

ФАКУЛТЕТ ТЕХНОЛОШКО МЕТАЛУРШКИ УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Број захтева:

Датум:

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

(Назив већа научних области коме се захтев упућује)

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР

У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА

(члан 65. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата _ **Драган, Срећко Повреновић** _____

2. Предложено звање _ **доцент** _____

3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира _ **Инжењерство
заштите животне средине** _____

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 _ **01.11.2001. год.** _____

за наставне предмете _ **Технологија прераде и одлагања одпадних вода и**

Технологија припреме воде _____

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање _ **04.06.2010.**

2. Датум и место објављивања конкурса _ **04.11.2009. год. „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, 22.10.2009.**

2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) Др Жељко Грбавчић	ред. проф.	Хемијско инжењерство	ТМФ
2) Др Мирјана Ристић	ван.проф.	Инж. заш. жив. средине	ТМФ
3) Др Влада Вељковић	ред.проф.	Хемијско инжењерство	ТФ Лесковац
4) Др Душан Антоновић	ред.проф.	Инж. заш. жив. средине	ТМФ

3. Број пријављених кандидата на конкурс _ **два** _____

4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије _ **није** _____

5. Датум стављања реферата на увид јавности _ **19.02.2010. год.** _____

6. Начин (место) објављивања реферата _ **библиотека ТМФ-а и огласна табла**

7. Приговори _ **један приговор у прилогу** _____

IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА _ **25.03.2010. год.** _____

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата Драгана, Срећко Повреновића у звање доцента 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 Иванка Поповић

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

Na osnovu mišljenja Komisije a na osnovu člana 65. Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni glasnik RS" broj 76/05, Izborna veće na sednici održanoj 25. marta 2010. godine utvrdilo je predlog

ODLUKE

O IZBORU NASTAVNIKA U ZVANJE

I NA RADNO MESTO DOCENTA

1. Utvrđuje se predlog odluke da se **Dr DRAGAN, SREĆKO POVRENOVIĆ** izabere u zvanje i na radno mesto **DOCENTA** za užu naučnu oblast: **INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**.

2. Po dobijanju odluke Stručnog veća Univerziteta sa Imenovanim će dekan zaključiti ugovor o radu.

3. Imenovani zasniva radni odnos na određeno vreme do 5 godina danom zaključenja ugovora o radu.

O b r a z l o ž e n j e

Tehnološko-metalurški fakultet (u daljem tekstu: Fakultet) je objavio konkurs za izbor nastavnika za užu naučnu oblast: **INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**, dana 04. novembra 2009.godine u dnevnom listu „DANAS“ u dodatku Nacionalne službe za zapošljavanje „Poslovi“.

Izborna veće je na predlog katedre donelo odluku o sastavu komisije za pripremu izveštaja o prijavljenim kandidatima, u satavu:

1. Dr Željko Grbavčić, red. prof. TMF-a
2. Dr Mirjana Ristić, van. prof. TMF-a
3. Dr Vlada Veljković, red. prof. TF-a Leskovac
4. Dr Dušan Antonović, red. prof. TMF-a

Komisija je pregledala konkursni materijal i sačinila izveštaj i isti dostavila Izbornom veću Fakulteta (25. marta 2010.) radi utvrđivanja predloga odluke.

Po dostavljanju izveštaja Komisije, Izborna veće je utvrdilo predlog odluke da se **dr Dragan, Srećko Povrenović** izabere u zvanje i na radno mesto docenta za užu naučnu oblast: **Inženjerstvo zaštite životne sredine** kao što je u dispozitivu ovog rešenja.

Dostaviti:

- Imenovanom
- Stručnom veću univerziteta
- arhivi
- službi za opšte poslove

DEKAN

Prof.dr Ivanka Popović

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу одлуке изборног већа ТМФ одржаног 22.10.2009. године, а по расписаном конкурс за избор једног доцента или ванредног професора за ужу научну област **Инжењерство заштите животне средине**, именовани смо у Комисију за припрему извештаја.

На конкурс објављен у огласним новинама Републичког завода за тржиште рада „Послови“ од 04.11.2009. године пријавила су се два кандидата: Др Драган Повреновић, дипл.инж.технол., доцент ТМФ-а и Др Нина Дрндарски, дипл.инж. технол. Др Нина Дрндарски (рођена 1943. год.) због година старости не испуњава опште Законске услове.

О кандидату, **Др Драгану Повреновићу, дипл.инж.технол.**, који испуњава услове конкурса, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Рођен је у Прокупљу, 01.12.1959.године. Основну школу је завршио у Гроцкој 1974. године, а Шесту београдску гимназију 1978. године. Технолошко-металуршки факултет у Београду уписао је 1978. године на Групи за заштиту животне средине при Катедри за хемијско инжењерство. Дипломски рад, под менторством проф. Драгољуба Вуковића, одбранио је 1982. године. На истом факултету, на Катедри за хемијско инжењерство, постдипломске студије је уписао 1983., а магистрирао 1985. године, радећи, под руководством истог ментора, на проблематици флуидомеханике коничних фонтанских слојева. Сарадњу са истим ментором је наставио и при изради докторске дисертације у области фонтанско-флуидизованих слојева и њихове практичне примене у процесима сушења биолошких суспензија и раствора. Докторску дисертацију, одбранио је на Технолошко-металуршком факултету 1994. године.

Од 1985. године стално је запослен у Институту за хемију технологију и металургију у Београду, где је радио на пословима истраживача све до 01.12.2001. године. Током 1995. године боравио је на студијском боравку на Politecnico di Torino u Italiji.

Од 01.12.2001. године запослен је као доцент на Технолошко-металуршком факултету у Београду, на Катедри за инжењерство заштите животне средине, где на основним студијама држи курсеве из предмета Основи биопроцесног инжењерства (до 2008. под називом Основи биохемијског инжењерства), Технологија припреме воде и Технологија пречишћавања и одлагања отпадних вода, као и више курсева на последипломским студијама.

Током свог научно-истраживачког и педагошког рада објавио је и саопштио три рада у зборнику водећег међународног значаја, два рада у врхунским међународним часописима, један рада у истакнутим међународним часописима, три рада у

међународним часописима, четири рада у часописима међународног значаја, осам радова саопштених на међународним скуповима штампаним у целини, дванаест радова у часописима националног значаја, пет уводних предавања по позиву на скуповима националног значаја штампаних у целини, седам радова саопштених на скуповима националног значаја штампаних у целини, осам међународних и петнаест домаћих саопштења. Према бази "Кобсон" има педесет цитата других аутора, а по критеријумима Министарства науке сврстан је у категорију А3.

У оквиру трансфера технологија има 1 нову технологију, 2 побољшане технологије, 1 прототип. На пројектима Министарства науке Републике Србије непрекидно учествује од 1986. године, а од 2004. године је учествовао и на Европском пројекту у оквирном програму ФП6.

Током досадашње педагошке активности био је члан комисије за одбрану докторске дисертације, ментор једног и члан комисије за одбрану три магистарска рада, једном ментор и једном члан комисије за одбрану специјалистичког рада, а у периоду 2001-2004 и 2008-2009, био је ментор 29 дипломских и мастер радова. За свој педагошки рад, за школске 2007/2008 и 2008/2009, у анонимној студентској анкети, од стране 156 студента, оцењен је просечном оценом 4,88.

У оквиру сарадње са привредом, од 2001. године је руководио израдом 5 пројеката, кроз ревизију, израду студије изводљивости и давања стручних мишљења при избору опреме у постројењима за припрему воде, односно третман отпадних вода. Стручни испит је положио 2001. године и код инжењерске коморе поседује лиценцу одговорног пројектанта за технолошке процесе. Посебно се бави пројектовањем и ревизијама пројеката система за водоснабдевање и третман отпадних вода.

Заједно са групом професора са Технолошких факултеата у Београду, Новом Саду и Лесковцу припремио је електронско, слободно доступно путем Интернета, издање уџбеника *Основи биопроцесног инжењерства*, који је намењен свим студентима технологије у Србији. Са групом аутора је припремио књигу-технички приручник *Савремено одржавање објеката и система водовода и канализације* у издању Удружења за технологију воде и санитарно инжењерство, која ће, по објављивању, такође бити слободно доступна свим запосленим у јавним комуналним предузећима и стручњацима у овој области, широм Србије.

Члан је Српског хемијског друштва и Удружења за технологију воде и санитарно инжењерство. Од 1997. До 2001. године био је члан Извршног комитета Асоцијације земаља југоисточне Европе за истраживања у области флуидизације, производње енергије и заштите животне средине.

Од 06. маја 2004. године, одлуком Владе Републике Србије, постављен је на функцију помоћника министра у Министарству науке и заштите животне средине, а од 22. октобра исте године на функцију заменика министра, односно, каснијим преименовањем у државног секретара истог министарства. Током рада у министарству, до 15. Маја 2007. године, припремио је Закон о иновационој делатности, који је усвојен у Народној скупштини децембра 2005., од 2004. године организовао је и успоставио Такмичење за избор најбоље технолошке иновације на простору Србије, а од 2007. и Републике Српске, које се у континуитету одвија већ пет година и које је окупило преко 4500 људи из Србије и Републике Српске. Коаутор је Националне стратегије привредног развоја Републике Србије 2006-2012, а у периоду 2006-2007 био је председник Савета за мала и средња предузећа Владе Републике Србије. Током 2006. године, заједно са

представницима УНИДО-а, припремио је увођење концепта „Чистије производње“ у Србији и допринео лоцирању Центра чистије производње на Технолошко-металуршком факултету.

Говори, чита и пише енглески језик.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одбрањен магистарски рад (М72=3)

"Флуидно-механичке карактеристике коничног фонтанског слоја", Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1985 .

Одбрањена докторска дисертација (М71=6)

"Сушење суспензија и раствора у фонтанско-флуидизованом слоју са централном цеви", Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1994.

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Од избора у звање доцента, 2001. године. кандидат успешно изводи наставу на више предмета на ТМФ-у и то: на основним академским студијама, Основи биохемијског инжењерства, Технологија пречишћавања и одлагања отпадних вода и Технологија припреме воде, на дипломским (мастер) Инжењерство заштите животне средине и на докторским студијама Индустријске воде, Пречишћавање отпадних вода и Виши курс припреме воде за пиће.

Према студентским анкетама 2004/05, 2005/06 и 2006/07 2007/08 и 2008/2009 године педагошка активност др Драгана Повреновића је оцењена као одлична

У оквиру новог наставног програма на ТМФ-у припремио је планове и више предмета на основним, дипломским и докторским студијама на ТМФ-у (Основне академске студије: Основи биопроцесног инжењерства, Технологија пречишћавања и одлагања отпадних вода, Технологија припреме воде; Дипломске студије: Инжењерство заштите животне средине; Докторске студије: Индустријске воде, Пречишћавање отпадних вода, Принципи биопроцесног инжењерства у пречишћавању отпадних вода и Виши курс припреме воде за пиће).

У досадашњем раду био је члан 1 комисије за одбрану докторске дисертације, ментор 1 магистарског рада, члан 4 комисије за одбрану магистарског рада, ментор 1 одбрањеног специјалистичког рада, члан 1 комисије за одбрану специјалистичког рада, 29 пута ментор одбрањеног дипломског рада и 7 пута члан комисије за одбрану дипломског рада.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

П11 Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети, (П11=1x5=5)

Током 2007/2008 и 2008/2009 школске године, оцењивање је извршило 156 студената на смеровима БИБ, ФИ и ИЗЖС у оквиру предмета: Основи биохемијског (биопроцесног) инжењерства, Технологија припреме воде и Технологија пречишћавања и одлагања отпадних вода и добијена је просечна оцена 4,88.

П21 Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета, (П21=9x5=45)

Технологија припреме воде (изборни)	основне академске студије
Технологија припреме воде	основне академске студије
Основи биопроцесног инжењерства	основне академске студије
Технологија пречишћавања и одлагања отпадних вода	основне академске студије
Инжењерство заштите животне средине	дипломске академске студије
Индустријске воде	докторске студије
Пречишћавање отпадних вода	докторске студије
Принципи биопроцесног инжењерства	
у пречишћавању отпадних вода	докторске студије
Виши курс припреме воде за пиће	докторске студије

П31 Објављена књига, (П31=1x10=10)

Основи биопроцесног инжењерства, (Јосип Барас, Влада Вељковић, Стеван Попов, Драган Повреновић, Миодраг Лазић, Бранислав Златковић), Технолошки факултет Лесковац, 2009. (СР 60(0.034.2) ISBN 978-86-82367-68-0), 447 strana.

П33 Поглавље у уџбенику или техничком приручнику, (П33=1x2=2)

Савремено одржавање објеката и система водовода и канализације, Група аутора (...Повреновић...), Удружење за технологију воде и санитарно инжењерство, 2010. (ISBN 978-86-82931-32-4) (у штампти), 415 strana, http://www.utvsi.com/savr_eksploat_knjiga.html

П42 Члан комисије за одбрану докторске дисертације, (П42=1x2=2)

Свето Ракић, “Оптимизација поступка добијања производа на бази храстовог семена *Quercus seten*», ТМФ, Београд (2007).

П43 Ментор магистарског рада, (П43=1x1,5=1.5)

Владан Драшковић, «Оптимизација поступка унутрашњег чишћења без претходног расклапања процесне опреме при флаширању нискоминералне воде, ТМФ, Београд (2009).

П44 Члан комисије за одбрану магистарског рада, (П44=4x1=4)

Радојица Пешић (1996), Дејан Јовић (2000. ТФ Зрењанин), Сузана Терзић (2009. РГФ), Мирјана Миздраковић (2009 ТФ Лесковац).

П45 Ментор одбрањеног специјалистичког рада, (П45=1x2=2)

Драгана Дамјанић (2002).

П46 Члан комисије за одбрану специјалистичког рада, (П46=1x0.5=0.5)

Стана Бекчић (2002).

П47 Ментор одбрањеног дипломског (мастер) рада, (П47=29x1=29)

Поповић Ана (2002); Чолаковић Драгана (2002); Милисављевић Ана (2003); Рудић Сања (2003); Дробњак Катарина (2003); Марјановић Маријана (2004); Марковић Ана (2004); Смајић Бојана (2004); Гојковић Живан (2004); Милићевић Соња (2004); Рађеновић Јелена (2004); Ђорђевић Неда (2004); Алексић Марина (2004); Радовановић Александра (2005); Шурлан Данијела (2005); Обрадовић Новак (2008); Ђокић Иван (2007); Мирић Александра (2008); Живановић Јелена (2008); Ђуковић Тања (2008); Ковачевић Сања (2008); Лазић Милена (2008); Раденовић Милован (2009); Радисављевић Ана (2009); Милинковић Мирко (2009); Антић Катарина (2009); Златановић Сања (2009).

Мастер радови:

Славица Томић (2007); Тијана Марковић (2007)

П48 Члан комисије за одбрану дипломског (мастер) рада, ($P48=7 \times 0.2=1.4$)

Као кореферент учествовао у одбрани 7 радова на ТМФ-у

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Др Драган Повреновић је у оквиру научно-истраживачког рада објавио 3 рада у у тематском зборнику водећег међународног значаја (M13), 3 рада у у тематском зборнику водећег националног значаја (M44), 7 радова у часописима међународног значаја, од тога: 2 рада у врхунским међународним часописима (M21), 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22), 3 рада у међународним часописима (M23) и 1 рад у часопису међународног значаја који није на SCI листи. Кандидат је објавио и 14 радова у водећем часопису националног значаја. Осим тога, саопштио је 42 рада и то: 8 саопштења са међународних скупова штампаних у целини, 6 саопштења са међународних скупова штампана у изводу, 5 предавања по позиву са скупа националног значаја штампано у целини, 7 саопштења са националних скупова штампаних у целини и 16 саопштења са националних скупова штампаних у изводу. Радови кандидата су до сада цитирани 50 пута у научној литератури.

Учествовао је у реализацији 1 међународног научног пројекта и 8 домаћих научно-истраживачких пројеката из области основних и развојних истраживања. Руководио је једним пројектом у области технолошког развоја, а учествовао је у реализацији 16 пројеката из области основних истраживања и технолошког развоја. Руководио је реализацијом 5 пројеката сарадње са привредом и руководио је или учествовао у реализацији 4 техничка решења.

СПИСАК РАДОВА

M13. Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја ($M13=3 \times 8=24$)

Pre izbora u zvanje docenta

1. Hadžismajlović, Dž.E., Grbavčić, B., Vuković, D.V., Povrenović, D.S., Littman, H., "A Model for Calculating the Minimum Fluid Flowrate and Pressure Drop in a Conical Spouted Bed", in "FLUIDIZATION V" (K.Ostergaard and A.Sorensen, Eds.), Engineering Foundation, New York, 1986, 241-248. (683 str., ISBN 10: 0816903565), Publisher Engineering Foundaton, New York).
2. Hadžismajlović, Dž.E., Povrenović, D.S., Grbavčić, B., Vuković, D.V., Littman, H., A Spout Fluid Bed Drier for Dilute Solutions Containing Solids", in "FLUIDIZATION VI"

(J.R.Grace, L.W.Shemilt and M.A.Bergougnou, Eds.), Engineering Foundation, New York, 1989, 277-283. (750 str., ISBN 10: 0816904596, ISBN 13: 9780816904594, Publisher American Institute of Chemical Engineers)

3. Hadžismajlović, Dž.E., Grbavčić, Ž.B., Povrenović, D.S., Vuković, D.V., R.V. Garić, and Littman, H., "The Hydrodynamic Behavior of a 0.95 m Diameter Spout-Fluid Bed with a Draft Tube", in "FLUIDIZATION VII" (O.E. Potler, D.J. Nicklin, Eds.), Engineering Foundation, New York, 1992, 337-344. (1000 str., ISBN: 0939204479, ISBN-13: 9780939204472, Publisher Engineering Foundaton, New York).

M21 - Радови у врхунским међународним часописима (M21=2x8=16)

Posle izbora u zvanje docenta

- 1) Rakić, S., D. Povrenović, V. Tešević, M Simić, R. Maletić, Oak acorn, polyphenols and antioxidant activity in functional food, Journal of Food Engineering, vol. 74/3, 2006, pp 416-423. ISSN 0260-8774, IF 2006= 1.696, Engineering, Chemical (14/110).
- 2) Rakić, S., Petrović, S., Kukić, J., Jadranin, M., Tešević, V., Povrenović, D., Šiler-Marinković S., Influence of thermal treatment on phenolic compounds and antioxidant properties of oak acorns from Serbia, Food Chemistry 104 (2007) 830-834. ISSN 0308-8146, IF 2007= 3.052, Food Science & Technology (4/103).

M22 – Радови у истакнутим међународним часописима (M22=1x5=5)

Pre izbora u zvanje docenta

1. Povrenović, D.S., Hadžismajlović, Dž.E., Grbavčić, Ž.B., Vuković, D.V., and Littman,H., "Minimum Fluid Flowrate, Pressure Drop and Stability of a Conical Spouted Bed", Can.J.Chem.Eng., 70, 1992, 216-222. ISSN 0008-4034, IF 1992= 0.566, Engineering, Chemical (23/72).

M23 - Радови у међународним часописима (M23=3x3=9)

Pre izbora u zvanje docenta

1. Povrenović,D.S., Grbavčić, Ž.B., Hadžismajlović, Dž.E., Vuković, D.V., Littman,H., "Fluid mechanical and ternal characteristics of spout-fluid drier with a draft tube", (1992), Drying Technology, 117, pp. 343-351. ISSN 0737-3937, IF 1992= 0.250, Materials Science (73/96).
2. Povrenović, D.S., "Fluidmechanical characteristics and stability of a large diameter spout-fluid bed with a draft tube", J.Serb.Chem.Soc. 61 (45) 355-365, (1996). ISSN 0352-5139, IF 1996-nema, IF 2008=0.611, Chemistry, Multidisciplinary (89/125).

Posle izbora u zvanje docenta

3. Radetić, M., Radojević, D., Ilić, V., Jocić, D., Povrenović, D., Potkonjak, B., Puač, N., and

Jovančić, P., Removal of metal cations from wastewater using recycled wool-based non-woven material, J. Serb. Chem. Soc. 72(6) 605–614 (2007). ISSN 0352-5139, IF 2007=0.536, Chemistry, Multidisciplinary (95/127).

Рад у међународним часопису ван SCI листе

Posle izbora u zvanje docenta

- 1) Radetić, M., Radojević, D., Ilić, V., Jocić, D., Povrenović, D., Puač, N., Petrović, Z., and Jovančić, P., The Study of Control Parameters for Some Divalent Metal Cations Sorption by Recycled Wool-Based Nonwoven Material, Trends in Applied Sciences Research 1(6): 564-574, (2006). ISSN 1819-3579, IF 2006=nema.

M33 – Саопштења на међународним скуповима штампана у целини (M33=8x1=8)

Pre izbora u zvanje docenta

- 1) Povrenović, D.S., Grbavcic, Ž.B., "Fluidmechanical characteristics based scale up of the spout-fluid bed with a draft tube", II European Conference on Fluidization, 363-370, Edited by M. Olazar and M.San Jose, Universidad del Pais Vasco, Bilbao, 1997.
- 2) Povrenović, D.S., " Drying of Plant Protection preparations in the Industrial Spout-Fluid bed drier", 1st South-East European Symposium on Fluidized Beds in Energy production, Chemical and Process Engineering and Ecology, Proceeding of Lectures, Volume 1, 239-247, Ohrid, 1997.
- 3) Povrenović, D.S., " Application of spout-fluid bed drier in industrial production", DRYING 98, Proceedings of the 11 th International Drying Symposium, IDS 98, Greece, August 19-22, 1998, vol. C, pp. 2065-2071,
- 4) Povrenović, D.S., D.A.Laketić, V.A.Nedović, I.Leskošek-Cukalović "Drying of Immobilized Yeast Cells in the Fluid Bed", 3rd South-East European Symposium on Fluidized Beds in Energy production, Chemical and Process Engineering and Ecology, Proceeding of Lectures, 141-147, Sinaia, Romania, September 25-29, 2001.
- 5) Arsenijević, Z.Lj., D.S.Povrenović, Z.B.Grbavčić, "Comparative Analyze of Drying Suspensions in the Fluidized Bed and Spout-Fluid Bed with Draft Tube", 3rd South-East European Symposium on Fluidized Beds in Energy production, Chemical and Process Engineering and Ecology, Proceeding of Lectures, 147-153, Sinaia, Romania, September 25-29, 2001.

Posle izbora u zvanje docenta

- 6) Baras, J., Dimitrijević-Branković, S., Povrenović, D., Turubatović, L., Milanović-Stevanović, M., "Procesi fermentacije u proizvodnji funkcionalne hrane ", Biotehnološki procesi u preradi poljoprivrednih proizvoda, 6-ta međunarodna naučna konferencija, Moskva, 5-6 decembar, zbornik radova 279-298, 2002 (na ruskom)

- 7) Povrenović, D.S., "Drying of high nutritive materials in the spout-fluid bed with the draft tube", 4th Symposium of South-East European Countries Fluidised Beds in Energy Production, Chemical, Process Engineering&Ecology, April 3-4, Thessaloniki, Greece, Proceedings 59-64, 2003
- 8) Povrenović, D.S., Šurlan, D. and Karić, A., "Effect of water and air flow rate in spotted bed reactor with a draft tube and possible application of these systems in wastewater treatment ", 5th Symposium of South-East European Countries, September 10-15, Sunny Beach, Bulgaria, Proceedings 41-50, 2005

M34 - Саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34=6x0.5=3)

Posle izbora u zvanje docenta

- 1) Vuković, D.V., Hadžismajlović, Povrenović, D.S., Pavićević, V.P., Littman, H., "Basic Relations for the Mechanics of Polydispersed Spouted and Spout Fluid Beds", 8th Int. CHISA, 84 Congress, Paper No.747, Prague, Czechoslovakia, 1984.
- 2) Povrenović, D.S., Hadžismajlović, Dž.E., Grbavčić, Ž.B., Vuković, D.V., Littman, H., "Minimum Fluid Flowrate, Pressure Drop and Stability of a Conical Spouted Bed", 9th Int. CHISA, 87 Congress, Paper E9.27, Prague, Czechoslovakia, 1987.
- 3) Hadžismajlović, Dž.E., Povrenović, D.S., Vuković, D.V., Grbavčić, Ž.B. "Spout Fluid Bed Drier", Proceedings of the 4th Mediterranean Congress on Chemical Engineering", paper 1.2.23, Barcelona 11/13 Nov., 1987.
- 4) Povrenović, D.S., Grbavčić, Hadžismajlović, Dž.E., Vuković, D.V., Littman, H., "Fluid Mechanical and Thermal Characteristics of Spout Fluid Drier with a Draft Tube", 7th International Drying Symposium, Paper E3.27, August 26-30. 1990. Prague, Czechoslovakia.
- 5) Povrenović, D.S., Grbavčić, Ž.B., Hadžismajlović, Dž.E., Vuković, D.V., Littman, H. "A Drying of Thermo Sensitive Suspensions in the Draft Tube Spout fluid Bed System", 7th International Drying Symposium, Paper E5.14, August 26-30. 1990. Prague, Czechoslovakia.
- 6) Baras, J., Maslić, M., Povrenović, D. and Turubatović, L., "The influence of drying manner on indexes of biological value of brewer yeast" 8th European Congress on Biotechnology, Budapest, book of abstracts p.p 73, 1997

M44. Поглавље у књизи M41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег нац. значаја (M44=3x2=6)

Pre izbora u zvanje docenta

- 1) Povrenović, D.S., Baras, J., "Ispitivanje mogućnosti sušenja sporednih proizvoda

prehrambene industrije i biotehnologije u sušnici sa fontansko-fluidizovanim slojem "Monografija: Ekotehnologija u prehrambenoj industriji i biotehnologiji", Poslovna zajednica "Vrenje i Tehnološko-metalurški fakultet", Beograd, 1995

Posle izbora u zvanje docenta

- 2) Stojiljković, D., Jovanović, V., Povrenović, D. i Banković-Ilić, I., „Ekološki značaj primene bioetanola”, Monografija: Bioetanol kao gorivo - Stanje i perspektive, Tehnološki fakultet Leskovac, Poglavlje 2, 19-32, (2007)
- 3) Lazić, M., Veljković, V., Banković-Ilić, I., Tasić, M., Lević, S., Nedović, V., Povrenović, D., „Tehno-ekonomska analiza proizvodnje bioetanola”, Monografija: Bioetanol kao gorivo - Stanje i perspektive, Tehnološki fakultet Leskovac, Poglavlje 8, 128-146, (2007)

M51 Радови у водећем часопису националног значаја (M51=14x2=28)

Pre izbora u zvanje docenta

- 1) Povrenović, D.S., Grbavčić, Ž.B., Vuković, D.V., "Drying of Suspensions in a Spout Fluid Bed", Selected papers of International Symposium Food Drying Technology, june 4-5. 1990. Zagreb, Prehrambeno tehnol.biotehnol. rev., 3, 2-11 (1990). Sadašnji naziv: Food Technology & Biotechnology, ISSN 1330-9862, IF 1990-nema, IF 2008= 1.273, Food Science & Technology (2008: 44/107)
- 2) Povrenović, D.S., Bojović, P.A., Vuković, D.V., "Drying of Animal Blood Plasma", Selected papers of International Symposium Food Drying Technology, june 4-5. 1990. Zagreb, Prehrambeno tehnol.biotehnol. rev. 3, 12'19 (1990). Sadašnji naziv: Food Technology & Biotechnology, ISSN 1330-9862, IF 1990-nema, IF 2008= 1.273, Food Science & Technology (2008: 44/107)
- 3) Povrenović, D.S., Baras, J., Grbavčić, Ž.B., "Sušenje suspenzija i rastvora u sušioniku sa fontansko-fluidizovanim slojem", Pivarstvo 28 (3-4), 207-209, 1995.
- 4) Povrenović, D.S. "Sušenje preparata za zaštitu bilja u sušioniku sa fontansko-fluidizovanim slojem", Procesna tehnika 3-4, (12) 122-126, 1996
- 5) Povrenović, D.S., Lamovec, J., "Sušenje kukuruza u sušioniku sa fontansko-fluidizovanim slojem", Procesna tehnika 3-4, 86-90, 1997.
- 6) Povrenović, D. S., Jovanović, S. Dj., Maslić M. B., Daković A. A., "Ispitivanje akumulacije praha u sloju inertnih čestica tokom sušenja suspenzija u sušioniku sa fontansko-fluidizovanim slojem", Procesna tehnika, 2-3, p. 325-329, 1998.
- 7) Jovanović Dj. S., Littman H., Morgan M., Grbavčić Ž.B., Povrenović D.S., Garić R., Arsenijević Z., Rožić Lj., "Novi tip fontansko-fluidizovanog kontaktora gas-čestice parametric za projektovanje i potencijalne primene", Procesna tehnika, 2-3, p. 50-52, 1998.

Posle izbora u zvanje docenta

- 8) Povrenović, D.S., Dimitrijević-Branković, S., Drying of Biological Materials in a Spout-Fluid Bed with a Draft Tube, Chemical Industry, 56 (4) 141-146, 2002. ISSN 0367-598X, IF-nema.
- 9) Povrenović, D.S., Dimitrijević-Branković, S., Baras, J., Uticaj raspodele vazduha u fontansko-fluidizovanom sloju sa inertnim punjenjem na sušenje suspenzija, Procesna tehnika, 18:1, p. 75-78, 2002
- 10) Laketić, D., Povrenović, D., Nedović, V., Kokolj, M., Leskošek-Čukalović, I., Sušenje imobilisanih ćelija pivskog kvasca u česticama Ca-alginata u fluidizovanom sloju, Pivarstvo 35 (1) 52-55, 2002
- 11) Povrenović, D.S., Primena disperznih sistema u inženjerstvu zaštite životne sredine, Hem.ind. 57 (10) 500-505 (2003)
- 12) Povrenović, D.S., Uticaj parametara sistema na cirkulaciju čestica u fontansko-fluidizovanom sloju sa centralnom cevi, Procesna tehnika, (1) 30-34 (2003)
- 13) Baras, J., Matekalo-Sverlak, V., Povrenović, D., Zaštita životne sredine i održivi razvoj, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 44, 15-21 (2003)
- 14) Rakić, S., D. Povrenović, R. Maletić and M. Živković, Drying of the Aqueous Extract of Acorn Quercus Robur in a Spout-fluid Bed, Journal of Agricultural Sciences, vol. 50 (2), pp 173-182, (2005)

**M61. Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини,
(M61=5x1.5=7.5)**

Posle izbora u zvanje docenta

- 1) Povrenović, D.S., Primena disperznih sistema u inženjerstvu zaštite životne sredine, Savremene tehnologije i privredni razvoj, Leskovac, oktobar 10-11, 2003
- 2) Baras, J., Matekalo-Sverlak, V., Povrenović, D., Zaštita životne sredine i održivi razvoj, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 44 (2003) 15-21
- 3) Povrenović, D.S. Stanje i perspektiva sistema za pripremu vode i tretman otpadnih voda u Srbiji, Savremena eksploatacija i održavanje objekata i postrojenja u sistemima vodovoda i kanalizacije, septembar 29-30, Kozara, 2008
- 4) Povrenović, D.S., Karić, A., Primena disperznih sistema u tretmanu otpadnih voda, Otpadne vode, komunalni čvrtsti otpad i opasan otpad, april, Vršac, (2008)
- 5) Povrenović, D.S. Unapređjivanje komunalne delatnosti i razvoj inovacionog sistema u

Srbiji, Otpadne vode, komunalni čvrtsti otpad i opasan otpad, april 6-9, Zlatibor, (2009), 11-16

M63. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини, (M63=7x0.5=3.5)

Pre izbora u zvanje docenta

- 1) Povrenović, D.S., Hadžismajlović Dž.E., Vuković D.V., Grbavčić Ž.B. Raspodela pritiska na granici fontana annulus u fontanskom i fontansko-fluidizovanom sloju, II jugoslovenski kongres za hemijsko inženjerstvo i procesnu tehniku, Zbornik radova, Sveska I, Dubrovnik, Maj 1987.
- 2) Povrenović D.S., Pavićević V.P., "Obrada analitičkih podataka o kvalitetu voda na PC računaru" Merenje, merni instrumenti, regulaciona tehnika i automatska obrada podataka u vodovodnim i kanalizacionim sistemima, Zbornik radova, 243-249, Privredna komora Srbije, Beograd, 5-6 decembar 1996.
- 3) Baras, J., Maslić, M., Povrenović, D.S., "Uticaj sušenja suspenzija pivskog kvasca i fermentiranog soka cvekle u sušnici sa fontansko-fluidizovanim slojem na kvalitet dobijenog proizvoda" III jugoslovenski simpozijum prehrambene tehnologije, zbornik radova, sveska V, 301-306, 1998
- 4) Povrenović, D.S., "Mogućnosti primene sušionika sa fontansko-fluidizovanim slojem u prehrambenoj industriji", III jugoslovenski simpozijum prehrambene tehnologije, zbornik radova, sveska V, 301-306, 1998
- 5) Pavićević V.P., Povrenović D.S, TARA "Akcidenti u industriji plemenitih metala u severnoj Rumuniji " Prva konferencija o upravljanju zaštitom životne sredine u crnoj i obojenoj metalurgiji i metaloprerađivačkoj industriji, 7-11 maj, Tara, Zbornik radova, 2001.

Posle izbora u zvanje docenta

- 6) Baras, J., Povrenovic, D., Pavićević, V., "Savremeni posupci u pripremi vode za piće u svetlu novih propisa", Vodosnabdevanje , Zbornik radova 63-69, Pozarevac, 2003.
- 7) Karić, A., Povrenović, D., Baras, J., "Primena fontanskog sloja sa centralnom cevi u uklanjanju amonijaknog azota iz vode", Vodosnabdevanje, Zbornik radova 85-89, Požarevac, 2003.

M65. Саопштење са скупа нац. значаја штампано у изводу, (M65=16x0.2=3.2)

Pre izbora u zvanje docenta

- 1) Povrenović,D.S., Hadžismajlović, Dž.E., Grbavčić,Ž.B. i Vuković,D.V. "Fontansko fluidizovani sušionik", XXX Savetovanje hemičara SR Srbije, Beograd, 18-20 januar

1988.

- 2) Povrenović, D.S., Garić, R.V., Grbavčić, Ž.B. i Vuković, D.V. "Raspodela fluida i temperatura u fontansko fluidizovanom sloju sa centralnom cevi", III Jugoslovenski simpozijum o hemijskom inenjerstvu, 16-18 januar 1991, Novi Sad.
- 3) Povrenović, D.S., Grbavcic Ž.B. "Uticaj fluidno-mehaničkih parametara fontansko-fluidizovanog sloja sa centralnom cevi na cirkulaciju čestica u sloju", XXXVII Savetovanje srpskog hemijskog društva, 1-2 juni 1995, Novi Sad
- 4) Povrenović, D.S., Grbavčić Ž.B. "Strujanje vazduha u fontansko-fluidizovanom sloju sa centralnom cevi", XXXVII Savetovanje srpskog hemijskog društva, 1-2 juni 1995, Novi Sad
- 5) Povrenović, D.S. "Industrijska primena sušionika sa fontansko-fluidizovanim slojem", XXXVIII Savetovanje srpskog hemijskog društva, 6-8 juni, Beograd, 1996
- 6) Baras, J., Maslić, M., Povrenović, D. i Radeka, S., "Uticaj načina sušenja na pokazatelje biološke vrednosti biomase pivskog kvasca ", II simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj" Leskovac, 24-25. oktobar, Izvodi radova str.27. ,1996
- 7) Povrenović, D.S., Arsenijević Z., Baras, J., Maslić, M., "Ispitivanje kontinualnosti procesa sušenja biološki aktivnih suspenzija u sušioniku sa fontansko-fluidizovanim slojem", III simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj" Leskovac, oktobar, 1998.
- 8) Baras J., Dimitrijević-Branković S., Povrenović D.S., "Ispitivanje proizvodnje višekomponentnog dodatka za mesnu industriju sa antimikrobnim delovanjem", 49. Savetovanje industrije mesa, sa međunarodnim učešćem, Soko Banja, 11-13 oktobar 2000.
- 9) Baras J., Povrenović D.S., Dimitrijević-Branković S., "Sušenje višekomponentnog bioaktivnog preparata u fontansko-fluidizovanom sloju", XL Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 229, 18-19 januar 2001.

Posle izbora u zvanje docenta

- 10) Dimitrijević-Branković, S., Radišić, D., Povrenović, D.S., Baras, J., Mitrović, R., Uticaj probiotičkih dodataka u fermentisane viršle sa *L. Monocytogenes* 51. Savetovanje industrije mesa sa međunarodnim učešćem, Vrnjačka Banja, 16-18 oktobar, Tehnologija mesa 43 (3-6) 297, 2002
- 11) Povrenović, D.S., Baras, J. i Pavićević P.V., "Primena sistema sa cirkulacijom inertnih čestica u postupcima bistrenja otpadnih voda industrije mesa", 51. Savetovanje industrije mesa sa međunarodnim učešćem, Vrnjačka Banja, 16-18 oktobar, Tehnologija mesa 43 (3-6) 297, 2002

- 12) Povrenović, D.S., Baras, J. i Pavićević P.V., "Priprema fontansko-fluidizovanih sistema u postupku prečišćavanja otpadnih voda industrije mesa", 51. Savetovanje industrije mesa sa međunarodnim učešćem, Vrnjačka Banja, 16-18 oktobar, Tehnologija mesa 43 (3-6) 297, 2002.
- 13) Karić, A., Povrenović, D., Baras J., Primena fontanskog sloja sa centralnom cevi u uklanjanju amonijaknog azota iz vode, 52. Savetovanje industrije mesa, Sokobanja, 15-17 oktobar, str.21, 2003.
- 14) Baras, J., Povrenović, D., Turubatović, L., Uticaj sastava sladovine na kvalitet pivskog kvasca, XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, Zbornik izvoda radova, st. 221, Beograd, 23-24 januar, 2003
- 15) Povrenović, D., Drobnjak, K., Marjanović, M., Baras, J., Sušenje pečurki u fontansko-fluidizovanom sloju, XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, Zbornik izvoda radova, st. 51, Beograd, 23-24 januar, 2003
- 16) Rakić S, Tešević V, Jadranin M, Petrović S, Kukić J, Povrenović D, Šiler-Marinković S, Isparljivi sastojci nativnog i termicki tretiranog semena hrasta, XXVIII Savetovanje o lekovitim i aromaticnim biljkama, Vrsac 2008., Zbornik izvoda radova, 41-42

M81. Нови производ или технологија уведени у производњу (M81=1x8=8)

Индустријски сушионик са фонтанско-флуидизованим слојем за сушење препарата за заштиту биља, ЗОРКА Шабац, 1997

M83. Битно побољшани постојећи производ и технологија (M83=2x4=8)

Добијање висококвалитетног протеинског праха из животињске крвне плазме у сушионику са фонтанско-флуидизованим слојем, ИХТМ-БИМ СЛАВИЈА-Савезно министарство за науку, технологију и развој, КПР-287/93, 1993

Технологија сушења бакарних препарата за заштиту биља, ИХТМ, ИХТМ-ЗОРКА Заштита биља, 1997

M85 Прототип (M85=1x2=2)

Прототип сушионика са фонтанско-флуидизованим слојем за сушење препарата за заштиту биља, ИХТМ, 1995

M103 Руковођење пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом, (M103=5x3=15)

1. СО Гроцка, Уговор број 468/1 од 2002, „Експертски преглед и оцена приспелих понуда по позивном конкурс за ИЗРАДУ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ИЗВОЂЕЊЕ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ ВОДОВОДНОГ СИСТЕМА УМЧАРИ-ПУДАРЦИ“

2. СО Уб, Уговор број 883/1 од 2004, „Експертски преглед и оцена приспелих понуда по позивном конкурс за **ИНВЕСТИЦИОНУ НАДГРАДЊУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕРАДУ ВОДЕ НА ПОГОНУ ТАКОВО-УБ**“
3. ЗОРКАФАРМА, Шабац, Уговор број 404/1, од 2008, „Израда прединвестиционог елабората за **постројење за третман отпадних вода погона**“
4. УНДП, Уговор број РФП 133/08, 2009, „Feasibility study „Individual Treatment of Waste Water in Rural Areas- **Municipal Development in SouthWest Serbia**“
5. ЈКП Јединство, Кладово, Уговор број 1192/1, од 2009, „Анализа ефикасности рада **постројења за третман отпадних вода Костол-Кладово**“

M104 Учешће у међународном научном пројекту, (M104=1x2=2)

Reduction of environmental risks posed by emerging contaminants, through advanced treatment of municipal and industrial waste, 6th Framework Programme EU on Research, Project no. 509188, 2005-2007

M105 Учешће у националном научном пројекту, (M105=8x1=8)

Феномени преноса у вишефазним системима	фундаментални	1985-1989
Феномени преноса у вишефазним системима	фундаментални	1990-1994
Феномени преноса у вишефазним системима	фундаментални	1995-1999
Истраживање поступака за добијање биолошки активних супстанци и препарата за примену у фармацији	развојни	1996-1999
Истраживање феномена преноса релевантних за развој процеса и опреме у вишефазним системима и сепарационим процесима	фундаментални	2000-2005
Добијање висококвалитетног протеинског праха из животињске крвне плазме у сушионику са фонтанско-флуидизованим слојем	развојни	1993-1994
Развој еколошког сорбента на бази текстилних секундарних сировина и његова примена у обради индустријских и комуналних отпадних вода	развојни	2005-2007
Производња етил-алкохола ферментацијом различитих пољопривредних и обновљивих		

M106 Лиценца за пројектовање (M106=1x8=8)

Од стране Инжењерске коморе Србије издата лиценца одговорног пројектанта под бројем **371 I285 09**, а на основу урађених пројеката и положеног стручног испита, према уверењу Министарства урбанизма и грађевине бр. 645/Т од 27.06.2001..

ПРИКАЗ РАДОВА

У групи радова групе **M13**, у првом раду постављен је модел за израчунавање минималне брзине фонтановања и пада притиска у коничном фонтанском слоју, што је представљало основ за моделовање фонтанског слоја са централном цеви. У другом раду су први пут представљени резултати експерименталног рада на фонтанско-флуидизованом систему са централном цеви и његовом потенцијалном коришћењу у различитим технолошким процесима, са посебном назнаком на сушењу суспензија и раствора. У трећем раду су анализирани експериментални резултати испитивања флуидно-механичких карактеристика фонтанско-флуидизованог слоја са централном цеви индустријских размера. Изведени scale-up је потврдио предвиђања заснована на резултатима анализе рада добијене на систему експерименталних размера

Група радова **M21** се односи на проблематику оптимизације процеса добијања нових прехранбених производа и примене семена храста *Quercus semen* односно његовог плода, (*Quercus* spp., *Fagaceae*), као потенцијалне сировине за израду функционалне хране или препарата са антиоксидативним деловањем. Овим испитивањима, у првом раду је ради процене антиоксидативног потенцијала семена, испитиван утицај екстракта семена на липидни супстрат под условима *Schaal-Oven* теста, мерењем промене масе, пероксидног и тиобарбитурног броја. Антиоксидантна активност је у корелацији са садржајем нетанинских полифенола, флавоноида и галне киселине. Присуство галне киселине и њених деривата мале молекулске масе (нетанински полифеноли) условљава високу антиоксидантну активност. Утврђено је да су за антиоксидантну активност осим количине, битни и врста и тип полифенола присутних у екстрактима, као и да је садржај нетанинских полифенола високо корелисан са укупном антиоксидантном активношћу. У другом раду, потврђено је да нативно и термички третирано храстово семе, осим хранљивих, садржи и састојке са антиоксидантним деловањем, што упућује на велики потенцијал ове биљне сировине. Полифенолни састојци храстовог семена домаћег порекла, као потенцијални носиоци фармаколошких ефеката дроге *Quercus semen*, до сада нису проучавани. Квалитативном анализом, потврђено је да семена цера и лужњака имају сличан састав полифенолних састојака, док је квантитативном анализом утврђено да постоје разлике у садржају и врсти једињења полифенолног типа. Посебно значајне разлике (квалитативне и квантитативне) су последица термичког третмана семена. Утврђено је да термички третман доводи до смањења садржаја укупних полифенола и танина. Ово је последица разградње полифенолних компоненти, што је потврђено и сензорном анализом (констатован је смањен опор укус код третираних узорака).

У раду из групе **M22**, презентирани су обимни експериментални резултати флуидно-механичких испитивања и дефинисани модел фонтанских слојева са коничном геометријом. Посебно је анализирано одређивање минималне брзине фонтановања у зависности од односа пречника млазнице и дна колоне, расподеле притиска на граници фонтана-анулус и утицај ових величина на стабилност рада оваквих система.

У групи радова под ознаком **M23**, испитивања су се односила на проблематику фонтанско-флуидизованих слојева, као и на третман вода применом обрађених вунених материјала у циљу уклањања металних јона.. У првом раду су представљени резултати испитивања термичких карактеристика сушионика са фонтанско-флуидизованим слојевима у циљу сушења суспензија и раствора, како прехранбене индустрије, тако и у евентуалном третману и пасивизацији муља при пречишћавању отпадних вода. Други рад садржи резултате испитивања флуидно-механичких карактеристика фонтанско-флуидизованог слоја пречника 0.95 м и дефинисање граница стабилног рада тих система, посебно са аспекта њихове практичне примене у процесима сушења суспензија и раствора, као и примене у инжењерству заштите животне средине. У трећем раду је разматрана примена хладном плазмом третиране вуне за потенцијалну примену у технологији припреме воде, односно пречишћавања отпадних вода и везивања катјона за њену површину, при чему је уочена веома добра селективност коришћеног материјала при сорпцији $Pb^{2+} > Cu^{2+} > Zn^{2+} > Co^{2+}$.

У групи радова под ознаком **M51(8,9)**, разматрани су различити системи који се могу применити у инжењерству заштите животне средине. Први рад се односио на испитивање термичких карактеристика система и акумулацију праха при сушења суспензија у фонтанско-флуидизованом слоју у колони пречника 0.25м. Други рад се односио на сушење крвне плазме у сушионику са фонтанско-флуидизованим слојем, која са једне стране може бити потенцијално велики загађивач водотокова у случају неконтролисаног испуштања отпадне крви, а са друге стране, уколико се одвоји и осуши представља квалитетан извор протеина. Кратко време и ниска температура сушења у сушионику са фонтанско-флуидизованим слојем омогућавала је добијање виококвалитетног животињског протеина, са бољим карактеристикама у односу на друге, конвенционалне системе. У трећем раду је акценат стављен на истраживање сушења различитих биолошких материјала у сушионику са фонтанско-флуидизованим слојем и проучавање карактеристика система са аспекта њихове потенцијалне индустријске примене. У четвртном раду је анализиран утицај почетне концентрације, температуре и рН на уклањање катјона олова, бакра, цинка и кобалта помоћу рециклованих вунених материјала, третираних хладном плазмом, биополимером хитозаном и водоник пероксидом.

Група радова под ознаком **M33** се односила на проблематику биопроцесног и инжењерства заштите животне средине и потенцијалне примене дисперзних система, а посебно фонтанско-флуидизованих слојева са централном цеви у различитим процесима, са посебним акцентом на њихову практичну примену. Први рад дефинише основе сцале-уп поступка код фонтанско-флуидизованог слоја са централном цеви. Испитивањем флуидно-механичких параметара на пилот јединици пречника 0.25 м и поредјењем истих параметара добијених на индустријској јединици пречника 0.95 м, утврђено је да се може успешно извршити повећање димензија ових система на основу резултата добијених на експерименталним јединицама. У другом раду су дати су резултати истраживања које се односило на квалитет и стабилност процеса током

сушења препарата за заштиту биља у индустријском фонтанско-флуидизованом сушионику. За разлику од до тада коришћених система у испитиваном сушионику сушење се обавља у једном кораку и добијени резултати указују на висок квалитет добијеног праха са аспекта влажности и гранулометријског састава. У трећем раду презентирани су резултати флуидно-механичких испитивања добијених током процеса сушења препарата за заштиту биља у индустријском сушионику. Уводјење треће фазе (течност) при процесу сушења у фонтанско-флуидизованом слоју може довести до промене флуидно-механичких параметара. Показано је да се правилним дефинисањем улазних флуидно-механичких и термичких параметара систем може одржавати у стабилном раду. Четврти рад се односио на сушење имобилисаног пивског квасца у сушионику са фонтанско-флуидизованим слојем и показано је да се током процеса сушења може сачувати активност хелија квасца, које би се користиле са одложеним временом употребе. У петом раду је извршена компаративна анализа сушења суспензија у фонтанско-флуидизованом и флуидизованом слоју са инертним честицама која је указала на везу између врсте материјала и типа сушионика којом се може постићи већа ефикасност сушења. Шести рад се односио на процесе ферментације сока цвекле и комбиновање са пивским квасцем у циљу стварања производа који би могао имати карактеристике функционалне хране, након процеса сушења. Седми рад се односио на истраживање процеса сушења термички високо-осетљивих материјала (стартер култура) где је показано да се услед веома кратког времена боравка материјала у сушионику могуће добити активни осушени материјал који се може трајно чувати. Осми рад се односио на флуидно-механичка истраживања фонтанског слоја са централном цеви и одређивање параметара који би омогућили примену овакве врсте реактора у третману отпадних вода.

Група радова под ознаком **M34**, су се односила на експериментална испитивања флуидно-механичких фонтанских, полидисперзних фонтанских, фонтанско-флуидизованих, фонтанско-флуидизованим слојевима са централном цеви и различите процесе који се у њима могу обавити, од сушења до њихове примене у инжењерству заштите животне средине.

У радовима под ознаком **M44** испитивана је могућност практичне примене фонтанско-флуидизованог слоја са инертним честицама пуњења у циљу сушења суспензије пивског квасца, као биолошки вредног извора протеина. Добијени резултати указују да је са аспекта очувања биолошке вредности осушеног производа примена фонтанско-флуидизованог слоја оправдана и има предност у односу на до сада коришћене поступке, а истовремено може дати одличне резултате у спречавању загађења животне средине. У другом и трећем раду разматрана је проблематика производње биоетанола биоетанола, као потенцијално важне сировине за нашу земљу.

У групи радова **M51** разматрана је могућност сушења различитих биолошких материјала од пивског квасца, воденог екстракта из термички третираног семена храста, кукуруза у сушионику са фонтанско-флуидизованм слојем. У циљу индустријске примене испитиваних дисперзних система испитивано је и сушење препарата за заштиту биља, при чему су добијени резултати са високим квалитетом производа. У првом раду презентирани су резултати фундаменталног истраживања механизма сушења суспензија и раствора у фонтанско-флуидизованом слоју са централном цеви, са аспектом на примену у прехранбеној индустрији. Основни параметар код сушења прехранбених производа је дужина времена боравка материјала у сушници. Примењени системи су

пројектовани тако да се остварује веома кратко време боравка, па самим тим не долази до термичке деградације испитиваних производа. У другом раду дати су резултати сушења бакарних препарата за заштиту биља у фонтанско-флуидизованом слоју на пилот јединици. Резултати до којих се дошло указују да се сушење бакарних препарата (бакарокси хлорид, бакарни креч, бордоска чорба...) може веома успешно обавити у испитиваним системима што је представљало подлогу за пројектовање индустријске јединице. У трећем раду презентирани су резултати сушења кукуруза у сушионику са фонтанско-флуидизованим слојем, са аспекта могућности његове примене у прехранбеној индустрији. Основни параметар код сушења житарица је дифузија влаге кроз зрно. Контролом флуидно-механичких и термичких параметара добијени су резултати бољи у поредјењу са класичним начинима сушења, пре свега са аспекта квалитета осушеног зрна и времена потребног за сушење. Поред тога добијени резултати представљају основ за пројектовање мањих мобилних уредјаја који би донели знатне енергетске и материјалне уштеде при сушењу житарица. Четврти рад се односи експериментална истраживања процеса акумулације осушеног праха на инертном пуњењу током процеса сушења органских суспензија. У зависности од врсте и физичко-хемијских карактеристика материјала који се суши јавља се акумулација праха у слоју и на честицама инертног пуњења. Добијени резултати представљају базу података за различите органске и неорганске суспензије са аспекта њихове акумулације у функцији времена, током сушења у фонтанско-флуидизованом слоју. Пети рад се бави истраживањем примене ефеката фонтанско-флуидизованог слоја у процесима облагања субмикронских честица у посебно дизајнираним геометријским карактеристикама уредјаја. У шестом раду предмет истраживања је била расподела ваздуха у анулусу фонтанско-флуидизованог слоја и њен утицај на квалитет осушеног праха пивског квасца, који је третиран као секундарна сировина у циљу заштите животне средине. Седми рад се односи на употребу калцијум алгината као средства за имобилизацију ћелија пивског квасца и утицај параметара сушења у фонтанско-флуидизованом сушионику са централном цеви на његове карактеристике, након сушења. Осми рад представља упоредну анализу могуће примене различитих дисперзних система у инжењерству заштите животне средине, са аспекта стабилности рада и ефикасности процеса. У деветом раду је дат приказ експерименталних резултата флуидно-механичких испитивања фонтанско-флуидизованог слоја са централном цеви. Десети рад је анализа утицаја процеса у заштити животне средине на одрживи развој. У једанаестом раду су дати експериментални резултати процеса сушења екстракта храстовог жира у сушионику са фон танско-флуидизованим слојем.

У радовима из групе **M61** се третира проблематика заштите животне средине и примена различитих технолошких поступака и дисперзних система у третману отпадних вода, као и пресек стања система за припрему воде и третман отпадних вода на основу директних увида и теренских истраживања обављених на територији целе Србије током 2008 и 2009. године.

Радови из групе **M63** и **M65** се односе на проблематику флуидомеханике дисперзних система, процеса сушења биолошких препарата, третмана воде и заштите животне средине.

Резултат под ознаком **M81** је индустријска линија за за сушење суспензија препарата за заштиту биља инсталиран у погону ЗОРКА Заштита биља у Шапцу,

намењеног сушењу бакарних препарата за заштиту биља, са сушиоником са фонтанско-флуидизованим слојем пречника 0.95м.

Резултати под ознаком **M83** се односе у првом резултату на добијање праха крвне плазме са знатно већим уделом очуваних протеина у односу на прах осушен у другим, до тада коришћеним типовима сушионика, док је у другом случају примењена нова технологија која је допринела да гранулометријска расподела праха бакар-окси-хлорида добијеног сушењем у фонтанско-флуидизованом слоју буде знатно ужа у односу на конвенционалне типове сушења, тј. добијен је прах уједначене величине честица, што је аспекта његове даље примене дало далеко боље резултате.

Резултат **M85** се односи на комплетирану линију за сушење препарата за сушење препарата за заштиту биља са капацитетом од 10 л/час испарене воде, односно 2-3 кг/час осушеног праха са фонтанско-флуидизованим слојем и централном цеви, инсталираном на ТМФ-у.

Ђ. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

312 Руковођење организационим јединицама Факултета (312=1x3=3)

Шеф катедре за инжењерство заштите животне средине 2003-2004

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

Експерт УНИДО за чистију производњу, 2008

332 председавање или чланство у управним телима регионалних професионалних организација (332=1x2=2)

Члан извршног одбора организације земаља југоисточне Европе за истраживање у области флуидизације, производње енергије и заштите животне средине 1997-2001

*У оквиру непредвиђених категорија по 3 критеријуму, кандидат је дао свој допринос подизању нивоа научно-истраживачког и иновационог потенцијала Србије кроз следеће активности:

2004-2004	Помоћник министра науке и заштите животне средине Владе Србије
2004-2005	Заменик министра науке и заштите животне средине Владе Србије
2005-2007	Државни секретар науке и заштите животне средине Владе Србије
2005	Аутор Закона о иновационој делатности, усвојеног у Народној скупштини децембра 2005.
2005-2009	Успоставио Такмичење за избор најбоље технолошке иновације у Србији и руководи његовом организацијом на територији Србије и Републике Српске
2006	Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006-2012, Влада Републике Србије, новембар 2006. (аутор тематске области 5.3.4. Истраживање и технолошки развој)
2006-2007	Председник Савета за мала и средња предузећа Владе Републике Србије
2006-2007	Организовао увођење „Чистије производње“ у Србију

Цитираност (Укупно 50 цитата)

Radetic M., Radojevic D., Ilic V., Jocic D., Povrenovic D., Potkonjak B., Puac N., Jovancic P. Removal of metal cations from wastewater using recycled wool-based non-woven material (2007) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 72 (6), pp. 605-614.

Bouranene, S., Fievet, P., Szymczyk, A., El-Hadi Samar, M., Vidonne, A., Influence of operating conditions on the rejection of cobalt and lead ions in aqueous solutions by a nanofiltration polyamide membrane, 2008 Journal of Membrane Science 325 (1), pp. 150-157

Rakic S., Petrovic S., Kukic J., Jadranin M., Tesevic V., Povrenovic D., Siler-Marinkovic S. Influence of thermal treatment on phenolic compounds and antioxidant properties of oak acorns from Serbia (2007) *Food Chemistry*, 104 (2), pp. 830-834.

Ranilla, L.G., Genovese, M.I., Lajolo, F.M., Effect of different cooking conditions on phenolic compounds and antioxidant capacity of some selected Brazilian bean (Phaseolus vulgaris L.) cultivars 2009 Journal of Agricultural and Food Chemistry 57 (13), pp. 5734-5742

Khattab, R.Y., Arntfield, S.D., Nutritional quality of legume seeds as affected by some physical treatments 2. Antinutritional factors 2009 LWT - Food Science and Technology 42 (6), pp. 1113-1118

Carvalho, M.G., Freire, F.D., Raffin, F.N., Aragão, C.F.S., Moura, T.F.A.L., LC determination of gallic acid in preparations derived from schinus terebinthifolius raddi 2009 Chromatographia 69 (SUPPL. 2), pp. S249-S253

Bouderoua, K., Mourot, J., Selselet-Attou, G., The effect of green oak acorn (Quercus ilex) based diet on growth performance and meat fatty acid composition of broilers, 2009 Asian-Australasian Journal of Animal Sciences 22 (6), pp. 843-848

Lanteri, G., Marino, F., Laganà, G., Bellocco, E., Barreca, D., Liotta, L., Sfacteria, A., Macrì, B., Acquired melanosis caused by acorn ingestion in the Nero Siciliano pig 2009 Veterinary Pathology 46 (2), pp. 329-333

Rakic S., Povrenovic D., Tesevic V., Simic M., Maletic R., Oak acorn, polyphenols and antioxidant activity in functional food (2006) *Journal of Food Engineering*, 74 (3), pp. 416-423.

Sun, J., Jiang, Y., Shi, J., Wei, X., Xue, S.J., Shi, J., Yi, C., Antioxidant activities and contents of polyphenol oxidase substrates from pericarp tissues of litchi fruit, 2010 Food Chemistry 119 (2), pp. 753-757

Correia, P.R., Leitão, A.E., Beirão-Da-Costa, M.L., Effect of drying temperatures on chemical and morphological properties of acorn flours 2009 International Journal of Food Science and Technology 44 (9), pp. 1729-1736

Salajpal, K., Karolyi, D., Dikić, M., Kantura, V., Kis, G., Sinjeri, Ž., Influence of acorn intake on blood lipid profile and longissimus muscle characteristics of black slavianian pig 2008 Acta Agriculturae Slovenica 91 (SUPPL. 2), pp. 99-105

Saeed, M.K., Deng, Y., Dai, R., Yu, H., Optimization of condition for maximum recovery of antioxidants from Cephalotaxus sinensis and their FRAP assay 2007 2007 IEEE/ICME International Conference on Complex Medical Engineering, CME 2007, art. no. 4382030, pp. 1664-1667

Li, W., Gao, Y., Zhao, J., Qi, W., Phenolic, flavonoid, and lutein ester content and antioxidant activity of 11 cultivars of Chinese marigold 2007 Journal of Agricultural and Food Chemistry 55 (21), pp. 8478-8484

Sun, J., Shi, J., Jiang, Y., Xue, S.J., Wei, X., Identification of two polyphenols compounds with antioxidant activities in longan pericarp tissues **2007** *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 55 (14), pp. 5864-5868

Povrenovic D.S., Fluidmechanical characteristics and stability of a large diameter spout-fluid bed with a draft tube (1996) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 61 (4-5), pp. 355-365.

Littman, H., Paccione, J.D., Plawsky, J.L., New type of draft tube spout-fluid bed. part 1: Hydraulic transport of 1.94 mm glass particles in water, **2009** *Industrial and Engineering Chemistry Research* 48 (20), pp. 9286-9298

Magnusson, A., Fluid dynamics of a Wurster-type Fluidized bed: A numerical and experimental study, 2004 *Doktorsavhandlingar vid Chalmers Tekniska Hogskola* (2124)

Povrenovic D.S., Grbavcic Z.B., Hadzismajlovic Dz.E., Vukovic D.V., Littman H. Fluid-mechanical and thermal characteristics of spout-fluid drier with a draft tube (1991) *Drying '91*, pp. 343-351.

Senadeera, W., Bhandari, B.R., Young, G., Wijesinghe, B., Methods for effective fluidization of particulate food materials **2000** *Drying Technology* 18 (7), pp. 1537-1557

Povrenović, D.S., "Drying of high nutritive materials in the spout-fluid bed with the draft tube", 4th Symposium of South-East European Countries Fluidised Beds in Energy Production, Chemical, Process Engineering&Ecology, April 3-4, Thessaloniki, Greece, Proceedings 59-64, 2003

Arsenijević, Z.Lj., Grbavčić, Ž.B., Garić-Grulović, R.V., Prediction of the particle circulation rate in a draft tube spouted bed suspension dryer, **2006** *Journal of the Serbian Chemical Society* 71 (4), pp. 401-412

Arsenijević, Z.Lj., Grbavčić, Z.B., Garić-Grulović, R.V. Drying of suspensions in the draft tube spouted bed , **2004** *Canadian Journal of Chemical Engineering* 82 (3), pp. 450-464

Maja Radetić, Darinka Radojević, Vesna Ilić, Dragan jocić, Dragan Povrenović, Nevena Puač, Zoran Lj. Petrović and Petar Jovančić, The Study of Control Parameters for Some Divalent Metal Cations Sorption by Recycled Wool-Based Nonwoven Material, *Trends in Applied Sciences Research* 1(6): 564-574, (2006)

Ilić, V., Radojević, D., Mihailović, D., Radetić, M., Jovančić, P., Farré, M., Barceló, D. ,The study of sorption of toxic basic dyes from aqueous solutions on H2O2 treated recycled wool-based nonwoven material and related toxicity analysis **2009** *Textile Research Journal* 79 (3), pp. 253-260

Jovančić, P., Radetić, M. Advanced sorbent materials for treatment of wastewaters, **2008** *Handbook of Environmental Chemistry, Volume 5: Water Pollution* 5 S2, pp. 239-264

Baras J., Dimitrijević S., Povrenović D., Turubatović L. (2002) *Biotechnological Processes in Modification of Agricultural Products - 6th International Conference*, pp. 279.

Rakin, M., Baras, J., Vukasinić, M., Maksimović, M. , The examination of parameters for lactic acid fermentation and nutritive value of fermented juice of beetroot, carrot and brewer's yeast autolysate, **2004** *Journal of the Serbian Chemical Society* 69 (8-9), pp. 625-634

Povrenovic D.S. Application of spout-fluid bed drier in industrial production (1998) 11th International Drying Symposium Drying' 98,, pp. 2065-2071.

Grbavcic, Z.B., Arsenijevic, Z.L., Garić-Grulovic, R.V. , *Drying of slurries in fluidized bed of inert particles*, **2004** *Drying Technology* 22 (8), pp. 1793-1812

Arsenijević, Z.Lj., Grbavčić, Z.B., Garić-Grulović, R.V. , *Drying of suspensions in the draft tube spouted bed* **2004** *Canadian Journal of Chemical Engineering* 82 (3), pp. 450-464

Arsenijević, Z.Lj., Grbavčić, Ž.B., Garić-Grulović, R.V. *Prediction of the particle circulation rate in a draft tube spouted bed suspension dryer* , **2006** *Journal of the Serbian Chemical Society* 71 (4), pp. 401-412

Hadžismajlović Dž., Grbavčić Ž., Povrenović D.S., Vuković D.V., Garić R.V., Littman H. The hydrodynamic behavior of a 0.95 m diameter spout-fluid bed with a draft tube (1992) *Fluidization VII*, pp. 337-344.

Nagashima, H., Ishikura, T., Ide, M. , *Effect of the tube shape on gas and particle flow in spouted beds with a porous draft tube*, **2009** *Canadian Journal of Chemical Engineering* 87 (2), pp. 228-236

Jacobson, M., Briens, C., Berruti, F., *Mass flow and heat transfer characteristics of lift tube technology* **2008** *Chemical Engineering Journal* 145 (1), pp. 121-128

Nagashima, H., Ishikura, T., Ide, M., *Investigation of flow regimes in a spout-fluid bed with a draft tube using pressure fluctuation*, **2006** *AIChE Annual Meeting, Conference Proceedings*

Huang, X., Paccione, J.D., Martin, L.L., *Targeting maximum reaction conversion at minimum total annualized cost for a spouted fluidized bed with a draft tube* **2004** *Collection of Technical Papers - 10th AIAA/ISSMO Multidisciplinary Analysis and Optimization Conference* 4, pp. 2171-2180

Ishikura, T., Nagashima, H., Ide, M., *Hydrodynamics of a spouted bed with a porous draft tube containing a small amount of finer particles* **2003** *Powder Technology* 131 (1), pp. 56-65

Povrenovic D.S., Hadzismajlovic D.E., Grbavcic Z.B., Vukovic D.H., Littman H., (1992) *Can. J. Chem. Eng.*, 70, pp. 916-924.

Oliveira, I.M., Passos, M.L. , *Simulation of drying suspension in a conical spouted bed*, **1997** *Drying Technology* 15 (2), pp. 593-604

Hadzismajlović Dz.E., Grbavčić Z.B., Povrenović D.S., Vuković D.V., Garić R.V., Littman H. (1992) *Fluidization VII*, pp. 766.

Littman, H. , *State of development of the draft tube spout-fluid bed contactor for large particles*, **1996** *Journal of the Serbian Chemical Society* 61 (4-5), pp. 211-231

Povrenović D.S., Grbavčić Ž.B., Hadžismajlović Dž.E., Vuković D.V., Littman H., (1992) *DRYING '91*, 117, pp. 343-351.

Grbavčić, Z.B., Arsenijević, Z.L., Garić-Grulović, R.V. , *Drying of suspension and pastes in fluidized bed of inert particles*, **2000**, *Journal of the Serbian Chemical Society* 65 (12), pp. 963-974

Povrenović D.S., Grbavčić Ž.B., Hadžismajlović Dž.E., Vuković D.V., Littman H., *Drying'91* (1992) *Int. Drying Symp.*, pp. 343.

Mitrović, M. , *Transport phenomena in multiphase systems* **1996** *Journal of the Serbian Chemical Society* 61 (4-5), pp. 233-251

Povrenovic D.S., Hadzismajlovic Dz.E., Grbavcic Z.B., Vucovic D.V., Littman H., Minimum fluid flowrate, pressure drop and stability of a conical spouted bed, (1992) *Can. J. Chem. Eng.*, 70, pp. 216-222.

Altzibar, H., Lopez, G., Aguado, R., Alvarez, S., San Jose, M.J., Olazar, M., Hydrodynamics of conical spouted beds using different types of internal devices, 2009 Chemical Engineering and Technology 32 (3), pp. 463-469

Sau, D.C., Mohanty, S., Biswal, K.C., Prediction of critical fluidization velocity and maximum bed pressure drop for binary mixture of regular particles in gas-solid tapered fluidized beds, 2008 Chemical Engineering and Processing: Process Intensification 47 (12), pp. 2114-2120

Sau, D.C., Mohanty, S., Biswal, K.C. , Critical fluidization velocities and maximum bed pressure drops of homogeneous binary mixture of irregular particles in gas-solid tapered fluidized beds, 2008 Powder Technology 186 (3), pp. 241-246

Altzibar, H., Lopez, G., Alvarez, S., San Jose, M.J., Barona, A., Olazar, M. A draft-tube conical spouted bed for drying fine particles 2008 Drying Technology 26 (3), pp. 308-314

Sau, D.C., Mohanty, S., Biswal, K.C. Minimum fluidization velocities and maximum bed pressure drops for gas-solid tapered fluidized beds , 2007 Chemical Engineering Journal 132 (1-3), pp. 151-157

Coltters, R., Rivas, A.L. Minimum fluidation velocity correlations in particulate systems, 2004 Powder Technology 147 (1-3), pp. 34-48

Franca, A.S., Passos, M.L., Charbel, A.L.T., Massarani, G. , Modeling and simulation of airflow in spouted bed dryers 1998 Drying Technology 16 (9-10), pp. 1923-1938

Al-Jabari, M., Van De Yen, T.G.M., Weber, M.E., Liquid Spouting of Pulp Fibers in a Conical Vessel 1996 Canadian Journal of Chemical Engineering 74 (6), pp. 867-875

Mitrović, M. , Transport phenomena in multiphase systems 1996 Journal of the Serbian Chemical Society 61 (4-5), pp. 233-251

Hadzismajlovic Dz.E., Povrenovic D.S., Grbavcic Z.B., Vukovic D.V., Littman H.A., Spout-fluid bed drier for dilute solutions containing solids (1989) *Fluidization*, 6, pp. 277-283.

Arsenijević, Z.Lj., Grbavčić, Ž.B., Garić-Grulović, R.V. Prediction of the particle circulation rate in a draft tube spouted bed suspension dryer, 2006 Journal of the Serbian Chemical Society 71 (4), pp. 401-412

Grbavcic, Z.B., Arsenijevic, Z.L., Garic-Grulovic, R.V. Drying of slurries in fluidized bed of inert particles 2004 Drying Technology 22 (8), pp. 1793-1812

Arsenijević, Z.Lj., Grbavčić, Z.B., Garić-Grulović, R.V., Drying of suspensions in the draft tube spouted bed 2004 Canadian Journal of Chemical Engineering 82 (3), pp. 450-464

Grbavčić, Z.B., Arsenijević, Z.L., Garić-Grulović, R.V., Drying of suspension and pastes in fluidized bed of inert particles, 2000 Journal of the Serbian Chemical Society 65 (12), pp. 963-974

Passos, M.L., Massarani, G., Freire, J.T., Mujumdar, A.S., Drying of pastes in spouted beds of inert particles: Design criteria and modeling, 1997 Drying Technology 15 (2), pp. 605-624

Littman, H. , State of development of the draft tube spout-fluid bed contactor for large particles 1996 Journal of the Serbian Chemical Society 61 (4-5), pp. 211-231

Povrenovic D.S., Hadzismajlovic D.E., Grbavcic Z.B., Vukovic D.V., Littman H. Minimum Fluid Flowrate, Pressure Drop and Stability of a Conical Spouted Bed (1987) Proc. Ninth International of Chemical Engineering, E9, pp. 27.

Passos, M.L., Massarani, G., Freire, J.T., Mujumdar, A.S., *Drying of pastes in spouted beds of inert particles: Design criteria and modeling* 1997 *Drying Technology* 15 (2), pp. 605-624

Hadžismajlović Dz.E., Grbavčić Z.B., Vuković D.V., Povrenović D.S., Littman H. A Model for Calculating the Minimum Fluid Flowrate and Pressure Drop in a Conical Spouted Bed (1986) *Fluidization V*, pp. 241-248.

Olazar, M., Alvarez, S., Aguado, R., San José, M.J., *Spouted bed reactors* 2003 *Chemical Engineering and Technology* 26 (8), pp. 845-852

Bi, H.T., Macchi, A., Chaouki, J., Legros, R., *Minimum Spouting Velocity of Conical Spouted Beds* 1997 *Canadian Journal of Chemical Engineering* 75 (2), pp. 460-465

Al-Jabari, M., Van De Yen, T.G.M., Weber, M.E., *Liquid Spouting of Pulp Fibers in a Conical Vessel* 1996 *Canadian Journal of Chemical Engineering* 74 (6), pp. 867-875

./.

Услови за ре-избор у звање доцента, у периоду од првог избора (члан 5)

Наставни и педагошки рад:

- $П11 \geq 4$ (Остварено **5**)

Научноистраживачки и стручни рад:

- укупно:

- $M10 + M20 + M40 + M50 + M80 + M90 + M100 \geq 11$ (Остварено **77.9**)

- радови у научним часописима:

- најмање 3 рада из категорије M21, M22, M23 и M24 (Остварено **3** рада, $M21+M22+M23+M24=19$)

- радови у часописима националног значаја:

- $M50 \geq 1$ (Остварено **7** радова, $M51=14$)

- учешће на научним скуповима:

- $M30 + M60 \geq 1$ (Остварено $M30+M60=12.9$)

Рад у академској и друштвеној заједници:

- $310 + 350 + 360 + 370 \geq 1$ (Остварено **8**)

./.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКА КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду, Комисија сматра да је кандидат Др Драган Повреновић, дипл. инж. технологије, остварио значајне резултате. Кандидат успешно изводи наставу из више предмета на основним, мастер и докторским студијама. Наставна активност Др Драгана Повреновића високо је оцењена у студентским анкетама. Научно-истраживачки и стручни рад Др Драгана Повреновића исказан је објављеним бројним штампаним радовима и

саопштењима. Кандидат је био ангажован у академској заједници кроз рад у више органа ТМФ-а. Као помоћник Министра односно Државни скретар за науку и животну средину, као и члан више комисија Владе Републике Србије значајно је допринео унапређењу научно-истраживачког рада у земљи. Имајући у виду целокупни досадашњи рад Др Драгана Повреновића, Комисија сматра да у потпуности испуњава услове конкурса и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, па предлаже Изборном већу ТМФ-а да га ре-изабере у звање доцента за ужу научну област Инжењерство заштите животне средине.

КОМИСИЈА:

Др Жељко Грбавчић, ред. проф. ТМФ-а

Др Мирјана Ристић, ван. проф. ТМФ-а

Др Влада Вељковић, ред. проф. Технолошког факултета у Лесковцу

Др Душан Антоновић, ред. проф. ТМФ-а

У Београду, 15.02.2010.

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

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду**
 Ужа научна, односно уметничка област: **Инжењерство заштите животне средине**
 Број кандидата који се бирају: 1
 Број пријављених кандидата: 1
 Имена пријављених кандидата:
 1. Др Драган Повреновић

II - О КАНДИДАТИМА

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

- Име, средње име и презиме: Драган С. Повреновић
- Датум и место рођења: **01.12.1959., Прокупље**
- Установа где је запослен: **Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду**
- Звање/радно место: **доцент**
- Научна, односно уметничка област: **Инжењерство заштите животне средине**

2) - Стручна биографија, дипломе и звањаОсновне студије:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 1978.**

Магистеријум:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 1985.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Хемијско инжењерство**

Докторат:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет**
- Место и година одбране: **1994.**
- Наслов дисертације: **"Сушење суспензија и раствора у фонтанско-флуидизованом слоју са централном цеви"**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Хемијско инжењерство**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

2001, доцент, Технолошко-металуршки факултет, Београд.

3) Објављени радови

Име и презиме: . Др Драган С.Повреновић	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Инжењерство заштите животне средине	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини, М21+М22	1			2
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини, М23+М24	2			1
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини, М51	6	4	1	3
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини, М33	4	2	5	3
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини, М61+М63	7		10	2
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини, М32+М34	3		6	
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини, М62+М65	6	3	9	7
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора			3	
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег 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				Уџбеник=1
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)				Струч.публ.=1, Пројек.: 5 Техн.решења: 4

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

Научно-истраживачки рад кандидата припада научним областима Инжењерства заштите животне средине и Хемијско инжењерство. До данас, кандидат је учествовао у реализацији више пројекта које реализује ТМФ из програма основних истраживања и технолошког развоја. Претежно је рад кандидата везан за истраживање феномена преноса. Бави се и апсорпцијом, адсорпцијом и новим материјалима, као и развојем процеса и опреме. за пречишћавање воде.

Др Драган Повреновић је у оквиру научно-истраживачког рада објавио 3 рада у у тематском зборнику водећег међународног значаја (M13), 3 рада у у тематском зборнику водећег националног значаја (M44), 7 радова у часописима међународног значаја, од тога: 2 рада у врхунским међународним часописима (M21), 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22), 3 рада у међународним часописима (M23) и 1 рад у часопису међународног значаја који није на SCI листи. Кандидат је објавио и 14 радова у водећем часопису националног значаја. Осим тога, саопштио је 42 рада и то: 8 саопштења са међународних скупова штампаних у целини, 6 саопштења са међународних скупова штампана у изводу, 5 предавања по позиву са скупа националног значаја штампано у целини, 7 саопштења са националних скупова штампаних у целини и 16 саопштења са националних скупова штампаних у изводу. Радови кандидата су до сада цитирани 50 пута у научној литератури.

Учествовао је у реализацији 1 међународног научног пројекта и 8 домаћих научно-истраживачких пројеката из области основних и развојних истраживања. Руководио је реализацијом 5 пројеката сарадње са привредом и руководио је или учествовао у реализацији 4 техничка решења.

У периоду 2005. до данас, од стране Министарства је сврстан у категорију А3 истраживача из области Хемије.

Током 1995. године боравио је на студијском боравку на Politecnico di Torino у Италији.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

У досадашњем раду био је члан 1 комисије за одбрану докторске дисертације, ментор 1 магистарског рада, члан 4 комисије за одбрану магистарског рада, ментор 1 одбрањеног специјалистичког рада, члан 1 комисије за одбрану специјалистичког рада, 29 пута ментор одбрањеног дипломског рада и 7 пута члан комисије за одбрану дипломског рада.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Кандидат на ТМФ-у предаје: на основним академским студијама, Основи биохемијског инжењерства, Технологија пречишћавања и одлагања отпадних вода и Технологија припреме воде, на дипломским (мастер) Инжењерство заштите животне средине и на докторским студијама Индустријске воде, Пречишћавање отпадних вода и Виши курс припреме воде за пиће.

У оквиру новог наставног програма на ТМФ-у припремио је планове и више предмета на основним, дипломским и докторским студијама на ТМФ-у (Основне

академске студије: Основи биопроцесног инжењерства, Технологија пречишћавања и одлагања отпадних вода, Технологија припреме воде; Дипломске студије: Инжењерство заштите животне средине; Докторске студије: Индустријске воде, Пречишћавање отпадних вода, Принципи биопроцесног инжењерства у пречишћавању отпадних вода и Виши курс припреме воде за пиће).

Према студентским анкетама 2004/05, 2005/06 и 2006/07 2007/08 и 2008/2009 године педагошка активност др Драгана Повреновића је оцењена као одлична

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

У оквиру новог наставног програма на ТМФ-у припремио је планове за више предмета на основним, дипломским и докторским студијама (Основне академске студије: Технологија припреме воде (изборни), Технологија припреме воде, Основи биопроцесног инжењерства, Технологија пречишћавања и одлагања отпадних вода; Дипломске студије: Инжењерство заштите животне средине; Докторске студије: Индустријске воде, Пречишћавање отпадних вода, Принципи биопроцесног инжењерства у пречишћавању отпадних вода и Виши курс припреме воде за пиће).

Био је шеф катедре за Инжењерство заштите животне средине (2003-2004), експерт је УНИДО-а за чистију производњу од 2008. године и био је члан Извршног одбора организације земаља југоисточне Европе за истраживање у области флуидизације, производње енергије и заштите животне средине (1997-2001). Од 2004. до 2007. године био је помоћник министра науке и заштите животне средине Владе Србије, односно Државни секретар науке и заштите животне средине Владе Србије. Аутор је Закона о иновационој делатности, усвојеног у Народној скупштини децембра 2005. Успоставио је такмичење за избор најбоље технолошке иновације у Србији и руководи његовом организацијом на територији Србије и Републике Српске. Аутор је тематске области Истраживање и технолошки развој у оквиру Националне стратегија привредног развоја Републике Србије (2006-2012). Председник је Савета за мала и средња предузећа Владе Републике Србије, а у периоду 2006.-2007. године организовао је уводјење „Чистије производње“ у Србији.

Члан је Савеза хемијских инжењера Србије, а учествовао је у организацији више научних и стручних скупова.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду, Комисија сматра да је кандидат Др Драган Повреновић, дипл. инж. технологије, остварио значајне резултате. Кандидат успешно изводи наставу из више предмета на основним, мастер и докторским студијама. Наставна активност Др Драгана Повреновића високо је оцењена у студентским анкетама. Научно-истраживачки и стручни рад Др Драгана Повреновића исказан је објављеним бројним штампаним

радовима и саопштењима. Кандидат је био ангажован у академској заједници кроз рад у више органа ТМФ-а. Као помоћник Министра односно Државни секретар за науку и животну средину, као и као члан више комисија Министарства науке и животне средине Републике Србије значајно је допринео унапређењу научно-истраживачког рада у земљи. Имајући у виду целокупни досадашњи рад Др Драгана Повреновића, Комисија сматра да у потпуности испуњава услове конкурса и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, па предлаже Изборном већу ТМФ-а да га ре-изабере у звање доцента за ужу научну област Инжењерство заштите животне средине.

КОМИСИЈА:

Др Жељко Грбавчић, ред. проф. ТМФ-а

Др Мирјана Ристић, ван. проф. ТМФ-а

Др Влада Вељковић, ред. проф. Технолошког
факултета у Лесковцу

Др Душан Антоновић, ред. проф. ТМФ-а

У Београду, 15.02.2010.

TEHNOLOŠKO-METALURŠKI FAKULTET BEOGRAD
IZBORNOM VEĆU

Predlog

da se iz spiska radova kandidata za reizbor u zvanje docenta dr Dragana Povrenovića **izbriše nelegalno objavljen udžbenik** „Osnovi bioprocesnog inženjerstva“ autora dr. J.Baras, prof. u penziji, Prof. dr V.Veljković (TF Leskovac), Prof. dr S.Popov (TF Novi Sad), dr D.Povrenović, Prof. Dr M.Lazić (TF Leskovac) i Prof. Dr B.Zlatković (Polj.fak. Zemun) (redosled autora prema nelegalno objavljenom tekstu udžbenika).

Obrazloženje

U Iveštaju Komisije za reizbor dr Dragana Povrenovića datom na uvid javnosti, u spisku radova nalazi se i navedeni udžbenik kojeg je neovlašćeno (**bez potpisanog ugovora sa autorima**) objavio neovlašćeni izdavač Tehnološki fakultet Leskovac.

Dajem kratko objašnjenje zašto sam pokrenuo **Tužbu protiv izdavača**.

Pre objavljivanja udžbenika, dr D.Povrenović je internet dopisom od koautora zatražio da se pri objavljivanju dela uz moje ime ne unese **Urednik ili Editor**. Njegov zahtev je odbio Prof. dr B.Zlatković, a prihvatili su ostali koautori.

Pošto se svi autori u vezi tog zahteva D.Povrenovića nisu složili i nisu potpisali Ugovor sa izdavačem, Izdavač Tehnološki fakultet Leskovac nije imao pravo da udžbenik objavi. Međutim, verovatno u želji da pomogne izbor D.Povrenovića u zvanje van.profesora, Prof. Tehnološkog fakulteta Leskovac V.Veljković je pred Izdavačkim odborom tog fakulteta dao **netačnu izjavu** da su se svi autori saglasili da se udžbenik objavi (**dokument o toj izjavi u mojoj arhivi**) na osnovi čega je Izdavač udžbenika objavio na internetu.

Činjenica je da je udžbenik nastao dogovorom među autortima još 2004.godine kojim sam određen za urednika (editora) dela, što je podrazumevalo da, pored pisanja određenih poglavlja, **osmislim sadržaj dela i zadužim svakog autora** za pisanje određenih tekstova što sam i učinio (**dokument u mojoj arhivi**), da zatim od tekstova koje mi dostave koautori (**svi tekstovi u mojoj arhivi**) sačinim **jedinstven tekst**, što sam sa najboljom voljom i znanjem učinio. U toku rada tom tekstu sam i promenio polazni naslova od „Osnovi biohemijskog inženjerstva“ u adekvatniji i ispravniji „Osnovi bioprocesnog inženjerstva“. Ovaj naziv je ušao u nastavni program Tehnoloških fakulteta.

Moj zahtev koautorima da ne prihvate zahtev D. Povrenovića i Izdavaču da poviče objavu udžbenika dok se autori ne usaglasu je **odbijen**. Nakon toga, Izdavaču je zbog objave udžbenik bez potpisa Ugovora sa autorima (**u mojoj arhivi pismeno priznanje Izdavača da je to činjenica**) prvo sam, preko pravnog zastupnika uputio Opomenu (**dokument u mojoj arhivi**), na koju Izdavač nije reagovao, pa sam pokrenuto **Tužbu** protiv Izdavača pred Višim sudom u Leskovcu (**dokument u Prilogu**) sa zahtevom da se **objava udžbenika poništi a Izdavač kazni**.

Pošto je Izdavač dela postupio suprotno Zakonu o autorskim i srodnim pravima (član 204), i sam to priznao, nesporno je da će presudom po Tužbi objava udžbenika biti poništenje. U suprotnom, Izorno veće bi nagradilo D.Povrenovića delom koje, ako autori ne ispune moj zahtev, se neće legalno objaviti.

Verujem da će, uzimajući u obzir iznete činjenice, Izorno veće prihvatiti moj predlog da se iz spiska radova D.Povrenovića **izbriše** udžbenik „Osnovi bioprocesnog inženjerstva“.

O tome da li je postupak D.Povrenovića i ostalih koautora koji ga prate u pokušaju ostvarenja „**umanji drugog da bi uvećao sebe**“ u skladu sa etičkim kodeksom odlučuje Odbori za profesionalnu etiku odgovarajućih Univerziteta.

U Berogradu, 17.03. 2010.
PRILOG Tužba

PODNOŠILAC
dr Josip Baras, prof. u penziji
Bul.Despota Stefana 126/44
(063 770 6587)

Handwritten signature

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

Комисија за писање извештаја за избор једног доцента или ванредног професора за ужу научну област Инжењерство заштите животне средине је 15.02.2010. год. предложила Изборном већу ТМФ-а да се по овом конкурс ре-изабере Др Драган Повреновић.

На овај Извештај приговор је поднео Др Јосип Барас, ред. проф. у пензији (допис бр.3421 од 17.03.2010) у коме захтева да се из списка радова Др Драгана Повреновића изостави уџбеник

Основи биопроцесног инжењерства, (аутори: Јосип Барас, Влада Вельковић, Стеван Попов, Драган Повреновић, Миодраг Лазић, Бранислав Златковић), Технолошки факултет Лесковац, 2009. (СРР 60(0.034.2) ISBN 978-86-82367-68-0), 447 страна.

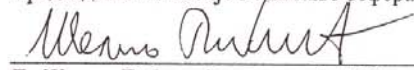
Основ за овај приговор је тврдња проф. Бараса да је издавач неовлашћено (без потписаног уговора са ауторима) објавио овај уџбеник, као и да није испоштован договор аутора да се у наведеном уџбенику нагласи да је проф. Барас и уредник издања.

У складу са чланом 13 Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача на ТМФ-у (у даљем тексту Правилник), Комисија доставља следећи

ОДГОВОР

1. Комисија констатује да се овим приговором не оспорава поменута референца, као ни ко-ауторство Др Драгана Повреновића. Референца је доступна на сајту Технолошког факултета у Лесковцу и регистрована је у Народној библиотеци Србије.
2. Будући да аутори нису споразумно решили своје међусобне односе, Комисија је мишљења да се то може решити једино на надлежном суду. Комисија је обавештена да је проф. Барас 01.02.2010. год. повео спор пред Вишим судом у Лесковцу.
3. Сходно Правилнику ТМФ-а (Минимални критеријуми за избор наставника и сарадника на ТМФ-у) ова референца није неопходна за реизбор у звање доцента.

Председник Комисије за писање реферата



Др Жељко Грбавчић, ред. проф. ТМФ-а

У Београду, 24.03.2010.