

ПРИМЉЕНО: 07.10.2021			
Ogr. 125.	480/8	СТРУЧНО	ОДЛУКА
03	480/8	-	-

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА  
И СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ  
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Поштоване колегинице и колеге,

одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу од 26. августа 2021. године (број одлуке: 400/XII-1), предложени смо, а на седници Већа за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу одржаној 16. септембра 2021. године (број одлуке: IV-01-682/13), именовани смо за чланове комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом: **"КОМПАРАТИВНО ИСПИТИВАЊЕ МОЛЕКУЛСКИХ ДЕСКРИПТОРА ЗАСНОВАНИХ НА СОПСТВЕНИМ ВРЕДНОСТИМА"**, кандидата **Изудина Рецеповића**, мастер хемичара, студента докторских студија хемије.

Кандидат је предао текст докторске дисертације Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Крагујевцу на проверу и оцену. Комисија је имала детаљан увид у поменуту дисертацију, пажљиво је прегледала и проценила научни донос исте. На основу Извештаја о провери оригиналности докторске дисертације и Оцене ментора поменутог извештаја, чланови комисије су констатовали да је утврђено подударање текста искључиво последица цитата, библиографских података о коришћеној литератури, општих података и претходно објављених резултата који су проистекли из докторске дисертације кандидата и уредно су цитирани у складу са академским правилима. На основу података којима располаже, комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области

Битно место у хемији заузима идеја да су особине молекула одређене молекулском структуром. Иако ова веза између структуре и особина молекула изгледа природно и логично, неретко ју је тешко описати и објаснити. Екстраховање и манипулација информацијама које се добијају из саме структуре молекула је омогућено употребом тзв. молекулских дескриптора. Они могу бити изведени из молекулске структуре применом различитих алгоритама. Због тога постоји мноштво молекулских дескриптора, који су уведени са различитим циљевима. Разликују се по количини информација које

носе, што ствара и разлику у времену потребном за њихово израчунавање. Молекулски дескриптори који носе више информација углавном су засновани на комплексним математичким дефиницијама и изискују много компјутерског времена за њиховорачуње. Посебну класу молекулских дескриптора представљају тополошки индекси. Засновани су на молекулском графу, код кога су атоми представљени чворовима, а хемијске везе гранама које повезују одређене парове чвррова. Главна улога ових дескриптора је квантификација информације која је садржана у структури молекула представљеној помоћу графа. Интересовање научне јавности за тополошке дескрипторе је у непрекидном порасту, што потврђује велики број научних публикација везаних за ове индексе. Ова чињеница упућује на закључак да је испитивање тополошких индекса веома актуелно поље истраживања.

Приложена докторска дисертација се управо бави упоредном анализом тополошких молекулских дескриптора који су засновани на сопственим вредностима молекулског графа. Добијени резултати дају значајан допринос на коме би се могла засновати нова истраживања везана за молекулске дескрипторе. На основу свега наведеног, комисија констатује да су у овој дисертацији представљени резултати добијени истраживањем актуелне области у склопу математичке и физичке хемије, а који могу бити корисни и другим научним гранама.

## **2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада**

Докторска дисертација под називом **"КОМПАРАТИВНО ИСПИТИВАЊЕ МОЛЕКУЛСКИХ ДЕСКРИПТОРА ЗАСНОВАНИХ НА СОПСТВЕНИМ ВРЕДНОСТИМА"**, кандидата **Изудина Реџеповића**, припада научној области Хемија, односно, ужој научној области Физичка хемија. У оквиру ове докторске дисертације испитивани су тополошки молекулски дескриптори који се изводе из сопствених вредности молекулског графа. Ту спадају енергија графа, Естрадин индекс и резолвентна енергија. Спроведено је упоредно испитивање ових индекса, јер сва три дескриптора користе сопствене вредности у својим дефиницијама.

У првој фази истраживања испитиване су везе између енергије графа, Естрадиног индекса и резолвентне енергије помоћу неколико скупова алкана и бензеноидних угљоводоника. Откривене су и дискутоване релације међу њима. Идентификовани су структурни параметри који управљају овим односима и добијене су одговарајуће формуле засноване на вишеструкој линеарној регресији. Даља анализа енергије графа, Естрадиног индекса и резолвентне енергије везана је за дегенеративност ових дескриптора. Да би се тестирао дискриминативни потенцијал ових дескриптора, коришћено је неколико класа изомера хемијских стабала. Резултати показују да енергија графа и Естрадин индекс имају сличан ниво дегенеративности, док се резолвентна енергија понаша другачије.

Предмет даљих испитивања енергије графа, Естрадиног индекса и резолвентне енергије представља резултате структурне осетљивости код катакондензованих и перикон-

дензованих бензеноидних угљоводоника. Откривено је да се вредност ових дескриптора постепено мења са постепеним повећањем броја залива, увала и фјордова код катакондензованих молекула. Енергија графа је најосетљивија на мале промене у пе-рикондензованим бензеноидним угљоводоницима. Естрадин индекс и резолвентна енергија се слично понашају, и у неким случајевима показују исту структурну осетљивост. То се може приписати високој корелацији између њих. Поред ових испитивања посебно је испитиван утицај цикла у структури на вредност енергије графа, Естрадиног индекса и резолвентне енергије. У ову сврху дизајнирана су три *in silico* експеримента. На крају, испитивана је хемијска примењивост ових дескриптора. Тачније, испитиван је потенцијал предвиђања физичко–хемијских особина молекула. Енергија графа, Естрадин индекс и резолвентна енергија тестирани су као параметри за предвиђање тачке кључanja, топлоте формирања и коефицијента расподеле октанол/вода алкана. Добијени резултати показују да су модели конструисани помоћу Естрадиног индекса и резолвентне енергије знатно бољи од модела са енергијом графа.

Извршена је провера оригиналности докторске дисертације кандидата **Изудина Рецеповића** на основу Правилника о поступку провере на плагијаризам докторских дисертација које се бране на Универзитету у Крагујевцу. Генерисани извештај показује подударања која су искључиво последица цитата, библиографских података, општих података и претходно публикованих резултата који су проистекли из докторске дисертације и који су адекватно цитирани. Након разматрања горе наведених чињеница, комисија је закључила да је докторска дисертација производ оригиналног научног рада кандидата **Изудина Рецеповића**.

### **3. Преглед остварених резултата научно–истраживачког рада кандидата**

**Изудин Рецеповић** је у досадашњем научно–истраживачком раду остварио резултате којима се могу подичити и колеге са знатно дужим стажом у научним истраживањима. Наиме, кандидат има више научних радова који су публиковани у часописима међународног и националног значаја. Такође, кандидат је резултате научно–истраживачког рада презентовао на неколико међународних и националних научних скупова. Кандидат је први аутор на 10 радова публикованих у часописима са SCI листе. Наглашавамо да је кандидат један рад објавио самостално као једини аутор на том раду, што недвосмислено указује на његову независност и спремност да спроведе цео научни посао од идеје до писања рада без помоћи других колега.

#### **Радови публиковани у врхунским часописима међународног значаја (М21)**

1. Svetlana Marković, **Izudin Redžepović**, Boris Furtula, Dependence of the enthalpy of formation of phenols on molecular structure – semiempirical study, *Polycycl. Aromat. Comp.* **41** (2021) 1755–1766.

DOI: 10.1080/10406638.2019.1696379

ISSN: 1040–6638

(ИФ=3,744 за 2020. годину, 15/57, област: Chemistry, Organic)

2. Izudin Redžepović, Boris Furtula, Predictive potential of eigenvalue-based topological molecular descriptors, *J. Comput. Aided Mol. Des.* **34** (2020) 975–982.  
DOI: 10.1007/s10822-020-00320-2  
ISSN: 0920-654X  
(ИФ=3,250 за 2018. годину, 30/106, област: Computer Science, Interdisciplinary Applications)
3. Izudin Redžepović, Boris Furtula, On degeneracy of  $\mathcal{A}$ -eigenvalue-based molecular descriptors and  $r$ -equienergetic chemical trees, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **84** (2020) 385–397.  
[https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic\\_versions/Match84/n2/match84n2\\_385-397.pdf](https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match84/n2/match84n2_385-397.pdf)  
ISSN: 0340-6253  
(ИФ=2,126 за 2018. годину, 29/105, област: Mathematics, Interdisciplinary Applications)
4. Izudin Redžepović, Yaping Mao, Zhao Wang, Boris Furtula, Steiner degree distance indices: Chemical applicability and bounds, *Int. J. Quantum Chem.* **120** (2020) #e26209.  
DOI: 10.1002/qua.26209  
ISSN: 0020-7608  
(ИФ=2,263 за 2018. годину, 25/105, област: Mathematics, Interdisciplinary Applications)
5. Izudin Redžepović, Boris Furtula, Ivan Gutman, Relating total  $\pi$ -electron energy of benzenoid hydrocarbons with HOMO and LOMO energies, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **84** (2020) 229–237.  
[https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic\\_versions/Match84/n1/match84n1\\_229-237.pdf](https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match84/n1/match84n1_229-237.pdf)  
ISSN: 0340-6253  
(ИФ=2,126 за 2018. годину, 29/105, област: Mathematics, Interdisciplinary Applications)
6. Izudin Redžepović, Svetlana Marković, Boris Furtula, On structural dependence of enthalpy of formation of catacondensed benzenoid hydrocarbons, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **82** (2019) 663–678.  
[https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic\\_versions/Match82/n3/match82n3\\_663-678.pdf](https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match82/n3/match82n3_663-678.pdf)  
ISSN: 0340-6253  
(ИФ=2,126 за 2018. годину, 29/105, област: Mathematics, Interdisciplinary Applications)

#### Радови публиковани у истакнутим међународним часописима (М22)

7. Izudin Redžepović, Slavko Radenković, Boris Furtula, Effect of a ring onto values of eigenvalue-based molecular descriptors, *Symmetry* **13** (2021) #1515.  
DOI: 10.3390/sym13081515  
ISSN: 2073-8994  
(ИФ=2,713 за 2020. годину, 33/73, област: Multidisciplinary Sciences)

8. Izudin Redžepović, Boris Furtula, Comparative study on structural sensitivity of eigenvalue-based molecular descriptors, *J. Math. Chem.* **59** (2021) 476–487.  
DOI: 10.1007/s10910-020-01202-6  
ISSN: 0259-9791  
(ИФ=2,357 за 2020. годину, 44/108, област: Mathematics, Interdisciplinary Applications)

**Радови публиковани у међународним часописима (M23)**

9. Izudin Redžepović, Chemical applicability of Sombor indices, *J. Serb. Chem. Soc.* **86** (2021) 445–457.  
DOI: 10.2298/JSC201215006R  
ISSN: 0352-5139  
(ИФ=1,240 за 2020. годину, 141/178, област: Chemistry, Multidisciplinary)
10. Izudin Redžepović, Boris Furtula, On relationships of eigenvalue-based topological molecular descriptors, *Acta Chim. Slov.* **67** (2020) 312–318.  
DOI: 10.17344/acs.2019.5520  
ISSN: 1318-0207  
(ИФ=1,735 за 2020. годину, 127/178, област: Chemistry, Multidisciplinary)
11. Izudin Redžepović, Svetlana Marković, Theoretical study on the heat of formation of some polycyclic aromatic hydrocarbons, *Chem. Pap.* **74** (2020) 829–836.  
DOI: 10.1007/s11696-019-00914-7  
ISSN: 2585-7290  
(ИФ=2,097 за 2020. годину, 117/178, област: Chemistry, Multidisciplinary)
12. Ivan Gutman, Izudin Redžepović, Boris Furtula, Two stability criteria for benzenoid hydrocarbons and their relation, *Croat. Chem. Acta* **92** (2019) 473–475.  
DOI: 10.5562/cca3593  
ISSN: 0011-1643  
(ИФ=0,812 за 2019. годину, 151/177, област: Chemistry, Multidisciplinary)
13. Ana Gligorijević, Svetlana Marković, Izudin Redžepović, Boris Furtula, Application of spectral graph theory on the enthalpy change of formation of acyclic saturated ketones, *J. Serb. Chem. Soc.* **83** (2018) 1339–1349.  
DOI: 10.2298/JSC180906086G  
ISSN: 0352-5139  
(ИФ=0,828 за 2018. годину, 140/172, област: Chemistry, Multidisciplinary)

**Радови публиковани у националним часописима међународног значаја (M24)**

1. Ivan Gutman, V. RKulli, Izudin Redžepović, Nirmala index of Kragujevac trees, *Int. J. Math. Trends Technol.* **67** (2021) 44–49.  
DOI: 10.14445/22315373/IJMTT-V67I6P506  
ISSN: 2231-5373

2. Izudin Redžepović, Boris Furtula, Resolvent energy and Estrada index of benzenoid hydrocarbons, *J. Serb. Soc. Comput. Mech. special issue* (2020) 37–44.  
DOI: 10.24874/jsscm.2020.01.04  
ISSN: 1820–6530

**Радови публиковани у врхунским часописима националног значаја (М51)**

1. Izudin Redžepović, Svetlana Marković, Jelena Tošović, Antioxidative activity of caffeic acid–mechanistic DFT study, *Kragujevac J. Sci.* **39** (2017) 109–122.  
DOI: 10.5937/KgJSci1739109R  
ISSN: 1450–9636

**Радови публиковани у часописима националног значаја (М53)**

1. Изудин Рецеповић, Борис Фуртула, Тополошки молекулски дескриптори, *Хемијски јрељег*, **61** (2020) 131–136.  
ISSN: 0440–6826
2. Светлана Марковић, Слађана Ђорђевић, Изудин Рецеповић, Жико Милановић, Симулирање хемијских спектара помоћу софтвера за молекулско моделирање, *Хемијски јрељег*, **60** (2019) 90–95.  
ISSN: 0440–6826

**Научна саопштења на међународним конференцијама штампана у изводу (М34)**

1. Izudin Redžepović, Svetlana Marković, Boris Furtula, Graph theory based model for the enthalpy of formation of benzenoid hydrocarbons, *8th International Conference on Computational Bioengineering (ICCB)*, Belgrade, Serbia, September 4–6, 2019, T.4.6, ICCB 2019 Proceedings ISBN: 978-86-81037-75-1.
2. Izudin Redžepović, Svetlana Marković, Jelena Tošović, Theoretical investigation of antioxidative activity of caffeic acid, *4th South-East European Conference on Computational Mechanics (SEECCM)*, Kragujevac, Serbia, July 03–04, 2017, T.2.1., 24. Book of abstracts ISBN: 978-86-921243-0-3.

**Научна саопштења на националним конференцијама штампана у изводу (М64)**

1. Ana Gligorijević, Svetlana Marković, Izudin Redžepović, Boris Furtula, Dependence of  $\Delta H_f$  of ketones on structural properties–computational modeling, *Sixth Conference of Young Chemists of Serbia*, Belgrade, Serbia, 27<sup>th</sup> October, 2018, TH06 PE 5. Book of abstracts ISBN 978-86-7132-072-6.

**4. Научни резултати из оквира докторске дисертације**

Резултати научно–истраживачког рада у оквиру докторске дисертације објављени су у више радова, односно, резултати из дисертације објављени су као **два рада** категорије **M21**, **два рада** категорије **M22**, **један рад** категорије **M23**, **један рад** категорије

**M24** и један рад категорије **M53**, што указује да је кандидат остварио 32 поена према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача.

### Публиковани радови из оквира докторске дисертације

1. **Izudin Redžepović**, Boris Furtula, Predictive potential of eigenvalue-based topological molecular descriptors, *J. Comput. Aided Mol. Des.* **34** (2020) 975–982.  
DOI: 10.1007/s10822-020-00320-2  
ISSN: 0920-654X  
(ИФ=3,250 за 2018. годину, 30/106, **M21**, област: Computer Science, Interdisciplinary Applications)
2. **Izudin Redžepović**, Boris Furtula, On degeneracy of  $\mathcal{A}$ -eigenvalue-based molecular descriptors and  $r$ -equienergetic chemical trees, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **84** (2020) 385–397.  
[https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic\\_versions/Match84/n2/match84n2\\_385-397.pdf](https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match84/n2/match84n2_385-397.pdf)  
ISSN: 0340-6253  
(ИФ=2,126 за 2018. годину, 29/105, **M21**, област: Mathematics, Interdisciplinary Applications)
3. **Izudin Redžepović**, Slavko Radenković, Boris Furtula, Effect of a ring onto values of eigenvalue-based molecular descriptors, *Symmetry* **13** (2021) #1515.  
DOI: 10.3390/sym13081515  
ISSN: 2073-8994  
(ИФ=2,713 за 2020. годину, 33/73, **M22**, област: Multidisciplinary Sciences)
4. **Izudin Redžepović**, Boris Furtula, Comparative study on structural sensitivity of eigenvalue-based molecular descriptors, *J. Math. Chem.* **59** (2021) 476–487.  
DOI: 10.1007/s10910-020-01202-6  
ISSN: 0259-9791  
(ИФ=2,357 за 2020. годину, 44/108, **M22**, област: Mathematics, Interdisciplinary Applications)
5. **Izudin Redžepović**, Boris Furtula, On relationships of eigenvalue-based topological molecular descriptors, *Acta Chim. Slov.* **67** (2020) 312–318.  
DOI: 10.17344/acs.2019.5520  
ISSN: 1318-0207  
(ИФ=1,735 за 2020. годину, 127/178, **M23**, област: Chemistry, Multidisciplinary)
6. **Izudin Redžepović**, Boris Furtula, Resolvent energy and Estrada index of benzenoid hydrocarbons, *J. Serb. Soc. Comput. Mech. special issue* (2020) 37–44.  
DOI: 10.24874/jsscm.2020.01.04  
ISSN: 1820-6530  
(**M24**)

7. Изудин Реџеповић, Борис Фуртула, Тополошки молекулски дескриптори, *Хемијски преглед*, 61 (2020) 131–136.  
ISSN: 0440-6826  
(M53)

## 5. Оцена испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Комисија је закључила да су сви задаци који су предвиђени приликом пријаве теме за израду докторске дисертације под насловом **"КОМПАРАТИВНО ИСПИТИВАЊЕ МОЛЕКУЛСКИХ ДЕСКРИПТОРА ЗАСНОВАНИХ НА СОПСТВЕНИМ ВРЕДНОСТИМА"**, по обиму и квалитету добијених научних резултата у потпуности остварени, као и да приказани резултати представљају оригинални научни допринос.

## 6. Примењивост и корисност резултата у теорији и пракси

Тополошки молекулски дескриптори представљају посебну класу молекулских дескриптора. Они су битни јер, с једне стране, прикупљају значајне количине информација о молекулској структури, док са друге стране, алгоритми за њихово рачунање нису компјутерски захтевни. У оквиру ове докторске дисертације испитивани су дескриптори засновани на сопственим вредностима са различитих аспеката. Представљени резултати доприносе, првенствено, бољем разумевању веза између енергије графа, Естрадиног индекса и резолвентне енергије. Они представљају значајан допринос овој групи дескриптора, јер нуде информације које могу бити од користи при потенцијалном конструисању новог дескриптора побољшаних перформанси. Такође, доприносе и разумевању зависности особина молекула од његове структуре. Хемијска примењивост ових дескриптора испитивана је кроз конструисање предиктивних модела, где су ови дескриптори показали солидан потенцијал. На тај начин омогућава се конструисање математичких предиктивних модела користећи енергију графа, Естрадин индекс и резолвентну енергију за једињења која нужно не морају бити синтетисана. Тиме се добија велика уштеда у уложеном времену и новцу. Имајући у виду ове чињенице, комисија констатује да су добијени резултати од значаја у области физичке хемије и другим сродним научним гранама.

## 7. Начин презентовања резултата научној јавности

Докторска дисертација је написана на 78 страна и садржи 38 слика, 19 табела и 183 библиографска податка. Дисертација је по целинама подељена на Сажетак, Општи део (1–24), Циљеве дисертације (25), Резултате и дискусију (26–64), Закључке (65–66), Литературу (67–77), Индекс (78), Прилог и Биографију.

Такође, резултати ће бити презентовани и на јавној одбрани докторске дисертације, на кон прихватања овог извештаја од стране Наставно-научног већа Природно-математичког факултета и Већа за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу.

## ЗАКЉУЧАК

Докторска дисертација **"КОМПАРАТИВНО ИСПИТИВАЊЕ МОЛЕКУЛСКИХ ДЕСКРИПТОРА ЗАСНОВАНИХ НА СОПСТВЕНИМ ВРЕДНОСТИМА"** кандидата Изудина Рецеповића представља оригинални научни рад из области физичке хемије, урађен под менторством др Бориса Фуртуле, ванредног професора Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу.

У оквиру ове дисертације испитивани су тополошки молекулски дескриптори који се изводе из сопствених вредности матрице суседства молекулског графа, односно, енергија графа, Естрадин индекс и резолвентна енергија. Добијени резултати могу допринети бољем разумевању везе између структуре и особина молекула, као и потенцијалном дефинисању новог дескриптора са побољшаним особинама у односу на постојеће дескрипторе.

Квалитет добијених резултата потврђен је публиковањем више научних радова. Наиме, резултати из дисертације објављени су у оквиру **два рада** категорије M21, **два рада** категорије M22, **један рад** категорије M23, **један рад** категорије M24 и **један рад** категорије M53, што указује да је кандидат остварио 32 поена према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача.

Имајући у виду све наведене чињенице, сматрамо да су испуњени сви научни, стручни и административни услови за прихватање наведене докторске дисертације као оригиналног научног рада. Стoga, предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета и Већу за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу да прихвати и одобри одбрану докторске дисертације под називом **"КОМПАРАТИВНО ИСПИТИВАЊЕ МОЛЕКУЛСКИХ ДЕСКРИПТОРА ЗАСНОВАНИХ НА СОПСТВЕНИМ ВРЕДНОСТИМА"** кандидата Изудина Рецеповића.

У Крагујевцу и Нишу,  
29. септембар 2021. године.

КОМИСИЈА

Иван Гутман

Др Иван Гутман, професор емеритус  
-председник комисије-

Природно-математички факултет  
Универзитет у Крагујевцу  
Ужа научна област: Физичка хемија

Светлана Марковић

Др Светлана Марковић, редовни професор  
Природно-математички факултет  
Универзитет у Крагујевцу  
Ужа научна област: Физичка хемија

Биљана Арсић

Др Биљана Арсић, виши научни сарадник  
Природно-математички факултет  
Универзитет у Нишу  
Ужа научна област: Органска хемија и Биохемија

21.09.2021

03

37/10-2 -

-

**ОЦЕНА МЕНТОРА О ИЗВЕШТАЈУ О ПРОВЕРИ ОРИГИНАЛНОСТИ ДОКТОРСКЕ  
ДИСЕРТАЦИЈЕ ОДНОСНО ДОКТОРСКОГ УМЕТНИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

НАЗИВ ДИСЕРТАЦИЈЕ	Компаративно испитивање молекулских дескриптора заснованих на сопственим вредностима	
Кандидат	Изудин Реџеповић	
Ментор	Проф. др Борис Фуртула	
Датум пријема потпуног извештаја о провери оригиналности докторске дисертације, односно докторског уметничког пројекта	20. 9. 2021.	

Оцена извештаја о провери оригиналности докторске дисертације односно докторског уметничког пројекта, мора да садржи:

1. Изјављујем да је горенаведена докторска дисертација оригинално научно дело, која је плод научног рада кандидата Изудина Реџеповића;
2. кандидат Изудин Реџеповић је испоставоа академска правила цитирања, навођења извора и сл., што потврђује библиографија горенаведене докторске дисертације, која се састоји од 183 библиографске јединице;
3. програм за проверу плахијаризма на Универзитету у Крагујевцу је пронашао укупно подударање од 14%. Ово подударање је углавном последица навођења дефиниција, општих појмова, података и цитирања референци. Надаље, у највећем обиму је пронађено подударање са неколико радова на којима је кандидат Изудин Реџеповић аутор (више од 9%) и који представљају основу за израду ове докторске дисертације, а који се налазе у прилогима дисертације. Ови радови су недвосмислено и на одговарајућим местима у дисертацији цитирани. Будући да у највећем делу дисертације (а посебно у делу дисертације у коме су наведени резултати научног истраживања кандидата) нема подударања, изјављујем да аутоматском претрагом није утврђено постојање плахијаризма и да је ова докторска дисертација плод оригиналног научног рада кандидата Изудина Реџеповића.

На основу свега изнетог, а у складу са чланом 7. Правилника о поступку провере на плахијаризам на Универзитету у Крагујевцу, изјављујем да извештај указује на оригиналност докторске дисертације, те се прописани поступак за њену одбрану може наставити (позитивна оцена).

Датум

21. 9. 2021.

ПОТПИС МЕНТОРА

  
Проф. др Борис Фуртула



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

Извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом „КОМПАРАТИВНО ИСПИТИВАЊЕ МОЛЕКУЛСКИХ ДЕСКРИПТОРА ЗАСНОВАНИХ НА СОПСТВЕНИМ ВРЕДНОСТИМА” кандидата Изудина Рецеповића 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.

У Крагујевцу,  
04.10.2021. године

Руководилац докторских студија  
на Институту за хемију

*Биљана Петровић*  
Проф. др Биљана Петровић

*Изудин Рецеповић*