

Образац 1

ТЕХНОЛОШКО МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ
 Број захтева: _____
 Датум: _____

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
 ВЕЋЕ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

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

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
 НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата **Милан (Мирољуб) Миливојевић**
2. Предложено звање **ванредни професор**
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира **Хемијско инжењерство**
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом **пуним**
5. До овог избора кандидат је био у звању **доцент**, у које је први пут изабран **04.06.2012.** за ужу научну област **Хемијско инжењерство**

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање **03.06.2017.**
2. Датум и место објављивања конкурса **12.04.2017. год. „Послови“**
3. Звање за које је расписан конкурс **доцент или ванредни професор**

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије **Изборно веће ТМФ-а, 30.03.2017.**
2. Састав Комисије за припрему реферата:

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

- | | | |
|---|---------------------------------|------|
| 1) Др Невенка Бошковић-Враголовић, ред. проф. | Хемијско инжењерство | ТМФ |
| 2) Др Мирјана Кијевчанин, | ред. проф. Хемијско инжењерство | ТМФ |
| 3) Др Бранко Бугарски, | ред. проф. Хемијско инжењерство | ТМФ |
| 4) Др Радмила Гарић-Груловић, | науч. сав. Хемијско инжењерство | ИХТМ |

3. Број пријављених кандидата на конкурс два
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије не
5. Датум стављања реферата на увид јавности 17.05.2017.
6. Начин (место) објављивања реферата библиотека ТМФ-а и сајт ТМФ-а
7. Приговори без приговора

IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 13.10.2016.

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

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Ђорђе Јанаћковић

Прилози:

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

Напомена: сви прилози, осим под бр. 5. достављају и у електронској форми.

На основу члана 65. Закона о високом образовању (“Службени гласник РС” број 76/05) и члана 42. Статута ТМФ-а, Изборно веће Технолошко-металуршког факултета на седници одржаној 22. јуна 2017. године доноси

ОДЛУКУ

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

1. Утврђује се предлог одлуке да се др **МИЛАН (МИРОЉУБ) МИЛИВОЈЕВИЋ** изабере у звање и на радно место **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област: **ХЕМИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**.

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

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

О б р а з л о ж е њ е

Технолошко-металуршки факултет (у даљем тексту: Факултет) је објавио конкурс за избор наставника за ужу научну област: **ХЕМИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**, дана 12.04.2017. године у публикацији Националне службе за запошљавање „Послови“.

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

1. др Невенка Бошковић-Враголовић, ред. проф. Универзитета у Београду,
Технолошко-металуршки факултет
2. др Мирјана Кијевчанин, ред. проф. Универзитета у Београду,
Технолошко-металуршки факултет
3. др Бранко Бугарски, ред. проф. Универзитета у Београду,
Технолошко-металуршки факултет
4. др Радмила Гарић-Груловић, науч.сав. Универзитета у Београду,
Институт за хемију, технологију и металургију

Комисија је прегледала конкурсни материјал и сачинила извештај и исти доставила Изборном већу Факултета (22. јуна 2017.) ради утврђивања предлога одлуке.

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

Доставити:

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

ДЕКАН

Проф.др Ђорђе Јанаћковић

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

На основу одлуке Изборног већа ТМФ одржаног 30.03.2017. године, а по расписаном конкурс за избор два доцента или ванредна професора за ужу научну област Хемијско инжењерство, именовани смо у Комисију за припрему извештаја. На конкурс објављен у огласним новинама Републичког завода за тржиште рада „Послови“ од 12.04.2017. године пријавила су се два кандидата који испуњавају услове конкурса:

Др Милан Миливојевић, дипл.инж.технол., доцент ТМФ-а и
Др Јован Јовановић, дипл.инж.технол., доцент ТМФ-а

О кандидату, **др Милану Миливојевићу**, подносимо следећи извештај:

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Милан Миливојевић је рођен 17.03.1971. у Пожаревцу, где је завршио основну и средњу школу. Технолошко-металуршки факултет у Београду уписао је 1990. године где је дипломирао 1997. на Одсеку за хемијско инжењерство са средњом оценом 9,08.

Постдипломске студије на Технолошко-металуршком факултету у Београду, смер Хемијско инжењерство, уписао је 1997. године, а Магистарски рад одбранио 2003. године на Катедри за хемијско инжењерство. Докторску тезу под називом „Брзина течности у двофазним и трофазним пнеуматским реакторима са спољашњом циркулацијом“ одбранио је 2011. године на Технолошко-металуршком факултету у Београду, на Катедри за хемијско инжењерство.

Од марта 1997. радио је на Технолошко-металуршком факултету у Београду као стручни сарадник а од октобра 1997. као асистент-приправник на Катедри за органску хемијску технологију. Од октобра 1998. ангажован је као асистент -приправник на Катедри за хемијско инжењерство. Од 2003. радио је као асистент на истој Катедри. Од 2010. радио је као стручни сарадник на истој Катедри. У току досадашњег рада држао је рачунске и експерименталне вежбе из укупно 14 предмета. По избору за асистента приправника 1997. године на Катедри за органску хемију држао је вежбе на предмету Основе реакторског инжењерства а од 1998. године на Катедри за хемијско инжењерство држао је вежбе на следећим предметима: Технолошке операције, Математичко моделовање и симулација процеса, Механичке операције, Мерење и регулација процеса, Пројектовање процеса, Операције преноса масе, Сепарациони процеси (БИБ), Пројектовање уређаја у биотехнологији, Основи фармацеутског инжењерства, Пројектовање уређаја и процеса у фармацеутском инжењерству, Основи пројектовања, Пројектовање процеса у хемијском инжењерству, Сепарациони процеси

Од избора у звање доцента (2011. године) држао је или држи наставу из предмета: Сепарациони процеси (2011-), Основи фармацеутског инжењерства (2011-2012) Механичке и топлотне операције (2013-2014), Пројектовање процеса и уређаја у ИЗЖС (2011-), Хемијско инжењерска лабораторија (2014-), Лабораторија ИЗЖС (2014-

2016), Одабрана поглавља сепарационих процеса - мастер студије (2013-), Пројектовање биолошких процеса пречишћавања отпадних вода - докторске студије (2013-). Коаутор је једног уџбеника.

У току рада на Технолошко-металуршком факултету био је и још увек је ангажован на више научно-истраживачких пројектата Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 3 међународна пројекта као и на 3 пројекта сарадње са привредом.

Бави се проучавањем пнеуматских реактора са рецикулацијом, сепарационим процесима (пре свега биосорпцијом), пројектовањем процеса и уређаја у индустрији и биофизиком.

Члан је Друштва за биохемијско инжењерство и Друштва термичара Србије.

Служи се енглеским и руским језиком.

Досадашњи избори у наставна звања:

- сарадника-таленат 1997-1998
- асистент-приправник 1998 – 2003.
- асистент: 2003 - 2007.
- асистент (реизбор): 2007 – 2010
- стручни сарадник: 2010-2012
- доцент: 2012 –

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

M₇₂₍₌₃₎ – Одбрањен магистарски рад (M₇₂=3x1=3)

„Утицај хидродинамичких параметара на режим рада пнеуматских биореакторских система”, ТМФ, Београд, 2003.

M₇₁₍₌₆₎ – Одбрањена докторска дисертација (M₇₁=6x1=6)

„Брзина течности у двофазним и трофазним пнеуматским реакторима са спољашњом циркулацијом“, ТМФ, Београд, 2011.

Укупно M70 = M71+ M72 = 3+6 = 9

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Милан Миливојевић је као асистент учествовао у извођењу вежби из више предмета: на Катедри за органску хемију Основе реакторског инжењерства а на Катедри за хемијско инжењерство: Технолошке операције, Математичко моделовање и симулација процеса, Механичке операције, Мерење и регулација процеса, Пројектовање процеса, Операције преноса масе, Сепарациони процеси (БИБ), Пројектовање уређаја у биотехнологији, Основи фармацеутског инжењерства, Пројектовање уређаја и процеса у фармацеутском инжењерству, Основи пројектовања, Пројектовање процеса у хемијском инжењерству, Сепарациони процеси

Од избора у звање доцента држао је или држи наставу на основним академским студијама из предмета:

- Основи фармацеутског инжењерства (2011-2012)
- Механичке и топлотне операције (2013-2014)

- Лабораторија ИЗЖС (2014-2016)
- Сепарациони процеси (2011-),
- Пројектовање процеса и уређаја у ИЗЖС (2011-)
- Хемијско инжењерска лабораторија (2014-),

На мастер студијама изводи наставу из предмета Одабрана поглавља сепарационих процеса (2013-).

На докторским студијама изводи наставу из предмета Пројектовање биолошких процеса пречишћавања отпадних вода - докторске студије (2013-)

Педагошка активност др Милана Миливојевића у студентским анкетама до сада је оцењена као одлична (> 4). Др Милан Миливијевић је коаутор једног уџбеника. До сада је др Милан Миливојевић био ментор 2 одбрањена дипломска рада, 3 одбрањена завршна мастер рада и 13 одбрањених завршних радова. Био је члан комисије за одбрану 1 магистарског рада, 5 завршних мастер радова и 10 завршних радова. Тренутно је ментор 2 студента докторских студија.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

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

Оцена: 4-5

П31 Објављен уџбеник ($P_{31}=10 \times 1$)

1. Биопроцесно Инжењерство, М. Миливојевић, В. Манојловић, Б. Бугарски, В. Недовић, Академска Мисао, Београд, 2013., бр. страна 401, ISBN 978-86-7466-456-8.

П40 Менторство

П45 Члан комисије одбрањене магистарске тезе ($P_{45}=1 \times 1$)

1. Гордана Илић-Севих, ТМФ, Београд 2016

П45 Ментор одбрањеног дипломског рада ($P_{45}=1 \times 2$)

1. Маријана Андрић, Симулација дела постројења за производњу водоника из природног гаса или TNG-а, 2014
2. Сања Милутиновић, Примена процеса оксидације мангана и гвожђа хлордиоксидом за пречишћавање подземних вода, 2015

П45 Ментор одбрањеног завршног мастер рада ($P_{45}=1 \times 3$)

1. Данијела Станишић, Минимална брзина гаса и/или течности за рецикулацију честица у трофазном пнеуматском реактору са спољашњом рецикулацијом, 2014
2. Марија Јоцић, Оптимизација процеса адсорпције флуоридних јона на алгинатним честицама гелираним тровалентним јонима алуминијума, 2016
3. Душица Јоцић, Оптимизација процеса имобилизације алкалазе на алгинатним честицама добијеним процесом електростатичке екструзије, 2016

П48 Ментор одбрањеног завршног рада ($P_{48}=0,5 \times 13$)

1. Ева Деврња, Одређивање месних отпора колена методом Ноорег-а при различитим режимима струјања течности, 2014
2. Душица Јоцић, Утицај висине течности и удела честица у пнеуматском реактору са унутрашњом рецикулацијом на брзину течности и удео гаса, 2014
3. Тијана Величковић, Одређивање месних отпора вентила методом Ноорег-а при различитим режимима струјања течности, 2014
4. Иванка Михаиловић, Одређивање месних отпора Т-спојева, улаза и излаза из цеви методом Ноорег-а при различитим режимима струјања течности, 2014
5. Марија Јоцић, Провера тачности и опсега поузданости корелација за предвиђање коефицијената дифузије у бинарним гасовитим системима, 2015
6. Јована Миладиновић, Провера тачности и опсега поузданости корелација за предвиђање коефицијената дифузије неких органских пара у бинарним гасовитим системима, 2015
7. Ивана Андрејић, Провера тачности и опсега поузданости корелација за предвиђање коефицијената дифузије неких гасова у течностима, 2015
8. Ивана Лојаница, Компаративна техноекономска анализа процеса добијања воде за инјекције, 2015
9. Александра Поповић, Техноекономска анализа процеса добијања пеницилина Г, 2016
10. Јелена Ивановић, Провера тачности и опсега поузданости корелација за предвиђање коефицијената дифузије неких пара органских растварача у води, 2016
11. Светлана Илић, Оптимизација процеса добијања микрочестица калцијум-алгината ултрасоничним распршивањем са становишта температуре ваздуха, 2016
12. Јелена Кнежевић, Одређивање експерименталних вредности месних отпора колена у зависности од режима и брзине струјања, 2016
13. Јованка Ковачина, Оптимизација процеса добијања микрочестица калцијум-алгината ултрасоничним распршивањем са становишта концентрације раствора натријум-алгината, 2017

П46 Члан комисије одбрањеног завршног мастер рада ($P_{46}=0,5 \times 5$)

1. Сузана Топаловић, ТМФ, Београд, 2015
2. Стефан Крсмановић, ТМФ, Београд, 2015
3. Јелена Батинић, ТМФ, Београд, 2016
4. Кристина Ђорђевић, ТМФ, Београд, 2016
5. Стефан Бошковић, ТМФ, Београд, 2016

П49 Члан комисије одбрањеног завршног рада ($P_{49}=0,2 \times 10$)

1. Катарина Бањаи, ТМФ, Београд, 2013
2. Александар Здујић, ТМФ, Београд 2016
3. Ђурица Катнић, ТМФ, Београд, 2016
4. Иван Антанасковић, ТМФ, Београд, 2016
5. Маријана Александрић, ТМФ Београд 2016
6. Милица Нешић, ТМФ, Београд, 2016

7. Никола Милосављевић, ТМФ, Београд, 2016
8. Данијела Деврња, ТМФ, Београд, 2016
9. Сања Курћубић, ТМФ, Београд, 2016
10. Владимир Каличанин, ТМФ, Београд, 2017

Остало

Ментор на докторским студијама:

1. Синиша Бјелогрић 2012/4033
2. Мирјана Мунђан 2016/4037

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Научна и стручна проблематика којом се бави др Милан Миливојевић обухвата: испитивање феномена преноса у пнеуматским реакторима са рецикулацијом, сепарационим процесима (пре свега биосорпцијом), пројектовањем процеса и уређаја у индустрији и биофизиком.

У оквиру свог научно-истраживачког рада др Милан Миливојевић је објавио 2 два рада у тематском зборнику водећег међународног значаја, 16 радова у часописима са рецензијом (9 у међународним и 7 у националним), 6 радова приказаних на скуповима међународног значаја штампаних у целини, 8 радова приказаних на скуповима међународног значаја штампана у изводу и 2 рада приказана на скуповима националног значаја штампани у изводу.

Укупно 9 радова др Милана Миливојевића је цитирано 18 пута без аутоцитата (извор **Scopus** – мај 2017).

Рецензирао је 6 радова за часописе међународног значаја.

Учествовао је у 3 међународна пројекта и 10 националних научних пројеката, од чега су 5 пројеката технолошког развоја, 3 пројекта сарадње са привредом, 1 иновациони пројекат и 1 пројекат инегрисаних интердисциплинарних истраживања.

СПИСАК РАДОВА

1. **M14 – Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M₁₄=4x2=8)**

После избора у звање доцента

- 1.1. **Milivojevic, M.**, Pajic-Lijakovic, I., Levic, S., Nedovic, V., Bugarski, B. Alginic Acid: Sources, Modifications and Main Applications. In: *Alginic Acid - Chemical Structure, Uses and Health Benefits*, Adrianna Moore, Ed., Published by Nova Science Publishers, Inc., New York, 2015, ISBN: 978-1-63463-242-3, Chapter 3, pp. 45-88.
- 1.2. I. Pajic-Lijakovic, **M. Milivojevic**, Role of band 3 in the erythrocyte membrane structural changes under isotonic and hypotonic conditions, In: *Cytoskeleton: Structure, Dynamics, Function and Disease*, Jose C. Jimenez-Lopez, Ed., Published by InTech Open Access Publisher, February 2017, ISBN 978-953-51-4898-2, In press

2. **M21a Радови у врхунском међународном часопису, првих 10% импакт листе** ($M_{21a}=10 \times 1=10$),

- 2.1. **M. Milivojevic**, S. Pavlou, I. Pajic-Lijakovic, B. Bugarski, Dependence of slip velocity on operating parameters of air-lift bioreactors, Chem. Eng. J. 123 (2007) pp. 117-123. ISSN: 1385-8947, IF 2008: 2.813, Engineering, Chemical (2008: 6/116)

3. **M21 – Рад у врхунском међународном часопису** ($M_{21}=8 \times 3=24$)

После избора у звање доцента

- 3.1. **M. Milivojevic**, S. Pavlou, B. Bugarski, Liquid velocity in a high-solids-loading three phase external-loop airlift reactor, J. Chem. Technol. Biotechnol. 87 (11) (2012), pp. 1529-1540. ISSN: 0268-2575, IF 2012: 2.504, Engineering, Chemical (2012: 23/133)
- 3.2. I. Pajic-Lijakovic, **M. Milivojevic**, Modeling analysis of the lipid bilayer-cytoskeleton coupling in erythrocyte membrane, Biomech. Model. Mechan. 13 (5) (2014), pp. 1097-1104. ISSN: 1617-7959, IF 2014: 3.145, Engineering, Biomedical (2014: 17/76)
- 3.3. Pajic-Lijakovic, I., **Milivojevic, M.**, Levic, S., Trifkovic, K., Dajic-Stevanovic, Z., Radosevic, R., Nedovic, V., Bugarski, B., Matrix resistance stress: a key parameter for immobilized cell growth regulation. Proc. Biochem. 52, (2017) pp. 30-43. ISSN: 1359-5113, IF 2015: 2.529, Engineering, Chemical (2015: 35/135)

4. **M22 – Рад у истакнутом међународном часопису** ($M_{22}=5 \times 2=10$)

После избора у звање доцента

- 4.1. S. Levic, V. Djordjevic, N. Rajic, **M. Milivojevic**, B. Bugarski, V. Nedovic, Entrapment of ethyl vanillin in calcium alginate and calcium alginate/poly(vinyl alcohol) beads, Chem. Pap. 67 (2) (2013) pp 221-228. ISSN: 0366-6352, IF 2014: 1.468, Chemistry, Multidisciplinary (2014: 79/157)
- 4.2. Pajic-Lijakovic, I., **Milivojevic, M.**, Actin Cortex Rearrangement Caused by Coupling with the Lipid Bilayer-Modeling Considerations, J. Membrane Biol. 248 (2) (2015), pp. 337-347. ISSN: 0022-2631, IF 2014: 2.457, Biochemistry & Molecular Biology (2014: 166/290)

5. **M23 – Рад у међународном часопису** ($M_{23}=3 \times 2=6$)

- 5.1. **M. Milivojević**, D. Andrejić, B. Bugarski, Uticaj geometrije pneumatskog reaktora sa spoljašnjom recirkulacijom na njegove hidrodinamičke osobine, Hem. ind. 64 (1) (2010), 35-46. ISSN: 0367-598X, IF 2010: 0.137, Engineering, Chemical (2010: 123/135)

После избора у звање доцента

- 5.2. Pajic-Lijakovic, I., **Milivojevic, M.**, Successive relaxation cycles during long-time cell aggregate rounding after uni-axial compression, J. Biol. Phys. (2017), DOI 10.1007/s10867-017-9446-7, ISSN: 0092-0606, IF 2015: 1.394, Biophysics (2015: 59/72)

6. M24. Рад у међународном часопису верификованом посебном одлуком (M24=1x2=2)

После избора у звање доцента

- 6.1. M. Milivojević, M. Jocić, Z. Lopičić, J. Petrović, M. Stojanović, Adsorpcija fluoridnih jona na Al-alginatnim česticama, Zaštita Materijala, 2, 2017. In Press. ISSN: 0351-9465**

7. M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33= 1x6=6)

- 7.1.** R. Pešić, **M. Milivojević**, D. Ivanović, B. Bugarski, Different methods for determination of fluid circulation time in a three-phase external-loop air-lift reactor, Proceeding of 1st South-East European Symposium on fluidized beds in energy prosuction, chemical and process engineering and ecology, 22-27 Septembar 1997, Republika Makedonija, 117-126.
- 7.2. M. Milivojevic**, S. Pavlou, V. Nedovic, B. Bugarski, Analysis of hydrodynamic parameters of air lift bioreactors with immobilized cells, XIV International Workshop on Bioencaplulation & COST 865 Meeting, Lausanne, 5-7 October, 2006, Switzerland, 21-24.
- 7.3. Milivojevic, M.,** Pavlou, S., Nedovic, V., Bugarski, B. (2007) Analysis of hydrodynamic parameters of air lift bioreactors with immobilized cells. In: *Proc. of 5th International Congress on Food Technology*, Volume 1, Thessaloniki, Greece, ISBN-978-960-88557-2-4; pp. 365-367.
- 7.4.** Perunicic, M., Krstic, S., **Milivojevic, M.**, Process plant knowledge based simulation for design and manufacturing (2007) *Proceedings EUROSIM 2007-The 6th European Congress on Modelling and Simulation*,. 9-13, Sept., Ljubljana p. 394.
- 7.5.** Savkovic-Stevanovic, J.B., Krstic, S.B., **Milivojevic, M. M.**, Perunicic, M.B., Process plant knowledge based simulation and design , 2008 *Computer Aided Chemical Engineering* 25, pp. 289-294. (ISSN: 15707946)

После избора у звање доцента

- 7.6. M. Milivojević**, S. Levic, V. Đorđević, N. Rajić, V. Nedović, B. Bugarski, Influence of Mixing Conditions on Biosorption of Nickel Ions, (2015) V International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2015 (IIZS 2015), October 15-16th, 2015, Zrenjanin, Serbia pp. 140-142. (ISBN: 978-86-7672-259-4)

8. M34 – Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=0.5x8=4)

- 8.1. Milivojevic, M.,** Orlovic, A., Repic, S., Skala, D., Hydrodynamic Study in Different Types of Columns During the Extraction of Aromates from Lube Base Oil, 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki, 1-4. june 1998., Greece. pp PO233
- 8.2.** Levic S., Nedovic V., **Milivojevic M**, Manojlovic V., Bugarski B., (2011) Microencapsulation of Flavours in Carnuba Wax. 2nd European Yeast Flavour Workshop [Cost Action FA0907], Programme & Abstract Book, 26th -27th May, Delft, The Netherlands, P-5.

После избора у звање доцента

- 8.3. G. Kokeza, S. Urošević, B. Bugarski, **M. Milivojević**, Značaj primene sistema HACCP za unapređenje bezbednosti hrane u održivoj prehrambenoj industriji, International Scientific Conference on Innovative Strategies and Technologies in Environment protection, Beograd, 18 – 20. april 2012. pp 169.
- 8.4. **M. Milivojevic**, J. Djurovic and J. Savkovic-Stevanovic, Safety plant design, 20th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2012. Book of Abstract, Proceedings CDROM, 25 – 29, August 2012, Prague, Czech Republic pp P3.206
- 8.5. Levic, S., Đorđević, V., Rajić, N., **Milivojević, M.**, Bugarski, B., Nedović, V. (2013) Calcium alginate and calcium alginate/zeolite beads as sorbents for nickel sorption in air-lift reactor. In: *Programme and the Book of Abstract of teh Serbian Ceramic Society Conference Advanced Ceramics and Application, New Frontiers in Multifuncional Material Science and Processing*, P 41, 30 September-1 October, 2013, Belgrade, ISBN 978-86-915627-1-7, p. 55
- 8.6. **M. Milivojevic**, Najčešći uzroci rizika za tehnogeno zagađenje u procesnoj industriji i metode prevencije pri projektovanju postrojenja, International scientific conference on Ecological Crisis: Technogenesis and climate change, Belgrade, 21-23. April, 2016, p. 127.
- 8.7. **M. Milivojevic**, G Kokeza, B Bugarski, Tehno-ekonomska i ekološka opravdanost proizvodnje vode za injekcije sa stanovišta ispunjenosti kriterijuma održivog razvoja, International scientific conference on Ecological Crisis: Technogenesis and climate change, Belgrade, 21-23. April, 2016, p. 73.
- 8.8. **M. Milivojević**, M. Andrić, J. Jovanović, B. Bugarski, Simulacija dela postrojenja za proizvodnju vodonika katalitičkim reformingom prirodnog gasa vodenom parom, International scientific conference: Objectives of sustainable development in the third millenium, Belgrade, 20-22, April, 2017, p. 83.
9. **M51 – Рад у водећем националном часопису ($M_{51} = 2 \times 7 = 14$)**
- 9.1. **М. Миливојевић**, А. Орловић, С. Репић, Д. Скала, Хидродинамичка Испитивања у Екстракционим Уређајима Током Фурфуралне Екстракције Аромата из Уљних Фракција Нафте, *Хем. инд.*, **52**(5) (1998), 203-211 (ISSN: 0367-598X)
- 9.2. **М. Миливојевић**, А. Дудуковић, Б. Обрадовић, А. Спасић, Б. Бугарски, Анализа хидродинамичких параметара пнеуматских биореактора са спољашњом рецикулацијом, *Хем. инд.*, **58**(1) (2004), 10-18 (ISSN: 0367-598X)
- 9.3. D. Mijin, B. Bugarski, S. Gligorijević, **M. Milivojević**, Preliminary studies on controlled release of acetylsalicylic acid from membrane module, *Hem. ind.*, **58**(6a) (2004), 36-38 (ISSN: 0367-598X)

После избора у звање доцента

- 9.4. G. Kokeza, S. Urošević, B. Bugarski, **M. Milivojević**, Značaj primene sistema HACCP za unapređenje bezbednosti hrane u održivoj prehrambenoj industriji, *Ecologica* **67**(19) (2012), 501-504 (ISSN: 0345-3285)
- 9.5. **M. Milivojevic**, Najčešći uzroci rizika za tehnogeno zagađenje u procesnoj industriji i metode prevencije pri projektovanju postrojenja, *Ecologica* **82**(23) (2016), 217-221 (ISSN: 0345-3285)
- 9.6. **M. Milivojevic**, G Kokeza, B Bugarski, Tehno-ekonomska i ekološka opravdanost proizvodnje vode za injekcije sa stanovišta ispunjenosti kriterijuma održivog razvoja, *Ecologica* **82**(23) (2016), 277-281 (ISSN: 0345-3285)
- 9.7. **M. Milivojević**, J. Jovanović, M. Stanić, N. Bošković-Vragolović, Energetska efikasnost prenosa količine kretanja kod pneumatskog reaktora sa recirkulacijom u zavisnosti od udela čvrste faze, *Ecologica* **85**(24) (2017), 39-43 (ISSN: 0345-3285)
10. **M63 – Саопштење на скупу националног значаја штампано у целини** ($M_{63}=0.5 \times 1=0.5$)
- 10.1. Н.Стојановић, Н. Довезенски, В. Илић, Г. Јовичић, Д. Бугарски, М. Петаков, Р. Миленковић, Б.Бугарски, Љ. Добријевић, Н. Вуњак, Г. Вуњак-Новаковић, С. Николић, **М. Миливојевић**, И. Пајић, Р. Павков, С. Голић, Д. Кнежевић, Од Истраживања до Праксе - Ултрачист Молекул Хемоглобина, 8. Конгрес хематолога Југославије са међународним учешћем, 30.09.-04.10. 1998, Југославија, Монографија, 111-114.
11. **M64 – Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу** ($M_{64}=0.2 \times 2=0.4$)
- 11.1. **М. Миливојевић**, А. Дудуковић, Б. Обрадовић, Б. Бугарски, Утицај хидродинамике на режим рада пнеуматских биореакторских система, ХЛI Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 23-24. 01. 2003, Југославија, Изводи радова стр. 46.
- 11.2. А. Мрдаковић, **М. Миливојевић**, Л. Сајц, Б. Обрадовић, Б. Бугарски, Хидродинамика трофазних пнеуматских реактора са спољашњом циркулацијом, ХЛII Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 22-23. 01. 2004, Југославија, Изводи радова стр. 35.
11. **M105 – Учешће у међународном научном или стручно-професионалном пројекту** ($M_{105}=3 \times 3=9$)
- 11.1. „Development and application of bioluminescent whole-cell biosensors for environmental toxicity assessment“ Bilateral Greek-Serbian project jointly funded by Greek Ministry of Development, General Secretariat of Research and Technology and Ministry of Science and Environmental Protection of the Republic of Serbia, 2004/6.
- 11.2. „Bioencapsulation for protection and development of new probiotic bacteria in food and health products“, Projekat broj 14943 sponzorisan od strane Swiss National Foundation, 2005/8.

- 11.3.** „Istrazivanja i razvoj dobijanja hemoglobina iz otpadne krvi u cilju koriscenja kao aditiva za hranu zivotinja – HEMIRON“ Medjunarodni projekat EUREKA !4486, 2008/11.
- 12.** **M107 – Учесће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства** ($M_{105}=1 \times 10=10$)
- 12.1.** "Истраживање и развој поступка и производа за израду липозомне дисперзије", Пројекат за Хемофарм Вршац, 1994/2001. (сарадник).
- 12.2.** „Унапређење технологије производње пива употребом имобилисаних ћелија квасца у биореакторским системима”, Пројекат бр. 0548 у оквиру Технолошког програма биотехнологије и агроиндустрије Министарства за науку и технологију Републике Србије, 2001/4. (сарадник).
- 12.3.** „Микроинкапсулација и имобилизација у производњи функционалне хране и за потребе индустрије врења“, Пројекат бр. БТН3710056 у оквиру биотехнолошког развоја Министарства за науку и технологију Републике Србије, 2005/8. (сарадник).
- 12.4.** „Имобилизација вештачких ђубрива и пестицида“, Жупа Крушевац, 2006. (сарадник).
- 12.5.** „Коришћење биомасе у пречишћавање фекалних отпадних вода“, Пројекат бр. ИП06-80078Б, у оквиру иновационог пројекта Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије, 2006. (сарадник).
- 12.6.** „Интеракција биолошки активних молекула и имобилисаних култура ћелија и ткива”, Пројекат бр 101776 у оквиру програма основних истраживања Министарства за науку и технологију Републике Србије, 2006/10. (сарадник).
- 12.7.** „Инкапсулација мирисних арома у омекшивачу за рубље Бохор“ Албус Нови Сад, 2007/9. (сарадник).
- 12.8.** “Развој нових прехранбених и дијететских производа са медицинским гљивама и лековитим биљем“, пројекат бр. ТР02.2049 у оквиру технолошког развоја Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије 2008/10. (сарадник).

После избора у звање доцента

- 12.9.** "Развој и примена нових и традиционалних технологија у производњи конкурентних прехранбених производа са додатом вредношћу за домаће и светско тржиште – СТОРИМО БОГАТСТВО ИЗ БОГАТСТВА СРБИЈЕ", пројекат бр. ИИИ46001 за Министарство за науку и технолошки развој, 2011/14. (сарадник).
- 12.10.** "Развој нових инкапсулационих и ензимских технологија за производњу биокатализатора и биолошки активних компоненти хране у циљу повећања њене

конкурентности, квалитета и безбедности" пројекат бр. ИИИ46010 за Министарство за науку и технолошки развој, 2011-. (сарадник).

ПРИКАЗ РАДОВА

У својој научно-истраживачкој делатности кандидат Др Милан Миливојевић се пре свега бавио моделовањем двофазних и трофазних пнеуматских биореактора са спољашњом рецикулацијом, аналогијама између вискоеластичних флуида и понашања ћелија, имобилизацијом активних компоненти у различите матриксе, уклањањем загађајућих материја из воде, као и техно-економском, енергетском и еколошком ефикасношћу процеса и уређаја.

У раду 2.1 испитивани су утицај геометрије реактора и радних параметара система на слип брзину у пнеуматским реакторима са рецикулацијом. Већи број различитих искуствених и полуискуствених једначина за моделовање слип брзине који су били доступни у литератури испитан је на великом броју експерименталних података. На тај начин утврђене су најпрецизније једначине за поједине режиме рада. У оквиру рада је предложена и феноменолошки потпуно нова једначина за моделовање слип брзине која има високу тачност предсказивања. Ово је једина једначина која у себе укључује и утицај геометрије пнеуматског реактора са рецикулацијом на слип брзину.

У раду 3.1 предложена је нова једначина за предсказивање брзине течности у ламинарном режиму рада пнеуматског реактора са спољашњом рецикулацијом. Осим тога испитана је применљивост модела за брзину течности на систем са високим садржајем честица. Испитана су и времена рецикулације, удео гаса и минимална брзина гаса потребна за покретање слоја честица. Сличну тематику само са станивишта енергетске ефикасности трофазног реактора са рецикулацијом у зависности од удела чврсте фазе имао је и рад 9.7.

У радовима 3.2 и 4.2 дати су 3D модели за описивање понашања различитих типова ћелија (еритроцити, Jurkat ћелије, фибробласти, епителне ћелије плућа и мишићне ћелије) који су засновани на аналогији између вискоеластичних флуида и понашања актинског кортекса и двоструког липидног слоја у овим ћелијама. Модели су формирани коришћењем различитих комбинација редно или паралелно везаних реолошких елемената (еластичног и вискозног елемента и елемента са аномалном дисипацијом).

Да је заостали напон који настаје у калцијум алгинатним честицама са имобилисаним ћелијама квасца један од главних фактора који успоравају њихов раст и размножавање потврђено је у раду 3.3 прво симулацијом радних услова на кидалици а затим и током саме култивације ћелија квасца. На основу добијених резултата предложен је и модел за описивање оваквог понашања имобилизационог матрикса као и метода за превазилажење ограничавајућих фактора на раст ћелија квасаца. Коришћењем алгинатних честица са инкорпорираним мехурима ваздуха добијене су 3,3 пута веће количине квасаца током њихове култивације у односу на систем без мехура.

Рад 4.1 се био посвећен примени електростатичке екструзије за имобилизацију ароме (етил-ванилина) у калцијум алгинатне и калцијум алгинатне/поливинил алкохолне честице. Честице са имобилисаном аромом су биле испитиване коришћењем FTIR анализе као и термогравиметрије и диференцијалне термогравиметрије да би се утврдила стабилност честица као и отпуштање при загревању. Такође је утврђено и да се овако припремљене честице понашају стабилно током месец дана као и да не долази до хемијске интеракције између алгината и ароме.

У раду 5.1 је испитиван утицај висине и пречника пнеуматског реактора са рецикулацијом као и удела чврсте фазе на брзину циркулације течности и друге хидродинамичке особине реактора на четири различита реактора. Корекцијом и проширивањем једначине коју су предложили Glennon i sar. 1993. за двофазне системе дат је модел за предвиђање брзине течности у трофазним системима са високом тачношћу.

У раду 5.2 на основу различитих сетова експерименталних података других истраживача утврђено је да се 2D и 3D ћелијски агрегати током ширења после уни-аксијалне компресије не шире произвољно већ организовано тј. да постоји колективно кретање ћелија током циклуса. Релаксационе брзине током циклуса зависе од типа ћелија и нису произвољне већ могу имају 2 или 3 тачно одређене вредности. За описивање оваквог понашања предложен је Eyring-ов модел.

Рад 6.1 се бави испитивањем употребе алгинатних честица гелираних алуминијумовим јонима за уклањање јона флуорида. Експерименти изведени на шаржном систему са мешањем су показали да је овај адсорбент ефикасан и да има висок капацитет и брзу кинетику уклањања јона флуорида. Карактеризација адсорбента је извршена коришћењем FT-IR технике у циљу утврђивања разлога за делимичну разградњу адсорбента до које долази при адсорпцији флуорида.

У раду 9.1 су анализирани хидродинамичке особине екстракционих уређаја (колоне са перфорираним подовима и колоне са ротирајућим дисковима типа Kühni) при фурфуралној екстракцији аромата из вакум дестилата нафте Велебит. Испитиван је утицај физичких карактеристика уља, протока уља и фурфурала кроз колону, а код Kühni-јеве колоне и брзине обртања ротора, на величину капи и удео дисперговане фазе у циљу увећања размера колоне и дефинисања оптималних радних услова при раду у индустријским условима.

У раду 9.2 је извршена анализа и дефинисан утицај пројектних и оперативних параметара пнеуматског реактора са спољашњом рецикулацијом (геометрије реактора, расподељивача гаса, режима струјања, површинске брзине гаса) као и особина флуида (вискозитета течности и присуства површински активних материја) на површинску брзину течности и удео гаса). За предвиђање рада пнеуматског реактора коришћен је већи број литературно доступних једначина чија је применљивост проверена на великом броју експерименталних података. Тиме су утврђене најтачније једначине за поједине режиме рада.

У раду 9.3 је извршено је испитивање контролисаног отпуштања ацетил салицилне киселине у кристалној и таблетној форми из мембранског модула. Добијени резултати су фитовани коришћењем одговарајућих модела ради утврђивања модела отпуштања.

Рад 9.4 је посвећен улози и значају НАССР система за обезбеђивање квалитета и сигурности хране, као и у омогућавању одрживог развоја прехранбене индустрије. То је извршено проучавањем улоге и значаја квалитета и безбедности хране у развоју савремене прехранбене индустрије, карактеристикама управљања процесом, осигурања квалитета и безбедности хране коришћењем НАССР система.

У раду 9.5 извршена је компаративна анализа два процеса за производњу воде за инјекције са становишта њихове економске и еколошке одрживости. Ово је извршено са циљем да се покаже да је у савременим условима еколошки критеријум подједнако битан као економски те да ће у будућности само они процеси који могу да задовоље оба ова критеријума бити дугорочно прерспективни са становишта одрживог развоја.

У раду 9.6 је указано на методе којима се може извршити анализа и карактеризација главних ризика за техногено загађење до кога може доћи или током рада или услед хаварија на процесним постројењима. Дате су методе квалитативне и

квантитативне анализе процене ризика услед рада са токсичним, запаљивим и агресивним једињењима као и основних метода којима се ове опасности и ризици могу отклонити или свести на минимум и то у раној фази пројектовања процеса.

Б. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

У протеклом периоду др Милан Миливојевић био је ангажован у више комисија на Технолошко-металуршком факултету (пописна, комисија за распоред).

310 Активност на Факултету и Универзитету

313 Учешће у раду стручних тела и организационих јединица факултета ($3_{13}=1,5x(7+8+11)$)

1. Члан комисије за распоред (2007-2013)
2. Члан централне пописне комисије (2009- 2016)
3. Члан комисије за пријемни испит (2006-2016)

350 Уређивање часописа и рецензије

357 Рецензент у часопису категорије M20 ($3_{57}=0,5x6$)

1. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers (1)
2. Applied Microbiology and Biotechnology (1)
3. Biomedicine & Pharmacotherapy (1)
4. Хемијска индустрија (3)

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

382 Предавања по позиву на универзитетима у иностранству, или у земљи ($3_{82}=1x3$)

1. „Пројектовање сепарационих процеса у биотехнологији“, два предавања по позиву на предмету Оптимизација битехнолошких процеса, *Технолошки факултет Зворник*, Универзитет у Источном Сарајеву, 2015 (2)
2. „Advantages of airlift reactors for microbial bioprocesses“, Department of Chemical Engineering, University of Patras, Greece, 26.10.2012. (1)

385 Руковођење и чланство у органима или професионалним удружењима националног нивоа ($3_{85}=0,2x2$)

1. Друштво за биохемијско инжењерство
2. Друштво термичара Србије

Укупна цитираност кандидата износи 18 (без аутоцитата), извор **Scopus** – мај 2017.

1. **Milivojevic, M.**, Pajic-Lijakovic, I., Levic, S., Nedovic, V., Bugarski, B. Alginic Acid: Sources, Modifications and Main Applications. In: *Alginic Acid - Chemical Structure, Uses and Health Benefits*, Adrianna Moore, Ed., Published by Nova Science Publishers, Inc., New York, 2015 (Број цитата 1)

2. **M. Milivojevic**, S. Pavlou, I.Pajic-Lijakovic, B. Bugarski, Dependence of slip velocity on operating parameters of air-lift bioreactors, *Chem. Eng. J.* 123 (2007) pp. 117-123. ISSN: 1385-8947, IF 2008: 2.813, Engineering, Chemical (2008: 6/116) (Број цитата 2)
3. **M. Milivojevic**, S. Pavlou, B. Bugarski, Liquid velocity in a high-solids-loading three phase external-loop airlift reactor, *J. Chem. Technol. Biotechnol.* 87 (11) (2012), pp. 1529-1540. ISSN: 0268-2575, IF 2012: 2.504, Engineering, Chemical (2012: 23/133) (Број цитата 1)
4. I.Pajic-Lijakovic, **M. Milivojevic**, Modeling analysis of the lipid bilayer-cytoskeleton coupling in erythrocyte membrane, *Biomech. Model. Mechan.* 13 (5) (2014), pp. 1097-1104. ISSN: 1617-7959, IF 2014: 3.145, Engineering, Biomedical (2014: 17/76) (Број цитата 3)
5. S. Levic, V. Djordjevic, N. Rajic, **M. Milivojevic**, B. Bugarski, V. Nedovic, Entrapment of ethyl vanillin in calcium alginate and calcium alginate/poly(vinyl alcohol) beads, *Chem. Pap.* 67 (2) (2013) pp 221-228. ISSN: 0366-6352, IF 2014: 1.468, Chemistry, Multidisciplinary (2014: 79/157) (Број цитата 7)
6. Pajic-Lijakovic, I., **Milivojevic, M.**, Actin Cortex Rearrangement Caused by Coupling with the Lipid Bilayer-Modeling Considerations, *J. Membrane Biol.* 248 (2) (2015), pp. 337-347. ISSN: 0022-2631, IF 2014: 2.457, Biochemistry & Molecular Biology (2014: 166/290) (Број цитата 1)
7. **M. Milivojević**, D. Andrejić, B. Bugarski, Uticaj geometrije pneumatskog reaktora sa spoljašnjom recirkulacijom na njegove hidrodinamičke osobine, *Hem. ind.* 64 (1) (2010), 35-46. ISSN: 0367-598X, IF 2010: 0.137, Engineering, Chemical (2010: 123/135) (Број цитата 1)
8. **М. Миливојевић**, А. Дудуковић, Б. Обрадовић, А. Спасић, Б. Бугарски, Анализа хидродинамичких параметара пнеуматских биореактора са спољашњом рецикулацијом, *Хем. инд.*, **58**(1) (2004), 10-18 (ISSN: 0367-598X) (Број цитата 1, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/1451-9372/2014/1451-93721200102T.pdf>)
9. G. Kokeza, S. Urošević, B. Bugarski, **M. Milivojević**, Značaj primene sistema HACCP za unapređenje bezbednosti hrane u održivoj prehrambenoj industriji, *Ecologica* **67**(19) (2012), 501-504 (ISSN: 0345-3285) (Број цитата 1, <http://psjd.icm.edu.pl/psjd/element/bwmeta1.element.psjd-9d5da7d4-d0d5-4c18-8e9c-774f36c8aeda>)

./.

Услови за избор у звање ванредног професора

1. Укупно остварени резултати

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 5)

- уџбеници и монографије:

- $M11 + M12 + M41 + M42 + P30 \geq 5$ (остварено 10)

- менторство:

- $P40 \geq 5$ (остварено 17)

Научноистраживачки и стручни рад:

- укупно:

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 \geq 66$ (остварено $8 + 52 + 10 + 0 + 14 + 0,9 = 84,9$)

- радови у научним часописима:

- најмање 15 радова у часописима са рецензијом (остварено: 16 радова са рецензијом) од чега најмање 4 из категорије M21+ M22 (остварено 6 радова), и најмање 9 радова из категорије M20 (остварено 9 радова), и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 \geq 45$ (остварено $34+10+6+2+14+0+0=66$)

- радови у часописима националног значаја:

- $M50 \geq 2$ (остварено 14)

- учешће на научним скуповима:

- $M30 + M60 \geq 4$ (остварено 10,9)

Изборни услови

- стручно-професионални допринос

- $M80+M90+M100+M120 \geq 8$ (остварено 19)

- допринос академској и широј друштвеној заједници:

- $310+320+330+340+350+360+370+380+M100+M120 \geq 6$ (остварено 43)

- Сарадња са другим високосколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству

- $380 \geq 4$ (остварено 3,2)

2. Резултати остварени у периоду од првог избора у претходно звање

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 5)

- менторство:

- $P40 \geq 5$ (остварено 17)

Научноистраживачки и стручни рад:

- укупно:

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 \geq 30$ (остварено $8 + 31 + 4 + 0 + 8 + 0 = 51$)

- радови у научним часописима:

- најмање 4 рада у часописима са рецензијом (остварено: 10 радова са рецензијом) од чега најмање 2 из категорије M21+ M22 (остварено 4 рада), и најмање 3 рада из категорије M20 (остварено 6 радова), и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 \geq 18$ (остварено $16+10+3+2+8+0+0=39$)

- радови у часописима националног значаја:

- $M50 \geq 1$ (остварено 8)

- учешће на научним скуповима:

- $M30 + M60 \geq 2$ (остварено 4)

Изборни услови (остварен други и трећи услов)

- стручно-професионални допринос

- $M80+M90+M100+M120 \geq 4$ (остварено 2)

- допринос академској и широј друштвеној заједници:

- $310+320+330+340+350+360+370+380+M100+M120 \geq 4$ (остварено 23,7)

- Сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству
 - $380 \geq 2$ (остварено 3,4)

О кандидату, **др Јовану Јовановићу**, подносимо следећи извештај:

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Јован Јовановић рођен је 14.03.1966. у Београду, где је завршио основну и средњу школу. Технолошко-металуршки факултет у Београду уписао је 1985. године. Дипломирао је на Одсеку за хемијско инжењерство 1993. године.

Постдипломске студије, смер Хемијско инжењерство, уписао је 1993. године на Технолошко-металуршком факултету у Београду, а Магистарски рад одбранио је 1997. на Катедри за хемијско инжењерство. Докторску тезу одбранио је 2009. године на Технолошко-металуршком факултету у Београду, на Катедри за хемијско инжењерство.

Као сарадник радио је од 1995-1997 године, на Катедри за Хемијско инжењерство Технолошко-металуршког факултета. Затим се запослио у компанији Дуга Холдинг А.Д., где је радио на пословима контроле квалитета, развоја система квалитета и развоја интегралног информационог система од 1997-2000. године. Од 2001. године ради као асистент, а од 2012. као доцент, на Катедри за Хемијско инжењерство, где је ангажован у настави из предмета Основи примене рачунара, Програмирање и Хемијско-инжењерско рачунање, на основним студијама и Нумеричке методе у хемијском инжењерству на докторским студијама.

Од избора у звање асистента укључен је у научно-истраживачке пројекте финансиране од стране Министарства за науку и технолошки развој републике Србије.

Говори енглески и руски језик.

Досадашњи избори у наставна звања:

- асистент: 2001 - 2005.
- асистент (реизбор): 2005 – 2009
- асистент (реизбор): 2009 – 2012
- доцент: 2012 –

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одбрањена докторска дисертација (M71=6)

"Развој модела за корелисање и предсказивање вредности изобарског топлотног капацитета течности", ТМФ, Београд, 2009.

Одбрањен магистарски рад (M72=3)

"Формирање базе података основних карактеристика чистих супстанци", ТМФ, Београд, 1997.

Укупно M70 = M71+ M72 = 3+6 = 9

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Од 1995-1997. године Др Јован Јовановић ангажован је као сарадник на Катедри за хемијско инжењерство ТМФ-а. У овом периоду учествовао је у извођењу наставе из предмета Програмирање и Хемијско-инжењерско рачунање. У својству асистента, у периоду од 2001. до 2011. држао је вежбе из истих предмета, а од 2010. године вежбе из предмета Основи примене рачунара. Од 2012. године држао је наставу из предмета Основи примене рачунара, Програмирање и Хемијско-инжењерско рачунање на основним студијама и Нумеричке методе у хемијском инжењерству на докторским студијама.

Припремио је наставне планове следећих предмета: Програмирање, Хемијско-инжењерско рачунање и Нумеричке методе у хемијском инжењерству.

У студентским анкетама педагошка активност Др Јована Јовановића оцењена је као врло добра (> 4). Др Јован Јовановић је коаутор једног уџбеника. До сада је др Јован Јовановић био ментор 2 одбрањена дипломска рада и 2 одбрањена завршна рада. Био је члан комисије за одбрану 1 докторске дисертације, 1 дипломског рада, 6 завршних мастер радова и 5 завршних радова.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

П10 Оцена наставне активности

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

(≥ 4)

Оцена: 4-5

П20 Припрема и реализација наставе

П21 Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета (П21=3x5=12)

2. Програмирање (Основне академске студије)
3. Хемијско инжењерско рачунање (Основне академске студије)
4. Нумеричке методе у хемијском инжењерству (Докторске студије)

П30 Уџбеници

П 31 Објављен уџбеник (П31=1x10=10)

1. Јовановић Ј., Грозданић Д., Програмирање са нумеричким методама, ТМФ, Београд, ISBN 978-86-7401-343-4, 2017

П40 Менторство

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

1. Дивна Мајсторовић, ТМФ, Београд, 2017.

П45 Ментор одбрањеног мастер рада или дипломског рада, или члан комисије за одбрану магистарског рада (П45=2x1=2)

1. Милица Пљеваљчић, ТМФ, Београд, 2014.
2. Емина Милорадовић, ТМФ, Београд, 2015.

П46 Члан комисије одбрањеног мастер рада, дипломског рада или специјалистичког рада (П46=7x0,5=3,5)

1. Милан Михајловић, ТМФ, Београд, 2013.
2. Иван Мема, ТМФ, Београд, 2013.
3. Софија Карић, ТМФ, Београд, 2014.
4. Тијана Живковић, ТМФ, Београд, 2014.
5. Јована Анчуљ, ТМФ, Београд, 2015.
6. Сања Милутиновић, ТМФ, Београд, 2015.
7. Стефан Бошковић, ТМФ, Београд, 2016.

П48 Ментор одбрањеног завршног рада (П48=2x0,5=1)

1. Никола Милосављевић, ТМФ, Београд, 2016.
2. Ђурица Катнић, ТМФ, Београд, 2016.

П49 Члан комисије одбрањеног завршног рада (П49=5x0,2=1)

1. Тијана Величковић, ТМФ, Београд, 2014.
2. Ева Деврња, ТМФ, Београд, 2014.
3. Иванка Михајловић, ТМФ, Београд, 2014.
4. Јелена Кнежевић, ТМФ, Београд, 2016.
5. Ивана Андрејић, ТМФ, Београд, 2016.

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Рад др Јована Јовановића је претежно везан за истраживање термофизичких особина чистих флуида и смеша, тј. формирање база података, корелисање и предсказивање њихових вредности. Др Јован Јовановић је објавио је 18 радова у научним часописима, од чега 4 рада у водећим, 4 рада у истакнутим, 5 радова у међународним часописима и 5 радова у националним часописима. Поред тога, на међународним скуповима саопштио је 2 рада, а на домаћим скуповима 6 радова. Научни радови кандидата су цитирани 57 пута у научној литератури (без аутоцитата и цитата коаутора).

Др Јован Јовановић је учествовао у реализацији 3 пројекта из програма основних истраживања који су финансирани од стране Министарства за науку.

СПИСАК РАДОВА

М20 Радови објављени у часописима међународног значаја (М20)

1. М21 Рад у врхунском међународном часопису (М21= 4x8= 32)

После избора у звање доцента

- 1.1. D.M. Bajić, **J.D. Jovanović**, E.M. Živković, Z.P. Višak, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, "Experimental measurement and modelling of viscosity of the binary systems pyridine or nicotine with polyethylene glycols at $T = (288.15-333.15)$ K. New UNIFAC-VISCO and ASOG-VISCO interaction parameters", *Fluid Phase Equilibria*, **338**, 282-93(2013) (ISSN: 0378-3812, IF=2,241)
- 1.2. M.Lj. Kijevčanin, E.M. Živković, B.D. Đorđević, I.R. Radović, **J.D. Jovanović**, S.P. Šerbanović, "Experimental determination and modeling of excess molar volumes, viscosities and refractive indices of the binary systems (pyridine + 1-propanol, +1,2-propanediol, +1,3-propanediol, and +glycerol). New UNIFAC-VISCO parameters determination", *Journal of Chemical Thermodynamics*, **56**, 49-56(2013) (ISSN: 0021-9614, IF=2,423)
- 1.3. D.M. Bajić, E.M. Živković, **J.D. Jovanović**, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, "Experimental measurements and modelling of volumetric properties, refractive index and viscosity of binary systems of ethyl lactate with methyl ethyl ketone, toluene and n-methyl-2-pyrrolidone at 288.15-323.15K and atmospheric pressure. New UNIFAC-VISCO and ASOG-VISCO interaction parameters", *Fluid Phase Equilibria*, **399**, 50-65(2015) (ISSN: 0378-3812, IF=1,846)
- 1.4. E.M. Živković, D.M. Majstorović, **J.D. Jovanović**, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, "Densities, viscosities and refractive indices of binary mixtures containing methyl ethyl ketone. Friction theory. New UNIFAC-VISCO and ASOG-VISCO parameter determination", *Fluid Phase Equilibria*, **417**, 120-36(2016) (ISSN: 0378-3812, IF=1,846)

2. M22 Рад у истакнутом међународном часопису (M22= 4x5= 20)

- 2.1. **Jovanović, J.D.**, Grozdanić, D.K., A Correlation for heat of vaporization of pure compounds, *Korean J.Chem.Eng.*, **25**(6), 1499-1508(2008) (ISSN: 0256-1115, IF=0,830)
- 2.2. **J.D. Jovanović**, A.B. Knežević-Stevanović, D.K. Grozdanić, "An empirical equation for temperature and pressure dependence of liquid heat capacity", *J.Taiwan Inst.Chem.Eng.*, **40**, 105-9(2009) (ISSN: 1876-1070, IF=1,412, (do 2009: Journal of the Chinese Institute of Chemical Engineers ISSN: 0368-1653))

После избора у звање доцента

- 2.3. D.M. Bajić, S.P. Šerbanović, E.M. Živković, **J.D. Jovanović**, M.Lj. Kijevčanin, "Prediction and correlation of viscosity of binary mixtures of ionic liquids with organic solvents", *Journal of Molecular Liquids*, **197**, 1-6(2014) (ISSN: 0167-7322, IF=2,515)
- 2.4. T.Z. Minović-Arsić, A.M. Kalijadis, B.Z. Matović, M.M. Stoiljković, J.R. Pantić, **J.D. Jovanović**, R.D. Petrović, B.M. Jokić, M.B. Babić, "Arsenic(III) adsorption from aqueous solutions on novel carbon cryogel/ceria nanocomposite", *Processing and Application of Ceramics*, **10**, 17-23(2016) (ISSN: 1820-6131, IF=0,944)

3. M23 Рад у међународном часопису (M23= 5x3= 15)

- 3.1. Jovanović, J.D.,** Grozdanić, D.K., Saturated-liquid heat capacity: new polynomial models and review of the literature experimental data, *J.Serb.Chem.Soc.*, **68**(6), 479-495(2003) (ISSN: 0352-5139, IF=0,474)
- 3.2. Jovanović, J.D.,** Grozdanić, D.K., Saturated-liquid heat capacity of organic compounds: new empirical correlation model, *J.Serb.Chem.Soc.*, **69**(3), 233-237(2004) (ISSN: 0352-5139, IF=0,522)
- 3.3. Jovanović, J.D.,** Grozdanić, D.K., Saturated-liquid heat capacity calculation of alkanes, *J.Serb.Chem.Soc.*, **70**(12), 1545-1551(2005) (ISSN: 0352-5139, IF=0,389)
- 3.4. Jovanović, J.D.,** Grozdanić, D.K., Reliable prediction of heat of vaporization of n-alkanes at 298.15 K, *J.Serb.Chem.Soc.*, **75**(7), 997-1003(2010) (ISSN: 0352-5139, IF=0,725)
- 3.5. Jovanović, J.D.,** Knežević-Stevanović, A.B., Grozdanić, D.K., Prediction of high pressure liquid heat capacities of organic compounds by a group contribution method, *J.Serb.Chem.Soc.*, **76**(3), 417-423(2011) (ISSN: 0352-5139, IF=0,879)

M50 Радови објављени у часописима националног значаја

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

- 4.1. Jovanović, J.D.,** Knežević-Stevanović, A.B., Grozdanić, D.K., Kritički prikaz modela za predskazivanje faktora acentričnosti organskih supstanci, *Hem.ind.*, **51**, 283-285(1997) (ISSN: 0367-598X)
- 4.2. Jovanović, J.D.,** Grozdanić, D.K., Kritički prikaz modela za predskazivanje latentne toplote isparavanja na normalnoj temperaturi ključanja organskih supstanci, *Hem.ind.*, **51**, 390-395(1997) (ISSN: 0367-598X)
- 4.3. Jovanović, J.D.,** Grozdanić, D.K., Kritički prikaz modela za predskazivanje latentne toplote isparavanja organskih supstanci, *Hem.ind.*, **51**, 429-432(1997) (ISSN: 0367-598X)
- 4.4. Manojlović, M.V., Jovanović, J.D.,** Grozdanić, D.K., Kritički prikaz modela za predskazivanje koeficijenta dinamičkog viskoziteta zasićene tečnosti organskih supstanci, *Hem.ind.*, **55**, 427-437(2001) (ISSN: 0367-598X)
- 4.5. Jovanović, J.D.,** Grozdanić, D.K., Kritički prikaz modela za predskazivanje normalne temperature mržnjenja organskih supstanci, *Hem.ind.*, **59**, 60-65 (2005) (ISSN: 0367-598X)

M30 Зборници скупова међународног значаја

- 5. M33 Саопштење на скупу међународног значаја штампано у целини (M33=2x1=2)**

После избора у звање доцента

- 5.1. Jovan D. Jovanović, Nikola V. Živković, Divna M. Majstorović, Mirjana Lj. Kijevčanin, Ivona R. Radović, Emila M. Živković, THE FRICTION THEORY FOR ESTIMATING VISCOSITY OF SOLVENTS, Rad izdat u Zborniku radova sa IV International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2016 (IIZS 2016) October, 2016, Zrenjanin, Serbia, str. 243-9.**
- 5.2. Ana Kalijadis, Tamara Minović Arsić, Milan Momčilović, Jovan Jovanović, Biljana Babić, "Comparative nanalysis of two porous carbon materials based on similar type of precursors", Book of Abstracts, pp 43, 10th Photonic Workshop, Kopaonik, 26. 2. -2. 3. 2017**

M60 Зборници скупова националног значаја

6. M63 Саопштење на скупу националног значаја штампано у целини (M63=6x0,5=3)

- 6.1. Grozdanić, N.D., Kijevčanin, M.Lj., Živković, E.M., Jovanović, J.D., Šerbanović, S.P., Višak, Z.P., Ravnoteža течnost-tečnost u vodenim rastvorima nikotina, 48. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, Zbornik radova, str. 80-82, april, 17-18, 2010**
- 6.2. Živković, E.M., Đuriš, M.M., Kijevčanin, M.Lj., Radović, I.R., Grozdanić, N.D., Jovanović, J.D., Šerbanović, S.P., Određjivanje viskoznosti binarnih smeša 2-butanol+oktan i 2-metil-2-propanol+oktan, 48. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, Zbornik radova, str.112-115, april, 17-18, 2010**
- 6.3. Knezević-Stevanović, A., Bajić, D., Jovanović, J., Grozdanić, D., Radović, I., Šerbanović, S., Kijevčanin, M., Temperature influence on change of thermodynamic and transport properties of the binary systems containing dimethylphthalate (or dimethyladipate) and alcohols, 49. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, Zbornik radova, str. 98-102, maj, 13-14, 2011**

После избора у звање доцента

- 6.4. D. Bajić, E. Živković, J. Jovanović, S. Šerbanović, M. Kijevčanin, Experimental measurements of density for the ternary system ethylbutyrate + diethylsuccinate + isobutanol, 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, Zbornik radova, str. 43-46, 2015.**
- 6.5. D.M. Majstorović, E.M. Živković, J.D. Jovanović, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, Molecular interactions in the binary system diethyl succinate + 1-hexanol according to mixing deviation properties and FT-IR analysis, 53. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, Zbornik radova, str.63-67, 2016.**

- 6.6.** M. Milivojević, **J. Jovanović**, M. Stanić, N. Bošković-Vragolović, Energetska efikasnost prenosa količine kretanja kod pneumatskog reaktora sa recirkulacijom u zavisnosti od udela čvrste faze, *Ecologica*, **85** (2017), 39-43 (ISSN: 0345-3285)

M100 Научна сарадња и сарадња са привредом

- 7. M105 Учешће у пројекту, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M105=3x1=3)**

Пројекти финансирани од стране Министарства за науку Републике Србије

- 7.1.** “Примена хемијске термодинамике у феноменима преноса”, основна истраживања, пројекат 1891, ТМФ-МНЗЖС РС 2001-2005.
- 7.2.** “Примена хемијске термодинамике у феноменима преноса вишефазних вишекомпонентних система”, основна истраживања, пројекат 142064, ТМФ-МНЗЖС РС 2006-2010.

После избора у звање доцента (M105=1x1=1)

- 7.3.** “Нови индустријски и еколошки аспекти примене хемијске термодинамике на унапређење хемијских процеса са вишефазним и вишекомпонентним системима“, основна истраживања, пројекат 172063, ТМФ-МПН РС 2011-

ПРИКАЗ РАДОВА

У својој научно-истраживачкој делатности кандидат Др Јован Јовановић се углавном бавио формирањем база података термофизичких особина флуида и њихових смеша, као и моделима за корелисање и предсказивање њихових вредности.

У раду 1.1 приказани су резултати мерења вискозности 4 бинарне смеше: пиридин-ПЕГ200, пиридин-ПЕГ400, никотин-ПЕГ200 и никотин-ПЕГ400. Ови експериментални подаци су обрађени помоћу предиктивних (UNIFAC-VISCO и ASOG-VISCO) модела и корелационих (Teja-Rice, двопараметарског McAllister и тропараметарског McAllister) модела.

У раду 1.2 приказани су резултати мерења густине, индекса рефракције и вискозности бинарних смеша пиридина са 1-пропанолом, 1,2-пропандиолом, 1,3-пропандиолом и глицеролом. Допунска моларна запремина је моделована помоћу Peng-Robinson-Stryjek-Vera кубне једначине стања. За моделовање вискозности коришћени су предиктивни (UNIFAC-VISCO) модел и корелациони (Teja-Rice and McAlister) модели.

У раду 1.3 приказани су резултати мерења густине, индекса рефракције и вискозности бинарних смеша етил лактата са МЕК, толуеном и НМП. Допунска моларна запремина је моделована помоћу Peng-Robinson-Stryjek-Vera кубне једначине стања. За моделовање вискозности коришћени су предиктивни (UNIFAC-VISCO и

ASOG-VISCO) модели и корелациони (Eyring-UNIQUAC, Eyring-NRTL, Teja-Rice, Grunberg-Nissan and McAlister) модели.

У раду 1.4 обрађени су резултати мерења густине, индекса рефракције и вискозности 4 бинарне смеше етил лактата. Одређене су промене ових величина при мешању, као и вредности допунске Гибсове енергије активације вискозног тока, у циљу анализе међумолекулских интеракција присутних у смешама. За моделовање вискозности коришћена је фриксиона теорија, чији су резултати упоређени са резултатима више предиктивних и корелационих модела.

У раду 2.1 представљен је новоразвијени корелативни модел за одређивање вредности топлоте испаравања течности и упоређен са 27 литературних модела. Модели су тестирани на 1958 литературних експерименталних података за 162 органске супстанце. Посебно је указано на предност новог модела у околини критичне тачке.

У раду 2.2 предложен је нов модел за корелисање вредности изобарског топлотног капацитета течности и упоредо анализиран са литературним моделима. Тестирање модела је изведено на 4395 експерименталних тачака за 46 органских супстанци. Посебно је анализиран утицај притиска на вредност топлотног капацитета.

У раду 2.3 анализирани су модели за израчунавање вредности вискозности јонских течности на 10 бинарних смеша, састављених од јонских течности и органских супстанци. Вредности су израчунате на два начина: помоћу предиктивних (UNIFAC-VISCO и ASOG-VISCO) модела и помоћу корелационих (Seddon, Grunberg-Nissan, McAlister, Eyring-UNIQUAC and Eyring-NRTL) модели. Добијени резултати су упоређени са литературним вредностима, а у предиктивним моделима су одређене вредности нових интеракционих параметара.

У раду 2.4 анализирана је адсорпција арсен(III) јона из воденог раствора помоћу модификованог угљеничног криогела, у функцији времена, рН вредности и концентрације арсен(III) јона. Поређењем нових резултата, са резултатима добијеним пре модификације криогела, утврђено је да је за адсорпцију исте количине арсен(III) јона, потребно 20 пута мање модификованог адсорбента. При моделовању адсорпције најбољи резултати су добијени помоћу BET изотерме.

У раду 3.1 тестирано је 95 полиномских модела за корелисање вредности изобарског топлотног капацитета засићених течности са два, три и четири параметра на 354 сета литературних експерименталних података за 293 органске супстанце, са укупно 6224 експерименталне вредности.

У раду 3.2 предложен је нов модел за корелисање вредности изобарског топлотног капацитета засићених течности и упоредо анализиран са пронађеним литературним моделима. Модели су тестирани на 39 сетова селектованих литературних експерименталних података за исто толико органских супстанци, са укупно 1453 експерименталне тачке. Посебно је указано на предност новог модела за корелисање вредности у околини критичне тачке.

У раду 3.3 предложен је нов модел за предсказивање вредности изобарског топлотног капацитета засићених течности алкана и упоредо тестиран са пронађеним литературним моделима. Модели су тестирани на 68 сетова експерименталних података за 39 алкана, са укупно 1155 експерименталне тачке пронађене у стручној литератури.

У раду 3.4 предложен је нов модел за предсказивање вредности топлоте испаравања н-алкана на 298,15K и упоређен са 20 литературних модела. Модели су тестирани на 35 н-алкана.

У раду 3.5 предложен је нов модел за предсказивање вредности изобарског топлотног капацитета течности на високим притисцима. Модели је заснован на

доприносу група и развијен коришћењем 67 сетова експерименталних података за 43 органске супстанце, са укупно 3449 експерименталних тачака пронађених у стручној литератури.

У радовима 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 и 4.5 дат је критички приказ модела за предсказивање различитих физичко-хемијских и термодинамичких и величина неопходних за пројектовање уређаја у хемијском инжењерству. Модели су пронађени у доступној литератури и тестирани на селектованим литературним експерименталним подацима за органске супстанце. Дат је упоредан приказ модела и добијених резултата за све моделе и предложени су најбољи модели.

У раду 4.1 приказано је и тестирано 6 модела за предсказивање фактора ацентричности на 67 органских супстанци.

У раду 4.2 приказано је и тестирано 26 модела за предсказивање латентне топлоте испаравања на нормалној температури кључања на 67 органских супстанци.

У раду 4.3 приказано је и тестирано 5 модела за предсказивање латентне топлоте испаравања на 21-ој органској супстанци.

У раду 4.4 приказано је и тестирано 11 модела за предсказивање коефицијента динамичког вискозитета засићене течности на 34 органске супстанце.

У раду 4.5 приказано је и тестирано 9 модела за предсказивање нормалне температуре мржњења на 90 органских супстанци.

Ђ. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

310 Активност на Факултету и Универзитету

Учешће у раду стручних тела и организационих јединица Факултета и/или Универзитета (**313=12x1,5=18**)

- Секретар Катедре за хемијско инжењерство, (два мандата), 2008 – 2012
- Члан разних пописних комисија, 2008 – 2011

После избора у звање доцента (313=6x1,5=9)

- Члан пописне комисије, 2012 – 2017

350 Уређивање часописа и рецензије

356 Рецензија монографских издања националног карактера, уџбеника и помоћних уџбеника (**356=1x1=1**)

- Програмирање - Тест, Грозданић Д., ТМФ, Београд, ISBN 978-86-7401-301-4 2013,

357 Рецензент у часопису категорије M20 (**357=1x0,5=0,5**)

- Journal of the Serbian Chemical Society

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

385 Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима националног нивоа (**385=5x0,2=1**)

Српско хемијско друштво (члан); Савез инжењера и техничара Србије (члан); Савез хемијских инжењера Србије (члан); Друштво термичара Србије (члан); Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (члан)

Цитираност

Укупна цитираност кандидата износи 57 (без аутоцитата и цитата коаутора), извор **Scopus** април 2017

1. D.M. Bajić, **J.D. Jovanović**, E.M. Živković, Z.P. Višak, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, "Experimental measurement and modelling of viscosity of the binary systems pyridine or nicotine with polyethylene glycols at T = (288.15-333.15) K. New UNIFAC-VISCO and ASOG-VISCO interaction parameters", *Fluid Phase Equilibria*, **338**, 282-93(2013) (**Број цитата 4**)
2. M.Lj. Kijevčanin, E.M. Živković, B.D. Đorđević, I.R. Radović, **J.D. Jovanović**, S.P. Šerbanović, "Experimental determination and modeling of excess molar volumes, viscosities and refractive indices of the binary systems (pyridine + 1-propanol, +1,2-propanediol, +1,3-propanediol, and +glycerol). New UNIFAC-VISCO parameters determination", *Journal of Chemical Thermodynamics*, **56**, 49-56(2013) (**Број цитата 13**)
3. D.M. Bajić, E.M. Živković, **J.D. Jovanović**, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, "Experimental measurements and modelling of volumetric properties, refractive index and viscosity of binary systems of ethyl lactate with methyl ethyl ketone, toluene and n-methyl-2-pyrrolidone at 288.15-323.15K and atmospheric pressure. New UNIFAC-VISCO and ASOG-VISCO interaction parameters", *Fluid Phase Equilibria*, **399**, 50-65(2015) (**Број цитата 3**)
5. **Jovanović, J.D.**, Grozdanić, D.K., A Correlation for heat of vaporization of pure compounds, *Korean J.Chem.Eng.*, **25**(6), 1499-1508(2008) (**Број цитата 3**)
6. **J.D. Jovanović**, A.B. Knežević-Stevanović, D.K. Grozdanić, "An empirical equation for temperature and pressure dependence of liquid heat capacity", *J.Taiwan Inst.Chem.Eng.*, **40**, 105-9(2009) (**Број цитата 10**)
7. D.M. Bajić, S.P. Šerbanović, E.M. Živković, **J.D. Jovanović**, M.Lj. Kijevčanin, "Prediction and correlation of viscosity of binary mixtures of ionic liquids with organic solvents", *Journal of Molecular Liquids*, **197**, 1-6(2014) (**Број цитата 9**)
11. **Jovanović, J.D.**, Grozdanić, D.K., Saturated-liquid heat capacity calculation of alkanes, *J.Serb.Chem.Soc.*, **70**(12), 1545-1551(2005) (**Број цитата 1**)
12. **Jovanović, J.D.**, Grozdanić, D.K., Reliable prediction of heat of vaporization of n-alkanes at 298.15 K, *J.Serb.Chem.Soc.*, **75**(7), 997-1003(2010) (**Број цитата 4**)
13. **Jovanović, J.D.**, Knežević-Stevanović, A.B., Grozdanić, D.K., Prediction of high pressure liquid heat capacities of organic compounds by a group contribution method, *J.Serb.Chem.Soc.*, **76**(3), 417-423(2011) (**Број цитата 10**)

./.

Услови за поновни избор у звање доцента

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 5)

Научноистраживачки рад:

- укупно:

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 \geq 13$ (остварено 45)

- радови у научним часописима и стручни рад:

- $M21+M22+M23+M24+M51+M52+M53 \geq 10$ (остварено 42)
 најмање 3 рада у часописима са рецензијом, (остварено 6)
 најмање 1 из $M21+M22$, (остварено 6)
 најмање 2 из $M20$, (остварено 6)

- учешће на научним скуповима:

- $M30 + M60 \geq 1$ (остварено 3,5)

Изборни услови

-стручно-професионални допринос:

- $M80+M90+M100+M120 \geq 2$ (остварено 1)

-допринос академској и широј друштвеној заједници:

- $310+320+330+340+350+360+370+380+M100+M120 \geq 2$ (остварено 12,5)

-сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству:

- $380 \geq 1$ (остварено 1)

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКА КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду, Комисија сматра да је кандидат др Милан Миливојевић, дипл. инж. технологије, остварио запажене резултате. Кандидат успешно изводи наставу из више предмета на основним, мастер и докторским студијама. Наставна активност др Милана Миливојевића високо је оцењена у студентским анкетама. Научно-истраживачки и стручни рад је у области Хемијског инжењерства, а исказан је објављеним штампаним радовима и саопштењима. Такође, др Милан Миливојевић је дао допринос раду Технолошко-металуршког факултета кроз ангажовање у више Комисија. Имајући у виду досадашњи рад и резултате, Комисија сматра да др Милан Миливојевић у потпуности испуњава услове конкурса и услове предвиђене Законом о Универзитету, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача ТМФ и одредбама Статута ТМФ за избор у звање ванредног професора. Сходно томе, Комисија предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета, Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Милана Миливојевића изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство.

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду кандидата, Комисија сматра да је Др Јован Јовановић, дипл. инж. технологије, остварио значајне резултате својим педагошким, научним и стручним радом. Кандидат је успешно организовао и изводио наставу из више предмета из области хемијског инжењерства на основним, мастер и докторским студијама. Наставна активност др

Јована Јовановића оцењена је врло добро у студентским анкетама. Научно-истраживачки и стручни рад Др Јована Јовановића исказан је кроз више штампаних радова у међународним и домаћим часописима, као и саопштењима са научних скупова. Кандидат је ангажован у академској заједници кроз рад неколико пописних комисија на ТМФ-у, Катедре за хемијско инжењерство и Рачунског центра. Имајући у виду целокупни досадашњи рад Др Јована Јовановића, Комисија сматра да у потпуности испуњава услове конкурса и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, па предлаже Изборном већу ТМФ-а да га изабере у звање доцента за ужу научну област Хемијско инжењерство.

КОМИСИЈА:

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

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

Др Бранко Бугарски, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Радмила Гарић Груловић, научни саветник
Институт за хемију, технологију и металургију, Београд

У Београду, 17.05.2017.

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

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Технолошко-металуршки факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Хемијско инжењерство
Број кандидата који се бирају: 2
Број пријављених кандидата: 2
Имена пријављених кандидата:
1. Др Милан Миливојевић
2. Др Јован Јовановић

II - О КАНДИДАТИМА

1. Др Милан Миливојевић

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Милан М. Миливојевић
- Датум и место рођења: 17.03.1971, Пожаревац
- Установа где је запослен: Технолошко-металуршки факултет
- Звање/радно место: Доцент
- Научна, односно уметничка област: Хемијско инжењерство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
- Назив установе: Технолошко-металуршки факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1997.
Магистеријум:
- Назив установе: Технолошко-металуршки факултет
- Место и година завршетка: Београд, 2003.
- Ужа научна, односно уметничка област: Хемијско инжењерство
Докторат:
- Назив установе: Технолошко-металуршки факултет
- Место и година одбране: Београд, 2011
- Наслов дисертације: „Брзина течности у двофазним и трофазним пнеуматским реакторима са спољашњом циркулацијом“
- Ужа научна, односно уметничка област: Хемијско инжењерство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

-сарадник-таленат 1997-1998
-асистент-приправник 1998 – 2003.
-асистент: 2003 - 2007.
-асистент (реизбор): 2007 – 2010
-стручни сарадник: 2010-2012
-доцент: 2012 –

3) Испуњени услови за избор у звање ванредног професора

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	/
②	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Оцена 4-5
③	Искуство у педагошком раду са студентима	19 година

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	Број менторства / учешћа у комисији и др.
④	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Ментор 2 одбрањена дипломска рада, 3 одбрањена завршна мастер рада и 13 одбрањених завршних радова
⑤	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Члан комисије: 1 одбрањеног магистарског рада, 5 одбрањених завршних мастер радова, 10 одбрањених завршних радова

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
⑥	Објављен један рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	Објављено: M21a - 1 M21 - 3 M22 - 2 M23 - 2	M1a Радови у врхунском међународном часопису, првих 10% импакт листе 1. M. Milivojevic, S. Pavlou, I.Pajic-Lijakovic, B. Bugarski, Dependence of slip velocity on operating parameters of air-lift bioreactors, Chem. Eng. J. 123 (2007) pp. 117-123. ISSN: 1385-8947, IF 2008: 2.813, Engineering, Chemical (2008: 6/116) M21 Рад у врхунском међународном часопису <u>После избора у звање доцента</u> 1. M. Milivojevic, S. Pavlou, B. Bugarski, Liquid velocity in a high-solids-loading three phase external-loop airlift reactor, J. Chem. Technol. Biotechnol. 87 (11) (2012), pp. 1529-1540. ISSN: 0268-2575, IF 2012: 2.504, Engineering, Chemical (2012: 23/133) 2. I.Pajic-Lijakovic, M. Milivojevic, Modeling analysis of the lipid bilayer-cytoskeleton coupling in erythrocyte membrane, Biomech. Model. Mechan. 13 (5) (2014), pp. 1097-1104. ISSN: 1617-7959, IF 2014: 3.145, Engineering, Biomedical (2014: 17/76)

			3. Pajic-Lijakovic, I., Milivojevic, M., Levic, S., Trifkovic, K., Dajic-Stevanovic, Z., Radosevic, R., Nedovic, V., Bugarski, B., Matrix resistance stress: a key parameter for immobilized cell growth regulation. Proc. Biochem. 52, (2017) pp. 30-43. ISSN: 1359-5113, IF 2015: 2.529, Engineering, Chemical (2015: 35/135) M22 Рад у истакнутом међународном часопису <u>После избора у звање доцента</u> 1. S. Levic, V. Djordjevic, N. Rajic, M. Milivojevic, B. Bugarski, V. Nedovic, Entrapment of ethyl vanillin in calcium alginate and calcium alginate/poly(vinyl alcohol) beads, Chem. Pap. 67 (2) (2013) pp 221-228. ISSN: 0366-6352, IF 2014: 1.468, Chemistry, Multidisciplinary (2014: 79/157) 2. Pajic-Lijakovic, I., Milivojevic, M., Actin Cortex Rearrangement Caused by Coupling with the Lipid Bilayer-Modeling Considerations, J. Membrane Biol. 248 (2) (2015), pp. 337-347. ISSN: 0022-2631, IF 2014: 2.457, Biochemistry & Molecular Biology (2014: 166/290) M23 Рад у међународном часопису 1. M. Milivojević, D. Andrejić, B. Bugarski, Uticaj geometrije pneumatskog reaktora sa spoljašnjom recirkulacijom na njegove hidrodinamičke osobine, Hem. ind. 64 (1) (2010), 35-46. ISSN: 0367-598X, IF 2010: 0.137, Engineering, Chemical (2010: 123/135) <u>После избора у звање доцента</u> 2. Pajic-Lijakovic, I., Milivojevic, M., Successive relaxation cycles during long-time cell aggregate rounding after uni-axial compression, J. Biol Phys. (2017), DOI 10.1007/s10867-017-9446-7, ISSN: 0092-0606, IF 2015: 1.394, Biophysics (2015: 59/72)
⑦	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	Саопштено: M M33 - 6 M34 - 8 M63 - 1 M64 - 2	M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини 1. R. Pešić, M. Milivojević, D. Ivanović, B. Bugarski, Different methods for determination of fluid circulation time in a three-phase external-loop air-lift reactor, Proceeding of 1st South-East European Symposium on fluidized beds in energy prosuction, chemical and process engineering and ecology, 22-27 Septembar 1997, Republika Makedonija, 117-126. 2. M. Milivojevic, S. Pavlou, V. Nedovic, B. Bugarski, Analysis of hydrodynamic parameters of air lift bioreactors with immobilized cells, XIV International Workshop on Bioencapsulation & COST 865 Meeting, Lausanne, 5-7 October, 2006,

			Switzerland, 21-24. 3. Milivojevic, M., Pavlou, S., Nedovic, V., Bugarski, B. (2007) Analysis of hydrodynamic parameters of air lift bioreactors with immobilized cells. In: <i>Proc. of 5th International Congress on Food Technology</i>, Volume 1, Thessaloniki, Greece, ISBN-978-960-88557-2-4; pp. 365-367. 4. Perunicic, M., Krstic, S., Milivojevic, M., Process plant knowledge based simulation for design and manufacturing (2007) <i>Proceedings EUROSIM 2007-The 6th European Congress on Modelling and Simulation</i>, 9-13, Sept., Ljubljana p. 394. 5. Savkovic-Stevanovic, J.B., Krstic, S.B., Milivojevic, M. M., Perunicic, M.B., Process plant knowledge based simulation and design, 2008 <i>Computer Aided Chemical Engineering</i> 25, pp. 289-294. (ISSN: 15707946) <u>После избора у звање доцента</u> 6. M. Milivojević, S. Levic, V. Đorđević, N. Rajić, V. Nedović, B. Bugarski, Influence of Mixing Conditions on Biosorption of Nickel Ions, (2015) V International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2015 (IIZS 2015), October 15-16th, 2015, Zrenjanin, Serbia pp. 140-142. (ISBN: 978-86-7672-259-4) M34 – Саопштење са међународног скупа штампано у изводу 1. Milivojevic, M., Orlovic, A., Repic, S., Skala, D., Hydrodynamic Study in Different Types of Columns During the Extraction of Aromates from Lube Base Oil, 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki, 1-4. june 1998., Greece. pp PO233 2. Levic S., Nedovic V., Milivojevic M, Manojlovic V., Bugarski B., (2011) Microencapsulation of Flavours in Carnauba Wax. 2nd European Yeast Flavour Workshop [Cost Action FA0907], Programme & Abstract Book, 26th -27th May, Delft, The Netherlands, P-5. <u>После избора у звање доцента</u> 3. G. Kokeza, S. Urošević, B. Bugarski, M. Milivojević, Značaj primene sistema HACCP za unapređenje bezbednosti hrane u održivoj prehrambenoj industriji, International Scientific Conference on Innovative Strategies and Technologies in Environment protection, Beograd, 18 – 20. april 2012. pp 169.
--	--	--	--

			4. M. Milivojevic, J. Djurovic and J.Savkovic-Stevanovic, Safety plant design, 20th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2012. Book of Abstract, Proceedings CDROM, 25 – 29, August 2012, Prague, Czech Republic pp P3.206 5. Levic, S., Đorđević, V., Rajić, N., Milivojević, M., Bugarški, B., Nedović, V. (2013) Calcium alginate and calcium alginate/zeolite beads as sorbents for nickel sorption in air-lift reactor. In: <i>Programme and the Book of Abstract of teh Serbian Ceramic Society Conference Advnaced Ceramics and Application, New Frontiers in Multifuncional Material Science and Processing</i>, P 41, 30 September-1 October, 2013, Belgrade, ISBN 978-86-915627-1-7, p. 55 6. M. Milivojevic, Najčešći uzroci rizika za tehnogeno zagađenje u procesnoj industriji i metode prevencije pri projektovanju postrojenja, International scientific conference on Ecological Crisis: Technogenesis and climate change, Belgrade, 21-23. April, 2016, p. 127. 7. M. Milivojevic, G Kokeza, B Bugarški, Tehno-ekonomska i ekološka opravdanost proizvodnje vode za injekcije sa stanovišta ispunjenosti kriterijuma održivog razvoja, International scientific conference on Ecological Crisis: Technogenesis and climate change, Belgrade, 21-23. April, 2016, p. 73. 8. M. Milivojević, M. Andrić, J. Jovanović, B. Bugarški, Simulacija dela postrojenja za proizvodnju vodonika katalitičkim reformingom prirodnog gasa vodenom parom, International scientific conference: Objectives of sustainable development in the third millenium, Belgrade, 20-22, April, 2017, p. 83. М63 Саопштење на скупу националног значаја штампано у целини 1. Н.Стојановић, Н. Довезенски, В. Илић, Г. Јовичић, Д. Бугарски, М. Петаков, Р. Миленковић, Б.Бугарски, Љ. Добријевић, Н. Вуњак, Г. Вуњак-Новаковић, С. Николић, М. Миливојевић, И. Пајић, Р. Павков, С. Голић, Д. Кнежевић, Од Истраживања до Праксе - Ултрачист Молекул Хемоглобина, 8. Конгрес хематолога Југославије са међународним учешћем, 30.09.-04.10. 1998, Југославија, Монографија, 111-114.
--	--	--	---

			M64 Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу 1. М. Миливојевић, А. Дудуковић, Б. Обрадовић, Б. Бугарски, Утицај хидродинамике на режим рада пнеуматских биореакторских система, ХЛI Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 23-24. 01. 2003, Југославија, Изводи радова стр. 46. 2. А. Мрдаковић, М. Миливојевић, Л. Сајц, Б. Обрадовић, Б. Бугарски, Хидродинамика трофазних пнеуматских реактора са спољашњом циркулацијом, ХЛII Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 22-23. 01. 2004, Југославија, Изводи радова стр. 35.
⑧	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	Објављено од звања доцента: M21 - 3 M22 - 2 M23 - 1	Наведено у реду 6
⑨	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	Саопштено: M33 1 M34 6	Наведени у реду 7
⑩	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	Учешће у пројекту: 3 међународна пројекта и 10 националних научних пројеката, од чега су 5 пројеката технолошког развоја, 3 пројекта сарадње са привредом, 1 иновациони пројекат и 1 пројекат инегрисаних интердисциплинарних истраживања.	M105 – Учешће у међународном научном или стручно-професионалном пројекту 1. „Development and application of bioluminescent whole-cell biosensors for environmental toxicity assessment“ Bilateral Greek-Serbian project jointly funded by Greek Ministry of Development, General Secreteriat of Research and Technology and Ministry of Science and Environmental Protection of the Republic of Serbia, 2004/6. 2. „Bioencapsulation for protection and development of new probiotic bacteria in food and health products“, Projekat broj 14943 sponzorisan od strane Swiss National Foundation, 2005/8. 3. „Istrazivanja i razvoj dobijanja hemoglobina iz otpadne krvi u cilju koriscenja kao aditiva za hranu zivotinja – HEMIRON“ Medjunarodni projekat EUREKA 14486, 2008/11. M107 – Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства 1. "Истраживање и развој поступка и производа за израду липозомне дисперзије", Пројекат за Хемофарм Вршац, 1994/2001. (сарадник).

		2. „Унапређење технологије производње пива употребом имобилисаних ћелија квасца у биореакторским системима”, Пројекат бр. 0548 у оквиру Технолошког програма биотехнологије и агроиндустрије Министарства за науку и технологију Републике Србије, 2001/4. (сарадник). 3. „Микроинкапсулација и имобилизација у производњи функционалне хране и за потребе индустрије врења“, Пројекат бр. БТН3710056 у оквиру биотехнолошког развоја Министарства за науку и технологију Републике Србије, 2005/8. (сарадник). 4. „Имобилизација вештачких ђубрива и пестицида“, Жупа Крушевац, 2006. (сарадник). 5. „Коришћење биомасе у пречишћавање фекалних отпадних вода“, Пројекат бр. ИП06-80078Б, у оквиру иновационог пројекта Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије, 2006. (сарадник). 6. „Интеракција биолошки активних молекула и имобилисаних култура ћелија и ткива”, Пројекат бр. 101776 у оквиру програма основних истраживања Министарства за науку и технологију Републике Србије, 2006/10. (сарадник). 7. „Инкапсулација мирисних арома у омекшивачу за рубље Бохор“ Албус Нови Сад, 2007/9. (сарадник). 8. “Развој нових прехранбених и дијететских производа са медицинским гљивама и лековитим биљем“, пројекат бр. ТР02.2049 у оквиру технолошког развоја Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије 2008/10. (сарадник). <u>После избора у звање доцента</u> 9. "Развој и примена нових и традиционалних технологија у производњи конкурентних прехранбених производа са додатом вредношћу за домаће и светско тржиште – СТОРИМО БОГАТСТВО ИЗ БОГАТСТВА СРБИЈЕ", пројекат бр. ИИИ46001 за Министарство за науку и технолошки развој, 2011/14. (сарадник). 10. "Развој нових инкапсулационих и ензимских технологија за производњу биокатализатора и биолошки активних компоненти хране у циљу повећања њене конкурентности, квалитета и безбедности" пројекат бр. ИИИ46010 за Министарство за науку и технолошки развој, 2011-. (сарадник).
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија,	Биопроцесно Инжењерство, М. Миливојевић, В. Манојловић, Б. Бугарски, В. Недовић, Академска Мисао, Београд, 2013., бр. страна 401, ISBN 978-86-7466-456-8.

	практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)		
12	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
14	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	18	
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира		
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се		Биопроцесно Инжењерство , М. Миливојевић, В. Манојловић, Б. Бугарски, В. Недовић, Академска Мисао, Београд, 2013., бр. страна 401, ISBN 978-86-7466-456-8.

	бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	8	

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

(изабрати 2 од 3 услова)	Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. ②. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. ③. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. ⑤. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	①. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, ③. Руковођење или чланство у органима или професионалним

	удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. ⑥. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.
--	--

- 1.2. Учесће са 14 саопштења на међународним скуповима и 3 рада на домаћим скуповима
- 1.3. Ментор на 2 дипломска рада, 3 завршна мастер рада, 13 завршних радова и члан комисија на 1 магистарском раду, 5 завршних мастер радова и 10 завршних радова.
- 1.5. Учествовао је као сарадник на 3 међународна пројекта и 10 националних научних пројеката, од чега су 5 пројеката технолошког развоја, 3 пројекта сарадње са привредом, 1 иновациони пројекат и 1 пројекат инегрисаних интердисциплинарних истраживања.
- 2.1. Члан Комисија за распоред, Централне пописне комисије и Комисије за пријемни испит Технолошко-металуршког факултета
- 3.3. Члан је 2 удружења националног нивоа.
- 3.6. Три предавања по позиву :
1. 2. предавања на тему „Пројектовање сепарационих процеса у биотехнологији“, два предавања по позиву на предмету Оптимизација битехнолошких процеса, *Технолошки факултет Зворник*, Универзитет у Источном Сарајеву, 2015 (2)
 2. „Advantages of airlift reactors for microbial bioprocesses“, Department of Chemical Engineering, University of Patras, Greece, 26.10.2012. (1)

II - О КАНДИДАТИМА

2. Др Јован Јовановић

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Јован Д. Јовановић
- Датум и место рођења: 14.03.1966, Београд
- Установа где је запослен: Технолошко-металуршки факултет
- Звање/радно место: Доцент
- Научна, односно уметничка област: Хемијско инжењерство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Технолошко-металуршки факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1993.

Магистеријум:

- Назив установе: Технолошко-металуршки факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1997.
- Ужа научна, односно уметничка област: Хемијско инжењерство

Докторат:

- Назив установе: Технолошко-металуршки факултет
- Место и година одбране: Београд, 2009.
- Наслов дисертације: „Развој модела за корелисање и предсказивање вредности изобарског топлотног капацитета течности“
- Ужа научна, односно уметничка област: Хемијско инжењерство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- асистент: 2000 - 2004.
- асистент (реизбор): 2005 – 2008

-асистент (реизбор): 2009 – 2011 -доцент: 2012 -

3) Испуњени услови за избор у звање доцента (поновни избор)

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	/
②	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Оцена 4-5
③	Искуство у педагошком раду са студентима	17 година

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	Број менторства / учешћа у комисији и др.
④	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Ментор: 2 дипломска рада и 2 завршна рада
⑤	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Члан комисије за одбрану: 1 докторске дисертације, 6 мастер радова, 1 дипломског рада и 5 завршних радова

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
⑥	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	Објављено: M21 - 4 M22 - 4 M23 - 5	M21 Рад у врхунском међународном часопису <u>После избора у звање доцента</u> 1. D.M. Bajić, J.D. Jovanović, E.M. Živković, Z.P. Višak, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, "Experimental measurement and modelling of viscosity of the binary systems pyridine or nicotine with polyethylene glycols at T = (288.15-333.15) K. New UNIFAC-VISCO and ASOG-VISCO interaction parameters", Fluid Phase Equilibria, 338, 282-93 (2013) (ISSN: 0378-3812, IF=2,241) 2. M.Lj. Kijevčanin, E.M. Živković, B.D. Đorđević, I.R. Radović, J.D. Jovanović, S.P. Šerbanović,

			“Experimental determination and modeling of excess molar volumes, viscosities and refractive indices of the binary systems (pyridine + 1-propanol, +1,2-propanediol, +1,3-propanediol, and +glycerol). New UNIFAC-VISCO parameters determination”, Journal of Chemical Thermodynamics, 56, 49-56 (2013) (ISSN: 0021-9614, IF=2,423) 3. D.M. Bajić, E.M. Živković, J.D. Jovanović, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, “Experimental measurements and modelling of volumetric properties, refractive index and viscosity of binary systems of ethyl lactate with methyl ethyl ketone, toluene and n-methyl-2-pyrrolidone at 288.15-323.15K and atmospheric pressure. New UNIFAC-VISCO and ASOG-VISCO interaction parameters”, Fluid Phase Equilibria, 399, 50-65 (2015) (ISSN: 0378-3812, IF=1,846) 4. E.M. Živković, D.M. Majstorović, J.D. Jovanović, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, “Densities, viscosities and refractive indices of binary mixtures containing methyl ethyl ketone. Friction theory. New UNIFAC-VISCO and ASOG-VISCO parameter determination”, Fluid Phase Equilibria, 417, 120-36 (2016) (ISSN: 0378-3812, IF=1,846) M22 Рад у истакнутом међународном часопису 1. Jovanović, J.D., Grozdanić, D.K., A Correlation for heat of vaporization of pure compounds, Korean J.Chem.Eng., 25(6), 1499-1508 (2008) (ISSN: 0256-1115, IF=0,830) 2. J.D. Jovanović, A.B. Knežević-Stevanović, D.K. Grozdanić, “An empirical equation for temperature and pressure dependence of liquid heat capacity”, J.Taiwan Inst.Chem.Eng., 40, 105-9 (2009) (ISSN: 1876-1070, IF=1,412) (do 2009: Journal of the Chinese Institute of Chemical Engineers ISSN: 0368-1653) <u>После избора у звање доцента</u> 3. D.M. Bajić, S.P. Šerbanović, E.M. Živković, J.D. Jovanović, M.Lj. Kijevčanin, “Prediction and correlation of viscosity of binary mixtures of ionic liquids with organic solvents”, Journal of Molecular Liquids, 197, 1-6 (2014) (ISSN: 0167-7322, IF=2,515) 4. T.Z. Minović-Arsic, A.M. Kalijadis,
--	--	--	---

			B.Z. Matović, M.M. Stojković, J.R. Pantić, J.D. Jovanović, R.D. Petrović, B.M. Jokić, M.B. Babić, "Arsenic(III) adsorption from aqueous solutions on novel carbon cryogel/ceria nanocomposite", Processing and Application of Ceramics, 10, 17-23 (2016) (ISSN: 1820-6131, IF=0,944) M23 Рад у међународном часопису 1. Jovanović, J.D., Grozdanić, D.K., Saturated-liquid heat capacity: new polynomial models and review of the literature experimental data, J.Serb.Chem.Soc., 68(6), 479-495 (2003) (ISSN: 0352-5139, IF=0,474) 2. Jovanović, J.D., Grozdanić, D.K., Saturated-liquid heat capacity of organic compounds: new empirical correlation model, J.Serb.Chem.Soc., 69(3), 233-237 (2004) (ISSN: 0352-5139, IF=0,522) 3. Jovanović, J.D., Grozdanić, D.K., Saturated-liquid heat capacity calculation of alkanes, J.Serb.Chem.Soc., 70(12), 1545-1551 (2005) (ISSN: 0352-5139, IF=0,389) 4. Jovanović, J.D., Grozdanić, D.K., Reliable prediction of heat of vaporization of n-alkanes at 298.15 K, J.Serb.Chem.Soc., 75(7), 997-1003 (2010) (ISSN: 0352-5139, IF=0,725) 5. Jovanović, J.D., Knežević-Stevanović, A.B., Grozdanić, D.K., Prediction of high pressure liquid heat capacities of organic compounds by a group contribution method, J.Serb.Chem.Soc., 76(3), 417-423 (2011) (ISSN: 0352-5139, IF=0,879)
⑦	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).	Саопштено: М33 - 2 М63 - 6	М33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини <u>После избора у звање доцента</u> 1. Jovan D. Jovanović, Nikola V. Živković, Divna M. Majstorović, Mirjana Lj. Kijevčanin, Ivona R. Radović, Emila M. Živković, THE FRICTION THEORY FOR ESTIMATING VISCOSITY OF SOLVENTS, Rad izdat u Zborniku radova sa IV International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2016 (IIZS 2016) October, 2016, Zrenjanin, Serbia, str. 243-9. 2. Ana Kalijadis, Tamara Minović Arsić, Milan Momčilović, Jovan Jovanović, Biljana Babić, "Comparative nanalysis of two porous carbon materials based on similar type of precursors", Book

			of Abstracts, str. 43, 10th Photonic Workshop, Kopaonik, 26. 2. -2. 3. 2017 M63 Саопштење на скупу националног значаја штампано у целини 1. Grozdanić, N.D., Kijevčanin, M.Lj., Živković, E.M., Jovanović, J.D., Šerbanović, S.P., Višak, Z.P., Ravnoteža tečnost-tečnost u vodenim rastvorima nikotina, 48. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, Zbornik radova, 80-82, april, 17-18, 2010 2. Živković, E.M., Đuriš, M.M., Kijevčanin, M.Lj., Radović, I.R., Grozdanić, N.D., Jovanović, J.D., Šerbanović, S.P., Određjivanje viskoznosti binarnih smeša 2-butanol+oktan i 2-metil-2-propanol+oktan, 48. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, Zbornik radova, 112-115, april, 17-18, 2010 3. Knezević-Stevanović, A., Bajić, D., Jovanović, J., Grozdanić, D., Radović, I., Šerbanović, S., Kijevčanin, M., Temperature influence on change of thermodynamic and transport properties of the binary systems containing dimethylphthalate (or dimethyladipate) and alcohols, 49. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, Zbornik radova, 98-102, maj, 13-14, 2011 <u>После избора у звање доцента</u> 4. D. Bajić, E. Živković, J. Jovanović, S. Šerbanović, M. Kijevčanin, Experimental measurements of density for the ternary system ethylbutyrate + diethylsuccinate + isobutanol, 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, Zbornik radova, 43-46, 2015. 5. D.M. Majstorović, E.M. Živković, J.D. Jovanović, S.P. Šerbanović, M.Lj. Kijevčanin, Molecular interactions in the binary system diethyl succinate + 1-hexanol according to mixing deviation properties and FT-IR analysis, 53. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, Zbornik radova, 63-67, 2016. 6. M. Milivojević, J. Jovanović, M. Stanić, N. Bošković-Vragolović, Energetska efikasnost prenosa količine kretanja kod pneumatskog reaktora sa recirkulacijom u zavisnosti od udela čvrste faze, Ecologica, 85(2017), 39-43 (ISSN: 0345-3285)
⑧	Објављена два рада из категорије M21, M22 или	Објављено од звања	Наведено у реду 6

	M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	доцента: M21 - 4 M22 - 2	
⑨	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	Саопштено: M33 - 2 M63 - 3	Наведено у табели 7
⑩	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	Учешће: M105 - 3	1. “Примена хемијске термодинамике у феноменима преноса”, основна истраживања, пројекат 1891, ТМФ-МНЗЖС РС 2001-2005. 2. “Примена хемијске термодинамике у феноменима преноса вишефазних вишекомпонентних система”, основна истраживања, пројекат 142064, ТМФ-МНЗЖС РС 2006-2010. 3. “Нови индустријски и еколошки аспекти примене хемијске термодинамике на унапређење хемијских процеса са вишефазним и вишекомпонентним системима“, основна истраживања, пројекат 172063, ТМФ-МПН РС 2011-
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	1 објављен уџбеник	Уџбеник: Јовановић Ј., Грозданић Д., Програмирање са нумеричким методама, ТМФ, Београд, 2017. ISBN 978-86-7401-343-4
12	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
14	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног		

	професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	57 цитата	
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира		
17	Књига из релевантне области, одобрен цбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		Уџбеник: Јовановић Ј., Грозданић Д., Програмирање са нумеричким методама, ТМФ, Београд, 2017. ISBN 978-86-7401-343-4
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)		

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

(изабрати 2 од 3 услова)	Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. ②. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. ③. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.

	6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	①. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, ③. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

1.2. Учесће са 2 саопштења на међународним скуповима и 6 рада на домаћим скуповима

1.5. Сарадник на три пројекта;

2.1. Члан Комисија за распоред, Централне пописне комисије и Комисије за пријемни испит Технолошко-металуршког факултета; секретар Катедре за хемијско инжењерство;

3.3. Члан 5 удружења националног нивоа.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду, Комисија сматра да је кандидат др Милан Миливојевић, дипл. инж. технологије, остварио запажене резултате. Кандидат успешно изводи наставу из више предмета на основним, мастер и докторским студијама. Наставна активност др Милана Миливојевића високо је оцењена у студентским анкетама. Научно-истраживачки и стручни рад је у области Хемијског инжењерства, а исказан је објављеним штампаним радовима и саопштењима. Такође, др Милан Миливојевић је дао допринос раду Технолошко-металуршког факултета кроз ангажовање у више Комисија. Имајући у виду досадашњи рад и резултате, Комисија сматра да др Милан Миливојевић у

потпуности испуњава услове конкурса и услове предвиђене Законом о Универзитету, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача ТМФ и одредбама Статута ТМФ за избор у звање ванредног професора. Сходно томе, Комисија предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета, Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Милана Миливојевића изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство.

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду кандидата, Комисија сматра да је Др Јован Јовановић, дипл. инж. технологије, остварио значајне резултате својим педагошким, научним и стручним радом. Кандидат је успешно организовао и изводио наставу из више предмета из области хемијског инжењерства на основним, мастер и докторским студијама. Наставна активност др Јована Јовановића оцењена је врло добро у студентским анкетама. Научно-истраживачки и стручни рад Др Јована Јовановића исказан је кроз више штампаних радова у међународним и домаћим часописима, као и саопштењима са научних скупова. Кандидат је ангажован у академској заједници кроз рад неколико пописних комисија на ТМФ-у, Катедре за хемијско инжењерство и Рачунског центра. Имајући у виду целокупни досадашњи рад Др Јована Јовановића, Комисија сматра да у потпуности испуњава услове конкурса и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, па предлаже Изборном већу ТМФ-а да га изабере у звање доцента за ужу научну област Хемијско инжењерство

КОМИСИЈА:

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

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

Др Бранко Бугарски, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Радмила Гарић Груловић, научни саветник
Институт за хемију, технологију и металургију, Београд

Место и датум: 17.05.2017.

Изјава о изворности

Име и презиме кандидата др Милан Миливојевић

Сагласно члану 26. став 3. Кодекса професионалне етике Универзитета у Београду,

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је сваки мој рад и достигнуће, изворни резултат мог интелектуалног рада и да тај рад не садржи никакве изворе, осим оних који су наведени у раду,
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, 17.05.2017.

