

Технолошко металуршки факултет

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Број захтева: _____

ВЕЋЕ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

Датум: _____

(Назив већа научних области коме се захтев упућује)

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР
У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА
(члан 65. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата **Татјана (Слободан) Калуђеровић Радоичић**
2. Предложено звање **ванредни професор**
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира **Хемијско инжењерство**
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом **пуним**
5. До овог избора кандидат је био у звању **доцента**
у које је први пут изабран **26.09.2011.**
за ужу научну област **Хемијско инжењерство**

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање **26.09.2016**
2. Датум и место објављивања конкурса **10.02.2016. год. публикација „Послови“**
3. Звање за које је расписан конкурс **доцент или ванредни професор**

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије **Изборно веће ТМФ-а, 28.01.2016.**
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) Др Мирјана Кијевчанин	ред. проф.	Хемијско инжењерство	ТМФ
2) Др Невенка Бошковић Враголовић,	ред. проф.	Хемијско инжењерство	ТМФ
3) Др Зорана Арсенијевић	науч. сав.	Хемијско инжењерство	ИХТМ

3. Број пријављених кандидата на конкурс **два**
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије **не**
5. Датум стављања реферата на увид јавности **15.03.2016.**
6. Начин (место) објављивања реферата **библиотека ТМФ-а и огласна табла**

7. Приговори без приговора

IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 23.06.2016.

Потврђујем да је поступак за утврђивања предлога за избор кандидата Татјане (Слободан) Калуђеровић Радоичић у звање ванредни професор вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начини и поступку стицања звања и заснивање радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Ђорђе Јанаћковић

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл.62. ст.4. Закона;
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози, осим под бр.4., достављају се и у електронској форми.

На основу мишљења Комисије а на основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник РС" број 76/05), Изборно веће Технолошко-металуршког факултета на седници одржаној 23. јуна 2016. године доноси

ОДЛУКУ

о утврђивању предлога за избор наставника у звање
и на радно место ванредног професора

1. Утврђује се предлог одлуке да се **Др ТАТЈАНА (СЛОБОДАН) КАЛУЂЕРОВИЋ РАДОИЧИЋ** изабере у звање и на радно место **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област: **ХЕМИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**.

2. По добијању Одлуке о избору у звање и на радно место ванредног професора од стране Већа научних области Универзитета, Декан ће са именованом закључити уговор о раду.

3. Именована заснива радни однос на изборни период од 5 година.

Образложење

Технолошко-металуршки факултет (у даљем тексту: Факултет) је објавио конкурс за избор наставника за ужу научну област: **ХЕМИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**, дана 10.02.2016. године у публикацији „Послови“.

Изборно веће је на предлог катедре донело одлуку о саставу комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима:

1. Др Мирјана Кијевчанин, ред.проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет

2. Др Невенка Бошковић Враголовић, ред.проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет

3. Др Зорана Арсенијевић, научни саветник, Институт за хемију, технологију и металургију, Београд

Комисија је прегледала конкурсни материјал и сачинила извештај и исти доставила Изборном већу Факултета (23. јуна 2016.) ради утврђивања предлога одлуке.

По достављању извештаја Комисије, Изборно веће је утврдило предлог одлуке да се **др Татјана (Слободан) Калуђеровић Радоичић** изабере у звање и на радно место **ванредног професора** за ужу научну област: **хемијско инжењерство** као што је у диспозитиву овог решења.

Доставити:

- Именованој
- Већу научних области универзитета
- архиви
- служби за опште послове

ДЕКАН

Проф.др Ђорђе Јанаћковић

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На основу одлуке Изборног већа Технолошко-металуршког факултета одржаног 28.01.2016. године, а по расписаном конкурс за избор једног доцента или ванредног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство, именовани смо у Комисију за припрему извештаја.

На конкурс објављен у огласним новинама Републичког завода за тржиште рада „Послови“ од 10.02.2016. године пријавила су се два кандидата:

1. др Татјана Калуђеровић Радоичић, дипл.инж.технол., доцент ТМФ-а (доктор техничких наука – област хемија и хемијска технологија) и
2. др Јасмина Величковић (доктор наука - хемијске науке)

На основу достављене документације о кандидатима, комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Кандидат др Татјана Калуђеровић Радоичић

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Татјана Калуђеровић Радоичић рођена је 1.6.1970. у Сенти, где је завршила основну и средњу школу. Технолошко-металуршки факултет у Београду уписала је 1990. године. Дипломирала је на Одсеку за хемијско инжењерство 1995. године са средњом оценом током студија 9,72. Дипломски рад под називом “Одређивање термодинамичких особина раствора помоћу АСОГ модела” одбранила је са оценом 10. За време студија била је стипендиста Републичке фондације за развој научног и уметничког подмлатка. Добитник је три дипломе “Панта С. Тутунџић”.

Последипломске студије, смер Хемијско инжењерство, уписала је 1995. године на Технолошко-металуршком факултету у Београду. Магистарски рад под насловом “Феномени преноса у биолошким системима: фармакокинетички и фармакодинамички модели примењени на дистрибуцију протеина”, одбранила је септембра 1998. на Катедри за хемијско инжењерство. Докторску тезу под насловом "Изучавање механизма сорпције тешких метала апатитом: могућност примене у ремедијацији загађеног земљишта и подземних вода" одбранила је 5. октобра 2010. године на Технолошко-металуршком факултету у Београду, на Катедри за хемијско инжењерство.

Као асистент приправник запослена је од 9.2.1996., на Катедри за Хемијско инжењерство Технолошко-металуршког факултета. У звање асистента за област Хемијско инжењерство први пут је изабрана 1999. године, а реизабрана 2005. и 2009. године. У звање доцента у коме се и сада налази изабрана је 26. септембра 2011. године.

За време редовних студија боравила је два месеца на стручној пракси на Универзитету Илиноис у Чикагу, САД. Током 2010. године успешно је завршила курс за обуку експерата из области чистије производње у организацији Центра за чистију производњу Србије у оквиру пројекта Организације Уједињених нација за индустријски развој (UNIDO), те је добила звање Националног експерта за чистију производњу. Исте године боравила је на стручном усавршавању из области чистије

производње у Јапану (курс *Cleaner production for South and Eastern European Countries* у организацији Јапанске организације за међународну сарадњу – JICA).

У оквиру педагошког рада као асистент је учествовала у извођењу вежби из више предмета: Пројектовање процеса (вежбе на програмском пакету *Design II*), Размењивачи топлоте, Технолошке операције, Математичко моделовање и симулација процеса, Термодинамика са термотехником, Механичке операције и опрема и Основне операције и опрема у еколошком инжењерству.

Од избора у звање доцента изводи наставу из следећих предмета:

- На основним студијама: Механичке операције, Пројектовање уређаја у хемијској индустрији, Основе вишефазних система (изборни предмет);
- На мастер студијама: Вишефазни системи и Увећање размера процеса;
- На докторским студијама: Вишефазни системи и Увећање размера процеса;

Самостално је припремила наставне програме предмета Пројектовање уређаја у хемијској индустрији, Основе вишефазних система и Опрема за механичке операције (статут 2005), док је модификовала постојеће програме за предмете Механичке операције, Механичке и топлотне операције, ХИ лабораторија и Вишефазни системи (мастер студије).

Коаутор је уџбеника из Механичких операција.

Од избора у звање асистента приправника укључена је у научно-истраживачке пројекте финансиране од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја републике Србије, као и више пројеката сарадње са привредом.

Члан је Српског хемијског друштва и Савеза хемијских инжењера Србије.

Говори енглески језик, а служи се француским и мађарским језиком.

Досадашњи избори у наставна звања:

- асистент приправник: 1996 - 1999.
- асистент: 1999 - 2011.
- доцент: 2011 -

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одбрањена докторска дисертација (M71=6)

"Изучавање механизма сорпције тешких метала апатитом: могућност примене у ремедијацији загађеног земљишта и подземних вода", ТМФ, Београд, 2010.

Одбрањен магистарски рад (M72=3)

"Феномени преноса у биолошким системима: фармакокинетички и фармакодинамички модели примењени на дистрибуцију протеина", ТМФ, Београд, 1998.

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Од 1996. године до данас Татјана Калуђеровић Радоичић запослена је на Катедри за хемијско инжењерство ТМФ-а. У овом периоду учествовала је у извођењу наставе на свим смеровима Технолошко-металуршког факултета, најпре као асистент-приправник и асистент, а затим као доцент.

У оквиру педагошког рада као асистент је учествовала у извођењу вежби из више предмета: Пројектовање процеса (вежбе на програмском пакету *Design II*), Размењивачи топлоте, Технолошке операције, Математичко моделовање и симулација процеса, Термодинамика са термотехником, Механичке операције и опрема и Основне операције и опрема у еколошком инжењерству.

Од избора у звање доцента држала је или држи наставу из следећих предмета:

- На основним студијама: Механичке операције (П), Опрема за механичке операције (П+В); Пројектовање уређаја у хемијској индустрији (П+В), Основе вишефазних система (изборни предмет, П+В); Механичке и топлотне операције (П)
- На мастер студијама: Вишефазни системи (П+В) и Увећање размера процеса (П);
- На докторским студијама: Вишефазни системи (П) и Увећање размера процеса (П);

Самостално је припремила наставне програме предмета Пројектовање уређаја у хемијској индустрији, Основе вишефазних система и Опрема за механичке операције (статут 2005), док је модификовала постојеће програме за предмете Механичке операције, Механичке и топлотне операције, ХИ лабораторија и Вишефазни системи (мастер студије).

Татјана Калуђеровић Радоичић је коаутор уџбеника Механичке операције.

Била је ментор 1 одбрањеног магистарског рада, 7 одбрањених мастер (дипломских) радова и 12 одбрањених завршних радова. Била је члан комисије за одбрану 2 докторске дисертације, 10 мастер радова и 1 завршног рада.

У свим студентским анкетама од 2004. године до данас, педагошка активност др Татјане Калуђеровић Радоичић оцењена је као одлична (>4).

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

П10 Оцена наставне активности

П11 Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети **(П11=5)**

Педагошка активност у студентским анкетама од 2004. г. до сада је оцењена као одлична (> 4).

П20 Припрема и реализација наставе

П21 Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета **(П21=3x5=15)**

1. Пројектовање уређаја у хемијској индустрији (Основне академске студије)
2. Основе вишефазних система (Основне академске студије)
3. Опрема за механичке операције (Основне академске студије, статут 2005)

П22 Кандидат је у модификовао постојећи наставни програм предмета **(П22=4x2=8)**

1. Механичке операције (Основне академске студије)
2. Механичке и топлотне операције (Основне академске студије)
3. ХИ лабораторија (Основне академске студије)
4. Вишефазни системи (Мастер студије)

П30 Уџбеници

П31 Објављен уџбеник **(П31=1x10=10)**

1. Жељко Грбавчић, Татјана Калуђеровић Радоичић, Механичке операције, ТМФ, Београд, 2016, ISBN: 978-86-7401-332-8

П40 Менторство

П42 Члан комисије одбрањене докторске дисертације (П42=2x2=4)

1. Михал Ђуриш, ТМФ, Београд, 2013
2. Милош Васић, ТМФ, Београд, 2014

П43 Ментор одбрањеног магистарског рада (П43=1x3=3)

1. Мирјана Мунђан, Анализа и моделовање размењивача топлоте гас-гас, ТМФ, Београд, 2012

П47 Ментор одбрањеног дипломског (мастер) рада (П47=7x1=7)

1. Невена Кривокапић, Испитивање различитих режима рада рекуператора топлоте, ТМФ, Београд, 2012
2. Ермин Реџепагић, Сегрегација у флуидизованом слоју полидисперзних смеша песка, ТМФ, Београд, 2013
3. Селена Станковић, Испитивање могућности повећања енергетске ефикасности директне сушнице за сушење житарица, ТМФ, Београд, 2013
4. Љубиша Гавриловић, Примена варијационог рачуна на експанзију полидисперзних смеша песка, ТМФ, Београд, 2014
5. Тања Гагић, Карактеризација честица филтрационог песка скенирањем узорака при различитим резолуцијама, ТМФ, Београд, 2014
6. Данка Ћоровић, Моделовање скрубера – хладњака у трофазном флуидизованом слоју, ТМФ, Београд, 2014
7. Светлана Ђоковић, Експериментално испитивање и математичко моделовање процеса мешања коришћењем VISIMIX софтверског пакета, ТМФ, Београд, 2016

П48 Члан комисије одбрањеног дипломског (мастер) рада (П48=10x0,5=5)

1. Душан Минић, ТМФ, Београд, 2012
2. Милица Јовичић, ТМФ, Београд, 2012
3. Марија Ивановић, ТМФ, Београд, 2013
4. Ана Мартинчевић, ТМФ, Београд, 2014
5. Ксенија Живанов, ТМФ, Београд, 2014
6. Марија Марковић, ТМФ, Београд, 2015
7. Марко Симић, ТМФ, Београд, 2015
8. Александар Кљајић, ТМФ, Београд, 2015
9. Невена Живковић, ТМФ, Београд, 2015
10. Сузана Вучинић, ТМФ, Београд, 2013

П49 Ментор одбрањеног завршног рада (П49=12x0,5=6)

1. Сузана Топаловић, Експериментално испитивање и провера модела за предваиђање експанзије смеша филтрационог песка, ТМФ, Београд 2013
2. Тања Гагић, Прорачун и оптимизација рада вакуум филтра за филтрацију суспензије CaCO_3 , ТМФ, Београд 2013.

3. Катарина Баџаи, Експериментално одређивање коефицијената подужног трења и месних отпора при струјању флуида кроз цевну мрежу, ТМФ, Београд 2013
4. Лидија Нојевић, Оптимизација вишестепене компресије угљоводоничних гасова у петрохемијској индустрији, ТМФ, Београд, 2014
5. Милош Стојановић, Експериментална верификација Ергунове једначине за предвиђање пада притиска у пакованом слоју ситних честица, ТМФ, Београд, 2014
6. Дуња Симић, Експериментално одређивање пада притиска у пакованом крупних сферичних честица, ТМФ, Београд, 2014
7. Милица Живковић, Анализа и оптимизација рада ротационе сушнице за сушење вештачких ђубрива, ТМФ, Београд, 2014
8. Стефан Бошковић, Анализа осетљивости варијационог модела експанзије флуидизованих слојева сферичних и несферичних честица, ТМФ, Београд, 2015
9. Снежана Алексић, Симулација депропанизер колоне постројења за прераду природног гаса коришћењем софтверског пакета Десигн ИИ, ТМФ, Београд, 2015
10. Марко Станковић, Експериментално испитивање утицаја параметара скенирања и обраде слике на карактеризацију честица филтрационог песка, ТМФ, Београд, 2015
11. Дуња Димитријевић, Симулација колоне за производњу н-бутана и изо-бутана постројења за прераду природног гаса, ТМФ, Београд, 2015
12. Александра Димитријевић, Експериментално мерење параметара сушења НПК ђубрива, ТМФ, Београд, 2015

П50 Члан комисије одбрањеног завршног рада (П50=1x0,2=0,2)

1. Ана Јурчевић, ТМФ, Београд 2013

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Др Татјана Калуђеровић Радоичић је учествовала у реализацији 4 пројекта из програма основних истраживања који су финансирани од стране Министарства за науку и 12 пројеката сарадње са привредом. Рад кандидата је претежно везан за истраживање феномена преноса у вишефазним системима, нарочито преноса количине кретања у пакованим, флуидизованим слојевима и у пнеуматском транспорту, као и моделовањем брзина и начина кретања честица у партикулативно флуидизованим слојевима. Такође се бавила истраживањима на пољу *in situ* ремедијације загађених земљишта и подземних вода контаминираних тешким металима коришћењем минерала апатита.

Др Татјана Калуђеровић Радоичић објавила је 24 рада у часописима, од чега је 10 радова објављено у врхунским међународним часописима, 9 радова у међународним часописима и 5 радова у националним часописима. Поред тога, на скуповима је саопштила 16 радова, од чега 4 на међународним и 12 на домаћим скуповима. Научни радови су цитирани 143 пута у научној литератури (без аутоцитата и цитата коаутора).

Рецензирала је 19 радова за врхунске међународне и међународне часописе.

СПИСАК РАДОВА

1. **M20 Радови објављени у часописима међународног значаја**

1.1 M21 Рад у врхунском међународном часопису (M21=10x8=80)

- 1.1.1. S. Raicevic, **T. Kaludjerovic Radoicic** and A.I. Zouboulis, In situ stabilization of toxic metals in polluted soils using phosphates: theoretical prediction and experimental verification, *J. Hazard. Mater.*, 117(1) (2005) 41-53, (ISSN 0304-3894, IF2005=1,544, Engineering, Environmental 5/37, broj citata 114)
[doi:10.1016/j.jhazmat.2004.07.024](https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2004.07.024)
- 1.1.2. **T. Kaludjerovic Radoicic**, S. Raicevic, Aqueous Pb sorption by synthetic and natural apatite: Kinetics, equilibrium and thermodynamic studies, *Chem. Eng. J.* 160 (2010) 503–510, (ISSN 1385-8947, IF2009=2,816, Engineering, Chemical 13/127, broj citata 20)
[doi:10.1016/j.cej.2010.03.061](https://doi.org/10.1016/j.cej.2010.03.061)

Након претходног избора

- 1.1.3. M. Đuriš, **T. Kaluderović Radoičić**, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Particle velocities in quasi two-dimensional water fluidized beds of spherical particles, *Powder Tech.* 246 (2013) 98–107, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,499, Engineering, Chemical 34/133, broj citata 1)
[doi:10.1016/j.powtec.2013.05.009](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2013.05.009)
- 1.1.4. R. Pešić, **T. Kaluderović Radoičić**, N. Bošković-Vragolović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Heat transfer between a packed bed and a larger immersed spherical particle, *Int. J. Heat Mass Tran.* 78 (2014) 130–136 (ISSN 0017-9310, IF 2014=2,809, Engineering, Mechanical 11/130, broj citata 3)
[doi:10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.06.040](https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.06.040)
- 1.1.5. S. Cvetković, **T. Kaluderović Radoičić**, B. Vukadinović, M. Kijevčanin, Potentials and status of biogas as energy source in the Republic of Serbia, *Renew. Sust. Energ. Rev.* 31 (2014) 407–416, (ISSN1364-0321, IF 2014=7,445, Energy and Fuels 8/89, broj citata 5)
[doi:10.1016/j.rser.2013.12.005](https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.12.005)
- 1.1.6. R. Garić-Grulović, **T. Kaluderović Radoičić**, Z. Arsenijević, M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Hydrodynamic modeling of downward gas–solids flow. Part I: Counter-current flow, *Powder Tech.* 256 (2014) 404–415, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 1)
[doi:10.1016/j.powtec.2014.01.090](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2014.01.090)
- 1.1.7. **T. Kaluderović Radoičić**, Z. Arsenijević R. Garić-Grulović, M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Hydrodynamic modeling of downward gas–solid flow. Part II: Co-current flow, *Powder Tech.* 256 (2014) 416–427, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 1)
[doi:10.1016/j.powtec.2014.01.091](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2014.01.091)
- 1.1.8. **T. Kaluderović Radoičić**, M. Đuriš, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Particle characterization of polydisperse quartz filtration sand, *Powder Tech.* 254 (2014) 63–71 (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 2)
[doi:10.1016/j.powtec.2014.01.003](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2014.01.003)
- 1.1.9. **T. Kaluderović Radoičić**, M. Đuriš, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Solid circulation rate and particle collisions in quasi two-dimensional water fluidized beds of spherical particles, *Powder Tech.* 253 (2014) 295–303, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 2)
[doi:10.1016/j.powtec.2013.11.038](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2013.11.038)
- 1.1.10. M. Đuriš, **T. Kaluderović Radoičić**, Z. Arsenijević, R. Garić-Grulović, Ž. Grbavčić, Prediction of bed expansion of polydisperse quartz sand mixtures

fluidized with water, *Powder Tech.* 289 (2016) 95–103, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 0)
[doi:10.1016/j.powtec.2015.11.047](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2015.11.047)

1.2 **M23 Рад у међународном часопису (M23=8x3=24)**

- 1.2.1 **T. Kaluđerović**, S. Šerbanović, A. Tasić, B. Đorđević, Determination of new ASOG-H parameters of CyCH, Furfural and DMSO groups, *J. Serb. Chem. Soc.* 61(4-5) (1996) 343-348, (ISSN 0352-5139) (nije imao impakt faktor)
- 1.2.2 S. Raičević, V. Stanić, **T. Kaluđerović Radoičić**, Theoretical Assessment of Calcium Arsenates Stability: Application in the Treatment of Arsenic Contaminated Waste, *Mater. Sci. Forum* 555 (2007) 131-136, (ISSN 0255-5476, IF2005=0,399, Materials Science, Multidisciplinary 138/178)

Након претходног избора

- 1.2.3 R. Pešić, **T. Kaluđerović Radoičić**, N. Bošković-Vragolović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Pressure drop in packed beds of spherical particles at ambient and elevated air temperatures, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.* 21 (3) (2015) 419–427, (ISSN 1451-9372, IF 2014=0,881, Engineering, Chemical 89/135)
[doi:10.2298/CICEQ140618044P](https://doi.org/10.2298/CICEQ140618044P)
- 1.2.4 **T. Kaludjerovic Radoicic**, I. Radovic, M. Ivanovic, N. Rajic, Z. Grbavcic, Calculation and Optimization of the Copper (II) Sulphate Monohydrate from Copper (II) Sulphate Pentahydrate Production Process in a Fluidized Bed Dryer, *Hem. ind.*, 69 (2015) 275-286 (ISSN 0367-598X, IF 2014=0,319, Engineering, Chemical 120/135)
[doi: 10.2298/HEMIND140211043K](https://doi.org/10.2298/HEMIND140211043K)
- 1.2.5 Z. Arsenijević, **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Experimental investigation of heat transfer in three-phase fluidized bed cooling column, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.* 21 (4) (2015) 519–526 (ISSN 1451-9372, IF 2014=0,881, Engineering, Chemical 89/135)
[doi:10.2298/CICEQ141022008A](https://doi.org/10.2298/CICEQ141022008A)
- 1.2.6 S. Cvetković, **T. Kaluđerović Radoičić**, R. Kragić, M. Kijevčanin, Electricity production from biogas in Serbia – assesment of emissions reduction, *Thermal Science* (ISSN 0354-9836, IF 2014=1,143, Thermodynamics 28/55), *in press*
[doi: 10.2298/TSCI150812189C](https://doi.org/10.2298/TSCI150812189C)
- 1.2.7 S. Cvetković, **T. Kaluđerović Radoičić**, B. Vukadinović, M. Kijevčanin, A life cycle energy assessment for biogas energy in Serbia, *Energ. Source Part A*, (ISSN 1556-7036, IF 2014=0,576, Engineering, Chemical 106/135), *in press*
[DOI is 10.1080/15567036.2015.1135207](https://doi.org/10.1080/15567036.2015.1135207)
- 1.2.8 S. Cvetković, **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Kijevčanin, Perspective of using biogas in Serbia in European context, *Energ. Source Part B*, (ISSN 1556-7249, IF 2014=0,845, Energy & Fuels 68/89), *in press*
[DOI:10.1080/15567249.2015.1136973](https://doi.org/10.1080/15567249.2015.1136973)

1.3 **M24 Рад у часопису међународног значаја верификован посебном одлуком (M24=1x3=3)**

- 1.3.1 **T. Kaluđerović Radoičić**, Slavica Raičević, In situ lead stabilization using natural and synthetic apatite, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.* 14 (4) (2008) 269-271, (ISSN 1451-9372) (nije imao impakt faktor)
[doi:10.2298/CICEQ0804269K](https://doi.org/10.2298/CICEQ0804269K)

2. M30 Зборници међународних научних скупова

2.1 M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33=1x1=1)

- 2.1.1 **T. Kaluđerović Radoičić**, A. Duduković and S. Raičević, Selection of natural materials for in situ remediation and prevention of environment contamination by lead, Proceedings of International Conference on the Protection and Restoration of the Environment, Vol. 1, pp. 483-488, Skiathos, Greece, July 1-5, 2002

2.2 M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=3x0,5=1,5)

- 2.2.1 **T. Kaluđerović**, B. Bugarski and N. Stojanović, Mathematical Modeling of Human Hemoglobine Based Blood Substitute Distribution in Rats, VI Regional European Congress of the International Society of Blood Transfusion, Book of Abstracts, pp. 77, Jerusalem, Israel, May 9-14, 1999
- 2.2.2 S. Raicevic, **T. Kaludjeric**, I. Smiciklas, M. Mandic, I. Plecas, Synergetic Effect of Morphology and Stability of the Solid Matrix/Impurity System on the Sorption Capacity of Hydroxyapatite (HAP) for the Immobilization of Heavy Metals (Pb, Cd and Sr), 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, Book of Abstracts, Vol. II, pp. 200, Halkidiki, Greece, June 6-9, 2000
- 2.2.3 **T. Kaludjeric**, A. Dudukovic, I. Plecas, S. Raicevic, Natural Apatite – an Efficient and Inexpensive material for Large-Scale Remediation of Lead Contamination, Fifth International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe, Book of Abstracts, pp. 256, Prague, Czech Republic, September 12-14, 2000

3. M50 Радови објављени у часописима националног значаја

3.1 M51 Рад у водећем националном часопису (M51=5x2=10)

- 3.1.1 **T. Kaluđerović**, S. Šerbanović, A. Tasić i B. Đorđević, Predskazivanje dopunskih veličina: entalpije, Gibbsove energije i entropije pomoću ASOG modela, *Hem. ind.* 49 (9) (1995) 371-377 (ISSN 0367-598 X)
- 3.1.2 B. Djordjević, **T. Kaluđerović**, A. Tasić and S. Šerbanović, Prediction of excess enthalpy of ternary mixtures using ASOG-H type group contribution method, *Hem.Ind.*, 50 (1996) 541-545 (ISSN 0367-598 X)
- 3.1.3 **T. Kaluđerović** and M. Petkovska, Simulation of Continuous Fermentation Process for Sine- and Square Wave Feed Substrate Concentration Modulation, *Hem.Ind.* 51 (9) (1997) 331-334 (ISSN 0367-598 X)
- 3.1.4 **T. Kaluđerović** and M. Petkovska, Periodic Operation of a Continious Fermentation Process with Simultaneous Variations of the Feed Substrate Concentration and Dilution Rate, *Hem.Ind.* 53(6) (1999) 149-154 (ISSN 0367-598 X)

- 3.1.5 **T. Kaluđerović**, A. Duduković and S. Raičević, Remediation of environment contaminated by lead using synthetic and natural apatites, *Hem.Ind.* 55(3) (2001) 114-119 (ISSN 0367-598 X)

4. M60 Зборници скупова националног значаја

4.1 M63 Саопштење на скупу националног значаја штампано у целини **(M63=9x0,5=4,5)**

Након претходног избора

- 4.1.1 **T. Kaluđerović Radoičić**, S. Raičević, Adsorption isotherms of aqueous Pb on synthetic and natural apatite, Proceedings on CD-rom of 48th Meeting of the Serbian Chemical Society Proc., pp. 83-86, Novi Sad, April 17-18, 2010., ISBN: 978-86-7132-042-9
- 4.1.2 **T. Kaluđerović Radoičić**, S. Raičević, Modeling of the kinetics of aqueous Pb sorption on synthetic and natural apatite, Proceedings on CD-rom of 49th Meeting of the Serbian Chemical Society Proc. pp. 85-88, Kragujevac, May 13-14, 2011. ISBN: 978-86-7132-046-7
- 4.1.3 **T. Kaluđerović Radoičić**, Z. Arsenijević, M. Munćan, M. Kijevčanin, Ž. Grbavčić, Analiza i modelovanje razmenjivača toplote gas-gas, Proceedings on CD-rom of 50th Meeting of the Serbian Chemical Society Proc., pp. 46-50, Beograd, June 14-15, 2012. ISBN: 978-86-7132-049-8
- 4.1.4 M. Đuriš, Z. Arsenijević, **T. Kaluđerović Radoičić**, R. Garić-Grulović, Ž. Grbavčić, Kretanje čestica u fluidizovanom sloju tečnost-čestice, Proceedings on CD-rom of 50th Meeting of the Serbian Chemical Society Proc., pp.51-55, Beograd, June 14-15, 2012. ISBN: 978-86-7132-049-8
- 4.1.5 M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić Tatjana**, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Particle velocities in two-dimensional liquid-solid fluidized beds, III Međunarodni kongres "Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji", Zbornik radova na CD-u, Jahorina, Republika Srpska, BiH, 09-11. mart (2013), ISBN: 978-99955-81-11-4
- 4.1.6 **T. Kaluđerović Radoičić**, R. Pešić, N. Bošković-Vragolović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Heat transfer from packed bed to an immersed spherical particle, 51. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Niš, 05-07. jun (2014), str. 43-47, Zbornik radova na CD-u, ISBN: 978-86-7132-055-9
- 4.1.7 M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Solids circulation rate in water fluidized beds of spherical particles, 51. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Niš, 05-07. jun (2014), str. 48-51, Zbornik radova na CD-u, ISBN: 978-86-7132-055-9
- 4.1.8 M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, Z. Arsenijević, R. Garić-Grulović, Ž. Grbavčić, Prediction of bed expansion of polydisperse quartz sand mixtures fluidized with water, 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 29-30. maj (2015), str. 27-32, Zbornik radova na CD-u, ISBN: 978-86-7132-057-3
- 4.1.9 R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, N. Bošković-Vragolović, M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, Hidrodinamičko modelovanje vertikalnog suprotnostrujnog toka gas-čvrste čestice, 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 29-30. maj (2015), str. 33-38, Zbornik radova na CD-u, ISBN: 978-86-7132-057-3

4.2 M64 Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу **(M64=2x0,2=0,4)**

- 4.2.1 S. Raičević, M. Mandić and **T. Kaluđerović**, Theoretical basis of remediation of heavy metal contamination by apatite, 3rd International Yugoslav nuclear society conference, Book of Abstracts pp. 112, Belgrade, Yugoslavia, October 2-5, 2000.
- 4.2.2 S. Raičević and **T. Kaluđerović**, Remediation of lead, cadmium and uranium contaminated water and soil by apatite amendment, First International Conference on Environmental Recovery of Yugoslavia – ENRY 2001, Book of Abstracts, pp. 76, Belgrade, Yugoslavia, September 27-30, 2001.

5. M100 Naučna saradnja i saradnja sa privredom

5.1 M105 Učešće u projektu, studijama, elaboratima i sl. sa privredom; učešće u projektima finansiranim od strane nadležnog Ministarstva (M105=16x1=16)

Projekti finansirani od strane Ministarstva za nauku Republike Srbije

- 5.1.1 “Fenomeni prenosa u višefaznim sistemima, PP2: Fenomeni prenosa u složenim strujanjima i višefaznim sistemima fluid-čestice”, osnovna istraživanja, projekat 02EO8, TMF-MNT RS 1996-2000.
- 5.1.2 “Istraživanje fenomena prenosa relevantnih za razvoj procesa i opreme u oblasti kontaktora fluid-čestice i separacionih procesa”, osnovna istraživanja, projekat 101700, TMF-MNTR RS, 2001-2005.
- 5.1.3 “Istraživanje fenomena prenosa značajnih za razvoj višefaznih procesa i opreme”, osnovna istraživanja, projekat 142014G, TMF-MNZŽS RS 2008 – 2010.
- 5.1.4 “Razvoj efikasnijih hemijsko-inženjerskih procesa zasnovan na istraživanjima fenomena prenosa i principima intenzifikacije procesa“, osnovna istraživanja, projekat 172022, TMF-MNTR RS 2011-

Ostali projekti i studije

- 5.1.5 B. Đorđević, V. Sudar-Lucić, A. Tasić, S. Šerbanović, M. Kijevčanin, **T. Kaluđerović**, “Provera materijalnog i energetskog bilansa sekcije S-2100 za atmosfersku destilaciju”, Studija za Rafineriju nafte Pančevo, TMF, Beograd, (1997).
- 5.1.6 S. Šerbanović, A. Tasić, B. Đorđević, V. Sudar-Lucić, **T. Kaluđerović**, M. Kijevčanin, “Termodinamička i hidrodinamička provera postojećih izmenjivača toplote EA-3122 C, EA-3114 B i EA-3102 B”, Elaborat za Rafineriju nafte Pančevo, TMF, Beograd, (1998).
- 5.1.7 S. Šerbanović, V. Sudar-Lucić, A. Tasić, B. Đorđević, M. Kijevčanin, **T. Kaluđerović**, “Glavni projekat rekonstrukcije postrojenja za hidrotriting lakog cikličnog gasnog ulja (LCGU), S-2400, u NIS - Rafinerija nafte Pančevo: Predgrevanje LGU sa S-2100”, Mašinoprojekt - TMF, Beograd (1999).
- 5.1.8 S. Šerbanović, A. Tasić, B. Đorđević, V. Sudar-Lucić, M. Kijevčanin, **T. Kaluđerović**, “Rekonstrukcija postojećih izmenjivača toplote EA-3122 C, EA-3114 B i EA-3102 B“, Projekat za Rafineriju nafte Pančevo, Mašinoprojekt - TMF, Beograd, (1999).
- 5.1.9 M. Kijevčanin, **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Marenić, B. Vukadinović, “Cleaner production assesment report of PETROHEMIJA AD, Pančevo, Serbia“, Cleaner procuction center of Serbia, Belgrade, 2010.

Након претходног избора

- 5.1.10 **T. Kaluđerović Radoičić**, Implementation of the concept of cleaner production in IPPC production plants of Public enterprise “Electric power industry of Serbia” – “Thermal Power Plants TENT B“, Cleaner production center of Serbia, Belgrade, 2011.
- 5.1.11 **T. Kaluđerović Radoičić**, Implementation of the concept of cleaner production in IPPC production plants of Public enterprise “Electric power industry of Serbia” – “Thermal Power Plants and Mines Kostolac A“, Cleaner production center of Serbia, Belgrade, 2012.
- 5.1.12 **T. Kaluđerović Radoičić**, “Cleaner production assesment report of ”JABUKA” starch industry, Pancevo, Serbia“, UNIDO and Cleaner production center of Serbia, Belgrade, 2012.
- 5.1.13 **T. Kaluđerović Radoičić**, Mirjana Kijevčanin, “Low carbon project implementation in Frikom frozen food industry, Belgrade, Serbia“, UNIDO and Cleaner production center of Serbia, Belgrade, 2014.
- 5.1.14 **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Kijevčanin, “Low carbon project implementation in Umka cardboard factory, Belgrade, Serbia“, UNIDO and Cleaner production center of Serbia, Belgrade, 2015.
- 5.1.15 S. Šerbanović, M. Kijevčanin, V. Sudar-Lucić, **T. Kaluđerović Radoičić**, I. Radović, “Povećanje energetske efikasnosti sistema za proizvodnju, distribuciju i potrošnju vodene pare i povrat kondenzata u Rafineriji nafte Pančevo“, TMF, Beograd, 2012
- 5.1.16 Ž. Grbavčić, **T. Kaluđerović Radoičić**, N. Rajić, “Idejni tehnološki projekat postrojenja za proizvodnju $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ iz $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ “, Inovacioni centar Tehnološko-metalurškog fakulteta, Beograd, 2013

5.2 M106 Licenca za projektovanje (M106=1x8=8)

- 5.2.1 **Tatjana Kaluđerović Radoičić**, Licenca 371 - Odgovorni projektant tehnoloških procesa, broj licence: 371L45612

Цитираност

Према бази Scopus (на дан 08.03.2016. год.) укупна цитираност радова др Татјане Калуђеровић Радоичић износила је 143 без аутоцитата или цитата коаутора.

ПРИКАЗ РАДОВА

У својој научно-истраживачкој делатности кандидат Татјана Калуђеровић Радоичић се пре свега бавила експерименталним испитивањем и математичким моделовањем преноса количине кретања у вишефазним системима, нарочито у пакованим и флуидизованим слојевима, као и у пнеуматском транспорту.

У радовима (1.1.3) и (1.1.9) дати су експериментални резултати мерења брзине и смера кретања честица у флуидизованом слоју течност-стаклене сферичне честице, у дводимензионалној колони. На основу експерименталних резултата предложена је корелација за предвиђање средње брзине кретања честица у партикулативно-флуидизованим слојевима. У раду (1.1.9) извршено је моделовање циркулације чврстих честица у флуидизованом слоју, као и фреквенције судара честица у зависности од порозности слоја. Повезани су интензитет различитих процеса који се одигравају у

флуидизованом слоју, као што су пренос топлоте и масе са фреквенцијом судара честица и предложена је оптимална порозност слоја за извођење ових операција.

У раду (1.1.4) извршено је експериментално мерење коефицијента прелаза топлоте са пакованог слоја ситнијих честица на уроњену сферу. Испитан је утицај величине честица које чине слој, величине уроњене сфере, као и брзине струјања флуида на пренос топлоте у оваквом систему. Пренос топлоте у пакованом слоју сферичних честица испитиван је и у раду (1.2.3) у коме је тестиран велики број литературних корелација за предвиђање хидродинамике и интензитета преноса топлоте у оваквом систему. У раду (1.2.5) су настављена претходна истраживања, испитивањем преноса топлоте у трофазном флуидизованом слоју при хлађењу врелих гасова. У раду (1.2.4) експериментално је испитиван процес сушења бакар(II)сулфат-пентахидрата до монохидрата у флуидизованом слоју. Утврђени су оптимални услови извођења овог процеса, с обзиром на карактеристике и састав полазне сировине, а нарочито у односу на расподелу величина честица бакар(II)сулфат-пентахидрата.

У радовима (1.1.6) и (1.1.7) извршено је хидродинамичко моделовање једнодимензионог система пнеуматског транспорта гас-честице у *downer* реакторима при турбулентним условима у зони убрзања. Модел је експериментално верификован мерењем профила градијента притиска у транспортној цеви. У формулисању модела коришћене су једначине континуитета, као и једначине одржања количине кретања, док је за предвиђање међуфазног коефицијента трења флуид-честице коришћен варијациони модел. У раду (1.1.6) моделовање је извршено за систем супротнострујног кретања гаса и честица, док је у раду (1.1.7) моделовање извршено за истострујни систем.

У раду (1.1.8) извршена је карактеризација 16 фракција полидисперзних смеша несферичних честица кварцног песка коришћењем различитих метода. Одређени су запремиски пречник, пречник пројектоване површине и пречник добијен просејавањем, као и сферичност и циркуларност. Предложене су и корелације које повезују различите врсте еквивалентних пречника и фактора облика несферичних честица.

У раду (1.1.10) извршено је моделовање минималне брзине флуидизације и експанзије партикулативно флуидизованих слојева несферичних честица кварцног песка. На основу експерименталних испитивања верификовани су постојећи модели предвиђања минималне брзине флуидизације, а предложен је нови модел за предвиђање експанзије слоја.

У свом научно-истраживачком раду Татјана Калуђеровић Радоичић се такође бавила експерименталним испитивањем и моделовањем стабилизације тешких метала у загађеном земљишту коришћењем природног и синтетичког минерала апатита.

У раду (1.1.1) дати су резултати примене теоретског модела базираног на јон-јон интеракционом потенцијалу на понашање система чврста матрица – загађујућа супстанца. Као чврста матрица за стабилизацију тешких метала коришћени су синтетички хидроксиapatит и природни минерал апатит из лежишта Лисина код Босилеграда. Анализирана је стабилност чврсте фазе апатитног минерала пре и после реакције са тешким металима оловом и кадмијумом. Такође је извршена експериментална верификација добијених резултата. У раду (1.1.2) је настављено истраживање могућности примене синтетичког и природног апатита за ремедијацију земљишта и подземних вода загађених тешким металима даљим експерименталним испитивањем сорпционих особина и кинетике посматраних система. У раду (1.2.2) теоретски модел јон-јон интеракционих потенцијала примењен је на систем апатити/арсенат. Анализирана је стабилност следећих калцијум-арсената: $\text{Ca}_5(\text{AsO}_4)_3\text{OH}$, $\text{Ca}_4(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_2$, $\text{Ca}_3(\text{AsO}_4)_2$, $\text{Ca}_5\text{H}_2(\text{AsO}_4)_2$ и CaHAsO_4 . Према резултатима ове анализе, арсенатни апатит има најнижу вредност јон-јон интеракционог потенцијала, те представља најстабилнију од анализираних једињења.

На основу ових резултата предложен је механизам формирања арсенатног апатита у присуству хидроксиapatита. У раду (1.3.1) је на основу теоретских истраживања утврђена могућност коришћења јефтиног природног минерала апатита из лежишта Лисина код Босилеграда као ефикасног агенса за стабилизацију олова и других тешких метала у загађеном земљишту и води.

Рад (3.1.5) је прегледни рад који обухвата анализу литературе из области стабилизације тешких метала коришћењем синтетичког и природних апатита. У раду је дат преглед ефикасности различитих природних апатита у стабилизацији олова и њихово поређење са синтетичким апатитом. Извршена је такође и анализа различитих механизма који су присутни у овом процесу.

Још једна област истраживања кандидата представља испитивање могућности коришћења биогаса у Србији, потенцијала који постоје за производњу биогаса из различитих извора, као и технологија које је најбоље користити с обзиром на локалне специфичности и доступност сировина која је описана у раду (1.1.5). У радовима (1.2.6), (1.2.7) и (1.2.8) извршено је даље испитивање најефикаснијег начина коришћења биогаса коришћењем методе анализе животног циклуса. Ова анализа је примењена на производњу електричне енергије из биогаса и дуге могућности ефикасног коришћења овог енергента с обзиром на обавезе које ће Република Србија имати у повећању коришћења обновљивих извора енергије.

У раду (1.2.1) извршено је одређивање непознатих интеракционих параметара група CH_2 и ArCH у ASOG моделу за допунске енталпије. Непознати параметри одређени су из експерименталних података допунских енталпија система п-хексан - толуол. У радовима (3.1.1) и (3.1.2) успостављен је ASOG модел за предвиђање допунских термодинамичких величина: енталпије, Гибсове енергије и ентропије. ASOG модел за предсказивање допунских термодинамичких величина је базиран на доприносу хемијских функционалних група. Извршено је израчунавање допунских величина за већи број бинарних и тернерних смеша.

У раду (3.1.3) испитиван је континуални процес ферментације коришћењем математичког модела. Симулиран је процес при којем се врши континуална промена концентрације напојне смеше по синусној и квадратној функцији и испитивана је промена продуктивности ферментатора при оваквим процесима. У раду (3.1.4) испитиван је периодични рад континуалног процеса ферментације при симултаној промени концентрације напојне смеше и разблажења.

Ђ. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

У протеклом периоду др Татјана Калуђеровић Радоичић била је ангажована у више комисија на Технолошко-металуршком факултету.

310 Активност на Факултету и Универзитету

313 Учесће у раду стручних тела и организационих јединица факултета **(313=4x1,5=6,0)**

1. Члан комисије за попис опреме и инвентара Катедре за хемијско инжењерство (2011-2015)
2. Члан комисије за пријемни испит и упис нових студената (2008-2015)
3. Секретар Катедре за хемијско инжењерство, 1997-1999
4. Члан Комисије за докторске студије, 2007-2008

350 Uređivanje časopisa i recenzije

357 Recenzent u casopisu kategorije M20 (Z57=19x0,5=9,5)

1. Chemical Engineering Journal (7)
2. Powder technology (2)
3. CLEAN - Soil, Air, Water (1)
4. Fuel (1)
5. Journal of Hazardous Materials (1)
6. Environmental Engineering and Management Journal (1)
7. Ecotoxicology and Environmental Safety (1)
8. Journal of Heat and Mass Transfer (1)
9. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers (1)
10. Hemijska industrija (3)

./.

Услови за избор у звање ванредног професора

Наставни и педагошки рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 5)
- уџбеници и монографије:
 - $M11 + M12 + M41 + M42 + P30 \geq 5$ (остварено 10)
- менторство:
 - $P40 \geq 3$ (остварено 25,2)

Научноистраживачки и стручни рад:

- укупно:
 - $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M80 + M90 + M100 \geq 62$ (остварено $0 + 99 + 2,5 + 0 + 9,5 + 5,4 + 0 + 0 + 24 = 140,4$)
- радови у научним часописима и стручни рад:
 - најмање 15 радова из категорије M21, M22, M23 и M24 од којих је најмање 4 категорије M21 и M22 (укупно ≥ 53) (остварено 24 рада са рецензијом, M21 и M22: 10 радова; $M21 + M22 + M23 + M24 = 80 + 0 + 24 + 3 = 107$)
- радови у часописима националног значаја:
 - $M50 \geq 2$ (остварено 10)
- учешће на научним скуповима:
 - $M30 + M60 \geq 3$ (остварено 7,4)
- техничка и развојна решења, патенти, научна и сарадња са привредом:
 - $M80 + M90 + M100 \geq 4$ (остварено 24)

Рад у академској и широј заједници:

- $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 \geq 3$ (остварено 14)

2. Кандидат др Јасмина Величковић

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Рођена је 07.09.1965. године у Горњем Крупцу, Алексинац, где је стекла основно и средње образовање. Гимназију “Дракче Милованович” у Алексинцу, завршила је као ђак генерације. Живи у Алексинцу. Удата је. Дипломирала је на Групи за хемију, Филозофског факултета у Нишу, 31. октобра 1988. године са оценом 10 на дипломском испиту. Магистарске студије из хемије, на органско-биохемијском смеру, на Филозофском факултету у Нишу, одбранила је 23. децембра 1999. године, под називом "Масне киселине и алкани из *ACHILLEA LINGULATA* L., *ACHILLEA CHRITHMIFOLIA* L. I *ACHILLEA NOBILIS* L.". Докторску дисертацију под називом, "Хемијска анализа и антиоксидативна активност екстракта одабраних врста биљака богатих фенолним једињењима", одбранила је 27. фебруара 2014. године, на Одсеку за хемију Природно-математичког факултета у Нишу.

Професионално ангажовање:

Од 1992. године ради у фабрици филтера "Фрад" Алексинац као технолог хемијских процеса и руководилац лабораторије. Током вишегодишњег рада ангажована је на више пројеката на освајању нових производа и нових технолошких операција који су примењени у фабрици "Фрад" Алексинац и у другим фирмама кроз међулабораторијску сарадњу. Ангажована је на:

- пројекту за израду наменског постројења за прераду галванских отпадних вода у фабрици "Фрад" Алексинац;
 - изради документације за увођење стандарда за квалитет ISO9000 и ISO14000 у фабрици "Фрад" Алексинац;
 - упоредним испитивањима производа (хомологијација и рехомологизација производа) на захтев иностраних института, акредитованих за ову врсту испитивања (Немачка, Италија, Словачка, Украјина и Румунија);
 - Поседује знање Система менаџмента квалитета (QMS) према серији стандарда ISO 9000:2001, и ISO 14000 као и општих захтева за компетентност лабораторија за испитивање и лабораторија за еталонирање стандарда.
- Ангажована је као научни сарадник на Вишој Хемијско-технолошкој школи у Крушевцу за предмет Органска хемија.
- за рад на рачунару познаје следеће програме: Microsoft OfficeWord 2007., Corel DRAW 10, Corel DRAW 12, Photo Corel DRAW 12, Microsoft Excel, Microsoft Office Power Point 2007.

На Департману за хемију Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу у поступку је избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ (M70)

Одбрањена докторска дисертација (M71=6)

Хемијска анализа и антиоксидативна активност екстракта одабраних врста биљака богатих фенолним једињењима, Природно-математички факултет, Ниш, 2014.

Одбрањен магистарски рад (M72=3)

Масне киселине и алкани из *Achillea Lingulata* L., *Achillea Chrithmifolia* L. и *Achillea Nobilis* L., Филозофски факултет, Ниш, 1999.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

- ангажована је као научни сарадник на Вишој Хемијско-технолошкој школи у Крушевцу за предмет Органска хемија;

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Др Јасмина Величковић се у претходном периоду бавила научно-истраживачким радом из области органске хемије и хемије природних органских једињења. Аутор или коаутор је 7 радова у међународним часописима (M23), 2 рада у водећим часописима националног значаја, 1 рада у часопису националног значаја, као и 3 саопштења на скуповима националног значаја штампана у изводу. Објављени радови су, до сада, били цитирани 41 пут, без аутоцитата и цитата коаутора. Учествовала је на једном пројекту финансираном од стране фирме „Фрад“ Алексинац на изради постројења за прераду галванских отпадних вода.

1. Радови објављени у часописима међународног значаја – M20

1.1. Рад у међународном часопису (M23=7x3=21)

- 1.1.1. R.Palić, T.1.Eglinton, B.C.Benitez-Nelson, G.Eglinton, **J.M.Velickovic**, G.S.Stojanovic, Alkanes from plants of the *genus Achillea*, *J. Serb. Chem. Soc.*, 64 (7-8) (1999) 443-446. (ISSN 0352-5139) (nije imao impakt faktor)
- 1.1.2. D.A. Kostić, S.S. Mitić, M.N. Mitić, A.R. Zarubica, **J.M. Veličković**, A.S. Đorđević i S.S. Randelović, Phenolic contents, antioxidant and antimicrobial activity of *Papaver rhoeas* L. extracts from Southeast Serbia, *J. Med. Plants Res.*, 4(3), (2010) 1727-1732, (ISSN 1996-0875, IF: 0,879).
<http://www.academicjournals.org/JMPR>.
- 1.1.3. D. Kostić, S. Mitić, A. Zarubica, M.Mitić, **J.Velicković**, S. Randjelović, Content of trace metals in medicinal plants and their extracts. *Hem. Ind.*, 65(2) (2011) 165-170 (ISSN 0367-598X, IF: 0,117).
DOI:10.2298/HEMIND101005075K
- 1.1.4. D. A. Kostić, **J.M. Veličković**, S. S. Mitić, M. N. Mitić, and S. S. Randelović, Content of phenolic compounds, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts of *Crataegus Oxyacantha* L. (Rosaceae) fruit from Southeast Serbia, *Trop.J.Pharm.Res.*11(1) (2012) 117-124 (ISSN 1596-5996, IF: 0,50).
<http://dx.doi.org/10.4314/tM-v11i1.15>
- 1.1.5. D. A. Kostić, **J.M. Veličković**, S. S. Mitić, M. N. Mitić, i S. S. Randelović, B. B. Arsić, N. A. Pavlović, Correlation among phenolic, heavy metals content and antioxidant activity of the extracts of plant species from Southeast Serbia, *B.Chem.Soc.Ethiopia*, 27(2)(2013)169-178.(ISSN 1011-3924,IF:0,277).
<http://dx.doi.org/10.4314/bcse.v27i2.2>
- 1.1.6 **J.M. Velicković**, Kostić D.A., Stojanović G.S., Mitić S.S., Mitić M.N., Randelović S.S., Đorđević A.S., Phenolic composition, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts from *Prunus spinosa* L. fruit, *Hem. Ind.*, 68(3) (2014) 297-303, (ISSN 0367-598X, IF:=0,319)
doi:10.2298/HEMIND130312054V
- 1.1.7 **J M. Velicković**, S. Ilić, S. S. Mitić, M. N. Mitić, D. A. Kostić, Comparative Analysis of Phenolic and Mineral Composition of Hawthorn and Blackthorn

from Southeast Serbia, *Oxidation Communications*, in book No. 2, Vol. 39, (2016).

2. Радови објављени у часописима националног значаја – M50

2.1. Радови у водећим часописима националног значаја (M51=2x2=4)

2.1.1 R. Palić, G. Stojanović, N. Randjelović, V. Randjelović, **J. M. Veličković**, The fatty acids from plants of the genus *Achillea*, *Facta Universitatis: Physics, Chemistry and Tehnology* 2(2) (2000) 101-104. (ISSN 0354-4656)

2.1.2 **J.M.Velickovic**, D.A.Kostic, S.S.Mitic, M.N.Mitic, B.Arsic, Determination of phenolic composition and antioksidativne activity and heavy metals of the extracts from *Origanum vulgare* L., *Facta Universitatis: Physics, Chemistry and Tehnology* 12 (1) (2014) 53-61. (ISSN 0354-4656)

DOI: 10.2298/FUPCT1401063V

2.2. Радови у часописима националног значаја (M52=1x1,5=1,5)

2.2.1 **J.M.Velickovic**, D.A.Kostic, S.S.Mitic, M.N.Mitic, B.Arsic, The determination of the phenolic composition, antioxidative activity and heavy metals in the extracts of *Calendula officinalis* L., *Advanced Technologies* (2014) (ISSN 2406-2979) (UDC:663.887+547.913.543.632.495).

3. Зборници скупова националног значаја (M60)

3.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=3x0,2=0,6)

3.1.1. D.A.Kostić, S.S.Mitić, **J.M.Veličković**, S.S.Randjelović, Phenolic contents and antioxidant activity of *Origanum vulgare* L. sa prostora Jugoistocne Srbije, XL VII Savetovanje SHD, Book of abstracts, 122, Novi sad, Srbija, 2010.

3.1.2 D.S. Dimitrijević, D.A. Kostić, G. S. Stojanović, N. R. Ristić, **J.M. Veličković**, Phenolic Composition and Antioxidant Activity of Acetone Extracts of Mulberries From Serbia, Belgrade Food International Conference, Food, health and well being, P1.30, 69 Belgrade, 2012.

3.1.3. **J.M. Veličković**, D.S. Dimitrijević, D. A. Kostić, G. S. Stojanović, N.R. Ristić, Phenolic composition, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts from *Prunus spinosa* L. fruit, Belgrade Food International Conference, Food, health and well being, P1.30, 70 Belgrade, 2012

4. Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M105=1x1=1)

4.1. Пројекат за израду наменског постројења за прераду галванских отпадних вода у фабрици "Фрад" Алексинац;

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

У научно-истраживачкој делатности др Јасмина Величковић се бавила фундаменталним и истраживањима у области Органске хемије и Хемије природних органских једињења.

У раду **1.1.1.** су приказани резултати одређивања угљоводоничних фракција три врсте *Achillea* L. применом капиларне гасне хроматографије и гасне хроматографије купловане са масеним спектрометром и показано је да се састоје од конвенционалних

хомолога п-алкана са непарним бројем угљеникових атома (C22-C35). п-Нонакосан (C29) је најзаступљеније једињење (око 40%), са високим СРІ индексом (око 11) и може се потенцијално применити као антиоксидант и антимикробни агенс.

У радовима **1.1.2, 1.1.4 -1.1.6** приказани су резултати одређивања укупних фенола и флавоноида, антоцијана, као и антиоксидативна и антимикробних активности у различитим екстрактима. У раду **1.1.2.** је показано да се садржај цијанидин-3-О-глукозида креће од 4,72 до 5.193 mg по граму свежих латица *Papaver rhoeas L.* Антиоксидативна активност је тестирана коришћењем спектрофотометријске методе помоћу способности екстракта да везује стабилни 1,1-дифенил-2-пикрилхидразил (DPPH), и одређен је снажан ефекат везивања DPPH радикала (изнад 80%). Етанолни екстракт *Papaver rhoeas L.* поседује антимикробно дејство према квасцу *Candida albicans*, као и према свим испиваним бактеријама осим *Bacillus subtilis*.

У раду **1.1.4.** су приказани резултати одређивања антибактеријска активност је процењивана мерењем зоне инхибиције у односу на одабране микроорганизме: *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, и *Salmonella abony*, док на антифунгална активност тестиран користећи два организма: *Aspergillus niger* и *Candida albicans* водених и алкохолних екстраката глога (*Crataegus oxyacantha L.*). Етанолни екстракт је показао антимикробна својства према свих тестираним микроорганизмима, осим, *Bacillus subtilis* и *Staphylococcus aureus*, као и једне врсте гљива, *Aspergillus niger*. Антиоксидативна активност је испитивана DPPH методом, и екстракти воћа су показали високу антиоксидативну активност, и до 89,9% у екстракту метанол-вода. У раду **1.1.5.** је приказан резултати који се односе на садржај фенола, одређиваних применом UV-Vis спектрофотометрије, у тестираним биљним екстрактима и добијен је следећи редослед: *Origanum vulgare L.* < *Delphinium consolida L.* < *Cichorium intybus L.* < *Calendula officinalis L.* Испитивани екстракти, испитивани DPPH методом, су показали високу антиоксидативну активност. Садржај метала (Zn, Fe, Cu, Mn, Cd, Cr, Pb) је одређиван атомском апсорпционом спектрометријом и одређен је низак садржај токсичних метала.

У раду **1.1.6.** приказани су резултати који се односе на иситивање антиоксидативне активности трњине (*Prunus spinosa L.*) и нађено је да су сви тестирани екстракти показали високу антиоксидативну активност у односу на DPPH радикале, и креће од 32,05 до 89,10%. Етанолни екстракти показују значајну антимикробну активност према бактеријама: *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Escherichia coli* ATCC 8739, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 и *Salmonella abony* NCTC 6017 и антифунгицидну активност према *Candida albicans* ATCC 10231.

У раду **1.1.3.** приказан је метод одређивања садржаја тешких метала (Fe, Cu, Zn и Mn) применом атомске апсорпционе спектрометрије у изабраним биљним врстама. Утврђено је највећи садржај гвожђа и да варира у опсегу од 137,53 до 423,32 mg/kg. Концентрације Cu, Zn и Mn знатно су ниже и крећу се у интервалу од 8,91 до 62,20 mg/kg, и да одређени садржај зависи од врсте растварача и третиране биљне врсте.

У раду **1.1.7** урађена је компаративна анализа садржаја фенола и минерала у екстрактима билјака из југоисточне Србије.

У раду **2.1.1** приказани су резултати гасно-хроматографске анализе која се односи на садржај масних киселина у три врсте *Achillea L.*: *A. lingulata W. et. K.*, *A. nobilis L.* и *A. crithmifolia W. et. K.* Нађено је да доминирају незасићене масне киселине: палмитинска, линолеинска и линоленинска. Однос линолеинска:линоленинска је износио 1,1 у *A. lingulata W. et. K.*, 0,8 у *A. nobilis L.* и 0,2 у *A. crithmifolia W. et. K.* У радовима **2.1.2** и **2.1.3** приказано је одређивање концентрације фенола и тешких метала у екстрактима биљака *Origanum vulgare L.* и *Calendula officinalis L.*

Услови за избор у звање ванредног професора

Наставни и педагошки рад:

- $P11 \geq 4$ (нема података)
- уџбеници и монографије:
 - $M11 + M12 + M41 + M42 + P30 \geq 5$ (остварено 0)
- менторство:
 - $P40 \geq 3$ (остварено 0)

Научноистраживачки и стручни рад:

- укупно:
 - $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M80 + M90 + M100 \geq 62$ (остварено 28,1)
- радови у научним часописима и стручни рад:
 - број радова M21, M22, M23 и M24 - најмање 15 (остварено 7)
 - број радова M21 и M22 - најмање 4 (остварено 0)
 - $M21 + M22 \geq 53$ (остварено 0)
- радови у часописима националног значаја:
 - $M50 \geq 1$ (остварено 5,5)
- учешће на научним скуповима:
 - $M30 + M60 \geq 3$ (остварено 0,6)
- техничка и развојна решења, патенти, научна и сарадња са привредом:
 - $M80 + M90 + M100 \geq 4$ (остварено 1)

Рад у академској и широј заједници:

На основу доступне документације није могуће извршити оцену рада кандидата у академској и широј заједници.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКА КОМИСИЈЕ

Разматарајући и анализирајући комплетну документацију коју су кандидати:

1. др Татјана Калуђеровић Радоичић (доктор техничких наука – хемија и хемијска технологија) и
2. др Јасмина Величковић (доктор наука - хемијске науке)

поднели на увид, Комисија сматра да кандидат др Татјана Калуђеровић Радоичић у потпуности испуњава све услове конкурса предвиђене Законом и општим актом за избор у звање ванредног професора. На основу увида у податке о досадашњем наставном, педагошком и научно-истраживачком раду кандидата, Комисија сматра да је др Татјана Калуђеровић Радоичић, дипл. инж. технологије, остварила значајне резултате у свим областима рада наставника. Кандидат успешно изводи наставу на свим нивоима студија, прилагођава или припрема програме наставе из предмета за које је задужен и има објављен уџбеник. Научно-истраживачки рад кандидата је одличан и везан је за област Хемијског инжењерства, а огледа се у већем броју радова објављених у часописима међународног и националног значаја и научним саопштењима на међународним и домаћим научним скуповима. Са друге стране, кандидат др Јасмина Величковић не испуњава услове конкурса, што се види из приложене документације. Такође, др Јасмина Величковић има докторат из области хемије, а не хемије и хемијске технологије, а сви нивои њеног образовања и њен научни допринос су из области органске хемије, а не из области хемијског инжењерства за коју је расписан конкурс.

На основу свега наведеног, комисија закључује да само један кандидат, др Татјана Калуђеровић Радоичић, испуњава услове конкурса и услове предвиђене Законом о Универзитету, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача ТМФ и одредбама Статута ТМФ за избор у звање ванредног професора. Сходно томе, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета, као и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Татјану Калуђеровић Радоичић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство.

КОМИСИЈА:

Др Мирјана Кијевчанин, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Невенка Бошковић-Враголовић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Зорана Арсенијевић, научни саветник
Институт за хемију, технологију и металургију, Београд

У Београду, 13.03.2016.

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У
ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Технолошко-металуршки факултет**
 Ужа научна, односно уметничка област: **хемијско инжењерство**
 Број кандидата који се бирају: **1**
 Број пријављених кандидата: **2**
 Имена пријављених кандидата:
 1. **др Татјана Калуђеровић Радоичић**
 2. **др Јасмина Величковић**

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци
 - Име, средње име и презиме: **Татјана, Слободан, Калуђеровић Радоичић**
 - Датум и место рођења: **01.06.1970, Сента**
 - Установа где је запослен: **Технолошко-металуршки факултет, Београд**
 - Звање/радно место: **доцент**
 - Научна, односно уметничка област : **хемијско инжењерство**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
 - Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет**
 - Место и година завршетка: **Београд, 1995**
Магистеријум:
 - Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет**
 - Место и година завршетка: **Београд, 1998**
 - Ужа научна, односно уметничка област: **хемијско инжењерство**
Докторат:
 - Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет**
 - Место и година одбране: **Београд, 2010**
 - Наслов дисертације: **„Изучавање механизма сорпције тешких метала апатитом: могућност примене у ремедијацији загађеног земљишта и подземних вода“**
 - Ужа научна, односно уметничка област: **хемијско инжењерство**
Досадашњи избори у наставна и научна звања:
 Асистент-приправник: **од 1996-1999**
 Асистент: **од 1999-2011**
 доцент: **2011-**

3) Објављени радови

Име и презиме: Татјана Калуђеровић Радоичић	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно уменичка област а коју се бира: хемијско инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор а није први и једини аутор	
	Пре последњг избора/реизбора	После последњг избора/реизбора	Пре последњг избора/реизбора	После последњг избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	1	3	1	5
Рад у истакнутом научном часопису међународног значаја објављен у целини				
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	1	1	2	5
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	4		1	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	1			
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини		4		5
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт) а не у целини	2		1	
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт) а не у целини			2	
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор а није први и једини	
	Пре последњг избора/реизбора	После последњг избора/реизбора	Пре последњг избора/реизбора	После последњг избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака или поглавље у публикацији те врсте са више аутора				1
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер и друго.)		4	8	4

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Др Татјана Калуђеровић Радоичић се у претходном периоду бавила научно-истраживачким радом из области хемијског инжењерства. Аутор је или коаутор 10 радова у врхунским међународним часописима, 9 радова у међународним часописима и 5 радова у водећим часописима националног значаја, као и једног рада саопштеног на скуповима међународног значаја штампан у целини и 3 у облику извода, а на скуповима националног значаја 10 радова штампаних у целини, а 2 у облику извода. Објављени радови су имали 143 цитата на дан 08.03.2016. године. Учествовала је на 15 пројеката; 4 финансирана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја и 11 пројеката сарадње са привредом. Рецензирала је 19 радова за врхунске међународне и међународне часописе.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Др Татјана Калуђеровић Радоичић је током претходног периода била ментор једног одбрањеног магистарског рада, 7 мастер (дипломских) радова, као и 12 завршних радова. Такође, била је члан комисије 2 одбрањене докторске дисертације, 10 мастер радова и 1 завршног рада.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Према мишљењу Комисије педагошка делатност др Татјане Калуђеровић Радоичић у протеклом периоду се може оценити веома успешном. Кандидат је поред наставе и извођења вежби на Технолошко-металуршком факултету, у изради значајног броја завршних, мастер и докторских радова. Оцена педагошке активности на основу студентских анкета била је одлична.

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Др Татјана Калуђеровић Радоичић је као асистент учествовала у извођењу вежби из више предмета: Пројектовање процеса (вежбе на програмском пакету *Design II*), Размењивачи топлоте, Технолошке операције, Математичко моделовање и симулација процеса, Термодинамика са термотехником, Механичке операције и опрема и Основне операције и опрема у еколошком инжењерству. Од избора у звање доцента држи наставу из следећих предмета: Механичке операције (II), Пројектовање уређаја у хемијској индустрији (II+V), Основе вишефазних система (изборни предмет, II+V); Механичке и топлотне операције (II). Самостално је припремила наставне програме предмета Пројектовање уређаја у хемијској индустрији, Основе вишефазних система и Опрема за механичке операције (статут 2005), док је модификовала постојеће програме за предмете Механичке операције, Механичке и топлотне операције, ХИ лабораторија и Вишефазни системи (мастер студије).

СПИСАК РАДОВА

1. S. Raicevic, **T. Kaludjerovic Radoicic** and A.I. Zouboulis, In situ stabilization of toxic metals in polluted soils using phosphates: theoretical prediction and experimental verification, *J. Hazard. Mater.*, 117(1) (2005) 41-53, (ISSN 0304-3894, IF2005=1,544, Engineering, Environmental 5/37, broj citata 114)
2. **T. Kaludjerovic Radoicic**, S. Raicevic, Aqueous Pb sorption by synthetic and natural apatite: Kinetics, equilibrium and thermodynamic studies, *Chem. Eng. J.* 160 (2010) 503–510, (ISSN 1385-8947, IF2009=2,816, Engineering, Chemical 13/127, broj citata 20)
3. M. Đuriš, **T. Kaludjerovic Radoicic**, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Particle velocities in quasi two-dimensional water fluidized beds of spherical particles, *Powder Tech.* 246 (2013) 98–107, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,499, Engineering, Chemical 34/133, broj citata 1)
4. R. Pešić, **T. Kaludjerovic Radoicic**, N. Bošković-Vragolović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Heat transfer between a packed bed and a larger immersed spherical particle, *Int. J. Heat Mass Tran.* 78 (2014) 130–136 (ISSN 0017-9310, IF 2014=2,809, Engineering, Mechanical 11/130, broj citata 3)
5. S. Cvetković, **T. Kaludjerovic Radoicic**, B. Vukadinović, M. Kijevčanin, Potentials and status of biogas as energy source in the Republic of Serbia, *Renew. Sust. Energ. Rev.* 31 (2014) 407–416, (ISSN1364-0321, IF 2014=7,445, Energy and Fuels 8/89, broj citata 5)
6. R. Garić-Grulović, **T. Kaludjerovic Radoicic**, Z. Arsenijević, M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Hydrodynamic modeling of downward gas–solids flow. Part I: Counter-current flow, *Powder Tech.* 256 (2014) 404–415, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 1)
7. **T. Kaludjerovic Radoicic**, Z. Arsenijević R. Garić-Grulović, M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Hydrodynamic modeling of downward gas–solid flow. Part II: Co-current flow, *Powder Tech.* 256 (2014) 416–427, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 1)
8. **T. Kaludjerovic Radoicic**, M. Đuriš, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Particle characterization of polydisperse quartz filtration sand, *Powder Tech.* 254 (2014) 63–71 (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 2)
9. **T. Kaludjerovic Radoicic**, M. Đuriš, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Solid circulation rate and particle collisions in quasi two-dimensional water fluidized beds of spherical particles, *Powder Tech.* 253 (2014) 295–303, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 2)
10. M. Đuriš, **T. Kaludjerovic Radoicic**, Z. Arsenijević, R. Garić-Grulović, Ž. Grbavčić, Prediction of bed expansion of polydisperse quartz sand mixtures fluidized with water, *Powder Tech.* 289 (2016) 95–103, (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,437, Engineering, Chemical 40/135, broj citata 0)
11. T. Kaludjerović, S. Šerbanović, A. Tasić, B. Đorđević, Determination of new ASOG-H parameters of CyCH, Furfural and DMSO groups, *J. Serb. Chem. Soc.* 61(4-5) (1996) 343-348, (ISSN 0352-5139) (nije imao impakt faktor)
12. S. Raičević, V. Stanić, T. Kaludjerović Radoičić, Theoretical Assessment of Calcium Arsenates Stability: Application in the Treatment of Arsenic Contaminated Waste, *Mater. Sci. Forum* 555 (2007) 131-136, (ISSN 0255-5476, IF2005=0,399, Materials Science, Multidisciplinary 138/178)

13. R. Pešić, T. Kaluđerović Radoičić, N. Bošković-Vragolović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Pressure drop in packed beds of spherical particles at ambient and elevated air temperatures, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.* 21 (3) (2015) 419–427, (ISSN 1451-9372, IF 2014=0,881, Engineering, Chemical 89/135)
14. T. Kaludjerovic Radoicic, I. Radovic, M. Ivanovic, N. Rajic, Z. Grbavcic, Calculation and Optimization of the Copper (II) Sulphate Monohydrate from Copper (II) Sulphate Pentahydrate Production Process in a Fluidized Bed Dryer, *Hem. ind.*, 69 (2015) 275-286 (ISSN 0367-598X, IF 2014=0,319, Engineering, Chemical 120/135)
15. Z. Arsenijević, T. Kaluđerović Radoičić, M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Experimental investigation of heat transfer in three-phase fluidized bed cooling column, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.* 21 (4) (2015) 519–526 (ISSN 1451-9372, IF 2014=0,881, Engineering, Chemical 89/135)
16. S. Cvetković, T. Kaluđerović Radoičić, R. Kragić, M. Kijevčanin, Electricity production from biogas in Serbia – assesment of emissions reduction, *Thermal Science* (ISSN 0354-9836, IF 2014=1,143, Thermodynamics 28/55), in press
17. S. Cvetković, T. Kaluđerović Radoičić, B. Vukadinović, M. Kijevčanin, A life cycle energy assessment for biogas energy in Serbia, *Energ. Source Part A*, (ISSN 1556-7036, IF 2014=0,576, Engineering, Chemical 106/135), in press
18. S. Cvetković, T. Kaluđerović Radoičić, M. Kijevčanin, Perspective of using biogas in Serbia in European context, *Energ. Source Part B*, (ISSN 1556-7249, IF 2014=0,845, Energy & Fuels 68/89), in press
19. T. Kaluđerović Radoičić, Slavica Raičević, In situ lead stabilization using natural and synthetic apatite, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.* 14 (4) (2008) 269-271, (ISSN 1451-9372) (nije imao impakt faktor)

Под 2.**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: **Јасмина, Мирољуб, Величковић**
- Датум и место рођења: **07.09.1965, Горњи Крупац**
- Установа где је запослен: **Фрад, Алексинац**
- Звање/радно место: **Технолог хемијских процеса и руководилац лабораторије**
- Научна, односно уметничка област: **органска хемија**

2) - Стручна биографија, дипломе и звањаОсновне студије:

- Назив установе: **Филозофски факултет, Универзитет у Нишу**
- Место и година завршетка: **Ниш, 1988**

Магистеријум:

- Назив установе: **Филозофски факултет, Универзитет у Нишу**
- Место и година завршетка: **Ниш, 1999**
- Ужа научна, односно уметничка област: **органска хемија**

Докторат:

- Назив установе: **Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу**
- Место и година одбране: **Ниш, 2014**
- Наслов дисертације: **"Хемијска анализа и антиоксидативна активност екстракта одабраних врста биљака богатих фенолним једињењима"**
- Ужа научна, односно уметничка област: **органска хемија**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

Научни сарадник: у поступку за област хемија, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет

3) Објављени радови

Име и презиме: Јасмина Величковић	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно уменичка област а коју се бира: органска хемија	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор а није први и једини	
	Пре последњг избора/реизбора	После последњг избора/реизбора	Пре последњг избора/реизбора	После последњг избора/реизбора
Рад у истакнутом научном часопису међународног значаја објављен у целини				
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	2		5	
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	1		1	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини				
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини				
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт) а не у целини				
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт) а не у целини	1		2	
Научна монографија или поглавље у монографији са више аутора				
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор а није први и једини	
	Пре последњг избора/реизбора	После последњг избора/реизбора	Пре последњг избора/реизбора	После последњг избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака или поглавље у публикацији те врсте са више аутора				
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер и друго.)	1			

СПИСАК РАДОВА

1. R.Palić, T. Eglinton, B.C. Benitez-Nelson, G. Eglinton, **J.M. Velickovic**, G.S. Stojanovic, Alkanes from plants of the *genus Achillea*, *J. Serb.Chem. Soc.*, 64 (7-8) (1999) 443-446. (ISSN 0352-5139) (nije imao impakt faktor)
2. D.A. Kostić, S.S. Mitić, M.N. Mitić, A.R. Zarubica, J.M. Veličković, A.S. Đorđević i S.S. Randelović, Phenolic contents, antioxidant and antimicrobial activity of *Papaver rhoeas* L. extracts from Southeast Serbia, *J. Med. Plants Res.*, 4(3), (2010) 1727-1732, (ISSN 1996-0875, IF: 0,879).
3. D. Kostić, S. Mitić, A. Zarubica, M.Mitić, J.Velicković, S. Randjelović, Content of trace metals in medicinal plants and their extracts. *Hem. Ind.*, 65(2) (2011) 165-170 (ISSN 0367-598X, IF: 0,117).
4. D. A. Kostić, J.M. Veličković, S. S. Mitić, M. N. Mitić, and S.S. Randelović, Content of phenolic compounds, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts of *Crataegus Oxyacantha* L. (Rosaceae) fruit from Southeast Serbia, *Trop. J. Pharm. Res.*11(1) (2012) 117-124 (ISSN 1596-5996, IF: 0,50).
5. D.A. Kostić, J.M. Veličković, S.S. Mitić, M.N. Mitić, i S.S. Randelović, B.B. Arsić, N. A. Pavlović, Correlation among phenolic, heavy metals content and antioxidant activity of the extracts of plant species from Southeast Serbia, *B.Chem.Soc.Ethiopia*, 27(2)(2013)169-178. (ISSN 1011-3924,IF:0,277).
6. J.M. Velicković, Kostić D.A., Stojanović G.S., Mitić S.S., Mitić M.N., Randelović S.S., Đorđević A.S., Phenolic composition, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts from *Prunus spinosa* L. fruit, *Hem. Ind.*, 68(3) (2014) 297-303, (ISSN 0367-598X, IF:=0,319).
7. J M. Velicković, S. Ilić, S. S. Mitić, M. N. Mitić, D. A. Kostić, Comparative Analysis of Phenolic and Mineral Composition of Hawthorn and Blackthorn from Southeast Serbia, *Oxidation Communications*, in book No. 2, Vol. 39, (2016).

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Др Јасмина Величковић се у претходном периоду бавила научно-истраживачким радом из области органске хемије и хемије природних органских једињења. Аутор или коаутор је 7 радова у међународним часописима (M23), 2 рада у водећим часописима националног значаја, 1 рада у часопису националног значаја, као и 3 саопштења на скуповима националног значаја штампана у изводу. Објављени радови су, до сада, били цитирани 41 пут, без аутоцитата и цитата коаутора. Учествовала је на једном пројекту финансираном од стране фирме „Фрад“ Алексинац на изради постројења за прераду галванских отпадних вода.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

није доступно

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Ангажована је као научни сарадник на Вишој Хемијско-технолошкој школи у Крушевцу за предмет Органска хемија

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

није доступно

ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Разматарајући и анализирајући комплетну документацију коју су кандидати **др Татјана Калуђеровић Радоичић** (доктор техничких наука – хемија и хемијска технологија) и **др Јасмина Величковић** (доктор наука - хемијске науке) поднели на увид, Комисија сматра да кандидат др Татјана Калуђеровић Радоичић у потпуности испуњава све услове конкурса предвиђене Законом и општим актом за избор у звање ванредног професора. Са друге стране, кандидат др Јасмина Величковић не испуњава услове конкурса, што се види из приложене документације.

На основу наведеног, комисија закључује да само један кандидат, др Татјана Калуђеровић Радоичић, испуњава услове конкурса и услове предвиђене Законом о Универзитету, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача ТМФ и одредбама Статута ТМФ за избор у звање ванредног професора. Сходно томе, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета, као и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Татјану Калуђеровић Радоичић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област хемијско инжењерство.

КОМИСИЈА:

Др Мирјана Кијевчанин, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Невенка Бошковић-Враголовић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Зорана Арсенијевић, научни саветник
Институт за хемију, технологију и металургију, Београд

Београд, 11.03.2016.