

Универзитет у Београду
ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО: 31-05-2023

Датум	Број	Прилог	Вредности
	344/4		

Изборном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета
Декану професору др Горану Роглићу

На седници Изборног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета Универзитета у Београду, одржаној 13. априла 2023. године, именовани смо у Комисију за писање реферата за избор једног наставника у звање редовног професора за ужу научну област Органска хемија, што је потврђено одлуком бр. 344/2 од 13. априла 2023. године.

На конкурс, објављен у листу Националне службе за запошљавање "Послови" 26. априла 2023. године, у законском року пријавио се један кандидат, др Марио Златовић, ванредни професор Универзитета у Београду – Хемијског факултета. На основу поднетог конкурсног материјала и личног увида у рад кандидата, а у сагласности са Законом о високом образовању (чланови 74 и 75), Статутом Хемијског факултета (чланови 103, 109, 110 и 116), Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним критеријумима за избор у звања наставника и сарадника на Хемијском факултету Универзитета у Београду, подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Др Марио Златовић рођен је 7. 4. 1963. године у Шибенику, Хрватска. Основну и средњу школу завршио је у Београду. Студије хемије уписао је 1981. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету, а започео их 1982. године, по одслужењу војног рока. Током последње године студија примао је стипендију Српске академије наука и уметности (САНУ) за изузетне студенте. Дипломирао је 1987. године, магистарску тезу је одбранио 1996. године, а докторску дисертацију 2007. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету. У 2009. години добија стипендију у оквиру Fulbright Visiting Scholar Program-а за 2009/2010. годину и борави 9 месеци на постдокторском усавршавању у Националном институту за рак (National Cancer Institute, Fort Detrick, MD, USA). Од 1988. године ангажован је у процесу наставе на Универзитету у Београду – Хемијском факултету, прво као асистент-приправник, да би 1996. године био изабран за асистента. После постдокторског усавршавања у иностранству, изабран је у звање доцента 2010. године, и реизабран 2015. године. Следеће године је изабран у звање ванредног професора, а 2021. реизабран у исто звање.

Током свог школовања и рада у настави похађао је више курсева и радионица усавршавајући се и унапређујући своје знање.

- 1991, UNDP/UNESCO training course Biotechnological Information Exchange System, Институт за кемичне студије, Љубљана, Словенија;
- 1992. DIALOG Sci/Tech, Chemistry, Chemistry Case Studies, Patents and CD-ROM searching ;
- 1996. The International Autumn Workshop: Classical and modern methods for chemical analysis of medicinal and aromatic plants. Bulgarian Academy of Sciences, Centre of Phytochemistry of Institute of Organic chemistry, Sofia;
- 2003–2004: WIFI Institute, Austria Training Courses - Negotiations and motivation, International project management, Controlling
- 2004. Homology Modeling Course, Radboud University, Nijmegen, Holandija
- 2014. European Patent Academy Seminar AW28-214.

Од јануара 1995. до 2001. године учествује у изградњи и обавља дужности систем-администратора локалне рачунарске мреже на Универзитету у Београду – Хемијском факултету, а од септембра 2020. године је супервизор рачунарске мреже Универзитета у Београду – Хемијског факултета. Активан је у процесу наставе и раду факултета. Члан је Комисије за нострификацију диплома и Савета Универзитета у Београду – Хемијског факултета. Секретар је Секције за медицинску хемију Српског хемијског друштва и ангажован у Уредништву часописа The Journal of Serbian Chemical Society. Од 1988. године континуирано учествује на пројектима финансираним од стране Министарства за просвету, науку и

технолошки развој Србије. Коаутор је 52 рада објављена у часописима са SCI листе, цитирана 576 пута (без аутоцитата, Скопус, 19. 05. 2023) са *h*-индексом 15.

Б. Дисертације

Магистарски рад

Марио Златовић: „Проучавање кинетике редукције хинона неким N-супституисаним 1,4-дихидро-никотин-амидним дериватима”, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Београд, 1996.

Докторска дисертација

Марио Златовић: „Моделовање 5-HT_{1A} рецептора и његових интеракција са арилпиперазинским лигандима рачунарским методама”, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Београд, 2007.

В. Наставна делатност

Др Златовић је држао и држи наставу на више курсева: Теорија хемијске везе (Основне академске студије, студијски програм Хемија), Основи молекулског моделовања и хеминформатике (Основне академске студије, студијски програм Хемија), Конформациона анализа (Мастер академске студије, студијски програм Хемија), Органска хемија 1 (Основне академске студије, студијски програм Биохемија), Управљање научно-истраживачким пројектима (Докторске академске студије, студијски програми Хемија и Биохемија), Органска хемија за студенте Факултета за физичку хемију.

У току свог рада на вежбама из предмета Органска хемија 1 и Органска хемија 2 др Златовић је више пута учествовао у модификацији и модернизацији курсева.

Самоиницијативно је, пре постављања информационог система Хемијског факултета покренуо и више од 8 година одржавао сајтове www.organskahemija.org и thv.organskahemija.org, помоћу којих су студенти добијали информације и материјал за предавања, вежбе и испите.

Предлог плана и програма новог курса на основним академским студијама под називом Основи молекулског моделовања и хемијска информатика, који је др Златовић самостално саставио и разрадио, акредитован је и курс је укључен као изборни предмет на 8. семестру студијског програма Хемија, као први самосталан курс из ове области на Универзитету у Београду.

Осим тога, на његов предлог, по прегледу поднетог плана и програма Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Хемијског факултета уводи нови изборни предмет на докторским академским студијама, Управљање научно-истраживачким пројектима.

Кандидат др Марио Златовић је савестан и квалитетан предавач са смислом за преношење знања и самосталан наставни рад. Радо осавремењује курсеве које води као предметни наставник, уносећи нове информације у току рада и прилагођавајући их актуелним догађањима у науци и области.

У периоду од 2016. године до сада, педагошки рад др Златовића оцењен је високим оценама:

Предмет	Школска година										
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
231Н1	4,32	4,08	4,08	3,84	4,69	4,60	4,38	4,48	4,22	4,35	4,04
235Н2	-	4,88		4,64	3,51	4,87	5,00	4,77	4,67	5,00	
253Н1	-	-	4,92	4,54	5,00						
201В1				4,45							
772А1					5,00		5,00				

Легенда: 231Н1 - Теорија хемијске везе; 235Н1 - Основи молекулског моделовања и хемијска информатика; 253Н1 - Конформациона анализа; 201В1 - Органска хемија 1 за студ. биохемије; 772А1 - Управљање научно-истраживачким пројектима

До сада је др Марио Златовић био ментор при изради и члан комисије за одбрану већег броја докторских дисертација, мастер и дипломских радова (две докторске дисертације су одбрањене):

	Ментор	члан комисије
Дипломски рад	4	7
Мастер	2	5
Докторска дисертација	5 (2 одбрањене)	6

У досадашњем раду др Златовић је руководио израдом 4 завршна рада (Милена Јовановић: „Стабилизационе интеракције ароматичних језгара лиганата и пролина у протеинским системима“, 2013. година; Душан Петровић: „Квантно-хемијско моделовање протолитичких равнотежа 4-арил-2,4-диоксобутанских киселина у раствору“, 2013. година; Срђан В. Покорни: „Анализа спинских стања бис(трипиразолилборато) комплекса прелазних метала употребом теорије функционала густине“, 2014; Андреа Лежајић: „*In silico* испитивање симулираних интеракција хлорокинских биоизостера као потенцијалних инхибитора главне протеазе (M^{pro}) SARS-CoV-2“, 2021) и 2 мастер рада (Страхиња Стевановић: „Поступак хомологог моделовања допаминског D₂ рецептора и процена квалитета модела“, 2015; Иван Брацановић: „Моделовање интеракција малих молекула са RhIR рецептором *Pseudomonas auruginosa*“, 2021).

Као ментор руководио је израдом 2 докторске дисертације:

1) Ивана С. Ђорђевић: „Рачунарско моделовање октаедарских комплекса хрома(III) и кобалта(III): структурни, електронски и спектроскопски аспекти“, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Београд, одбрањене 29. 09. 2017. године.

2) Весна В. Рибич: „Структурна анализа базалних инверзних граница у Sn⁴⁺ и Sb⁵⁺ допираној вурцитној модификацији цинк-оксида трансмисионом електронском микроскопијом и прорачунима базираним на теорији функционала густине“, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Београд, одбрањене 29. 09. 2021. године.

Тренутно руководи израдом 3 докторске дисертације (теме још нису одобрене). Поред тога, био је члан комисије за преглед, оцену и одбрану шест докторских дисертација:

1) Владимир Ајдацић: Декарбонилативно бромовање и декаброниловање ароматичних и хетеоароматичних алдехида, Хемијски факултет Универзитета у Београду, 2019.

2) Никола Р. Стевановић: Полидентатне Шифове базе и њихови Cu(II) комплекси: липофилност и биолошка активност, Хемијски факултет Универзитета у Београду, 2018.

3) Степан Степановић: Density functional approximations for spin state energetics in transition-metal complexes, Хемијски факултет Универзитета у Београду, 2018.

4) Марко Јеремић: Добијање алкиламино и аралкиламино деривата маринског хинона аварона и модел-једињења и испитивање њихове цитотоксичне и антибактеријске активности, Хемијски факултет Универзитета у Београду, 2018.

5) Илија Н. Цвијетић: Хемијска и биолошка карактеризација новосинтетисаних деривата 4-арил-2,4-диоксобутанских кииселина и молекулско моделовање у циљу рационализације биолошке активности и физичко-хемијских особина, Хемијски факултет Универзитета у Београду, 2016.

6) Зорица Д. Рељић: Значај генетског полиморфизма глутатион трансфераза у настанку балканске ендемске нефропатије, Медицински факултет Универзитета у Београду, 2015.

Последња два студента којима је др Златовић био ментор у изради дипломског рада су публиковала радове у часописима са SCI листе, један директно из дипломског рада и један из области наставе хемије, док је један од његових студената са њим коаутор помоћног уџбеника.

Г. УЦБЕНИЦИ И ПРАКТИКУМИ

„Управљање научно-истраживачким пројектима“, др Марио Златовић, др Богдан Путниковић, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, 2015, ISBN 978-86-7220-067-6 (одлуком бр 23/4 од 12. 3. 2015. Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Хемијског факултета прихвата ову књигу као уџбеник за предмет Управљање научно-истраживачким пројектима)

„Основи молекулског моделовања“, др Марио Златовић, Душан Петровић, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, 2016, ISBN 978-86-7220-078-2 (одлуком бр 532/2 од 12. 5. 2016. Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Хемијског факултета прихвата ову књигу као помоћни уџбеник за предмет Основи молекулског моделовања и хемијске информатике).

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Основна поља истраживања др Марија Златовића су органска хемија, хемија природних производа, медицинска хемија и молекулско моделовање. У оквиру ових области фокусиран је нарочито на компјутерски потпомогнуто моделовање једињења са фармаколошким ефектима, антимаљарика, инхибитора неуротоксина и изостера инхибитора GPCR, нековалентне интеракције у биомолекулима и изоловање и испитивање биоактивних једињења из природних извора.

Др Марио Златовић је коаутор 52 рада објављена у часописима са SCI листе и то: 4 M21a, 19 M21, 13 M22 и 16 M23, рачунајући најповољнију категоризацију у складу са критеријумима МПНТР (најповољнији ранг часописа у трогодишњем периоду који обухвата годину објављивања рада и две које јој претходе – Прилог 2, Разврставање и начин навођења научноистраживачких резултата, Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача). Од избора у звање ванредног професора учествовао је у објављивању 26 радова: 2 M21a, 11 M21, 5 M22 и 8 M23 (2 M21, 2 M22 и 5 M23 од реизбора у звање ванредног професора) и био одговорни аутор на 13 и последњи аутор на 9 радова. Радови у којима је др Марио Златовић коаутор цитирани су 610 пута, при чему 576 пута без аутоцитата, са h-индексом 15 (Скопус, 19. 05. 2023.). Др Марио Златовић је коаутор 44 научна саопштења презентована на међународним (22, 4 од избора у звање ванредног професора) и домаћим скуповима (22, 1 од избора у звање ванредног професора). Одржао је 2 предавања по позиву на скуповима међународног значаја.

Радови 3.1.2, 3.2.5, 3.2.9, 3.2.12, 3.2.14, 3.2.18, 3.3.2, 3.3.7, 3.3.11, 3.3.13, 3.4.1-3, 3.4.5, 3.4.9, 3.4.10, 3.4.12. за своју тему имају испитивање различитих нековалентних интеракција и њиховог утицаја на везивање лиганда у везивно место протеина. Посебно се испитују неуобичајене и мање познате интеракције које могу да имају велики утицај на стабилност комплекса протеин-лиганд. Радови 3.1.2, 3.2.5, 3.2.12, 3.2.14. се фокусирају на анјон – π интеракције и њихову учесталост и јачину у протеинским структурама, док рад 3.3.7. проучава интеракције пролина са ароматичним функционалним групама на лигандима. Радови 3.2.9, 3.2.18, 3.3.2, 3.3.11, 3.3.13, 3.4.1-3, 3.4.5, 3.4.9, 3.4.10, и 3.4.12 се баве дисперзионим интеракцијама у трансмембранским допаминским (D2) и серотонинским (5-HT1A) рецепторима и другим протеинима.

Радови 3.2.4. и 3.2.10. се баве проучавањем интеракција малих молекула са биофилмовима.

Радови 3.2.6, 3.2.8, 3.2.13, 3.2.16, 3.3.10. и 3.2.7. проучавају QSAR и QSRR различитих група биоактивних једињења, проучавајући везу између њихових структура и измерених биолошких активности. Као параметри за опис структуре користили су се различити 2D и 3D молекулски дескриптори, са посебним акцентом на 3D ADMETox параметре као што су партициони коефицијент и pK_a и биоактивности.

Радови 3.2.7. и 3.4.8. проучавају интеракције биоактивних малих молекула и ДНК ланаца.

Радови 3.1.3, 3.1.4. описује синтезу и механизам деловања друге генерације инхибитора ботулиним неуротоксина који садрже 4-амино-7-хлорохинолинску функционалну групу. Детаљно је описана синтеза и карактеризација нове серије која осим 4-амино-7-хлорохинолинске функције, као заједнички именитељ садржи и холну киселину у својој структури. Приказана је инхибиторна активност ових једињења и уз помоћ молекулског моделовања објашњен њихов механизам деловања на BoNT/A. Осим инхибиторне активности на BoNT/A, ови деривати су показали и значајно високе IC₉₀ вредности у тестовима на хлорокин-резистентну маларију.

Радови 3.2.17, 3.2.19, 3.4.14, 3.4.15. и 3.4.16. пручавају понашање, синтезу и биолошку активност деривата сесквитерпенског хинона аварона, изолованог из морског сунђера *Dysidea avara*. Испитивани су начини за добијање деривата аварона, механизми и производи различитих реакција, механизам интеракције аварона и деривата у реакцији редукције са НАДХ и дериватима, као и њихова биолошка активност према различитим типовима ћелија и сојевима бактерија. Посебно су проучаване интеракције и места везивања аварона за протеине у организму.

У раду 3.3.9. су помоћу теоријских израчунавања и електрохемијским експериментима проучавана четири фулеростероидна конјугата и потврђено је да *in vitro* показују вишеструко бољу антиоксидативну активност од C₆₀. Теоријски прорачуни су показали везу између способности једињења да зауставља слободне радикале и поларизабилности, поларности и липофилности једињења.

У раду 3.2.11. приказана је синтеза хидрохинон- α -изомалтозида и хидрохинон- α -глукозида трансглукозилацијом у воденој средини помоћу α -глукозидазе из квасца, полазећи од хидрохинона и малтозе као донора глукозе и испитивани су оптимални услови за синтезу и могући производи. Рад 3.3.12. описује трансглукозилацију хидрохинона катализовану алфа-глукозидазом из квасца. Рад 3.2.15. проучава везу полиморфизма глутатион-S-трансфераза и балканске ендемске нефропатије. Молекулским моделовањем је испитивана интеракција охратоксина са GSTA1 и проучавана веза између његовог полиморфизма и ризика од БЕН. *In silico* симулацијама је показано да би GSTA1-1 могао да буде укључен у каталитичко формирање OTNQ-SG и OTB-SG конјугата.

Радови 3.3.12. и 3.4.11. као предмет истраживања имају алге Јадранског мора, њихову хемотаксономију и диверзитет и структуру природних производа изолованих из њих. У оквиру рада 3.4.11. одређен је састав стеролне смесе две зелене и две мрке алге из јужног Јадрана, док је у раду 3.3.12. испитиван хемијски састав мрке алге *Padina pavonia* (L.) Gaill.

Рад 3.3.8. представља публикован експеримент хомологичног моделовања који је развијен за потребе уводног курса молекулског моделовања на факултету и циљ му је да се студенти упознају са основним техникама при моделовању структуре протеина.

У раду 3.4.13. описана је синтеза и структурна карактеризација комплекса Zn(II), Pd(II) и Pt(II) са 2'-[1-(2-пиридинил)етилиден]оксамохидразидом (Hapsox) и њихова структура потврђена ИЦ, ¹H-NMR и ¹³C-NMR спектрима. За Zn(II) комплекс урађена је и рендгенска структурна анализа.

У раду 3.1.1. се користе DFT израчунавања да би се предвидео нови тип граничних области инверзије у структурама ZnO допираног антимоном.

У раду 3.2.1 је теоријски и експериментално испитиван потенцијал неких 4-аминохинолина са адамантанским функционалним групама као потенцијалним агенсима у третману Алцхајмерове болести.

Рад 3.2.2. се бави Свеинсоновом хориоретиналном атрофијом и јединственом варијантом мутације TEAD1 гена која је примећена до сада код само једне породице, као и њеним утицајем на структуру и функционалност протеина.

Рад 3.2.3. испитује способност тетанус-специфичних моноклонских антитела да унакрсно реагују са хламидијом и потврђује хетерологну заштиту од хламидијалне инфекције индуковану вакцином тетануса.

Рад 3.3.4. описује хемијску и биокаталитичку синтезу седам претходно непознатих естара мархангина А као и њихову биоактивност.

Рад 3.3.5. описује синтезу, структуру и антибиотску активност комплекса сребра(I) са 1-бензил-1*H*-тетразолима, док се у раду 3.3.6. описује ток и изучава механизам декарбонилативног дибромовања 5-фенилтиофен-2-карбалдехида са бромом.

Радови 3.4.6. и 3.4.7. за тему имају структуру и теоријско проучавање особина, као и синтезу комплекса никла (II) и кобалта (III) са органским лигандима

Списак публикованих радова

1. Монографије

Нема

2. Поглавља у књигама и прегледни чланци

Нема

3. Научни радови објављени у часописима међународног значаја

3.1. изузетни часописи међународног значаја (одговара М21а МПНТР)

од избора у ванредног професора

- 3.1.1. Vesna Ribić, Aleksander Rečnik, Matej Komelj, Anton Kokalj, Zorica Branković, Mario Zlatović, Goran Branković (2020) **A new type of inversion boundary in Sb-doped ZnO predicted by DFT calculations and confirmed by experimental HRTEM**, *Acta Materialia* **199**, 633-648, <https://doi.org/10.1016/j.actamat.2020.08.035>
(M21a, Metallurgy & Metallurgical Engineering (1/80), IF2020=9.277)
- 3.1.2. Vesna R. Ribić, Srđan Đ. Stojanović, Mario V. Zlatović (2018) **Anion- π interactions in active centers of superoxide dismutases**. *International Journal of Biological Macromolecules* **106**, 559–568, **одговорни аутор, последњи аутор**, <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2017.08.050>
(M21a, Chemistry, Applied (7/71), IF2018=4.731)

пре избора у ванредног професора

- 3.1.3. Nataša Terzić, Jelena Konstantinović, Mikloš Tot, Jovana Burojević, Olgica Đurković-Đaković, Jelena Srbljanović, Tijana Štajner, Tatjana Verbić, Mario Zlatović, Marta Machado, Inês S. Albuquerque, Miguel Prudêncio, Richard J. Sciotti, Stevan Pecić, Sarah D'Alessandro, Donatella Taramelli and Bogdan A. Šolaja (2016) **Reinvestigating Old Pharmacophores: Are 4-Aminoquinolines and Tetraoxanes Potential Two-Stage Antimalarials?** *Journal of Medicinal Chemistry* **59** (1), 264-281. DOI: 10.1021/acs.jmedchem.
(M21a, Chemistry, Medicinal (3/61), IF2016=6.259)
- 3.1.4. Milica Videnović, Dejan M. Opsenica, James C Burnett, Laura M Gomba, Jonathan E Nuss, Života Selaković, Jelena Konstantinović, Maja V Krstić, Sandra B. Šegan, Mario Zlatović, Richard J. Sciotti, Sina Bavari, and Bogdan A. Šolaja (2014) **Second generation steroidal 4-aminoquinolines are potent, dual-target inhibitors of the botulinum neurotoxin serotype A metalloprotease and *P. falciparum* malaria**. *Journal of Medicinal Chemistry* **57**, 5134-4153 DOI:

10.1021/jm500033r
(M21a, Chemistry, Medicinal (3/59), IF2014=5.557)

3.2. врхунски часописи међународног значаја (одговара M21 МПНТР)

од избора у ванредног професора

- 3.2.1. Katarina Komatović, Ana Matošević, Nataša Terzić-Jovanović, Suzana Žunec, Sandra Šegan, Mario Zlatović, Nikola Maraković, Anita Bosak, Dejan M. Opsenica (2022) **4-aminoquinolines based adamantanes as potential anticholinesterase agents in the treatment of Alzheimer's disease**. *Pharmaceutics* **14**(6), 1305 DOI: 10.3390/pharmaceutics14061305 (M21, Pharmacology & Pharmacy (30/279), IF2022=7.227)
- 3.2.2. Ivana Grubiša, Milena Janković, Nađa Nikolić, Vesna Jakić, Dijana Risimić, Milka Mavija, Miroslav Stamenković, Mario Zlatović, Jelena Milašin (2021) **Novel TEAD1 gene variant in a Serbian family with Sveinsson's chorioretinal atrophy**. *Experimental Eye Research* **207**, 108575 DOI: 10.1016/j.exer.2021.108575 (M21, Ophthalmology (17/62), IF2021=3.952)
- 3.2.3. Marijana Stojanović, Ivana Lukić, Emilija Marinković, Ana Kovačević, Radmila Miljković, Joshua Tobias, Irma Schabussova, Mario Zlatović, Talin Barisani-Asenbauer, Ursula Wiedermann, Aleksandra Inić-Kanada (2020) **Nonspecific effects of vaccines: Heterologous immunity between tetanus and Chlamydia**, *Vaccines*, **8**(4), 719, DOI: doi.org/10.3390/vaccines8040719 (M21, Medicine, Research & Experimental (37/140), IF2020=5.513)
- 3.2.4. Aleksic, Ivana; Jeremic, Jelena; Milivojevic, Dusan; Ilic-Tomic, Tatjana; Šegan, Sandra; Zlatović, Mario; Opsenica, Dejan; Senerovic, Lidija (2019) **N-benzyl derivatives of long-chained 4-Amino-7-chloro-quinolines as inhibitors of pyocyanin production in Pseudomonas aeruginosa**. *ACS Chemical Biology* vol. 14 br. 12, 2800-2809 DOI: 10.1021/acscchembio.9b00682 (M21, Biochemistry & Molecular Biology (68/297), IF2019=4.615)
- 3.2.5. Luka Berberina, Mario Zlatović, Milan Nikolić, Srđan Stojanović (2019) **Computational analysis of non-covalent interactions in phycoyanin subunit interfaces**, *Molecular Informatics*, **38**, 1800145 <https://doi.org/10.1002/minf.201800145> (M21, Mathematical & Computational Biology (11/59), IF2019=2.741)
- 3.2.6. Irena Sović, Maja Cindrić, Nataša Perin, Ida Boček, Irena Novaković, Ana Damjanović, Tatjana Stanojković, Mario Zlatović, Marijana Hranjec, and Branimir Bertoša (2019) **Biological potential of novel methoxy and hydroxy substituted heteroaromatic amides designed as promising antioxidative agents: Synthesis, 3D-QSAR analysis and biological activity**. *Chemical Research in Toxicology*, **32**, 1880-1892 DOI: 10.1021/acs.chemrestox.9b00256 (M21, Chemistry, Medicinal (18/61), IF2018= 3.372)
- 3.2.7. Jelena Lazić, Vladimir Ajdačić, Sandra Vojnovic, Mario Zlatović, Marina Pekmezovic, Selene Mogavero, Igor Opsenica, Jasmina Nikodinovic-Runic, (2018) **Bis-guanylhydrazones as efficient anti-Candida compounds through DNA interaction**, *Applied Microbiology and Biotechnology*. **102**, 1889-1901 doi: 10.1007/s00253-018-8749-3 (M21, Biotechnology & Applied Microbiology (40/162), IF2018= 3.889)
- 3.2.8. Obradović Darija, Andrić Filip Lj, Zlatović Mario V, Agbaba Danica D (2018) **Modeling of Hansen's solubility parameters of aripiprazole, ziprasidone and their impurities – A comparison of non-parametric models for prediction of drug absorption sites**, *Journal of Chemometrics*, vol **32**, **4**, e2996, doi: 10.1002/cem.2996 (M21, Mathematics, Interdisciplinary Applications (29/105), IF2018=2.345)
- 3.2.9. Olivera S. Marković, Ilija N. Cvijetić, Mario V. Zlatović, Igor M. Opsenica, Jelena M. Konstantinović, Nataša V. Terzić Jovanović, Bogdan A. Šolajac, Tatjana Ž. Verbić, (2018), **Human serum albumin binding of certain antimalarials**,

- Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, **152**, 128-139, DOI: 10.1016/j.saa.2017.10.061
(M21, Spectroscopy (7/43), IF2017=2.880)
- 3.2.10. Ivana Aleksić, Sandra Šegan, Filip Andrić, Mario Zlatović, Ivana Moric, Dejan M. Opsenica, Lidija Senerovic (2017) **Long-chained 4-Aminoquinolines as Quorum Sensing Inhibitors in *Serratia marcescens* and *Pseudomonas aeruginosa***. *ACS Chemical Biology* **12** (5), pp 1425–1434 DOI: 10.1021/acschembio.6b01149
(M21, Biochemistry & Molecular Biology (59/293), IF2017=4.794)
- 3.2.11. Jelena B. Popović–Đorđević, Ivana I. Jevtić, Nađa Đ. Grozdanić, Sandra B. Šegan, Mario V. Zlatović, Milovan D. Ivanović, Tatjana P. Stanojković (2017) **α -Glucosidase Inhibitory Activity and Cytotoxic Effects of Some Cyclic Urea and Carbamate Derivatives**. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* **32**:1, 298-303, DOI: 10.1080/14756366.2016.1250754
(M21, Biochemistry & Molecular Biology (70/290), IF2016=4.293)
- пре избора у ванредног професора*
- 3.2.12. Sunčica Z. Borozan, Mario V. Zlatović, Srđan Đ. Stojanović (2016) **Anion– π interactions in complexes of proteins and halogen-containing amino acids**. *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, **21**, 357–368 DOI: 10.1007/s00775-016-1346-y
(M21, Chemistry, Inorganic & Nuclear (12/46), IF2016=2.894)
- 3.2.13. Sandra Šegan, Igor Opsenica, Mario Zlatović, Dušanka Milojković–Opsenica, Bogdan Šolaja (2016) **Quantitative structure retention/activity relationships of biologically relevant 4-amino-7-chloroquinoline based compounds**. *Journal of Chromatography B*, **1012-1013**, 144-152. DOI: 10.1016/j.chromb.2016.01.033
(M21, Chemistry, Analytical (22/75), IF2015=2.729)
- 3.2.14. Mario V. Zlatović, Sunčica Z. Borozan, Milan R. Nikolić, Srđan Đ. Stojanović (2015) **Anion– π interactions in protein-porphyrin complexes**. *RSC Advances*, **5**, 38361 – 38372. DOI: 10.1039/C5RA03373J, **одговорни аутор**
(M21, Chemistry, Multidisciplinary (46/163), IF2015=3.485)
- 3.2.15. Zorica Reljić, Mario Zlatović, Ana Savić–Radojević, Tatjana Pekmezović, Ljubica Đukanović, Marija Matić, Marija Plješa–Ercegovic, Jasmina Mimić–Oka, Dejan Opsenica, and Tatjana Simić (2014) **Is Increased Susceptibility to Balkan Endemic Nephropathy in Carriers of Common *GSTA1* (*A/*B) Polymorphism Linked with the Catalytic Role of *GSTA1* in Ochratoxin A Biotransformation? Serbian Case Control Study and *In Silico* Analysis**. *Toxins* **6**, 2348-2362; DOI:10.3390/toxins6082348
(M21, Toxicology (24/88), IF2014=3.283)
- 3.2.16. Šegan Sandra B, Trifković Jelena Đ, Verbić Tatjana Z, Opsenica Dejan M, Zlatović Mario V, Burnett James, Šolaja Bogdan A, Milojković–Opsenica Dušanka M. (2013) **Correlation between structure, retention, property, and activity of biologically relevant 1,7-bis(aminoalkyl)diazachrysene derivatives**, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, **72**, 231-239, DOI: 10.1016/j.jpba.2012.08.025
(M21, Chemistry, Analytical (20/76), IF2013=2.871)
- 3.2.17. Novaković Irena T, Anđelković Uroš, Zlatović Mario V, Gašić Miroslav J, Sladić Dušan M. (2012) **Bioconjugate of Lysozyme and the Antibacterial Marine Sesquiterpene Quinone Avarone and Its Derivatives**, *Bioconjugate Chemistry*, **23**, 57-65 DOI: 10.1021/bc200330m
(M21, Chemistry, Multidisciplinary (24/148), IF2012=4.821)
- 3.2.18. Zlatović Mario V, Šukalović Vladimir V, Schneider C, Roglić Goran M. (2006) **Interaction of arylpiperazine ligands with the hydrophobic part of the 5-HT1A receptor binding site**, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, **14**, 2994-3001 DOI:

10.1016/j.bmc.2005.12.023, **одговорни аутор**,
(M21, Chemistry, Medicinal (10/35), IF2006=2.286)

- 3.2.19. Cozzolino R, De Giulio A, De Rosa S, Strazzullo G, Gašić Miroslav J, Sladić Dušan M, Zlatović Mario V. (1990) **Biological Activities of Avarol Derivatives, 1. Amino Derivatives**, *Journal of Natural Products*, **53**, 699-702 DOI: 10.1021/np50069a027 (M21, Botany (current - Plant Sciences) (31/122), IF1988= 0.869)

3.3. истакнути часописи међународног значаја (одговара M22 МПНТР):

од избора у ванредног професора

- 3.3.1. Ljiljana Koračak, Ema Lupšić, Nataša Terzić-Jovanović, Mirna Jovanović, Miroslav Novakovic, Paraskev Nedialkov, Antoaneta Trendafilova, Mario V. Zlatovic, Milica Pesic and Igor Opsenica (2023) **Novel artesunate – pyrimidine-based hybrids with anticancer potential against multidrug-resistant cancer cells**. *New Journal of Chemistry*, **47**, 6488-6855, DOI: 10.1039/D3NJ00427A (M22, Chemistry, Multidisciplinary (80/180), IF2021=3.925)
- 3.3.2. Luka M. Breberina, Milan R. Nikolić, Srđan Đ. Stojanović, Mario V. Zlatović (2022) **Influence of cation– π interactions to the structural stability of phycocyanin proteins: A computational study**. *Computational Biology and Chemistry*, **100**, 107752, DOI: 10.1016/j.compbiolchem.2022.107752, **одговорни аутор, последњи аутор** (M22, Computer Science, Interdisciplinary Applications (55/112), IF2021=3.737)
- 3.3.3. Miroslav Novaković, Stefan Simić, Ljiljana Koračak, Mario Zlatović, Tatjana Ilić-Tomić, Yoshinori Asakawa, Jasmina Nikodinović-Runić, Igor Opsenica (2020) **Chemo- and biocatalytic esterification of marchantin A and cytotoxic activity of ester derivatives**. *Fitoterapia*, 104520, DOI: 10.1016/j.fitote.2020.104520 (M22, Chemistry, Medicinal (34/63), IF2020=3.203)
- 3.3.4. Tina P. Andrejević, Andrea M. Nikolić, Biljana Đ. Glišić, Hubert Wadepohl, Sandra Vojnović, Mario Zlatović, Miloš Petković, Jasmina Nikodinović-Runić, Igor M. Opsenica, Miloš I. Djuran (2018) **Synthesis, structural characterization and antimicrobial activity of silver (I) complexes with 1-benzyl-1H-tetrazoles**. *Polyhedron* **154**, 325–333: DOI: 10.1016/j.poly.2018.08.001 (M22, Chemistry, Inorganic & Nuclear (19/45), IF2018=2.284)
- 3.3.5. Vladimir Ajdačić, Stepan Stepanović, Mario Zlatović, Maja Gruden, Igor M. Opsenica (2016) **Decarbonylative Dibromination of 5-Phenylthiophene-2-carbaldehyde with Bromine**. *Synthesis* **48**(24): 4423-443 DOI: 10.1055/s-0035-1562615 (M22, Chemistry, Organic & Nuclear (22/59), IF2016=2.650)

пре избора у ванредног професора

- 3.3.6. Milena Jovanović, Maja Gruden-Pavlović, Mario Zlatović (2015) **Stabilizing non-covalent interactions of ligand aromatic moieties and proline in ligand - protein systems**. *Monatshefte für Chemie* **146**:389–397 DOI: 10.1007/s00706-014-1357-8, **одговорни аутор, последњи аутор** (M22, Chemistry, Multidisciplinary (83/157), IF2014=1.326)
- 3.3.7. Dušan Petrović, Mario Zlatović (2015) **Modeling Human Serum Albumin Tertiary Structure To Teach Upper-Division Chemistry Students Bioinformatics and Homology Modeling Basics**. *Journal of Chemical Education*, **92**, 7, 1233-1237 DOI: 10.1021/ed500358f, **одговорни аутор, последњи аутор** (M22, Education, Scientific Disciplines (19/37), IF2014=1.106)
- 3.3.8. Mira Bjelaković, Tatjana Kop, Rada Baošić, Mario Zlatović, Andrijana Žekić, Veselin Maslak, Dragana Milić (2014) **Electrochemical, theoretical, and morphological studies of antioxidant fullerosteroids**. *Monatshefte für Chemie* **145**(11), 1715-1725; DOI 10.1007/s00706-014-1287-5 (M22, Chemistry, Multidisciplinary (83/157), IF2014=1.326)

- 3.3.9. Šegan Sandra B, Andrić Filip Lj, Radoičić Aleksandra D, Opsenica Dejan M, Šolaja Bogdan A, Zlatović Mario V, Milojković-Opsenica Dušanka M. (2011) **Correlation between structure, retention and activity of cholic acid derived *cis-trans* isomeric *bis*-steroidal tetraoxanes**, *Journal of Separation Science*, **34**, 2659-2667 DOI: 10.1002/jssc.201100185
(M22, Chemistry, Analytical (25/73), IF2011=2.733)
- 3.3.10. Šukalović Vladimir V, Zlatović Mario V, Roglić Goran M, Kostić-Rajačić Slađana V, Andrić Deana B. (2009) **Application of Hybrid Density Functional Theory in Calculation of Edge-to-Face Interactions of Receptor-Ligand System**. *Acta Chimica Slovenica*, **56**, 270-277, **одговорни аутор**,
(M22, Chemistry, Multidisciplinary (59/127), IF2007=1.093)
- 3.3.11. Prodanović Radivoje M, Milosavić Nenad B, Sladić Dušan M, Zlatović Mario V, Božić Branislav R, Ćirković-Veličković Tanja D, Vujčić Zoran M. (2005) **Transglucosylation of hydroquinone catalysed by alpha-glucosidase from baker's yeast**. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, **35**, 142-146 DOI: 10.1016/j.molcatb.2005.06.011
(M22, Chemistry, Physical (53/111), IF2005=1.685)
- 3.3.12. Šukalović Vladimir V, Zlatović Mario V, Andrić Deana B, Roglić Goran M, Kostić-Rajačić Slađana V, Šoškić Vukić (2004) **Modeling of the D-2 dopamine receptor arylpiperazine binding site for 1-{2-[5-(1H-benzimidazole-2-thione)]ethyl}-4-arylpiperazines**, *Archiv Der Pharmazie*, **337**, 502-512 DOI: 10.1002/ardp.200400901
(M22, Chemistry, Multidisciplinary (74/124), IF2004=0.653)
- 3.3.13. Kamenarska Z, Gašić Miroslav J, Zlatović Mario V, Rašović Aleksandar S, Sladić Dušan M, Kljajić Zoran, Stefanov K, Seizova K, Najdenski H, Kujumgiev A, Tsvetkova I, Popov Simeon (2002) **Chemical composition of the brown alga *Padina pavonia* (L.) Gaill. from the adriatic sea**, *Botanica Marina*, **45**, 339-345 DOI: 10.1515/BOT.2002.034
(M22, Marine & Freshwater Biology (38/73), IF2002=0.976)

3.4. часописи међународног значаја (одговара M23 МПНТР):

од избора у ванредног професора

- 3.4.1. L. Berberina, M. Nikolić, S. Stojanović, and M. Zlatović (2023) **On the importance of π - π interactions in structural stability of phycocyanins**. *Journal of the Serbian Chemical Society* **88**() DOI: 10.2298/JSC221201008B, **одговорни аутор, последњи аутор**
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (153/180), IF2021=1.100)
- 3.4.2. Srđan Đ. Stojanović, Mario V. Zlatović (2022) **π - π interactions in structural stability: Role in superoxide dismutases**. *Journal of the Serbian Chemical Society* **88**(3) 223–235 DOI: 10.2298/JSC220404052S, **одговорни аутор, последњи аутор**
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (153/180), IF2021=1.100)
- 3.4.3. S. Đ. Stojanović, M. V. Zlatović (2022) **Investigations on the role of cation- π interactions in active centers of superoxide dismutase**. *Journal of the Serbian Chemical Society* **87**(4), 465–477, DOI: 10.2298/JSC220109013S, **одговорни аутор, последњи аутор**
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (153/180), IF2021=1.100)
- 3.4.4. Nikola Stevanović, Aleksandar Mijatović, Aleksandar Lolić, Mario Zlatović, Rada Baošić (2022) **Influence of Mono- and Two-Component Organic Modifiers on Determination of Lipophilicity of Tetradentate Schiff Bases**. *Chemical Papers* **76**, 585–593, DOI: 10.1007/s11696-021-01884-5
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (125/180), IF2021=2.146)

- 3.4.5. S. Đ. Stojanović, Z. Z. Petrović, M. V. Zlatović (2021) **Amide- π interactions in active centers of superoxide dismutase**. *Journal of the Serbian Chemical Society* **86**(9) 781-793 DOI: 10.2298/JSC210321042S, **одговорни аутор, последњи аутор**
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (153/180), IF2021=1.100)
- 3.4.6. Matija Zlatar, Filip Vlahović, Dragana Mitić, Mario Zlatović and Maja Gruden (2020) **Assessment of density functional approximations for calculation of exchange coupling constants in thiocyanato and cyanato double bridged binuclear Ni(II) complexes**. *Journal of the Serbian Chemical Society*, **85** (12), 1577–1590 DOI: 10.2298/JSC201106071Z
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (141/178), IF2020=1.240)
- 3.4.7. S. Djordjević, J. Vukašinić, T. R. Todorović, N. R. Filipović, M. V. Rodić, A. Lolić, G. Portalone, M. Zlatović, S. Grubišić (2017) **Synthesis, structures and electronic properties of Co(III) complexes with 2-quinolinecarboxaldehyde thio- and selenosemicarbazone: a combined experimental and theoretical study**. *Journal of the Serbian Chemical Society*, **82**(7-8), 825-839 doi: 10.2298/JSC170412062D
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (139/171), IF2017=0.797)
- 3.4.8. J. P. Vilipić, I. T. Novaković, M. V. Zlatović, M. T. Vujčić, S. J. Tufegdžić, D. M. Sladić (2016) **Interactions of cytotoxic amino acid derivatives of tert-butylquinone with DNA and lysozyme**, *Journal of the Serbian Chemical Society* **81**(12), 1345-1358 , DOI: 10.2298/JSC160725101V
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (131/166), IF2016=0.822)

пре избора у ванредног професора

- 3.4.9. Zlatović Mario V, Šukalović Vladimir V, Roglić Goran M, Kostić-Rajačić Slađana V, Andrić Deana B. (2009) **The influence of dispersive interactions on the binding affinities of ligands with an arylpiperazine moiety to the dopamine D2 receptor**, *Journal of the Serbian Chemical Society*, **74**, 1051-1061 doi:10.2298/JSC0910051Z , **одговорни аутор**
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (87/140), IF2009=0.820)
- 3.4.10. Zlatović Mario V, Šukalović Vladimir V, Kostić-Rajačić Slađana V, Andrić Deana B, Roglić Goran M. (2006) **Influence of N-1 substituent properties on binding affinities of arylpiperazines to the binding site of 5-HT1A receptor**, *Journal of the Serbian Chemical Society*, **71** , 1125-1135 doi: 10.2298/JSC0611125Z , **одговорни аутор**
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (101/124), IF2006=0.423)
- 3.4.11. Kapetanović Radomir, Sladić Dušan M, Popov Simeon, Zlatović Mario V, Kljajić Zoran, Gašić Miroslav J. (2005) **Sterol composition of the Adriatic sea algae *Ulva lactuca*, *Codium dichotomium*, *Cystoseira adriatica* and *Fucus virsoides***, *Journal of the Serbian Chemical Society*, **70**, 1395-1400 doi:10.2298/JSC0512395K
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (99/124), IF2005=0.389)
- 3.4.12. Šukalović Vladimir V, Zlatović Mario V, Andrić Deana B, Roglić Goran M, Kostić-Rajačić Slađana V, Šoškić Vukić (2005) **Interaction of arylpiperazines with the dopamine receptor D-2 binding site**, *Arzneimittel-Forschung-Drug Research*, **55**, 145-152
(M23, Chemistry, Medicinal (31/34), IF2005=0.687)
- 3.4.13. Anđelković Katarina K, Jakovljević Gordana, Zlatović Mario V, Tešić Živoslav Lj, Sladić Dušan M, Howing Jonas, Tellgren Roland (2004) **Synthesis and characterization of zinc(II), palladium(II) and platinum(II) complex with 2'-[1-(2-pyridinyl)ethylidene]oxamohydrazide. The crystal structure of bis {2'-[1-(2-pyridinyl)ethylidene]oxamohydrazido} zinc(II) trihydrate**, *Journal of the Serbian Chemical Society*, **69**, 651-660 doi:10.2298/JSC0409651A
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (85/124), IF2004=0.522)

- 3.4.14. Božić Tatjana T, Sladić Dušan M, Zlatović Mario V, Novaković Irena T, Trifunović Snežana S, Gašić Miroslav J. (2002) **Regioselectivity of conjugate additions to monoalkyl-1,4-benzoquinones**, *Journal of the Serbian Chemical Society*, **67**, 547-551 doi:10.2298/JSC0209547B
(M23, Chemistry, Multidisciplinary (89/119), IF2002=0.361)
- 3.4.15. Zlatović Mario V, Sladić Dušan M, Gašić Miroslav J. (1999) **The kinetics of the reduction of the lipophilic quinone avarone by n-alkyl-1,4-dihydronicotinamides of various lipophilicities**. *Journal of Serbian Chemical Society*, **64**, 647-654
(M23, Chemistry, Multidisciplinary)
- 3.4.16. Putniković Bogdan, Sladić Dušan M, Zlatović Mario V, Ignjatović Ljubiša M, Gašić Miroslav J. (1996) **Improved electrochemical epoxidation of cholesterol and avarol dimethyl ether**, *Journal of Serbian Chemical Society*, **61**, 1033-1037
(M23, Chemistry, Multidisciplinary)

4. Зборници међународних научних скупова (M30)

- 4.1. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31):
Нема
- 4.2. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32):

Пре избора у звање ванредног професора

- 4.2.1. Mario V. Zlatović, Vladimir V. Šukalović, Goran M. Roglić, Slađana V. Kostić-Rajačić, Deana B. Andrić: **Application of hybrid density functional theory for correlation of binding affinities and edge-to-face interactions of different arylpiperazines in 5-HT_{1A} receptor**. 2nd Opatija meeting on Computational Solutions in the Life Sciences, 4-9 September 2007, Opatija, Croatia, Book of Abstracts p. 46, *contributed lecture* (ISBN 978-953-6690-69-5)
- 4.2.2. Mario V. Zlatović, Vladimir V. Šukalović, Goran M. Roglić, Slađana V. Kostić-Rajačić, Deana B. Andrić: **Protein-ligand interactions beyond the molecular mechanics forcefield - refining of the docking structures of different arylpiperazines in 5-HT_{1A} receptor**. Humboldt Conference on Noncovalent Interactions, 15-18 November 2007, Vrsac, Serbia, Book of Abstracts p. 16

- 4.3. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M33):
Нема

- 4.4. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34):

Од избора у звање ванредног професора

- 4.4.1. J. Viličić, I. Novaković, M. Zlatović, M. Vujčić, Lj. Anđelković, D. Sladić, A study of the interactions of cytotoxic amino acid derivatives of avarone with biomacromolecules, 24th Young Research Fellow Meeting, Châtenay-Malabry, France, 8–10. Feb, 2017
- 4.4.2. J. Lazić, V. Ajdačić, S. Vojnović, M. Zlatović, I. Opsenica, Bis-guanylhydrazones as anti-Candida compounds, European School of Medicinal Chemistry ESMEC, European Federation for Medicinal Chemistry, 1, 37, pp. 53 - 54, Urbino, Italija, 2–6. July, 2017
- 4.4.3. D. Obradović, F. Andrić, M. Zlatović, D. Agbaba, Modeling of Hansen's solubility parameters of aripiprazole, ziprasidone and their impurities – A non-parametric comparison of models for prediction of drug absorption sites, Conferentia Chemometrica 2017, Gyöngyös-Farkasmály, 3–6. Sep, 2017
- 4.4.4. Ivana Jevtić, Jelena Popović-Đorđević, Nađa Grozdanić Stanisavljević, Sandra Šegan, Mario Zlatović, Milovan Ivanović, Tatjana Stanojković:
»Carbamates and cyclic ureas as inhibitors of α -glucosidase: *in vitro* activity

testing and QSAR study», The International Bioscience Conference and the 6th International PSU – UNS Bioscience Conference IBSC 2016, September 19-21, pp 199-200, Novi Sad, Serbia

Пре избора у звање ванредног професора:

- 4.4.5. Mario Zlatović, Jelena Konstantinović, Bogdan Šolaja, Bogojević B. Katarina, New benzothiophene derivatives as inhibitors of BoNT/A, 35th Advanced Course of Medicinal Chemistry and “E. Duranti“ National Seminar for PhD Students, ESMEC, The European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC), p. 145, Italija, 28 Jun - 3 July 2015
- 4.4.6. Olivera S. Marković, Ilija N. Cvijetić, Mario V. Zlatović, Igor M. Opsenica, Nataša V. Terzić-Jovanović, Bogdan A. Šolaja, Tatjana Ž. Verbić, "Human serum albumin binding of certain antimalarials", Fourth World Conference on Physico-Chemical Methods in Drug Discovery and Development, Red Island, Croatia, September 21–24, 2015, P. 67.
- 4.4.7. Mira Bjelaković, Tatjana Kop, Rada Baošić, Mario Zlatović, Andrijana Žekić, Veselin Maslak, Dragana Milić, Investigations of supramolecular selfassembly of fullerosteroids, Supramolecular Chemistry: Experimental and Theoretical Methods for Investigations, SupraChem@Balkans.eu, Institutional Partnership (University of Fribourg (Switzerland), University of Belgrade (Serbia) and Bulgarian Academy of Sciences), p. 26, Bulgaria, 21 - 23 May, 2012
- 4.4.8. P. Ristivojević, J. Trifković, N. Terzić, B. Šolaja, D. Opsenica, M. Zlatović, D. Milojković-Opsenica: A Quantitative Structure-Retention Relationship Study Of Adamantane Derivatives Of 4-Amino-7-Chloroquinoline. 16th European Conference on Analytical Chemistry EUROANALYSIS 2011, 11-15 September 2011, Belgrade Serbia, Book of Abstracts, Session C, CH30
- 4.4.9. Dušanka Milojković-Opsenica, Sandra Šegan, Jelena Trifković, Mario Zlatović, Dejan Opsenica, Igor Opsenica, James Burnett, Bogdan Šolaja: **A quantitative structure-retention relationship study of 1,7-bis(aminoalkyl) diazachrysene derivatives.** 17th European Symposium on Organic Chemistry, 10-15 July 2011, Crete, Greece, Book of Abstracts P2.105
- 4.4.10. V.Šukalović, G.Roglić, D.Andrić, M.Zlatović, G.Tovilović, Dj.Vasković, V.Šoskić, S.Kostić-Rajačić: **Synthesis, dopamine D2 receptor binding studies and docking analysis of several new arylmethyl amido and N-aryl urea derivatives.** Sixth International Conference of Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, 10-14 September 2008, Sofia, Bulgaria, Book of Abstracts p. 65
- 4.4.11. Vladimir Šukalović, Mario Zlatović, Deana Andrić, Slađana Kostić-Rajačić, Goran Roglić: **Interaction of 1-substituted arylpiperazines with serotonin 5-HT_{1A} receptor binding site.** 5th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, September 10 – 14, 2006, Ohrid, Macedonia, Book of Abstracts Vol. I, pp.149 (ISBN 9989-650-25-X)
- 4.4.12. M. V. Zlatović, V. V. Šukalović, G. M. Roglić, S. V. Kostić-Rajačić, D. B. Andrić: **Ab Initio Study of Correlation of Binding Affinities and Edge-to-Face Interactions of Different Arylpiperazines in 5-HT_{1A} Receptor.** Third Humboldt Conference on Computational Chemistry, Varna, Bulgaria, June, 24-28, 2006, p. 103 (ISBN-10: 9543231990; ISBN-13: 9789543231990)
- 4.4.13. Mario Zlatović, Vladimir Šukalović: **Modeling of agonist and antagonist drug interactions with the 5-HT_{1A} receptor model.** 1st South Eastern European Workshop on Practical approaches to Computational Biology, Opatija, Croatia, September 1-4, 2005, Book of Abstracts p. 66 (ISBN 9536690535).

- 4.4.14. Mario V. Zlatovic, Vladimir B. Sukalovic, Christoph Schneider, Slađana V. Kostic-Rajacic, Goran M. Roglic, Deana B. Andric, and Vukic V. Soskic: **Edge-to-face interactions as a possible key factor in D2 vs. 5HT_{1A} receptor selectivity of ligands with arylpiperazine moiety.** Second Humboldt Conference on Computational Chemistry, September, 1-5, 2004, Nessebar, Bulgaria, Book of Abstracts p.68 ISBN 954-323-030-7
- 4.4.15. Vladimir Šukalović, Deana Andrić, Slađana Kostić – Rajačić, Goran Roglić, Mario Zlatović, Vukić Šoškić: **Hydrogen bonding as a stabilizing factor of dopamine D2 receptor – ligand complex.** 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, July, 18 – 21, 2004, Belgrade, Serbia & Montenegro, Book of Abstracts Vol. I, p.229
- 4.4.16. Mario V. Zlatović, Vladimir B. Šukalović, Slađana V. Kostić-Rajačić, Goran M. Roglić, Deana B. Andrić, Vukić V. Šoškić: **Computer aided studies of binding of arylpiperazine ligands with a potential binding site in a model of serotonin 5HT_{1A} receptor.** 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, July, 18 – 21, 2004, Belgrade, Serbia & Montenegro, Book of Abstracts Vol. I, p.240
- 4.4.17. Mario V. Zlatović, Vladimir B. Šukalović, Slađana V. Kostić-Rajačić, Goran M. Roglić, Deana D. Andrić: **Docking analysis of 5-[2-(4-arylpiperazin-1-yl) ethyl]-1,3-dihydro-benzimidazole-2-thiones, ligands for D2 dopaminergic receptors,** Humboldt Research Conference on Computational Chemistry, Veliko Turnovo, Bulgaria, 30.10. – 3.11.2002, Book of Abstracts p. 71
- 4.4.18. Putniković B. Zlatović M.: **Chemical Journal Markup Language - A New Extended Markup Language For Electronically Published Chemical Journals,** 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki, Greece, June 2000, PO318
- 4.4.19. Božić, T, Gašić, M.J, Zlatović, M, Sladić, D.: **Regioselectivity of nucleophilic addition of thiols to quinones.** 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries: Chemical Sciences and Industry, Book of Abstracts, Halkidiki, Greece, 1998, PO165
- 4.4.20. Uroš Anđelković, Miroslav Gašić, Mario Zlatović, Irena Novaković, Dušan Sladić, **Application of instrumental analysis for investigation of protein modification by quinones,** The 7th International Conference on Instrumental Methods of Analysis Modern Trends and Application, Mediterranean Agronomic Institute of Chania / Centre International des Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes (CIHEAM), Laboratory of Analytical and Environmental Chemistry, Department of Sciences of the Technical University of Crete, Greece, P204, 18. - 22. Sep, 2011

5. Монографије националног значаја (M40)

Нема

6. Научни радови објављени у часописима националног значаја (M50):

6.1. национални часописи (одговара M53 МПНТР)

Од избора у звање ванредног професора:

Нема

Пре избора у звање ванредног професора:

6.1.1. Zlatović M, Niketić S.R. (1997) **Hemija na Internetu (ili Internet u hemiji)** *Hemijski preglad* **38** (5) 176

6.1.2. Mario Zlatović, Slađana Kostić-Rajčić, Vladimir Šukalović (2009) **Homologo modelovanje strukture proteina.** *Hemijski preglad* **50**(2) 30

7. Предавања на скуповима националног значаја (M60):

7.1. Предавање са скупа националног значаја штампано у целини (M63):

пре избора у званје ванредног професора

- 7.1.1. Zlatović M, Šukalović V, Nikolić A.: **Projekt lokalne računarske mreže na Hemijskom fakultetu u Beogradu-HemNet. 10. YU-INFO-TEH '95**, Donji Milanovac, 21.-24. jun 1995, Zbornik radova str. 99.
- 7.1.2. Zlatović M, Milovanović M.: **Mogućnosti korišćenja elektronskog izdavaštva u publikovanju naučno-stručnih dokumenata i sličnih publikacija. 12. YU-INFO-TEH '97**, Vrnjačka Banja, 16.-20. jun 1997. Zbornik radova 457-462
- 7.1.3. B. Putniković, M. Zlatović: **Prikaz projekta CHEMICAL JOURNAL MARKUP LANGUAGE. 14. YU-INFO-TEH '99**, Vrnjačka Banja, 15.-17. septembar 1999. Zbornik radova 105-110
- 7.1.4. M. Zlatović: **Nekonvencionalne tehnike obrazovanja u hemiji – virtuelno obrazovanje. 16. YU-INFO-TEH 2001** Vrnjačka Banja, 18. – 22. jun 2001, CD Zbornik radova ISBN 86-82831-07-04

7.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64):

Од избора у звање ванредног професора

- 7.2.1. Luka M. Breberina, Mario V. Zlatović, Milan R. Nikolić, Srđan Đ. Stojanović. Anion- π interactions in phycocyanin interfaces: a computational analysis. Biochemical Society Ninth Conference: "Diversity in Biochemistry". Belgrade, Serbia, November 14, 2019. Poster Session 3: Enzymology, Bioinformatics and Biotechnology. Proceedings, p. 80.

Пре избора у звање ванредног професора

- 7.2.2. Mario Zlatović: **Potruga za mehanizmom dejstva inhibitora botulinum neurotoksina ili Kako pokvariti molekulsku mašinu. 53. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 10.-11. jun 2016, Izvodi radova p. 93 (ISBN 978-86-7132-061-0) keynote lecture**
- 7.2.3. Jelena M. Konstantinović, Katarina B. Bogojević, Mario V. Zlatović, Bogdan A. Šolaja: **Primena benzotiofenskih derivata u inhibiciji BoNT/A. 52. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad 29.-30. maj 2015, Izvodi radova, p. 135 (ISBN 978-86-7132-056-6).**
- 7.2.4. Марио Златовић, Јелена Константиновић, Богдан Шолаја, Богојевић Катарина, Утицај положаја сјјано-групе у новим аминохинолнским дериватима бензотиофена на инхибиторну активност према BoNT/A LC, 3. конференција младих хемичара Србије, Српско хемijsко друштво, pp. 39 - 39, issn: 978-86-7132-059-7, Србија, 24. - 24. Oct, 2015
- 7.2.5. Богдан Шолаја, Константиновић Јелена, Богојевић Катарина, Златовић Марио, Примена бензотиофенских деривата у инхибицији BoNT/A, 52. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Izvodi radova, Srpsko hemijsko društvo, OH P 21, p. 135, ISBN 978-86-7132-056-2, Novi Sad, Србија, 29. - 30. May, 2015
- 7.2.6. Марио Златовић, Јелена Константиновић, Богдан Шолаја, Dizajn i sinteza malih molekula kao inhibitora botulinum neurotoksina tipa A, 51. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Srpsko Hemijsko Društvo, p. 112, issn: 978-86-7132-054-2, Србија, 5. - 7. Jun, 2014
- 7.2.7. Olivera S. Marković, Ilija N. Cvetić, Mario V. Zlatović, Igor M. Opsenica, nataša V. Terzić Jovanović, Tatjana Ž. Verbić, Bogdan A. Šolaja: **Human serum albumin binding of certain antimalarials. 51. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Niš 5.-7. juni 2014, Izvodi radova, p. 23 (ISBN 978-86-7132-054-2)**
- 7.2.8. Vladimir B. Šukalović, Mario V. Zlatović, Goran M. Roglić, Deana B Andrić, Slađana V. Kostić-Rajačić, Vukić V. Šoškić: **Interakcije liganada arilpiperazinske strukture sa dopaminskim D2 receptorom. XLI**

- saветovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd 23. i 24. januar 2003, Izvodi radova, p. 145
- 7.2.9. Z. Kamenarska, M.J. Gašić, A. Rašović, M. Zlatović, D. Sladić, Z. Kljajić, K. Stefanov, K. Seizova, A. Kujungiev, I. Tsvetkova, S. Popov: **Chemical composition of the brown alga *Padina pavonia* from the Bay of Kotor.** *Prirodni potencijali kopna, kontinentalnih voda i mora Crne Gore i njihova zaštita*, Zabljak 20. - 23. 09. 2001
- 7.2.10. S. Tufegdžić, T. Božić, M. Zlatović, Z. Juranić, M.J. Gašić, D. Sladić: **Dobijanje i biološka aktivnost derivata avarola sa elektronakceptorskim supstituentima.** *XL godišnje saветovanje Srpskog hemijskog društva*, Novi Sad, 18.- 19.1.2001, Izvodi radova 82
- 7.2.11. T. Božić, B. Putniković, I. Radinović, M. Zlatović, M.J. Gašić, D. Sladić: **Odnos redoks reaktivnosti i biološke aktivnosti alkiltio- i ariltio- derivata avarona.** *XXXIX godišnje saветovanje Srpskog hemijskog društva*, Beograd, 15.- 17.10.1999, Izvodi radova 78
- 7.2.12. Milić D, Gašić M.J, Došen-Mićović Lj, Šolaja B, Zlatović M.: **Regioselektivnost nukleofilnih adicija na hinone.** *Jubilarni naučni skup 100 godina Srpskog hemijskog društva*, Beograd, 25.-26.9. 1997, Izvodi, p 53
- 7.2.13. Lj. Došen-Mićović, M. Zlatović, D. Sladić, M.J. Gašić: **Konformacione osobine 1,4-benzohinonske funkcionalne grupe,** *XXXVIII godišnje saветovanje Srpskog hemijskog društva*, Beograd 6.-8. jun 1996, Izvodi radova str. 78.
- 7.2.14. Putniković B, Milić D, Zlatović M, Ignjatović Lj, Šolaja B, Sladić D, Gašić M.J.: **Ispitivanje elektrohemijske reaktivnosti steroidnih hinona.** *XXXVII godišnje saветovanje Srpskog hemijskog društva*, Novi Sad 1.-2. jun 1995, Izvodi radova str. 83.
- 7.2.15. Zlatović M, Sladić D, Savić B, Gašić M.J.: **Reaktivnost biološki aktivnog hinona avarona sa površinski aktivnim modelima NADH.** *XXXVI godišnje saветovanje Srpskog hemijskog društva*, Beograd 1.-3. jun 1994, Izvodi radova str. 50.
- 7.2.16. Putniković B, Ignjatović Lj, Sladić D, Zlatović M. Gašić M.J.: **Elektrohemijske epoksidacije holesterola.** *XXXVI godišnje saветovanje Srpskog hemijskog društva*, Beograd 1.-3. jun 1994, Izvodi radova str. 49.
- 7.2.17. Zlatović M, Trifunović S, Sladić D, Poznanović S, Kljajić Z, Gašić M.J.: **Animikrobno i toksično dejstvo derivata avarona.** IX Jugoslovenski kongres hemije i hemijske tehnologije, Herceg Novi 26-29. maj 1992, Knjiga abstrakta II-164
- 7.2.18. Vujčić Z, Zlatović M, Jankov R, Gašić M.J.: **Primena programa LOGOPRO v1.0 u biohemiji odvajanja proteina.** *XXXI godišnje saветovanje Srpskog hemijskog društva* januar 1989, Knjiga abstrakta str. 179.

8. Одбрањена докторска дисертација (M70):

- 8.1. **Моделовање 5-HT_{1A} рецептора и његових интеракција са арилпиперазинским лигандима рачунарским методама.** Хемијски факултет Универзитета у Београду, 2007.

9. Књиге и уџбеници:

- 9.1. „Управљање научно-истраживачким пројектима“ др Богдан Путниковић, др Марио Златовић, Хемијски факултет Универзитета у Београду, 2015, ИСБН 978-86-7220-067-6
- 9.2. „Основи молекулског моделовања“, др Марио Златовић, Душан Петровић, Хемијски факултет Универзитета у Београду, 2016, ИСБН 978-86-7220-078-2

Остали видови ангажовања

Од 1987. године је непрекидно ангажован на пројектима Министарства за науку Републике Србије.

Од 1987. до 2010: Учесник на 7 пројеката основних истраживања и 3 пројекта технолошких истраживања финансираних од стране МНТР Републике Србије и једном пројекту основних истраживања финансираном од стране Савезног Министарства за науку.

Пројекти после 2010. (као учесник у пројекту):

Међународни пројекти

Small Molecule Antiviral Inhibitors (1323839), почетак пројекта: 2015, трајање: 3. године

Домаћи пројекти

Учествовао је као руководилац радног пакета на SMART Repurposing - Small Molecule Anti-RNA-virus Therapy. Repurposing Iminosugars and Chloroquine Analogues Against COVID19. Руководилац пројекта: академик Радомир Саичић

„Синтеза аминокиселина и њихових деривата као антималярија и инхибитора ботулинум неуротоксина А”, број пројекта ОН172008. Министарство просвете и науке Републике Србије. Руководилац пројекта: академик Богдан А. Шолаја.

„Интеракције природних производа, њихових деривата и координационих једињења са протеинима и нуклеинским киселинама.” број пројекта ОН172055. Министарство просвете и науке Републике Србије. Руководилац пројекта: проф. Душан Сладић

Пројекти САНУ

Ф-152 Хемијска и биохемијска реактивност природних хидрохинона и њихових деривата
Руководилац: академик Мирослав Ј. Гашић

Међуакадемијска сарадња

Ф-169 Природни производи биљних и морских организама: медицински и еколошки значај. Сарадња са Бугарском академијом наука
Руководилац: академик Мирослав Ј. Гашић

Ф-211 Изоловање и хемијска и биохемијска карактеризација једињења са биолошком активношћу из морских организама. Сарадња САНУ - ЦАНУ
Руководилац: академик Мирослав Ј. Гашић

РЕЦЕНЗИЈЕ

Др Марио Златовић је радио више рецензија за часописе са SCI листе: Journal of the Serbian Chemical Society, Acta Chimica Slovenica, Croatica Chemica Acta, Journal of Molecular Structure, Journal of Chemical Education, RSC Advances.

Ђ. ОСТАЛЕ РЕЛЕВАНТНЕ АКТИВНОСТИ

Др Марио Златовић је током своје каријере имао и још увек има интензивну сарадњу са већим бројем домаћих и међународних научних институција и факултета: Завод за биологију мора, Котор, Црна Гора, Црногорска академија наука и умјетности, Бугарска академија наука, Српска академија наука и уметности, Институт за хемију, технологију и металургију, Универзитет у Београду, Београд, Медицински факултет Универзитета у Београду, Институт за нуклеарне науке „Винча“, Београд, Institut für Physiologische Chemie, Universität Johannes Gutenberg, Mainz, Немачка, Institute of Organic Chemistry with Centre of Phytochemistry, Софија, Бугарска, Istituto per la Chimica M.I.B. del C.N.R, Arco Felice, Napoli, Италија, United States Army Medical Research Institute of Infectious Diseases, Frederick, MD, USA, Природословно-математички

факултет Свеучилишта у Загребу, Хрватска, Факултет хемијског инжењерства и технологије Свеучилишта у Загребу, Хрватска.

Члан је Српског хемијског друштва. Секретар је Секције за медицинску хемију Српског хемијског друштва. Члан је удружења Фулбрајтових стипендиста Србије и члан Управног одбора Удружења у периоду од 2011. до 2018. године.

Од јануара 1995. до 2001. године др Златовић учествује у изградњи, одржавању и администрирању локалне рачунарске мреже на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Као графички уредник и дизајнер учествовао је у припреми за штампу 2 књиге чији су аутори професори Хемијског факултета.

Био је члан Савета Хемијског факултета Универзитета у Београдз у једном мандату, секретар Катедре за органску хемију, а од 2020. је супервизор рачунарске мреже Хемијског факултета. Члан је Комисије за нострификацију диплома. Од априла 2023. поново је изабран за члана Савета Хемијског факултета. Говори енглески језик (ниво Ц1), хрватски (Ц1) и служи се руским језиком (ниво А2).

Е. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ

На основу пажљиве анализе поднетог и прикупљеног материјала закључујемо да се др Марио Златовић већ дуже време интензивно бави наставним и научно-истраживачким радом. На Универзитету у Београду – Хемијском факултету биран је у звање асистента, као и наставничко звање доцента и ванредног професора. Тренутно предаје 5 предмета, два на основним, један на мастер и један на докторским академским студијама, као и један на основним студијама Факултета за физичку хемију. За један предмет на основним и један на мастер студијама изводи и вежбе. Активно је учествовао у унапређењу и модернизацији курсева још као асистент. Др Златовић је направио и разрадио предлог плана и програма курса на студијама хемије под називом Основи молекулског моделовања и хемијска информатика. За курс је припремио комплетан материјал за вежбе, и заједно са Душаном Петровићем написао и издао помоћни уџбеник/практикум за овај предмет. Осим тога, припремио је план и програм изборног предмета на докторским академским студијама, Управљање научно-истраживачким пројектима који је наставно-научно веће усвојило и уврстило тај предмет у програм. И за тај предмет, др Златовић је са др Богданом Путниковићем написао и издао одговарајући уџбеник.

До сада је учествовао у изради 11 завршних, 7 мастер и 11 докторских радова, и као ментор и као члан комисије. На 4 завршна рада, 2 мастер рада и 5 докторских дисертација је био ментор (две дисертације су одбрањене, 3 којима теме још нису одобрене су започете). Учествовао је на више националних и међународних пројеката, а на пројекту из COVID-19 позива био је руководилац радног пакета.

У оквиру свог научног рада др Марио Златовић је до сада објавио укупно 52 научна рада у међународним часописима који се цитирају у SCI (26 од избора у звање ванредног професора), од тога: 4 рада категорије M21a (укупно 2 од избора у звање ванредног професора), 19 радова категорије M21 (11 од избора у звање ванредног професора); 13 радова категорије M22 (5 од избора у звање ванредног професора); 16 радова категорије M23 (8 од избора у звање ванредног професора). Коаутор је и 2 рада публикована у часопису националног значаја (M52) и одржао је 2 предавања по позиву на скупу међународног значаја штампана у изводу (M32). Према SCOPUS-овој бази података, радови др Златовића цитирани су 610 пута (576 пут без аутоцитата), са h-индексом 15. По Google Scholar-у цитираност је 798 пута, са h-индексом 18 и i10 индексом 26. У периоду од новембра 2009. до септембра 2010, као стипендиста Fulbright фондације био је на усавршавању на National Cancer Institute, Fort Detrick, MD, USA.. Својим досадашњим радом на Хемијском факултету показао је висок степен посвећености настави, научној раду и матичној институцији.

Области научног истраживања др Марија Златовића су молекулско моделовање, употреба рачунарских метода у органској и медицинској хемији, као и конформационој анализи. Током

каријере интензивно се бавио и хемијом природних производа, изоловањем природних производа и синтезом биоактивних деривата.

Др Марио Златовић је коаутор 44 научна саопштења презентована на међународним (22) и домаћим скуповима (22), од тога 5 саопштења од избора у звање ванредног професора (4 на међународним и 1 на домаћим скуповима

Узимајући у обзир резултате досадашњег научног и педагошког рада кандидата, област научно-истраживачког рада, ангажовање кандидата у развоју наставе и других делатности Катедре и Факултета, као и личне и професионалне особине кандидата од значаја за развој академске заједнице, Комисија сматра да су испуњени сви услови дефинисани Законом о високом образовању и Статутом Хемијског факултета, па стога предлаже Изборном већу Хемијског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области природних наука Универзитета у Београду да др Марија Златовића изабере у звање редовног професора за ужу научну област Органска хемија.

У Београду, 31. мај 2023.

Комисија:

Др Душан Сладић,

редовни професор Хемијског факултета Универзитета у Београду

Др Игор Опсеница,

редовни професор Хемијског факултета Универзитета у Београду

Др Матија Златар, научни саветник

Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију,
Институт од националног значаја за Републику Србију