

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

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

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

1. Име, средње име и презиме кандидата **Невенка (Мирослав) Бошковић Враголовић**
2. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира **Хемијско инжењерство**
3. Радни однос са пуним или непуним радним временом **пуним**
4. До овог избора кандидат је био у звању **ванредног професора**
 у које је први пут изабран **09.05.2011. год.**
 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 **09.05.2016**
2. Датум и место објављивања конкурса **04.11.2015. год. „Послови“**
3. Звање за које је расписан конкурс **ванредни или редовни професор**

**III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О
 РЕФЕРАТУ**

1. Назив органа и датум именовања Комисије **Изборно веће ТМФ-а, 22.10.2015.**
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) Др Бојана Обрадовић	ред.проф.	Хемијско инжењерство	ТМФ
2) Др Бранко Бугарски	ред.проф.	Хемијско инжењерство	ТМФ
3) Др Менка Петковска	ред.проф.	Хемијско инжењерство	ТМФ
4) Др Мирјана Кијевчанин	ред.проф.	Хемијско инжењерство	ТМФ
5) Др Радмила Гарић Груловић	науч.сав.	Хемијско инжењерство	ИХТМ

3. Број пријављених кандидата на конкурс један
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије није
5. Датум стављања реферата на увид јавности 22.01.2016. год.
6. Начин (место) објављивања реферата библиотека ТМФ-а и огласна табла
7. Приговори без приговора

IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 14.04.2016. год

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

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Ђорђе Јанаћковић

Прилози:

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

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

На основу мишљења Комисије а на основу члана 65. Закона о високом образовању (“Службени гласник РС” број 76/05), Изборно веће Технолошко-металуршког факултета на седници одржаној 14. априла 2016. године доноси

ОДЛУКУ

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

1. Утврђује се предлог одлуке да се **Др НЕВЕНКА (МИРОСЛАВ) БОШКОВИЋ ВРАГОЛОВИЋ** изабере у звање и на радно место **РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област: **ХЕМИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**.

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

3. Именована заснива радни однос на неодређено време даном закључења уговора о раду.

Образложење

Технолошко-металуршки факултет (у даљем тексту: Факултет) је објавио конкурс за избор наставника за ужу научну област: **ХЕМИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**, дана 04.11.2015. 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 Бојана Обрадовић, ред.проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет
2. Др Бранко Бугарски, ред.проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет
3. Др Менка Петковска, ред.проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет
4. Др Мирјана Кијевчанин, ред.проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет
5. Др Радмила Гарић Груловић, научни саветник, Институт за хемију, технологију и металургију, Београд

Комисија је прегледала конкурсни материјал и сачинила извештај и исти доставила Изборном већу Факултета (14. априла 2016.) ради утврђивања предлога одлуке.

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

Доставити:

- Именованој
- Већу научних области универзитета
- Архиви
- Служби за опште послове

ДЕКАН

Проф.др Ђорђе Јанаћковић

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

На основу одлуке Изборног већа ТМФ одржаног 22.10.2015. године, а по расписаном конкурс за избор једног ванредног или редовног 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 04.11.2015. године пријавио се један кандидат: др Невенка Бошковић Враголовић, дипл.инж.технол., ван. професор ТМФ.

О кандидату, **др Невенки Бошковић Враголовић**, која испуњава услове конкурса, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Невенка Бошковић рођена је 1964. г. у Лозовику где је завршила основну школу док је средњу школу завршила у Пожаревцу. Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду уписала је 1982. године, а дипломирала је 1987. године на Одсеку за хемијско инжењерство. Исте године се уписала на последипломске студије на Одсеку за хемијско инжењерство ТМФ и магистрирала је 1993. године са темом "Пренос масе у магнетно стабилисаном флуидизованом слоју течност-чврсте честице". Докторску тезу под насловом: "Аналогија преноса количине кретања, топлоте и масе у системима течност-чврсто" одбранила је 2002. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду на Катедри за хемијско инжењерство.

Од 1988. године Невенка Бошковић је запослена на Катедри за хемијско инжењерство Технолошко металуршког факултета и то у звању асистента од 1988-2004 године, у звању доцента од 2004-2011. године и у звању ванредног професора од 2011. године за ужу научну област хемијско инжењерство.

У оквиру досадашњег педагошког рада Невенка Бошковић је држала наставу из више фундаменталних хемијско инжењерских предмета као што су технолошке операције и операције преноса масе, а посебно из области феномена преноса је у потпуности припремила наставне планове и програме предмета на сва три нивоа студија.

Члан је Српског хемијског друштва и Савеза хемијских инжењера Србије.

Служи се енглеским и руским језиком.

Досадашњи избори у наставна звања:

-асистент-приправник 1988 - 1993.

-асистент 1993 - 1998

-асистент: 1998 - 2003.
 -асистент са докторатом: 2003-2004
 -доцент: 2004 – 2009
 -доцент: 2009 – 2011
 -ванредни професор: 2011 -

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одбрањен магистарски рад ($M72=1 \times 3=3$)

- "Пренос масе у магнетно стабиланом флуидизованом слоју течност-чврсте честице", Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, 1993.

Одбрањена докторска дисертација ($M71=6$)

- "Аналогија преноса количине кретања, топлоте и масе у системима течност-чврсто", Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, 2002.

Укупно $M70= M71+ M72= 3 +6 = 9$

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Невенка Бошковић Враголовић је као асистент учествовала у извођењу вежби из више предмета: Механика флуида, Пројектовање и оптимизација процеса, Принципи технолошких операција, Феномени преноса, Феномени преноса у дисперзним системима и Технолошке операције.

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

- Технолошке операције (2004 - 2008),
- Феномени преноса (2005 - 2012),
- Феномени преноса у фармацеутском инжењерству (2007 - 2012),
- Технолошки поступци у фармацеутској индустрији (2006 - 2009),
- Технолошке операције у фармацеутском инжењерству (2007 – 2011),
- Операције преноса масе (2008 -),

На мастер студијама је у потпуности припремила наставни план и програм и изводи наставу из предмета:

- Феномени преноса (2008 -),.

Такође, на докторским студијама је у потпуности припремила наставни план и програм и изводи наставу из предмета:

- Аналогија феномена преноса (2006 -)

Педагошка активност др Невенке Бошковић Враголовић у студентским анкетама од 2004. г. до сада је оцењена као одлична (> 4). Др Невенка Бошковић Враголовић је коаутор 3 помоћна уџбеника и 1 уџбеника. До сада је др Невенка Бошковић Враголовић била ментор 15 одбрањених дипломских радова, 6 одбрањених завршних мастер радова и 7 одбрањених завршних радова. Била је члан комисије за оцену и одбрану 5 докторских дисертација, 2 магистарска рада, 11

дипломских радова, 27 завршних мастер радова и 15 завршних радова. Тренутно је ментор 3 студента докторских студија.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

Оцена наставне активности П10

П11 Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети (П11=5)
Педагошка активност у студентским анкетама од 2004. г. до сада је оцењена као одлична (> 4).

Припрема и реализација наставе П20

П21 Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета (П21=5x5=25)

1. Феномени преноса у фармацеутском инжењерству (Основне академске студије)
2. Технолошке операције у фармацеутском инжењерству (Основне академске студије)
3. Операције преноса масе (Основне академске студије)
4. Феномени преноса (Мастер студије)
5. Аналогије феномена преноса (Докторске студије)

П22 Кандидат је у модификовао постојећи наставни програм предмета (П22=1x2=2)

1. Феномени преноса (Основне академске студије)

П30 Уџбеници

П31 Објављен уџбеник (П31=1x10=10)

1. Цвијовић С., Бошковић-Враголовић Н., Феномени преноса-струјање, топлота, дифузија, ТМФ, Београд, 2001; ИСБН 86-7401-151-9, 350 страна

П32 Објављен практикум или помоћни уџбеник (П32=3x 5=15)

1. Цвијовић С., Бошковић-Враголовић Н., Пјановић Р., Феномени преноса - Задаци са изводима из теорије, Академска мисао, Београд 2006. ИСБН 86-7466-231-5, 181 страна
2. Цвијовић С., Бошковић-Враголовић Н., Пјановић Р., Механичке операције-Задаци са изводима из теорије, Академска мисао, Београд 2007. ИСБН 978-86-7466-291-5, 113 страна
3. Цвијовић С., Бошковић-Враголовић Н., Пјановић Р., Дифузионе операције-Задаци са изводима из теорије, Академска мисао, Београд 2007. ИСБН 976-86-7466-293-9, 177 страна

П40 Менторство

П42 Члан комисије за одбрану докторске дисертације (П42=5x2=10)

После избора у звање ванредног професора

1. Милан Миливојевић, “Брзина течности у двофазним и трофазним пнеуматским реакторима са спољном рецикулациом”, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Београд 2011.
2. Павле Спасојевић, “Модификација поли(метил метакрилатних) материјала за базе зубних протеза диестрима итаконске киселине”, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Београд 2012.
3. Божана Чоловић, “Биомимично дизајнирање носача на бази хидроксиапатита у циљу инкапсулације антибиотика са контролисаним отпуштањем”, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Београд 2013.
4. Михал Ђуриш, “Испитивање флуидизационих карактеристика полидисперзних смеша несферичних честица”, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Београд, 2014.
5. Милена Кнежевић, “Уклањање азотних једињења из отпадних вода у дисперзним системима”, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Београд 2015.

П44 Члан комисије за одбрану магистарског рада (П44=2x1=2)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Татјана Мошоринац, “Моделовање преноса материје у систему течнот-гас са хемијском реакцијом”, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Београд 2008.
2. Светлана Шапоња, “Синтеза естара катализована имобилисаним липазама у неводним срединама”, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Београд 2009.

П47 Ментор одбрањеног дипломског/мастер рада (П47=21x1=21)

1. Жељко Медић, Пад притиска у пакованим слојевима сферних честица, ТМФ, Београд 2006
2. Бранислав Манић, Испитивање преноса масе у партикулативно флуидизованим слојевима адсорпционом методом, ТМФ, Београд, 2006.
3. Дубравка Берар, Расподела времена задржавања покретних честица у контакторима гас-чврсто-чврсто, ТМФ Београд, 2006
4. Јована Врачевић, Струјање честица у вишефазним контакторима гас-покретне честице-пакован слој, ТМФ, Београд, 2006.
5. Марија Младеновић, Примена адсорпционе методе за испитивање преноса масе у пакованим и флуидизованим слојевима течност-честице, ТМФ, Београд, 2007.
6. Ирена Николић, Испитивање пада притиска у полидисперзним пакованим слојевима несферичних честица, ТМФ Београд, 2007

7. Снежана Станчић, Анализа модела преноса топлоте у флуидизованим слојевима гас-честице, ТМФ, Београд, 2007.
8. Миодраг Трудих, Примена адсорпционе методе за испитивање преноса масе при опструјавању сфере, ТМФ, Београд, 2008.
9. Никола Маринковић, Анализа модела преноса топлоте гас-уроњена сфера у пакованим и флуидизованим слојевима, ТМФ, Београд 2008.
10. Јована Цопалић, Дифузија метил салицилата из микроемулзије, ТМФ, Београд, 2009.
11. Виолета Пауновић, Дифузија лека из хидрогелова и хидрогелова са микрочестицама, ТМФ, Београд 2009.
12. Рада Симикић, Инкапсулација и дифузија лека из липидних микрочестица, ТМФ, Београд 2009
13. Милана Зарић, Оптимизација техника за инкапсулацију једињења са антиоксидативним дејством у микрочестице, ТМФ, Београд 2010
14. Дарко Јаћимовски, Пренос количине кретања, масе и топлоте при вертикалном транспорту у системима течност-честице, ТМФ, Београд 2010
15. Марина Вукашиновић, Испитивање утицаја састава мембране микрочестица на брзину дифузије инкапсулиране активне компоненте, ТМФ, Београд, 2011

После избора у звање ванредног професора

16. Весна Радуновић, Утицај састава мембране на брзину отпуштања полифенола из липидних микрочестица, ТМФ Београд 2011
17. Славиша Јовић, Примена адсорпционе методе за испитивање преноса масе при опструјавању цилиндра, ТМФ, Београд, 2011
18. Немања Вучетић, Пренос масе у партикулативно флуидизованим слојевима у условима развијеног дифузионог граничног слоја, ТМФ, Београд, 2013
19. Љиљана Стевановић, Примена електрохемијске методе за испитивање преноса масе у партикулативно флуидизованим слојевима, ТМФ, Београд, 2014
20. Сузана Топаловић, Пренос масе са хемијском реакцијом у партикулативно флуидизованим слојевима, ТМФ, Београд, 2015
21. Невена Матић, Испитивање дисконтинуалног концентрационог поља при струјању флуида у пакованим и флуидизованим слојевима, ТМФ, Београд, 2015

П48 Члан комисије одбрањеног дипломског/мастер рада (П48=38x0,5=19)

1. Сања Аврамовић, ТМФ, Београд, 2006.
2. Бранислав Кнежевић, ТМФ, Београд, 2006.
3. Бојана Лазовић, ТМФ, Београд, 2007.
4. Милица Вучковић, ТМФ, Београд, 2007.
5. Долић Јелена, ТМФ, Београд, 2008.
6. Мина Јовановић, ТМФ, Београд, 2008.
7. Гордана Новковић, ТМФ, Београд 2009
8. Ката Трифковић, ТМФ, Београд, 2010

После избора у звање ванредног професора

9. Јелена Јовановић, ТМФ, Београд, 2011

10. Адријана Сарафимовски, ТМФ Београд 2011
11. Маријана Драгић, ТМФ, Београд, 2011
12. Зорка Ђурић, ТМФ, Београд, 2011
13. Маја Предревац, ТМФ, Београд 2012
14. Ђина Величковић, ТМФ, Београд 2012
15. Тијана Маринковић, ТМФ, Београд, 2012
16. Предраг Арсић, ТМФ, Београд, 2012
17. Александра Несторовић, ТМФ, Београд, 2012
18. Милан Милосављевић, ТМФ, Београд, 2012
19. Драгана Стојановић, ТМФ, Београд, 2013
20. Маја Марковић, ТМФ, Београд, 2013
21. Ермин Реџепагић, ТМФ, Београд, 2013
22. Маја Радовановић, ТМФ, Београд, 2014
23. Вукосављевић Јелена, ТМФ, Београд 2014
24. Ђуриш Марина, ТМФ, Београд, 2014
25. Марко Младеновић, ТМФ, Београд, 2014
26. Драгана Поповић, ТМФ, Београд, 2014
27. Катарина Бањаи, ТМФ, Београд, 2014
28. Андреј Селаковић, ТМФ, Београд, 2014
29. Бојана Антонијевић, ТМФ, Београд, 2014
30. Милош Кузмановић, ТМФ, Београд, 2014
31. Љубиша Гавриловић, ТМФ, Београд, 2014
32. Филип Спасојевић, ТМФ, Београд, 2014
33. Данијела Станишић, ТМФ, Београд, 2014
34. Емилија Јовановић, ТМФ, Београд, 2015
35. Миња Маријански, ТМФ, Београд, 2015
36. Јана Видаковић, ТМФ, Београд, 2015
37. Ана Поповић, ТМФ, Београд, 2015
38. Стефан Крсманић, ТМФ, Београд, 2015

П49 Ментор одбрањеног завршног рада (П49=7x0,5=3,5)

1. Весна Радуновић, Дифузија полифенола из фосфолипидних микрочестица, ТМФ, Београд 2010

После избора у звање ванредног професора

2. Александра Говедарица, Пренос количине кретања, масе и топлоте у флуидизованом слоју течност-честице, ТМФ, Београд 2013.
3. Љиљана Стевановић, Пренос масе уроњени објекат-флуид у партикулативно флуидизованом слоју применом адсорпционе методе, ТМФ, Београд 2013
4. Невена Матић, Пренос масе флуид-зид при опструјавању цилиндра у пакованом и флуидизованом слоју течност-честице, ТМФ, Београд, 2014
5. Невена Живковић, Пренос масе и слика струјања при опструјавању цилиндра у пакованом слоју течност-честице, ТМФ, Београд 2014
6. Јана Алексић, Пренос масе са хемијском реакцијом у флуидизованом слоју течност-честице ТМФ, Београд 2015
7. Милкица Јовичић, Пренос масе при опструјавању кратког цилиндра у флуидизованом слоју течност-честице, ТМФ, Београд, 2015

П50 Члан комисије одбрањеног завршног рада (П50=15x0,2=3)

После избора у звање ванредног професора

1. Ана Мартинчевић, ТМФ, Београд 2011
2. Драгана Јанковић, ТМФ, Београд, 2011
3. Ђина Величковић, ТМФ, Београд, 2011
4. Радмила Филиповић, ТМФ Београд 2011
5. Маја Марковић, ТМФ, Београд, 2012
6. Милош Кузмановић, ТМФ, Београд, 2013
7. Андреј Селаковић, ТМФ, Београд, 2013
8. Ана Коковић, ТМФ, Београд, 2013
9. Филип Спасојевић, ТМФ, Београд, 2013
10. Милена Матовић, ТМФ, Београд, 2014
11. Милош Стојановић, ТМФ, Београд, 2014
12. Никола Кљајић, ТМФ, Београд, 2015
13. Душан Анђелковић, ТМФ, Београд, 2015
14. Јелена Батинић, ТМФ, Београд, 2015
15. Оливера Бојић, ТМФ, Београд, 2015

Остало:

Менторство на докторским студијама

1. Дарко Јаћимовски ДС-4040/2010
2. Миљана Марковић ДС-4001/2011
3. Невена Матић ДС-4003/2015

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Научна и стручна проблематика којом се бави др Невенка Бошковић Враголовић обухвата проучавање преноса количине кретања, топлоте и масе у хетерогеним системима при струјању флуида кроз паковане и флуидизоване слојеве течност-честице.

У оквиру свог научно-истраживачког рада др Невенка Бошковић Враголовић је објавила 1 поглавље у тематском зборнику водећег међународног значаја, 29 радова у часописима (23 у међународним и 6 у националним), 8 радова приказаних на скуповима међународног значаја штампаних у целини, 3 рада приказана на скуповима међународног значаја штампана у изводу, 1 предавање по позиву на скупу националног значаја штампано у изводу, 5 радова приказаних на скуповима националног значаја штампаних у целини и 22 рада приказана на скуповима националног значаја штампана у изводу.

Укупно 16 радова др Невенке Бошковић Враголовић је цитирано 85 пута без аутоцитата.

Заменик је главног и одговорног уредника међународног часописа Хемијска индустрија (M23) од 2012. године. Рецензирала је 1 уџбеник, 2 помоћна уџбеника и 3 рада за часописе међународног значаја.

Коаутор је 6 техничких решења примењених у индустрији, 1 побољшаног технолошког поступка и 1 прототипа.

Учествовала је у 7 националних научних пројеката, од чега су 5 пројекти основних истраживања, 2 пројекта технолошког развоја и 1 пројекат интегрисаних интердисциплинарних истраживања и 6 иновационих пројеката односно пројеката сарадње са привредом. У оквиру пројекта „Развој ефикаснијих хемијско-инжењерских процеса заснован на истраживањима феномена преноса и принципима интензификације процеса“ (бр. 172022-основна истраживања) водила је пројектне задатке: „Испитивање преноса количине кретања, топлоте и масе у двофазним системима флуид-честице и успостављање аналогија“ и руководила радом групе на Технолошко-металуршком факултету ангажоване у оквиру потпројекта 1, током 2015 године.

СПИСАК РАДОВА

1. M13. Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (M13=1x8=8)

После избора у звање ванредног професора

- 1.1. Garić-Grulović, R., **Bošković-Vragolović, N.**, Grbavčić, Ž., Pjanović, R., Hydrodynamics and Mass Transfer in Heterogeneous Systems, In: Advanced Topics in Mass Transfer, Mohamed El-Amin (ed), InTech, pp. 211–228, 2011. ISBN: 978-953-307-333-0

2. M21 Радови у врхунским међународним часописима (M21=10x8=80)

- 2.1. Veličković S. J., Kalagasidis – Krušić M. T., Pjanović R.V., **Bošković – Vragolović N. M.**, Griffiths P.C., Popović I. G., The Diffusion of Water in Poly (Ditetrahydrofurfuryl Itaconate), Polymer, 46 (19), 2005, pp. 7982–7988. ISSN 0032-3861, IF 2005= 2.849, Polymer Science (2005: 7/77). [doi:10.1016/j.polymer.2005.06.110](https://doi.org/10.1016/j.polymer.2005.06.110)
- 2.2. Garić-Grulović R., **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Arsenijević Z., Wall-to-bed heat transfer in vertical hydraulic transport and in particulate fluidized beds, International Journal of Heat and Mass Transfer, 51 (25), 2008, pp. 5942–5948. ISSN 0017-9310, IF 2008= 1.894, Engineering, Mechanical (2008: 9/105), Mechanics (2008: 16/112), Thermodynamics (2008: 4/44). [doi:10.1016/j.ijheatmasstransfer.2008.03.030](https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2008.03.030)
- 2.3. Garić-Grulović R. V., Grbavčić Ž. B., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z. Lj., Mass transfer in vertical liquid–solids flow of coarse particles, Powder Technology, 189 (1), 2009, pp. 130–136. ISSN 0032-5910, IF 2009= 1.745, Engineering, Chemical (2009: 38/127). [doi:10.1016/j.powtec.2008.06.010](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2008.06.010)
- 2.4. Pjanović R., **Bošković-Vragolović N.**, Veljković-Giga J., Garić-Grulović R., Pejanović S., Bugarski B., Diffusion of drugs from hydrogels and liposomes as

drug carriers, J.Chem.Technol.Biotechnol, 85 (5), 2010, pp. 693–698. ISSN 0268-2575, IF 2010= 1.818, Engineering, Chemical (2010: 37/135). DOI: [10.1002/jctb.2357](https://doi.org/10.1002/jctb.2357)

- 2.5. Arsenijević Lj. Z., Grbavčić B. Ž., Garić-Grulović V. R., **Bošković-Vragolović M. N.**, Wall effects on the velocities of a single sphere settling in a stagnant and counter-current fluid and rising in a co-current fluid, Powder Technology, 203 (2), 2010, pp. 237–242. ISSN 0032-5910, IF 2010= 1.887, Engineering, Chemical (2010: 35/135). DOI: [10.1016/j.powtec.2010.05.013](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2010.05.013)

После избора у звање ванредног професора

- 2.6. Spasojević, P., Stamenković, D., Pjanović, R., **Bošković-Vragolović, N.**, Dolić, J., Grujić, S., Veličković, S., Diffusion and solubility of commercial poly(methyl methacrylate) denture base material modified with dimethyl itaconate and di-n-butyl itaconate during water absorption/desorption cycles, Polymer International, 61 (8), 2012, pp. 1272–1278. ISSN 0959-8103, IF 2012= 2.125, IF 2010= 2.056, Polymer Science (2010: 21/79, 2012: 25/83). DOI: [10.1002/pi.4202](https://doi.org/10.1002/pi.4202)
- 2.7. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R, Pjanović R, Grbavčić Ž, Mass transfer and fluid flow visualization for single cylinder by the adsorption method, International Journal of Heat and Mass Transfer, Volume 59, April 2013, pp. 155–160. ISSN 0017-9310, IF 2013= 2.522, Engineering, Mechanical (2013: 13/128), Mechanics (2013: 10/139), Thermodynamics (2013: 8/55). DOI: [10.1016/j.ijheatmasstransfer.2012.11.077](https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2012.11.077)
- 2.8. Jakovetić S. M., Luković N. D., **Bošković-Vragolović N. M.**, Bezbradica D. I., Picazo-Espinosa R., Knežević-Jugović Z. D., Comparative Study of Batch and Fluidized Bed Bioreactors for Lipase-Catalyzed Ethyl Cinnamate Synthesis, Ind. Eng. Chem. Res., 52 (47), 2013, pp. 16689–16697. ISSN 0888-5885, IF 2013= 2.235, Engineering, Chemical (2013: 36/133). DOI: [10.1021/ie402069c](https://doi.org/10.1021/ie402069c)
- 2.9. Pešić R., Kaluđerović Radoičić T., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z., Grbavčić Ž., Heat transfer between a packed bed and a larger immersed spherical particle, International Journal of Heat and Mass Transfer 78, 2014, pp. 130–136. ISSN 0017-9310, IF 2014= 2.383, Engineering, Mechanical (2014: 11/130), Mechanics (2014: 15/137), Thermodynamics (2014: 9/55). DOI: [10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.06.040](https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.06.040)
- 2.10. Jaćimovski D, Garić-Grulović R, Grbavčić Ž, **Bošković Vragolović N**, Analogy between momentum and heat transfer in liquid–solid fluidized beds, Powder Technology, 274, 2015, pp. 213–216. ISSN 0032-5910, IF 2014= 2.349, Engineering, Chemical (2014: 39/135). DOI: [10.1016/j.powtec.2014.11.010](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2014.11.010)

3. M22 – Радови у истакнутим међународним часописима (M22=2x5=10)

- 3.1. **Bošković M.N.**, Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Marković-Grbavčić M, Mass Transfer Between Fluid and Immersed Surfaces in Liquid Fluidized Beds of Coarse Spherical Inert Particles, Powder Tech., 79 (3), 1994, pp. 217–225. ISSN 0032-5910, IF 1992= 0.556, Engineering, Chemical (1992: 24/72). DOI: [10.1016/0032-5910\(94\)02826-5](https://doi.org/10.1016/0032-5910(94)02826-5)

После избора у звање ванредног професора

- 3.2. Damnjanović J. J., Žuža G. M., Savanović K. J., Bezbradica I. D., Mijin Ž. D., **Bošković-Vragolović N.**, Knežević-Jugović D. Z., Covalently immobilized lipase catalyzing high-yielding optimized geranyl butyrate synthesis in a batch and fluidized bed reactor, *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 75, 2012, pp. 50–59. ISSN 1381-1177, IF 2012= 2.823, *Biochemistry & Molecular Biology* (2012: 144/290), *Chemistry, Physical* (2012: 48/135). [doi:10.1016/j.molcatb.2011.11.009](https://doi.org/10.1016/j.molcatb.2011.11.009)

4. M23 - Радови у међународним часописима (M23=11x3=33)

- 4.1. **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Janković D., Minić V., Mass and Momentum Transfer in Packed Beds of Spherical inert Particles, *J.Serb.Chem.Soc.*, 61(4-5), 1996. pp. 401–409. ISSN 0352-5139, IF 1996=nema, IF 2014= 0.871, *Chemistry, Multidisciplinary* (1996: nema, 2008: 114/157)
- 4.2. **Bošković-Vragolović N.**, Brzić D., Grbavčić Ž., Mass transfer between fluid and immersed object in liquid-solid packed and fluidized beds, *J.Serb.Chem.Soc.*, 70 (11), 2005, pp.1373–1379. ISSN 0352-5139, IF 2005= 0.389, *Chemistry, Multidisciplinary* (2005: 99/124) [doi:10.2298/JSC0511373B](https://doi.org/10.2298/JSC0511373B)
- 4.3. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Wall-to-liquid mass transfer in fluidized beds and vertical transport of inert particles, *J.Serb.Chem.Soc.*, 72 (11), 2007, 1103–1113. ISSN 0352-5139, IF 2007= 0.536, *Chemistry, Multidisciplinary* (2007: 95/127) [doi:10.2298/JSC0711103B](https://doi.org/10.2298/JSC0711103B)
- 4.4. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Pjanović R., Mass Transfer and Fluid Flow Visualization in Packed and Fluidized Beds by the Adsorption Method, *Russ. J. Phys. Chem. A+*, 83 (9), 2009, pp. 1550–1553. ISSN 0036-0244, IF 2009= 0.438, *Chemistry, Physical* (2009: 112/121) [DOI: 10.1134/S0036024409090246](https://doi.org/10.1134/S0036024409090246)
- 4.5. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Pjanović R., Mass transfer in heterogeneous systems by adsorption method, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.*, Vol. 15 (1), 2009, pp. 25–28. ISSN 1451-9372, IF 2010= 0.580, *Engineering, Chemical* (2010: 94/135). [doi:10.2298/CICEQ0901025B](https://doi.org/10.2298/CICEQ0901025B)
- 4.6. Pjanović R., Stojanović R., Šajber M., Veljković J., **Bošković-Vragolović N.**, Pejanović S., Diffusion of lidocaine hydrochloride from lipid microparticles, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.*, 15 (1), 2009, pp. 33–35. ISSN 1451-9372, IF 2010= 0.580, *Engineering, Chemical* (2010: 94/135). [doi:10.2298/CICEQ0901033P](https://doi.org/10.2298/CICEQ0901033P)
- 4.7. Šaponjić S, Knežević-Jugović Z, Bezbradica D, Žuža M, Ali Saied O, **Bošković-Vragolović N.**, Mijin D, Use of *Candida rugosa* lipase immobilized on Sepabeads for the amyl caprylate synthesis: batch and fluidized bed reactor study, *Electronic Journal of Biotechnology*, 13 (6), 2010. ISSN: 0717-3458, IF 2010= 0.865, *Biotechnology & Applied Microbiology* (2010: 126/160). [DOI: 10.2225/vol13-issue6-fulltext-8](https://doi.org/10.2225/vol13-issue6-fulltext-8)

После избора у звање ванредног професора

- 4.8. Jaćimovski D., Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Đuriš M., **Bošković-Vragolović N.**, Momentum, heat, and mass transfer analogy for vertical hydraulic transport of inert particles, *Hemijaska industrija*, 68 (1), 2014, pp. 15–25. ISSN: 0367-598X, IF 2014= 0.364, *Engineering, Chemical* (2014: 121/135). [doi:10.2298/HEMIND130207025J](https://doi.org/10.2298/HEMIND130207025J)
- 4.9. Pravilović R. N., Radunović V. S., **Bošković-Vragolović N. M.**, Bugarski B. M., Pjanović R. V. The influence of membrane composition on the release of

polyphenols from liposomes, *Hemijska Industrija*, 69 (4), 2015, pp. 347–353.
 ISSN: 0367-598X, IF 2014= 0.364, Engineering, Chemical (2014: 121/135).
[doi:10.2298/HEMIND140220060P](https://doi.org/10.2298/HEMIND140220060P)

- 4.10. Pešić R., Kaluđerović-Radoičić T., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z., Grbavčić Ž., Pressure drop in packed beds of spherical particles at ambient and elevated air temperatures, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.*, 21 (3), 2015, pp. 419–427.
 ISSN 1451-9372, IF 2014= 0.892, Engineering, Chemical (2014: 89/135).
[doi:10.2298/CICEQ140618044P](https://doi.org/10.2298/CICEQ140618044P)
- 4.11. Đeković Šević M., **Bošković-Vragolović N.**, Takić Lj., Garić-Grulović R., Pejanović S., Određivanje zapreminskog koeficijenta prenosa mase ozona u barbotажnoj koloni sa dvofluidnom mlaznicom, *Hemijska industrija*, 2015, OnLine-First (00):75–75. ISSN: 0367-598X, IF 2014= 0.364, Engineering, Chemical (2014: 121/135). [doi:10.2298/HEMIND140716075D](https://doi.org/10.2298/HEMIND140716075D)

5. Радови у међународном часопису ван SCI листе (категорија као M51=1x2=2)

Пре избора у звање ванредног професора

- 5.1. Cvijović S., Pejanović S., **Bošković-Vragolović N.**, Thermofusional model and transfer units of laminar fluid flow, *TSTU Transactions*, 1, 1999, pp. 83–89.

6. M33. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33=8x1=8)

- 6.1. **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Mass and heat transfer in liquid fluidized beds of spherical inert particles, 1st South-East European Symposium on fluidised beds in energy production, chemical and process engineering and ecology, Ohrid, Macedonia, 1997. pp. 295-304
- 6.2. **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Heat transfer in liquid fluidized beds of spherical inert particles, 3rd South-East European Symposium on fluidised beds in energy production, chemical and process engineering and ecology, Sinaia, Romania, 2001. pp 37-42
- 6.3. **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Momentum, mass and heat transfer in liquid solid fluidized beds, 4th South-East European Symposium on fluidised beds in energy production, chemical and process engineering and ecology, Solun,, Grčka, 2003. pp. 113-120
- 6.4. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović, R.V., Grbavčić, Ž.B., Liquid-solid mass transfer in packed beds, fluidized beds and vertical transport, 5th South East European Symposium on Research, Development and Implementation of New Energy Efficient and Ecologically Acceptable Technologies Applied to Anergy Arodution, Chemical and Environmental Engineering, Proc., J.Hristov, ed., Sunny Beach, September 10-14, Bulgaria, 2005, pp. 75–82.
- 6.5. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulovic R., Grbavčić Ž., Pjanović R., Mass transfer and fluid flow visualization in packed and fluidized beds by the adsorption method, 9th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 24-26, Belgrade, Serbia, 2008. pp 42-

44

- 6.6. Veljković J. Džopalić J., **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Pjanović R., Diffusion of methyl salicylate from microemulsions as a drug carrier, 10th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia September 21-24, 2010, pp. 618-620.

После избора у звање ванредног професора

- 6.7. Garić-Grulović R., Jaćimovski D., **Bošković-Vragolović N.**, Pjanović R., Grbavčić Ž., Analogy Between Momentum and Heat Transfer in Vertical Liquid-Solid Flow, 11th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, International Centre for Heat and Mass Transfer (ICHMT) and the University of Pretoria, Conference Centre in the Skukuza Rest Camp, Kruger National Park, South Africa, 20 to 23 July 2015. pp. 726–731.
- 6.8. Jaćimovski D., Garić-Grulović R., Pjanović R., **Bošković-Vragolović N.**, Mass transfer without and with chemical reaction in particulate fluidized beds, The 8th triennial symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer, The International Centre for Heat and Mass Transfer (ICHMT), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, September 15-18, 2015. pp. 915-918

7. M34. Сапштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=3x0,5=1,5)

Пре избора у звање ванредног професора

- 7.1. **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Mass transfer in packed and fluidized beds of spherical inert particles, 13th International Congress of Chemical and Process Engineering, Chisa '98, Summaries 7, Praha, Czech Republic, 1998, Poster P1.11
- 7.2. **Bošković-Vragolović, N.**, Garić-Grulović, R.V., Grbavčić, Ž.B., Wall-to-Bed Mass Transfer in Particulate Fluidized Beds and Vertical Hydraulic Transport, Book of Abstracts of the 1st South East European Congress of Chemical Engineering, Belgrade, Serbia and Montenegro, 25-28 September, 2005, p. 52.
- 7.3. Garić-Grulović, R.V., **Bošković-Vragolović, N.**, Grbavčić Ž.B., Wall-to-Bed Heat Transfer in Particulate Fluidized Beds and Vertical Hydraulic Transport, Book of Abstracts of the 1st South East European Congress of Chemical Engineering, Belgrade, Serbia and Montenegro, 25-28 September, 2005, p. 53.

8. M51 Рад у водећем часопису нац. значаја (M51=4x2=8)

Пре избора у звање ванредног професора

- 8.1. **Bošković M.N.**, Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Marković-Grbavčić M., Prenos mase između fluida i čvrstih površina u fluidizovanim slojevima inertnih čestica, Hemijska industrija, 46 (1-2), 1992, str. 1–7.
- 8.2. **Bošković-Vragolović M.N.**, Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Prenos mase u magnetno stabilisanom partikulativno fluidizovanom sloju, Hemijska industrija,

48 (5-6), 1994, str. 103–108.

- 8.3. Cvijović S., **Bošković-Vragolović N.**, Dubljević S., Analogous consideration of contactor transfer units, Hemijska industrija, 52 (6), 1998, str. 265–270.
- 8.4. Brzić D.V., **Bošković-Vragolović N.M.**, Grbavčić Ž.B., Prenos mase zid-fluid u partikulativno fluidizovanim slojevima, Hemijska industrija, Vol 58 (2), 2004, str. 69–73.

9. M52 Рад у часопису нац. значаја (M52=1x1,5=1,5)

После избора у звање ванредног професора

- 9.1. Spasojević P. M., Zrilić M., **Bošković-Vragolović N.**, Stamenković D. S., Veličković S. J., Uticaj veličine zrna čvrste komponente materijala za bazu proteza na aplikativna svojstva, Savremene tehnologije, 1(2), 2012, str. 05-10.

10. M62. Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу (M62=1x1=1)

После избора у звање ванредног професора

- 10.1. **Bošković Vragolović N.**, Fenomeni prenosa u sistemima tečnost-čestice, XI simpozijum „Savremene tehnologije i privredni razvoj”, Zbornik izvoda radova, Leskovac, 23-24 oktobar 2015, p. 27.

11. M63. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63=5x0,5=2,5)

- 11.1. **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Ilić J., Vulićević Z., Prenos toplote zid-fluid u fluidizovanom sloju tečnost-čestice, III jugoslovenski simpozijum prehrambene tehnologije, Zbornik radova, sveska V, Beograd, 1998, str. 329–334.
- 11.2. Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z., Analogija između prenosa količine kretanja, količine toplote i mase u vertikalnom dvofaznom toku fluid-čestice, 21. Međunarodni Kongres o Procesnoj Industriji, “Procesing 2008”, Zbornik radova CD izdanje, Subotica 4 - 6.VI. 2008.
- 11.3. Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z., Prenos mase zid-pseudofluid u vertikalnom toku tečnost krupne čestice, 48. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Zbornik radova CD izdanje, Novi Sad, 17-18 April, 2010, str. 64-67.

После избора у звање ванредног професора

- 11.4. Garić-Grulović V. R., Grbavčić B. Ž., **Bošković-Vragolović M. N.**, Arsenijević Lj. Z., Prenos toplote zid-pseudofluid u vertikalnom toku tečnost krupne čestice,

XLIX savetovanje Srpskog hemijskog društva, Zbornik radova CD izdanje, Kragujevac, 13. i 14. maj 2011, str. 89–93.

- 11.5. Garić-Grulović V. R., Grbavčić B. Ž., **Bošković-Vragolović M. N.**, Jaćimovski R. D., Arsenijević Lj. Z., Đuriš M. M., Analogija prenosa količine kretanja, toplote i mase u vertikalnom toku pseudofluida, L savetovanje Srpskog hemijskog društva, Zbornik radova CD izdanje, Srbija, Beograd, 14. i 15. jun 2012, str. 70–74.

12. M64. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=22x0,2=4,4)

- 12.1. **Bošković M.N.**, Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Uticaj oblika kolone na fluidomehaničko ponašanje u fluidizovanom sloju tečnost-čvrste čestice, III jugoslovenski simpozijum o hemijskom inženjerstvu, Novi Sad, januar 1991, Zbornik izvoda, str.155
- 12.2. **Bošković M.N.**, Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Prenos mase u partikulativno fluidizovanom sloju, XXXIV Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, januar 1992, Zbornik izvoda, str. 195
- 12.3. **Bošković M.N.**, Grbavčić B.Ž., Vuković V.D i Marković-Grbavčić M., Prenos mase između fluida i čvrstih površina u fluidizovanim slojevima inertnih čestica, XI jugoslovenski simpozijum hemije i hemijske tehnologije, Herceg Novi, maj 1992, Zbornik izvoda, str. III-29
- 12.4. **Bošković M.N.**, Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Analogija prenosa mase i količine kretanja u fluidizovanom sloju tečnost-čvrste čestice, XXXV Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, januar 1993, Zbornik izvoda, str.343
- 12.5. **Bošković M.N.**, Janković D., Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Prenos mase uronjeni objekat fluid u pakovanom sloju inertnih čestica, XXXVI Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, jun 1994, Zbornik izvoda, str 331
- 12.6. **Bošković M.N.**, Rogojević S., Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Prenos mase uronjeni objekat fluid u fluidizovanom sloju sitnih inertnih čestica, XXXVI Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, jun 1994, Zbornik izvoda, str 332
- 12.7. **Bošković-Vragolović M.N.**, Grbavčić B.Ž., Ilić J., Prenos toplote u partikulativno fluidizovanom sloju sfernih čestica, XXXVII Savetovanje srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 1-2 jun, 1995, Zbornik izvoda, str. 334
- 12.8. **Bošković-Vragolović M.N.**, Grbavčić B.Ž., Janković D., Minić V., Prenos količine kretanja i mase u pakovanim slojevima sfernih čestica, XXXVII Savetovanje srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 1-2 jun, 1995, str. 308
- 12.9. Brzić D, **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Prenos mase zid-fluid u partikulativno fluidizovanom sloju inertnih sfernih čestica, XLI savetovanje SHD-a, Beograd, 2003, Zbornik izvoda, str. 50
- 12.10. **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Prenos mase u pakovanim i fluidizovanim slojevima tečnost-čestice, XLII savetovanje SHD-a, Novi Sad, 2004, Zbornik izvoda, str. 41
- 12.11. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Pjanović R.,

Primena adsorpcione metode za ispitivanje prenosa mase u heterogenim sistemima, Naučno-stručni skup: Čistije tehnologije i novi materijali-put u održivi razvoj, Beograd, 2008, Zbornik izvoda, str. 29.

- 12.12. Pjanović R., Stojanović R., Šajber M., Veljković J., **Bošković-Vragolović N.**, Pejanović S., Difuzija lidokain-hidrohlorida iz lipidnih mikročestica, Naučno-stručni skup: Čistije tehnologije i novi materijali-put u održivi razvoj, Beograd, 2008, Zbornik izvoda, str. 33.
- 12.13. **Bošković-Vragolović M. N.**, Garić-Grulović V. R., Grbavčić B. Ž., Pjanović V. R., Primena adsorpcione metode za određivanje lokalnog prenosa mase i vizuelizaciju toka fluida pri opstrujavanju cilindra, 48. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 17-18. april, 2010, Zbornik izvoda, str. 47.

После избора у звање ванредног професора

- 12.14. Jović S. S., **Bošković-Vragolović M. N.**, Garić-Grulović V. R., Pjanović V. R., Grbavčić B. Ž., Prenos mase pri opstrujavanju cilindra u fluidizovanom sloju, L savetovanje Srpskog hemijskog društva / 50th SCS Meeting, 14. i 15. jun 2012, Book of abstracts, Beograd, pag. 48.
- 12.15. Jaćimovski R. D., Garić-Grulović V. R., **Bošković-Vragolović M. N.**, Đuriš M. M., Grbavčić B. Ž., Dobijanje dekstrina iz skroba u reaktoru sa fluidizovanim slojem, L savetovanje Srpskog hemijskog društva / 50th SCS Meeting, Beograd, 14. i 15. jun 2012, Book of abstracts, pag. 49.
- 12.16. Radunović S. V., Stojanović N. R., **Bošković-Vragolović M. N.**, Garić-Grulović V. R., Bugarski M. B., Pjanović V. R., Uticaj sastava membrane na brzinu otpuštanja polifenola iz lipozoma, L savetovanje Srpskog hemijskog društva / 50th SCS Meeting, Beograd, 14. i 15. jun 2012, Book of abstracts, pag. 51.
- 12.17. Simikić M. R., **Bošković-Vragolović M. N.**, Garić-Grulović V. R., Bugarski M. B., Pjanović V. R., Inkapsulacija flurbiprofena u fosfolipidne mikročestice, L savetovanje Srpskog hemijskog društva / 50th SCS Meeting, Beograd, 14. i 15. jun 2012, Book of abstracts, pag. 52.
- 12.18. **Bošković-Vragolović N. M.**, Jaćimovski D. R., Garić-Grulović R. V., Pjanović R. V., Analogija prenosa količine kretanja i toplote u partikulativno fluidizovanim slojevima, 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 29-30. maj 2015, Book of abstracts, pag. 49.
- 12.19. Đeković Šević M. R., Garić-Grulović R., **Bošković-Vragolović N.**, Malešević Z., Pejanović S., Adsorpcija ozona praćena trenutnom hemijskom reakcijom, 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 29-30. maj 2015, Book of abstracts, pag. 55.
- 12.20. Garić-Grulović R. V., Arsenijević Z. Lj., **Bošković-Vragolović N. M.**, Đuriš M. M., Kaluđerović-Radoičić T. S., Hidrodinamičko modelovanje vertikalnog suprotnostrujnog toka gas-čvrste čestice, 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 29-30. maj 2015, Book of abstracts, pag. 51.
- 12.21. Jaćimovski D. R., Garić-Grulović R. V., Pjanović R. V., **Bošković-Vragolović N. M.**, Prenos mase sa i bez hemijske reakcije u partikulativno fluidizovanom sloju, 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 29-30. maj 2015,

Book of abstracts, pag. 48.

- 12.22. Pjanović R. V., **Bošković-Vragolović N. M.**, Stojanović R. N., Garić-Grulović R. V., Jaćimovski D. R., Bugarski B. M., Pejanović S. M., Difuzija kofeina iz lipidozoma modifikovanih površinski aktivnim komponentama, 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 29-30. maj 2015, Book of abstracts, pag. 46.

13. M82 Нова производна линија, нови материјал, индустријски прототип, ново прихваћено решење проблема у области макроекономског, социјалног и проблема одрживог просторног развоја уведени у производњу (уз доказ (M82=5x6=30))

- 13.1. Постројење за сушење суспензија и паста у флуидизованом слоју инертног материјала капацитета испаравања 650 kg H₂O/h, Индустријски прототип, резултат иновационог пројекта И.5.1827, ТМФ-ИХТМ-МНТР РС, 1998-1999, реализовано у Хем.инд. ЖУПА-Крушевац 2003. год. (Аутори: Ж.Грбавчић, С.Пејановић, **Н.Бошковић-Враголовић** – ТМФ, З.Арсенијевић, Р.Гарић-Груловић-ИХТМ)
- 13.2. Постројење за пречишћавање диметил амина у емисионим гасовима, Индустријски прототип, резултат иновационог пројекта ПТР-2115Б, МНЗЖС РС, 2005-2006, реализовано у ГАЛЕНИКА-ФИТОФАРМАЦИЈА 2006. год. (Аутори: Ж.Грбавчић, С.Пејановић, **Н.Бошковић-Враголовић** – ТМФ, З.Арсенијевић, Р.Гарић-Груловић, Б.Грбић, Н.Радић-ИХТМ, С.Милетић, С.Мијатовић, Г.Савчић, Б.Ђорђевић-ГАЛЕНИКА ФИТОФАРМАЦИЈА, А.Несторовић-НЕСТИНГ).
- 13.3. Постројење за уклањање органских пара у радној средини и емисионим гасовима, Индустријски прототип, резултат иновационог пројекта ПТР-8071Б, МНЗЖС РС, 2006-2007, реализовано у ГАЛЕНИКА-ФИТОФАРМАЦИЈА 2007. год. (Аутори: Ж.Грбавчић, С.Пејановић, **Н.Бошковић-Враголовић** – ТМФ, З.Арсенијевић, Р.Гарић-Груловић, Б.Грбић, Н.Радић-ИХТМ, С.Милетић, С.Мијатовић, Г.Савчић, Б.Ђорђевић-ГАЛЕНИКА ФИТОФАРМАЦИЈА, А.Несторовић-НЕСТИНГ).
- 13.4. Постројење за формулацију нове групе хербицида на бази изопропиламина са системом за елиминацију емисије штетних гасова и честица у радну и животну средину, Индустријски прототип, резултат иновационог пројекта 401-00-218/2007-01/46, ГАЛЕНИКА-ФИТОФАРМАЦИЈА-ТМФ-ИХТМ-НЕСТИНГ-МН РС, 2007-2008, реализовано у ГАЛЕНИКА-ФИТОФАРМАЦИЈА 2008. год. (Аутори: Ж.Грбавчић, С.Пејановић, **Н.Бошковић-Враголовић** – ТМФ, З.Арсенијевић, Р.Гарић-Груловић, Б.Грбић, Н.Радић-ИХТМ, С.Милетић, С.Мијатовић, Г.Савчић, Б.Ђорђевић-ГАЛЕНИКА ФИТОФАРМАЦИЈА, А.Несторовић-НЕСТИНГ).

- 13.5. Постројење за уклањање дихлобенила из емисионих гасова, Индустрijски прототип, резултат иновациони пројекта 401-00-218/2007-01/45, ГАЛЕНИКА-ФИТОФА-РМАЦИЈА-ТМФ-ИХТМ-НЕСТИНГ-МН РС, 2007-2008, реализовано у ГАЛЕНИКА-ФИТОФАРМАЦИЈА 2008. год. (Аутори: Ж.Грбавчић, С.Пејановић, **Н.Бошковић-Враголовић** – ТМФ, З.Арсенијевић, Р.Гарић-Груловић, Б.Грбић, Н.Радић-ИХТМ, С.Милетић, С.Мијатовић, Г.Савчић, Б.Ђорђевић-ГАЛЕНИКА ФИТОФАРМАЦИЈА, А.Несторовић-НЕСТИНГ).

14. М83 Ново лабораторијско постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак (уз доказ) (М83=1x4=4)

- 14.1. Постројење за третман течног отпада фабрике пестицида, ново експериментално постројење (пилот-демонстрационо постројење). Резултат Иновационог пројекта евид. бр. 451-01-00065/2008-01/10 (одл. бр. 411-00-00144/2008-01-ИП Тип 1./42), ГАЛЕНИКА – ФИТОФАРМАЦИЈА - ТМФ-ИХТМ - НЕСТИНГ-МН РС. Реализовано за: Галеника-Фитофармација а.д.-Београд (2009). (Аутори: Ж.Грбавчић, С.Пејановић, **Н.Бошковић-Враголовић** – ТМФ, З.Арсенијевић, Р.Гарић-Груловић, Б.Грбић, Н.Радић-ИХТМ).

15. М84 Битно побољшан постојећи производ или технологија (уз доказ) (М84=1x3=3)

- 15.1. Биотехнолошки поступак за добијање геранил-бутирата применом имобилисане липазе, техничко решење бр. 019 2009, поступак је проведен на лабораторијском нивоу на експерименталном систему реактора са флуидизованим слојем, Далија д.о.о., Батајнички друм 12, Земун (2009) (Аутори: З.Кнежевић, Д.Безбрадица, Р.Пјановић, Д.Мијин, **Н.Бошковић-Враголовић**, С.Грбавчић)

16. М85 Прототип, нова метода, софтвер, стандардизован или атестиран инструмент, нова генска проба, микроорганизми (уз доказ) (М85=1x2=2)

После избора у звање

- 16.1. Реактор са пакованим и флуидизованим слојем за реакције естерификације катализоване липазом (2012) (Аутори: **Н. Бошковић Враголовић**, З. Кнежевић Југовић) описан у раду:
Damjanović J. J., Žuža G. M., Savanović K. J., Bezbradica I. D., Mijin Ž. D., **Bošković-Vragolović N.**, Knežević-Jugović D. Z., Covalently immobilized lipase catalyzing high-yielding optimized geranyl butyrate synthesis in a batch and fluidized bed reactor, Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic, 75, 2012, pp. 50–59.

М103 Руковођење пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом (М₁₀₃=2x3=6)

1. Жељко Грбавчић, Срђан Пејановић, **Невенка Бошковић-Враголовић***, Бошко Грбић, Ненад Радић, Зорана Арсенијевић, Радмила Гарић-Груловић, Славољуб Ћирић, Саша Милетић, Гордан Савчић, Развој поступака и индустријског прототипа за пречишћавање диметил-аминa у емисионим гасовима, Завршни елаборат о реализацији иновационог пројекта ПТР-2115Б, 2006 (*руководилац израде елабората)
2. Жељко Грбавчић, Срђан Пејановић, **Невенка Бошковић-Враголовић***, Бошко Грбић, Ненад Радић, Зорана Арсенијевић, Радмила Гарић-Груловић, Славољуб Ћирић, Саша Милетић, Гордан Савчић, Спасоје Мијатовић, Александар Несторовић, Развој поступака и индустријског прототипа за уклањање испарљивих органских компоненти из емисионих гасова, Завршни елаборат о реализацији иновационог пројекта ИП8071Б, 2007 (*руководилац израде елабората).

М105 Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (М105=13x1=13)

Учешће у научним пројектима финансираним од стране надлежног Министарства

1. "Феномени преноса у вишефазним системима", Министарство за науку и технологију Републике Србије, основна истраживања“ 1991-1995.
2. "Феномени преноса у вишефазним системима, Пп2: Феномени преноса у сложеним струјањима и вишефазним системима флуид-честице", Министарство за науку и технологију Републике Србије, основна истраживања, пројекат 02ЕО8, 1996-2000.
3. "Истраживање феномена преноса релевантних за развој процеса и опреме у области контактора флуид-честице и сепарационих процеса", Министарство за науку и технологију Републике Србије, основна истраживања, пројекат 101700, 2001-2005.
4. "Истраживање феномена преноса значајних за развој вишефазних процеса и опреме", Министарство за науку и технологију Републике Србије, основна истраживања, пројекат 142014Г, 2006-2010.
5. Развој биотехнолошких поступака за производњу адитива и нових формулација за прехранбену индустрију, Пројекат бр. 20064 у оквиру програма за технолошки развој Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, 2008-2010.

После избора у звање ванредног професора

6. "Развој ефикаснијих хемијско-инжењерских процеса заснован на истраживањима феномена преноса и принципима интензификације процеса", Министарство за науку, технологије и развој Републике Србије, основна истраживања, пројекат 172022, 2011- 2015.
7. "Развој нових инкапсулационих и ензимских техника за производњу биокатализатора и биолошки активних супстанци у циљу повећања

конкурентности, квалитета и безбедности хране", пројекат бр. ИИИ46010, Министарства просвете и науке Републике Србије, 2011-2015.

Иновациони пројекти и сарадња са привредом (пројекти, студије и сл.) – учешће

1. Развој поступка и полуиндустријског постројења за сушење суспензија и паста у флуидизованом слоју инертног материјала, Иновациони пројекат И.5.1827, МНТР РС, 1998-1999, у експлоатацији у ХИ „Жупа“–Крушевац од 2003. год.
2. Развој поступака и индустријских прототипова за пречишћавање диметил-аминa у емисионим гасовима, Иновациони пројекат 2115Б, МНЗЖС РС, 2005-2006, у експлоатацији у Галеника-фитофармацији од 2005.
3. Развој поступака и индустријских прототипова за уклањање органских пара у радној средини и емисионим гасовима, Иновациони пројекат 8071Б, МНЗЖС РС, 2006-2007, у експлоатацији у Галеника-фитофармацији од 2006.
4. Формулација нове групе хербицида на бази изопропиламина – развој поступка у затвореном систему и елиминација емисије штетних гасова и честица у радну и животну средину, Иновациони пројекат 401-00-218/2007-01/46, ГАЛЕНИКА-ФИТОФАРМАЦИЈА-ТМФ-ИХТМ- НЕСТИНГ-МН РС, 2007-2008.
5. Развој технологије и индустријског прототипа за уклањање дихлобенила из емисионих гасова, Иновациони пројекат 401-00-218/2007-01/45, ГАЛЕНИКА-ФИТОФАРМАЦИЈА-ТМФ-ИХТМ-НЕСТИНГ-МН РС, 2007-2008.
6. Развој поступка и изградња пилот постројења за третман течног отпада фабрике пестицида, Иновациони пројекат, евид. бр. 451-01-00065/2008-01/10, (одл. бр. 401-00-00144/2008-01/42, од 27.10.2008), Галеника-Фитофармација-ТМФ-ИХТМ-НЕСТИНГ-МН РС, 2008-2009.

ПРИКАЗ РАДОВА

Највећи број објављених радова др Невенке Бошковић Враголовић бави се преносима масе, топлоте и количине кретања у пакованим и флуидизованим системима течност-честице и при вертикалном хидрауличком транспорту, као и аналогима преноса у датим системима.

Коришћене су различите експерименталне методе за одређивање коефицијента прелаза масе, а резултати испитивања објављени су у више радова. Прва коришћена метода је метода растварања – праћење растварања слабо растворне супстанце - бензоеве киселине у условима ниског флукса масе при чему су коришћене две технике: пренос са уроњеног објекта на флуид (флуидизован слој: радови 3.1. и 8.1; магнетно стабилисан флуидизован слој: рад 8.2; пакован слој: рад 4.1; пакован и флуидизован слој: рад 4.2) и пренос са зида колоне на

флуид (флуидизован слој: рад 8.4; паковани, флуидизовани слој и вертикални транспорт: рад 1.1; флуидизован слој и вертикални транспорт: рад 4.3). Испитивања су рађена у колонама пречника 25 и 40 mm, са водом као флуидом који струји кроз колону у присуству инертних сферних стаклених честица пречника у распону 0,8-4,98 mm. Друга коришћена метода је адсорпциона метода која се заснива на адсорпцији органске боје-метиленског плавог на површину пресвучену адсорбентом-силикагелом у дифузионо контролисаним условима преноса масе. Другом методом добијени су хроматограми-слике струјања чијом анализом су одређене локалне и средње вредности коефицијената прелаза масе (при опструјавању цилиндра: рад 2.7; у пакованом и флуидизованом слоју: радови 4.4 и 4.5). Испитивања преноса масе другом методом рађена су у цилиндричној колони пречника 40 mm и у колони правоугаоног попречног пресека у присуству инертних сферних стаклених честица. У свим радовима приказани су резултати експерименталних испитивања преноса масе у облику зависности коефицијента прелаза масе, Шервудовог броја и фактора преноса масе од различитих флуидодинамичких параметара (брзина флуида, порозност слоја исл.).

Експериментална испитивања преноса топлоте зид-флуид у партикулативно флуидизованим слојевима и при хидротранспорту крупних честица приказана су у раду 2.2. Дата је упоредна анализа резултата добијених у два различита система. Испитивања су урађена у бакарној колони пречника 25 mm, са омотачем кроз који је пропуштана засићена водена пара као грејни флуид. Приказана је збирна корелација за фактор преноса топлоте у оба система.

Крајњи циљ испитивања преносних карактеристика у различитим хетерогеним системима био је постављање аналогије преноса количине кретања, топлоте и масе. Добијене су аналогије преноса у партикулативно флуидизованом слоју: количине кретања и масе (рад 3.1), количине кретања и топлоте (рад 2.10) и при хидротранспорту, увођењем концепта псеудофлуида, постављена је аналогија преноса количине кретања, топлоте и масе (рад 4.8).

У раду 2.1. испитивана су дифузиона својства полимера дитетрахидрофурфурил-итаконата при чему је предложен дифузиони модел на основу кога су одређени коефицијенти дифузије воде кроз полимер при нестационарним условима. Наставак испитивања својстава комерцијалних полимера поли(метилметакрилата) модификованих диметил-итаконатом и ди-н-бутил-итаконатом као базних материјала за зубне протезе изведен је праћењем кинетике апсорпције и десорпције течности. Резултати испитивања објављени су у радовима 2.6. и 9.1.

Радови 2.4. и 4.6. приказују резултате испитивања дифузије лекова из хидрогелова и липозома диспергованих у хидрогеловима. Предложен је модел дифузије на основу кога су одређени коефицијенти дифузије, као и отпори преносу масе, који омогућавају пројектовање система за контролисано отпуштање лекова. Вршена је и модификација мембране липозома и испитиван утицај састава мембране на дифузију полифенола (рад 4.9).

Радови 2.8, 3.2 и 4.7. приказују резултате експерименталних испитивања утицаја више параметара на различите реакције естерификације катализоване липазом у реакторима са пакованим и флуидизованим слојем.

У радовима 5.1. и 8.3. уведен је општи појам контактора за пренос количине кретања, топлоте и масе у коме се дефинишу висина и број преносних јединица. Уведен је и појам брзине прелаза количине кретања.

Утицаја стешњења (зида) на брзину таложења или уздизања усамљене сфере у непокретном флуиду и флуиду који струји приказани су у раду 2.5.

Експериментално су вршена мерења преноса топлоте и пада притиска при струјању врелог гаса кроз слој сферних честица. Пренос топлоте је одређиван као пренос са уроњене сфере већег пречника од пречника пуњења. Испитиван је утицај температуре гаса на пад притиска у истом пакованом слоју. Резултати ових испитивања објављени су у радовима 2.9. и 4.10.

У раду 4.11. приказана су експериментала испитивања преноса масе озона у барботажној колони са двофлуидном млазницом на основу којих су одређени запремински коефицијенти преноса масе.

Техничко решење 13.1. реализовано је 2003 године у Хемијској индустрији Жупа у Крушевцу. На основу лабораторијских испитивања сушења суспензија и паста, направљено је постројење за сушење у флуидизованом слоју инертних честица капацитета исправања 650 kgH₂O/h.

Техничко решење 13.2. је реализовано 2006. године и примењује се у предузећу Галеника-Фитофармација а.д., Београд-Земун, Батајнички друм бб. На основу резултата истраживања на пилот нивоу дефинисана је оптимална технологија (двостепени систем за пречишћавање аспирационих гасова: 1-мокри поступак у колони са пуњењем и 2-каталитичко сагоревање остатка ДМА), као и подлога за реализацију индустријског прототипа. Реализацијом овог индустријског постројења је решен проблем прекомерне емисије пара ДМА у околину и радну средину.

Техничко решење 13.3. је реализовано 2007. године и примењује се у предузећу Галеника-Фитофармација а.д., Београд-Земун, Батајнички друм бб. На основу резултата истраживања на пилот нивоу дефинисана је оптимална технологија (двостепени систем за пречишћавање аспирационих гасова: 1-адсорпција гасовитих полутаната на активном угљу и 2-каталитичко сагоревање десорбованих продуката са активног угља), као и подлога за реализацију индустријског прототипа. У предузећу Галеника-Фитофармација овим техничким решењем се у целој фабрици решава прекомерна емисија различитих испарљивих органских полутаната, првенствено растварача (ксилол, монохлорбензол, „solvenso“, циклохексан, итд.).

Техничко решење 13.4. је реализовано 2008. године и примењује се у предузећу Галеника-Фитофармација а.д., Београд-Земун, Батајнички друм бб. На пилот нивоу су испитане могућности примене и ефикасности појединачних технологија пречишћавања емисионих гасова, као и њихових комбинација. Поред овога извршено је симулирање и испитивање поступка формулације чврстих хербицида на пилот нивоу у циљу оптимизације овог поступка у пракси, што доприноси додатном смањењу емисије загађивача и повећању енергетске ефикасности. На основу ових испитивања дефинисана је оптимална технологија за пречишћавање емисионих гасова, као и подлоге за пројектовање и реализацију индустријског постројења.

Техничко решење 13.5. је реализовано 2008. године и примењује се у предузећу Галеника-Фитофармација а.д., Београд-Земун, Батајнички друм бб. У оквиру овог техничког решења је развијен оптимални технолошки поступак којим се формулише нови тип хербицида на бази изопропил амина у одељењу течних хербицида у оквиру постојеће реакторске технике која је инсталирана у предузећу Галеника-Фитофармација. Корелација поступка синтезе хербицида са емисијом штетних гасова и честица у животну и радну средину довела је до прилагођавања постојећег комбинованог система за пречишћавање гасова (скруббер/каталитички реактор) новом поступку формулације хербицида. Реализација индустријске линије за формулацију нове групе хербицида на бази изопропил амина и пречишћавање емисионих гасова је битно побољшала услове у радној средини у смислу елиминације непријатног мириса и честичног загађења.

Техничко решење 14.1. рађено је за предузеће Галеника-Фитофармација а.д. и реализовано је 2009. године. Овим техничким решењем (пилот постројење за сагоревање течног отпада) се решава проблем елиминације течног отпада са високим садржајем полутаната који поседују калоричну моћ, нпр., растварача, трагова пестицида, итд., у различитим индустријским погонима где се овакав отпад генерише. Реализовано пилот-демонстрационо постројење обухвата сегмент термичке деструкције течног отпада (са највећим садржајем растварача, трагова пестицида, итд.) у флуидизованом слоју инертног материјала. Основна намена овог постројења је испитивање ефикасности сагоревања при третману различитих репрезентативних смеша течног отпада и дефинисање оптималних процесних параметара као подлога за реализацију индустријских постројења.

Техничко решење 15.1. дефинише поступак добијања геранил-бутирата применом имобилисаног ензима као катализатора и начин припреме имобилисаног ензима за катализу реакције естерификације. Реакција је изведена у реактору са флуидизованим слојема честица биокатализатора. Предност овог поступка огледа се у постизању високог приноса геранил-бутирата и испуњавању услова за добијање етикете природног производа. Са техно-економског аспекта предност је могућност рециклисања катализатора.

За извођење реакција катализованих имобилисаним ензимима пројектован је и конструисан прототип реактора са пакованим и флуидизованим слојем (16.1) описан и објављен у раду 3.2. Реактор је пречника 10 mm и висине 136 mm са омотачем за хлађење и специјално дизајнираним расподељивачем на дну колоне. Предвиђена је примена реактора при различитим реакцијама естерификације катализованим имобилисаном липазом на чврстом носачу.

Ћ. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

У протеклом периоду др Невенка Бошковић Враголовић била је ангажована у више комисија на Технолошко-металуршком факултету (пописна, вредновања наставе, акредитациона). Такође, била је члан Наставно-научног већа Факултета у 2 мандата. Од 2014. године је заменик шефа Катедре за хемијско инжењерство.

Активност на Факултету и Универзитету 310

313 Учешће у раду стручних тела и организационих јединица Факултета (313=4x1,5=6)

1. Члан Комисије за акредитацију ТМФ, 2008, 2013.
2. члан ННВ ТМФ (у 2 мандата: 2005-2007, 2007-2009)

351 Уредник часописа категорије М20 (351=1x9=9; после избора у звање 1x9=9)

1. Hemijska industrija, ISSN: 0367-598X (zamenik glavnog i odgovornog urednika)

356 Рецензија монографских издања националног карактера, уџбеника и помоћних уџбеника (356=3x1=3)

1. Обрадовић Б., "Механика флуида – збирка решених задатака са изводима из теорије", ТМФ, Београд, 2005; ИСБН 86-7401-208-6
2. Шербула С., Станковић В., Практикум за технолошке операције, Технички факултет у Бору, Бор, 2005. ИСБН: 86-80987-46-8
3. Обрадовић Б., "Увод у хемијско инжењерство", ТМФ, Београд, 2010; ИСБН 978-86-7401-264-2

357 Рецензент у часопису категорије М20 (357=3x0,5=1,5)

- Journal of the Serbian Chemical Society (2)
- после избора у звање
- Hemijska industrija (1)

Цитираност

Укупна цитираност кандидата износи **85** (без аутоцитата), извор **Scopus**-децембар 2015.

1. **Bošković M.N.**, Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Marković-Grbavčić M, Mass Transfer Between Fluid and Immersed Surfaces in Liquid Fluidized Beds of Coarse Spherical Inert Particles, Powder Tech., 79 (3), 1994, pp. 217–225., **4 citata**
2. Veličković S. J., Kalagasidis – Krušić M. T., Pjanović R.V., **Bošković – Vragolović N. M.**, Griffiths P.C., Popović I. G., The Diffusion of Water in Poly (Ditetrahydrofurfuryl Itaconate), Polymer, 46 (19), 2005, pp. 7982–7988., **6 citata**
3. Garić-Grulović R., **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Arsenijević Z., Wall-to-bed heat transfer in vertical hydraulic transport and in particulate fluidized beds, International Journal of Heat and Mass Transfer, 51 (25), 2008, pp. 5942–5948., **10 citata**
4. Garić-Grulović R. V., Grbavčić Ž. B., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z. Lj., Mass transfer in vertical liquid–solids flow of coarse particles, Powder Technology, 189 (1), 2009, pp. 130–136., **3 citata**
5. Pjanović R., **Bošković-Vragolović N.**, Veljković-Giga J., Garić-Grulović R., Pejanović S., Bugarski B., Diffusion of drugs from hydrogels and liposomes as drug carriers, J.Chem.Technol.Biotechnol, 85 (5), 2010, pp. 693–698., **19 citata**
6. Arsenijević Lj. Z., Grbavčić B. Ž., Garić-Grulović V. R., **Bošković-Vragolović M. N.**, Wall effects on the velocities of a single sphere settling in a stagnant and counter-

- current fluid and rising in a co-current fluid, *Powder Technology*, 203 (2), 2010, pp. 237–242., **7 citata**
7. Spasojević, P., Stamenković, D., Pjanović, R., **Bošković-Vragolović, N.**, Dolić, J., Grujić, S., Veličković, S., Diffusion and solubility of commercial poly(methyl methacrylate) denture base material modified with dimethyl itaconate and di-n-butyl itaconate during water absorption/desorption cycles, *Polymer International*, 61 (8), 2012, pp. 1272–1278., **3 citata**
 8. **Bošković-Vragolović N**, Garić-Grulović R, Pjanović R, Grbavčić Ž, Mass transfer and fluid flow visualization for single cylinder by the adsorption method, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Volume 59, April 2013, pp. 155–160., **3 citata**
 9. Jakovetić S. M., Luković N. D., **Bošković-Vragolović N. M.**, Bezbradica D. I., Picazo-Espinosa R., Knežević-Jugović Z. D., Comparative Study of Batch and Fluidized Bed Bioreactors for Lipase-Catalyzed Ethyl Cinnamate Synthesis, *Ind. Eng. Chem. Res.*, 52 (47), 2013, pp. 16689–16697., **5 citata**
 10. Pešić R., Kaluđerović Radoičić T., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z., Grbavčić Ž., Heat transfer between a packed bed and a larger immersed spherical particle, *International Journal of Heat and Mass Transfer* 78, 2014, pp. 130–136., **2 citata**
 11. Damnjanović J. J., Žuža G. M., Savanović K. J., Bezbradica I. D., Mijin Ž. D., **Bošković-Vragolović N.**, Knežević-Jugović D. Z., Covalently immobilized lipase catalyzing high-yielding optimized geranyl butyrate synthesis in a batch and fluidized bed reactor, *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 75, 2012, pp. 50–59., **7 citata**
 12. **Bošković-Vragolović N.**, Brzić D., Grbavčić Ž., Mass transfer between fluid and immersed object in liquid-solid packed and fluidized beds, *J.Serb.Chem.Soc.*, 70 (11), 2005, pp.1373–1379., **5 citata**
 13. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Wall-to-liquid mass transfer in fluidized beds and vertical transport of inert particles, *J.Serb.Chem.Soc.*, 72 (11), 2007, 1103–1113., **1 citat**
 14. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Pjanović R., Mass Transfer and Fluid Flow Visualization in Packed and Fluidized Beds by the Adsorption Method, *Russ. J. Phys. Chem. A+*, 83 (9), 2009, pp. 1550–1553., **1 citat**
 15. Šaponjić S, Knežević-Jugović Z, Bezbradica D, Žuža M, Ali Saied O, **Bošković-Vragolović N**, Mijin D, Use of *Candida rugosa* lipase immobilized on Sepabeads for the amyl caprylate synthesis: batch and fluidized bed reactor study, *Electronic Journal of Biotechnology*, 13 (6), 2010. DOI: [10.2225/vol13-issue6-fulltext-8](https://doi.org/10.2225/vol13-issue6-fulltext-8), **8 citata**
 16. Pravilović R. N., Radunović V. S., **Bošković-Vragolović N. M.**, Bugarski B. M., Pjanović R. V. The influence of membrane composition on the release of polyphenols from liposomes, *Hemijska Industrija*, 69 (4), 2015, pp. 347–353., **1 citat**

./.

Услови за избор у звање редовног професора

Наставни и педагошки рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 5)
- уџбеници и монографије:
 - $M11 + M12 + M41 + M42 + P31 \geq 5$ (остварено 10)
- менторство:
 - $P40 \geq 10$ (остварено 58,5)
 - $P41 + P43 + P47 \geq 6$ (остварено 21)
- Научноистраживачки и стручни рад:
 - укупно:
 - $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M80 + M90 + M100 \geq 131$
(остварено
 $8 + 123 + 9,5 + 0 + 11,5 + 7,9 + 39 + 0 + 19 = 217,9$)
 - радови у научним часописима и стручни рад:
 - најмање 25 радова у часописима са рецензијом од којих је најмање 15 радова из категорије M21, M22, M23 и M24 али не мање од 10 радова категорије M21 и M22 и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 + M80 + M90 + M100 \geq 108$ (остварено: 29 радова са рецензијом; M21, M22, M23 и M24: 23 рада; M21 и M22: 12 радова; $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 + M80 + M90 + M100 = 80 + 10 + 33 + 0 + 10 + 1,5 + 0 + 39 + 0 + 19 = 192,5$)
 - радови у часописима националног значаја:
 - $M50 \geq 3$ (остварено 11,5)
 - учешће на научним скуповима:
 - $M30 + M60 \geq 10$ (остварено 17,4)
 - техничка и развојна решења, патенти, научна и сарадња са привредом:
 - $M80 + M90 + M100 \geq 10$ (остварено 58)
 - руковођење пројектима:
 - $M101 + M102 + M103 \geq 4$ (остварено 6)
- Рад у академској и широј заједници:
 - $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 \geq 7$ (остварено 19,5)

./.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКА КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду, Комисија сматра да је кандидат др Невенка Бошковић Враголовић, дипл. инж. технологије, остварила запажене резултате. Кандидат успешно изводи наставу из више предмета на основним, мастер и докторским студијама, а самостално је припремила програме више предмета. Наставна активност др Невенке Бошковић Враголовић високо је оцењена у студентским анкетама. Научно-истраживачки и стручни рад је у области Хемијско инжењерство, а исказан бројним објављеним штампаним радовима и саопштењима, као и у више техничких решења примењених у индустрији. Заменик је главног и одговорног уредника међународног часописа Хемијска индустрија. Такође, др Невенка Бошковић Враголовић је дала допринос раду Технолошко-металуршког факултета кроз

ангажовање у више комисија, као и учешћем у процесу акредитације Факултета. Имајући у виду досадашњи рад и резултате, Комисија сматра да др Невенка Бошковић Враголовић 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 редовног професора. Сходно томе, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да др Невенку Бошковић Враголовић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство.

КОМИСИЈА:

Др Бојана Обрадовић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки
факултет

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

Др Менка Петковска, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки
факултет

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

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

У Београду, 15.01.2016.

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

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду**
 Ужа научна, односно уметничка област: **Хемијско инжењерство**
 Број кандидата који се бирају: 1
 Број пријављених кандидата: 1
 Имена пријављених кандидата:
 1. Др Невенка Бошковић Враголовић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Невенка М. Бошковић Враголовић**
- Датум и место рођења: **08.01.1964, Лозовик**
- Установа где је запослен: **Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду**
- Звање/радно место: **ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Хемијско инжењерство**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1987.**

Магистеријум:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1993.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Хемијско инжењерство**

Докторат:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година одбране: **Београд, 2002.**
- Наслов дисертације: **"Аналогија преноса количине кретања, топлоте и масе у системима течност-чврсто"**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Хемијско инжењерство**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- асистент-приправник 1988 - 1993.
- асистент 1993 – 1998.
- асистент: 1998 - 2003.
- асистент са докторатом: 2003-2004.
- доцент: 2004 – 2009.
- доцент: 2009 – 2011.
- ванредни професор: 2011 -

3) Објављени радови

Име и презиме: . Др Невенка М. Бошковић Враголовић	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Хемијско инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини, М21+М22	1	1	5	5
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини, М23+М24	5		2	4
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини, М51+М52	2		3	1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини, М33	5		1	2
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини, М61+М63	1		2	2
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини, М32+М34	2	1		
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини, М62+М64	11	2	2	8
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора				1
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора			Уџбеник=1 Збирка зад.=3	
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)			Пројекти: 11	Пројекти: 2

1. M21 Радови у врхунским међународним часописима

- 1.1. Veličković S. J., Kalagasidis – Krušić M. T., Pjanović R.V., **Bošković – Vragolović N. M.**, Griffiths P.C., Popović I. G., The Diffusion of Water in Poly (Ditetrahydrofurfuryl Itaconate), *Polymer*, 46 (19), 2005, pp. 7982–7988. ISSN 0032-3861, IF 2005= 2.849, *Polymer Science* (2005: 7/77). [doi:10.1016/j.polymer.2005.06.110](https://doi.org/10.1016/j.polymer.2005.06.110)
- 1.2. Garić-Grulović R., **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Arsenijević Z., Wall-to-bed heat transfer in vertical hydraulic transport and in particulate fluidized beds, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 51 (25), 2008, pp. 5942–5948. ISSN 0017-9310, IF 2008= 1.894, *Engineering, Mechanical* (2008: 9/105), *Mechanics* (2008: 16/112), *Thermodynamics* (2008: 4/44). [doi:10.1016/j.jheatmasstransfer.2008.03.030](https://doi.org/10.1016/j.jheatmasstransfer.2008.03.030)
- 1.3. Garić-Grulović R. V., Grbavčić Ž. B., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z. Lj., Mass transfer in vertical liquid–solids flow of coarse particles, *Powder Technology*, 189 (1), 2009, pp. 130–136. ISSN 0032-5910, IF 2009= 1.745, *Engineering, Chemical* (2009: 38/127). [doi:10.1016/j.powtec.2008.06.010](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2008.06.010)
- 1.4. Pjanović R., **Bošković-Vragolović N.**, Veljković-Giga J., Garić-Grulović R., Pejanović S., Bugarski B., Diffusion of drugs from hydrogels and liposomes as drug carriers, *J.Chem.Technol.Biotechnol*, 85 (5), 2010, pp. 693–698. ISSN 0268-2575, IF 2010= 1.818, *Engineering, Chemical* (2010: 37/135). DOI: [10.1002/jctb.2357](https://doi.org/10.1002/jctb.2357)
- 1.5. Arsenijević Lj. Z., Grbavčić B. Ž., Garić-Grulović V. R., **Bošković-Vragolović M. N.**, Wall effects on the velocities of a single sphere settling in a stagnant and counter-current fluid and rising in a co-current fluid, *Powder Technology*, 203 (2), 2010, pp. 237–242. ISSN 0032-5910, IF 2010= 1.887, *Engineering, Chemical* (2010: 35/135). [doi:10.1016/j.powtec.2010.05.013](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2010.05.013)

После избора у звање ванредног професора

- 1.6. Spasojević, P., Stamenković, D., Pjanović, R., **Bošković-Vragolović, N.**, Dolić, J., Grujić, S., Veličković, S., Diffusion and solubility of commercial poly(methyl methacrylate) denture base material modified with dimethyl itaconate and di-n-butyl itaconate during water absorption/desorption cycles, *Polymer International*, 61 (8), 2012, pp. 1272–1278. ISSN 0959-8103, IF 2012= 2.125, IF 2010= 2.056, *Polymer Science* (2010: 21/79, 2012: 25/83). DOI: [10.1002/pi.4202](https://doi.org/10.1002/pi.4202)
- 1.7. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R, Pjanović R, Grbavčić Ž, Mass transfer and fluid flow visualization for single cylinder by the adsorption method, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Volume 59, April 2013, pp. 155–160. ISSN 0017-9310, IF 2013= 2.522, *Engineering, Mechanical* (2013: 13/128), *Mechanics* (2013: 10/139), *Thermodynamics* (2013: 8/55). [doi:10.1016/j.jheatmasstransfer.2012.11.077](https://doi.org/10.1016/j.jheatmasstransfer.2012.11.077)
- 1.8. Jakovetić S. M., Luković N. D., **Bošković-Vragolović N. M.**, Bezbradica D. I., Picazo-Espinosa R., Knežević-Jugović Z. D., Comparative Study of Batch and Fluidized Bed Bioreactors for Lipase-Catalyzed Ethyl Cinnamate Synthesis, *Ind. Eng. Chem. Res.*, 52 (47), 2013, pp. 16689–16697. ISSN 0888-5885, IF 2013= 2.235, *Engineering, Chemical* (2013: 36/133). DOI: [10.1021/ie402069c](https://doi.org/10.1021/ie402069c)
- 1.9. Pešić R., Kaluđerović Radoičić T., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z., Grbavčić Ž., Heat transfer between a packed bed and a larger immersed spherical particle, *International Journal of Heat and Mass Transfer* 78, 2014, pp. 130–136. ISSN 0017-9310, IF 2014= 2.383, *Engineering, Mechanical* (2014: 11/130), *Mechanics* (2014: 15/137), *Thermodynamics* (2014: 9/55). [doi:10.1016/j.jheatmasstransfer.2014.06.040](https://doi.org/10.1016/j.jheatmasstransfer.2014.06.040)

- 1.10. Jaćimovski D, Garić-Grulović R, Grbavčić Ž, **Bošković Vragolović N**, Analogy between momentum and heat transfer in liquid–solid fluidized beds, Powder Technology, 274, 2015, pp. 213–216. ISSN 0032-5910, IF 2014= 2.349, Engineering, Chemical (2014: 39/135). [DOI: 10.1016/j.powtec.2014.11.010](https://doi.org/10.1016/j.powtec.2014.11.010)

2. M22 – Радови у истакнутим међународним часописима

- 3.3. **Bošković M.N.**, Grbavčić B.Ž., Vuković V.D., Marković-Grbavčić M, Mass Transfer Between Fluid and Immersed Surfaces in Liquid Fluidized Beds of Coarse Sphercial Inert Particles, Powder Tech., 79 (3), 1994, pp. 217–225. ISSN 0032-5910, IF 1992= 0.556, Engineering, Chemical (1992: 24/72). [doi:10.1016/0032-5910\(94\)02826-5](https://doi.org/10.1016/0032-5910(94)02826-5)

После избора у звање ванредног професора

- 3.4. Damjanović J. J., Žuža G. M., Savanović K. J., Bezbradica I. D., Mijin Ž. D., **Bošković-Vragolović N.**, Knežević-Jugović D. Z., Covalently immobilized lipase catalyzing high-yielding optimized geranyl butyrate synthesis in a batch and fluidized bed reactor, Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic, 75, 2012, pp. 50–59. ISSN 1381-1177, IF 2012= 2.823, Biochemistry & Molecular Biology (2012: 144/290), Chemistry, Physical (2012: 48/135). [doi:10.1016/j.molcatb.2011.11.009](https://doi.org/10.1016/j.molcatb.2011.11.009)

5. M23 - Радови у међународним часописима

- 4.12. **Bošković-Vragolović N.**, Grbavčić Ž., Janković D., Minić V., Mass and Momentum Transfer in Packed Beds of Spherical inert Particles, J.Serb.Chem.Soc., 61(4-5), 1996. pp. 401–409. ISSN 0352-5139, IF 1996=nema, IF 2014= 0.871, Chemistry, Multidisciplinary (1996: nema, 2008: 114/157)
- 4.13. **Bošković-Vragolović N.**, Brzić D., Grbavčić Ž., Mass transfer between fluid and immersed object in liquid-solid packed and fluidized beds, J.Serb.Chem.Soc., 70 (11), 2005, pp.1373–1379. ISSN 0352-5139, IF 2005= 0.389, Chemistry, Multidisciplinary (2005: 99/124) [doi:10.2298/JSC0511373B](https://doi.org/10.2298/JSC0511373B)
- 4.14. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Wall-to-liquid mass transfer in fluidized beds and vertical transport of inert particles, J.Serb.Chem.Soc., 72 (11), 2007, 1103–1113. ISSN 0352-5139, IF 2007= 0.536, Chemistry, Multidisciplinary (2007: 95/127) [doi:10.2298/JSC0711103B](https://doi.org/10.2298/JSC0711103B)
- 4.15. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Pjanović R., Mass Transfer and Fluid Flow Visualization in Packed and Fluidized Beds by the Adsorption Method, Russ. J. Phys. Chem. A+, 83 (9), 2009, pp. 1550–1553. ISSN 0036-0244, IF 2009= 0.438, Chemistry, Physical (2009: 112/121) [DOI: 10.1134/S0036024409090246](https://doi.org/10.1134/S0036024409090246)
- 4.16. **Bošković-Vragolović N.**, Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Pjanović R., Mass transfer in heterogeneous systems by adsorption method, Chem. Ind. Chem. Eng. Q., Vol. 15 (1), 2009, pp. 25–28. ISSN 1451-9372, IF 2010= 0.580, Engineering, Chemical (2010: 94/135). [doi:10.2298/CICEQ0901025B](https://doi.org/10.2298/CICEQ0901025B)
- 4.17. Pjanović R., Stojanović R., Šajber M., Veljković J., **Bošković-Vragolović N.**, Pejanović S., Diffusion of lidocaine hydrochloride from lipid microparticles, Chem. Ind. Chem. Eng. Q., 15 (1), 2009, pp. 33–35. ISSN 1451-9372, IF 2010= 0.580, Engineering, Chemical (2010: 94/135). [doi:10.2298/CICEQ0901033P](https://doi.org/10.2298/CICEQ0901033P)
- 4.18. Šaponjić S, Knežević-Jugović Z, Bezbradica D, Žuža M, Ali Saied O, **Bošković-Vragolović N**, Mijin D, Use of Candida rugosa lipase immobilized on Sepabeads for the amyl caprylate synthesis: batch and fluidized bed reactor study, Electronic Journal of Biotechnology, 13 (6), 2010. ISSN: 0717-3458, IF 2010= 0.865, Biotechnology & Applied Microbiology (2010: 126/160). [DOI: 10.2225/vol13-issue6-fulltext-8](https://doi.org/10.2225/vol13-issue6-fulltext-8)

После избора у звање ванредног професора

- 4.19. Jaćimovski D., Garić-Grulović R., Grbavčić Ž., Đuriš M., **Bošković-Vragolović N.**, Momentum, heat, and mass transfer analogy for vertical hydraulic transport of inert particles, *Hemijska industrija*, 68 (1), 2014, pp. 15–25. ISSN: 0367-598X, IF 2014= 0.364, Engineering, Chemical (2014: 121/135). [doi:10.2298/HEMIND130207025J](https://doi.org/10.2298/HEMIND130207025J)
- 4.20. Pravilović R. N., Radunović V. S., **Bošković-Vragolović N. M.**, Bugarski B. M., Pjanović R. V. The influence of membrane composition on the release of polyphenols from liposomes, *Hemijska Industrija*, 69 (4), 2015, pp. 347–353. ISSN: 0367-598X, IF 2014= 0.364, Engineering, Chemical (2014: 121/135). [doi:10.2298/HEMIND140220060P](https://doi.org/10.2298/HEMIND140220060P)
- 4.21. Pešić R., Kaluđerović-Radoičić T., **Bošković-Vragolović N.**, Arsenijević Z., Grbavčić Ž., Pressure drop in packed beds of spherical particles at ambient and elevated air temperatures, *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.*, 21 (3), 2015, pp. 419–427. ISSN 1451-9372, IF 2014= 0.892, Engineering, Chemical (2014: 89/135). [doi:10.2298/CICEQ140618044P](https://doi.org/10.2298/CICEQ140618044P)
- 4.22. Đeković Šević M., **Bošković-Vragolović N.**, Takić Lj., Garić-Grulović R., Pejanović S., Određivanje zapreminskog koeficijenta prenosa mase ozona u barbotажној koloni sa dvofluidnom mlaznicom, *Hemijska industrija*, 2015, OnLine-First (00):75–75. ISSN: 0367-598X, IF 2014= 0.364, Engineering, Chemical (2014: 121/135). [doi:10.2298/HEMIND140716075D](https://doi.org/10.2298/HEMIND140716075D)

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

Научно-истраживачки рад кандидата припада научној области хемијског инжењерства. Рад кандидата обухвата проучавање преноса количине кретања, топлоте и масе у хетерогеним системима при струјању флуида кроз паковане и флуидизоване слојеве течност-честице.

У оквиру свог научно-истраживачког рада др Невенка Бошковић Враголовић је објавила 1 поглавље у тематском зборнику водећег међународног значаја, 29 радова у часописима (23 у међународним и 6 у националним), 8 радова приказаних на скуповима међународног значаја штампаних у целини, 3 рада приказана на скуповима међународног значаја штампана у изводу, 1 предавање по позиву на скупу националног значаја штампано у изводу, 5 радова приказаних на скуповима националног значаја штампаних у целини и 22 рада приказана на скуповима националног значаја штампана у изводу.

Укупно 16 радова др Невенке Бошковић Враголовић је цитирано 85 пута без аутоцитата.

Заменик је главног и одговорног уредника међународног часописа Хемијска индустрија (M23) од 2012. године. Рецензирала је 1 уџбеник, 2 помоћна уџбеника и 3 рада за часописе међународног значаја.

Коаутор је 6 техничких решења примењених у индустрији, 1 побољшаног технолошког поступка и 1 прототипа.

Учествовала је у 6 националних научних пројеката, 1 пројекту технолошког развоја и 6 иновационих пројеката односно пројеката сарадње са привредом.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

У досадашњем раду, др Невенка Бошковић Враголовић је била ментор 15 одбрањених дипломских радова, 6 одбрањених завршних мастер радова и 7 одбрањених завршних радова. Била је члан комисије за оцену и одбрану 5 докторских дисертација, 2 магистарска рада, 11 дипломских радова, 27 завршних мастер радова и 15 завршних радова. Тренутно је ментор 3 студента докторских студија.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Невенка Бошковић Враголовић је као асистент учествовала у извођењу вежби из више предмета: Механика флуида, Пројектовање и оптимизација процеса, Принципи технолошких операција, Феномени преноса, Феномени преноса у дисперзним системима и Технолошке операције.

Од избора у звање доцента др Невенка Бошковић Враголовић је држала или држи наставу на основним академским студијама из предмета:

- Технолошке операције (2004 - 2008),
- Феномени преноса (2005 - 2012),
- Феномени преноса у фармацеутском инжењерству (2007 - 2012),
- Технолошки поступци у фармацеутској индустрији (2006 - 2009),
- Технолошке операције у фармацеутском инжењерству (2007 – 2011),
- Операције преноса масе (2008 -),

На мастер студијама изводи наставу из предмета:

- Феномени преноса (2008 -)

Такође, на докторским студијама изводи наставу из предмета:

- Аналогија феномена преноса (2006 -)

Према студентским анкетама од 2004. године до данас педагошка активност др Невенке Бошковић Враголовић оцењена је као одлична.

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

Др Невенка Бошковић Враголовић активно доприноси унапређењу наставе, као и раду Технолошко-металуршког факултета. Била је члан Комисије за акредитацију ТМФ 2008. и 2013. године, као и више других комисија, а заменик је Шефа Катедре за хемијско инжењерство од 2014. године.

У потпуности је припремила планове и програме више предмета на основним, мастер и докторским студијама:

6. Феномени преноса у фармацеутском инжењерству (Основне академске студије)
7. Технолошке операције у фармацеутском инжењерству (Основне академске студије)
8. Операције преноса масе (Основне академске студије)
9. Феномени преноса (Мастер студије)
10. Аналогije феномена преноса (Докторске студије)

Такође модификовала је наставни програм предмета Феномени преноса на основним академским студијама.

Др Невенка Бошковић Враголовић је објавила 1 уџбеник и 3 помоћна уџбеника.

Члан је Савеза хемијских инжењера Србије и Српског хемијског друштва.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду, Комисија сматра да је кандидат др Невенка Бошковић Враголовић, дипл. инж. технологије, остварила запажене резултате. Кандидат успешно изводи наставу из више предмета на основним, мастер и докторским студијама, а самостално је припремила програме више предмета. Наставна активност др Невенке Бошковић Враголовић високо је оцењена у студентским анкетама. Научно-истраживачки и стручни рад је у области Хемијско инжењерство, а исказан бројним објављеним штампаним радовима и саопштењима, као и у више техничких решења примењених у индустрији. Заменик је главног и одговорног уредника међународног часописа Хемијска индустрија. Такође, др Невенка Бошковић Враголовић је дала допринос раду Технолошко-металуршког факултета кроз ангажовање у више комисија, као и учешћем у процесу акредитације Факултета. Имајући у виду досадашњи рад и резултате, Комисија сматра да др Невенка Бошковић Враголовић 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 редовног професора. Сходно томе, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да др Невенку Бошковић Враголовић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство.

КОМИСИЈА:

Др Бојана Обрадовић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

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

Др Менка Петковска, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

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

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

У Београду, 15.01.2016.