

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу одлуке Изборног већа Технолошко-металуршког факултета одржаног 20.6.2025. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство, именовани смо за Комисију за припрему извештаја.

На конкурс објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови” од 23.7.2025. године пријавио се један кандидат, др Мирко Стијеповић, ванредни професор на Катедри за хемијско инжењерство Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду.

О пријављеном кандидату, др Мирку Стијеповићу, ванредном професору који испуњава услове конкурса подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Др Мирко Стијеповић рођен је 26. септембра 1975. године у Београду, где је и завршио основну школу и Пету београдску гимназију (природно-математички смер) са одличним успехом. Дипломирао је 2001. године на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду, Одсек за хемијско инжењерство са просечном оценом 8,73, одбранивши дипломски рад под називом: „Примена нелинеарног фреквентног одзива на испитивање преноса масе у мембранским системима” са оценом 10.

Последиломске студије уписао је на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду 2001. године и положио све предвиђене испите са средњом оценом 10. Магистарску тезу под називом: „Моделовање процеса хомополимеризације диметил-итаконата механизмом слободних радикала” одбранио је у Београду 2006. године са оценом 10. Докторску дисертацију под називом: „Моделовање и енергетска оптимизација процеса каталитичког реформинга бензина” одбранио је на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду, на Катедри за хемијско инжењерство 2010. године и тиме стекао титулу доктора техничких наука у области хемија и хемијске технологије. Исте године освојио је награду привредне коморе за најбољу докторску дисертацију.

У току свог научно-истраживачког рада стицао је радна искуства на различитим универзитетима и институтима у земљи и иностранству. На медицинском факултету у Фочи био је запослен 2001/2022. као асистент у настави. Од 2007. до 2014. године био је запослен на Тексас АиМ Универзитету у Катару, као сарадник у настави, координатор лабораторије и научни сарадник. Током овог периода у наведеној институцији учествовао је у педагошким активностима као асистент на предметима: Нумеричке методе (2007), Основе реакторског инжењерства (2008), Пренос масе и топлоте (2009), Моделовање и симулација процеса (2010) и Процесне интеграције (2010). Од 2011. до 2014. године запослен је, такође на Тексас АиМ Универзитету у Катару, као постдокторанд и интензивно се бавио научним истраживањима у области хемијског инжењерства у области енергетске ефикасности и оптимизације процеса. Као ужа област интересовања може се навести Органски Ранкинов циклус (ОРЦ) о чему сведоче бројни радови у врхунским међународним часописима са значајним импакт фактором, пријаве два патента, учешће на реномираним светским конференцијама, предавања по позиву и награде. Кандидат је боравио на ХИ Универзитету у Берлину током 2009. године као стипендиста ДААД.

У периоду од 2014. до 2016. године био је запослен на Институту за Хемију, Технологију и Металургију, Универзитета у Београду као виши научни сарадник на пројекту ОИ172063, финансираног од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој, којим је

руководила проф. др Мирјана Кијевчанин, редовни професор ТМФ. У овом периоду, поред научних радова које је публикувао, кандидат има значајну сарадњу са привредним субјектима у Србији и региону, где примењује своја стечена искуства, а учествовао је и у билатералној сарадњи са Чешком академијом наука.

У периоду од 2016. до 2020. године запослен је као доцент на Технолошко-Металуршком факултету, Универзитета у Београду и ангажован на предметима основних студија: Програмирање, Пројектовање уређаја у хемијском инжењерству и на предмету мастер студија Енергетска интеграција процеса. Истовремено је био ангажован на пројекту ОИ172063, финансираног од стране МПНТР, Републике Србије. Активно учествује у дипломским, мастер и докторским радовима што се огледа у чланству у Комисијама за одбрану, а има једно интернационално менторство на Факултету Хемијског инжењерства и Технологије Свеучилишта у Загребу.

У периоду од 2021. до 2025. године запослен је као ванредни професор на Технолошко-Металуршком факултету, Универзитета у Београду и ангажован на предметима основних студија: Основи програмирања у инжењерству, Програмирање са применом нумеричких метода у инжењерству, Пројектовање уређаја за механичке и топлотне операције, Стручна пракса, на предметима мастер студија: Енергетска интеграција процеса, Оптимизација процеса, Стручна пракса и на предмету докторских студија: Пројектовање и интеграција процеса. Истовремено је био ангажован на пројекту ОИ172063 финансираног од стране Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије.

Током дугогодишње академске и научне каријере остварио је сарадњу са многим научним институцијама, међу којима треба издвојити: Центар за Истраживање и Технологију, Солун, Грчка, Тексас АиМ Универзитет, Доха, Катар, Тексас АиМ Универзитет, Колеџ Стејшн, САД, Академија наука Чешке Републике – Институт за физику материјала у Брну, Факултет хемијског инжењерства и технологије Свеучилишта у Загребу, Катар Универзитет у Катару, и Амерички универзитет у Бејруту, Либан. У оквиру сарадње са поменутим научним институцијама објављен је већи број научних радова у врхунским међународним часописима са значајним импакт фактором, остварена су предавања по позиву, као и једна билатерална сарадња под називом: „Истраживање и развој функционалних наноматеријала за различите примене“. Поред истраживачког рада, кандидат је интензивно учествовао у изради више студија изводљивости и пројеката за индустријске субјекте. Такође, више пута је награђиван за научно-истраживачки рад.

Др Мирко Стијеповић је као аутор и коаутор публикувао, уџбеник „Програмирање са применом нумеричких метода у инжењерству“, помоћни уџбеник „Програмирање са применом нумеричких метода - колоквијум тест“, који користе студенти Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду, затим једно поглавље у монографији међународног значаја М14, 38 радова из категорије М20 (15 радова из категорије М21а, 11 радова из категорије М21, 5 радова из категорије М22, 3 рада из категорије М23, 4 рада из категорије М24), 4 рада из категорије М50 и 43 саопштења на међународним и домаћим скуповима. Учествовао је у изради 10 техничких решења из категорије М80 (М81(2), М82(5), М83(2) и М85(1)).

Области научно-истраживачког рада др Мирка Стијеповића су: моделовање, симулација, оптимизација, интеграција хемијско-инжењерских процеса; енергетска ефикасност и интеграција обновљивих извора енергије; синтеза, карактеризација и тестирање мембрана; симулација мембранских система; развој софтверских пакета за симулацију и оптимизацију процеса. Др Мирко Стијеповић има искуство у раду са великим бројем програма и програмских пакета: FORTRAN, Matlab, C+, Python, Wolfram Mathematica, Mathcad, GAMS, LINGO, What's the Best, IBM Cplex, gProms, Aspen Custom Modeler, Aspen Plus, Hysys, SimSci PRO II, Promax BRE, WinSim Design II, KBC PetroSIM, Honeywell UniSim, ProSim, ANSYS Fluent, Comsol Multiphysics, ProSim Simulis Thermodynamics, KBC MultiFlash, HTRI, Aspen HTFS, Sci Sim HEXTRAN.

Радови др Мирка Стијеповића су према Scopusu (Scopus ID: 26432393300, ORCID ID: 0000-0003-3318-6836), на дан 18.09.2025, без аутоцитата аутора и коаутора, били цитирани 1221 са индексом 15, док су према подацима google scholar цитирани 1879 са индексом 17. Педагошка активност у

студентским анкетама од 2016. године је оцењена као одлична (≥ 4). Рецензент је у часописима категорије M20 и члан Српског хемијског друштва. Од страних језика, др Мирко Стијеповић говори, чита и пише енглески језик и зна основе немачког и француског језика.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одбрањена докторска дисертација (M71=6)

Докторска дисертација, „Моделовање и енергетска оптимизација процеса каталитичког реформинга бензина”, Докторска дисертација, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2010. COBISS.SR-ID - 37914895

Одбрањен магистарски рад (M72=3)

Магистарска теза: „Моделовање процеса хомополимеризације диметил-итаконата механизмом слободних радикала”, Магистарски рад, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2006.

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Досадашњи избори у наставна звања

- ванредни професор 2021 - тренутно

- доцент 2016 - 2021.

Др Мирко Стијеповић је у периоду од шк. 2007/2009. год. учествовао у извођењу наставе на Катедри за хемијско инжењерство Тексас АиМ, Универзитета, Доха, Катар, на предметима: Нумеричка анализа у Хемијском инжењерству; Економика, интеграција и симулација процеса; Пројектовање процеса; Динамика и управљање процесима; Кинетика хемијских реакција; Пренос топлоте. Др Мирко Стијеповић је у периоду 2001/2002. година радио као асистент у настави на предметима Општа хемија и Информатика, на Медицинском факултету у Фочи, Република Српска, Босна и Херцеговина.

На Технолошко-металуршком факултету у току школске 2011/2012. године је учествовао у настави на предметима Енергетска интеграција процеса на мастер студијама и Виши курс термодинамике на докторским студијама.

На Технолошко-металуршком факултету у току школске 2011/2012. године је учествовао у настави на предметима Енергетска интеграција процеса на мастер студијама и Виши курс термодинамике на докторским студијама.

У периоду од избора у звање ванредног професора учествује у реализацији предавања и рачунских вежби из више предмета на основним студијама:

- 1. Основи програмирања у инжењерству** (за студенте II године свих студијских програма),
- 2. Програмирање са применом нумеричких метода у** (за студенте II године свих студијских програма осим Текстилна технологија),
- 3. Пројектовање уређаја за механичке и топлотне операције** (за студенте IV године студијског програма Хемијско инжењерство/Хемијско процесно инжењерство),
- 4. Стручна пракса** (за студенте IV године студијског програма Хемијско инжењерство/Хемијско процесно инжењерство),

5. **Енергетска интеграција процеса** на мастер студијама (студијски програм Хемијско инжењерство),
6. **Оптимизација процеса** на мастер студијама (студијски програм Дигитално хемијско инжењерство),
7. **Стручна пракса** на мастер студијама (студијски програм Хемијско инжењерство),
8. **Пројектовање и интеграција процеса** на докторским студијама (студијски програм Хемијско инжењерство).

Наставна активност др Мирка Стијеповића је у студентским анкетама од 2016. године оцењена као одлична. Др Мирко Стијеповић је до сада био ментор 1 одбрањене докторске дисертације, 13 мастер радова, 12 завршних радова, члан је комисије за одбрану 3 докторске дисертације, 4 мастер рада и 3 завршна рада.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

1. Оцена наставне активности (П10)

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

Педагошка активност је у студентским анкетама од 2016. године оцењен као одлична (просечна оцена $4,40 \geq 4$).

2. Припрема и реализација наставе (П20)

Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета: П21(5)= 1x5=5

Пре избора у звање ванредног професора

1. Основне академске студије: Основе програмирања у инжењерству (у сарадњи са ван.проф. Јованом Јовановићем и ван.проф. Милошем Петровићем),

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

Пре избора у звање ванредног професора

1. Основне академске студије: Програмирање са променом нумеричких метода (са ван.проф. Јованом Јовановићем),
2. Мастер академске студије: Енергетска интеграција процеса (са проф. Мирјаном Кијевчанин),
3. Мастер академске студије: Оптимизација процеса (са проф. Николом Никачевићем).
4. Докторске студије: Пројектовање и интеграција процеса (са проф. Мирјаном Кијевчанин),

3. Уџбеници (П30)

Објављен уџбеник П31a(10) = 1 × 10 = 10)

После избора у звање ванредног професора

1. Јован Јовановић, Душан Грозданић, Мирко Стијеповић, Програмирање и нумеричке методе у инжењерству, Универзитет у Београду Технолошко-металуршки факултет, 2025, 330 страна, ISBN 978-86-7401-395-3.

Објављен практикум или помоћни уџбеник П32(5) = 1 × 5 = 5

Пре избора у звање ванредног професора

1. Мирко З. Стијеповић, Јован Д. Јовановић, Програмирање са применом нумеричких метода - колоквијум тест, Универзитет у Београду Технолошко-металуршки факултет, 2020, 52 стране, ISBN:978-86-7401-367-0.

4. Менторство (П40)

Ментор одбрањене докторске дисертације: П41(6)=1х6=6

Пре избора у звање ванредни професор

1. Саша Половина, Моделирање и оптимизација процеса континуираног каталитичког реформирања бензина с циљем повећања производње водика и смањења потрошње енергије, Факултет кемијског инжењерства и технологије Свеучилишта у Загребу, Загреб, 2018.

Члан комисије за одбрану докторске дисертације: П42(2)=5х2=10

Пре избора у звање ванредни професора

1. Вук Спасојевић, Термодинамичка анализа и моделовање процеса уклањања угљен – диоксида из димних гасова, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2014.
2. Никола Грозданић, Експериментално одређивање и моделовање равнотеже течност-течност вешеконпонентних система зелених растварача, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2014.
3. Јована Илић Пајић, Експериментално одређивање волуметријских карактеристика биогорива на високом притиску и њихово моделовање коришћењем SAFT и PC-SAFT модела, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2020.

После избора у звање ванредни професор П42(2)=2х2=4

4. Лана С. Путић, Модификација функционалних својстава текстилних мембрана, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2023.
5. Rachid Alim Klaimi, Design, evaluation and optimization of a CSP desalination tri-generation system for simultaneous production of three levels of steam, power and freshwater, American University of Beirut, Beirut, Lebanon, 2022.

Ментор одбрањеног мастер рада П45 (1) = 13х1=13

Пре избора у звање ванредни професора

1. Младен Петровић, Симулација и оптимизација процеса производње високо октанских бензина, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2019.
2. Марина Васић, Анализа и оптимизација процеса производње амонијака, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2019.
3. Драган Вучинић, Анализа и енергетска оптимизација процеса производње акрилонитрила, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2019.

После избора у звање ванредног професора П45 (1) = 10x1=10

4. Иван Ануфријев, Нумеричка анализа и оптимизација процеса хидрокрекинг процеса у рафинерији нафте, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2024.
5. Милош Марковић, Термичко моделовање процеса предгревања транспортног лонца за гвожђе у производњи челика, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2024.
6. Марта Крстић, Нумеричка анализа могућности електрификације система паре у процесу производње етилена, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2024.
7. Невена Чобовић, Нумеричка анализа и процена перформанси вишестепеног компресорског система који покреће парна турбина, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2024.
8. Мартин Савићевић, Нумеричка анализа и оптимизација компресорског система процесу производње етилена, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2024.
9. Сара Радовић, Нумеричка анализа и оптимизација компресорског система у процесу производње етилена, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2023.
10. Данијела Богданов, Примена дубоког учења за нумеричку анализу компресорског система у процесу производње етилена, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2023.
11. Кристијана Кулизић, Примена дубоког учења на нумеричку анализу процеса, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2023.
12. Алекса Миладиновић, Симулација и нумеричка анализа пиролитичке пећи у процесу производње етилена, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2022.
13. Филип Луковић, Симулација и оптимизација процеса каталитичко крековање фракција нафте у флуидизованом слоју, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2022.

Члан комисије одбрањеног мастер рада П46 (0,5) = 5x0,5=2,5

Пре избора у звање ванредни професора

1. Никша Релић, Анализа и оптимизација процеса производње азот-субоксида, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2020.
2. Валерија Тановић, Материјално и енергетско билансирање процеса производње азотсубоксида, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2019.
3. Емилија Марић, Моделовање својстава чистих компонената и смеша коришћењем термодинамичких модела и Gaussian програмског пакета, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2018.

После избора у звање ванредни професора П46 (0,5) = 2x0,5=1

4. Ана Станојевић, Анализа и оптимизација процеса оксидације аминијака, Београд (2022)
5. Данијела Бабовић, Нумеричка анализа и оптимизација подесивих параметара гранулације у флуидизованом слоју у производњи фармацеитског производа применом неуронске мреже, Београд (2021)

Ментор одбрањеног завршног рада П48(0,5) = 12x0,5=6

Пре избора у звање ванредни професор П48(0,5) = 2x0,5=1

1. Александар Трифуновић, Симулација процеса пречишћавања природног гаса, Београд (2017)
2. Драган Вучинић, Анализа рада различитих система даљинског грејања, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2023. Александар Трифуновић, Симулација процеса пречишћавања природног гаса, Београд (2018)

После избора у звање ванредни професор П48(0,5) = 10x0,5=5

3. Лаура Ристић, Оптимизација система дистрибуције енергената у постројењу за производњу етилена, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2024.
4. Сара Милићевић, Симулација процеса производње изопентана и н-пентана, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2024.
5. Михаило Мирковић, Моделовање система водене паре у постројењу за производњу етилена, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2024.
6. Ивана Пушара, Симулација процеса добијања бензена и циклохексана екстрактивном дестилацијом, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2023.
7. Тамара Будалић, Нумеричка анализа и оптимизација процеса растварања изо-бутил-пропан-фенолске киселине, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2023.
8. Марија Трајковић, Симулација процеса алкилације бензинске фракције, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2023.
9. Даница Пуљезевић, Симулација процеса термичког крековања примарног бензина, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2022.
10. Вида Благојевић, Нумеричка анализа и оптимизација процеса растварања ацетилсалицилне киселине, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2022.
11. Милица Родић, Нумеричка анализа процеса производње етилена термичким крековањем етана, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2022.
12. Алекса Миладиновић, Симулација процеса хидродесулфуризације фракције бензина, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2021.

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

Пре избора у звање ванредног професора

1. Никола Тодоровић, Анализа могућности примене Соаве-Редлих-Квонг једначине стања за израчунавање вредности густине при одређивању динамичке вискозности флуида помоћу термичке слободне запремине, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2020.
2. Лука Стевић, Оптимизација параметара сушења распршивањем концентрованих раствора сурутке, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2019.
3. Јелена Јестровић, Димензионисање и термохидрауличка анализа размењивача топлоте са цевним снопом и омотачем из постројења за прераду природног гаса, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2019.

Д. ИНДИКАТОРИ НАУЧНЕ И СТРУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ И УСПЕШНОСТИ

Области научно-истраживачког рада др Мирка Стијеповића су: моделовање, симулација, оптимизација, интеграција хемијско-инжењерских процеса; енергетска ефикасност и интеграција обновљивих извора енергије; синтеза, карактеризација и тестирање мембрана; симулација мембранских система; развој софтверских пакета за симулацију и оптимизацију процеса.

Др Мирко Стијеповић је као аутор и коаутор публикувао, уџбеник за предмет „Програмирање са применом нумеричких метода у инжењерству“, помоћни уџбеник за предмет: „Програмирање са применом нумеричких метода - колоквијум тест“, који користе студенти Технолошко-металушког факултета, Универзитета у Београду, затим једно поглавље у монографији међународног значаја М14, 38 радова из категорије М20 (10 радова из категорије М21а, 16 радова из категорије М21, 3 научних радова из категорије М22, 5 научних радова из категорије М23, 4 научна рада из категорије М24), 5 научних радова из категорије М50 и 43 саопштења на међународним и домаћим скуповима. Учествовао је у изради 10 техничких решења из категорије М80 (М81(2), М82(5), М83(2) и М85(1)). Током дугогодишње академске и научне каријере остварио је сарадњу са многим научним институцијама, међу којима треба издвојити: Центар за Истраживање и Технологију, Солун, Грчка, Тексас АиМ Универзитет, Доха, Катар, Тексас АиМ Универзитет, Колеџ Стејшн, САД, Академија наука Чешке Републике – Институт за физику материјала у Брну, Факултет хемијског инжењерства и технологије Свеучилишта у Загребу, Катар Универзитет у Катар, и Амерички универзитет у Бејруту, Либан. У оквиру сарадње са поменутим научним институцијама објављен је већи број научних радова у врхунским међународним часописима са значајним импакт фактором, остварена су предавања по позиву, као и једна билатерална сарадња под називом: „Истраживање и развој функционалних наноматеријала за различите примене“. Поред истраживачког рада, кандидат је интензивно учествовао у изради више студија изводљивости и пројеката за индустријске субјекте. Више пута је награђиван за научно-истраживачки рад. Радови др Мирка Стијеповића су према Scopusu (Scopus ID: 26432393300, ORCID ID: 0000-0003-3318-6836), на дан 18.09.2025, без аутоцитата аутора и коаутора, били цитирани 1221 са индексом 15, док су према подацима google scholar цитирани 1879 са индексом 17.

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лескикографске и картографске публикације међународног значаја (М10)

1.1 Монографска студија/поглавље у књизи М12 (Монографија међународног значаја) или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја М14 (4) = 1 x 4 = 4

Пре избора у звање ванредни професор

1. Aleksandar Grujić, **Mirko Stijepović**, Jasna Stajić-Trošić, Jasmina Stevanović and Radoslav Aleksić, Magnetic and Dynamic Mechanical Properties of Nd-Fe-B Composite Materials with Polymer Matrix in: John Cuppoletti (Eds.), Metal, Ceramic and Polymeric Composite for Various Uses, InTech, Croatia, 2011, pp. 505-524, ISBN: 978-953-307-353-8, DOI: 10.5772/18599

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

2.1 Рад у врхунском међународном часопису М21а(10) 15 x 10 = 150

Пре избора у звање ванредни професор

1. **Stijepovic, M.**, Linke, P., Optimal waste heat recovery and reuse in industrial zones. *Energy* 36(7) (2011) 4019-4031, IF (2011) = 3.487, ISSN: 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2011.04.048>
2. **Stijepovic, M.**, Papadopoulos, A., Linke, P., Grujic, A., Seferlis, P., An exergy composite curves approach for the design of optimum multipressure organic Rankine cycle processes, *Energy*, 69 (2014) 285-298, IF(2014)=4.844, ISSN: 0360-5442., <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.03.006>
3. Stijepovic, V., Linke, P., **Stijepovic, M.**, Kijevčanin, M., Šerbanović, S., Targeting and design of industrial zone waste heat reuse for combined heat and power generation. *Energy*, 47 (1) (2012) 302-313, IF(2012)=3.651, ISSN: 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2012.09.018>
4. Papadopoulos, A.I., **Stijepovic, M.Z.**, Linke P., On the Systematic Design and Selection of Optimal Working Fluids for Organic Rankine Cycles, *Applied Thermal Engineering*, 30(6-7) (2010) 760-769, IF(2009)=1.922, ISSN: 1359-4311, <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2009.12.006>
5. Montolio-Rodriguez D., Linke P., Linke D., **Stijepovic M.**, Optimal conceptual design of processes with heterogeneous catalytic reactors, *Chemical Engineering Journal*, 163(3) (2010) 438-449, IF(2010)=3.171, ISSN: 0887-0624, <https://doi.org/10.1016/j.ccej.2010.08.006>
6. **Stijepovic, M.**, Linke, P., Papadopoulos A. I., Grujic A. S., On the role of working fluid properties in Organic Rankine Cycle performance. *Applied Thermal Engineering*, 36 (2012) 406-413, IF(2012)=2.127, ISSN: 1359-4311, <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2011.10.057>
7. Paschalia Mavroua, Athanasios I. Papadopoulos, **Mirko Z. Stijepovic**, Panos Seferlis, Patrick Linke, Spyros Voutetakis, Novel and conventional working fluid mixtures for solar Rankine cycles: Performance assessment and multi-criteria selection, *Applied Thermal Engineering*, 75 (2015) 384–396, IF(2014)=2.739, ISSN: 1359-4311, <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2014.10.0>
8. **Stijepovic M.**, Papadopoulos A, Linke P., Stijepovic V., Grujic A., Kijevčanin M, Seferlis P., Organic Rankine Cycle system performance targeting and design for multiple heat sources with simultaneous working fluid selection, *Journal of cleaner production* 142(2017), 1950-1970, IF(2017)= 5.651, ISSN: 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.088>

После избора у звање ванредни професор **M21a(10) = 7 x 10 = 70**

9. Klaimi, R., Alnouri, S. Y., **Stijepović, M.** Investigation of seasonal variations and multiple fuel options in a novel tri-generation CSP integrated hybrid energy process. *Energy*, 261, (2022), 125338, IF(2022)= 8.9, ISSN: 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.125338>
10. Klaimi, R., Alnouri, S. Y., **Stijepović, M.**, Design and thermo-economic evaluation of an integrated concentrated solar power–Desalination tri-generation system. *Energy Conversion and Management*, 249, (2021) 114865, IF(2021)= 11.533, ISSN: 0196-8904, <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2021.114865>
11. Gulied, M. H. A., Alnouri, S., Han, D. S., Stijepović, V., Grujić, A. S., **Stijepović, M.**, A universal mathematical model for forward osmosis systems coupled with experimental validation. *Desalination*, 606, (2025), 118801, IF(2024)=9,8, ISSN: 0011-9164, <https://doi.org/10.1016/j.desal.2025.118801>
12. Miladinović, A., Stajić–Trošić, J., Kijevčanin, M., Stijepović, V., Alnouri, S. Y., & **Stijepović, M.** (2025). Performance Estimation of a Steam-Turbine Driven Multistage Compressor System. *Case Studies in Thermal Engineering*, 106764. IF(2024)=6.4, ISSN: 2214-157X <https://doi.org/10.1016/j.csite.2025.106764>

13. Ayub, H. M. U., Alnouri, S. Y., **Stijepovic, M.**, Stijepovic, V., & Hussein, I. A., A cost comparison study for hydrogen production between conventional and renewable methods. *Process Safety and Environmental Protection*, 186(2024), 921-932, IF(2023)= 6.9, ISSN: 0957-5820, <https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.04.080>
14. Simić, Z. V., Radović, I. R., **Stijepović, M. Z.**, Kijevčanin, M. L. Liquid-liquid equilibria of the ternary systems water+ C1–C3 alcohols+ dimethyl adipate at 298.15 K and atmospheric pressure: Experimental data and modeling. *Journal of Molecular Liquids*, 377, 2023, 121542, IF(2023)= 5.3, ISSN: 0167-7322, <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121542>
15. Grujić, A., Nedeljković, D., Stajić-Trošić, J., **Stijepović, M. Z.**, Alnouri, S., Perišić, S. Magneto-Mechanical and Thermal Properties of Nd-Fe-B-Epoxy-Bonded Composite Materials. *Polymers*, 15 (2023),1894, IF(2023)= 4.7, ISSN: 2073-4360, <https://doi.org/10.3390/polym15081894>

2.2 Рад у врхунском међународном часопису M21 (8) = 11 x 8 = 88

Пре избора у звање ванредни професор

1. **Stijepovic, M.Z.**, Vojvodic-Ostojic, A., Milenkovic, I., Linke, P., Development of a kinetic model for catalytic reforming of naphtha and parameter estimation using industrial plant data, *Energy & Fuels*, 23 (2) (2009) 979–983, IF(2010)=2.319, ISSN: 0887-0624, <https://doi.org/10.1021/ef800771x>
2. **Stijepovic, M.**, Linke, P, Kijevcanin, M., Optimization Approach for Continuous Catalytic Regenerative Reformer Processes. *Energy & Fuels* 24(3) (2010) 1908–1916, IF(2010)=2.444, ISSN: 0887-0624, <https://doi.org/10.1021/ef901193v>
3. V. Stijepovic., P. Linke, S. Alnouri, M.L. Kijevcanin, A.S. Grujic, **M. Stijepovic**, Toward Enhanced Hydrogen Production in a Catalytic Naphtha Reforming Process, *International Journal of Hydrogen Energy*, 37(16) (2012) 11772-11784, IF(2011)=4.054, ISSN: 0360-3199, <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2012.05.103>
4. Grujić A., Stajić-Trošić J/, **Mirko Stijepović**, Slaviša Putić, Dragutin Nedeljković, Aleksandar Stajčić, Radoslav Aleksić, Dynamic Mechanical Behaviour of Polymer Bonded Nd-Fe-B Composite Materials, *Materials Transactions*, 53 (2012), 395-400, IF(2010)=0.787, ISSN: 1345-9678, <https://doi.org/10.2320/matertrans.M2011218>
5. Papadopoulos, A., **Stijepovic, M.**, Linke P., Seferlis, P., Voutetakis, S., Toward Optimum Working Fluid Mixtures for Organic Rankine Cycles using Molecular Design and Sensitivity Analysis, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 52 (2013), 12116–12133, IF(2013)=2.235, ISSN: 0888-5885, <https://doi.org/10.1021/ie400968j>
6. Polovina S., Vojtech M., Dejanović I., Grujić A., **Stijepović**, Modeling a reaction section of a commercial continuous catalytic reformer, *Energy & fuels* 32 (2018), 6378-6396, IF(2018)= 3.021, ISSN: 0887-0624, <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.7b03897>
7. Pajić-Ilić, J., Ivaniš, G., Radović, I., Grujić, A., Stajić-Trošić, J.,, **Stijepović, M.**, Kijevčanin, M., Experimental densities and derived thermodynamic properties of pure p-cymene, α -pinene, limonene and citral under high pressure conditions, *The Journal of Chemical Thermodynamics*, 144, (2020),106065, IF(2019)=2.888, ISSN: 0021-9614, <https://doi.org/10.1016/j.jct.2020.106065>

После избора у звање ванредни професор M21 (8) = 4 x 8 = 32

8. Putić, L., Alnouri, S., Stijepović, V., Stajić-Trošić, J., Grujić, A., **Stijepović, M.** (2021). A universal transportation model for reverse osmosis systems. *Computers & Chemical*

- Engineering, 148 (2021), 107264, IF(2020)= 3.845, ISSN: 0098-1354, <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2021.107264>
9. **Stijepović, M.**, Alnouri, S., Stijepović, V., Stajić-Trošić, J., Grozdanić, N., Grujić, A.,. The development of a process simulator transport model for RO systems. Computers & Chemical Engineering, 161 (2022), 107783, IF(2022)= 4.3, ISSN: 0098-1354, <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2022.107783>
 10. Barać, N., Dimić-Mišić, K., **Stijepović, M.**, Kijevčanin, M., Imani, M., Uskoković, P., Janačković Dj., Barceló E., Gane, P., Real-time application and modelling of the NO x-sorption reaction on a particulate calcium carbonate surface-flow filter exposed to combustion exhaust. Environmental Science and Pollution Research, 31(16) (2024), 24634-24647. IF(2022)= 5.8, ISSN: 0944-1344, <https://doi.org/10.1007/s11356-024-32743-x>
 11. Miladinović, A., Grujić, A. S., Kijevčanin, M., Stijepović, V., Alnouri, S. Y., **Stijepović, M.**, Towards zero carbon emissions: Electrification and decarbonization of an ethylene Plant's utility system. Computers & Chemical Engineering, 198 (2025), 109117, IF(2023)= 3.9, ISSN: 0098-1354, <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2025.109117>

2.3 Рад у истакнутом међународном часопису M22 (5) = 5 x 5 = 25

Пре избора у звање ванредни професор

1. Nedeljković, D., Stevanović, M. P., **Stijepović, M. Z.**, Stajčić, A., Grujić, A., Stajić-Trošić, J., Stevanović, J., The possibility of the application of the zeolyte powders for the construction of the membranes for the carbon dioxide separation, Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 21 (2) (2015) 277–284, IF(2014)=0.892, ISSN: 1451-9372, <https://doi.org/10.2298/CICEQ130924025N>
2. Alnouri, S., Linke, P., **Stijepovic, M.**, El-Halwagi M., On the identification of optimal utility corridor locations in interplant water network synthesis, Environmental Progress & Sustainable Energy 35 (2016), 1492-1511, IF(2016)=1.672, ISSN:1944-7442, <https://doi.org/10.1002/ep.12364>
3. Zarić, M., **Stijepović, M.**, Linke, P., Stajić-Trošić, J., Bugarski, B., & Kijevčanin, M., Targeting heat recovery and reuse in industrial zone, Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly 23 (2017), 73-82, IF(2017)= 0.720, ISSN: 1451-9372, <https://doi.org/10.2298/CICEQ150622009Z>

После избора у звање ванредни професор M22 (5) = 2 x 5 = 10

4. Klaimi, R., Alnouri, S. Y., Zeaiter, J., & **Stijepović, M.**, Optimization of multiple fuel utilization options in Tri-generation systems. Energy Reports, 9, (2023), 773-784, IF(2023)= 4.7, ISSN: 2352-4847, <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.12.025>
5. Gane, P. A. C., Ridgway, C. J., Kijevčanin, M., **Stijepović, M.**, Uskoković, P. S., Barać, N., Barceló, E., Surface patterning increases fluid sorption efficiency in porous reactive coatings: a model for optimised surface-flow filtration. Transport in Porous Media, 138(3), (2021), 539-576, IF(2021)= 3.61, ISSN: 0169-3913, <https://doi.org/10.1007/s11242-021-01632-z>

2.4 Рад у међународном часопису M23 (3) =3x 3 = 9

Пре избора у звање ванредни професор

1. Stajčić, A., Stajić-Trošić, J., Grujić, A., **Stijepović, M.**, Lazić, N. L., Žák, T., Aleksić, R., Hybrid Nd-Fe-B/barium ferrite magnetic materials with epoxy matrix, Hemijska industrija,, 66 (3) (2012) 301–308, IF(2011)=0.205, ISSN: 0367-598X, <https://doi.org/10.2298/HEMIND111104098S>

- Jovana Ilić-Pajić, **Mirko Stijepović**, Gorica Ivanis, Ivona Radović, Jasna Stajić-Trošić, Mirjana Kijevčanin, Modelling of pure components high pressures densities using CK-SAFT and PC-SAFT equations, Journal of the Serbian Chemical Society 83 (2018), 331-343, IF(2018)= 0.828, ISSN: 0352-5139, <https://doi.org/10.2298/JSC170613096P>

После избора у звање ванредни професор **M23 (3) = 1 x 3 = 3**

- Alnouri, S. Y., Kijevčanin, M., **Stijepović, M.**, Pipe size sensitivity in pressure relief networks using genetic algorithms. Hemijska industrija, 74(6) (2021), 351-364, IF(2021)= 0.774, ISSN: 0367-598X, <https://doi.org/10.2298/HEMIND200709032A>

2.5 Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком M24(2) = 2 x 4 = 8

Пре избора у звање ванредни професор

- Grujić, A., Stajić-Trošić, J., **Stijepović, M.**, Nedeljković, D., Stajčić A., Stevanović, J., Polymer bonded magnetic composites based on Nd-Fe-B, Zaštita materijala, 54 (4) (2013) 361-365, IF(2013)= -, ISSN: 0351-9465.
- Stajić-Trošić, J., Grujić, A., **Stijepović, M.**, Nedeljković, D., Stajčić, A., Žak, T., Magnetic Behaviour Of Hybrid Magnetic Composite Materials, Zaštita Materijala 55 (2) (2014) 170-172, IF(2014)= -, ISSN: 0351-9465, <https://doi.org/10.5937/ZasMat1402170S>
- Grujić, A., Stajić-Trošić J., **Stijepović, M.**, Perišić, S., Žák, T., Tensile strength properties of hybrid magnetic composite materials Zaštita materijala 58 (4), 570-575, IF(2017)=, ISSN: 0351-9465, <https://doi.org/10.5937/ZasMat1704570G>
- Grujić, A., Čosović, V., Stajić-Trošić, J., Čosović, A., **Stijepović, M.**, Putić, L., Žák, T., Synthesis of NiFe₂O₄ nanofibers by joint sol-gel and electrospinning technique, Metallurgical and Materials Engineering, 24(3) (2018) 173-18, IF(2018)=, ISSN: 2217-8961, <https://doi.org/10.30544/387>

3. Радови објављени у часописима националног значаја (M50):

3.1 Радови у водећем часопису националног значаја M51(2) = 2 x 1 = 2

Пре избора у звање ванредни професор

- Ilić, J. M., Grujić, A., **Stijepović, M.**, Stajić-Trošić, J., Bugarski, B., Effect of tracers molecular weight on the release process from alginate microbeads, Tehnika-novi materijali, 3 (2015) 401-405, IF(2015)= -, ISSN: 0354-2300, <https://doi.org/10.5937/tehnika1503401I>

1.2. Рад у националном часопису M52(1,5) = 1 x 1,5 = 1,5)

Пре избора у звање ванредни професор

- Grujić, A., **Stijepović, M.**, Trošić, J. S., Ilić, J., & Nedeljković, D., A method for determination of separation properties of membranes, Journal of Engineering & Processing Management, Vol. 7, No. 1 (2018) 45-54. ISSN 1840-4774, <https://doi.org/10.7251/JEPMEN1507045G>

1.3. Рад у националном часопису $M53(1) = 2 \times 1 = 2$

Пре избора у звање ванредни професор

1. Aleksandar Grujić, Jasna Stajić-Trošić, **Mirko Stijepović**, Jasmina Stevanović, Market and Applications of Bonded Magnets, Economics, Management, Information and Technology (EMIT), 1(2) 2012 151-159, IF(2012)= -, ISSN: 2217-9011,
2. Vladimir Stijepović, **Mirko Z. Stijepović**, Jasna Stajić-Trošić, Jasmina Stevanović, Aleksandar Grujić, Issues and solutions for energy consumption optimization, Economics management information technology (EMIT), 2 (2012) 10-14, IF(2012)= -, ISSN: 2217-9011.

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

4.1. Предавање по позиву са међ. скупа штампано у целини (уз позив) $M31(3,5) = 1 \times 3,5 = 3,5$

После избора у звање ванредни професор $M31(3,5) = 1 \times 3,5 = 3,5$

1. **Stijepović M.**, Application of optimization in the industrial processes, 53rd International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2022, Bor, Serbia, ISBN 978-86-7827-052-9.

4.2. Саопштење са међународног скупа штампано у целини $M33(1) = 1 \times 23 = 23$

Пре избора у звање ванредни професор

1. **Stijepovic, M. Z.**, Papadopoulos, A. I., Linke, P., Stijepovic, V., Grujic, A. S., Kijevčanin, M., Seferlis, P., Targeting and Design of Organic Rankine Cycle Systems for Multiple Heat Sources with Simultaneous Working Fluid Selection, Computer Aided Chemical Engineering 40, 769-774, 27th European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Pt A, 2017, 769-774, ISSN:1570-7946, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63965-3.50130-6>
2. Ilić, J., **Stijepović, M.**, Grujić A., JStajić – Trošić, J., Ivaniš G., Kijavčanin M., Estimation of Saft and PC-SAFT EOS Parameters for N-Heptane Under High Pressure Conditions, 7th International Scientific Conference on Defensive Technologies – OTEH 2016, 6-7.10.2016., Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-81123
3. **Stijepovic, M. Z.**, Papadopoulos, A. I., Linke, P., Grujic, A. S., & Seferlis, P., Design of Multi-pressure Organic Rankine Cycles for Waste Heat Recovery in Site Utility Systems, Computer Aided Chemical Engineering, Volume 33, Proceedings of the 24th European Symposium on Computer Aided Process Engineering - ESCAPE 24, June 15-18, 2014, Budapest, Hungary, Pages 109-114, ISSN: 1570-7946 <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63456-6.50019-3>
4. Papadopoulos, A. I., **Stijepovic, M.**, Linke, P., Seferlis, P., Voutetakis, S. Molecular Design of Working Fluid Mixtures for Organic Rankine Cycles, Computer Aided Chemical Engineering, Volume 32, Proceedings of the 23rd European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 23, June 9-12, 2013, Lappeenranta, Finland, Pages 289-294, ISSN: 1570-7946, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63234-0.50049-X>
5. Papadopoulos, A. I., **Stijepovic, M.**, Linke, P., Seferlis, P., Voutetakis, S., Multi-level design and selection of optimum working fluids and ORC systems for power and heat cogeneration from low enthalpy renewable sources, Computer Aided Chemical Engineering Volume 30, Proceedings of the 22nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering, 17 - 20 June 2012, London, Pages 66-70, ISSN:1570-7946, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-59519-5.500146>
6. Mavrou, P., Papadopoulos, A. I., **Stijepovic, M.**, Seferlis, P., Linke, P., Voutetakis, S., Assessment of Working Fluid Mixtures for Solar Organic Rankine Cycles, Chemical Engineering Transactions, 39 (2014) 283 -288, Proceedings of 21st International Congress of Chemical and

- Process Engineering CHISA 23-27 August 2014 Prague, Czech Republic, IF(2014)= -, ISSN: 2283-9216, <https://doi.org/10.3303/CET1439048>
7. Alnouri, S., **Stijepović, M.**, Linke, P., El-Halwagi, M., Optimal design of spatially constrained interplant water networks with direct recycling techniques using genetic algorithms, Chemical Engineering Transactions 39 (2014) 457-462, Proceedings of 21st International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 23-27 August 2014 Prague, Czech Republic, IF(2014)= -, ISSN: 2283-9216, <https://doi.org/10.3303/CET1439077>
 8. Papadopoulos, A. I., **Stijepović, M.**, Linke, P., Seferlis, P., & Voutetakis, S., Power Generation from Low Enthalpy Geothermal Fields by Design and Selection of Efficient Working Fluids for Organic Rankine Cycles, Proceedings of PRES 2010: Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction Conference, 28 August - 1 September 2010, Prague, Czech Republic, Chemical Engineering Transactions, 21 (2010) 61-66, IF(2010)= - ISSN: 2283-9216, DOI: 10.3303/CET10210011
 9. Grujić, A., **Stijepović, M.**, Trošić, J. S., Ilić, J., & Nedeljković, D., Method for determination of separation properties of membranes, Proceedings of forth International congress: Engineering, environment and materials in processing industry, March 04 to 06, 2015, Jahorina, Serbia, pp. 721-727, ISBN: 978-99955-81-13-3
 10. Grujić, A., **Stijepović, M.**, Trošić, J. S., Stijepović, V., The kinetic model for semi regenerative commercial naphtha reforming, Proceedings of forth International congress: Engineering, environment and materials in processing industry, March 04 to 06, 2015, Jahorina, Serbia, pp. 182-183, ISBN, 978-99955-81-17-6
 11. Zarić, M. M., **Stijepović, M.**, Linke, P., Kijevčanin, M., Stajić-Trošić, J., & Bugarski, B., Optimization of waste heat recovery via heat integration, Proceedings of forth International congress: Engineering, environment and materials in processing industry, March 04 to 06, 2015, Jahorina, Serbia, pp. 598-602, ISBN 978-99955-81-18-3
 12. Trifunović, N., Trifunović, D., Stajić-Trošić, J., **Stijepović, M.**, Ilić, J., Zarić, M., Grujić, A. Sintered Friction Materials On Iron Base, The 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 2014, pp. 581-584, ISBN: 978-86-6305-026-6
 13. Jovana M. Ilić, Jasna T. Stajić-Trošić, **Mirko Z. Stijepović**, Dragutin M. Nedeljković, Branko M. Bugarski, Aleksandar S. Grujić, Release Characteristics of Alginate and Alginate/Chitosan Beads, 6th International Scientific Conference on Defensive 11 Technologies, Belgrade, 09 – 10 October 2014, pp. 722-726, ISBN: 978-86-81123-71-3
 14. Grujić, A., Stajić-Trošić, J., **Stijepović, M.**, Nedeljković, D., Stajčić, A., & Stevanović, J., Polymer bonded magnetic composites based on Nd-Fe-B, proceedings of III International congress: Engineering, environment and materials in processing industry, March 04 to 06, 2013, Jahorina, Serbia, pp.1011-1016, ISBN: 978-99955-81-11-4
 15. Stajić-Trošić, J., Grujić, A., **Stijepović, M.**, Nedeljković, D., Stajčić, A., Žák, T., Magnetic behaviour of hybrid magnetic composite materials, Proceedings of III International congress: Engineering, environment and materials in processing industry, March 04 to 06, 2013, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, ISBN: 978-99955-81-11-4
 16. Stajić-Trošić, J., Grujić, A., Nedeljković, D., Stajčić, A., Stijepović, M., Žák, T., Aleksić R., Magnetic Behaviour of Polymer Bonded Nd-Fe-B Composite Materials, 15th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, TMT 2011, September 12th – 18th 2011, Prague, Czech Republic, pp. 773-776, ISSN: 1840-4944
 17. Nedeljković, D., Grujić, A., Stajčić, A., Stajić-Trošić, J., Stevanović, J., **Stijepović, M.**, Radojević, V., The Influence of the Reaction Parameters for the Synthesis of the Polymer Suitable for the Construction of the Membranes With Variable size of Pores, 15th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, TMT 2011, September 12th–18th 2011, Prague, Czech Republic, pp.781-784, ISSN: 1840-4944

18. Nedeljković, D., Stajčić, A., Grujić, A., Stajić-Trošić, J., **Stijepović, M.**, Mixed matrix membranes based on polymer matrix and nanosized inorganic fillers for carbon dioxide separation, 4th International Scientific Conference on Defensive Technologies, October, 6th – 7th 2011, Belgrade, Serbia, pp. 611-615, ISBN: 978-86-81123-50-8

После избора у звање ванредни професор $M33(1) = 1 \times 5 = 5$

19. Klaimi, R., Alnouri, S. Y., Stijepovic, V., Miladinovic, A., Stijepovic, M., Steel Plant Electrification: A Pathway to Sustainable Production and Carbon Reduction. In System & Control Transaction, Proceedings of the 35th European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE 35), (4) (2025), LAPSE:2025.0256v1, ISSN: 2818-4734, <https://doi.org/10.69997/set.153303>, Ghent, Belgium, July 6-9.
20. Klaimi, R., Alnouri, S. Y., and Stijepovic, M. Switching from fossil fuel-based to concentrated solar power driven tri-generation systems: an optimization model. In Computer Aided Chemical Engineering, (53) (2024), pp. 2041-2046 Elsevier. 34th European Symposium on Computer Aided Process Engineering / 15th International Symposium on Process Systems Engineering, Edited by Flavio Manenti, Gintaras V. Reklaitis, ISBN: 9780443288258, <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-28824-1.50341-0>, Florence, Italy, June 2-6.
21. Klaimi, R., Alnouri, S. Y., & Stijepovic, M. Design and Evaluation Strategies for a Novel Hybrid Trigenation System. In Computer Aided Chemical Engineering (51) (2022), pp. 673-678, Elsevier. 32nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Edited by Ludovic Montastruc, Stephane Negny, ISBN: 9780323958806, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95879-0.50113-2>, Toulouse, France, June 12-15.
22. Champilomatis, V., Kousidis, V., & Giannakakis, A. (2021). Systematic Assessment of Working Fluid Mixtures for Absorption Refrigeration Based on Process and Sustainability Indicators. ASHRAE Transactions, 127, 337-345., 2021 ASHRAE Virtual Winter Conference February 9th - February 11th, 2021, Atlanta, USA.
23. Klaimi, R., Alnouri, S. Y., & Stijepovic, M. (Assessment strategies of different molten salts for heat transfer in tri-generation systems. In Computer Aided Chemical Engineering (50) (2021), pp. 1473-1478, Elsevier. 31st European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Edited by Metin Türkay, Rafiqul Gani, ISBN: 9780323885133, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88506-5.50227-8>, Istanbul, Turkey, June 6-9.

4.3. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу $M34(0.5) = 19 \times 0.5 = 9,5$

Пре избора у звање ванредни професор

1. Grujić, A., Čosović, B., Stajić-Trošić, J., Čosović, A., **Stijepović, M.**, Electrospun Ni-Ferrite Magnetic Nanofibers, Nanopyme workshop - rareearth- free permanent magnets and applications, September 14-16. 2015., Madrid, Spain, pp. 46.
2. Grujić, A., **Stijepović, M.**, Stajić-Trošić, J., Ilić, J., Nedeljković, D., Metoda za određivanje separacionih svojstava membrana, book of abstracts - IV International congress: Engineering, environment and materials in processing industry, March 04 to 06, 2015, Jahorina, Serbia
3. **Stijepović, M.**, Grujić, A., Stijepović, V., Stajić-Trošić, J., Kinetički model za semi-regenerativni komercijalni reforming nafte, book of abstracts - IV International congress: Engineering, environment and materials in processing industry, March 04 to 06, 2015, Jahorina, BiH
4. Nedeljkovic, D., Stajcic, A., Grujic, A., **Stijepovic, M.**, Stajic-Trosic, J., The Application of the Polymer – Zeolyte Composite Materials for Waste Gas Treatment, 13th Young Researchers Conference – material science and engineering, December 10-12, 2014, Hall 2 SASA Institutes – Knez Mihajlova 36 Belgrade Serbia, pp 39

5. Trifunović, N., Trifunović, D., **Stijepović, M.**, Grujić, A., Stajić-Trošić, J., Train brakes for High Speed Trains, 13th Young Researchers Conference – material science and engineering, December 10-12, 2014, Hall 2 SASA Institutes – Knez Mihajlova 36 Belgrade Serbia, pp 28,
6. Ilić, J., Grujić, A., **Stijepović, M.**, Stajić-Trošić, J., Bugarski, B., Effect of a Molecular Weight on the Release Process from Alginate Microbeds, 13th Young Researchers Conference – material science and engineering, December 10-12, 2014 Hall 2, SASA Institutes – Knez Mihajlova 36 Belgrade Serbia, pp2,
7. Elsaid, K., **Stijepovic, M.**, Development of Model Based Visualization Tool for Demonstration of Basic Separation Processes in Unit Operation Laboratory Courses, 2013 Annual Meeting, American Institute of Chemical Engineering (AIChE), November 3–8, 2013., San Francisco, USA.
8. Stajić-Trošić, J., Grujić, A., **Stijepović, M.**, Nedeljković, D., Stajčić, A., Žák, T., Magneto ponašanje hibridnih magnetnih kompozitnih materijala, book of abstracts - III International congress: Engineering, environment and materials in processing industry, March 04 to 06, 2013, Jahorina, Serbia
9. Grujić, A., Stajić-Trošić, J., **Stijepović, M.**, Nedeljković, D., Stajčić, A., Stevanović, J., Polimerom vezani magnetni kompoziti na bazi 13 Nd-Fe-B, book of abstracts - III International congress: Engineering, environment and materials in processing industry, March 04 to 06, 2013, Jahorina, Serbia
10. Grujić, A., Stajić-Trošić, J., Stajčić, A., **Stijepović, M.**, Nedeljković, D., Lazić, N., Stevanović, J., Lightly Filled Polymer Bonded Magnetic Composites, First International Conference on Processing, characterization and application of nanostructured materials and nanotechnology – Nanobelgrade 2012, September 26th -28th, 2012 Belgrade, Serbia, pp 14
11. Papadopoulos, A., **Stijepovic, M.**, Linke, P., Seferlis, P., Voutetakis, S., Computer-Aided Synthesis and Design of Working Fluid Mixtures for Organic Rankine Cycles, 2012 Annual Meeting, American Institute of Chemical Engineering (AIChE), October 28, 2012 to November 2, 2012, Pittsburgh, USA.
12. Stajčić, A., Grujić, A., Stajić-Trošić, J., **Stijepović, M.**, Nedeljković, D., Putić, S., Uskoković, P., The Toughness and Fatigue Analzsis of Nd-Fe-B/Epoxy Magnetic Composites, 13th Annual Conference YUCOMAT 2011, 05.-09. September 2011, Herceg Novi, Montenegro, p. 114
13. Grujić, A., Stajić-Trošić, J., **Stijepović, M.**, Stajčić, A., Stevanović, J., Lazić, N., Aleksić, R., Lightly Filled Nd-Fe-B Magnetic Composite Materials with Polymer Matrix, European Congress on Advanced Materials and Processes-EUROMAT2011, 12.-15.09. 2011., Montpellier, France
14. Grujić, A., Stajić-Trošić, J., **Stijepović, M.**, Lazić, N., Nedeljković, D., Stajčić, A., Aleksić, R., Hybrid Magnetic Composite Materials Based on Nd-Fe-B, 2nd International workshop: Characterization, properties and application of nanostructured ceramics, polymers and composites, 24 – 25. October 2011, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 32
15. **Stijepović, M.**, Alnouri, S., Grujić, A., Stajić-Trošić, J., Stevanović, J., Radojević, V., Aleksić, R., Mathematical Prediction of Nd-Fe-B/epoxy composite behaviour, 2nd International workshop: Characterization, properties and application of nanostructured ceramics, polymers and composites, 24. – 25. October, Belgrade 2011., Serbia, Book of Abstracts, p. 39
16. **Stijepovic, M.**, Papadopoulos, A., Linke, P., Computer-Aided Selection and Design of Working Fluids for Organic Rankine Cycles, 2010 Annual Meeting, American Institute of Chemical Engineering (AIChE), Salt Lake City, Utah, 7-12, November, 2010 (327e).
17. Grujić, A., Čosović, V., Stajić-Trošić, J., Čosović, A., **Stijepović, M.**, Žák, T., Fabrication of NiFe₂O₄ nanofibers/net via combined sol-gel and electrospinning method, 1st International Conference on Electron Microscopy of Nanostructures ELMINA2018, August 27-29, 2018, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 219-221., ISBN 978-86-7025-785-6
18. **Stijepović, M.**, Dejanović, I., Grujić, A., Merva, V., Polovina, S., Modeling a Reaction Section of a Commercial Continuous Catalytic Reformer, 51st GOMA Symposium Fuels 2018, October 17-19 2018, Opatija, Croatia, Book of Abstracts, p. 33. ISBN 978-953-97942-9-1

19. **Stijepović, M.**, Elsaid, K., Stajić-Trošić, J., Mathematical model for reverse osmosis system for brackish water desalination, XI Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of the Republic of Srpska, November 18-19, 2016, Teslić, Republika Srpska, ISBN 978-99938-54-66-1

5. Зборници скупова националног значаја (M60)

5.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини $M63(0,5) = 2 \times 0,5 = 1$

Пре избора у звање ванредни професор

1. **Stijepović, M.**, M. Jovanović, S. Veličković, “Kinetics Study of Bulk Free-Radical Dimethyl Itaconate Polymerization with Cage-Complex Initiation Mechanism”, Belgrade, 1st South East European Congress of Chemical Engineering SEECCHE 1, September 25-28, 2005. p 123
2. Jovanović, J., **Stijepović, M.**, “Alternative Approaches of Increasing Low Density Polyethylene Plant Capacity: Process Simulation Analyses”, 1st South East European Congress of Chemical Engineering SEECCHE 1, September 25-28, 2005. p 117

6. Техничка и развојна решења (M80)

6.1 Ново техничко решење примењено на међународном нивоу $M81(8) = 2 \times 8 = 16$

Пре избора у звање ванредни професор

1. Александар Грујић, Јасна Стајић-Трошић, **Мирко Стијеповић**, Јован Јовановић, „Компјутерски програм за побољшање рада комерцијалних каталитичких реформера бензина“, Реализатори резултата: Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја, Београд, 2019.

После избора у звање ванредни професор $M81(8) = 1 \times 8 = 8$

2. **Мирко Стијеповић**, Александар Грујић, Јасна Стајић-Трошић, Владимир Стијеповић, „Унапређење рада технолошког процеса добијања електричне енергије коришћењем новог развијеног система органског Ранкиновог циклуса“, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја, Београд, 2020.

6.2. $M82$ - Ново техничко решење примењено на националном нивоу $M82(6) = 5 \times 6 = 30$

Пре избора у звање ванредни професор

1. Александар Грујић, **Мирко Стијеповић**, Јасна Стајић-Трошић, Срђан Перишић, Владимир Стијеповић, Јована Илић-Пајић, „Уређај за рециклажу боја“, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, 2020.

После избора у звање ванредни професор $M82(6) = 4 \times 6 = 24$

2. Александар Грујић, Јасна Стајић-Трошић, **Мирко Стијеповић**, Срђан Перишић, Анђела Радисављевић, „Развој уређаја за филтрирање боја“, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, 2020.

3. Александар Грујић, Јасна Стајић-Трошић, **Мирко Стијеповић**, Срђан Перишић, Јована Илић Пајић, „Полимерни композитни магнетни Nd-Fe-B материјали добијени методом пресовања као носачи металних делова и алата“, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, 2021.
4. **Мирко Стијеповић**, Александар Грујић, Јасна Стајић-Трошић, Срђан Перишић, Владимир Стијеповић и Никола Грозданић, „RECDES – Софтверски пакет за економску процену оправданости рециклаже отпадних органских растварача“, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, 2021.
5. Мирјана Кијевчанин, Мирко Стијеповић, Ивона Радовић, Никола Грозданић, Горица Иваниш, „Софтвер за симулацију и оптимизацију пиролитичке печи у фабрици Етилен“, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду, Београд, 2022,

6.3. M83 – ново лабораторијско постројење, нови технолошки поступак $M83(4)=2 \times 4 = 8$

Пре избора у звање ванредни професор

1. Мирјана Кијевчанин, Слободан Шербановић, Ивона Радовић, Александар Тасић, Горица Иваниш, Јована Илић, Јасна Стајић-Трошић, **Мирко Стијеповић**, Александар Грујић, „Постројење за одређивање густине флуида на високим притисцима и температурама“, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, 2014.
2. Александар Грујић, Јасна Стајић-Трошић, **Мирко Стијеповић**, Драгутин Недељковић, Александар Стајчић, Лана Путић, „Уређај за одређивање сепарационих карактеристика мембрана“, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, 2013.

6.4. M85– ново техничко решење (није комерцијализовано) $M85(1) = 1 \times 2 = 2$

Пре избора у звање ванредни професор

1. Александар Грујић, Јасна Стајић-Трошић, **Мирко Стијеповић**, Владан Ћосовић, Срђан Перишић, Немања Трифуновић, Лабораторијски уређај за полирање метала, неметала и легура“, 2021.

7. Научно-истраживачко, наставно и стручно-професионално ангажовање (M100)

7.1. Руковођење међународним научним или стручним пројектима $M101(10)=1 \times 10 = 10$

1. Пројектовање и конструкција пилот постројења за производњу електричне енергије из извора ниског топлотног капацитета - “Organic Rankin Pilot Plant”, Тексас АиМ Универзитет, Доха, Катар, 2011 – 2012.

7.2 Руковођење потпројектом на нац. научном или развојном пројекту $M103b(3)=1 \times 3= 3$

1. Руковођење пројектним задатком „Развој софтверских програма за термодинамичке моделе“, Нови индустријски и еколошки аспекти примене хемијске термодинамике на унапређење хемијских процеса са вишефазним и вишекомпонентним системима (ОИ172063), Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду под

руководством проф. др Мирјане Кијевчанин, који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у периоду 2014-2019.

7.3 Учешће у међународном научном пројекту M105(3) = 3 × 3 = 9

1. A systems approach to the development of sustainable water strategies for Qatar, NPRP 4 - 1191 - 2 – 468, Texas A&M University at Qatar, Qatar Foundation, 2012
2. Valorisation of lignocellulosic biomass side streams for sustainable production of chemicals, materials & fuels using low environmental impact technologies, FPS COST Action FP1306, Београд, учесник од 2016
3. NO_x REMEDATION (Omya International AG CH-4665 Switzerland) (Phase I- Surface Patterning increases Fluid Sorption Efficiency in Porous Reactive Coatings: a model for optimised surface-flow filtration), учесник од 2020

7.4 Учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства M107(1) = 4 × 1 = 4

Пре избора у звање ванредни професор

1. Развој и примена савремених хемијско технолошких процеса и метода за смањење загађења животне средине у јужној индустријској зони у Панчеву, ТР6716, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду под руководством проф. др Мирјане Кијевчанин, који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у периоду 2005-2007.
2. Kinetics of Slurry Phase Fischer-Tropsch Synthesis” DE-FG26-02NT41540, који је финансиран од стране канцеларије за енергију Сједињених Америчких Држава, током 2007.
3. Развој опреме и процеса добијања полимерних композитних материјала са унапред дефинисаним функционалним својствима, ТР34011, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду под руководством проф. др Мирјане Кијевчанин, који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у периоду 2010-2011.
4. Нови индустријски и еколошки аспекти примене хемијске термодинамике на унапређење хемијских процеса са вишефазним и вишекомпонентним системима. ОИ172063, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду под руководством проф. др Мирјане Кијевчанин, који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у периоду 2014 - 2019

7.5 Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом M107(1)=10×1=10

Пре избора у звање ванредни професор

1. Студија изводљивости и економске оправданости изградње фабрике цемента у Угљевику, 2014. Студија је рађена за Мјешовити холдинг „Електропривреда Републике Српске”, Матично предузеће а.д. Требиње, Зависно предузеће „Рудник и термоелектрана Угљевик” а.д. Угљевик, Република Српска, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, 2014.
2. Главни пројекат „Реконструкција постојећег постројења за неутрализацију слабе киселине у циљу третмана отпадних токова ФСФ и ПСЦ Топионице бакра у бору”, техничко-технолошко решење, Рађено за Рударско-топионичарски басен Бор, Група топионица и рафинација бакра Бор д.о.о., Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, 2014.

3. Студија: „Извештај о сигурности снабдевања енергијом за Републику Србију у периоду од 2011. до 2013. године.“ рађено за Министарство за енергетику, развој и заштиту животне средине, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд 2013.
4. Студија изводљивости: „Извештај о изводљивости процеса неутрализације концентроване киселине“, рађена за Рударско - топионичарски басен Бор, Група топионица и рафинација бакра Бор д.о.о, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, 2014,
5. Студија изводљивости: „Повећање енергетске ефикасности и поузданости рада процесних пећи и котлова“, рађена за НИС а.д. Блок Прерада Панчево, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду, 2013.
6. Студија изводљивости: „Повећање енергетске ефикасности система за производњу дистрибуцију и потрошњу водне паре и поврат кондензата у РНП, Панчево“, рађена за НИС а.д. Блок Прерада Панчево, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду, 2013.
7. Студија: „Испитивање рада мобилног дестилатора РОТО Рензманн О-140 у циљу оцене технологије у односу на утицај на животну средину“, рађено за INVESTFARM IMPEX D.O.O, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду, 2018.

После избора у звање ванредни професор **M107(1)=3x1=3**

8. Пројекат „Оптимизација рада пиролитичких пећи Фабрика етилен“, рађен за ХИП Петрохемију а.д. Панчево, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду, Београд, 2022
9. Елаборат „Стручној анализи рада енергетског система фабрике етилен и предлогу мера за унапређење ефикасности“, рађен за ХИП Петрохемију а.д. Панчево, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду, Београд, 2024.
10. Пројекат „Развој софтвера за оптимизацију производње лека РаптенДуо“, рађен за Хемофарм А.Д., Београдски пут бб, 26300, Вршац Србија, Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду, Београд, 2022

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

После избора у звање ванредни професор **M109(8)=1x8=8**

1. Лиценца за инжењера за обављање стручних послова израде техничке документације из стручне области технолошко и металуршко инжењерство, ТП 09-01, 391И03125

Ђ. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

1. Активност на Факултету и Универзитету (310)

Учешће у раду стручних тела и организационих јединица Факултета или Универзитета
313= 1 × 1,5 = 1,5

После избора у звање ванредног професора **313= 1 x 1,5 = 1,5**

1. Члан Наставно-научног већа ТМФ (2025)

2. Организација научних скупова (340)

Члан научног/органizacionог одбора међ. научних скупова 343(1) = 1x1 = 1

После избора у звање ванредног професора 343(1) = 1x1 = 1

1. 35th European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE 35), Ghent, Belgium, July 6-9, 2025.

3. Уређивање часописа и рецензије (350)

Члан редакције часописа категорије M50 355(2)=2 x 1=2

После избора у звање ванредног професора 355(2)=2 x 1=2

1. Bakar, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 9210 Bor, Alberta Ajnštajna 1, ISSN 0351-0212, <https://irmbor.co.rs/casopis/casopis-bakar/>

Рецензент у часопису категорије M20 357(0,5)=14x0,5=7

Пре избора у звање ванредног професора

1. International Journal of Hydrogen Energy (2010) – 2 пута,
2. Chemical Engineering and Processing (2011) – 1 пут,
3. Energy & Fuels (2012) – 4 пута,
4. Sustainable Technologies, Systems & Policies, (2011) – 1 пут,
5. Industrial & Engineering Chemistry Research (2011) – 1 пут,
6. Applied Energy (2011) – 2 пута,
7. Applied Thermal Engineering (2018) – 3 пута,
8. Journal o Cleaner Energy production (2016) – 5 пута,
9. Journal of Serbian Chemical Society (2020) – 1 пут.

После избора у звање ванредни професор 357(0,5)=5x0,5=2,5

10. Energy (2025) – 1 пут,
11. Desalination (2023) – 1 пут,
12. Applied Thermal Engineering (2021, 2022)– 2 пута,
13. Journal of Serbian Chemical Society - 2 пута,
14. Хемијска индустрија - 2 пута.

4. Награде и признања

Међународне награде и признања за научну и иновациону делатност 371(5) =1x5=5

1. Prof. Angelino Award for the best poster presentation, The First International Symposium on ORC Power System – ORC 2011, ТУ Делфт, Холандија.

Награде и признања за допринос науци на националном и градском нивоу 372(3) =1x3=3

1. Награда Привредне Коморе Београда за најбољу докторску дисертацију у области техничких наука за 2010.

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

Радни боравак у иностранству – постдокторско усавршавање и билатерални пројекти 381(1)=3x1=3

1. Постдокторске студије на Текас АиМ Универзитету, Катар 2010
2. Билатерални пројекат „Истраживање и развој функционалних наноматеријала за различите примене“ у сарадњи са Институтом за физику материјала АНЧР 2014-2016
3. DAAD летња академија „Advanced Separation Technologies“, Берлин, 2009

Предавања по позиву на универзитетима у иностранству, или у земљи 382(1)=4x1=4

Пре избора у звање ванредни професор

1. Предавање по позиву на Центар за истраживање и Технологију, Солун, Грчка, под насивом, “Mixed – integer nonlinear optimization methods for process design”, Солун (2018)
2. Предавање по позиву на Факултет хемијског инжењерства и технологије Свеучилишта у Загребу, под насивом: Parameter estimation of complex reaction systems, Загреб (2017)

После избора у звање ванредни професор 382(1)=2x1=2

3. Предавање по позиву Факултет инжењерства и архитектуре Катедра за хемијско инжењерство и напредну енергетику, Амерички универзитет у Бејруту, Бејрут (2021)
4. Предавање по позиву на Центар за истраживање и Технологију, Солун, Грчка, под насивом, “Application of Numerical Methods for Optimization of RO membranes”, Солун (2024)

Чланство у комисијама других високошколских или научноистраживачких установа у иностранству, или у земљи 383(1)=1x1=1

После избора у звање ванредни професор

1. Rachid Alim Klaimi, Design, evaluation and optimization of a csp-desalination tri-generation system for simultaneous production of three levels of steam, power and freshwater, American University of Beirut, Beirut, Lebanon, September 2022

ПРИКАЗ РАДОВА

Област истраживања публикација из групе радова 2.1.2, 2.1.4, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8 и 2.2.5 усмерена су ка производњи електричне енергије из обновљивих топлотних извора. У радовима је приказана нова метода која аутоматски одређује оптимални радни флуид и процесне параметре за специфицирани извор топлоте. У овој методи комбиновано је нумеричко генерисање молекула са техникама оптимизације процеса за одређивање радног флуида и процесних параметра процеса. У научним радовима 2.1.1, 2.1.3, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.12, 2.2.11, 2.3.3, и 2.3.4, истраживања су обухватила развој методе за енергетску интеграцију индустријских комплекса у циљу стварања индустријских зона чистије производње.

У групи радова 2.1.5, 2.2.8, 2.2.9, 2.2.10 и 2.3.5 примењени су, развијени, симулирани и оптимизовани математички модели у циљу побољшања процеса. Ужа област истраживања усмерена је ка развоју метода за интеграцију процеса које су зановане на нумеричким оптимизационим методама. Развијена је нумеричка метода за пројектовање и оптимизацију хетерогено катализованих реакторских система.

У радовима 2.1.11, 2.2.8, 2.2.9, 2.2.10, 2.3.1, 2.3.5, и 2.4.1, развијени су и примењени математички модели за испитивање и предвиђање понашања композитних материјала у циљу производње

мембрана које се користе у системима пречишћавања воде и гасова. Математичко моделовање динамичко-механичких особина материјала омогућава да се предвиде карактеристике композитних матријала, као и састав композита за екстремне вредности динамичко-механичких својстава материјала.

У радовима 2.1.14, 2.2.7 и 2.4.2 приказано је математичко моделовање густина флуида на суперкритичним условима.

У радовима 2.1.13 и 2.2.3 развијени су математички модели процеса за производњу водоника.

Е. ЦИТИРАНОСТ

Радови др Мирка Стијеповића су према Scopusu (Scopus ID: 26432393300, ORCID ID: 0000-0003-3318-6836), на дан 18.9.2025, без аутоцитата аутора и коаутора, били цитирани 1221 са индексом 15, док су према подацима google scholar цитирани 1879 са индексом 17. Број цитата радова наведених под тачком Д приказан је у табели

Категорија рада	Број радова	Број цитата
M21a	15	859
M21	11	272
M22	5	11
M23	3	9
M33	23	70
Укупно	57	1221

Е. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Др Мирко Стијеповић се у претходном периоду бавио научним радом из неколико области хемијског инжењерства: експерименталним одређивањем пермеабилности, механизма дифузије и структурним својствима композитних мембрана, експерименталним одређивањем густина флуида на повишеним притисцима и у широком температурном опсегу; израчунавањем и моделовањем термодинамичких и енергетских својстава органских флуида, моделовањем, симулацијом и интеграцијом Органског Ранкиновог циклуса са више извора топлоте и различитим органским флуидима, моделовањем и симулацијом каталитичког реформинга бензина на основу реалних параметра, развојем и применом математичког модела за енергетску ефикасност индустријских процеса, и моделовањем густине и термодинамичких својстава смеша под условима високог притиска.

Др Мирко Стијеповић је објавио 1 уџбеник и 1 приручник који се користи за потребе предмета Програмирање са применом нумеричких метода. Био је ментор 1 одбрањене докторске дисертације, 13 мастер радова, 12 завршна рада и члан комисије за одбрану 3 докторске дисертације, 5 мастер радова и 3 завршна рада. У оквиру свог научно-истраживачког рада др Мирко Стијеповић је коаутор 1 поглавља у монографији међународног значаја, објавио је 10 радова у међународном часопису категорије M21a (5 после избора у звање ванредни професор), 16 радова у међународним часописима категорије M21 (6 после избора у звање ванредни професор), 3 рада у међународном часопису категорије M22 (2 после избора у звање ванредног професора), и 5 радова у међународним часописима категорије M23 (1 после избора у звање ванредни професор), 4 рада у часописима међународног значаја верификованог посебном одлуком М24, 24 радова приказаних на међународним скуповима штампаних у целини, 19 радова приказаних на међународним скуповима штампана у изводу, 2 рада приказаних на домаћим скуповима штампаних у целини. Радови др Мирка Стијеповића су према Scopusu, на дан 18.09.2025, без аутоцитата аутора и коаутора, били цитирани 1221 са индексом 15. Учествовао је или учествује на 4 национална пројекта основних истраживања финансирана од стране надлежног Министарства, 4 међународна стручна или стручно-професионална пројекта, на 10 пројеката сарадње са привредом реализована на Технолошко-металуршком факултету у Београду. Коаутор је 10 техничких решења.

Ж. ЗБИРНИ ПРЕГЛЕД РЕЗУЛТАТА ПО КАТЕГОРИЈАМА И ОСТВАРЕНИ УСЛОВИ

Каатергорија М	Број радова		Бод	Збир бодова	
	Укупно	Након предходног избора		Укупно	Након предходног избора
M14	1	0	4	4	0
M21a	15	7	10	150	70
M21	11	4	8	88	32
M22	5	2	5	25	10
M23	3	1	3	9	3
M24	4	0	2	8	0
M31	1	1	3,5	3,5	3,5
M33	23	5	1	23	5
M34	19	0	0,5	9,5	0
M51	1	0	2	2	0
M52	1	0	1,5	1,5	0
M53	2	0	1	2	0
M63	2	0	0,5	1	0
M81	2	1	8	16	8
M82	5	4	6	30	24
M83	2	0	4	8	0
M85	1	0	2	2	0
M101	1	0	10	10	0
M1036	1	0	3	3	0
M105	3	0	3	9	0
M107	14	3	1	14	3
M109	1	1	8	8	8
Укупно				426,5	166,5

Каатергорија П	Број радова		Бод	Збир бодова	
	Укупно	Након предходног избора		Укупно	Након предходног избора
П11	1	1	5	5	5
П21	1	0	5	5	0
П22	4	0	2	8	0
П31a	1	1	10	10	10
П32	1	0	5	5	0
П41	1	0	6	6	0
П42	5	2	2	10	4
П45	13	10	1	13	10
П46	5	2	0,5	2,5	1
П48	12	10	0,5	6	5
П49	3	0	0,2	0,6	0
Укупно				71,1	35

Каатергорија 3	Број радова		Бод	Збир бодова	
	Укупно	Након предходног избора		Укупно	Након предходног избора
313	1	1	1,5	1,5	1,5
343	1	1	1	1	1
350	1	1	2	2	2
357	14	5	0,5	7	2,5
371	1	0	5	5	0
372	1	0	3	3	0
381	8	3	1	8	3
Укупно				27,5	10

Ж2. Укупно остварени услови у односу на критеријуме и изборне услове за избор у звање редовног професора

За избор у звање редовног професора кандидат мора да оствари следеће:

1. Укупно остварени резултати:

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 4,4)

Уџбеници и монографије:

- $M11 + M12 + M41 + M42 + P31 \geq 5$ (остварено =10)

Менторство:

- $P41 + P45 + P48 \geq 15$ (остварено 25)

Научно-истраживачки и стручни рад:

укупно:

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M80 + M90 + M100 + M120 \geq 140$ (остварено 426.5)
- **радови у научним часописима и стручни рад:**

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

Остварено: радова 42 (≥ 25) од чега **26** из категорије M21 (≥ 3), **31** из категорије M21 + M22 (≥ 9), 38 из категорије M20 (≥ 18) M20 и 42 из категорије M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 = **285,5** ≥ 84

- **радови у часописима националног значаја:**

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

Остварено: $M50 = 5,5 \geq 2$ или $M21 - M23$ (издавач из Р. Србије) + $M24 = 19 \geq 6$

- **учешће на научним скуповима:**

Потребно: $M30 + M60 \geq 10$

Остварено: $M30 + M60 = 37 \geq 10$

Изборни услови (минимално 2 од 3)

- **стручно професионални допринос:**
Потребно: $M80 + M90 + M100 + M120 \geq 14$
Остварено: $M80 + M90 + M100 + M120 = 100 \geq 14$
- **допринос академској и широј друштвеној заједници:**
Потребно: $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 \geq 12$
Остварено: $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 = 71,5 \geq 12$
- **Сарадња са другим високошколским, научно-истраживачким, развојним установама у земљи и иностранству**
Потребно: $380 \geq 8$
Остварено: $380 = 8 \geq 8$

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

Обавезни услови

Наставни рад:

- $П11 \geq 4$ (остварено 4,4)

Менторство:

- $П41 + П43 + П45 + П48 = \geq 8$ (остварено 15)

Научно-истраживачки и стручни рад:

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M80 + M90 + M100 + M120 \geq 52$ (остварено 166,5)

радови у научним часописима и стручни рад:

- најмање 5 радова у часописима са рецензијом од чега најмање 2 из категорије $M21 + M22$ и најмање 4 рада из категорије $M20$, и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 \geq 22$
Остварено: 14 радова (≥ 5) од чега 13 из категорије $M21 + M22$ (≥ 2) и 14 из категорије $M20$ (≥ 4) и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 \geq 22$ (остварено 115)
- **радови у часописима националног значаја:**
Потребно: $M50 \geq 1$ или $M21 - M23$ (издавач из Р. Србије) + $M24 \geq 2$
Остварено: $M23 \geq 2$ (остварено 3)
- **учешће на научним скуповима:**
укупно 5 радова саопштених на међународним или домаћим скуповима, уз услов $M30 + M60 \geq 2$ и уз услов $M31 + M32 + M61 + M62 \geq 1$
Остварено: 1 рад $M31 + 5$ радова $M33 = 8,5 \geq 2$ и $M31 + M32 + M61 + M62 = 3,5 \geq 1$

Изборни услови (минимално 2 од 3)

- **стручно професионални допринос:**

Потребно: $M80 + M90 + M100 + M120 \geq 6$
Остварено: $M80 + M90 + M100 + M120 = 43 \geq 6$

- допринос академској и широј друштвеној заједници:

Потребно: $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 \geq 4$
Остварено: $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 = 21 \geq 4$

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

Потребно: $380 \geq 2$
Остварено: $380 = 3 \geq 2$

3. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложених података о наставном и научно-истраживачком раду кандидата, Комисија оцењује да је др Мирко Стијеповић остварио значајан успех у свом досадашњем раду. Кандидат успешно изводи наставу из више предмета на основним, мастер и докторским студијама и аутор је једног уџбеника. Својим научно истраживачким радом др Мирко Стијеповић је дао значајан допринос у области хемијско-инжењерског програмирања. Имајући у виду целокупан досадашњи рад др Мирка Стијеповића, Комисија сматра да он у потпуности испуњава услове конкурса и са задовољством предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, Већу научне области техничких наука Универзитета у Београду и Сенату Универзитета у Београду да се др Мирко Стијеповић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Хемијско инжењерство.

Београд: 29.9.2025

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

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

Др Ивона Радовић, редовни професор
Универзитета у Београду, Технолошко - металуршки факултет

Др Татјана Калуђеровић Радоичић, редовни професор
Универзитета у Београду, Технолошко - металуршки факултет

Др Никола Никачевић, редовни професор
Универзитета у Београду, Технолошко - металуршки факултет

Др Александар Грујић, научни саветник
Универзитета у Београду, Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију