

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА

УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу одлуке Изборног већа ТМФ одржаног 30.10.2020. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство, именовани смо за Комисију за припрему извештаја.

На конкурс објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање "Послови" од 18.11.2020. године пријавио се један кандидат, др Татјана Калуђеровић Радоичић, ванредни професор на Катедри за хемијско инжењерство Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду.

О кандидату, др Татјани Калуђеровић Радоичић, ванредном професору који испуњава услове конкурса подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Др Татјана Калуђеровић Радоичић рођена је 01.06.1970. 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 09.02.1996. 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 изабрана је 2011. године, а у звање ванредног професора у коме се и сада налази 2016. 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 у 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.

У периоду од првог избора у звање доцента до данас учествовала је у реализацији предавања и рачунских вежби из више предмета на основним студијама: Механичке и топлотне операције по наставном плану 2005. године, као и предметима по наставним плановима из 2008. и 2014. године: Механичке операције, Пројектовање уређаја у хемијској индустрији, Механичке и топлотне операције, Основе вишефазних система (изборни предмет), Хемијско-инжењерска лабораторија. Поред наведених предмета држала је или држи наставу из предмета Вишефазни системи и Увећање размера процеса на мастер и на докторским студијама Технолошко-металуршког факултета.

Од 2011. учествовала је у реализацији студентских посета индустрији као и у менторству више студентских радова за предмет Пројекат са индустријском праксом. У истом периоду била је ментор више научних радова студената Технолошко-металуршког факултета презентованих на Технологијади и студентским конференцијама.

Коаутор је уџбеника "Механичке операције" објављеног на ТМФ. До сада је била ментор 1 одбрањене докторске дисертације, 1 магистарског рада, 16 мастер радова, 28 завршних радова и члан комисије за одбрану 4 докторске дисертације, 20 мастер радова и 4 завршна рада.

Од запослења на Технолошко-металуршком факултету до данас учествовала је у реализацији националних пројеката основних истраживања, као и у већем броју пројеката сарадње са привредом. Била је руководилац 1 иновационог пројекта финансираног од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, као и два пројекта сарадње са привредом. Такође је била учесник два међународна пројекта.

У својим истраживањима бави се проучавањем преноса количине кретања, топлоте и масе у хетерогеним системима (паковани и флуидизовани слојеви, пнеуматски транспорт материјала итд); моделовањем брзина и начина кретања честица у партикулативно флуидизованим слојевима; експерименталним испитивањем и хидродинамичким моделовањем транспорта честица, карактеризацијом полидисперзних смеша честица и другим областима.

Такође се бавила истраживањима на пољу *in situ* ремедијације загађених земљишта и подземних вода контаминираних тешким металима коришћењем минерала апатита, проучавањем механизма сорпције олова из водених раствора хидроксиапатитом и природним апатитом, испитивањем и математичким моделовањем кинетике сорпције.

У оквиру свог научноистраживачког рада објавила је 26 радова из категорије М20 (13 радова из категорије М21, 2 научна рада из категорије М22, и 10 научних радова из категорије М23 и 1 рад из категорије М24), 6 радова из категорије М50, једно предавање по позиву категорије М31 и 26 саопштења на међународним и домаћим скуповима. Радови су према *Scopusu*, на дан 23.12.2020, без аутоцитата аутора и коаутора, били цитирани 316 пута.

Члан је Наставно-научног већа ТМФ у овом мандату. У оквиру осталих активности учествовала је у раду факултетских комисија за упис студената на редовне студије, као и пописних комисија.

Од 2020. године је подручни уредник за област хемијског инжењерства часописа *Journal of the Serbian Chemical Society*, а током своје каријере била је рецензент у већем броју часописа категорије М20 и М50. Члан је Српског хемијског друштва, Савеза хемијских инжењера Србије и Савеза инжењера и техничара Србије.

Поседује лиценцу одговорног пројектанта технолошких процеса, број лиценце 371Л45612. Говори енглески језик, а служи се француским и мађарским језиком.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одбрањена докторска дисертација (М71=6)

Докторска дисертација:

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

Одбрањен магистарски рад (М72=3)

Магистарска теза:

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

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Досадашњи избори у наставна звања:

- асистент приправник: 1996– 1999.
- асистент: 1999 – 2011.
- доцент: 2011 – 2016.
- ванредни професор: 2016 –

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 и ванредни професор.

У периоду док је била у звању асистента приправника и асистента држала је рачунске и експерименталне вежбе из следећих предмета: Пројектовање процеса, Математичко моделовање и симулација процеса, Размењивачи топлоте, Термодинамика са термотехником, Технолошке операције, Механичке операције и опрема, Основне операције и опрема у еколошком инжењерству, Механичке и топлотне операције и Опрема за механичке операције.

Од избора у звање доцента, а касније ванредног професора ангажована је на држању наставе из следећих предмета на студијском програму Хемијско инжењерство:

- На основним студијама: Механичке операције, Пројектовање уређаја у хемијској индустрији, Основе вишефазних система (изборни предмет); Механичке и топлотне операције (до 2015)
- На мастер студијама: Вишефазни системи, Увећање размера процеса (до 2016);
- На докторским студијама: Вишефазни системи, Увећање размера процеса (до 2016);

Такође је учествовала у припреми и самостално припремила наставне програме више предмета: Механичке операција (статут 2008 и 2014), Механичке и топлотне операције (статут 2008 и 2014), Пројектовање уређаја у хемијској индустрији (статут 2008 и 2014), ХИ лабораторија (статут 2008), Основе вишефазних система (статут 2014), Вишефазни системи (статут 2014), Увећање размера процеса (статут 2014), Опрема за механичке операције (статут 2005).

Од 2011. учествовала је у реализацији студентских посета индустрији, као и у менторству више студентских радова за предмет Пројекат са индустријском праксом. У истом периоду је била ментор и неколико научних радова студената Технолошко-металуршког факултета презентованих на Технологијади.

Коаутор је уџбеника "Механичке операције". Педагошка активност у студентским анкетама од 2009. године је оцењена као одлична (≥ 4.5). До сада је била ментор 1 одбрањене докторске дисертације, 1 магистарског рада, 16 мастер радова, 28 завршних радова и члан комисије за одбрану 4 докторске дисертације, 20 мастер радова и 4 завршна рада.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

Оцена наставне активности (П10)

Збирна оцена наставне активности добијена у студентским анкетама (П11=5)

Педагошка активност је у студентским анкетама од 2009. године оцењена као одлична (просечна оцена $4,5 \geq 4$).

Припрема и реализација наставе (П20)

Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета (П21(5)= 3x5=15)

1. Пројектовање уређаја у хемијској индустрији (Основне академске студије, статут 2008. и 2014.)
2. Основе вишефазних система (Основне академске студије, статут 2014.)
3. Опрема за механичке операције (Основне академске студије, статут 2005)

Наставни програм предмета Пројектовање уређаја у хемијској индустрији је припремила у сарадњи са др Емилом Живковић, ред. проф.

Кандидат је у модификовао постојећи наставни програм предмета (П22(2)= 4x2=8)

1. Механичке операције (Основне академске студије, статут 2008. и 2014.)
2. Механичке и топлотне операције (Основне академске студије, статут 2008. и 2014.)
3. ХИ лабораторија (Основне академске студије, статут 2008)
4. Вишефазни системи (Мастер студије, статут 2014)

Уџбеници (П30)

Објављен уџбеник (П31а(10)=1x10=10)

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

Менторство (П40)

Ментор обрађене докторске дисертације (П41 (6)=1x6=6)

После избора у звање ванредног професора

1. Радојица Пешић, Пренос количине кретања и топлоте на уроњену сферу у пакованим и флуидизованим слојевима гас-честице, ТМФ, Београд, 2016

Члан Комисије за одбрану докторске дисертације (П42 (2)=4x2=8)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Михал Ђуриш, Испитивање флуидизационих карактеристика полидисперзних смеша несферичних честица, ТМФ, Београд, 2014
2. Милош Васић, Моделовање и оптимизација процеса сушења опекарских производа, ТМФ, Београд, 2014

После избора у звање ванредног професора

3. Слободан Цветковић, Моделовање и оптимизација процеса коришћења биогаса у производњи зелене енергије, ТМФ, Београд, 2016
4. Зорица Лопичић, Проучавање сорпционог и енергетског потенцијала отпадне биомасе *Prunus persica L.*, ТМФ, Београд, 2017

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

Пре избора у звање ванредног професора

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

Ментор одбрањеног дипломског (мастер) рада (П45 (1) = 17x1=17)

Пре избора у звање ванредног професора

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 Ђоровић, 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

После избора у звање ванредног професора

8. Лидија Нојевић, Оптимизација дела постројења за уклањање киселих гасова у петрохемијској индустрији, ТМФ, Београд, 2016
9. Марко Станковић, Испитивање фреквенције судара честица у флуидизованом слоју течност-честице мерењем интензитета звука, ТМФ, Београд, 2016
10. Јелисавета Младеновић, Испитивање фреквенције судара честица у флуидизованом слоју гас-честице мерењем интензитета звука, ТМФ, Београд, 2018
11. Радмила Живановић, Анализа уклањања загађујућих материја из индустријских отпадних гасова поступком апсорпције са становишта ефикасности процеса, ТМФ, Београд, 2019
12. Катарина Јоксимовић, Експериментално испитивање динамике гранулације у флуидизованом слоју коришћењем везивног средства различитих концентрација, ТМФ, Београд, 2019
13. Мина Маринковић, Експериментално испитивање динамике сушења суспензија у флуидизованом слоју инертних честица, ТМФ, Београд, 2019
14. Сања Јовановић, Прорачун и оптимизација лабораторијског фотокаталитичког соларног колектора за пречишћавање органских нечистоћа из отпадних вода, ТМФ, Београд, 2019
15. Данијела Ђоровић, Упоредна анализа континуалних и шаржних система за гранулацију прахова у флуидизованом слоју са аспекта ефикасности процеса, ТМФ, Београд, 2019
16. Анђела Недељковић, Анализа уклањања угљен-диоксида из отпадних гасова постројења за сагоревање и процесне индустрије применом адсорпционих техника, ТМФ, Београд, 2020
17. Анђела Лилић, Експериментално испитивање динамике сушења суспензије натријум-хидрогенкарбоната (NaHCO_3) у флуидизованом слоју инертних честица, ТМФ, Београд, 2020

Члан комисије одбрањеног дипломског (мастер) рада (П46 (0,5) = 19x0,5=9,5)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Душан Минић, Развој модела за предвиђање брзине честица у партикулативно флуидизованом слоју течност-честице, ТМФ, Београд, 2012
2. Милица Јовичић, Прорачун сушница и анализа ефикасности постројења за добијање електричне енергије коришћењем кокошијег стајњака као биомасе, ТМФ, Београд, 2012
3. Марија Ивановић, Прорачун сушница у флуидизованом слоју намењених добијању бакар(II)сулфат-монохидрата из бакар(II)сулфат-пентахидрата, ТМФ, Београд, 2013
4. Сузана Вучинић, Методологија за квантитативну процену утицаја пројекта на животну средину, ТМФ, Београд, 2013
5. Ана Мартинчевић, Примена концепта чистије производње у анализи ефикасности термоенергетских постројења, ТМФ, Београд, 2014
6. Ксенија Живанов, Успостављање модела за прорачун индустријске ротационе сушнице, ТМФ, Београд, 2014
7. Марија Марковић, Анализа материјалног и енергетског биланса у циљу повећања ефикасности рада расхладних торњева, ТМФ, Београд, 2015
8. Марко Симић, Анализа рада и оптимизација радних параметара постројења за благо прокисељавање и хидрообраду средњих дестилата у нафтној индустрији, ТМФ, Београд, 2015
9. Александар Кљајић, Оптимизација рада фракционације тешког крекованог бензина у колони за добијање лаког платформата, ТМФ, Београд, 2015
10. Невена Живковић, Испитивање квантитативне методологије за процену утицаја на животну средину, ТМФ, Београд, 2015

После избора у звање ванредног професора

11. Душан Мијатовић, Замена постојећих расхладних флуида угљен-диоксидом у индустрији производње сладоледа и смрзнуте хране, ТМФ, Београд, 2016
12. Снежана Алексић, Анализа и енергетска оптимизација у прехранбеној и индустрији производње папира, ТМФ, Београд, 2016
13. Александар Поповић, Примена концепта анализе животног циклуса на процес производње водоника из природног гаса, ТМФ, Београд, 2016
14. Александра Димитријевић, Флуидодинамика и пренос масе у инверзно флуидизованом слоју, ТМФ, Београд, 2017
15. Кристина Танасковић, Анализа добијања биогаза из различитих супстрата, ТМФ, Београд, 2017
16. Маја Милошевић, Анализа примене различитих технологија издвајања и поновне употребе угљен-диоксида, ТМФ, Београд, 2019
17. Исидора Бојић, Волуметријска својства смеше етил лаурат+n-бутанол на температурама до 140°C и притисцима до 60 kPa, ТМФ, Београд, 2019
18. Сара Десоски, Карактеризација и процена ризика употребе трихлоретилена у процесној индустрији, ТМФ, Београд, 2020
19. Невена Дабовић, Преглед постројења за стриповање киселе воде (S-5900) и постројења за регенерацију амина (S-5950) У Рафинерији нафте Панчево и симулација дела постројења у програмском пакету Aspen Plus, ТМФ, Београд, 2020

Ментор одбрањеног завршног рада (П48(0,5) = 35x0,5=17,5)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Сузана Топлаловић, Експериментално испитивање и провера модела за предвиђање експанзије смеша филтрационог песка, ТМФ, Београд 2013
2. Тања Гагић, Прорачун и оптимизација рада вакуум филтра за филтрацију суспензије CaCO₃, ТМФ, Београд 2013.
3. Катарина Бањаи, 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

После избора у звање ванредног професора

13. Бакоч Кристина, Експериментално одређивање оптималне порозности партикулативно флуидизованог слоја мерењем интензитета звука, ТМФ, Београд, 2016
14. Александра Новаковић, Одређивање оптималне резолуције скенирања и параметара обраде слике при карактеризацији смеша честица, ТМФ, Београд, 2016
15. Јована Милановић, Испитивање утицаја параметара скенирања и обраде слике на карактеризацију честица у програмским пакетима *ImageJ* и *СигмаСцанПро*, ТМФ, Београд, 2016
16. Саша Соврлић, Експериментално одређивање оптималне порозности флуидизованог слоја у цилиндричној колони мерењем интензитета звука, ТМФ, Београд, 2016
17. Јокић Бранислав, Мерење интензитета судара честица у дводимензионалном партикулативно флуидизованом слоју и одређивање оптималне порозности слоја, ТМФ, Београд, 2017
18. Јелисавета Младеновић, Испитивање хидродинамичких параметара флуидизованог слоја течност-честице мерењем интензитета звука, ТМФ, Београд, 2017
19. Катарина Јоксимовић, Експериментално испитивање гранулације у флуидизованом слоју – утицај врсте везивног средства на квалитет гранула, ТМФ, Београд, 2017
20. Данијела Ђоровић, Испитивање утицаја концентрације везива и температуре на квалитет гранулације у флуидизованом слоју, ТМФ, Београд, 2018
21. Радмила Живановић, Оптимизација мокрог поступка гранулације прашкастих материјала у флуидизованом слоју, ТМФ Београд, 2018
22. Катарина Асановић, Експериментално испитивање динамике гранулације у флуидизованом слоју, ТМФ Београд, 2018
23. Мина Маринковић, Испитивање утицаја промене концентрације везива на квалитет процеса агломерације прахова, ТМФ Београд, 2018
24. Сања Јовановић, Испитивање утицаја промене температуре на квалитет процеса агломерације прахова, ТМФ Београд, 2018
25. Тамара Миличић, Експериментално испитивање гранулације смеша у флуидизованом слоју – утицај концентрације компонената на квалитет гранула, ТМФ Београд, 2018
26. Бојана Крупез, Оптимизација параметара сушења раствора бакар-сулфата у флуидизованом слоју инертних честица и испитивање утицаја температуре сушења на перформансе процеса, ТМФ Београд, 2019
27. Оливера Глишовић, Испитивање утицаја улазне температуре ваздуха на параметре сушења раствора бакар сулфата у флуидизованом слоју инертних честица, ТМФ Београд, 2019

28. Анђела Лилић, Експериментално испитивање динамике сушења суспензије натријум-хидрогенкарбоната (NaHCO_3) у флуидизованом слоју инертних честица, ТМФ Београд, 2020
29. Данијела Бабовић, Експериментално одређивање утицаја процесних параметара на гранулацију калцијум карбоната у флуидизованом слоју, ТМФ Београд, 2020
30. Наталија Јовичић, Експериментално испитивање утицаја промене концентрације везивног средства на гранулацију калцијум карбоната, ТМФ Београд, 2020
31. Тања Кораћ, Одређивање оптималне температуре сушења муља из процеса пречишћавања отпадних вода у флуидизованом слоју инертних честица, ТМФ, Београд, 2020
32. Алекса Ојданић, Преглед и анализа технологија уклањања угљен-диоксида из отпадних гасова постројења за сагоревање и процесне индустрије, ТМФ, Београд, 2020
33. Андријана Пешић, Пројектовање и оптимизација система за мешање у реактору гас-течност коришћењем *Visimix* софтверског пакета, ТМФ, Београд, 2020
34. Мина Зарић, Пројектовање и оптимизација система за мешање за процес емулзификације коришћењем *Visimix* софтверског пакета, ТМФ, Београд, 2020
35. Тамара Јечменица, Анализа зависности брзине растварања прашкасте чврсте супстанце од пројектних параметара система за мешање ТМФ, Београд, 2020

Члан комисије одбрањеног завршног рада (П49 (0,2) = 3x0,2=0,6)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Ана Јурчевић, Методологија за процену утицаја пројекта на животну средину, ТМФ, Београд 2013.
2. Мирјана Ђурић, Утицај радних услова на расподелу времена задржавања покретне чврсте фазе у реакторима чврсто-чврсто, ТМФ, Београд 2014
3. Мирјана Андрић, Симулација дела постројења за производњу водоника из природног гаса или ТНГ-а, ТМФ, Београд 2014

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

1. Научни радови објављени у часописима међународног значаја (М20)

1.1 Рад у врхунском међународном часопису (првих 10% импакт листе) (М21а(10)=4x10=40)

Пре избора у звање ванредног професора

1. **Т. Kaluđerović Radoičić**, S. Raicevic, Aqueous Pb sorption by synthetic and natural apatite: Kinetics, equilibrium and thermodynamic studies, *Chem. Eng. J.* 160 (2010) 503–510, (ISSN1385-8947, IF2010=3,074)
[doi:10.1016/j.cej.2010.03.061](https://doi.org/10.1016/j.cej.2010.03.061)
2. R. Pešić, **Т. Kaluđerović 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 (ISSN0017-9310, IF 2014=2,383)
[doi:10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.06.040](https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.06.040)
3. S. Cvetković, **Т. Kaluđerović 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)
[doi:10.1016/j.rser.2013.12.005](https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.12.005)

После избора у звање ванредног професора

4. Z. Lopičić, M. Stojanović, **Т. Kaluđerović Radoičić**, J. Milojković, M. Petrović, M. Mihajlović, M. Kijevčanin, Optimization of the process of Cu(II) sorption by mechanically treated *Prunus persica* L. - Contribution to sustainability in food processing industry, *J Clean. Prod.* 156 (2017) 95-105 (ISSN 0959-6526, IF 2017=6,352)

1.2 Рад у врхунском међународном часопису (M21(8)=9x8= 72)

Пре избора у звање ванредног професора

1. S. Raičević, **T. Kaluđerović Radoičić**, 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)
[doi:10.1016/j.jhazmat.2004.07.024](https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2004.07.024)
2. M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Particle velocities in quasi two-dimensional water fluidized beds of spherical particles, *Powder Technol.* 246 (2013) 98–107, (ISSN 0032-5910, IF 2013=2,269)
[doi:10.1016/j.powtec.2013.05.009](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2013.05.009)
3. R. Garić-Grulović, **T. Kaluđerović Radoičić**, Z. Arsenijević, M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Hydrodynamic modeling of downward gas–solids flow. Part I: Counter-current flow, *Powder Technol.* 256 (2014) 404–415 (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,349)
[doi:10.1016/j.powtec.2014.01.090](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2014.01.090)
4. **T. Kaluđerović Radoičić**, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Hydrodynamic modeling of downward gas–solid flow. Part II: Co-current flow, *Powder Technol.* 256 (2014) 416–427 (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,349)
[doi:10.1016/j.powtec.2014.01.091](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2014.01.091)
5. **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Đuriš, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Particle characterization of polydisperse quartz filtration sand, *Powder Technol.* 254 (2014) 63–71 (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,349)
[doi:10.1016/j.powtec.2014.01.003](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2014.01.003)
6. **T. Kaluđerović 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 Technol.* 253 (2014) 295–303 (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,349)
[doi:10.1016/j.powtec.2013.11.038](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2013.11.038)
7. M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, Z. Arsenijević, R. Garić-Grulović, Ž. Grbavčić, Prediction of bed expansion of polydisperse quartz sand mixtures fluidized with water, *Powder Technol.* 289 (2016) 95-103 (ISSN 0032-5910, IF 2016=2,942)
[doi:10.1016/j.powtec.2015.11.047](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2015.11.047)

После избора у звање ванредног професора

8. M. Đuriš, Z. Arsenijević, D. Jačimovski, **T. Kaluđerović Radoičić**, Optimal pixel resolution for sand particles size and shape analysis, *Powder Technol.* 302 (2016) 177-186 (ISSN 0032-5910, IF 2016=2,942)
[doi: 10.1016/j.powtec.2016.08.045](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2016.08.045)
9. Z. Lopičić, M. Stojanović, S. Marković, J. Milojković, M. Mihajlović, **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Kijevčanin, Effects of different mechanical treatments on structural changes of lignocellulosic waste biomass and subsequent Cu(II) removal kinetics, *Arab. J. Chem.* 12 (8) (2019) 4091-4103 (ISSN 1878-5352, IF 2019=4,762)
[doi: 10.1016/j.arabjc.2016.04.005](https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2016.04.005)

1.3 Рад у истакнутом међународном часопису (M22(5)=2x5=10)

После избора у звање ванредног професора

1. M. Đuriš, Z. Arsenijević, **T. Kaluđerović Radoičić**, Sensitivity analysis of the variational model for the particulate expansion of fluidized beds, *Particul. Sci. Technol.* 38(1) (2020) 95-104 (ISSN 15480046, IF 2019=1,619)
<https://doi.org/10.1080/02726351.2018.1508100>

2. M. Đuriš, Z. Arsenijević, R. Garić-Grulović, **T. Kaluđerović Radoičić**, Prediction of interphase drag coefficient and bed expansion using a variational model for fluidization of small spherical particles, *Particuology* 51 (2020), 184-192(ISSN 1674-2001,IF 2019=2,787)
doi.org/10.1016/j.partic.2019.11.002

1.4. Рад у међународном часопису (M23(3)=9x3=27)

Пре избора у звање ванредног професора

1. **T. Kaluđerović**, S. Šerbanović, A. Tasić and 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)
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)
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, IF2014=0,881)
[doi:10.2298/CICEQ140618044P](https://doi.org/10.2298/CICEQ140618044P)
4. **T. Kaluđerović Radoičić**, I. Radović, M. Ivanović, N. Rajić, Ž. Grbavčić, 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=0,437)
[doi: 10.2298/HEMIND140211043K](https://doi.org/10.2298/HEMIND140211043K)
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, IF2014=0,881)
[doi:10.2298/CICEQ141022008A](https://doi.org/10.2298/CICEQ141022008A)
6. S. Cvetković, **T. Kaluđerović Radoičić**, R.B. Kragić, M. Lj. Kijevčanin, Electricity production from biogas in Serbia – assesment of emissions reduction, *Therm. Sci.* 20(4) (2016) 1333-1344 (ISSN0354-9836, IF2016=0,648)
[doi: 10.2298/TSCI150812189C](https://doi.org/10.2298/TSCI150812189C)
7. S. Cvetković, **T. Kaluđerović Radoičić**, B. Vukadinović, M. Kijevčanin, A life cycle energy assesment for biogas energy in Serbia, *Energ. Source Part A*, 38(20) (2016) 3095-3102 (ISSN1556-7036, IF2014=0,576)
doi.org/10.1080/15567036.2015.1135207

После избора у звање ванредног професора

8. S. Cvetković, **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Kijevčanin, Perspective of using biogas in Serbia in European context, *Energ. Source Part B*, 12 (4) (2017) 372-376(ISSN1556-7249, IF2017=0,976)
[doi:10.1080/15567249.2015.1136973](https://doi.org/10.1080/15567249.2015.1136973)
9. **T. Kaluđerović Radoičić**, N. Bošković-Vragolović, R. Garić-Grulović, M. Đuriš, Ž. Grbavčić Friction factor for water flow through packed beds of spherical and non-spherical particles, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.* 23(1) (2017) 57-66 (ISSN 1451-9372, IF2017=0,944)
[doi: 10.2298/CICEQ150506006K](https://doi.org/10.2298/CICEQ150506006K)
10. M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, D. Jaćimovski, Z. Arsenijević, High efficiency disperse dryer - An innovative process for drying of solutions, suspensions and pastes in a fluidized bed of inert particles, *Hem. Ind.* 73 (4) (2019) 213-222 (technical paper) (ISSN 0367-598X, IF 2018=0,566)
[doi: 10.2298/HEMIND190626021D](https://doi.org/10.2298/HEMIND190626021D)

1.5. Рад часопису међународног значаја верификован посебном одлуком (M24(2)=1x2=2)

Пре избора у звање ванредног професора

1. **T. Kaluđerović Radoičić**, S. 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. Зборници међународних научних скупова (M30)

2.1 Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31(3,5)=1x3,5=3,5)

После избора у звање ванредног професора

1. **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Đuriš, Z. Arsenijević, Drying of suspensions and solutions in fluidized bed of inert particles – material hold-up and energy efficiency study, Proceedings of IX International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection (IIZS 2019), Zrenjanin, 3rd-4th October 2019 (ISBN 978-86-7672-324-9)

2.2 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33(1)=5x1=5)

Пре избора у звање ванредног професора

1. **T. Kaluđerović Radoičić**, A. Duduković, 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, 483-488, Skiathos, Greece, July 1-5, 2002

После избора у звање ванредног професора

2. K. Joksimović, R. Živanović, M. Đuriš, Z. Arsenijević, **T. Kaluđerović Radoičić**, Optimization of the fluidized bed wet granulation process, SMEITS, 30. International congress on process industry, Sava centar Beograd, 1-2 jun 2017, Zbornig radova, pg.417-424, ISBN 978-86-81505-83-0
3. M. Đuriš, **T. Kaluđerović-Radoičić**, Z. Arsenijević, Material hold-up and residence time in fluidized bed of inert particles slurry dryer, XIII International Mineral Processing and Recycling Conference, Belgrade, Serbia, 8-10 May 2019, 357-364, ISBN 978-86-6305-091-4
4. M. Đuriš, Z. Arsenijević, D. Povrenović, **T. Kaluđerović Radoičić**, Drying of waste water treatment sludge in fluidized bed of inert particles, SMEITS, 32. International congress on process industry, Sava Centar, Belgrade, 2019, ISBN 978-86-81505-94-6
5. **T. Kaluđerović Radoičić**, Z. Arsenijević, M. Kijevčanin, Energy efficiency of the waste water treatment sludge drying process, VII Regionalna konferencija: Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama Jugoistočne Evrope 19-22. jun 2019, Zlatibor, Srbija

2.3 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34(0,5)=4x0,5=2)

Пре избора у звање ванредног професора

1. **T. Kaluđerović**, B. Bugarski, 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. S. Raičević, **T. Kaluđerović**, I. Smičiklas, M. Mandić, I. Plečaš, 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

3. **T. Kaluđerović**, A. Duduković, I. Plećaš, S. Raičević, 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

После избора у звање ванредног професора

4. M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, D. Jaćimovski, Z. Arsenijević, Drying of CuSO₄ solutions in a fluidized bed of inert material, SimTerm 2019, 19th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, Book of Abstracts, pp. 91 Sokobanja, October 22-25, 2019, ISBN 978-86-6055-123-0

3. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

3.1 Рад у водећем националном часопису (M51(2)=5x2=10)

Пре избора у звање ванредног професора

1. **T. Kaluđerović**, S. Šerbanović, A. Tasić, B. Đorđević, Predskazivanje dopunskih veličina: entalpije, Gibbsove energije i entropije pomoću ASOG modela, *Hem. ind.* 49 (9) (1995) 371-377, ISSN 0367-598 X
2. B. Đorđević, **T. Kaluđerović**, A. Tasić, 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. **T. Kaluđerović**, 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
4. **T. Kaluđerović**, M. Petkovska, Periodic Operation of a Continuous Fermentation Process with Simultaneous Variations of the Feed Substrate Concentration and Dilution Rate, *Hem.Ind.* 53(6) (1999) 149-154, ISSN 0367-598 X
5. **T. Kaluđerović**, A. Duduković, S. Raičević, Remediation of environment contaminated by lead using synthetic and natural apatites, *Hem.Ind.* 55(3) (2001) 114-119, ISSN 0367-598X

3.2 Рад у научном часопису (M53(1)=1x1=1)

После избора у звање ванредног професора

1. M. Đuriš, Z. Arsenijević, D. Povrenović, **T. Kaluđerović Radoičić**, Sušenje mulja iz procesa prečišćavanja otpadnih voda u fluidizovanom sloju inertnih čestica. *Procesna tehnika*, 31(2) (2019), 14-18, ISSN 2217-2319.

doi.org/10.24094/ptc.019.31.2.14

4. Зборници скупова националног значаја (M60)

4.1.Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63(0,5)=14x0,5=7)

Пре избора у звање ванредног професора

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. 83-86, Novi Sad, April 17-18, 2010., ISBN: 978-86-7132-042-9
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. 85-88, Kragujevac, May 13-14, 2011. ISBN: 978-86-7132-046-7

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. 46-50, Beograd, June 14-15, 2012. ISBN: 978-86-7132-049-8
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. 51-55, Beograd, June 14-15, 2012. ISBN: 978-86-7132-049-8
5. M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, 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
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
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
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
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
10. Z. Arsenijević, **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Đuriš, R. Garić-Grulović, Ž. Grbavčić, Hydrodynamic modeling of co-current gas/coarse particle flow in downer, 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

После избора у звање ванредног професора

11. Z. Arsenijević, M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, Influence of resolution in digital characterization of sand particles size and shape 53. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 10-11. jun (2016), str. 43-48., Zbornik radova na CD-u, ISBN: 978-86-7132-062-7
12. M. Đuriš, Z. Arsenijević, N. Bošković-Vragolović, R. Garić-Grulović, **T. Kaluđerović Radoičić**, Friction factor for water flow through packed beds of spherical particles 53. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 10-11. jun (2016), str. 49-53, Zbornik radova na CD-u, ISBN: 978-86-7132-062-7
13. **T. Kaluđerović Radoičić**, R. Pešić, N. Bošković-Vragolović, Z. Arsenijević, M. Đuriš, Pressure drop in packed beds of spherical particles at ambient and elevated air temperatures 53. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 10-11. jun (2016), str. 54-57, Zbornik radova na CD-u, ISBN: 978-86-7132-062-7
14. **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Đuriš, D. Jaćimovski, Z. Arsenijević, Ispitivanje dinamike granulacije praškastih materija u fluidizovanom sloju, 56. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Niš, 07-08. jun (2019), str. 55-59, Zbornik radova na CD-u, ISBN: 978-86-7132-074-0

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

Пре избора у звање ванредног професора

1. S. Raičević, M. Mandić, 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.
2. S. Raičević, 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. Научно-истраживачко, наставно и стручно-професионално ангажовање(M100)

5.1 Руковођење националним научним или развојним пројектом (M103a(5)=1x5=5)

После избора у звање ванредног професора

1. Развој технологије и изградња лабораторијског уређаја за гранулацију прашкастих препарата за заштиту биља, Иновациони пројекат ИП 16-10, ТМФ-МПНТР РС, 2017-2018.

5.2 Руковођење билатералним пројектима или руковођење пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом (M104(4)=2x4=8)

После избора у звање ванредног професора

1. Анализа безбедности пројекта „Јадар“ са становишта хемијског удеса - СЕВЕСО анализа, Студија за компанију Rio Sava Exploration doo, ТМФ, Београд, 2018.
2. Further Implementation of the IE Directive in Serbia, Coordinator of the Activity 2.3–Preparation of 10 draft integrated permits for different IPPC sub-sectors of the food processing industry, Центар за чистију производњу ТМФ у сарадњи са Министарством заштите животне средине Републике Србије и Шведске агенције за међународни развој и сарадњу, Београд, 2018-2020

5.3 Учешће у међународном научном или стручно-професионалном пројекту (M105(3)=1x3=3)

После избора у звање ванредног професора

1. Further Implementation of the IPPC/IE Directive in the Intensive Rearing of Poultry and Pigs, Центар за чистију производњу ТМФ у сарадњи са Министарством заштите животне средине Републике Србије и Шведске агенције за међународни развој и сарадњу, 2016-2017

5.4 Учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M107(1)=4x1=4)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Феномени преноса у вишефазним системима, ПП2: Феномени преноса у сложеним струјањима и вишефазним системима флуид-честице, основна истраживања, пројекат 02ЕО8, ТМФ-МНТ РС 1996-2000.
2. Истраживање феномена преноса релевантних за развој процеса и опреме у области контактора флуид-честице и сепарационих процеса, основна истраживања, пројекат 101700, ТМФ-МНТР РС, 2001-2005.
3. Истраживање феномена преноса значајних за развој вишефазних процеса и опреме, основна истраживања, пројекат 142014Г, ТМФ-МНЗЖС РС 2008 – 2010.

После избора у звање ванредног професора

4. Развој ефикаснијих хемијско-инжењерских процеса заснован на истраживањима феномена преноса и принципима интензификације процеса, основна истраживања, пројекат 172022, ТМФ-МНТР РС 2011-2019.

5.5 Учесће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом (M107(1)=19x1=19)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Б. Ђорђевић, В. Судар-Луцић, А. Тасић, С. Шербановић, М. Кијевчанин, **Т.Калуђеровић**, Провера материјалног и енергетског биланса секције С-2100 за атмосферску дестилацију, Студија за Рафинерију нафте Панчево, ТМФ, Београд, 1997.
2. С. Шербановић, А. Тасић, Б.Ђорђевић, В. Судар-Луцић, **Т.Калуђеровић**,М. Кијевчанин,Термодинамичка и хидродинамичка провера постојећих измењивача топлоте ЕА-3122Ц, ЕА-3114Б и ЕА-3102Б, Елаборат за Рафинерију нафте Панчево,ТМФ, Београд, 1998.
3. С. Шербановић, В. Судар-Луцић, А. Тасић, Б.Ђорђевић, М. Кијевчанин, **Т.Калуђеровић**, Главни пројекат реконструкције постројења за хидротритинг лаког цикличног гасног уља (ЛЦГУ), С-2400, у НИС - Рафинерија нафте Панчево: Предгревање ЛГУ са С-2100, Машинопројект - ТМФ, Београд, 1999.
4. С. Шербановић, А. Тасић, Б. Ђорђевић, В. Судар-Луцић, М. Кијевчанин, **Т. Калуђеровић**, Реконструкција постојећих измењивача топлоте ЕА-3122Ц, ЕА-3114Б и ЕА-3102Б, Пројекат за Рафинерију нафте Панчево, Машинопројект - ТМФ, Београд, 1999.
5. М. Kijeвčanin, **Т. Kaluđerović Radoičić**, М. Marenčić, В. Vukadinović, Cleaner production assesment report of PETROHEMIJA AD, Pančevo, Serbia, Cleaner producation center of Serbia, Belgrade, 2010.
6. **Т. 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 producation center of Serbia, Belgrade, 2011.
7. **Т. 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 producation center of Serbia, Belgrade, 2012.
8. **Т. Kaluđerović Radoičić**, Cleaner production assesment report of “JABUKA” starch industry, Pancevo, Serbia“, UNIDO and Cleaner producation center of Serbia, Belgrade, 2012.
9. **Т. Kaluđerović Radoičić**, Mirjana Kijeвčanin, Low carbon project implementation in Frikom frozen food industry, Belgrade, Serbia, UNIDO and Cleaner producation center of Serbia, Belgrade, 2014.
10. **Т. Kaluđerović Radoičić**, Mirjana Kijeвčanin, Low carbon project implementation in Umka cardboard factory, Belgrade, Serbia, UNIDO and Cleaner producation center of Serbia, Belgrade, 2015.
11. С. Шербановић, М. Кијевчанин, Вера Судар-Луцић, **Т. Калуђеровић Радоичић**, И. Радовић, Повећање енергетске ефикасности система за производњу, дистрибуцију и потрошњу водене паре и поврат кондензата у Рафинерији нафте Панчево, ТМФ, Београд, 2012.
12. Жељко Грбавчић, **Т. Калуђеровић Радоичић**, Невенка Рајић, Идејни технолошки пројекат постројења за производњу $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ из $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, Иновациони центар Технолошко-металуршког факултета, Београд, 2013
13. Жељко Грбавчић, **Т. Калуђеровић Радоичић**, Невенка Рајић, Идејни технолошки пројекат за производњу течног калцијум хлорида, за компанију AQUASTATIN, ТМФ Београд, 2013.
14. Група аутора и **Т. Калуђеровић Радоичић**, Further Implementation of the IPPC/IE Directive in the Intensive Rearing of Poultry and Pigs, Activity 2.4, support in the preparation of the integrated permit application to the operators from the intensive rearing sector, Centar za čistiju proizvodnju ТМФ, 2015-2016.

После избора у звање ванредног професора

15. М. Кијевчанин, **Т.Калуђеровић Радоичић**, И. Радовић, Б. Вукадиновић, Студија о процени утицаја на животну средину за ко-спаљивање месног коштаног брашна у постројењу за сагоревање биомасе, ИЦ ТМФ-Хипол Оџаци, 2016.
16. М. Кијевчанин, Љ. Рајаковић, И. Радовић, **Т. Калуђеровић Радоичић**, В. Рајаковић-Огњановић, Замена система за производњу ДЕМИ и ДЕКА воде у ТЕ Морава, Идејни пројекат, ИЦ ТМФ-ТЕ Морава, 2016
17. М. Кијевчанин, **Т.Калуђеровић Радоичић**, З. Арсенијевић, И. Радовић Прорачун и димензионисање опреме за пречишћавања ваздуха Yunirisk постројења у Барајеву Yunirisk, ТМФ, Београд, 2020
18. Група аутора и **Т. Kaluđerović Radoičić**, Technical Assistance to the Ministry in Charge for Energy and Relevant Public Entities for Implementation of New Energy Law, NEEAP and RES Directive, HULLA & Co Human Dynamics GmbH & Co KG, Wien, Austria, 2019-2020
19. P.L. Sweeney, A. Ivetić, **Т. Kaluđerović Radoičić**, I. Radović, Z. Arsenijević, Priručnik: Upravljanje sporednim proizvodima u prehrambenoj industriji, u okviru Projekta "Further Implementation of the IE Directive in Serbia", Centar za čistiju proizvodnju TMF i Švedska agencija za međunarodni razvoj i saradnju, Beograd, 2020

5.6 Лиценца за пројектовање (M109(8)=1x8=8)

Лиценца - 371 Одговорни пројектант технолошких процеса (број лиценце 371Л45612).

6. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120)

6.1 Стратешки документ националног или супранационалног нивоа наручен од одговарајућег органа јавне власти који је прихваћен (M121(3)=1x3=3)

После избора у звање ванредног професора

1. Група аутора **Т.Калуђеровић Радоичић**, Стратегија увођења чистије производње у Републици Србији са акционим планом, Центар за чистију производњу ТМФ за Министарство заштите животне средине Републике Србије, Београд 2018

ПРИКАЗ РАДОВА

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

У радовима (1.2.2) и (1.2.6) 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 (1.2.6) 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 (1.1.2) 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 (1.4.3) у коме је тестиран велики број литературних корелација за предвиђање хидродинамике и интензитета преноса топлоте у оваквом систему. У раду (1.4.5) су настављена претходна

истраживања, испитивањем преноса топлоте у трофазном флуидизованом слоју при хлађењу врелих гасова. У раду (1.4.4) 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. У раду (1.4.10) описана је иновативна технологија сушења суспензија и паста у флуидизованом слоју инертних честица, а у раду (3.2.1) анализирана је примена ове технологије на сушење муља насталог у процесима пречишћавања отпадних вода.

У радовима (1.2.3) и (1.2.4) извршено је хидродинамичко моделовање једнодимензионалног 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 (1.2.3) моделовање је извршено за систем супротнострујног кретања гаса и честица, док је у раду (1.2.4) моделовање извршено за истострујни систем.

У раду (1.2.5) 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 (1.2.8) извршено је одређивање оптималне резолуције скенирања и обраде слике приликом карактеризације честица кварцног песка који се примењује у системима за пречишћавање воде. У раду (1.4.9) извршено је одређивање коефицијената трења приликом струјања флуида кроз паковане слојеве великог броја честица различитог пречника и сферичности.

У раду (1.2.7) 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. Рад (1.3.1) се бави моделовањем експанзије партикулативно флуидизованих слојева коришћењем варијационог математичког модела. У раду (1.3.2) варијациони модел је примењен на одређивање међуфазног коефицијента трења и експанзије флуидизованих слојева ситних сферичних честица. Утврђено је да постоји разлика у параметрима варијационог модела примењеног на крупне и ситне честица (мање од 1 mm).

У свом научно-истраживачком раду Татјана Калуђеровић Радоичић се такође бавила експерименталним испитивањем и моделовањем адсорпционих метода за стабилизацију тешких метала у загађеном земљишту коришћењем природног и синтетичког минерала апатита, као и сорпцијом јона метала на природним лигно-целулозним адсорбенсима.

У раду (1.2.1) дати су резултати примене теоретског модела базираног на јон-јон интеракционом потенцијалу на понашање система чврста матрица – загађујућа супстанца. 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 (1.1.1) 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 (1.4.2) теоретски модел јон-јон интеракционих потенцијала примењен је на систем апатити/арсенат. Према резултатима ове анализе, арсенатни апатит има најнижу вредност јон-јон интеракционог потенцијала, те представља најстабилније од анализираних једињења. На основу ових резултата предложен је механизам формирања арсенатног апатита у присуству хидроксиапатита. У раду (1.5.1) 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.

У радовима (1.1.4) и (1.2.9) извршена је анализа и оптимизација адсорпције јона бакра на лигноцелулозним материјалима, као и утицај различитих механичких третмана на структурне промене и адсорпциони капацитет ових материјала који могу имати значајну улогу у заштити животне средине.

Још једна област истраживања кандидата представља испитивање могућности коришћења биогаза у Србији, потенцијала који постоје за производњу биогаза из различитих извора, као и технологија које је најбоље користити с обзиром на локалне специфичности и доступност сировина која је описана у раду (1.1.3). У радовима (1.4.6), (1.4.7) и (1.4.8) извршено је даље испитивање најефикаснијег начина коришћења биогаза коришћењем методе анализе животног циклуса. Ова анализа је примењена на производњу електричне енергије из биогаза и дуге могућности ефикасног коришћења овог енергента с обзиром на обавезе које ће Република Србија имати у повећању коришћења обновљивих извора енергије.

У раду (1.4.1) 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 *n*-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 симултаном промени концентрације напојне смеше и разблажења.

Цитиранострадова

Укупнацитираност радова, без аутоцитата износи 316 на дан 23.12.2020. (према бази *Scopus*).

Цитирани радови др Татјане Калуђеровић Радоичић, без аутоцитата, су следећи:

1. Z. Lopičić, M. Stojanović, S. Marković, J. Milojković, M. Mihajlović, **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Kijevčanin, Effects of different mechanical treatments on structural changes of lignocellulosic waste biomass and subsequent Cu(II) removal kinetics, *Arab. J. Chem.* 12 (8) (2019) 4091-4103 (ISSN 1878-5352, IF 2019=4,762) **(14 цитата)**
2. Z. Lopičić, M. Stojanović, **T. Kaluđerović Radoičić**, J. Milojković, M. Petrović, M. Mihajlović, M. Kijevčanin, Optimization of the process of Cu(II) sorption by mechanically treated *Prunus persica* L. - Contribution to sustainability in food processing industry, *J Clean. Prod.* 156 (2017) 95-105 (ISSN 0959-6526, IF 2017=6,352) **(11 цитата)**
3. S. Cvetković, **T. Kaluđerović Radoičić**, M. Kijevčanin, Perspective of using biogas in Serbia in European context, *Energ. Source Part B*, 12 (4) (2017) 372-376 (ISSN1556-7249, IF2017=0,976) **(1 цитат)**
4. M. Đuriš, Z. Arsenijević, D. Jaćimovski, **T. Kaluđerović Radoičić**, Optimal pixel resolution for sand particles size and shape analysis, *Powder Technol.* 302 (2016) 177-186 (ISSN 0032-5910, IF 2016=2,942) **(4 цитата)**
5. S. Cvetković, **T. Kaluđerović Radoičić**, B. Vukadinović, M. Kijevčanin, A life cycle energy assessment for biogas energy in Serbia, *Energ. Source Part A*, 38(20) (2016) 3095-3102 (ISSN1556-7036, IF2014=0,576) **(2 цитата)**
6. M. Đuriš, **T. Kaluđerović Radoičić**, Z. Arsenijević, R. Garić-Grulović, Ž. Grbavčić Prediction of bed expansion of polydisperse quartz sand mixtures fluidized with water, *Powder Technol.* 289 (2016) 95-103 (ISSN 0032-5910, IF 2016=2,942) **(5 цитата)**
7. S. Cvetković, **T. Kaluđerović Radoičić**, R.B. Kragić, M. Lj. Kijevčanin, Electricity production from biogas in Serbia – assesment of emissions reduction, *Therm. Sci.* 20(4) (2016) 1333-1344 (ISSN0354-9836, IF2016=0,648) **(2 цитата)**

8. 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, IF2014=0,881) (6 цитата)
9. S. Cvetković, T. Kaluđerović 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) (20 цитата)
10. T. Kaluđerović Radoičić, M. Đuriš, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Particle characterization of polydisperse quartz filtration sand, *Powder Technol.* 254 (2014) 63–71 (5 цитата)
11. T. Kaluđerović 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 Technol.* 253 (2014) 295–303 (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,349) (4 цитата)
12. R. Pešić, T. Kaluđerović 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 (ISSN0017-9310, IF 2014=2,383) (15 цитата)
13. R. Garić-Grulović, T. Kaluđerović Radoičić, Z. Arsenijević, M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Hydrodynamic modeling of downward gas–solids flow. Part I: Counter-current flow, *Powder Technol.* 256 (2014) 404–415 (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,349) (5 цитата)
14. T. Kaluđerović Radoičić, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević M. Đuriš, Ž. Grbavčić, Hydrodynamic modeling of downward gas–solid flow. Part II: Co-current flow, *Powder Technol.* 256 (2014) 416–427 (ISSN 0032-5910, IF 2014=2,349) (3 цитата)
15. M. Đuriš, T. Kaluđerović Radoičić, R. Garić-Grulović, Z. Arsenijević, Ž. Grbavčić, Particle velocities in quasi two-dimensional water fluidized beds of spherical particles, *Powder Technol.* 246 (2013) 98–107, (ISSN 0032-5910, IF 2013=2,269) (5 цитата)
16. T. Kaluđerović Radoičić, S. Raicevic, Aqueous Pb sorption by synthetic and natural apatite: Kinetics, equilibrium and thermodynamic studies, *Chem. Eng. J.* 160 (2010) 503–510, (ISSN1385-8947, IF2010=3,074) (43 цитата)
17. T. Kaluđerović Radoičić, S. Raičević, In situ lead stabilization using natural and synthetic apatite, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.* 14 (4) (2008) 269-271 (ISSN 1451-9372) (5 цитата)
18. 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) (6 цитата)
19. S. Raičević, T. Kaluđerović Radoičić, 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) (160 цитата)

Б. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

Активности на Факултету и Универзитету (310)

Учешће у раду стручних тела и организационих јединица Факултета и/или Универзитета (313(1,5)=13x1,5=19,5)

1. Члан НН већа ТМФ-а 2017- (1 мандат)
2. Члан НН већа ТМФ – заменик, 2014-2017 (1 мандат)
3. Члан пописне комисије факултета (2011-2020) (10 пута)
4. Члан комисије за упис на ТМФ

Активност у ресорним Министарствима (320)

Експерт одређеног Министарства Републике Србије или земље у окружењу или међународних организација (321(3)=1x3=3)

1. Експерт Министарства заштите животне средине Републике Србије за припрему Специфичног плана имплементације Директиве о индустријским емисијама (ДСИП), 2018

Уређивање часописа и рецензије (350)

Члан редакције часописа категорије M20 (352(4)=1x4=4)

1. Journal of Serbian Chemical Society, Подручни уредник за област хемијског инжењерства, 2020-

Рецензент у часопису категорије M20(357(0,5)=28x0,5=14)

1. Chemical Engineering Journal (7)
2. Powder Technology (5)
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. Journal of Cleaner production (2)
11. Journal of Serbian Chemical Society (1)
12. Cemosphere (1)
13. Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (1)
14. Hemijska industrija (4)

Сарадња са другим високошколским, научно-истраживачким, развојним установама у земљи и иностранству (380)

Чланство у комисијама других високошколских или научноистраживачких установа у иностранству или у земљи (383(0,3)=1x0,3=0,3)

1. Комисија за оцену испуњености услова кандидата дипломираног фармацеута Ане Милановић и научне заснованости теме докторске дисертације: „Оптимизација поступка облагања топлеем у уређају типа флуидизирајућег система: израда и карактеризација гранула са модификованим ослобађањем парацетамола“, Фармацеутски факултет, Београд, 2019

Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима националног нивоа (385 (0,2)=4x0,2=0,8)

1. Члан Српског хемијског друштва
2. Члан Савеза хемијских инжењера Србије
3. Члан Савеза инжењера и техничара Србије
4. Члан инжењерске коморе Србије

Е. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Др Татјана Калуђеровић Радоичић се у претходном периоду у свом научном раду бавила: преносом количине кретања, топлоте и масе у хетерогеним системима (паковани и флуидизовани слојеви, пнеуматски транспорт материјала и сл.); моделовањем брзина и начина кретања честица у партикулативно флуидизованим слојевима; експерименталним испитивањем и хидродинамичким моделовањем транспорта честица, карактеризацијом полидисперзних смеша честица и другим областима. Такође се бавила истраживањима на пољу *in situ* ремедијације загађених земљишта и подземних вода контаминираних тешким металима коришћењем минерала апатита.

Др Татјана Калуђеровић Радоичић је објавила уџбеник за предмет Механичке операције. Била је ментор 1 одбрањене докторске дисертације, 16 мастер радова, 28 завршних радова и члан комисије за одбрану 4 докторске дисертације, 20 мастер радова и 4 завршна рада. У оквиру свог научно-истраживачког рада др Татјана Калуђеровић Радоичић објавила је 4 рада у међународним часописима категорије М21а, 9 радова у међународним часописима категорије М21, 2 рада у међународним часописима категорије М22, 10 радова у међународним часописима категорије М23, 1 рад међународном часопису категорије М24, 4 рада у водећим часописима националног значаја категорије М51, 1 рад у научном часопису категорије М53, 1 предавања по позиву категорија М31, 6 радова приказаних на међународним скуповима штампаних у целини, 4 рада приказана на међународним скуповима штампана у изводу, 14 радова приказаних на домаћим скуповима штампаних у целини и 2 рада приказана на домаћим скуповима штампана у изводу. Радови др Татјане Калуђеровић Радоичић цитирани су 335 пута од тога 316 пута без аутоцитата и цитата осталих коаутора (извор база *Scopus* на дан 23.12.2020). Била је руководилац 1 иновационог пројекта финансираног од стране надлежног Министарства, као и два пројекта сарадње са привредом, учествовала је у 4 национална пројекта основних истраживања финансирана од стране надлежног Министарства, 1 међународном стручном пројекту и 19 пројеката сарадње са привредом реализованих на Технолошко-металуршком факултету у Београду. Поседује лиценцу Одговорног пројектанта технолошких процеса (број лиценце 371Л45612).

ИСПУЊЕНОСТ КРИТЕРИЈУМА ЗА ИЗБОР У РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

Резиме по индикаторима научне, стручне и наставничке компетентности и успешности као и рада у академској и широј заједници

1. УКУПНО ОСТВАРЕНИ РЕЗУЛТАТИ

Наставни рад:

- П11=4,5 (5) (≥ 4)

Уџбеници и монографије:

- П31а=10 (≥ 5)

Менторство:

- П41+П45+П48=40,5 (≥ 15)
- П41=6 (≥ 6)

Научно-истраживачки и стручни рад:

- укупно:

M10+ M20 + M30 + M40 + M50 + M60 +M80 + M90 + M100 + M120=229,9 (≥ 140)

- радови у научним часописима и стручни рад:

Потребно: најмање 25 радова у часописима са рецензијом од чега најмање 3 из категорије M21, 9 из категорије M21+M22 и 18 из категорије M20, и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 \geq 84$

Остварено: 32 рада (≥ 25) од чега 13 из категорије M21 (≥ 3), 15 из категорије M21+M22 (≥ 9) и 26 из категорије M20 (≥ 18) и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 = 162 \geq 84$

- **радови у часописима националног значаја:**

Потребно: $M50 \geq 3$ или M21-M23 (издавач из Р. Србије)+M24 ≥ 6

Остварено: $M50 = 11 (\geq 3)$ и M21-M23 (издавач из Р. Србије)+M24=23 (≥ 6)

- **учешће на научним скуповима:**

Потребно: $M30 + M60 \geq 10$

Остварено: $M30 + M60 = 10,5 + 7,4 = 17,9 (\geq 10)$ уз услов $M31 + M32 + M61 + M62 = 3,5 (\geq 1)$

Изборни услови (минимално 2 од 3)

- **стручно професионални допринос:**

Потребно: $M80 + M90 + M100 + M120 \geq 14$

Остварено: $M80 + M90 + M100 + M120 = 50 (\geq 14)$

- **допринос академској и широј друштвеној заједници:**

Потребно: $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 \geq 12$

Остварено: $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 = 91,6 (\geq 12)$

Резултати остварени у периоду од првог избора у предходно наставно звање

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 = 4,5$ (5) (≥ 4)

Менторство:

- $P41 + P45 + P48 = 27,5 (\geq 8)$

Научно-истраживачки и стручни рад:

- **укупно:**

$M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M80 + M90 + M100 + M120 = 86 (\geq 52)$

- **радови у научним часописима и стручни рад:**

Потребно: најмање 5 радова у часописима са рецензијом од чега најмање 2 из категорије M21+M22 и 4 из категорије M20, и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 \geq 22$

Остварено: 9 радова (≥ 5) од чега 5 из категорије M21+M22 (≥ 2) и 8 из категорије M20 (≥ 4) и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 = 43 (\geq 22)$

- **радови у часописима националног значаја:**

Потребно: $M50 \geq 1$ или M21-M23 (издавач из Р. Србије)+M24 ≥ 2

Остварено: $M50 = 1 (\geq 1)$ и M21-M23 (издавач из Р. Србије)+M24=3 (≥ 2)

- **учешће на научним скуповима:**

Потребно: укупно 5 радова саопштених на међународним или домаћим скуповима уз услов $M30 + M60 \geq 2$ и уз услов $M31 + M32 + M61 + M62 \geq 1$

Остварено: укупно **10** радова (≥ 5), $M30+M60=10$ (≥ 2), $M31+M32+M61+M62=3,5$ (≥ 1)

Изборни услови (минимално 2 од 3)

- **стручно професионални допринос:**

Потребно: $M80+ M90 + M100+M120 \geq 6$

Остварено: $M80+ M90 + M100+M120=22(\geq 6)$

- **допринос академској и широј друштвеној заједници:**

Потребно: $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 \geq 4$

Остварено: $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 =46,6$
(≥ 4)

3. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду кандидата, Комисија оцењује да је др Татјана Калуђеровић Радоичић остварила значајан успех у свом досадашњем раду. Кандидат успешно изводи наставу из више предмета на основним и мастер студијама и аутор је једног уџбеника. Својим научно истраживачким радом др Татјана Калуђеровић Радоичић дала је значајан допринос у области хемијског инжењерства. Имајући у виду целокупан досадашњи рад др Татјане Калуђеровић Радоичић, Комисија сматра да она у потпуности испуњава услове конкурса и са задовољством предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, Већу научне области техничких наука Универзитета у Београду и Сенату Универзитета у Београду да се др Татјана Калуђеровић Радоичић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство.

Београд, 15.01.2021.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Др Мирјана Кијевчанин, ред. проф., Универзитет у Београду, Технолошко- металуршки факултет,
2. Др Невенка Бошковић Враголовић, ред. проф., Универзитет у Београду, Технолошко- металуршки факултет,
3. Др Емила Живковић, ред. проф., Универзитет у Београду, Технолошко - металуршки факултет,
4. Др Бојана Обрадовић, ред. проф., Универзитет у Београду, Технолошко- металуршки факултет,
5. Др Зорана Арсенијевић, научни саветник, Универзитет у Београду, Институт за хемију, технологију и металургију