

ФАКУЛТЕТ _____
Број захтева: _____
Датум: _____

Образац 2

СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
- ПОСРЕДСТВОМ ВЕЋА НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКИХ НАУКА _____ -

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

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ
ПРОФЕСОРА

1. Име, средње име и презиме кандидата _ **Маја (Милорад) Радетић**
2. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира _ **Текстилно инжењерство**
3. Радни однос са пуним или непуним радним временом _ **пуним**
4. До овог избора кандидат је био у звању _ **ванредног професора** _____
у које је први пут изабран _ **29.10.2010. год.** _____
за ужу научну област _ **Текстилно инжењерство** _____

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање _ **29.10.2015**
2. Датум и место објављивања конкурса _ **26.11.2014. год. „Послови“** _____
3. Звање за које је расписан конкурс - **ванредни или редовни професор** _____

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И
О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије _ **Изборно веће ТМФ-а, 13.11.2014.г** _____
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметничка област	Организација у којој је запослен
---------------	-------	---	-------------------------------------

1) Др Мирјана Костић	ред.проф.	Текстилно инжењерство	ТМФ
2) Др Драган Јоцић	ред.проф.	Текстилно инжењерство	ТМФ
3) Др Љубинка Рајаковић	ред.проф.	Аналитичка хемија	ТМФ
4) Др Зоран Петровић	науч.сав	Физ. јониз. гасова и плазме	Инст. за физику
5) Др Зоран Шапоњић	науч.сав	Наука о мат., наноматеријали	ИНН Винча

3. Број пријављених кандидата на конкурс **_ један**

4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије **_ није**
5. Датум стављања реферата на увид јавности **_ 19.02.2015. год.**
6. Начин (место) објављивања реферата **_ библиотека ТМФ-а и огласна табла _**
7. Приговори **_ без приговора**_____

IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА **_ 09.04.2015. год**_____

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др Маје (Милорад) Радетић у звање редовног професора вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивање радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Ђорђе Јанаћковић

Прилози:

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

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

Na osnovu mišljenja Komisije a na osnovu člana 65. Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni glasnik RS" broj 76/05), Izorno veće na sednici održanoj 09. aprila 2015. godine utvrdilo je predlog

ODLUKE

O IZBORU NASTAVNIKA U ZVANJE

I NA RADNO MESTO REDOVNOG PROFESORA

1. Utvrđuje se predlog odluke da se **Dr MAJA (MILORAD) RADETIĆ** izabere u zvanje i na radno mesto **REDOVNOG PROFESORA** za užu naučnu oblast: **TEKSTILNO INŽENJERSTVO**.

2. Po dobijanju odluke o izboru u zvanje i na radno mesto redovnog profesora od strane Senata Univerziteta sa Imenovanom će dekan zaključiti ugovor o radu.

3. Imenovana zasniva radni odnos na neodređeno vreme 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: **TEKSTILNO INŽENJERSTVO**, dana 26. novembra 2014. godine u dnevnom listu „DANAS“ u dodatku Nacionalne službe za zapošljavanje „Poslovi“.

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

1. Dr Mirjana Kostić, red. prof. Univerziteta u Beogradu, Tehnološko metalurški fakultet
2. Dr Dragan Jocić, red. prof. Univerziteta u Beogradu, Tehnološko metalurški fakultet
3. Dr Ljubinka Rajaković, red. prof. Univerziteta u Beogradu, Tehnološko metalurški fakultet
4. Dr Zoran Petrović, naučni savetnik, red.prof. Univerzitet u Beogradu, Institut za fiziku
5. Dr Zoran Šaponjić, naučni savetnik, Univerzitet u Beogradu, Institut za nuklearne nauke »Vinča«

Komisija je pregledala konkursni materijal i sačinila izveštaj i isti dostavila Izbornom veću Fakulteta (09. aprila 2015.) radi utvrđivanja predloga odluke.

Po dostavljanju izveštaja Komisije, Izorno veće je utvrdilo predlog odluke da se **dr Maja (Milorad) Radetić** izabere u zvanje i na radno mesto redovnog profesora za užu naučnu oblast : **Tekstilno inženjerstvo** kao što je u dispozitivu ovog rešenja.

Dostaviti:

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

DEKAN

Prof.dr Đorđe Janačković

Универзитет у Београду
Технолошко-металуршки факултет
Изборном већу

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање једног ванредног или редовног професора за ужу област Текстилно инжењерство

На основу одлуке Изборног већа Технолошко-металуршког факултета број 35/339 од 11.12.2014. а по објављеном конкурс за избор једног ванредног или редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Текстилно инжењерство, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“ 26.11.2014. пријавио се један кандидат и то др Маја М. Радетић, ванредни професор на Катедри за текстилно инжењерство Технолошко-металуршког факултета у Београду.

На основу прегледа достављене документације о кандидату др Маји Радетић, која испуњава услове конкурса, подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Др Маја Радетић, дипл. инж., рођена је 25.03.1971. године у Београду. Основну и средњу школу завршила је у Београду са одличним успехом. На Технолошко-металуршки факултет уписала се школске 1989/90. године. Завршила је студије у школској 1994/95. години на Катедри за хемијско инжењерство са средњом оценом током студија 8,72. Дипломирала је 10.03.1995. године на тему „Сушење флуидизованог пеницилина-G“ са оценом 10. Добитник је награда „ICN-Галенике“ и „Привредне коморе града Београда“ за дипломски рад.

На последипломске студије на Катедри за текстилно инжењерство уписала се школске 1995/96. године. Испите последипломских студија, предвиђене планом и програмом наставе, положила је са просечном оценом 10,00, а магистарску тезу „Проучавање утицаја обраде неравнотежном плазмом на својства вуне при штампању“ одбранила је 25.09.1998. године. Добитник је награде „Никола Тесла - за стваралаштво младих“ за магистарску тезу. Докторску дисертацију на тему „Проучавање могућности добијања сорпционог материјала мултифункционалних својстава на бази вуне као секундарне сировине“ одбранила је 30.09.2003. године.

Од новембра 1995. године радила је као асистент-приправник на Катедри за текстилно инжењерство. У априлу 1999. године унапређена је у звање асистента. У исто звање реизабрана је у јануару 2003. године. У новембру 2005. године унапређена је у звање доцента, а у октобру 2010. године у звање ванредног професора.

У 2001. години боравила је шест месеци као истраживач и DAAD стипендиста у Deutsches Wollforschungsinstitut-у у Ахену (Немачка).

У септембру 2011. године је држала курс „Примена наночестица на текстилне материјале“ на докторским студијама на Катедри за текстил Универзитета у Генту (Белгија) у оквиру Erasmus Mundus Action 2 BASILEUS пројекта.

У току свог рада на Технолошко-металуршком факултету водила је вежбе из предмета „Бојење текстилног материјала“ и „Дорада текстилног материјала“ на основним студијама, као и из предмета „Феномени процеса бојења и дораде текстилних материјала“ на мастер студијама. Паралелно са вежбама на Катедри за текстилно инжењерство била је ангажована на лабораторијским вежбама из предмета „Аналитичка хемија“, „Општа хемија“, „Општа хемија I“, „Општа хемија II“ и „Технолошке операције“. У периоду од 2005-2008. године држала је предавања из предмета „Основи пројектовања у текстилној индустрији“. У школској 2007/2008. години држала је предавања из предмета „Одржавање и нега одеће“, а у летњем семестру школске 2009/2010. године из предмета „Текстилна помоћна средства“.

Према новом наставном програму из 2014. године, изводи наставу на Катедри за текстилно инжењерство на сва три нивоа студија:

-Основне студије: „Екологија у текстилној индустрији,“ и „Технички текстилни материјали“ (изборни предмет, у сарадњи са проф. М. Костић)

-Мастер студије: „Еколошки аспекти инжењерства текстилних материјала“ и „Функционални текстилни материјали“ (изборни предмет, у сарадњи са проф. П. Јованчићем и проф. Д. Јоцићем)

-Докторске студије: „Нанотехнологије у текстилној индустрији,“ (изборни предмет).

Према подацима са интернет презентације ТМФ-а, њена педагошка активност у протеклих пет година из свих предмета је у студентским анкетама оцењена просечном оценом 4,77.

До сада је била ментор 2 докторске дисертације, 4 дипломска рада, 1 завршног рада, као и члан комисије за одбрану 1 докторске дисертације, 1 магистарског рада, 2 завршна мастер рада, 2 дипломска рада и 2 завршна рада.

Поред педагошког рада активно се бавила и научно-истраживачким радом. Учествовала је у реализацији 6 националних пројеката и 6 међународних пројеката. Руководила је пројектом „Функционализација текстилних материјала применом нанотехнологија“, TR19007, МНТР Републике Србије, 2008-2010. Научно-истраживачка и стручна проблематика којом се бави др Маја Радетић припада научној области хемијске технологије текстила. Написала је 1 монографију националног значаја (M42). Коаутор је 1 поглавља у монографији националног значаја (M45) и 2 поглавља у монографијама међународног значаја (M14). До сада је објавила као аутор или коаутор: 27 радова у врхунским међународним часописима (M21), 4 рада у истакнутим међународним часописима (M22), 11 радова у међународним часописима (M23), 2 рада у међународним часописима који нису на SCI листи, 7 радова у водећим часописима националног значаја (M51), 5 радова у часописима националног значаја (M52), 61 саопштење на међународним (M33 и M34) и 22 на домаћим скуповима (M63 и M64).

Од 2008. године је представник Универзитета у Београду у европском удружењу AUTEX (Association of Universities for Textiles). Од 2009. године је председник Секције за хемију и технологију влакана и текстила у Српском хемијском друштву.

Члан је саветодавног уређивачког одбора часописа „Journal of Textiles & Engineer“ („Tekstil ve Mühendis“, ISSN 1300-7599).

Говори, чита и пише енглески и немачки језик.

Б. Дисертације

Одбрањен магистарски рад (M72=3)

Проучавање утицаја обраде неравнотежном плазмом на својства вуне при штампању, ТМФ, Београд, 1998.

Одбрањена докторска дисертација (M71=6)

Проучавање могућности добијања сорпционог материјала мултифункционалних својстава на бази вуне као секундарне сировине, ТМФ, Београд, 2003.

В. Наставна активност

Наставна активност др Маје Радетић на Катедри за текстилно инжењерство започиње новембра 1995. године, откада руководи вежбама из предмета „Бојење текстилног материјала“ и „Дорада текстилног материјала“, а од школске 2011/2012. године вежбама из предмета „Феномени процеса бојења и дораде текстилних материјала“ на мастер студијама. Паралелно са вежбама на Катедри за текстилно инжењерство била је ангажована на лабораторијским вежбама из предмета „Аналитичка хемија“ (IV семестар 2001/2002), „Општа хемија“ (I и II семестар 2002/2003, 2004/2005, 2005/2006), „Општа хемија I“ (2008/2009, 2011/2012, 2013/2014, 2014/2015), „Општа хемија II“ (2008/2009, 2009/2010, 2012/2013, 2013/2014) и „Технолошке операције“ (VI семестар 2007/2008). У периоду од 2005-2008. године држала је предавања из предмета „Основи пројектовања у текстилној индустрији“. У школској 2007/2008. години држала је предавања из предмета „Одржавање и нега одеће“, а у летњем семестру школске 2009/2010. године држала је предавања из предмета „Текстилна помоћна средства“. Према новом наставном програму из 2014. године, изводи наставу на Катедри за текстилно инжењерство на сва три нивоа студија:

-Основне студије: „Екологија у текстилној индустрији,“ и „Технички текстилни материјали“ (изборни предмет, у сарадњи са проф. М. Костић)

-Мастер студије: „Еколошки аспекти инжењерства текстилних материјала“ и „Функционални текстилни материјали“ (изборни предмет, у сарадњи са проф. П. Јованчићем и проф. Д. Јоцићем)

-Докторске студије: „Нанотехнологије у текстилној индустрији,“ (изборни предмет).

У септембру 2011. године држала је курс „Примена наночестица на текстилне материјале“ (2 ЕСПБ) на Катедри за текстил Универзитета у Генту (Белгија) на докторским студијама у оквиру Erasmus Mundus Action 2 BASILEUS пројекта.

У оквиру наставно-педагошких активности до сада је била ментор 2 докторске дисертације, 4 дипломска рада, 1 завршног рада, као и члан комисије за одбрану 1 докторске дисертације, 1 магистарског рада, 2 завршна мастер рада, 2 дипломска рада и 2 завршна рада.

1. Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети (П11)

Педагошка активност др Маје Радетић је у студентским анкетама оцењена средњом оценом 4,77.

Укупно П11=5

Укупно П10=5

2. Припрема у реализацији наставе (П20)

2.1. Кандидат је у потпуности припремио програм предмета (П21=5)

Др Маја Радетић је самостално припремила програм изборног предмета „Нанотехнологије у текстилној индустрији“ на докторским студијама. Такође је у сарадњи са проф. М. Костић припремила програм за изборни предмет „Технички текстилни материјали“ на основним студијама.

Укупно П21=5+1×5/2=7,5

2.2. Кандидат је модификовао постојећи наставни програм предмета (П22=2)

Кандидат је модификовао постојећи програм предмета „Екологија у текстилној индустрији“.

Укупно П22=1×2=2

Укупно $P20=7,5+2=9,5$

3. Менторство

3.1. Ментор одбрањене докторске дисертације ($P41=6$)

3.1.1. В. Лазих, Испитивање антимикробних својстава текстилних материјала обрађених наночестицама сребра, ТМФ, 2010.

После избора у звање ванредног професора

3.1.2. Д. Марковић, Мултифункционална својства текстилних материјала модификованих наночестицама титан-диоксида, ТМФ, 2011.

Укупно $P41=2\times 6=12$

3.2. Члан комисије за одбрану докторске дисертације ($P42=2$)

3.2.1. С. Станковић, Утицај структуре пређа на бази агроцелулозних влакана на њихову даљу текстилну трансформацију и употребна својства, ТМФ, 2009.

Укупно $P42=1\times 2=2$

3.3. Члан комисије за одбрану магистарске тезе ($P44=1$)

После избора у звање ванредног професора

3.3.1. Н. Младеновић, Прилог проучавању топлотног комфора текстилних материјала, ТМФ, 2011.

Укупно $P44=1\times 1=1$

3.4. Ментор одбрањених дипломских радова ($P47=1$)

3.4.1. И. Ђурић, Проучавање утицаја модификовања сорбента на бази вуне секундарног порекла биополимером хитозаном на сорпцију киселих боја из воде, ТМФ, 2007.

3.4.2. Н. Стојковић, Испитивање утицаја модификовања сорбента на бази вуне секундарног порекла хитозаном и водоник-пероксидом/хитозаном на сорпцију киселих боја из воде, ТМФ, 2007.

3.4.3. Б. Минова, Антибактеријска својства тканине од полиестра модификоване ваздушном плазмом на ниском притиску и наночестицама сребра, ТМФ, 2009.

После избора у звање ванредног професора

3.4.4. Ј. Станисављевић, Утицај наночестица сребра на антибактеријску активност и својства бојења памучне тканине директним бојама, ТМФ, 2011.

Укупно $P47=4\times 1=4$

3.5. Кореферент одбрањених дипломских радова ($P48=0,5$)

3.5.1. С. Вуковић, Одређивање прага осетљивости просечног посматрача на одступања у боји папира, ТМФ, 2007.

3.5.2. Д. Исаковић, Испитивање утицаја оптичких карактеристика папира на изглед отиска, ТМФ, 2009.

Укупно $P48=2\times 0,5=1$

3.6. Члан комисије одбрањеног дипломског (мастер) рада ($P48=0,5$)

После избора у звање ванредног професора

3.6.1. Љ. Живковић, Утврђивање корелације између једначина за израчунавање одступања у боји и опажања одступања у боји просечног посматрача, ТМФ, 2012.

3.6.2. И. Вујовић, Примена кополимерних хидрогелова алгината модификованих наночестицама титан-диоксида за фотокаталитичку деградацију боје метиленско плаво, ТМФ, 2014.

Укупно $P48=2\times 0,5=1$

3.7. Ментор одбрањеног завршног рада ($P49=0,5$)

После избора у звање ванредног професора

3.7.1. А. Кркобабић, Антибактеријска и УВ заштитна својства полиамидне тканине модификоване наночестицама TiO_2/Ag , ТМФ, 2014.

Укупно $P49=1 \times 0,5=0,5$

3.8. Члан комисије одбрањеног завршног рада ($P50=0,2$)

После избора у звање ванредног професора

3.8.1. Н. Ђорђевић, Фотокаталитичка деградација боја *C.I. Reactive Black 5* и *C.I. Acid Red 18* у присуству наночестица титан-диоксида имобилисаних на хидрогелу хитозана и метакрилне киселине, ТМФ, 2012.

3.8.2. Ф. Петровић, Фотокаталитичка деградација боје *C.I. Reactive Yellow 17* у присуству наночестица титан-диоксида имобилисаних на хидрогелу хитозана, ТМФ, 2012.

Укупно $P50=2 \times 0,2=0,4$

Укупно $P40=12+2+1+4+1+1+0,5+0,4=21,9$

Г. Библиографија научних и стручних радова

1. Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја ($M14=4$)

- 1.1 P. Jovančić, **M. Radetić**, “Advanced Sorbent Materials for Treatment of Wastewaters” in “Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste”, ed. D. Barcelo, M. Petrović, Springer, Berlin, Hdb. Env. Chem., 5, Part S/2 (2008) 239-264 (ISBN 978-3-540-79209-3)

После избора у звање ванредног професора

- 1.2 Z.Lj. Petrović, P. Maguire, M. Radmilović-Radenović, **M. Radetić**, N. Puač, D. Marić, C. Mahony, G. Malović, „On application of Plasmas in Nanotechnologies“ in “Nanotechnology for Electronics, Photonics, and Renewable Energy“, ed. A. Korkin, P.S. Krstić, J.C. Wells, Springer New York, (2010) 81-135 (ISBN 978-1-4419-7234-7)

Укупно $M14=2 \times 4=8$

Укупно $M10=8$

2. Радови објављени у часописима међународног значаја

2.1. Радови објављени у врхунским међународним часописима ($M21=8$)

- 2.1.1 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Z.Lj. Petrović, H. Thomas, Recycled Wool Based Non-woven Material as an Oil Sorbent, Environ. Sci. Technol. **37** (2003) 1008-1012 (ISSN 0013-936X, IF (2003)=3,592)
- 2.1.2 V. Rajaković, G. Aleksić, **M. Radetić**, Lj. Rajaković, Efficiency of Oil Removal from Real Wastewater with Different Sorbent Materials, J. Hazard. Mater. **143** (2007) 494-499 (ISSN 0304-3894, IF (2007)=2,337)
- 2.1.3 **M. Radetić**, V. Ilić, D. Radojević, R. Miladinović, D. Jocić, P. Jovančić, Efficiency of Recycled Wool-based Nonwoven Material for the Removal of Oils from Water, Chemosphere **70** (2008) 525-530 (ISSN 0045-6535, IF(2008)=3,054)
- 2.1.4 S. Gonzales, M. Petrović, **M. Radetić**, V. Ilić, D. Barcelo, Characterization and Quantitative Analysis of Surfactants in Textile Wastewater by Liquid Chromatography/Quadrupole-time-of-flight Mass Spectrometry, Rapid Commun. Mass. Spectrom. **22** (2008) 1445-1454 (ISSN 0951-4198, IF(2008)=2,772)
- 2.1.5 **M. Radetić**, V. Ilić, V. Vodnik, S. Dimitrijević, P. Jovančić, Z. Šaponjić, J. M. Nedeljković, Antibacterial Effect of Silver Nanoparticles Deposited on Corona Treated Polyester and Polyamide Fabrics, Polym. Advan. Technol. **19** (2008) 1816-1821 (ISSN 1042-7147, IF(2008)=2,017)
- 2.1.6 V. Ilić, D. Radojević, D. Mihailović, **M. Radetić**, P. Jovančić, M. Farré, D. Barceló, The Study of Sorption of Toxic Basic Dyes from Aqueous Solutions on H_2O_2 Treated Recycled Wool-based Nonwoven Material and Related Toxicity Analysis, Text. Res. J. **79** (2009) 253-260 (ISSN 0040-5175, IF(2008)=0,779)

- 2.1.7 **M. Radetić**, N. Puač, P. Jovančić, Z. Šaponjić, Z.Lj. Petrović, Plasma Induced Decolorization of Indigo Dyed Denim Fabrics Related to Mechanical Properties and Fiber Surface Morphology, *Text. Res. J.* **79** (2009) 558-565 (ISSN 0040-5175, IF(2008)=0,779)
- 2.1.8 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, B. Potkonjak, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Influence of Silver Content on Antimicrobial Activity and Color of Cotton Fabrics Functionalized with Ag Nanoparticles, *Carbohydr. Polym.* **78** (2009) 564-569 (ISSN 0144-8617, IF(2009)=3,167)
- 2.1.9 D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, T. Radetić, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Functionalization of Polyester Fabrics with Alginates and TiO₂ Nanoparticles, *Carbohydr. Polym.* **79** (2010) 526-532 (ISSN 0144-8617, IF(2010)=3,463)
- 2.1.10 D. Mihailović, Z. Šaponjić, R. Molina, N. Puač, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Improved Properties of Oxygen and Argon RF Plasma Activated Polyester Fabrics Loaded with TiO₂ Nanoparticles, *ACS Appl. Mater. Inter.* **2** (2010) 1700-1706 (ISSN 1944-8244, IF(2010)=2,925)
- 2.1.11 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, S. Lazović, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J.M. Nedeljković, **M. Radetić**, Bactericidal Efficiency of Ag Nanoparticles Deposited onto RF Plasma Pre-treated Polyester Fabrics, *Ind. Eng. Chem. Res.* **49** (2010) 7287-7293 (ISSN 0888-5885, IF(2010)=2,072)

После избора у звање ванредног професора

- 2.1.12 D. Mihailović, Z. Šaponjić, R. Molina, M. Radoičić, J. Esquena, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Multifunctional Properties of Polyester Fabrics Modified by Corona Discharge/air RF Plasma and Colloidal TiO₂ Nanoparticles, *Polym. Composite.* **32** (2011) 390-397 (ISSN 1548-0569, IF(2011)=1,231)
- 2.1.13 D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, S. Lazović, C. Baily, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Functionalization of Cotton Fabrics with Corona/Air RF Plasma and Colloidal TiO₂ Nanoparticles, *Cellulose* **18** (2011) 811-825 (ISSN 1572-882X, IF(2011)=3,600)
- 2.1.14 D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, R. Molina, T. Radetić, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Novel Properties of PES Fabrics Modified by Corona Discharge and Colloidal TiO₂ Nanoparticles, *Polym. Advan. Technol.* **22** (2011) 703-709 (ISSN 1042-7147, IF(2011)=2,007)
- 2.1.15 D. Mihailović, Z. Šaponjić, V. Vodnik, B. Potkonjak, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Multifunctional PES Fabrics Modified with Colloidal Ag and TiO₂ Nanoparticles, *Polym. Advan. Technol.* **22** (2011) 2244-2249 (ISSN 1042-7147, IF(2011)=2,007)
- 2.1.16 **M. Radetić**, Functionalization of textile materials with silver nanoparticles, *J. Mater. Sci.* **48** (2013) 95-107 (ISSN 0022-2461, IF(2013)=2,305)
- 2.1.17 D. Marković, B. Jokić, Z. Šaponjić, B. Potkonjak, P. Jovančić, **M. Radetić**, Photocatalytic Degradation of Dye *C.I. Direct Blue 78* Using TiO₂ Nanoparticles Immobilized on Recycled Wool-based Nonwoven Material, *Clean-Soil Air Water* **41** (2013) 1002-1009 (ISSN 1863-0650, IF(2012)=2,046)
- 2.1.18 S. Lazović, N. Puač, K. Spasić, G. Malović, U. Cvelbar, M. Mozetič, **M. Radetić**, Z.Lj. Petrović, Plasma Properties in a Large-volume, Cylindrical and Asymmetric Radio-frequency Capacitively Coupled Industrial-prototype Reactor, *J. Phys. D: Appl. Phys.* **46** (2013) 075201 (ISSN 0022-3727, IF(2012)=2,528).
- 2.1.19 **M. Radetić**, Functionalization of Textile Materials with TiO₂ Nanoparticles, *J. Photoch. Photobio. C* **16** (2013) 62-76 (ISSN 1389-5567, IF(2013)=11,625)
- 2.1.20 M. Milošević, M. Radoičić, Z. Šaponjić, T. Nunney, D. Marković, J. Nedeljković, **M. Radetić**, *In situ* Generation of Ag Nanoparticles on Polyester Fabrics by Photoreduction Using TiO₂ Nanoparticles, *J. Mat. Sci.* **48** (2013) 5447-5455 (ISSN 0022-2461, IF(2013)=2,305)

- 2.1.21 S. Milovanović, M. Stamenić, D. Marković, **M. Radetić**, I. Žižović, Solubility of Thymol in Supercritical Carbon Dioxide and its Impregnation on Cotton Gauze, *J. Supercrit. Fluid.* **84** (2013) 173-181 (ISSN 0896-8446, IF(2012)=2,732)
- 2.1.22 M. Lučić, N. Milosavljević, **M. Radetić**, Z. Šaponjić, M. Radoičić, M. Kalagasidis Krušić, Photocatalytic degradation of C.I. Acid Orange 7 by TiO₂ Nanoparticles Immobilized onto/into Chitosan-based Hydrogel, *Polym. Composite.* **35** (2014) 806-815 (ISSN 1548-0569, IF(2012)=1,482)
- 2.1.23 M. Lučić, N. Milosavljević, **M. Radetić**, Z. Šaponjić, M. Radoičić, M. Kalagasidis Krušić, The Potential Application of TiO₂/hydrogel Nanocomposite for Removal of Various Textile Azo Dyes, *Sep. Purif. Technol.* **122** (2014) 206-216 (ISSN 1383-5866, IF(2013)=3,065)
- 2.1.24 I. Vukoje, V. Lazić, V. Vodnik, M. Mitrić, B. Jokić, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **M. Radetić**, The influence of Triangular Silver Nanoplates on Antimicrobial Activity and Color of Cotton Fabrics Pretreated with Chitosan, *J. Mater. Sci.* **49** (2014) 4453-4460 (ISSN 0022-2461, IF (2013)=2,305)
- 2.1.25 N. Daels, M. Radoičić, **M. Radetić**, S.W.H. Van Hulle, K. de Clerck, Functionalisation of Electrospun Polymer Nanofibre Membranes with TiO₂ Nanoparticles in View of Dissolved Organic Matter Photodegradation, *Sep. Purif. Technol.* **133** (2014) 282-290 (ISSN 1383-5866, IF(2013)=3,065)
- 2.1.26 M. Milošević, M. Radoičić, Z. Šaponjić, T. Nunney, C. Deeks, V. Lazić, M. Mitrić, T. Radetić, **M. Radetić**, *In situ* Photoreduction of Ag⁺-ions by TiO₂ Nanoparticles Deposited on Cotton and Cotton/PET Fabrics, *Cellulose* **21** (2014) 3781-3795 (ISSN 1572-882X, IF(2012)=3,476)
- 2.1.27 D. Marković, Z. Šaponjić, M. Radoičić, T. Radetić, V. Vodnik, B. Potkonjak, **M. Radetić**, Sonophotocatalytic degradation of dye C.I. Acid Orange 7 by TiO₂ and Ag nanoparticles immobilized on corona pretreated polypropylene non-woven fabric, *Ultrason. Sonochem.* doi:10.1016/j.ultsonch.2014.11.017 (ISSN 1350-4177, IF(2013)=3,816)

Укупно M21=27×8=216

2.2. Радови у истакнутим међународним часописима (M22=5)

- 2.2.1 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Lj. Rajaković, H. Thomas, Z.Lj. Petrović, Recycled Wool Based Non-woven Material as a Sorbent for Lead Cations, *J. Appl. Polym. Sci.* **90** (2003) 379-386 (ISSN 0021-8995, IF(2003)=1,017)
- 2.2.2 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, R. Molina, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Antifungal Efficiency of Corona Pretreated Polyester and Polyamide Fabrics Loaded with Ag Nanoparticles, *J. Mater. Sci.* **44** (2009) 3983-3990 (ISSN 0022-2461, IF(2009)=1,471)
- 2.2.3 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, D. Mihailović, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Study of Coloration and Antibacterial Efficiency of Corona Activated Dyed Polyamide and Polyester Fabrics Loaded with Ag Nanoparticles, *Fiber. Polym.* **10** (2009) 650-656 (ISSN 1229-9197, IF(2008)=0,577)
- 2.2.4 **M. Radetić**, D. Radojević, V. Ilić, D. Mihailović, P. Jovančić, Recycled Wool-based Nonwoven Material for Decolorisation of Dyehouse Effluents, *Int. J. Cloth. Sci. Tech.* **21** (2009) 109-116 (ISSN 0955-6222, IF(2008)=0,571)

Укупно M22=4×5=20

2.3. Радови у међународним часописима (M23=3)

- 2.3.1 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković, Z.Lj. Petrović, The Effect of Low-temperature Plasma Pre-treatment on Wool Printing, *Text. Chem. Color. Am. D.* (данас AATCC Review), **32** (2000) 55-60 (ISSN 1532-8813, IF(2001)=0,347)
- 2.3.2 N. Puač, Z. Lj. Petrović, **M. Radetić**, A. Đorđević, Low Pressure RF Capacitively Coupled Plasma Reactor for Modification of Seeds, Polymers and Textile Fabrics, *Mater. Sci. Forum* **494** (2005) 291-296 (ISSN 0255-5476, IF(2005)=0,399)

- 2.3.3 P. Jovančić, D. Jocić, **M. Radetić**, T. Topalović, Z.Lj. Petrović, The Influence of Surface Modification on Related Functional Properties of Wool and Hemp, Mater. Sci. Forum, **494** (2005) 283-290 (ISSN 0255-5476, IF(2005)=0,399)
- 2.3.4 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Z.Lj. Petrović, H. Thomas, Recycled Wool Based Nonwoven Material for Sorption of Acid Dyes, Indian J. Fibre Text. **29** (2005) 82-87 (ISSN 0971-0426, IF(2005)=0,190)
- 2.3.5 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Z.Lj. Petrović, Modificiranje vune niskotemperaturnom plazmom, Tekstil, **54** (2005) 266-278 (ISSN 0492-5882, IF(2005)=0,161)
- 2.3.6 D. Mijin, G. Ušćumljić, N. Perišić-Janjić, I. Trkulja, **M. Radetić**, P. Jovančić, Synthesis, Properties and Colour Assessment of Some new 5-(3- and 4-substituted phenylazo)-4, 6- dimethyl-3-cyano-2-pyridones, J. Serb. Chem. Soc. **71** (2006) 435-444 (ISSN 0352-5139, IF(2006)=0,423)
- 2.3.7 **M. Radetić**, P. Jovančić, D. Jocić, T. Topalović, N. Puač, Z.Lj. Petrović, The Influence of Low-temperature Plasma and Enzymatic Treatment on Hemp Fabric Dyeability, Fibres Text. East. Eur. **15** (2007) 93-96 (ISSN 1230-3666, IF(2007)=0,402)
- 2.3.8 **M. Radetić**, D. Radojević, V. Ilić, D. Jocić, D. Povrenović, B. Potkonjak, N. Puač, P. Jovančić, Removal of Metal Cations from Wastewater Using Recycled Wool-based Nonwoven Material, J. Serb. Chem. Soc. **72** (2007) 606-614 (ISSN 0352-5139, IF(2007)=0,536)
- 2.3.9 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, D. Mihailović, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, A Study of the Antibacterial Efficiency and Coloration of Dyed Polyamide and Polyester Fabrics Modified with Colloidal Ag Nanoparticles, J. Serb. Chem. Soc. **74** (2009) 349-357 (ISSN 0352-5139, IF(2009)=0,820)

После избора у звање ванредног професора

- 2.3.10 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Study of Antibacterial Activity and Stability of Dyed Cotton Fabrics Modified with Different Forms of Silver, J. Serb. Chem. Soc. **77** (2012) 225-234 (ISSN 0352-5139, IF(2012)=0,912)
- 2.3.11 V. Lazić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Antibacterial and Colorimetric Evaluation of Cotton Fabrics Dyed with Direct Dyes and Loaded with Ag Nanoparticles, Ind. Textila **64** (2013) 89-97 (ISSN 1222-5347 (57-120), IF (2013)=0,475)

Укупно $M23=11 \times 3=33$

2.4. Радови у часописима ван SCI листе

- 2.4.1 P. Jovančić, D. Jocić, B. Tomčik, **M. Radetić**, Z.Lj. Petrović, M.R. Julia, P. Erra, AFM Evaluation of Wool Modified by Low-Temperature Plasma, European Microscopy and Analysis, **54** (2001) 5-7
- 2.4.2 **M. Radetić**, D. Radojević, V. Ilić, D. Jocić, D. Povrenović, N. Puač, Z.Lj. Petrović, P. Jovančić, The Study of Control Parameters for Some Divalent Metal Cations Sorption by Recycled Wool-based Nonwoven Material, Trends in Applied Sciences Research, **1** (2006) 564-574

Укупно $M20=216+20+33=269$

3. Зборници међународних научних скупова

3.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини ($M33=1$)

- 3.1.1 P. Jovančić, D. Jocić, **M. Radetić**, R. Trajković, The Influence of Surfactants on Enzymatic Treatment of Wool, Proc. XXVII Jornadas Del CED / XXVII CED Meeting on Surfactants, 6-9 May 1997, Barcelona, Spain, (1997) 531-542
- 3.1.2 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković, Z.Lj. Petrović, The Influence of Low-temperature Plasma Pre-treatment on Wool Printing, 19th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases August 31 - Septembar 4,

- 1998, Zlatibor, Yugoslavia, Contributed papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, (1998) 553-556
- 3.1.3 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković, B. Tomčik, Z.Lj. Petrović, Assessment of Wool Fibre Damage After Low-temperature Plasma Treatment, Proc. 16th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Oktober 28-30, 1999, Skopje, Macedonia, Vol. II (1999) 539-542
- 3.1.4 **M. Radetić**, B. Tomčik, N. Puač, Z.Lj. Petrović, The Influence of Low-temperature Plasma Treatment on Wool Drying, 20th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Septembar 4-8, 2000, Zlatibor, Yugoslavia, Contributed papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, (2000) 445-449
- 3.1.5 D. Jocić, T. Topalović, P. Jovančić, **M. Radetić**, Z.Lj. Petrović, M.R. Juliá, P. Erra, Dyeing Properties of Wool Modified by Low-temperature Plasma and Biopolymer, Proc. 10th International Wool Textile Research Conference, 6 November-1 December, 2000, Aachen, Germany, CD-ROM, Lecture DY-7
- 3.1.6 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Lj. Rajaković, B. Potkonjak, Z.Lj. Petrović, Recycled Wool Based Non-Woven Material as Sorbent for Heavy Metals, Proc. 1st AUTEX Conference-Technical Textiles: Designing Textiles for Technical Applications, 26-29 June 2001, Povoja de Varzim, Portugal, Vol. I (2001) 414-420
- 3.1.7 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, A. Djordjević, N. Puač, B. Tomčik, Z.Lj. Petrović, RF Plasma Treatment of Wool, Proc. XXVI International Conference on Phenomena in Ionized Gases, 17-22 July 2001, Nagoya, Japan, Vol. II (2001) 23-24
- 3.1.8 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Lj. Rajaković, Z.Lj. Petrović, H. Thomas, The Recycled Wool Based Non-Woven Material sorption Capacity for some Oils, DWI-Reports, **125** (2002) 463-468
- 3.1.9 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Lj. Rajaković, H. Thomas, Z.Lj. Petrović, Activation of Wool Fibre Surface by Air Low-Temperature Plasma for an Application of Biopolymer, 21st Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 26-30, 2002, Soko Banja, Yugoslavia, Contributed papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, (2002) 486-489
- 3.1.10 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Lj. Rajaković, Z.Lj. Petrović, H. Thomas, K.H. Phan, Application of Recycled Wool Based Non-Woven Material for Purification and Cleaning of Waters, DWI Reports, **126** (2003) 274-283
- 3.1.11 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Z.Lj. Petrović, H. Thomas, Recycled Wool Based Non-woven Material for Sorption of Acid Dyes, Proc. 3rd AUTEX Conference, 25-27 June, Gdansk, Poland, (2003) 309-314
- 3.1.12 **M. Radetić**, Lj. Rajaković, D. Jocić, P. Jovančić, Purification of Textile Dyehouse Effluents, Proc. International conference "Waste Waters, Municipal Solid Wastes and Hazardous Wastes", 20-23 April, Zlatibor, Serbia and Montenegro, (2004) 73-77
- 3.1.13 **M. Radetić**, T. Topalović, N. Puač, Z. Lj. Petrović, D. Jocić, P. Jovančić, The Influence of Low-temperature Plasma Treatment on Hemp Fabric Dyeability, 22nd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 23-27, 2004, Tara, Serbia and Montenegro, Contributed papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, (2004) 465-468
- 3.1.14 **M. Radetić**, The Influence of Low-temperature Plasma Treatment on Some Wool properties, 22nd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 23-27, 2004, Tara, Serbia and Montenegro, AIP Conference Proceedings "The Physics of Ionised gases", Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, **740** (2004) 233-241
- 3.1.15 N. Đorđević, **M. Radetić**, D. Jocić, B. Potkonjak, N. Puač, P. Jovančić, Sorption of Lead, Copper and Zinc Cations on Recycled Wool-Based Non-woven Material, Proc. 1st EMCO Workshop: Analysis and removal of Contaminants from Wastewaters for the Implementation of the Water Framework Directive (WFD), 20-21 October 2005, Dubrovnik, Croatia (2005) 77-80

- 3.1.16 Z. Lj. Petrović, M. Radmilović-Radjenović, G. Malović, N. Puač, **M. Radetić**, P. Jovančić, Nonequilibrium Plasmas in Nanotechnologies, Proc. 1st International Workshop on Nanoscience & Nanotechnology-IWON 2005, 15-18. November 2005, Belgrade, Serbia and Montenegro (2005) 23-32
- 3.1.17 **M. Radetić**, A. Jesih, N. Puač, Z. Lj. Petrović, Hydrophobization of Cotton Fabrics Plasmas, 23rd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 27-September 1, 2006, Kopaonik, Serbia, Contributed papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, (2006) 475-478
- 3.1.18 **M. Radetić**, V. Ilić, D. Radojević, R. Miladinović, D. Jocić, P. Jovančić, The Application of Recycled Wool-based Nonwoven Material for Removal of Oil from Water, Proc. "Futurotextiles" International Conference, 23-24 November 2006, Lille, France, (2006) 74-78
- 3.1.19 **M. Radetić**, P. Jovančić, D. Radojević, V. Ilić, R. Miladinović, D. Jocić, N. Puač, Z. Lj. Petrović, Advanced Sorption Technology for the Treatment of Emerging Contaminants in Wastewaters, Proc. 2nd EMCO workshop on Emerging Contaminants in Wastewaters: Monitoring Tools and Treatment Technologies, 26-27 April 2007, Belgrade, Serbia (2007) 92-95
- 3.1.20 **M. Radetić**, D. Radojević, V. Ilić, D. Mihailović, P. Jovančić, Recycled Wool-based Nonwoven Material for Decolorisation of Dyehouse Effluents, Proc. 3rd International Technical Textiles Congress, 1-2 december 2007, Istanbul, Turkey (2007) 245-253
- 3.1.21 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, S. Dimitrijević, D. Mihailović, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Antibacterial Effect of Silver Nanoparticles Deposited on Corona Treated Polyamide Fabrics, Proc. 8th AUTEX Conference, June 24-26, 2008, Biella, Italy, CD-ROM
- 3.1.22 **M. Radetić**, N. Puač, P. Jovančić, Z. Šaponjić, Z.Lj. Petrović, Low-pressure RF Plasma and Corona Decolourisation of Indigo Dyed Denim Fabrics, 24th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 25-29, 2008, Novi Sad, Serbia, Contributed papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, (2008) 407-411
- 3.1.23 Z. Šaponjić, V. Ilić, V. Vodnik, D. Mihailović, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Antifungal Activity of Corona Treated Polyamide and Polyester Fabrics Loaded with Silver Nanoparticles, 24th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 25-29, 2008, Novi Sad, Serbia, Contributed papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, (2008) 412-415
- 3.1.24 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, D. Mihailović, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Antimicrobial Efficiency of Cotton and Polyester Fabrics Loaded with Silver Nanoparticles, Proc. 2nd International Scientific Conference Textiles of the Future, 13-14 November, 2008, Kortrijk, Belgium, CD-ROM (2008)
- 3.1.25 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, D. Mihailović, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Antimicrobial Activity of Hemp fabrics Modified with Silver Nanoparticles, Proc. 2nd Aachen-Dresden International Textile Conference, 4-5 December, 2008, Dresden, Germany, CD-ROM (2008)
- 3.1.26 Z. Šaponjić, V. Ilić, V. Vodnik, R. Molina, D. Mihailović, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Antimicrobial Efficiency of Corona Pretreated Polyester Fabrics Loaded with Silver Nanoparticles, Proc. 2nd Aachen-Dresden International Textile Conference, 4-5 December, 2008, Dresden, Germany, CD-ROM (2008)
- 3.1.27 D. Mihailović, **M. Radetić**, V. Ilić, S. Stanković, P. Jovančić, B. Potkonjak, J. Nedeljković, Z. Šaponjić, Modification of Corona Pretreated Polyester fabrics with Colloidal TiO₂ Nanoparticles for Imparting Specific Properties, Proc. 2nd Aachen-Dresden International Textile Conference, 4-5 December, 2008, Dresden, Germany, CD-ROM (2008)
- 3.1.28 V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, S. Lazović, B. Potkonjak, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Antibacterial Efficiency of Polyester Fabrics Modified by Air RF Plasma

- and Silver Nanoparticles, Proc. Int. Conf. Latest Advances in High Tech Textiles and Textile-based Materials, 23-25 September, 2009, Ghent, Belgium, (2009) 26-31
- 3.1.29 D. Mihailović, **M. Radetić**, M. Radoičić, R. Molina, N. Puač, P. Jovančić, J. Nedeljković, Z. Šaponjić, Specific Properties of Polyester Fabrics Functionalized by RF Plasma and Colloidal TiO₂ Nanoparticles, Proc. Int. Conf. Latest Advances in High Tech Textiles and Textile-based Materials, 23-25 September, 2009, Ghent, Belgium, (2009) 213-218
- 3.1.30 Z.Lj. Petrović, M. Radmilović-Radenović, P. Meguire, M. Radetić, N. Puač, D. Marić, B. Radenović, G. Malović, Application of Non-equilibrium Plasmas in Top-Down and Bottom-Up Nanotechnologies and Biomedicine, Proc. 27th International Conference on Microelectronics, MIEL, 16-19 May, 2010, Niš, Serbia, (2010) 29-36
- 3.1.31 D. Mihailović, Z. Šaponjić, V. Ilić, V. Vodnik, B. Potkonjak, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Functionalization of Polyester Fabrics with Ag and TiO₂ Nanoparticles, Proc. 4th International Technical Textiles Congress, 16-18 May, 2010, Istanbul, Turkey, CD-ROM (2010) 1-7
- 3.1.32 D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, T. Radetić, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Polyester Fabrics Modified with Alginates and TiO₂ nanoparticles, Proc. AUTEX 2010 World Textile Conference, 21-23 June 2010, Vilnius, Lithuania, CD-ROM (2010) 1-4 ISBN 978-609-95098-2-2 (Sigita Stanys, Kaunas University of Technology)

После избора у звање ванредног професора

- 3.1.33 D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, C. Baily, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Multifunctional Properties of Cotton Fabrics Modified with Corona/Air RF Plasma and Colloidal TiO₂ Nanoparticles, Proc. AUTEX 2011 World Textile Conference, 8-10 June 2011, Mulhouse, France, CD-ROM (2011) 141-145 ISBN 978-2-7466-2858-8 (ENSISA)
- 3.1.34 M. Milošević, M. Radoičić, Z. Šaponjić, T. Nunney, D. Marković, J. Nedeljković, P. Jovančić, **M. Radetić**, Antimicrobial Activity of Ag Nanoparticles on Polyester Fabrics Generated by Photoreduction Using TiO₂ Nanoparticles, Proc. AUTEX 2013 World Textile Conference, May 2013, Dresden, Germany, CD-ROM (2013) ISBN 978-3-86780-343-4 (Institute of Textile Machinery and High Performance Material Technology, TU Dresden)
- 3.1.35 S. Milovanović, M. Stamenić, D. Marković, **M. Radetić**, I. Žižović, Solubility of Thymol in Supercritical Carbon Dioxide and its Impregnation on Cotton Gauze, Proc. 6th International Symposium on High Pressure Processes Technology, 8-11 September, Belgrade, Serbia, (O40-HPFP) 169-173
- 3.1.36 D. Marković, S. Milovanović, M. Stamenić, B. Jokić, I. Žižović, **M. Radetić**, The Impregnation of Corona Activated Polypropylene Non-woven Fabric with Thymol in Supercritical Carbon-dioxide, 24th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 26-29, 2014, Belgrade, Serbia, Contributed papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, 26-29 August, Belgrade, Serbia (2014) 419-422 ISBN 978-86-7762-600-6 (Institute of Physics, Belgrade)

Укупно M33=36×1=36

3.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=0,5)

- 3.2.1 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković, Z.Lj. Petrović, The Influence of Low-temperature Plasma on Dyeing and Printing Properties of Wool, 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Chemical Sciences and Industry, June 1-4, 1998, Halkidiki, Greece, Book of abstracts, Vol. I (1998) PO 517
- 3.2.2 P. Jovančić, D. Jocić, **M. Radetić**, Z.Lj. Petrović, P. Erra, M.R. Julia, R. Molina, Modern Methods for Investigation of Wool Surface Modification with Low-temperature Plasma and Other Ecological Treatments, 1st International Conference of

- the Chemical Societies of the South-East European Countries, Chemical Sciences and Industry, June 1-4, 1998, Halkidiki, Greece, Book of abstracts, Vol. I (1998) PO 478
- 3.2.3 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković Z.Lj. Petrović, B. Tomčik, The Effect of Low-temperature Plasma on Some Wool Properties, 3rd International Conference "New Products and Production Technologies for a New Textile Industry", 1-2 July 1999, Ghent, Belgium, Book of abstracts (1999) 356
 - 3.2.4 P. Jovančić, D. Jocić, P. Erra, M.R. Julia, **M. Radetić**, Z.Lj. Petrović, B. Tomčik, Study of Wool Surface Modification by the Use of Modern Analytical Techniques, 18th IFATCC Congress 1999, 8-10 September, 1999, Copenhagen, Denmark, Book of abstracts (1999) 106
 - 3.2.5 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Z.Lj. Petrović, Application of RF Plasma for Treatment of Wool, 52nd Annual Gaseous Electronics Conference, 5-8 October, Norfolk, Virginia, USA, Bulletin of the American Physical Society, Vol. 44, No.4 (1999) 60
 - 3.2.6 T. Topalović, D. Jocić, **M. Radetić**, P. Jovančić, Z.Lj. Petrović, D. Pešić, Kinetics of Modified Wool Dyeing with Anionic Dyes: Effect of Low-temperature Plasma, 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, June 6-9, 2000, Halkidiki, Greece, Book of abstracts, Vol. II (2000) 113
 - 3.2.7 D. Jocić, T. Topalović, P. Jovančić, **M. Radetić**, P. Erra, M.R. Julia, Kinetics of Modified Wool Dyeing with Anionic Dyes: Effect of Biopolymer Chitosan, 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, June 6-9, 2000, Halkidiki, Greece, Book of abstracts, Vol. II (2000) 40
 - 3.2.8 **M. Radetić**, D. Jocić, Lj.V. Rajaković, Recycled Wool Based Non-Woven Material as Sorbent for Heavy Metal Ions from the Water, International Forum Analytics and Analysis, Voronezh, Russia, Katalog referatov, Vol.II (2003) 330
 - 3.2.9 Z.Lj. Petrović, N. Puač, **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, D. Grubišić, Z. Giba, S. Živković, Application of Non-equilibrium Plasma in Treatment of Wool Fibers and Seeds, Proc. 56th Gaseous Electronics Conference, San Francisco, USA, (2003) ET1 4, 17, Bulletin of the American Physical Society, Vol. 48, No. 6 (2003) (ET1 4) 17
 - 3.2.10 D. Mijin, I. Trkulja, **M. Radetić**, G. Ušćumlić, Synthesis of 5-(3- and 4-Substituted Phenylazo)-4,6-dimethyl-3-cyano-2-pyridones via 3-(Substituted Phenylazo)-pentene-2,4-diones, 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing Times: Visions, Challenges and Solutions, 18-21 July 2004, Belgrade, Serbia and Montenegro, Book of Abstracts, Vol. I (2004) 151
 - 3.2.11 A. Jesih, S. Saez, M. Silva, E. Nava, T. Skapin. M. Remškar, Z.Lj. Petrović, **M. Radetić**, D. Mandrino, M. Jenko, Plasma Polymerization of Fluorocarbons and Sulfur Fluoride, Slovenian-Japanese Joint Seminar: Syntheses, Structures and Applications of Advanced Inorganic Fluorides, September 12-16, 2005, Ljubljana, Slovenia, Book of Abstracts (2005) 4
 - 3.2.12 **M. Radetić**, A. Jesih, N. Puač, Z. Lj. Petrović, P. Jovančić, Hydrophobization of Textile Materials by C₆F₆ and CF₃SF₅ Plasmas, VI Yugoslav Materials Research Society Conference, 13-17 September, 2005, Herceg Novi, Serbia and Montenegro, Book of Abstracts (2005) 58
 - 3.2.13 N. Đorđević, M. Aleksić, **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Application of Recycled Wool Based Non-Woven Material for Removal of Heavy Metal Ions from Wastewater, 1st South East European Congress of Chemical Engineering, September 25-28, 2005, Belgrade, Serbia and Montenegro, Book of Abstracts (2005) 140
 - 3.2.14 **M. Radetić**, M. Aleksić, D. Jocić, N. Puač, Z. Lj. Petrović, P. Jovančić, The Influence of Surface Modification of Recycled Wool-based Non-Woven Material on Its Sorption Properties, 1st EMCO Workshop: Analysis and removal of Contaminants from Wastewaters for the Implementation of the Water Framework Directive (WFD), 20-21 October 2005, Dubrovnik, Croatia, Book of Abstracts (2005) 107

- 3.2.15D. Radojević, V. ilić, R. Miladinović, D. Jocić, **M. Radetić**, P. Jovančić, Removal of Basic Dyes from Wastewater Using Recycled Wool-based Nonwoven Material, 2nd EMCO workshop on Emerging Contaminants in Wastewaters: Monitoring Tools and Treatment Technologies, 26-27 April 2007, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts (2007) 108
- 3.2.16D. Radojević, V. ilić, R. Miladinović, D. Jocić, **M. Radetić**, P. Jovančić, Removal of Metal Complex Dyes from Wastewater Using Recycled Wool-based Nonwoven Material, 2nd EMCO workshop on Emerging Contaminants in Wastewaters: Monitoring Tools and Treatment Technologies, 26-27 April 2007, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts (2007) 109
- 3.2.17N. Puač, S. Lazović, G. Malović, A. Đorđević, S. Živković, **M. Radetić**, P. Jovančić, Z. Lj. Petrović, Plasma Needle and CCP Discharges in Applications for Biological and Textile Treatment, Proc. 5th EU-Japan Joint Symposium on Plasma Processing: Radicals and Non-Equilibrium processes in Low-Temperature Plasmas, 7-9 March 2007, Belgrade, Serbia (2007) PO7
- 3.2.18A. Jesih, N. Puač, **M. Radetić**, Z.Lj. Petrović, G. Malović, S. Lazović, Studies of Application and Characterization of Plasmas Used in treatment of Polymers and Organic Materials, Workshop: Serbia-Slovenia bilateral cooperation, 9th Annual Conference of the Yugoslav Materials Research Society, YUCOMAT 2007, September 10-14. Herceg Novi, Montenegro, Book of Abstracts (2007) 35
- 3.2.19D. Mihailović, **M. Radetić**, M. Radoičić, R. Mollina, T. Radetić, P. Jovančić, J. Nedeljković, Z. Šaponjić, Novel Properties of PES Fabrics Modified by Corona Discharge and colloidal TiO₂ Nanoparticles, 2nd Int. Conf. Optical Materials and Devices, 26-31 August, Herceg Novi, Montenegro, Book of Abstracts (2009) 219

После избора у звање ванредног професора

- 3.2.20M. Lučić, N. Milosavljević, **M. Radetić**, Z. Šaponjić, M. Radojčić, M. Kalagasidis-Krušić, Photocatalytic Degradation of C.I. Acid Orange 7 by TiO₂/Hydrogel Nanocomposite, First International Conference on Processing, characterization and application of nanostructured materials and nanotechnology Nanobelgrade Conference, 26-28 September, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts (2012) 114
- 3.2.21M. Milošević, M. Radoičić, Z. Šaponjić, D. Marković, J. Nedeljković, **M. Radetić**, *In situ* Generation of Ag Nanoparticles by Photoreduction with TiO₂ Nanoparticles Deposited onto Cotton Fabric, EUROMAT 2013, European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, Symposium, C3I: Nano-powder development by advanced techniques, 8-13 September 2013, Sevilla, Spain, CD Book of Abstracts (2013) C3I-P-TU-PS1-11
- 3.2.22**M. Radetić**, Z. Šaponjić, D. Marković, V. Lazić, J. Nedeljković, P. Jovančić, Multifunctional Properties of Fabrics Modified by Corona Discharge/Air RF Plasma and Colloidal Nanoparticles, Workshop on Multifunctional Textiles Based on Hybrid Coatings and Nanoparticles, 17.09. 2013, Naples, Italy, Book of Abstracts, 21
- 3.2.23M. Lučić Škorć, N. Milosavljević, **M. Radetić**, Z. Šaponjić, M. Radoičić, M. Kalagasidis Krušić, TiO₂/alginate Based Hydrogel Nanocomposite for Photocatalytic Degradation of Methylene Blue, 15th International Conference Polymers and Organic Chemistry, 10-13 June 2014, Timisoara, Romania, Book of Abstracts, 105
- 3.2.24**M. Radetić**, Z. Šaponjić, D. Marković, V. Lazić, M. Radoičić, V. Vodnik, Functionalization of Textile Materials with Colloidal Ag and TiO₂ Nanoparticles, Workshop on Synthesis of Advanced Nano-and Bio-colloidal Materials with Highly Active Surfaces, COST Action 1101, 30.06-01.07. 2014, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, 9

Укупно M34=24×0,5=12

Укупно M30=36+12=48

4. Националне монографије

4.1. Монографија националног значаја (M42=5)

- 4.1.1 М. Радетић, Модификовање вуне плазмом, ТМФ, Београд, (2009, ISBN 978-86-7401-260-4, 81 стр.)

Укупно M42=1×5=5

4.2. Поглавље у монографији националног значаја (M45=1,5)

- 4.2.1 Д. Јочић, П. Јованчић, **М. Радетић**, Т. Топаловић, Поглавље “Припрема, Бељење и оплеменења текстилних производа од конопље” у монографији “Конопља сировина будућности”, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 123-154 (2004, ISBN 86-7401-201-9)

Укупно M45=1×1,5=1,5

Укупно M40=5+1,5=6,5

5. Радови објављени у часописима националног значаја

5.1. Радови у водећем часопису националног значаја (M51=2)

- 5.1.1 **М. Радетић**, V. Valent, The Fluidized Bed Drying of Penicillin-G - Thermal and Exergetic Efficiency, Hemijska industrija, **49** (1995) 541-545 (YU ISSN 0367-598X).
- 5.1.2 **М. Радетић**, V. Valent, Sušenje penicilina-G u fluidizovanom sloju, Hemijska industrija, **51** (1997) 162-167 (YU ISSN 0367-598X)
- 5.1.3 V. Valent, **М. Радетић**, R. Trajković, Dielektrično sušenje tekstilnih materijala u visokofrekventnom električnom polju, Hemijska industrija, **51** (1997) 338-348 (YU ISSN 0367-598X)
- 5.1.4 **М. Радетић**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković, Z.Lj. Petrović, Postupci pripreme vune za štampanje, Hemijska industrija, **53** (1999) 47-54 (YU ISSN 0367-598X).
- 5.1.5 D. Jocić, P. Jovančić, **М. Радетић**, T. Topalović, Z.Lj. Petrović, Primena savremenih postupaka modifikovanja površine tekstilnih vlakana radi postizanja multifunkcionalnih svojstava tekstilnog materijala, Hemijska industrija, **57** (2003) 491-499 (YU ISSN 0367-598X)
- 5.1.6 **М. Радетић**, Z.Lj. Petrović, Mogućnost primene plazma tehnologije u modifikovanju polimernih i tekstilnih materijala, Hemijska industrija, **58** (2004) 55-63 (YU ISSN 0367-598X)
- 5.1.7 **М. Радетић**, D. Jocić, P. Jovančić, Lj. Rajaković, Sorpciona svojstva vune, Hemijska industrija, **58** (2004) 315-321 (YU ISSN 0367-598X)

Укупно M51=7×2=14

5.2. Радови у часопису националног значаја (M52=1,5)

- 5.2.1 **М. Радетић**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković, Z.Lj. Petrović, Uticaj obrade neravnotežnom plazmom na svojstva vune pri bojenju, Tekstilna industrija, **46** (1999) 7-15 (YU ISSN 0040-2389)
- 5.2.2 P. Jovančić, D. Jocić, R. Trajković, **М. Радетић**, Karakterizacija vunenog tekstilnog materijala posle enzimske obrade i obrade hlorovanjem, Tekstilna industrija, **47** (1999) 5-12 (YU ISSN 0040-2389)
- 5.2.3 Z.Lj. Petrović, **М. Радетић**, D. Jocić, P. Jovančić, Primena plazme u oplemenjivanju vune, Glas, SANU, Beograd, Knjiga **34** (2003) 139-149 (YU ISSN 0081-3974).
- 5.2.4 **М. Радетић**, T. Topalović, Z.Lj. Petrović, D. Jocić, P. Jovančić, Uticaj obrade niskotemperaturnom plazmom na bojenje konoplje, Tekstilna industrija, **52** (2004) 5-10 (YU ISSN 0040-2389)
- 5.2.5 **М. Радетић**, P. Jovančić, D. Radojević, D. Jocić, N. Puač, Z.Lj. Petrović, Karakterizacija površine netkanog sorpcionog materijala na bazi vune kao sekundarne sirovine, Tekstilna industrija, **54** (2006) 16-22 (YU ISSN 0040-2389)

Укупно M52=5×1,5=7,5

Укупно M50=14+7,5=21,5

6. Зборници скупова националног значаја

6.1. Саопштење са скупа нац. значаја штампано у целини (M63=0,5)

- 6.1.1 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Z. Lj. Petrović, Application of Plasma in Wool Processing, Applied Physics in Serbia, Belgrade, 27-29 May 2002, Contributed papers (2002) 233-236
- 6.1.2 **M. Radetić**, T. Topalović, Z.Lj. Petrović, D. Jocić, P. Jovančić, Uticaj obrade niskotemperaturnom plazmom i enzimima na bojenje konoplje, 43. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva; Beograd, Srbija, 24-25 januar 2005, CD-ROM, Zbornik radova (2005) 239-243
- 6.1.3 V. Ilić, **M. Radetić**, D. Radojević, R. Miladinović, D. Jocić, N. Puač, P. Jovančić, Primena recikliranog vunenog materijala kao sorbenta za uklanjanje nafte, naftnih derivata i ulja iz vode, 44. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva; Novi Sad, Srbija, 25-26 januar 2007, CD-ROM, Zbornik radova (2007) 232-235
- 6.1.4 P. Jovančić, **M. Radetić**, D. Jocić, New functionalities in wool by means of fibre surface modification, 44. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva; Novi Sad, Srbija, 25-26 januar 2007, CD-ROM, Zbornik radova (2007) 25-28
- 6.1.5 V. Ilić, Z. Šaponjić, D. Mihailović, R. Molina, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Ispitivanje morfologije i hemijske strukture PA i PES vlakana modifikovanih korona pražnjenjem na atmosferskom pritisku, 47. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 21. 03. 2009, CD ROM, Zbornik radova (2009) 226-229
- 6.1.6 D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, B. Potkonjak, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Multifunkcionalna svojstva pamučne tkanine modifikovane koronom i koloidnim nanočesticama TiO_2 , 48. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Novi Sad, 17-18. 04. 2010, CD ROM, Zbornik radova (2010) 271-274
- 6.1.7 V. Lazić, Z. Šaponjić, S. Lazović, V. Vodnik, B. Potkonjak, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Antibakterijska aktivnost polipropilenskog netkanog materijala modifikovanog vazдушnom RF plazmom i koloidnim nanočesticama srebra, 48. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Novi Sad, 17-18. 04. 2010, CD ROM, Zbornik radova (2010) 267-270
- 6.1.8 S. Stanković, D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, N. Puač, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Kompresiona svojstva PES tkanine modifikovane RF plazmom i TiO_2 nanočesticama, 48. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Novi Sad, 17-18. 04. 2010, CD ROM, Zbornik radova (2010) 283-286

После избора у звање ванредног професора

- 6.1.9 V. Lazić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Uticaj prisustva nanočestica srebra na antibakterijsku aktivnost i obojenje pamučne tkanine, 49. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Kragujevac, 13-14. 05. 2011, Knjiga radova, CD-ROM (2011) 189-192 (ISSN 978-86-7132-049-8)
- 6.1.10 D. Marković, B. Jokić, Z. Šaponjić, P. Jovančić, **M. Radetić**, Netkani materijal na bazi vune sekundarnog porekla modifikovan nanočesticama TiO_2 za uklanjanje za uklanjanje direktnih boja iz vode, 50. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 14-15.06. 2012, Knjiga radova, CD-ROM (2012) 275-278 (ISSN 978-86-7132-049-8)

Укупно M63=10×0,5=5

6.2. Саопштење са скупа нац. значаја штампано у изводу (M64=0,2)

- 6.2.1 P. Jovančić, D. Jocić, **M. Radetić**, R. Trajković, The influence of surfactants on enzymatic treatment of wool, Jubilarni naučni skup - Sto godina Srpskog Hemijskog Društva 1847-1997, 15 i 16 septembar 1997, Beograd, Izvodi radova (1997) 163
- 6.2.2 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković, Z.Lj. Petrović, Poboljšanje iscrpljenja boje na vuni kao posledica obrade neravnotežnom plazmom, Zbornik izvoda radova sa Programom rada III Simpozijuma Savremene tehnologije i privredni razvoj, 23. i 24. oktobar 1998, Leskovac, (1998) 142

- 6.2.3 P. Jovančić, T. Topalović, D. Jocić, **M. Radetić**, R. Trajković, Uticaj različitih enzimskih formulacija na svojstva pamučnih pletenina, Zbornik izvoda radova sa Programom rada III Simpozijuma Savremene tehnologije i privredni razvoj, 23. i 24. oktobar 1998, Leskovac, (1998) 143
- 6.2.4 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković, Z.Lj. Petrović, B. Tomčik, Uticaj obrade neravnotežnom plazmom na smanjenje pilinga kod vune, 39. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 15-17. oktobar 1999, Izvodi radova (1999) 209
- 6.2.5 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Lj. Rajaković, B. Potkonjak, Z.Lj. Petrović, Sorpciona svojstva netkanog materijala na bazi vune kao sekundarne sirovine, 40. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 18-19. januar 2001, Izvodi radova (2001) 158
- 6.2.6 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Sorpcija baznog ulja SN150 na netkanom materijalu na bazi vune kao sekundarne sirovine, 41. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 23 -24. januar 2003, Izvodi radova (2003) 238
- 6.2.7 **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, T. Topalović, N. Puač, Z.Lj. Petrović, Primena simulacionog programa PIC-MCC za određivanje svojstava argonske plazme korišćene u obradi konoplje, 41. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 23-24. januar 2003, Izvodi radova (2003) 235
- 6.2.8 T. Topalović, **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, D. Pešić, Z.Lj. Petrović, Uticaj obrade niskotemperaturnom plazmom na pojedina svojstva konoplje, 41. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 23-24. januar 2003, Izvodi radova (2003) 236
- 6.2.9 D. Jocić, P. Jovančić, **M. Radetić**, T. Topalović, Z.Lj. Petrović, Primena savremenih postupaka modifikovanja površine tekstilnih vlakana radi postizanja multifunkcionalnih svojstava tekstilnog materijala, V Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj", Leskovac, 10-11.10.2003. godine, Zbornik izvoda radova (2003) 131
- 6.2.10 D. Mihailović, **M. Radetić**, M. Radojičić, P. Jovančić, J. Nedeljković, S. Lazović, Z. Lj. Petrović, Z. Šaponjić, Funkcionalizacija PES tkanina kiseoničnom RF plazmom na niskom pritisku/koronom na atmosferskom pritisku i koloidnim nanočesticama TiO_2 , 47. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 21.03. 2009, Kratki izvodi radova (2009) 147
- 6.2.11 S. Stanković, D. Mihailović, **M. Radetić**, V. Ilić, P. Jovančić, B. Potkonjak, J. Nedeljković, Z. Šaponjić, Uticaj modifikovanja PES tkanina koronom i koloidnim nanočesticama TiO_2 na njihovo kompresiono ponašanje, 47. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 21.03. 2009, Kratki izvodi radova (2009) 149

После избора у звање ванредног професора

- 6.2.12 M. Lučić, N. Milosavljević, **M. Radetić**, Z. Šaponjić, M. Radojičić, M. Kalagasidis-Krušić, Uklanjanje i degradacija kisele boje C.I. Acid Orange 7 iz vodenog rastvora, 50. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 14-15.06. 2012, Knjiga apstrakta (2012) 141 (ISSN 978-86-7132-048-1)

Укупно M64=12×0,2=2,4

Укупно M60=5+2,4=7,4

10. Научна сарадња и сарадња са привредом

10.1. Руковођење националним научним пројектима (M102=5)

- 10.1.1 "Функционализација текстилних материјала применом нанотехнологија", TP19007, МНТР Републике Србије, 2008-2010

Укупно M102=1×5=5

10.2. Учешће у међународном научном пројекту (M104=2)

- 10.2.1 "Reduction of environmental risks, posed by EMerging COntaminants, through advanced treatment of municipal and industrial wastes", 6th Framework Programme EU on Research, Technological Development and Demonstration, Project No. 509188, WP5 ADVANCED SORBENT TREATMENTS, 2004-2007 (rukovodilac prof. dr Petar Jovančić)

- 10.2.2 "Plazma hemijski procesi od interesa za ekologiju", Projekat bilateralne saradnje Republike Slovenije i Republike Srbije, 2004-2005 (rukovodioci dr Zoran Petrović i dr Adolf Jesih)
- 10.2.3 "Izučavanje procesa polimerizacije u RF plazmama", Projekat bilateralne saradnje Republike Slovenije i Republike Srbije, 2006-2007 (rukovodioci dr Zoran Petrović i dr Adolf Jesih)
- 10.2.4 EUREKA BIOPOLS "Biodegradation of Polymeric Substrates", Project E!3654, 2007-2008 (rukovodilac doc. dr Maja Radetić)
- 10.2.5 EUREKA NANOVISION "Nanosilver for multipurpose textiles", Project E! 4043, 2007-2010 (rukovodilac prof. dr Petar Jovančić)

После избора у звање ванредног професора

- 10.2.6 "Dobijanje funkcionalnih tekstilnih materijala za medicinske svrhe pomoću naprednih tehnologija", Projekat bilateralne saradnje Španije i Republike Srbije, 2011-2012 (rukovodioci prof. Dr Petar Jovančić i dr Tzanko Tzanov)

Укупно $M104=6 \times 2=12$

10.3. Учешће у националном научном пројекту ($M105=1$)

- 10.3.1 "Проучавање феномена обликовања и комплексне текстилне трансформације текстилних влакана и влакана екстремних својстава за добијање текстилних и других материјала специјалне намене", Пројекат 02E06, Фонд за науку Србије, 1996-2000 (руководилац проф. др Татјана Михаилиди)
- 10.3.2 "Развој агроцелулозних влакана и влакнастих материјала на бази домаћих природно расположивих биообновљивих ресурса (конопле) за потребе текстилне индустрије и индустрије висококвалитетне хартије", Пројекат 0221, МНТР, 2002-2004 (руководилац проф. др Светлана Милосављевић)
- 10.3.3 "Развој еколошког сорбента на бази текстилних секундарних сировина и његова примена у обради индустријских и комуналних отпадних вода", Евиденциони број пројекта ТД-7017Б, МНЗЗС, Београд, 2005-2007 (руководилац проф. др Петар Јованчић)

После избора у звање ванредног професора

- 10.3.4 "Утицај величине, облика и структуре наночестица на њихова својства и својства нанокompозита", Пројекат 172056, Министарство за просвету, науку и технолошки развој, Београд, 2011-2015 (Руководилац др Зоран Шапоњић)
- 10.3.5 "Материјали редуковане димензионалности за ефикасну апсорпцију светлости и конверзију енергије, Пројекат 45020, Министарство за просвету, науку и технолошки развој, Београд, 2011-2015 (Руководилац др Јован Недељковић)

Укупно $M105=5 \times 1=5$

Укупно $M100=5+12+5=22$

Д. Приказ радова и оцена научног рада кандидата

У научно-истраживачкој делатности др Маја Радетић се бавила фундаменталним и примењеним истраживањима у више области и тема у оквиру хемијског инжењерства и хемијске технологије текстилних материјала, по којима је и класификован приказ радова.

I Сушење

Радови 5.1.1 и 5.1.2 су проистекли из резултата дипломског рада кандидата. Ови радови се односе на сушење сировог пеницилина-G у флуидизованом слоју. Извршена је термодинамичка анализа која укључује масене, топлотне и ексергетске билансе сушења, који су реализовани коришћењем оригиналног програма написаног у програмском језику FORTRAN 77. Такође је праћен утицај релативне влажности, температуре и брзине ваздуха на ефикасност процеса сушења. У даљем испитивању је

проучаван утицај величине флуидизованих агломеризованих честица пеницилина на коефицијенте прелажења топлоте и масе влаге за индустријске услове сушења при ексергетски најповољнијем режиму рада сушнице.

Рад 5.1.3 се односи на карактеристике диелектричног сушења текстилних материјала у високофреквентном електричном пољу. Дате су теоријске основе механизма конвективног и диелектричног сушења. Описане су разлике између ова два начина сушења, као и предности и мане диелектричног сушења текстилних материјала. Приказани су разни типови диелектричних сушара за текстилне материјале и истакнуте су њихове основне перформансе.

II Савремени поступци модификовања површине текстилних материјала

У раду 5.1.4 је дат преглед традиционалних и алтернативних поступака припреме вуне за штампање с посебним освртом на њихове предности и мане.

Радови 5.1.5, 6.1.4 и 6.2.9 се односе на савремене поступке модификовања текстилних влакана (обрада водоник-пероксидом, плазмом, ензимима и биополимерима) у циљу добијања текстилних материјала мултифункционалних својстава. Површинска својства материјала су дискутована на бази физичко-хемијских промена у површинском слоју влакна, које су оцењиване преко способности квашења и угла квашења, као и применом FTIR/ATR, XPS, SEM и AFM анализе.

У раду 5.2.2 су коришћењем SEM анализе, FTIR/ATR спектрометрије и одговарајућих физичко-хемијских метода (уреа бисулфатна растворљивост, алкална растворљивост, време квашења, губитак масе, Хербигова реакција) потврђене промене у структури површине вуненог влакна после ензимске обраде. У компаративне сврхе, добијени ефекти су упоређени са ефектима обраде са хлорним агенсом и међу њима су утврђене значајне разлике. Радови 6.2.1 и 3.1.1 обухватају резултате мерења губитка масе вунених узорака при обради ензимима и различитим условима обраде. Посебно је проучавана могућност интеракције ензим/површински активна материја. У раду 6.2.3 је одређен губитак масе на сировим памучним плетенинама различитих карактеристика и конструкционих решења после обраде ензимима Biosoft L и Celusoft L. Такође је праћен утицај обраде ензимима на појаву пилинга.

У поглављу монографије 4.2.1 су приказани конвенционални и савремени поступци припреме, бељења и оплемењивања текстилних производа од конопље.

III Модификовање површине текстилних материјала плазмом

У радовима 1.2, 2.3.2, 2.3.5, 3.1.16, 3.1.30, 3.2.17, 3.2.18 и 5.1.6 је дискутовано о потенцијалним могућностима примене технологија базираних на неравнотежним плазмама у модификовању полимерних и текстилних материјала. У монографији 4.1.1 је по први пут у домаћој литератури дат свеобухватни преглед досадашњих истраживања у области примене плазме у модификовању вуне, и то с аспекта хемијских и морфолошких промена на влакну, али и у погледу постигнутих ефеката.

Радови 2.3.1, 5.2.1, 5.2.3, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.7, 3.1.14, 6.1.1, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.9, 6.2.2 и 6.2.4 су проистекли из резултата магистарског рада кандидата. У радовима 2.3.1, 3.1.2, 3.1.7, 3.2.1 и 3.2.5 су приказани резултати испитивања утицаја параметара обраде неравнотежном плазмом (притиска, времена обраде, гаса) на квалитет штампе на вуненој плетенини. Одређени су оптимални услови претходне обраде вуне плазмом и објашњен је механизам деловања честица плазме при различитим притисцима. Коришћењем технике рефлексионе спектрофотометрије, одређене су Кубелка–Мункове вредности које су опште прихваћене као мерило интензитета обојења одштампаних узорака. У радовима 2.3.1, 3.2.1 и 3.2.5 је такође анализиран утицај обраде плазмом на

промене степена белине, способности квашења и бубрења, али и на механичка својства плетенине.

У радовима 5.2.1, 3.2.3 и 6.2.2 је праћен утицај параметара претходне обраде неравнотежном плазмом (притиска, времена обраде, гаса) на својства вуне при бојењу. Испитиван је и утицај обраде плазмом на брзину исцрпљења, завршно исцрпљење и равнотежно исцрпљење боје при бојењу вуне еквализинг и милинг киселим бојама. Утврђене су разлике у понашању при бојењу између узорака који су претходно обрађени поступком хлоровања и узорака обрађених плазмом. Приказани су и резултати постојаности обојења на мокру обраду. У раду 3.2.6 су коришћена мерења исцрпљења и рефлексије за испитивање кинетике бојења вунених влакана обрађених неравнотежном плазмом. Објашњена је зависност између брзине бојења, исцрпљења, енергије активације бојења и коефицијената дифузије од услова обраде плазмом. Коришћене су три киселе и једна директна боја различитих релативних молекулских маса, а резултати су дискутовани на бази остварених промена на површини влакана.

Утицај параметара плазме (гас, време обраде) на својства вунене плетенине при сушењу анализиран је у раду 3.1.4. Приказане су криве сушења необрађене плетенине и плетенина обрађених кисеоничном, ваздушном и аргонском плазмом.

Резултати испитивања утицаја обраде вуне у баријерном пражњењу на скупљање услед филцања дискутовани су у раду 3.1.14 где је указано на потребу накнадне обраде полимерима у циљу добијања машински периве вуне.

У раду 3.1.3 су приказани резултати испитивања утицаја обраде плазмом на оштећење влакна коришћењем AFM технике и конвенционалних техника алкалне растворљивости и Хербигових межурића. Промене механичких својстава вунене плетенине су праћене одређивањем јачине на пробијање. У раду 6.2.4 је праћен утицај параметара претходне обраде плазмом на појаву пилинга на вуненој плетенини. У радовима 5.2.3, 3.1.14 и 6.1.1 је дат опсежан преглед истраживања обраде вуне неравнотежном плазмом с посебним освртом на промене морфолошких својстава и хемијског састава влакна и њихов утицај на значајна својства вуне. Указано је и на могуће даље правце истраживања у овој области, као и на развој нових уређаја за обраду вуне плазмом који би имали своју индустријску имплементацију.

У раду 2.1.18 је дат приказ развијеног цилиндричног плазма реактора велике запремине који оперише на ниском притиску за модификовање текстилних материјала. Детаљном карактеризацијом пражњења установљени су оптимални параметри плазме неопходни за индустријску имплементацију и контролу процеса. Имајући у виду услов да енергија јона који бомбардују површину материјала (влакна, семе) буде мала, а да је истовремено обезбеђена ефикасна производња слободних радикала, у раду 3.2.2 је указано на значај геометрије плазма реактора на ефекат обраде неравнотежном плазмом. У ту сврху су коришћена два капацитивно спрегнута РФ реактора значајно различитих димензија. Извршено је моделовање пражњења у циљу одређивања функције расподеле енергије јона. У раду 6.2.7 су помоћу симулационог програма који је базиран на техници “Particle – in – Cell Charged – Particle Simulations Plus Monte Carlo Collisions With Neutral Atoms” (PIC-MCC) одређена својства аргонске плазме која одговарају условима у реактору коришћеном за обраду конопље.

Истраживања у оквиру радова 2.3.7, 3.1.13 и 6.2.8 била су усмерена ка проучавању утицаја обраде неравнотежном плазмом на способност квашења, степен белине, угао гужвања, јачину на кидање и својства бојења тканине од конопље. У раду 3.2.9 су поред прегледа постигнутих резултата у области модификовања вуне и конопље неравнотежном плазмом, приказани резултати испитивања утицаја параметара обраде плазмом на клијање семена *Paulownia tomentosa*.

У раду 2.3.3 је указано на могућност специфичног модификовања површине влакана вуне и конопље у циљу добијања жељених употребних својстава. Комбинацијом поступака обраде неравнотежном плазмом и ензимима може се обезбедити значајно побољшање способности квашења и бојења, димензионе стабилности и адхезије полимера на влакна вуне и конопље. У радовима 5.2.4 и 6.1.2 су приказани резултати испитивања утицаја обраде неравнотежном ваздушном плазмом и ензимима на брзину исцрпљења боје, завршно исцрпљење и интензитет обојења тканине од конопље. Испитана је такође постојаност обојења на мокру обраду.

У радовима 5.2.5 и 3.1.9 је проучавана могућност примене ваздушне плазме у циљу активирања површине вуне секундарног порекла за накнадну обраду биополимером хитозаном. Промене електрокинетичких својстава на површини праћене су мерењем потенцијала струјања и посредним одређивањем ζ -потенцијала. AFM и WLSI анализом су утврђене морфолошке промене вуненог влакна. У радовима 3.1.5 и 3.2.7 су анализирана својства при бојењу вунене плетенине која је претходно обрађена неравнотежном плазмом и/или биополимером хитозаном. Бојење је вршено киселим бојама познатих структура и карактеристика на различитим температурама и при различитим рН вредностима. Испитивана је брзина бојења, одговарајући коефицијенти дифузије и разлика у обојењу испитиваних модификованих узорака. У раду су приказани предложени механизми за везивање боје за модификована вунена влакна.

У радовима 3.2.2 и 3.2.4 су приказани резултати проучавања промена на површини вунених влакана након обраде неравнотежном плазмом, ензимима и биополимером хитозаном коришћењем SEM, AFM и FTIR/ATR техника.

Да би се избегла конвенционална употреба ензима или вулканског камена, у радовима 2.1.7 и 3.1.22 је указано да се за уклањање индиго боје са денима може ефикасно применити ваздушна РФ плазма на ниским притисцима и корона пражњење на атмосферском притиску. Темељно је испитан утицај различитих параметара обраде плазмом на морфолошка својства влакана, степен обезбојавања тканине и губитак јачине.

У радовима 3.2.11, 3.2.12 и 3.1.17 су приказани резултати хидрофобирања памучних тканина применом флуорокарбонских плазми. Разматран је утицај различитих параметара плазме (снага, време, проток) на способност квашења и степен белине тканине. Морфолошке промене су утврђене AFM анализом.

У раду 6.1.5 је дата опсежна анализа утицаја обраде корона пражњења на морфолошка и хемијска својства полиамидних и полиестарских тканина. За праћење морфолошких промена примењена је SEM анализа, док су хемијске промене праћене XPS техником.

IV Сорпциона својства нетканог материјала на бази вуне као секундарне сировине

Радови приказани у овом поглављу проистекли су из истраживања у оквиру докторске дисертације кандидата и ЕМСО пројекта (10.2.1). У раду 5.1.7 је дат приказ сорпционих својстава вуне док је у поглављу монографије 1.1. поред вуне указано и на друге алтернативне материјале који се могу користити за уклањање загађивача из воде.

У радовима 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 3.1.8, 3.1.18, 6.1.3 и 6.2.6 су потврђене могућности коришћења нетканог материјала на бази вуне као секундарне сировине за сорпцију нафте и нафтних деривата. Одређени су сорпциони капацитети материјала према базном уљу SN150, дизелу, биљном уљу и сировој нафти након сорпције у дестилованој и вештачкој морској води, али и у самим угљоводонцима без присуства воде. Испитиван је утицај обраде плазмом и хитозаном на сорпциона својства материјала, као и утицај концентрације сорбата у воденом купатилу на сорпциони

капацитет материјала. Коришћењем савремене ESEM технике праћена је *in situ* сорпција базног уља SN150, на основу чега је дискутован механизам сорпције нафте и њених деривата.

У радовима 2.2.1, 2.3.8, 3.1.6, 3.1.10, 3.1.15, 3.1.19, 3.2.8, 3.2.13, 3.2.14 и 6.2.5 је испитиван утицај обраде ваздушном плазмом и/или биополимером хитозаном, водоник-пероксидом, водоник-пероксидом и хитозаном нетканог материјала на бази вуне секундарног порекла на сорпцију јона тешких метала. Приказани су резултати кинетике сорпције јона олова, бакра и цинка. Испитиван је утицај почетне концентрације јона метала у раствору, pH, температуре и механичке агитације на сорпциони капацитет материјала. Такође су предложени механизми везивања јона метала за потенцијалне активне групе на вуни који су подржани резултатима мерења потенцијала струјања и посредног одређивања ζ -потенцијала површине влакана.

У радовима 2.1.6, 2.2.4, 2.3.4, 2.3.10, 3.1.11, 3.1.20, 3.2.15 и 3.2.16 је праћен утицај обраде ваздушном плазмом и/или биополимером хитозаном, водоник-пероксидом, водоник-пероксидом и хитозаном нетканог материјала на бази вуне као секундарне сировине на сорпцију киселих, металкомплексних, базних, директних и реактивних боја. Приказани су резултати испитивања кинетике, утицаја температуре и почетне концентрације боје у раствору на сорпцију боја. Такође је утврђен утицај електрокинетичких својстава вуне на сорпцију боја. Дискутован је механизам интеракције боје и вуне током сорпције.

V Модификовање текстилних материјала наночестицама сребра

У раду 2.1.16 је дат детаљан приказ потенцијалних могућности примене наночестица сребра на текстилне материјале. У радовима 2.1.5, 2.2.2, 2.2.3, 2.3.9, 3.1.21, 3.1.23, 3.1.26 и 3.1.28 је дискутована ефикасност колоидних наночестица сребра депонованих на РА и РЕТ тканине у циљу добијања антимикробних својстава. Да би се побољшала ефикасност везивања хидрофилних колоидних наночестица сребра за хидрофобна РЕТ и РА влакна, површине ових тканина су претходно активирани корона пражњењем на атмосферском притиску или ваздушном плазмом на ниском притиску. Антимикробна ефикасност модификованих материјала испитана је према Грам-негативној бактерији *Escherichia coli*, Грам-позитивној бактерији *Staphylococcus aureus* и квасцу *Candida albicans*. Установљено је да се обрадом ових тканина колоидним наночестицама сребра обезбеђује изузетна антимикробна ефикасност чија постојаност зависи од концентрације примењеног колоидног раствора. Обрадом РЕТ и РА тканина короном пре наношења колоидних наночестица сребра обезбеђује се боља антимикробна ефикасност што је објашњено повећаном ефикасношћу везивања наночестица сребра на активираној површини РЕТ и РА влакана, а утврђено XPS анализом. SEM анализом је праћен утицај обраде короном на равномерност дистрибуције наночестица сребра по површини влакана. Утврђен је и утицај присуства наночестица сребра на промену обојења памучних, РЕТ и РА тканина у зависности од редоследа операција бојења и наношења колоидних наночестица сребра. Истовремено је дискутован утицај процеса бојења на антимикробну ефикасност тканина.

У радовима 2.1.8, 2.1.11, 2.1.24, 2.3.11, 3.1.24, 3.1.25 и 6.1.9 је праћен исти ефекат, али на памучним тканинама и тканинама од конопље, а у раду 6.1.7 на полипропиленском нетканом материјалу. Показано је да се претходном обрадом РФ плазмом или биополимером хитозаном значајно доприноси бољој ефикасности везивања наночестица сребра, а самим тим и бољој антимикробној ефикасности. У раду 2.3.11 је темељно анализиран утицај присуства наночестица сребра на обојење памучне тканине. Испитан је утицај редоследа бојења и антимикробне обраде на обојење тканине, али и на антимикробну активност.

У радовима 2.1.20, 2.1.26, 3.1.34 и 3.2.22 је дат приказ новоразвијене методе *in situ* редукције јона сребра помоћу наночестица TiO_2 депонованих на PET, памучној и памук/ PET тканини у присуству аминокиселине аланина и метанола. Допринос ових радова се огледа у елиминацији употребе агресивних хемикалија и у значајном повећању садржаја сребра на површини текстилног материјала у поређењу са конвенционалном методом исцрпљења колоидних наночестица сребра. FESEM, AAS, XPS, EDX и XRD анализама су темељно окарактерисане овако модификоване тканине. Резултати FTIR анализе су били основа за постављање претпоставке могућег механизма везивања сребра за површину аланином модификованих наночестица TiO_2 .

VI Модификовање текстилних материјала наночестицама TiO_2

У раду 2.1.19 су сумиране потенцијалне примене наночестица TiO_2 на текстилне материјале. У радовима 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.14, 3.1.27, 3.1.29, 3.1.32, 3.1.33, 3.2.19, 6.1.6, 6.1.8, 6.2.10 и 6.2.11 је проучавана могућност примене колоидних наночестица TiO_2 добијених методом киселе хидролизе TiCl_4 на PET и памучне тканине у циљу постизања антибактеријских својстава, УВ заштите и ефеката самочишћења. PET и памучне тканине су модификоване корона пражњењем, ваздушном плазмом и биополимером алгинатом да би се побољшала ефикасност везивања наночестица TiO_2 за влакна. Промене у хемијском саставу површине влакана праћене су EDX и XPS анализом. Добијени ефекти су доведени у везу са количином депонованог TiO_2 чији је укупни садржај утврђен AAS анализом. У раду 6.2.11 је испитан утицај присуства наночестица TiO_2 на компресиона својства тканина.

У радовима је 2.1.15 и 3.1.31 је испитан утицај наночестица сребра на ефикасност фотокаталитичке активности наночестица TiO_2 на PET тканинама. Анализиран је утицај редоследа наношења наночестица сребра и TiO_2 на PET тканину на њена антибактеријска и УВ заштитна својства, али и ефекат самочишћења.

VII Импрегнација текстилних материјала тимолом у надкритичном угљен-диоксиду

У радовима 2.1.21, 3.1.35 и 3.1.36 је испитана растворљивост тимола у наткритичном угљен (IV)-оксиду као и могућност импрегнације памучне газе и полипропиленског нетканог материјала тимолом у надкритичном угљен-диоксиду. Добијени резултати везани за растворљивост су корелисани са полу-емпиријским једначинама које су предложили Chrastil, Adachi и Lu, и del Valle и Aguilera. Такође је праћена кинетика импрегнације. Присуство тимола на текстилним материјалима доказано је FTIR анализом, а промене до којих долази у морфологији површине влакана SEM анализом. Ова истраживања су показала да присуство тимола као одличног природног антимикубног средства на текстилним супстратима обезбеђује изузетна антимикубна својства која су испитана према бактеријама *E. coli*, *S. aureus*, *B. subtilis*, *E. faecalis* и квасцу *C. albicans*.

VIII Отпадне воде из текстилне индустрије

У раду 2.1.4 су окарактерисани узорци отпадних вода из текстилне индустрије и урађена је квантитативна анализа различитих површински активних материја у њима применом течне хроматографије/ QqTOF -масене спектрометрије.

У раду 3.1.12 је дат приказ потенцијалних загађивача у отпадним водама из бојачница текстилне индустрије, као и поступака пречишћавања отпадних вода уз посебан осврт на савремене поступке који обезбеђују максималну еколошку и економску прихватљивост.

У радовима 2.1.17 и 6.1.10 је потврђено да се неткани материјал на бази вуне секундарног порекла може искористити као носач за имобилизацију наночестица TiO_2 чија фотокаталитичка својства омогућавају уклањање текстилних директних боја из

воде. Показано је да се са повећањем концентрације суспензије комерцијалних наночестица TiO_2 *Degussa P25* повећава и садржај депонованих наночестица TiO_2 на материјалу што је потврђено AAS и SEM анализом.

Да се као носачи за имобилизацију наночестица TiO_2 могу употребити хидрогелови на бази биополимера хитозана, итаконске и метакрилне киселине показују резултати објављени у радовима 2.1.22, 2.1.23, 3.2.20, 3.2.23 и 6.2.12 у којима је испитана фотодеградација великог броја азо боја које се користе у текстилној индустрији. Анализирана је ефикасност система у којима су наночестице TiO_2 инкорпориране у хидрогел и система у коме су синтетисани хидрогелови импрегнирани наночестицама TiO_2 . Поређена је фотокаталитичка ефикасност колоидних честица синтетисаних у нашим лабораторијама са комерцијалним наночестицама *Degussa P25*. Ови нанокомпозитни системи су окарактерисани SEM, EDX, FTIR, DSC и TGA техникама. Резултати SEM анализе, као и испитивања бубрења и реолошких својстава су указали да величина пора, степен бубрења и механичка својства зависе од присуства и врсте инкорпорираних наночестица TiO_2 . Закључено је да колоидне наночестице TiO_2 синтетисане у нашим лабораторијама пружају бољу ефикасност од комерцијалних, као и да се овако развијени нанокомпозитни системи могу виšekратно употребљавати.

У раду 2.1.25 је показано да се електроиспредањем могу успешно произвести нанокомпозитне мембране од ПА нановлакна са наночестицама TiO_2 . Установљено је да присуство наночестица TiO_2 обезбеђује ефикасну разградњу боје метиленско плаво у води. Испитана је ефикасност мембрана у којима су наночестице TiO_2 инкорпориране у полимер током испредања и формираних мембрана које су накнадно импрегниране наночестицама TiO_2 . И у овом раду је поређена фотокаталитичка ефикасност колоидних честица синтетисаних у нашим лабораторијама са комерцијалним наночестицама *Degussa P25*. Добијени резултати су указали да овако развијени нанокомпозитни системи могу имати изванредне потенцијале у погледу обраде отпадних вода.

У раду 2.1.27 је испитана могућност коришћења полипропиленског нетканог текстилног материјала активiranог корона пражњењем за имобилизацију наночестица TiO_2 и Ag у циљу уклањања киселе боје *C.I. Acid Orange 7* из воде. Праћена је ефикасност уклањања боје сонокатализом, фотокатализом и сонофотокатализом. Установљено је да се за разлику од процеса фотокатализе и сонокатализе, сонофотокатализом постиже потпуно уклањање боје из раствора за само 240-270 минута. Изузетна деградација боје се постиже у присуству узорка активiranог корона пражњењем са депонованим наночестица Ag пре импрегнације наночестица TiO_2 јер Ag омогућава сепарацију наелектрисања чиме се фотокаталитичка активност наночестица TiO_2 повећава. Иако се на овај начин постиже одлично уклањање боје из воде, показало се да вредности укупног органског угљеника расту као последица разградње полипропилена. Управо ови резултати дају велики допринос истраживањима у овој области јер указују да иако коришћени нанокомпозитни системи показују изузетну ефикасност у погледу уклањања боје из воде, стабилност носача није прихватљива. Стога се, да би се избегао још негативнији утицај на животну средину, брижљиво требају бирати носачи за имобилизацију наночестица TiO_2 .

IX Боје

У радовима 2.3.6 и 3.2.10 су приказани резултати испитивања могућности добијања пиридон азо боја неконвенционалном синтезом. Карактеризација боја је остварена коришћењем UV-vis спектрофотометра, NMR и HPLC техника. Обојење ових боја утврђено је одређивањем кривих рефлексије на рефлексионом спектрофотометру.

Рад у оквиру академске друштвене заједнице

1. Активности на факултету и универзитету (310)

1.1. Учешће у раду стручних тела и организационих јединица факултета (313=1,5)

- 1.1.1 Секретар Катедре за текстилно инжењерство (1996-1998)
- 1.1.2 Комисија за упис на ТМФ (2007/08, 2008/09, 2009/10)
- 1.1.3 Комисија за попис опреме и инвентара на Катедри за текстилно инжењерство (2002-2015)
- 1.1.4 Члан наставно-научног већа (2012/2013, 2013/2014, 2014/2015)

Укупно $313=4 \times 1,5=6$

Укупно $310=6$

2. Председавање или чланство у управним телима професионалних организација (330)

2.1. Председавање или чланство у управним телима међународних професионалних организација (331=3)

- 2.1.1. Представник Универзитета у Београду у европском удружењу AUTEX (Association of Universities for Textiles) (2008-)

Укупно $331=1 \times 3=3$

2.2. Председавање или чланство у управним телима националних професионалних организација (333=1)

- 2.2.1. Председник Секције за хемију и технологију влакана и текстила у Српском хемијском друштву (2009-)

Укупно $333=1 \times 1=1$

Укупно $330=3+1=4$

3. Организација научних скупова (340)

3.1. Члан научног/организационог одбора међународних научних скупова (343=1)

- 3.1.1. Члан организационог одбора „20th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, SPIG“, Златибор, 4-8. 09. 2000.
- 3.1.2. Члан организационог и научног одбора „2nd EMCO workshop on Emerging Contaminants in Wastewaters: Monitoring Tools and Treatment Technologies“, Београд, 26-27. 04. 2007.
- 3.1.3. Члан научног одбора “4th International Technical Textiles Congress“, Истанбул, Турска, 16-18. 05. 2010.

После избора у звање ванредног професора

- 3.1.4. Члан научног одбора “5th International Technical Textiles Congress“, Истанбул, Турска, 7-9. 11. 2012.

- 3.1.5 Члан научног одбора “7th Central European Conference on Fibre-Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles (CEC)“, Порторож, Словенија, 19-21. 09. 2012.

- 3.1.6. Члан научног одбора “14th AUTEX 2014 World Textile Conference“, Бурса, Турска, 26-28. 05. 2014.

Укупно $343=6 \times 1=6$

3.2. Члан научног/организационог одбора националних научних скупова (344=0,5)

После избора у звање ванредног професора

- 3.2.1. Члан научног одбора “50. Саветовања СХД“ Београд, 14-15. 06. 2012.

- 3.2.2. Члан научног одбора “51. Саветовања СХД“ Ниш, 05-07. 06. 2014.

Укупно $343=2 \times 0,5=1$

Укупно $340=6+1=7$

4. Уређивање часописа и рецензије

4.1. Рецензент у часопису категорије M20 (357=0,5)

- 4.1.1 Water Research, WR2226 (2004)

- 4.1.2 Desalination, 3331 (2008)
- 4.1.3 Journal of Hazardous Materials, HAZMAT-D-08-01265 (2008)
- 4.1.4 Journal of Hazardous Materials, HAZMAT-D-08-01271 (2008)
- 4.1.5 J. Adhesion. Sci. Tech. (2009)
- 4.1.6 Journal of the Serbian Chemical Society, f-1-16-5207139 (2009)
- 4.1.7 Journal of the Serbian Chemical Society, f-1-16-5132025 (2009)
- 4.1.8 J. Appl. Polym. Sci., APP-2009-04-1324 (2009)
- 4.1.9 J. Appl. Polym. Sci., APP-2009-04-1080 (2009)
- 4.1.10 Surface and Coatings Technology, SURFCOAT-D-09-00940 (2009)
- 4.1.11 Journal of Hazardous Materials, HAZMAT-D-09-02863 (2009)
- 4.1.12 ACS Applied Materials & Interfaces, am-2010-1224v (2010)
- 4.1.13 ACS Applied Materials & Interfaces, am-2010-005089 (2010)
- 4.1.14 ACS Applied Materials & Interfaces, am-2010-00161c (2010)
- 4.1.15 Carbohydrate Polymers, CARBPOL-D-10-00633 (2010)
- 4.1.16 Chemical Engineering Journal, CEJ-D-10-01400 (2010)
- 4.1.17 Cellulose, CELLU1244 (2010)
- 4.1.18 Coloration Technology, CTE-10-0132 (2010)
- 4.1.19 Fibers & Polymers, FIPO-D-10-00264 (2010)
- 4.1.20 Journal of Hazardous Materials, HAZMAT-D-10-03742 (2010)
- 4.1.21 Materials Science and Engineering, MSEC-D-10-00148 (2010)

После избора у звање ванредног професора

- 4.1.22 Photochemistry and Photobiology, PHP-2010-11-RA-0284 (2011)
- 4.1.23 Carbohydrate Polymers, CARBPOL-D-11-00975 (2011)
- 4.1.24 Colloids and Surfaces A, COLSUA-D-11-00593 (2011)
- 4.1.25 Coloration Technology, CTE-11-0072 (2011)
- 4.1.26 Hemijska industrija, HI-3250 (2011)
- 4.1.27 Journal of Hazardous Materials, HAZMAT-D-11-00501 (2011)
- 4.1.28 Langmuir, la-2011-01590j (2011)
- 4.1.29 Journal of Photochemistry and Photobiology B, JPHOTOBIOL-D-11-00129 (2011)
- 4.1.30 Carbohydrate Polymers, CARBPOL-D-11-01535 (2011)
- 4.1.31 Process Biochemistry, PRBI-D-11-00868 (2011)
- 4.1.32 Thin Solid films, TSF-D-11-01949 (2011)
- 4.1.33 Coloration Technology, CTE-12-0005 (2012)
- 4.1.34 ACS Applied Materials & Interfaces, am-2012-002132 (2012)
- 4.1.35 Carbohydrate Polymers, CARBPOL-D-12-00388 (2012)
- 4.1.36 Fibers & Polymers, FIPO-D-12-00142 (2012)
- 4.1.37 International Journal of Textile Science and Technology, IJTST.2012.0004 (2012)
- 4.1.38 Cellulose, CELLU-D-12-01756 (2012)
- 4.1.39 Applied Catalysis A, APCATA-D-12-00674 (2012)
- 4.1.40 Chemical Engineering Journal, CEJ-D-12-02494 (2012)
- 4.1.41 Carbohydrate Polymers, CARBPOL-D-12-01441 (2012)
- 4.1.42 Plasma Chemistry and Plasma Processing, PCPP-12-SG-0121 (2012)
- 4.1.43 Fibers and Polymers, FIPO-D-12-00338 (2012)
- 4.1.44 Cellulose, CELLU-D-12-01866 (2012)
- 4.1.45 Applied Surface Science, APSUSC-D-12-02922 (2012)
- 4.1.46 Journal of the Serbian Chemical Society, JSCS 5521_S (2012)
- 4.1.47 Fibers & Polymers, FIPO-D-12-00479 (2012)
- 4.1.48 Industrial & Engineering Chemistry Research, ie-2012-03627x (2013)
- 4.1.49 Fibers & Polymers, FIPO-D-13-00043 (2013)
- 4.1.50 Cellulose, CELS-D-13-00231 (2013)
- 4.1.51 Journal of Materials Science, JMSC34930 (2013)
- 4.1.52 Hemijska industrija, HI3742 (2013)
- 4.1.53 Journal of the Serbian Chemical Society, JSCS 5860_S (2013)
- 4.1.54 Applied Surface Science, APSUSC-D-14-00794 (2014)

- 4.1.55 Cellulose, CELS-D-14-00059 (2014)
4.1.56 Applied Catalysis B: Environmental, APCATB-D-14-00270 (2014)
4.1.57 Carbohydrate Polymers, CARBPOL-D-14-00685 (2014)
4.1.58 Cellulose, CELS-D-14-00133R1 (2014)

Укупно $357=58 \times 0,5=29$

4.2.Рецензент у часопису категорије M50 ($358=0,2$)

- 4.2.1 Текстилна индустрија, 06-6-P3 (2006)

Укупно $358=1 \times 0,2=0,2$

Укупно $350=29+0,2=29,2$

5. Награде и признања

5.1. Награде и признања за допринос науци на националном и градском нивоу ($372=3$)

- 5.1.1 Награда „ICN Галенике“ за дипломски рад (1995)
5.1.2 Награда „Привредне коморе града Београда“ за дипломски рад (1995)
5.1.3 Награда „Никола Тесла-за стваралаштво младих“ за магистарску тезу (1998)

Укупно $372=3 \times 3=9$

Укупно $370=9$

Б. Оцена испуњености услова

Научно-истраживачка и стручна проблематика којом се др Маја Радетић бави обухвата фундаментална и примењена истраживања у више области хемијске технологије текстила што је квалификује за ужу област текстилно инжењерство, за коју се бира.

До сада је објавила као аутор или коаутор: 1 монографију националног значаја, 2 поглавља у монографијама међународног значаја, 1 поглавље у монографији националног значаја, 27 радова у врхунским међународним часописима, 4 рада у истакнутим међународним часописима, 11 радова у међународним часописима, 2 рада у међународним часописима који нису на SCI листи, 7 радова у водећим часописима националног значаја, 5 радова у часописима националног значаја, 61 саопштење на међународним и 22 на домаћим скуповима. Радови др Маје Радетић, су према SCOPUS-у на дан 27.11.2014, без аутоцитата аутора и коаутора били цитирани 522 пута. Према истој бази, h-индекс без аутоцитата аутора и коаутора, износи 12. Посебно треба истаћи да је рад 2.1.1. до сада цитиран 84 пута (без аутоцитата).

Учествовала је у реализацији 6 међународних и 6 националних пројеката. Руководила је националним пројектом "Функционализација текстилних материјала применом нанотехнологија" у периоду 2008-2010. година. Од 2014. године је представник Технолошко-металуршког факултета у COST MP1105 акцији "Sustainable Flame Retardancy for Textiles and Related Materials Based on Nanoparticles Substituting Conventional Chemicals-FLARETEX".

У 2001. години боравила је шест месеци као истраживач и DAAD стипендиста у Deutsches Wollforschungsinstitut-у у Ахену (Немачка).

У септембру 2011. године је држала курс „Примена наночестица на текстилне материјале“ на докторским студијама на Катедри за текстил Универзитета у Генту (Белгија) у оквиру Erasmus Mundus Action 2 BASILEUS програма.

Од 2008. године је представник Универзитета у Београду у европском удружењу AUTEX (Association of Universities for Textiles). Члан је саветодавног уређивачког одбора часописа „Journal of Textiles & Engineer“ (“Tekstil ve Mühendis”, ISSN 1300-7599). Од 2009. године је председник Секције за хемију и технологију влакана и текстила у Српском хемијском друштву. Рецензирала је 58 научних радова у водећим

међународним часописима. Била је члан организационих и научних одбора неколико националних и међународних скупова.

На основу приказаних података целокупни рад Маје Радетић у области научно-истраживачког и стручног рада се може окарактерисати као веома успешан, нарочито у погледу објављених научних радова и боравака на усавршавању којима је кандидат остварио међународну препознатљивост и значајан утицај на ужу научну област којом се бави.

У току свог рада на Технолошко-металуршком факултету водила је вежбе и изводила наставу на бројним предметима основних, мастер и докторских студија. У последњој реформи наставе у потпуности је припремила програм за предмет на докторским студијама и модификовала постојећи програм из предмета за које је задужена на основним и мастер студијама. Др Маја Радетић је предано обављала своје дужности наставника. У студентским анкетама оцењена је просечном оценом одличан (4,77).

До сада је била ментор 2 докторске дисертације, 4 дипломска рада и 1 завршног рада, члан комисије за одбрану 1 докторске дисертације, 1 магистарске тезе, кореферент 2 одбрањена дипломска рада, члан комисије 2 одбрањена дипломска (мастер) рада и члан комисије 2 одбрањена завршна рада. На основу ових података може се закључити да је кандидат у области наставног и педагошког рада дао значајан допринос у развоју наставно-научног подмлатка. Члан је Наставно-научног већа. У току свог досадашњег рада, др Маја Радетић је узела веома активно учешће и у ваннаставним активностима факултета, чиме је дала допринос раду академске и шире друштвене заједнице.

Кандидат др Маја Радетић је остварила следеће индикаторе научне, стручне и наставничке компетентности и успешности, као и рада у академској и широј заједници:

Наставни и педагошки рад:

- $P11=4,77 (\geq 4)$
- уџбеници и монографије
- $M11+M12+M41+M42+P31=0+0+0+5+0=5 (\geq 5)$
- менторство
- $P40=21,9 (\geq 10)$
- $P41+P43+P47=12+0+4=16 (\geq 6)$

Научно-истраживачки и стручни рад:

- Укупно:
- $M10+M20+M30+M40+M50+M60+M80+M90+M100=374,4 (\geq 131)$
- Радови у научним часописима и стручни рад:
(најмање 25 радова у часописима са рецензијом, од чега најмање 15 радова из категорије M21, M22, M23 и M24 од којих је најмање 10 категорије M21 и M22 и
- $M21+M22+M23+M24+M51+M52+M53+M80+M90+M100=312,5 (\geq 108)$, од тога 27 радова категорије M21
- Радови у часопису националног значаја:
- $M50=21,5 (\geq 3)$
- Учешће на научним скуповима:
- $M30+M60=55,4 (\geq 10)$
- Техничка и развојна решења, патенти, научна и сарадња са привредом:
- $M80+M90+M100=0+0+22=22 (\geq 10)$
- Руковођење пројектима:
- $M101+M102+M103=0+5+0=5 (\geq 4)$
- Рад у академској и широј заједници
- $310+320+330+340+350+360+370=55,2 (\geq 7)$

Е. Закључак и предлог

На основу прегледа наставних, педагошких, научно-истраживачких и стручних активности кандидата др Маје Радетић, чланови Комисије сматрају да је кандидат остварио изузетан успех у свим областима рада наставника. Кандидат успешно изводи наставу на свим нивоима студија, а у бројним реформама наставе модификовала је или у потпуности припремила програме наставе из предмета за које је задужена. За наставни и педагошки рад оцењена је одличном оценом од стране студената. Научно-истраживачки рад кандидата је такође успешан и везан за област хемијске технологије текстила и текстилног инжењерства, а огледа се у запаженим радовима објављеним у часописима међународног и националног значаја и научним саопштењима на међународним и домаћим научним скуповима. Ови резултати су последица исказаног високог степена ентузијазма, иницијативе и самосталности у раду др Маје Радетић.

Оцењујући целокупну наставну и научно-истраживачку активност кандидата, чланови Комисије сматрају да др Маја Радетић, дипл. инж. технологије у потпуности испуњава услове предвиђене Законом о Универзитету, правилником и одредбама Статута Технолошко-металуршког факултета у Београду за избор у звање редовног професора. Стога са задовољством предлажу Изборном већу Технолошко-металуршког факултета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да се др Маја Радетић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Текстилно инжењерство.

Место и датум: Београд, 15.12.2014.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Мирјана Костић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

др Драган Јоцић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

др Љубинка Рајаковић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

др Зоран Петровић, научни саветник,
Универзитет у Београду, Институт за физику

др Зоран Шапоњић, научни саветник,
Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке „Винча“

САЖЕТАК
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ
КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Технолошко-металуршки факултет**
Ужа научна област: **Текстилно инжењерство**
Број кандидата који се бирају: **један**
Број пријављених кандидата: **један**
Име пријављеног кандидата: **Маја Радетић**

II - О КАНДИДАТУ

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Маја, Милорад, Радетић**
- Датум и место рођења: **25.03.1971. године, Београд**
- Установа где је запослена: **Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду**
- Звање/ратно место: **ванредни професор**
- Научна област: **Текстилно инжењерство**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1995. године**

Магистеријум:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1998. године**
- Ужа научна област: **Хемија и хемијска технологија (Текстилно инжењерство)**

Докторат:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду**
- Место и година одбране: **Београд, 2003. године.**
- Наслов дисертације: **Проучавање могућности добијања сорпционог материјала мултифункционалних својстава на бази вуне као секундарне сировине**
- Ужа научна област: **Хемија и хемијска технологија (Текстилно инжењерство)**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

1. Избор у асистента-приправника:
Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1995. године
2. Избор у асистента:
Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1999. године
3. Реизбор у асистента:
Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2003. године
4. Избор у доцента:
Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2005. године
5. Избор у ванредног професора:
Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2010. године

3) -Објављени радови

Име и презиме: . Маја Радетић	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна односно уметничка област за коју се бира: Текстилно инжењерство	
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 (M21+M22)	6 ^{1,3,5,7,28,31}	2 ^{16,19}	9 ^{2,4,6,8-11,29,30}	14 ^{12-15,17,18,20-27}
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	5 ^{32,35,36,38,39}	-	4 ^{33,34,37,40}	2 ^{41,42}
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	8	-	4	-
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	17	-	15	4
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	2	-	6	2
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу	6	2	13	4
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу	5	-	6	1
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	1 научна монографија националног значаја	-	1 поглавље у монографији националног и 1 поглавље у монографији међународног значаја	1 поглавље у монографији међународног значаја
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре оследњег избора	после последњег избора	пре последњег избора	после последњег избора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	-	-	-	-
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	-	-	-	-
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	руководилац 1 националног пројекта	-	учешће у 3 национална пројекта и 5 међународних пројеката	учешће у 1 међународном и 2 национална пројекта

1. **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Z.Lj. Petrović, H. Thomas, Recycled Wool Based Non-woven Material as an Oil Sorbent, *Environ. Sci. Technol.* **37** (2003) 1008-1012 (ISSN 0013-936X, IF (2003)=3,592)
2. V. Rajaković, G. Aleksić, **M. Radetić**, Lj. Rajaković, Efficiency of Oil Removal from Real Wastewater with Different Sorbent Materials, *J. Hazard. Mater.* **143** (2007) 494-499 (ISSN 0304-3894, IF (2007)=2,337)
3. **M. Radetić**, V. Ilić, D. Radojević, R. Miladinović, D. Jocić, P. Jovančić, Efficiency of Recycled Wool-based Nonwoven Material for the Removal of Oils from Water, *Chemosphere* **70** (2008) 525-530 (ISSN 0045-6535, IF(2008)=3,054)
4. S. Gonzales, M. Petrović, **M. Radetić**, V. Ilić, D. Barcelo, Characterization and Quantitative Analysis of Surfactants in Textile Wastewater by Liquid Chromatography/Quadrupole-time-of-flight Mass Spectrometry, *Rapid Commun. Mass. Spectrom.* **22** (2008) 1445-1454 (ISSN 0951-4198, IF(2008)=2,772)
5. **M. Radetić**, V. Ilić, V. Vodnik, S. Dimitrijević, P. Jovančić, Z. Šaponjić, J. M. Nedeljković, Antibacterial Effect of Silver Nanoparticles Deposited on Corona Treated Polyester and Polyamide Fabrics, *Polym. Advan. Technol.* **19** (2008) 1816-1821 (ISSN 1042-7147, IF(2008)=2,017)
6. V. Ilić, D. Radojević, D. Mihailović, **M. Radetić**, P. Jovančić, M. Farré, D. Barceló, The Study of Sorption of Toxic Basic Dyes from Aqueous Solutions on H₂O₂ Treated Recycled Wool-based Nonwoven Material and Related Toxicity Analysis, *Text. Res. J.* **79** (2009) 253-260 (ISSN 0040-5175, IF(2008)=0,779)
7. **M. Radetić**, N. Puač, P. Jovančić, Z. Šaponjić, Z.Lj. Petrović, Plasma Induced Decolorization of Indigo Dyed Denim Fabrics Related to Mechanical Properties and Fiber Surface Morphology, *Text. Res. J.* **79** (2009) 558-565 (ISSN 0040-5175, IF(2008)=0,779)
8. V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, B. Potkonjak, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Influence of Silver Content on Antimicrobial Activity and Color of Cotton Fabrics Functionalized with Ag Nanoparticles, *Carbohydr. Polym.* **78** (2009) 564-569 (ISSN 0144-8617, IF(2009)=3,167)
9. D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, T. Radetić, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Functionalization of Polyester Fabrics with Alginates and TiO₂ Nanoparticles, *Carbohydr. Polym.* **79** (2010) 526-532 (ISSN 0144-8617, IF(2010)=3,463)
10. D. Mihailović, Z. Šaponjić, R. Molina, N. Puač, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Improved Properties of Oxygen and Argon RF Plasma Activated Polyester Fabrics Loaded with TiO₂ Nanoparticles, *ACS Appl. Mater. Inter.* **2** (2010) 1700-1706 (ISSN 1944-8244, IF(2010)=2,925)
11. V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, S. Lazović, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J.M. Nedeljković, **M. Radetić**, Bactericidal Efficiency of Ag Nanoparticles Deposited onto RF Plasma Pre-treated Polyester Fabrics, *Ind. Eng. Chem. Res.* **49** (2010) 7287-7293 (ISSN 0888-5885, IF(2010)=2,072)
12. D. Mihailović, Z. Šaponjić, R. Molina, M. Radoičić, J. Esquena, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Multifunctional Properties of Polyester Fabrics Modified by Corona Discharge/air RF Plasma and Colloidal TiO₂ Nanoparticles, *Polym. Composite.* **32** (2011) 390-397 (ISSN 1548-0569, IF(2011)=1,231)
13. D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, S. Lazović, C. Baily, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Functionalization of Cotton Fabrics with Corona/Air RF Plasma and Colloidal TiO₂ Nanoparticles, *Cellulose* **18** (2011) 811-825 (ISSN 1572-882X, IF(2011)=3,600)
14. D. Mihailović, Z. Šaponjić, M. Radoičić, R. Molina, T. Radetić, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Novel Properties of PES Fabrics Modified by Corona Discharge and Colloidal TiO₂ Nanoparticles, *Polym. Advan. Technol.* **22** (2011) 703-709 (ISSN 1042-7147, IF(2011)=2,007)

15. D. Mihailović, Z. Šaponjić, V. Vodnik, B. Potkonjak, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Multifunctional PES Fabrics Modified with Colloidal Ag and TiO₂ Nanoparticles, *Polym. Advan. Technol.* **22** (2011) 2244-2249 (ISSN 1042-7147, IF(2011)=2,007)
16. **M. Radetić**, Functionalization of textile materials with silver nanoparticles, *J. Mater. Sci.* **48** (2013) 95-107. (ISSN 0022-2461, IF(2013)=2,305)
17. D. Marković, B. Jokić, Z. Šaponjić, B. Potkonjak, P. Jovančić, **M. Radetić**, Photocatalytic Degradation of Dye C.I. *Direct Blue 78* Using TiO₂ Nanoparticles Immobilized on Recycled Wool-based Nonwoven Material, *Clean-Soil Air Water* **41** (2013) 1002-1009 (ISSN 1863-0650, IF(2012)=2,046)
18. S. Lazović, N. Puač, K. Spasić, G. Malović, U. Cvelbar, M. Mozetič, **M. Radetić**, Z.Lj Petrović, Plasma Properties in a Large-volume, Cylindrical and Asymmetric Radio-frequency Capacitively Coupled Industrial-prototype Reactor, *J. Phys. D: Appl. Phys.* **46** (2013) 075201 (ISSN 0022-3727, IF(2012)=2,528).
19. **M. Radetić**, Functionalization of Textile Materials with TiO₂ Nanoparticles, *J. Photoch. Photobio. C* **16** (2013) 62-76 (ISSN 1389-5567, IF(2013)=11,625)
20. M. Milošević, M. Radoičić, Z. Šaponjić, T. Nunney, D. Marković, J. Nedeljković, **M. Radetić**, *In situ* Generation of Ag Nanoparticles on Polyester Fabrics by Photoreduction Using TiO₂ Nanoparticles, *J. Mat. Sci.* **48** (2013) 5447-5455 (ISSN 0022-2461, IF (2013)=2,305)
21. S. Milovanović, M. Stamenić, D. Marković, **M. Radetić**, I. Žižović, Solubility of Thymol in Supercritical Carbon Dioxide and its Impregnation on Cotton Gauze, *J. Supercrit. Fluid.* **84** (2013) 173-181 (ISSN 0896-8446, IF(2012)=2,732)
22. M. Lučić, N. Milosavljević, **M. Radetić**, Z. Šaponjić, M. Radoičić, M. Kalagasidis Krušić, Photocatalytic degradation of C.I. Acid Orange 7 by TiO₂ Nanoparticles Immobilized onto/into Chitosan-based Hydrogel, *Polym. Composite.* **35** (2014) 806-815 (ISSN 1548-0569, IF(2012)=1,482)
23. M. Lučić, N. Milosavljević, **M. Radetić**, Z. Šaponjić, M. Radoičić, M. Kalagasidis Krušić, The Potential Application of TiO₂/hydrogel Nanocomposite for Removal of Various Textile Azo Dyes, *Sep. Purif. Technol.* **122** (2014) 206-216 (ISSN 1383-5866, IF(2013)=3,065)
24. I. Vukoje, V. Lazić, V. Vodnik, M. Mitrić, B. Jokić, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **M. Radetić**, The influence of Triangular Silver Nanoplates on Antimicrobial Activity and Color of Cotton Fabrics Pretreated with Chitosan, *J. Mater. Sci.* **49** (2014) 4453-4460 (ISSN 0022-2461, IF (2013)=2,305)
25. N. Daels, M. Radoičić, **M. Radetić**, S.W.H. Van Hulle, K. de Clerck, Functionalisation of Electrospun Polymer Nanofibre Membranes with TiO₂ Nanoparticles in View of Dissolved Organic Matter Photodegradation, *Sep. Purif. Technol.* **133** (2014) 282-290 (ISSN 1383-5866, IF(2013)=3,065)
26. M. Milošević, M. Radoičić, Z. Šaponjić, T. Nunney, C. Deeks, V. Lazić, M. Mitrić, T. Radetić, **M. Radetić**, *In situ* Photoreduction of Ag⁺-ions by TiO₂ Nanoparticles Deposited on Cotton and Cotton/PET Fabrics, *Cellulose* **21** (2014) 3781-3795 (ISSN 1572-882X, IF(2012)=3,476)
27. D. Marković, Z. Šaponjić, M. Radoičić, T. Radetić, V. Vodnik, B. Potkonjak, **M. Radetić**, Sonophotocatalytic degradation of dye C.I. Acid Orange 7 by TiO₂ and Ag nanoparticles immobilized on corona pretreated polypropylene non-woven fabric, *Ultrason. Sonochem.* doi:10.1016/j.ultsonch.2014.11.017 (ISSN 1350-4177, IF(2013)=3,816)
28. **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Lj. Rajaković, H. Thomas, Z.Lj. Petrović, Recycled Wool Based Non-woven Material as a Sorbent for Lead Cations, *J. Appl. Polym. Sci.* **90** (2003) 379-386 (ISSN 0021-8995, IF(2003)=1,017)
29. V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, R. Molina, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Antifungal Efficiency of Corona Pretreated Polyester and Polyamide Fabrics Loaded with Ag Nanoparticles, *J. Mater. Sci.* **44** (2009) 3983-3990 (ISSN 0022-2461, IF(2009)=1,471)

30. V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, D. Mihailović, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Study of Coloration and Antibacterial Efficiency of Corona Activated Dyed Polyamide and Polyester Fabrics Loaded with Ag Nanoparticles, *Fiber. Polym.* **10** (2009) 650-656 (ISSN 1229-9197, IF(2008)=0,577)
31. **M. Radetić**, D. Radojević, V. Ilić, D. Mihailović, P. Jovančić, Recycled Wool-based Nonwoven Material for Decolorisation of Dyehouse Effluents, *Int. J. Cloth. Sci. Tech.* **21** (2009) 109-116 (ISSN 0955-6222, IF(2008)=0,571)
32. **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, R. Trajković, Z.Lj. Petrović, The Effect of Low-temperature Plasma Pre-treatment on Wool Printing, *Text. Chem. Color. Am. D. (danas AATCC Review)*, **32** (2000) 55-60 (ISSN 1532-8813, IF(2001)=0,347)
33. N. Puač, Z. Lj. Petrović, **M. Radetić**, A. Đorđević, Low Pressure RF Capacitively Coupled Plasma Reactor for Modification of Seeds, Polymers and Textile Fabrics, *Mater. Sci. Forum* **494** (2005) 291-296 (ISSN 0255-5476, IF(2005)=0,399)
34. P. Jovančić, D. Jocić, **M. Radetić**, T. Topalović, Z.Lj. Petrović, The Influence of Surface Modification on Related Functional Properties of Wool and Hemp, *Mater. Sci. Forum*, **494** (2005) 283-290 (ISSN 0255-5476, IF(2005)=0,399)
35. **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Z.Lj. Petrović, H. Thomas, Recycled Wool Based Nonwoven Material for Sorption of Acid Dyes, *Indian J. Fibre Text.* **29** (2005) 82-87 (ISSN 0971-0426, IF(2005)=0,190)
36. **M. Radetić**, D. Jocić, P. Jovančić, Z.Lj. Petrović, Modificiranje vune niskotemperaturnom plazmom, *Tekstil*, **54** (2005) 266-278 (ISSN 0492-5882, IF(2005)=0,161)
37. D. Mijin, G. Ušćumljić, N. Perišić-Janjić, I. Trkulja, **M. Radetić**, P. Jovančić, Synthesis, Properties and Colour Assessment of Some new 5-(3- and 4-substituted phenylazo)-4, 6- dimethyl-3-cyano-2-pyridones, *J. Serb. Chem. Soc.* **71** (2006) 435-444 (ISSN 0352-5139, IF(2006)=0,423)
38. **M. Radetić**, P. Jovančić, D. Jocić, T. Topalović, N. Puač, Z.Lj. Petrović, The Influence of Low-temperature Plasma and Enzymatic Treatment on Hemp Fabric Dyeability, *Fibres Text. East. Eur.* **15** (2007) 93-96 (ISSN 1230-3666, IF(2007)=0,402)
39. **M. Radetić**, D. Radojević, V. Ilić, D. Jocić, D. Povrenović, B. Potkonjak, N. Puač, P. Jovančić, Removal of Metal Cations from Wastewater Using Recycled Wool-based Nonwoven Material, *J. Serb. Chem. Soc.* **72** (2007) 606-614 (ISSN 0352-5139, IF(2007)=0,536)
40. V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, D. Mihailović, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, A Study of the Antibacterial Efficiency and Coloration of Dyed Polyamide and Polyester Fabrics Modified with Colloidal Ag Nanoparticles, *J. Serb. Chem. Soc.* **74** (2009) 349-357 (ISSN 0352-5139, IF(2009)=0,820)
41. V. Ilić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, S. Dimitrijević, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, The Study of Antibacterial Activity and Stability of Dyed Cotton Fabrics Modified with Different Forms of Silver, *J. Serb. Chem. Soc.* **77** (2012) 225-234 (ISSN 0352-5139, IF(2012)=0,912)
42. V. Lazić, Z. Šaponjić, V. Vodnik, P. Jovančić, J. Nedeljković, **M. Radetić**, Antibacterial and Colorimetric Evaluation of Cotton Fabrics Dyed with Direct Dyes and Loaded with Ag Nanoparticles, *Ind. Textila* **64** (2013) 89-97 (ISSN 1222-5347 (57-120), IF (2013)=0,475)

4) - Оцена о резултатима научног и истраживачког рада

Научно-истраживачка и стручна проблематика којом се др Маја Радетић бави обухвата фундаментална и примењена истраживања у више области хемијске технологије текстила што је квалификује за ужу област текстилно инжењерство, за коју се бира. Као резултат научно-истраживачког рада до сада је проистекло више радова и то: 1 монографија националног значаја, 2 поглавља у монографији међународног значаја, 1 поглавље у монографији националног значаја, 27 радова у врхунским међународним часописима, 4 рада у истакнутим међународним часописима, 11 радова у часописима међународног значаја, 2 рада у часописима који су ван SCI листе, 7 радова у водећим националним часописима, 5 радова у часописима националног значаја, 36 саопштења на међународним скуповима штампаних у целини, 25 саопштења на међународним скуповима штампаних у изводу, 10 саопштења са скупова националног значаја штампаних у целини и 12 саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу. Радови др Маје Радетић, су према SCOPUS-у на дан 27.11.2014, без аутоцитата аутора и коаутора, били цитирани 522 пута. На основу исте базе, h-индекс без аутоцитата аутора и коаутора, износи 12. До сада је учествовала у 6 међународних пројеката и била ангажована на 6 националних пројеката. Била је руководилац пројекта "Функционализација текстилних материјала применом нанотехнологија", TP19007, МНТР Републике Србије, у периоду 2008-2010. Од 2014. године је представник Технолошко-металуршког факултета у COST MP1105 акцији "Sustainable Flame Retardancy for Textiles and Related Materials Based on Nanoparticles Substituting Conventional Chemicals-FLARETEX".

Члан је саветодавног уређивачког одбора часописа „Journal of Textiles & Engineer“ (“Tekstil ve Mühendis”, ISSN 1300-7599). Била је рецензент 58 радова у часописима са SCI листе.

На основу приказаних података целокупни рад др Маје Радетић у области научно-истраживачког и стручног рада се може окарактерисати као веома успешан, нарочито у погледу објављених научних радова и боравака на усавршавању којима је кандидат остварио међународну препознатљивост и значајан утицај на ужу научну област којом се бави.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Др Маја Радетић је у досадашњем раду била ментор 2 докторске дисертације, 4 дипломска рада и 1 завршног рада, члан комисије за одбрану 1 докторске дисертације, 1 магистарске тезе, кореферент 2 одбрањена дипломска рада, члан комисије 2 одбрањена дипломска (мастер) рада и члан комисије 2 одбрањена завршна рада. На основу ових података може се закључити да је кандидат у области наставног и педагошког рада дао значајан допринос у развоју наставно-научног подмлатка.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Педагошка активност Маје Радетић, током рада на ТМФ-у се може оценити као веома успешна. Показала је изузетно залагање у раду на предавањима, вежбама, консултацијама, колоквијумима и испитима, што је потврђено и резултатима студенских анкета од шк. 2010/2011 до данас према којима је рад кандидата оцењен одличном оценом. У току свог рада на Технолошко-металуршком факултету водила је вежбе из предмета „Бојење текстилног материјала“ и „Дорада текстилног материјала“ на основним студијама, као и из предмета „Феномени процеса бојења и дораде текстилних материјала“ на мастер студијама. Паралелно са вежбама на Катедри за текстилно инжењерство била је ангажована на лабораторијским вежбама из предмета „Аналитичка хемија“, „Општа хемија“, „Општа хемија I“, „Општа хемија II“ и „Технолошке операције“. У периоду од 2005-2008. године држала је предавања из предмета „Основи пројектовања у текстилној индустрији“. У школској 2007/2008. години држала је предавања из предмета „Одржавање и нега одеће“, а у летњем семестру школске 2009/2010. године из предмета „Текстилна помоћна средства“.

Према новом наставном програму из 2014. године, изводи наставу на Катедри за текстилно инжењерство на сва три нивоа студија:

-Основне студије: „Екологија у текстилној индустрији,“ и „Технички текстилни материјали“ (изборни предмет, у сарадњи са проф. М. Костић)

-Мастер студије: „Еколошки аспекти инжењерства текстилних материјала“ и „Функционални текстилни материјали“ (изборни предмет, у сарадњи са проф. П. Јованчићем и проф. Д. Јоцићем)

-Докторске студије: „Нанотехнологије у текстилној индустрији,“ (изборни предмет).

У септембру 2011. године је држала курс „Примена наночестица на текстилне материјале“ на докторским студијама на Катедри за текстил Универзитета у Генту (Белгија) у оквиру Erasmus Mundus Action 2 BASILEUS програма.

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

Др Маја Радетић је у последњој реформи наставе у потпуности припремила програм за предмет на докторским студијама и модификовала постојеће програме из предмета за које је задужена на основним и мастер студијама. Члан је Наставно-научног већа ТМФ-а. Од 2008. године је представник Универзитета у Београду у европском удружењу AUTEX (Association of Universities for Textiles). Председник је Секције за хемију и технологију влакана и текстила у Српском хемијском друштву од 2009. године.

На основу горе наведеног, Комисија сматра да је др Маја Радетић дала значајан допринос у развоју наставе и у оквиру друштвених активности факултета, као и да се предано ангажовала у активностима које доприносе повећању препознатљивости ТМФ-а и Универзитета у Београду у свету.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа наставних, педагошких, научно-истраживачких и стручних активности кандидата др Маје Радетић, чланови Комисије сматрају да је кандидат остварио изузетан успех у свим областима рада наставника. Кандидат успешно изводи наставу на свим нивоима студија, а у бројним реформама наставе модификовала је или у потпуности припремила програме наставе из предмета за које је задужена. За наставни и педагошки рад оцењена је одличном оценом од стране студената. Научно-истраживачки рад кандидата је такође успешан и везан за област хемијске технологије текстила и текстилног инжењерства, а огледа се у запаженим радовима објављеним у часописима међународног и националног значаја и научним саопштењима на међународним и домаћим научним скуповима. Ови резултати су последица исказаног високог степена ентузијазма, иницијативе и самосталности у раду др Маје Радетић.

Оцењујући целокупну наставну и научно-истраживачку активност кандидата, чланови Комисије сматрају да др Маја Радетић, дипл. инж. технологије у потпуности испуњава услове предвиђене Законом о Универзитету, правилником и одредбама Статута Технолошко-металуршког факултета у Београду за избор у звање редовног професора. Стога са задовољством предлажу Изборном већу Технолошко-металуршког факултета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да се др Маја Радетић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Текстилно инжењерство.

Место и датум: Београд, 15.12.2014.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Мирјана Костић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

др Драган Јоцић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

др Љубинка Рајаковић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

др Зоран Петровић, научни саветник,
Универзитет у Београду, Институт за физику

др Зоран Шапоњић, научни саветник,
Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке „Винча“