, при чему се користе и *in vitro* и *in silico* методе.

2.5. Списак објављених научних радова кандидата из научне области из које се пријављује тема докторске дисертације (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број¹, категорија):

1. **Filipović I**, Joksimović N, Stojanović S, Petronijević J, Nikodijević D, Milutinović M, Petrović N, Kosanić M. Synthesis, characterization, and biological evaluation of novel zinc(II) complexes with biologically relevant β -diketo ester ligands: DNA and protein binding studies and molecular docking analysis. *Polyhedron* **282** (2025) 117813. DOI: [10.1016/j.poly.2025.117813](https://doi.org/10.1016/j.poly.2025.117813) **M21**
2. Piskulić K, Stojanović S, Petronijević J, **Filipović I**, Janković N, Muškinja J, Bogdanović GA, Matić IZ, Stanojković T, Branković S, Joksimović N. Synthesis, characterization, and anticancer potential of some 2,4-diketo esters containing dehydrozingerone fragment: DNA and protein binding study and molecular docking. *Journal of Molecular Structure* **1343** (2025) 142819. DOI: [10.1016/j.molstruc.2025.142819](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2025.142819) **M22**
3. Milović E, Matić SLj, Katanić Stanković JS, Srećković N, **Filipović I**, Bradić J, Petrović A, Jakovljević V, Vazquez NB, Janković N. DNA interaction of selected tetrahydropyrimidine and its effects against CC14-induced hepatotoxicity in vivo: Part II. *Archiv der Pharmazie* 357 (2024) e2400409. DOI: [10.1002/ardp.202400409](https://doi.org/10.1002/ardp.202400409) **M21**
4. Mitrović M, Djukić MB, Vukić M, Nikolić I, Radovanović MD, Luković J, **Filipović IP**, Matić S, Marković T, Klisurić OR, Popović S, Matović ZD, Ristić MS. Search for new biologically active compounds: in vitro studies of antitumor and antimicrobial activity of dirhodium(II, II) paddlewheel complexes. *Dalton Transactions* **53** (2024) 9330–9349. DOI: [10.1039/d4dt01082c](https://doi.org/10.1039/d4dt01082c) **M21**
5. Mihajlović K, Joksimović N, Janković N, Milović E, Petronijević J, **Filipović I**, Muškinja J, Petrović N, Kosanić M. Synthesis, characterization, and biological activity of some 2,4-diketo esters containing dehydrozingerone fragment: DNA and protein binding study. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* **93** (2023) 129413. DOI: [10.1016/j.bmcl.2023.129413](https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2023.129413) **M22**
6. Bukhari SNA, Abdelgawad MA, Ahmed N, Amjad MW, Hussain MA, Elsherif MA, Ejaz H, Alotaibi NH, **Filipović I**, Janković N. Synthesis, characterization, and biological evaluation of Meldrum's acid derivatives: dual activity and molecular docking study. *Pharmaceuticals* **16** (2023) 281. DOI: [10.3390/ph16020281](https://doi.org/10.3390/ph16020281) **M21**
7. Mihajlović K, Joksimović N, Petronijević J, **Filipović I**, Janković N, Milović E, Popović S, Matić S, Baskić D. Anticancer potential of some β -diketonates: DNA interactions, protein binding properties, and

¹ Уколико публикација нема DOI број уписати ISSN и ISBN

molecular docking study. <i>Natural Product Research</i> 37 (2022) 3191–3197. DOI: 10.1080/14786419.2022.2148245 M22
8. Mihajlović K, Joksimović N, Radisavljević S, Petronijević J, Filipović I , Janković N, Milović E, Popović S, Matić S, Baskić D. Examination of antitumor potential of some acylpyruvates, interaction with DNA and binding properties with transport protein. <i>Journal of Molecular Structure</i> 1270 (2022) 133943. DOI: 10.1016/j.molstruc.2022.133943 M22
9. Filipović IP , Mrkalic EM, Pelosi G, Kojic V, Jakimov D, Baskic D, Matovic ZD. Structural, biological and computational study of oxamide derivative. <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> 87 (2022) 545–559. DOI: 10.2298/jsc211204114f M23
10. Đukić MB, Jeremić MS, Filipović IP , Klisurić OR, Kojić VV, Jakimov DS, Jelić RM, Onnis V, Matović ZD. Synthesis, characterization, HSA/DNA interactions and antitumor activity of new $[Ru(\eta^6\text{-p-cymene})Cl_2(L)]$ complexes. <i>Journal of Inorganic Biochemistry</i> 213 (2020) 111256. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2020.111256 M21
11. Djukić MB, Jeremić MS, Filipović IP , Klisurić OR, Jelić RM, Popović S, Matić S, Onnis V, Matović ZD. Ruthenium(II) Complexes of Isothiazole Ligands: Crystal Structure, HSA/DNA Interactions, Cytotoxic Activity and Molecular Docking Simulations. <i>ChemistrySelect</i> 5 (2020) 11489–11502. DOI: 10.1002/slct.202002670 M22
2.6. Оцена испуњености услова кандидата у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера):
Игњат Филиповић има звање мастер хемичара које је стекао на Природно-математичком факултету, Универзитета у Крагујевцу. Студент је докторских академских студија на Природно-математичком факултету, Универзитета у Крагујевцу где је положио све планом и програмом предвиђене испите. Као доказ о положеним испитима приложено је Уверење о положеним испитима и укупном броју ЕСПБ бодова. На основу података датих у одељцима 2.4. и 2.5., сматрамо да је Игњат Филиповић показао способност за самосталан научноистраживачки рад. До сада је објавио 11 научних радова у међународним часописима са SCI листе, од којих је на два први аутор, а један од два рада на којима је први аутор се односи на тему докторске дисертације. На основу наведеног комисија позитивно оцењује подобност кандидата Игњата Филиповића за израду предложене теме докторске дисертације и сматрамо да кандидат испуњава све услове у складу са студијским програмом, општим актом Факултета и општим актом Универзитета.
3. Подаци о предложеном ментору
3.1. Име и презиме предложеног ментора:
Марина Ђендић Серафиновић
3.2. Звање и датум избора:
Доцент, 9. 9. 2020. године.
3.3. Научна област/ужа научна област за коју је изабран у звање:
Хемијске науке/Неорганска хемија
3.4. НИО у којој је запослен:
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

3.5. Списак референци којима се доказује испуњеност услова за ментора у складу са Стандардом 9 (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број, категорија): - Živković N, Mrkalić E, Jelić R, Tomović J, Odović J, Čendić-Serafinović M, Sovrlić M. The molecular recognition of lurasidone by human serum albumin: A combined experimental and computational approach, <i>Molecules</i> 30 (2025) 1420, doi: 10.3390/molecules30071420, M21 - Vučelj S, Hasić R, Ašanin D, Šmit B, Čaković A, Bogojeski J, Čendić-Serafinović M, Marković BS, Stojanović B, Pavlović S, Stanisavljević I, Čorović I, Stojanović MD, Jovanović I, Soldatović TV, Stojanović B. Modes of interactions with DNA/HSA biomolecules and comparative cytotoxic studies of newly synthesized mononuclear zinc(II) and heteronuclear platinum(II)/zinc(II) complexes toward colorectal cancer cells, <i>IJMS</i> 25 (2024) 3027, DOI: 10.3390/ijms25053027, M21 - Serezlić MK, Hasić R, Ašanin D, Šmit B, Matić SLj, Čendić-Serafinović M, Nikodijević D, Jovankić J, Grgurić-Šipka S, Soldatović TV. Heterometallic bridged Pt(II)-Zn(II) complexes: Influence of the substituent in 4'-position in inert terpy ligand on antigenotoxicity, potential antitumor activity and mechanism of interactions of the complexes with biomolecules, <i>Applied Organometallic Chemistry</i> 38 (2024) e7413, DOI: 10.1002/aoc.7413, M21 - Soldatović TV, Šmit B, Mrkalić EM, Matić SLj, Jelić RM, Čendić-Serafinović M, Gligorićević N, Čavić M, Arandelović S, Grgurić-Šipka S. Exploring heterometallic bridged Pt(II)-Zn(II) complexes as potential antitumor agents. <i>Journal of Inorganic Biochemistry</i> 240 (2023) 112100 DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2022.112100, M21 Čendić M, Deeth RJ, Meetsma A, Garribba E, Sanna D, Matović ZD. Chelating properties of EDTA-type ligands containing six-membered backbone ring toward copper ion: Structure, EPR and TD-DFT evaluation, <i>Polyhedron</i> 124 (2017) 215–228, DOI: 10.1016/j.poly.2016.12.025, M22
3.6. Списак референци којима се доказује компетентност ментора у вези са предложеном темом докторске дисертације (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број, категорија): - Matović ZD, Miletić VD, Čendić M, Meetsma A, van Koningsbruggen PJ, Deeth RJ. Synthetic, crystallographic, and computational study of copper(II) complexes of ethylenediaminetetracarboxylate ligands, <i>Inorganic Chemistry</i> 52 (2013) 1238–1247, DOI: 10.1021/ic301609t, M21a - Belošević S, Čendić M, Meetsma A, Matović ZD. Crystal structure, configurational and DFT-NEDA analysis of nickel(II) complexes with pentadentate Ed3a-type ligands, <i>Polyhedron</i> 50 (2013) 473–480, DOI: 10.1016/j.poly.2012.11.029, M22 - Belošević S, Čendić M, Djukić M, Vasojević M, Meetsma A, Matović ZD. Crystal structure, configurational and density functional theory analysis of nickel(II) complexes with pentadentate 1,3-pd3a-type ligands, <i>Inorganica Chimica Acta</i> 399 (2013) 146–153. DOI: 10.1016/j.ica.2013.01.014, M21
3.7. Да ли се предложени ментор налази на Листи ментора акредитованог студијског програма ДАС? ДА
3.8. Оцена испуњености услова предложеног ментора у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера): Др Марина Ћендић Серафиновић се бави истраживањем из уже научне области Неорганска хемија и до сада је објавила 11 радова у међународним научним часописима са SCI листе. Предмет њеног истраживања су карактеристике аминополикарбоксилних (АПК) киселина и аналогних комплекса бакра(II), испитивање интеракција ових једињења са биолошки значајним

макромолекулима и испитивање интеракција и предвиђања механизма деловања лекова из групе антибиотика и антипсихотика са хуманим серумом албумином и ДНК уз присуство одговарајућих јона метала као и конституената из хране. Др Марина Ћендић Серафиновић се налази на листи ментора ДАС хемије на Природно-математичком факултету и испуњава услов за ментора у складу са Стандардом 9. На основу наведеног, Комисија закључује да др Марина Ћендић Серафиновић испуњава све неопходне услове да буде ментор ове докторске дисертације, а у складу са студијским програмом ДАС хемије, општим актом Природно-математичког факултета и општим актом Универзитета у Крагујевцу.

4. Подаци о предложеном коментору

4.1. Име и презиме предложеног коментора:

//

4.2. Звање и датум избора:

//

4.3. Научна област/ужа научна област за коју је изабран у звање:

//

4.4. НИО у којој је запослен:

//

4.5. Списак референци којима се доказује испуњеност услова коментора у складу са Стандардом 9 (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број*, категорија):

//

4.6. Списак референци којима се доказује компетентност коментора у вези са предложеном темом докторске дисертације (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број, категорија):

//

4.7. Да ли се предложени коментор налази на Листи ментора акредитованог студијског програма ДАС?

НЕ

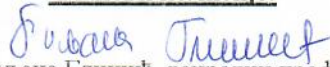
4.8. Оцена испуњености услова предложеног коментора у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера):

//

5. ЗАКЉУЧАК

На основу анализе приложене документације Комисија за писање извештаја о оцени научне заснованости теме и испуњености услова кандидата и предложеног ментора предлаже да се кандидату Игњату Филиповићу одобри израда докторске дисертације под насловом „Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса кобалта(II), бакра(II) и цинка(II) са 2,4-дикетоестрима” и да се за ментора/коментора именује Марина Ћендић Серафиновић, доцент / //, //.

Чланови комисије:

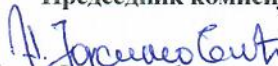


др Биљана Глишић, ванредни професор

Природно-математички факултет, Универзитет у
Крагујевцу

Хемијске науке/Неорганска хемија

Председник комисије

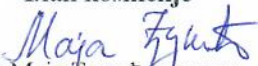


др Ненад Јаксиминовић, научни сарадник

Природно-математички факултет, Универзитет у
Крагујевцу

Хемијске науке

Члан комисије



Др Маја Букић, доцент

Државни универзитет у Новом Пазару

Хемијске науке/Неорганска хемија

Члан комисије

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ
И
ВЕЋУ КАТЕДРЕ ИНСТИТУТА ЗА ХЕМИЈУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**

Извештај о оцени научне заснованости теме и испуњености услова кандидата за израду докторске дисертације са темом: „Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса кобалта(II), бакра(II) и цинка(II) са 2,4-дикетострима“ кандидата **Филиповић Игњата**, задовољава критеријуме прописане Законом о високом образовању, Правилником о пријави, изради и одбрани докторске дисертације Универзитета у Крагујевцу, Правилником о докторским академским студијама на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу и Правилником о пријави, изради и одбрани докторске дисертације на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу.

Шс¹ _____ју



Електронски потписано

Vladimir Petrović 3913658002216001
24.11.2025 10:00:54

др Владимир Петровић