

ФАКУЛТЕТ ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

Број захтева : _____

Датум : _____

**Већу научних области природних наука
Универзитета у Београду**

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

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

1. Име, средње име и презиме кандидата -**др Снежана (Десимир) Зарић**
2. Предложено звање - **РЕДОВНИ ПРОФЕСОР**
3. Ужа научна област за коју се наставник бира – **Општа и неорганска хемија**
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом **пуно радно време**
5. До овог избора кандидат је био у звању ванредног професора , у које је први пут изабран **11.07.2003. године, а поновни избор 27.02.2009. године**, за ужу научну област **Општа и неорганска хемија**

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

- 1 Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање **27.02.2014. године**
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор- **10.06. 2010. године**
3. Датум и место објављивања конкурса -Огласне новине Националне службе за запошљавање у листу "**Послови**", расписан **30.06.2010. године, на сајту факултета и на сајту Универзитета.**
4. Звање за које је расписан конкурс- **редовни професор**

III-ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ ИЗВЕШТАЈА И О ИЗВЕШТАЈУ

1. Назив органа и датум именовања комисије-**Изборно веће 10.06. 2010. године**

2.Састав Комисије за припрему извештаја :

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

1.др Катарина Анђелковић,	ред. проф.	Опш. и неорг. Хем.	Хем. Факултет
---------------------------	------------	--------------------	---------------

2.др Живорад Чековић,	ред. проф.	Опш. и неорг. Хем.	Проф у пенз. и редовни чл. САНУ
-----------------------	------------	--------------------	---------------------------------

3.др Миљенко Перић	ред. проф. факултета за Физичку хемију и редовни чл. САНУ		
--------------------	---	--	--

4.др Живадин Бугарчић,	ред. проф.		ПМФ у Крагујевцу
------------------------	------------	--	------------------

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

4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије- **није**

5.Датум стављања извештаја на увид јавности **22.07.2010. године**

6. Начин (место) објављивања извештаја - **библиотека, сајт Факултета**

7. Приговори- **није било**

IV-ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА 07. 10. 2010. године

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др Снежане Зарић у звање ванредног професора вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета и Статута факултета.

ДЕКАН ХЕМИЈСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Бранимир Јованчићевић

Прилози :

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Извештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање ;
3. Сажетак извештаја комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде сходно одредбама члана. 62.ст.4.Закона;
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично)

На основу чланова 46. и 47. Статута Хемијског факултета Универзитета Београду, у складу са одредбама Закона о Високом образовању (Сл. гласник. бр76/2005), а по поднетом Извештају Комисије референата, бр. 1032/2 од 29. јула 2010. Изборно веће Хемијског факултета на седници Наставно-научног већа одржаној дана 7. октобра 2010. године, доноси следећу

О Д Л У К У

Члан 1.

Утврђује се предлог да се **др Снежана Зарић, ванредни професор** бира у звање **редовног професора за ужу научну област Општа и неорганска хемија**, на неодређено време.

Члан 2.

Ова одлука подлеже сагласности **Већа научних области природних наука и Сената Универзитета у Београду.**

Члан 3.

По добијеној сагласности из тачке 2. ове одлуке, декан Хемијског факултета са изабраним лицем закључује уговор о раду.

ДЕКАН ХЕМИЈСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Бранимир Јованчићевић

САЖЕТАК ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Ужа научна, односно уметничка област: ОПШТА И НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА
Број кандидата који се бирају: 1 (један)
Број пријављених кандидата: 1 (један)
Имена пријављених кандидата:
1. Др Снежана Зарић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Снежана Десимир Зарић
- Датум и место рођења: 02.01. 1962., Јасеново
- Установа где је запослен: Хемијски факултет, Универзитет у Београду
- Звање/радно место: ванредни професор
- Научна, односно уметничка област: Општа и неорганске хемија

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Хемијски факултет, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 1984.

Магистеријум:

- Назив установе: Хемијски факултет, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 1990.
- Ужа научна, односно уметничка област: Општа и неорганске хемија

Докторат:

- Назив установе: Хемијски факултет, Универзитет у Београду
- Место и година одбране: Београд, 1995.
- Наслов дисертације: Теоријско и експериментално проучавање стерних и електронских ефеката у хелатним координационим једињењима
- Ужа научна, односно уметничка област: Општа и неорганске хемија

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

1986: асистент-приправник, 1992: асистент
1997: доцент, 2003: ванредни професор, 2008: ванредни професор

3) Објављени радови

Име и презиме: Снежана Зарић	Звање у које се бира: редовни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: општа и неорганска хемија	
Научне публикације:	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбор	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	11		34	6
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини			2	3
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини			1	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	2		12	
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини				
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	15		34	5
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	25		23	1
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора			2	

Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера			5	3
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	1	1		
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)				

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

Резултати научно-истраживачког рада Снежане Зарић су углавном добијени применом метода рачунарске хемије у области координационе хемије, органометалне хемије, кристалографије, физичке хемије и биохемије. Снежане Зарић је публиковала укупно 59 радова. Од тога су четири у међународним научним монографијама, 33 у врхунским међународним часописима, 17 у истакнутим међународним часописима, четири у међународним часописима и један у часопису националног значаја. О значењу њених резултата говори податак да су њени радови цитирани око 500 пута (без аутоцитата) углавном у водећим научним часописима. Више од половине ових резултата кандидат је објавио у периоду након избора у звање ванредног професора 2003. године.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Снежана Зарић је била ментор при изради преко 30 дипломских радова, три магистарске тезе и једне докторске дисертације. Тренутно руководи израдом једне докторске дисертације и два магистарска рада. Била је члан комисија за преглед, оцену и одбрану магистарских теза, као и за избор у звања сарадника.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Снежана Зарић има веома успешну наставну каријеру, држала је предавања из већег броја курсева. Наставна делатност Снежане Зарић високо је оцењена од стране студената (оцена студената школске 2007/08, 2008/09. године за Неорганску хемију 2 и Рачунарску хемију је преко 4,6).

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

Снежана Зарић је написала уџбеник

С. Д. Зарић “Хемија прелазних метала”, Хемијски факултет, Београдски универзитет, Београд, 2008, ISBN 978-86-7220-033-1

Веома је ангажована на популаризацији хемије, одржала је већи број предавања. Веома је активна је у раду Српског хемијског друштва.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализираних података Комисија је извукла следеће закључке. Комисија констатује да кандидат има докторат наука из Хемије, велики број запажених научних радова објављених у врхунском међународним часописима и монографијама, написан уџбеник за један од предмета који су јој поверени, да је успешно држала предавања и вежбе из низа предмета, била ментор неколико докторских и магистарских теза и дипломских радова, остварила завидну међународну научну сарадњу, те да тиме задовољава све услове Закона о високом образовању и Статута Хемијског факултета за избор у највише наставничко звање која је наведено у Конкурсу.

Снежана Зарић има веома успешну научну и наставну каријеру. Била је најбољи студент своје генерације, у кратком времену завршила је магистарске студије и урадила докторску дисертацију. Била је на постдокторским студијама у САД, а успех у научном раду омогућио јој је да добије две престижне стипендије, ДААД-а и Хумболтове фондације.

Снежана Зарић је публиковала укупно 59 радова. Од тога су четири у међународним научним монографијама, 50 оригиналних радова у водећим међународним часописима, четири у међународним часописима и један у часопису националног значаја. О значају њених научних

результата говори податак да су њени радови цитирани око 500 пута у водећим научним часописима. Поред ових значајних научних резултата о Снежани Зарић говоре и следеће чињенице. Скоро сви радови Снежане Зарић објављени су у водећим научним часописима од централног значаја за фундаменталну хемију. Приметне су две основне карактеристике научног опуса кандидата: свестраност и актуелност проблематике и примењених метода. Иако у основи теоретичар, кандидат је постигао резултате који су од значаја и за хемичаре-експериментаторе. Снежана Зарић је суверено овладала модерним теоријским техникама и консеквентно их примењивала на релевантне хемијске системе, постајући на тај начин у нашој средини пионир данас доминантне струје у теоријској/кватној хемији. Кандидат је остварио веома интензивну и успешну сарадњу са низом угледних научника у иностранству. Значајно је навести да је већину радова објавила са сарадницима из наше земље, што указује да време проведено у водећим светским институтима није првенствено користила да би обогатила сопствени списак референци, већ да би овладала модерним техникама теоријске хемије и омогућила развој ове области у нашој средини. У већем броју кључних радова наведених у списку референци Снежана Зарић је једини или први аутор, али је несебично помагала и својим млађим сарадницима да буду успешни аутори на заједничким публикацијама.

Кандидат је својим научним угледом, инвентивношћу, енергијом и организационим способностима знатно допринео и остваривању бољих материјалних услова за научни рад у нашој средини. Као пример тога може се навести и међународна конференција која је два пута одржана у Вршцу, на којој је великом броју, посебно младих научних радника из наше и суседних земаља омогућено да уз потпуно покривене трошкове боравка чују предавања врхунских светских научника, као и да изложе резултате сопствених истраживања. О међународној репутацији кандидата сведоче и пројекти са страним сарадницима, као и

уредништво у интернационалним научним часописима.

Др Снежана Зарић је успешан научник кога карактерише стваралачки ентузијазам и спремност за континуирано праћење развоја актуелних научних дисциплина и метода. Својим досадашњим радом она је оставила дубок траг у области науке којом се бави. Из тих разлога, руководећи се првенствено интересима науке и образовања у нашој земљи, а посебно на Хемијском факултету, Комисија једногласно препоручује Изборном већу да др Снежану Зарић изабере у звање редовног професора на неодређено време, са пуним радним временом, за ужу научну област *Општа и неорганска хемија* на Хемијском факултету Универзитета у Београду.

Место и датум:

Београд, 23. јул 2010.

**ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ**

др Живорад Чековић,
редовни професор у пензији и редовни члан САНУ

др Миљенко Перић,
редовни професор Факултета за физичку хемију и редовни члан САНУ

др Љиљана Дошен-Мићовић
редовни професор Хемијског факултета

др Катарина Анђелковић
редовни професор Хемијског факултета

др Живадин Бугарчић
редовни професор ПМФ у Крагујевцу

**IZBORNOM VEĆU
HEMIJSKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Izorno veće Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu na svojoj sednici održanoj 10. juna 2010. godine imenovalo nas je za članove komisije za pisanje referata o kadidatima koji učestvuju na konkursu raspisanom 30. juna 2010. godine (objavljenom u listu "Poslovi") za izbor jednog *redovnog profesora* na neodređeno vreme, sa punim radnim vremenom, za užu naučnu oblast *Opšta i neorganska hemija* na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Na raspisani konkurs u predviđenom roku od 15 dana prijavio se samo jedan kandidat, dr Snežana Zarić, vanredni profesor Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Na osnovu priložene dokumentacije, prikupljenih podataka i ličnog uvida u rad kandidata referenti podnose Izbornom veću Hemijskog fakulteta sledeći

R E F E R A T

A. Biografski podaci

Snežana Zarić se na Hemijsku grupu Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Beogradu upisala 1980. godine, a diplomirala je juna 1984. godine sa prosečnom ocenom 9,86, kao prvi student u svojoj generaciji. U toku studija od 1981.- 1984. godine bila je stipendista Beogradskog univerziteta, 1981. i 1982. godine dobila je godišnje nagrade za najboljeg studenta Hemije, a 1984. godine nagradu za jednog od najboljih studentata koji su 1983/84. godine diplomirali na Prirodno-matematičkom fakultetu u Beogradu.

Godine 1986. Snežana Zarić je izabrana je za asistenta-pripravnika pri Katedri za neorgansku hemiju Hemijskog Instituta Odseka za hemijske i fizičko-hemijske nauke PMF-a Univerziteta u Beogradu. Magistrirala je 1990. a doktorirala 1995. godine na Hemijskom fakultetu PMF-a pri Katedri za neorgansku hemiju. Za asistenta je izabrana 1991.

U periodu februar 1995. - avgust 1996. bila je na postdoktorskim studijama na Teksas A&M univerzitetu, u grupi profesora Michael B. Hall-a, jednog od vodećih svetskih stručnjaka za

teorijsku neorgansku hemiju.

U zvanje docenta izabrana je 1997. godine. Docentsko predavanje pod nazivom “Mehanizam aktiviranja C-H veza u alkanima” održala je aprila 1998. godine.

Jula i avgusta 1999. godine boravila je na Freie Universität Berlin (Nemačka), kao stipendista DAAD fondacije, a od oktobra 2001. do jula 2002. godine boravila je na istom univerzitetu kao stipendista Humboldt-ove fondacije. Od avgusta 2002. do maja 2003. godine bila je istraživač na Teksas A&M univerzitetu, u grupi profesora Michael B. Hall-a. U zvanje vanrednog profesora izabrana je jula 2003. godine.

Snežana Zarić je rukovodilac projekata osnovnih istraživanja Ministarstva nauke Republike Srbije od 2001. godine, i više međunarodnih projekata. Stipendiju gostujućeg profesora na Louis Pasteur Univerzitetu u Strazburu dobila je 2004. godine. Održala je veći broj predavanja po pozivu na univerzitetima u inostranstvu i na međunarodnim konferencijama. Kandidat ima uspešnu naučnu saradnju sa nekoliko univerziteta u Evropi i Americi. Objavila je ukupno 59 radova. Od toga su četiri u međunarodnim naučnim monografijama, 33 u vrhunskim međunarodnim časopisima, 17 u istaknutim međunarodnim časopisima, četiri u međunarodnim časopisima i jedan u časopisu nacionalnog značaja. Ovi radovi su citirani oko 500 puta. Pored toga, rezultate svojih istraživanja izložila je na velikom broju međunarodnih i domaćih naučnih skupova.

B. Disertacije

Magistrarska teza

“Analiza ligandnog polja kompleksa prelaznih metala prvog (3dⁿ) niza” Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu, 20. jun 1990.

Doktorska disertacija

“Teorijsko i eksperimentalno proučavanje elektronskih i sternih efekata u helatnim koordinacionim jedinjenjima” Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu, 13. januar 1995.

A. Nastavna delatnost

Od 1986. godine dr Snežana Zarić uspešno učestvuje u nastavi.

Vežbe

Kao asistent je vodila vežbe iz Opšte i neorganske hemije, Neorganske hemije I i Neorganske hemije II studentima Biohemije, Više neorganske hemije, Računarske hemije i Kordinacione hemije.

Predavanja

Po izboru za docenta predavala je Neorgansku hemiju 2 studentima Biohemije, Neorgansku hemiju 3 i Računarsku hemiju studentima Hemije, Neorgansku hemiju 1, Neorgansku hemiju 2 i Neorganska hemiju 3 studentima studijske grupe Profesor hemije i Primenu računara u nastavi hemije.

Ankete studenata

Zimski semestar 2006/2007, Neorganska hemija 3, dipl. hemičar (28 studenata): 4,72

Zimski semestar 2006/2007, Neorganska hemija 3, prof. hemije (2 studenata): 3,00

Letnji semestar 2006/2007, Neorganska hemija 3, dipl. hemičar (14 studenata): 4,62

Letnji semestar 2006/2007, Neorganska hemija 3, prof. hemije (3 studenta): 4,67

Letnji semestar 2006/2007, Računarska hemija, dipl. hemičar (38 studenata): 4,62

Letnji semestar 2007/2008, Neorganska hemija 3, dipl. hemičar (33 studenata): 4,74

Letnji semestar 2007/2008, Primena računara u nastavi hemije, prof. hemije (6 studenata): 4,97

Zimski semestar 2008/2009, Neorganska hemija 2, prof. hemije (9 studenata): 4,77

Letnji semestar 2008/2009, Neorganska hemija, biohemičari (30 studenata): 4,18

Letnji semestar 2008/2009, Neorganska hemija 2, hemičari (53 studenata): 4,62

Za predmet Neorganska hemija 3 napisala je udžbenik S. D. Zarić “Hemija prelaznih metala”, Hemijski fakultet, Beogradski univerzitet, Beograd, 2008, ISBN 978-86-7220-033-1

Na predmetima Neorganska hemija 2 i Računarska hemija promenila je koncepciju predavanja i vežbi i prilagodila ih savremenim tokovima nauke.

U toku školske godine iz predmeta Neorganske hemija 2 i Računarska hemija (koji trenutno predaje) Snežana Zarić organizuje četiri nastavna kolokvijum. Pored konsultacija u toku školske godine, zakazuje za sve studente nekoliko dana pre svakog termina ispita konsultacije, na kojima odgovara na pitanja studenta i rezimira čitavo gradivo predmeta. Iskustvo je pokazalo da ove konsultacije značajno pomažu studentima da uspešno savladaju

gradivo predmeta.

Mentorstvo

Kandidatkinja je bila mentor pri izradi preko 30 diplomskih radova, 5 magistarskih radova (svi su odbranjeni), 5 master radova i 2 doktorata (do sada 1 odbranjen).

B. Udžbenici, zbirke zadataka, praktikumi

1. N. Juranić, E. Milosavljević, G. Vučković, K. Andjelković, I. Hodžić, S. Zarić, "Zbirka zadataka iz neorganske hemije". Beograd.

2. S. D. Zarić "Hemija prelaznih metala", Hemijski fakultet, Beogradski univerzitet, Beograd, 2008, ISBN 978-86-7220-033-1

C. Naučno-istraživačka delatnost

1. Monografije

2. Poglavlja u knjigama, pregledni članci

2.1 Poglavlja u istaknutim knjigama međunarodnog značaja (odgovara M13)

- 2.1.1 S. Zarić and M.B.Hall, "Ab initio and DFT Studies on Models for the Oxo-Transfer Reaction of Dioxomolybdenum Enzymes", in NATO ASI Series, ed. L. Banci and P. Comba, Kluwer Academic Publishers, Boston 255-279 (1997).
- 2.1.2 S. Niu, D.L.Strout, S. Zarić, C.A.Bayse, and M.B.Hall, "Theoretical Studies of Inorganic and Organometallic Reaction Mechanisms 13. Methane, Ethylene, and Acetylene Activation at a Cationic Iridium Center", in "*Transition State Modeling for Catalysis, ACS Symposium Series 721*" Truhlar, D. G.; Morokuma, K. ed., Oxford University Press, 138 (1999)

POSLE IZBORA U ZVANJE VANREDNOG PROFESORA

- 2.1.3 S. D. Zarić, "Metal ligand aromatic cation- π interactions", Eur. J. Inorg. Chem., 2197-2209 (2003)

2.2 Poglavlja u knjigama međunarodnog značaja (odgovara M14)

- 2.2.1 S. D. Zarić, M. K. Milčić, M. Stević, M. B. Hall, "Fenske-Hall calculations on polyoxometalate anion" Recent Progress in Computational Sciences and Engineering, Lecture Series on Computer and Computational Sciences, 7A-B, 607-610 (2006).
- 2.2.2 G. V. Janjić, M. K. Milčić, S. D. Zarić, "Noncovalent interactions of pi-system in crystal structures of metal complexes: intramolecular MLOH/pi and MLNH/pi interactions of coordinated aqua and ammine ligands" Monograph Series of the International Conferences on Coordination Chemistry held periodically at Smolenice in Slovakia (2007), 8 (Achievements in Coordination, Bioinorganic and Applied Inorganic Chemistry), 345-362.

3. Naučni radovi objavljeni u časopisima međunarodnog značaja

3.1 u vrhunskim međunarodnim časopisima (odgovara M21)

- 3.1.1 D.L.Strout, S.Zarić, S.Niu and M.B.Hall, "Methane Metathesis at Cationic Iridium Center", J.Am.Chem.Soc. 118, 6068-6069 (1996).
- 3.1.2 S.Zarić, M.Couty and M.B.Hall, "Ab Initio Calculations of the Triplet State of Tungsten Pentacarbonyl Amine: A Model for the Unification of the Preresonance Raman and the Time-Resolved Infrared Experiments" J. Am. Chem. Soc., 119, 2885-2888 (1997).
- 3.1.3 S. Zarić and M.B.Hall, "Ab Initio Calculations of the Geometry and Bonding Energies of Alkane and Fluoroalkane Complexes with Tungsten Pentacarbonyl", J. Phys. Chem. A 101, 4646-4652 (1997).
- 3.1.4 S. Zarić and M.B.Hall, "Prediction of the Reactive Intermediates in Alkane Activation by tris-Pyrazolylborate Rhodium Carbonyl" J. Phys. Chem. A, 102 1963-1964 (1998).
- 3.1.5 S. Niu, S. Zarić, C.A.Bayse, D.L.Strout, and M.B.Hall "Theoretical Studies of Inorganic and Organometallic Reaction Mechanisms 14. b-H Transfer and Insertion at a Cationic Iridium Center", Organometallics, 17, 5139-5147 (1998).
- 3.1.6 S. D. Zarić "Cation- π interaction with Transition Metal Complex as Cation" Chem. Phys. Lett. 311, 77-80 (1999)
- 3.1.7 S. D. Zarić, D. Popović, and E. W. Knapp "Metal Ligand-Aromatic Cation- π Interactions in metallo-proteins: ligands coordinated to metal interact with aromatic residues", Chemistry Eur. J., 6, 3935-3942 (2000).
- 3.1.8 S. D. Zarić, D. Popović, and E. W. Knapp " Factors Determining the

Orientation of Axially Coordinated Imidazoles in Heme-Proteins" *Biochemistry* 40, 7914-7928 (2001).

- 3.1.9 M. Milčić and S. D. Zarić "Intramolecular Metal Ligand-Aromatic Cation- π Interactions in Crystal Structures of Transition Metal Complexes", *Eur. J. Inorg. Chem.*, 2143-2150 (2001).
- 3.1.10 D. M. Popović, S. D. Zarić, B. Rabenstein and E. W. Knapp, "Artificial Cytochrome b: Computer Modeling and Evaluation of Redox Potentials", *J. Am. Chem. Soc.* 123, 6040-6053 (2001).
- 3.1.11 D. Popović, A. Žmirić, S. D. Zarić, E. W. Knapp, "Energetics of Radical Transfer in DNA Photolyase", *J. Am. Chem. Soc.* 124, 3775-3782 (2002).
- 3.1.12 G. A. Bogdanović, A. Spasojević-de Biré and S. D. Zarić, "Evidence of a C-H... π interaction between an organic moiety and a chelate ring in transition metal complexes based on crystal structures and computations", *Eur. J. Inorg. Chem.* 1599-1602 (2002).
- 3.1.13 A. Žmirić, M. Milčić and S. D. Zarić, "Theoretical study of metal ligand aromatic cation- π interactions of $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ with benzene", *Int. J. Quant. Chem.* 87, 354-359 (2002).

POSLE IZBORA U ZVANJE VANREDNOG PROFESORA

- 3.1.14 Z. D. Tomić, V. M. Leovac, S. V. Pokorni, D. Zobel, and S. D. Zarić, "Crystal structure of bis[acetone-1-naphthoylhydrazonato (-1)] - copper(II) and study of intermolecular interactions", *Eur. J. Inorg. Chem.*, 1222-1226 (2003).
- 3.1.15 Z. D. Tomic, S. B. Novakovic, S. D. Zarić, "Intermolecular interactions between chelate rings and phenyl rings in square-planar copper(II) complexes" *Eur. J. Inorg. Chem.*, 11, 2215-2218 (2004).
- 3.1.16 V. B. Medakovic, M. K. Milcic, G. A. Bogdanovic, S. D. Zarić, "C-H... π interactions in the metal-porphyrin complexes with chelate ring as the H acceptor" *J. Inorg. Biochem.*, 98, 1867-1873 (2004).
- 3.1.17 A. S. Galstyan, S. D. Zarić, E. W. Knapp, "Computational studies on imidazole heme conformations" *Journal of Biological Inorganic Chemistry* 10, 343-354 (2005).
- 3.1.18 Z. D. Tomić, D. Sredojević, S. D. Zarić, "Stacking Interactions between Chelate and Phenyl Rings in Square-Planar Transition Metal Complexes" *Crystal Growth & Design*, 6, 29-31 (2006).
- 3.1.19 A. A. Rakić, V. B. Medaković, S. D. Zarić, "Orientations of axially coordinated imidazoles and pyridines in crystal structures of model systems of cytochromes" *Journal of Inorganic Biochemistry*, 100, 133-142, (2006).
- 3.1.20 M. K. Milčić, V. B. Medaković, D. N. Sredojević, N. O. Juranić, S. D. Zarić,

“Electron delocalization mediates the metal-dependent capacity for CH/ π interactions of acetylacetonato chelates” *Inorganic Chemistry*, 45, 4755-4763 (2006).

- 3.1.21 B.W. Kail, L.M. Perez, S. D. Zarić, A. J. Millar, C.G. Young, M. B. Hall, P. Basu, “Mechanistic Investigation of the Oxygen-Atom-Transfer Reactivity of Dioxo-molybdenum(VI) Complexes” *Chem. Eur. J.* 12, 7501-7509 (2006).
- 3.1.22 C. Scheeren, F. Maasarani, A. Hijazi, J. P. Djukic, M. Pfeffer, S. D. Zarić, X. F. Le Goff, L. Ricard “Stereoselective “Electrophilic” Cyclometalation of Planar-Prochiral (η^6 -Arene)tricarbonylchromium Complexes with Asymmetric Metal Centers: pseudo-*T*-4 [Cp^*RhCl_2] $_2$ and [Cp^*IrCl_2] $_2$ ” *Organometallics*, 26, 3336-3345 (2007).
- 3.1.23 M. K. Milčić, B. Ostojić, S. D. Zarić "Are Chelate Rings Aromatic? Calculations of Magnetic Properties of Acetylacetonato and o-Benzoquinonediimine Chelate Rings" *Inorg. Chem.*, 46, 7109-7114 (2007).
- 3.1.24 S. Đ. Stojanović, V. B. Medaković, G. Predović, M. Beljanski, and S. D. Zarić, “XH/ π Interactions with π -system of Porphyrin Ring in Porphyrin Containing Proteins” *J.Bio. Inorg. Chem.*, 12, 1063-1071 (2007).
- 3.1.25 D. Sredojević, G. A. Bogdanović, Z. D. Tomić, S. D. Zarić, “Stacking vs. CH/ π Interactions between Chelate and Aryl Rings in Crystal Structures of Square-Planar Transition Metal Complexes”, *CrystEngComm*, 9, 793-798 (2007).
- 3.1.26 A. J. Blake, M. W. George, M. B. Hall, J. McMaster, P. Portius, X. Z. Sun, M. Towrie, C. E. Webster, C. Wilson, S. D. Zarić, “Probing the Mechanism of Carbon-Hydrogen Bond Activation by Photochemically Generated Hydridotrispyrazolylborato Carbonyl Rhodium Complexes: New Experimental and Theoretical Investigations”, *Organometallics*, (2008), 27(2), 189-201.
- 3.1.27 S. N. Malkov, M. V. Živković, M.V. Beljanski, M. B. Hall, S. D. Zarić, “A Reexamination of the Propensities of Amino Acids towards a Particular Secondary Structure: classification of amino acids based on their chemical structure” *Journal of Molecular Modeling*, 14, 769-775, (2008).
- 3.1.28 B. D. Ostojić, G. V. Janjić, S. D. Zarić, ”Parallel alignment of water and aryl rings-crystallographic and theoretical evidence for the interaction” *Chemical Communications* (48), 6546-6548, (2008).
- 3.1.29 Jean Pierre Djukic, Cédric Boulho, Dušan Sredojević, Carla Scheeren, Snežana Zarić, Louis Ricard and Michel Pfeffer "The Stereospecific Ligand Exchange at a pseudo-Benzylic T-4 Iridium Centre in Planar-Chiral Cycloiridated (haptο6-Arene)tricarbonylchromium complexes." *Chemistry - A European Journal*, 15, 10830-10842 (2009).
- 3.1.30 Jason M. Keith, Zoran D. Tomić, Snežana D. Zarić, Michael B. Hall “Oxygen atom transfer catalysis: Ligand effects on the key reaction barrier in molybdenum (VI) dioxo systems” *Journal of Molecular Catalysis A-Chemical*, 324, 15-23 (2010).
- 3.1.31 Srđan Đ. Stojanović, Božidarka L. Zarić, Snežana D. Zarić „Protein subunit

interfaces: A statistical analysis of Hot spots in Sm proteins” Journal of Molecular Modeling, rad u štampi

3.1.32 Goran Janjić, Jelena Andrić, Agneš Kapor, Živadin D. Bugarčić and Snežana D. Zarić

“Classification of geometry of stacking interactions between terpyridyl square-planar complexes in crystal structures” Cryst EngComm, rad u štampi

3.2 u istaknutim međunarodnim časopisima (odgovara M22)

- 3.2.1 N.Juranić, M.J.Malinar, P.N.Radivojša, S.Zarić, D.Vučelić, M.Vučić and M.B.Čelap, "Investigation of the effect of aminocarboxylato chelate conformation on the optical activity of the cis(NO₂)trans(NH₂) bis(aminocarboxylato)dinitrocobalt/ate(III) isomers", Polyhedron 7, 1153 (1988).
- 3.2.2 S.Zarić and S.R.Niketić, "Ligand field analysis of metal-oxygen interaction-I. Tris(oxalato)cobaltate(III)", Polyhedron 10, 2665-2672 (1991).
- 3.2.3 S.Zarić and S.R.Niketić, "Ligand field analysis of metal-oxygen interaction-II. Tris(oxalato)chromate(III)", Polyhedron 10, 2673-2681 (1991).
- 3.2.4 S.Zarić and S.R.Niketić, "The Anisotropic π -Effect of the Nitro Group in Ammine-nitro Cobalt(III) Complexes", Polyhedron 16, 3565-3567 (1997).
- 3.2.5 S. D. Zarić " Theoretical Study of Cation- π Interaction of the Metal Complex Cation, [Co(NH₃)₆]³⁺, with Ethylene and Acetylene, Chem. Phys. 256, 213-223 (2000).
- 3.2.6 G. A. Bogdanović, V. Medaković, Lj. S. Vojinović, V. I. Česljević, V. Leovac, S. D. Zarić, "Transition metal complexes with thiosemicarbazide-based ligands. Part XLI. Two crystal structures of cobalt(III) complexes with salicylaldehyde S- methylisothiosemicarbazone and theoretical study on orientations of coordinated pyridines", Polyhedron, 20, 2231-2240 (2001).
- 3.2.7 A. Žmirić, S. D. Zarić, “Theoretical study on Intermediate in Oxygen Transfer Reaction in Molybdoenzyme Model System” Inorg. Chem. Commun. 6, 446-448 (2002).

POSLE IZBORA U ZVANJE VANREDNOG PROFESORA

- 3.2.8 L. Han, J. Du, H. Yang, H. Wang, X. Leng, A. Galstyan, S. Zarić and W. H. Sun, “Crystal structure and modeling calculation of the columnar helix 2,6-Bis(imino)phenoxy iron(III) chloride”, Inorg. Chem. Commun. 6, 5-9 (2003).
- 3.2.9 V. Medaković, S. D. Zarić, “Theoretical Study on Orientations of Axially Coordinated Imidazoles in Model Systems of Cytochromes” Inorg. Chim. Acta, 349, 1-5 (2003).

- 3.2.10 G. A. Bogdanović, V. Medaković, M. K. Milčić, S. D. Zarić, "Intramolecular C-H... π interactions in metal-porphyrin complexes" *International Journal of Molecular Sciences*, 5, 174-185 (2004).
- 3.2.11 M. K. Milčić, Z. D. Tomić, S. D. Zarić, "Very strong metal ligand aromatic cation- π interactions in transition metal complexes: intermolecular interaction in tetraphenylborate salts" *Inorg. Chimica Acta*, 357, 4327-4329 (2004).
- 3.2.12 A. Daković, M. Tomašević-Čanović, V. Dondur, G. E. Rottinghaus, V. Medaković, S. Zarić "Adsorption of mycotoxins by organozeolites" *Colloids and Surfaces, B: Biointerfaces*, 46, 20-25 (2005).
- 3.2.13 M. K. Milčić, V. B. Medaković, S. D. Zarić, "CH/ π interactions of π -system of acetylacetonato chelate ring: Comparison of CH/ π interactions of Ni(II)-acetylacetonato chelate and benzene rings", *Inorganica Chimica Acta* 359 (13): 4427-4430 (2006).
- 3.1.14 Z.D. Tomić, V.M. Leovac, Ž.K. Jaćimović, G. Giester, S.D. Zarić "Multi-p,p stacked interaction between planar chelate rings in the crystal structure of dichloro(2-hydroxy-1-naphthaldehyde-3- methylisothiosemicarbazonato)iron(III) hemiethanol solvate" *Inorganic Chemistry Communications* 9, 833-835, (2006).
- 3.2.15 Z. D. Tomić, A. Kapor, A. Žmirić, V. M. Leovac, D. Zobel, S. D. Zarić "Comparison of structural features of three new *cis*-dioxomolybdenum(VI) complexes with 2-hydroxy-1-naphthaldehyde-*S*-methylisothiosemicarbazone: Possible role of intermolecular interactions on the geometry of the *cis*-MoO₂ unit" *Inorg. Chim. Acta*, 360, 2197-2206 (2007).
- 3.2.16 S. N. Malkov, M. V. Živković, M.V. Beljanski, M. B. Hall, S. D. Zarić, "A Reexamination of the Propensities of Amino Acids towards a Particular Secondary Structure: classification of amino acids based on their chemical structure" *Journal of Molecular Modeling*, 14, 769-775, (2008).
- 3.2.17 Aleksandra Daković, Milan Kragović, George E. Rottinghaus, Živko Sekulić, Sonja Milićević, Slobodan K. Milonjić, Snežana D. Zarić "Influence of natural zeolitic tuff and organozeolites surface charge on sorption of ionizable fumonisins B₁" *Colloids and Surfaces, B: Biointerfaces*, 76, 272-278 (2010).

3.3 u međunarodnim časopisima (odgovara M23)

- 3.3.1 Dj. U. Miodragović, M. J. Malinar, S. M. Milosavljević, S. D. Zarić, D. Vučelić, M. B. Čelap, "Synthesis and absolute configurations of the novel mono- and dinuclear cobalt(III) complexes with S-phenylalanine", *J. Coord. Chem.*, 55, 517-526 (2002).

POSLE IZBORA U ZVANJE VANREDNOG PROFESORA

- 3.3.2 D. N. Sredojević, Z. D. Tomić, S. D. Zarić "Influence of metal and ligand types on

stacking interactions of phenyl rings with square-planar transition metal complexes” Central European Journal of Chemistry 5, 20-31 (2007).

- 3.3.3 S. N. Malkov, M. V. Živković, M. V. Beljanski, S. D. Zarić, “A Reexamination of Correlations of Amino Acids with Particular Secondary Structures” The Protein Journal, 28, 74-86 (2009).
- 3.3.4 G. V. Janjić, M. K. Milčić, and S. D. Zarić, “Study of Intramolecular MLOH/ π and MLNH/ π Interactions in Crystal Structures of Metal Complexes” Chem. Papers, 63, 298-305 (2009).

4. Naučni radovi objavljeni u časopisima nacionalnog značaja (odgovara M24)

- 4.1 M. Živković, S. Malkov, S. Zarić, M. Vujošević-Jančić, J. Tomašević, G. Predović, N. Blažić, M. V. Beljanski “Statistical dependence of protein secondary structure on amino acid bigrams” Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly, 12, 82-85 (2006).

Tablica sa brojem radova i imakt-faktorom časopisa u kojima su objavljeni.

Časopis	broj radova	IF 2009
Journal of the American Chemical Society	4	8.580
Chemical Communications	1	5.504
Chemistry. European Journal	3	5.382
Inorganic Chemistry	2	4.657
Organometallics	3	4.204
Crystal Growth & Design	1	4.162
CrystEngComm	2	4.183
Journal of Biological Inorganic Chemistry	2	3.415
Journal of Inorganic Biochemistry	2	3.252
Biochemistry	1	3.226
Journal of Molecular Catalysis A-Chemical	1	3.135
European Journal of Inorganic Chemistry	5	2.941
Journal of Physical Chemistry A	2	2.899
Colloids and Surfaces, B:	2	2.600

Biointerfaces		
Journal of Molecular Modeling	2	2.336
Inorganica Chimica Acta	4	2.322
Chemical Physics Letters	1	2.291
Chemical Physics	1	2.277
Polyhedron	5	2.207
Inorganic Chemistry Communication	3	2.029
The Protein Journal	1	1.148
International Journal of Molecular Sciences	1	1.387
International Journal of Quantum Chemistry	1	1.315
Central European Journal of Chemistry	1	1.065
Journal of Coordination Chemistry	1	0.825
Chemical Papers	1	0.791
<i>ACS Symposium Series</i>	1	0.566
NATO ASI Series	1	
Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly	1	
The Open Structural Biology Journal	1	
Monograph Series of the International Conferences on Coordination Chemistry held periodically at Smolenice in Slovakia	1	
Recent Progress in Computational Sciences and Engineering, Lecture Series on Computer and Computational Sciences	1	

Prikaz radova

Rezultati istraživanja su uglavnom dobijeni primenom metoda računarske hemije u oblasti koordinacione hemije, organometalne hemije, kristalografije, fizičke hemije i biohemije. Mogu se podeliti u nekoliko celina. Prvu i najveću celinu (A) čine radovi u oblasti nekovalentnih interakcija koje su proučavane u kristalnim strukturama malih molekula i proteina metodama hemijske informatike i uz pomoć *ab initio* i DFT

proračuna. Druga celina (**B**) se bavi istraživanjem mehanizama organometalnih i enzimskih reakcija korišćenjem *ab initio* i DFT proračuna. Treća celina (**C**) bavi bioinformatičkim proučavanjem proteina. U četvrtoj celini (**D**) su rezultati sinteze i karakterizacije kompleksnih jedinjenja, a petoj (**E**) ostali rezultati.

A. Rezultati u prvoj celini odnose se na nekoliko tipova nekovalentnih interakcija koje su u ovim istraživanjima po prvi put prepoznate, definisane i opisane, kao i na proučavanje nekovalentnih interakcija koje su ranije bile poznate. Kombinovanje informatičkog proučavanja podataka iz kristalnih struktura sa *ab initio* i DFT proračuna omogućilo je određivanje karakterističnih geometrijskih parametara i energija interakcija. Rezultati o prvi put opisanim katjon- π interakcijama između katjonskih kompleksa prelaznih metala i aromatičnih prstenova i dvostrukih i trostrukih veza dati su u radovima 2.1.3, 3.1.6, 3.2.5 i 3.1.13, dok su po prvi put opisane interakcije koordinovanih liganada sa ostacima aromatičnih amino kiselina u radu 3.1.7. Ove interakcije su od velikog značaja u svim sistemima gde su ligandi koordinovani za metal u kontaktu sa aromatičnim prstenovima. Na značaj ovih rezultata u različitim oblastima hemije i biohemije, uljučujući i hemiju životne sredine ukazuje velika citiranost ovih radova.

Interakcije koordinovanih liganada sa aromatičnim prstenovima u kompleksima metala, koje su kandidat i saradnici nazvali metal-ligand aromatične interakcije, a koje se mogu smatrati i XH/π ($X=N, O$) interakcijama, opisane su u radovima 3.1.9, 3.2.11, 3.1.20 i 3.3.4.

Nekovalentne interakcije planarnih helatnih prstenova sa delokalizovanim π -elektronima, CH/π i steking interakcije π -sistema helatnog prstena, slične interakcijama organskih aromatičnih prstenova, opisane su u radovima 3.1.12, 3.1.14, 3.1.24, 3.2.10, 3.1.16, 3.1.18, 3.2.13, 3.1.23, 3.1.32 i 3.3.2. Ovi rezultati opisuju i interakcije porfirinskih prstenova u kompleksima prelaznih metala i u proteinima.

U direktnoj vezi sa nekovalentnim interakcijama helatih prstenova koje ukazuju na sličnost sa aromaticnim prstenovima, urađeni su proračuni magnetnih svojstava helatnih prstenova (3.1.23). Pokazano je da većina razmatranih helatnih prstenova, uljučujući acetilacetatne, nije aromatična. Ovi rezultati su razrešili 50 godina staru dilemu oko toga da li su acetilacetatni helatni prstenovi aromatični.

Orijentacije liganada aksijano koordinovanih za metalo-porfirine proučavane su u kompleksima metala (3.2.9 i 3.1.19) u proteinima (3.1.8, 3.1.10 i 3.1.17). Ovi rezultati su između ostalog po prvi put ukazali na nekovalentne interakcije između propionatnih grupa porfirinskog prstena i aksijano koordinovanih imidazola koje imaju uticaja na orijentacije imidazola. Ovi radovi su uglavnom citirani u biohemijskim časopisima, jer su orijentacije imidazola od uticaja na različite osobine proteina.

Novi tip interakcija između vode i C₆-aromatičnih prstenova koji je otkriven na osnovu podataka u Kembričkoj banci podataka i na osnovu *ab initio* proračuna visokog nivoa na benzen-voda model sistemu je opisan u radu 3.1.28. Interakcije između vode i aromatičnih sistema su od velikog fundamentalnog značaja, jer je voda prisutna u velikoj količini na Zemlji, i od ogromnog značaja za živi svet, dok se aromatične grupe nalaze u biomolekulima, u nafti, ali u monogim drugim sistema. Zbog toga su interakcije vode i aromatičnih prstenova do sada bile intenzivno proučavane, ali su rezultati kandidata prvi put pokazali da postoje paralelne interakcije između molekula vode i aromatičnih prstenova. Ove interakcije se javljaju veoma često jer je kod njih moguće da sva tri atoma molekula vode grade istovremeno klasične vodonične veze.

B. *Ab initio* i DFT proračunima proučavani su mehanizmi organometalnih reakcija u kojima dolazi do raskidanja C-H veza u alkanima i geometrije kompleksa koji su uključeni u ove procese, kao i mehanizmi enzimskih reakcija. Primenom najsloženijih i najsavremenijih računarskih metoda izvedeni su detaljni zaključci o mehanizmima reakcija (identifikovani su svi intermedijeri i prelazna stanja) do kojih je nemoguće doći eksperimentalnim putem.

U radovima kandidata rasvetljene su geometrije kompleksa prelaznih metala sa alkanima (3.1.3), geometrije intermedijera (3.1.4) kao i mehanizmi reakcija aktiviranja C-H veza u alkanima uz pomoć kompleksa prelaznih metala (2.1.2, 3.1.1, 3.1.5 i 3.1.26). Proučavani su i mehanizmi reakcija prenosa atoma kiseonika u kojima su kompleksi molibdena katalizatori kao model sistemi enzima okso-transferaza (2.1.1, 3.2.7, 3.1.21 i 3.1.30), kao i mehanizam DNK fotolijaze (3.1.11).

C. Primenom bioinformatičkim pristupa na podatke o trodimenzionalnim strukturama proteina koji se nalaze u proteinskoj banci podataka (PDB) proučavana je veza između primarne i sekundarne strukture proteina (3.1.27, 3.3.3 i 4.1). Ovi podaci ukazuju na

preciznu povezanost između strukture amino kiseline i njene težnje za građenjem određenog tipa sekundarne strukture. Rezultati su omogućili klasifikaciju amino kiselina, a to predstavlja prvo poboljšanje klasifikacije amino kiselina na osnovu težnje za građenjem određenog tipa sekundarne strukture posle 1978. godine.

D. Rezultati u radovima 3.2.1, 3.2.4, 3.2.8, 3.2.14, 3.2.15, 3.1.22, 3.3.1 i 3.1.29, zasnivaju se na sintezi i karakterizaciji novih kompleksa prelaznih metala. U većini ovih radova

novosintetisani kompleksi su proučavani i računarskim metodama.

E. U radovima 3.2.2 i 3.2.3 su opisani rezultati analize ligandnog polja. *Ab initio* proračunima su objašnjeni naizgled kontradiktorni eksperimentalni rezultati (3.1.2). U radovima 3.2.12 i 3.2.17 su prikazani rezultati adsorpcije mikotoksina na modifikovanim zeolitima. Izračunavanjem osobina molekula mikotoksina objašnjeni su eksperimentalni rezultati.

5. Naučna saopštenja

5.1 na međunarodnim skupovima štampana u knjigama radova

5.1.1 u celini ili u obliku proširenog izvoda, ne manje od dve strane

5.1.1.1 S. D. Zarić, M. B. Hall, "Theoretical Studies of Alkanes Oxidative Addition to CpRhCO Complex", 4th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Yugoslavia, 23-25 September 1998.

5.1.1.2. S. Zarić, M. B. Hall, "Theoretical Studies of the Mechanism of Methane Activation Reaction by Tris-pyrazolylborate Rhodium Carbonyl" 4th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Yugoslavia, 23-25 September 1998.

5.1.1.3. V. Medaković, S. D. Zarić, D. M. Popović, E. W. Knapp, "Factors determining the orientation of axially coordinated imidazoles in heme model systems and heme- proteins" 5th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Yugoslavia, 27-29 September

5.1.1.4. A. Žmirić, S. D. Zarić, M. B. Hall, "Teorijsko proučavanje model sistema dioksomolibdenskih kompleksa ", 5th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, 27-29 September, 2000.

5.1.1.5 G. A. Bogdanović, V. M. Leovac, V. B. Medaković, V. S. Jevtović, S. D. Zarić,

“Study of dimer structures in crystal packing of square planar copper(II) complexes” Physical Chemistry 2002, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 6th, Belgrade, Yugoslavia, Sept. 26-28, (2002)

5.1.1.6 Z. D. Tomić, V. M. Leovac, S. Pokorni, D. Zobel, S. D. Zarić, „Crystal structure of bis[acetone-1-naphthoylhydrazonato(-1)]copper(II) complex and calculation on intermolecular interactions” Physical Chemistry 2002, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 6th, Belgrade, Yugoslavia, Sept. 26-28, (2002)

5.1.1.7 M. Živković, S. Malkov, N. Mitić, N. Blazić, S. D. Zarić, M. Beljanski, “Protein Secondary structure and amino acid bigrams frequencies” Physical Chemistry 2002, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 6th, Belgrade, Yugoslavia, Sept. 26-28, (2002)

POSLE IZBORA U ZVANJE VANREDNOG PROFESORA

5.1.1.8 Sredojević, D. N.; Milčić, M. K.; Juranić, N.; Zarić, S. D. “Metal ligand aromatic cation- π interactions in crystal structures of complexes with acetylacetonato ligand” Physical Chemistry 2004, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 7th, Belgrade, Serbia and Montenegro, Sept. 21-23, (2004)

5.1.1.9 Medaković, V. B.; Milčić, M. K.; Zarić, S. D. “C-H $\cdots\pi$ interactions in the metal-porphyrin complexes with chelate ring as the H acceptor” Physical Chemistry 2004, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 7th, Belgrade, Serbia and Montenegro, Sept. 21-23, (2004)

5.1.1.10 Tomić, Z. D.; Novaković, S.; Zarić, S. D. “Comparison of two views regarding the nature of the X-H $\cdots$ phenyl interaction” Physical Chemistry 2004, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 7th, Belgrade, Serbia and Montenegro, Sept. 21-23, (2004)

5.1.1.11 Janjić, G. V.; Milčić, M. K.; Zarić, S. D. “Study on interactions of coordinated water with phenyl group in crystal structures of metal complexes” Physical Chemistry 2006, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 8th, Belgrade, Serbia, Sept. 26-29, (2006)

5.1.1.12 Sredojević, D. N.; Tomić, Z. D.; Zarić, S. D. “Stacking interactions between chelate and phenyl rings in square-planar complexes of Cu, Ni, Pt and Pd” Physical Chemistry 2006, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 8th, Belgrade, Serbia, Sept. 26-29, (2006)

5.1.1.13 Milčić, M. K.; Medaković, V. B.; Zarić, S. D. „The nature of CH/ π interactions in transition metal complexes” Physical Chemistry 2006, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 8th, Belgrade, Serbia, Sept. 26-29, (2006)

5.1.1.14 S. Zarić, M. Milčić, M. Stević, I. Holclajtner-Antunovic, M. Hall, "Fenske-Hall Calculations on Polyoxometalat Anion" Internatioanal Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, Chania, Crete, Greece, 27. Oct.-1. Nov. (2006)

5.1.2 u obliku kratkog izvoda

5.1.2.1 Snežana Zarić, Nenad Mitić and S.R. Niketić, "Comparative analysis of the molecular structures of tris(ethanedioato)-metallate(III) ions with the aid of the Cambridge Structural Database", 6. Jugoslavensko-Talijanska kristalografjska konferencija, Pula, 28-31. maj, 1989.

5.1.2.2. S. Zarić and S. R. Niketić, "Combined conformationl and ligand field analysis of coordination compounds", at the XXVIII International Conference on Coordination Chemistry (ICCC), Gera, Germany, 13-18 August 1990.

5.1.2.3 S. Zarić, M. Ivković and S. R. Niketić, "Cluster analysis of five-membered (aminocarboxylato-N,O) metal chelate rings", XXVIX International Conference on Coordination Chemistry (ICCC), Lausanne, Switzerland, 19-24 July 1992.

5.1.2.4 Sofija Sovilj, V.M. Vasić i Snežana Zarić, "The spontaneous reduction of hexanitrocobaltate(III) ion in a mixture of water and some solvents", 5. Internacionalni simpozijum o kinetici u analitičkoj hemiji (KAC--95), Moskva (Rusija), 25-28. septembar, 1995.

5.1.2.5. S.Zarić and M.B.Hall, "The structure and the vibrational frequencies of $W(CO)_5NH_3$ in ground and lowest excited states" Theoretical Southwest Conference, Galveston, Novembar 1995.

5.1.2.6. S.Zarić and M.B.Hall, "Ab initio calculations of alkanes and fluoroalkanes with $W(CO)_5$ " 212th ACS National Meeting, Orlando, Avgust 1996.

5.1.2.7 D.L.Strout, S.Zarić, S.Niu and M.B.Hall, "Hydrocarbon exchange at a cationic iridium center" 212th ACS National Meeting, Orlando, Avgust 1996.

5.1.2.8 S.Zarić and M.B.Hall, "Model for the unification of the preresonance Raman and the time-resolved infrared experiments of tungsten pentacarbonyl amine" 212th ACS National Meeting, Orlando, Avgust 1996.

5.1.2.9 Shuqiang Niu, S. Zarić, Douglas Strout, Craig Bayse, and Michael B. Hall, "Theoretical Studies on sigma-bond Metathesis, beta-hydrogen Transfer, and Insertion Reactions of the Cationic Iridium Complexes" 9th International Congress of Quantum Chemistry, Atlanta, June 1997.

5.1.2.10 S. Zarić and M. B. Hall, "Theoretical Studies on Models for the Oxo-Transfer Reaction of Dioxomolybdenum Enzymes", 2nd International Conference on Structural Molecular Biology, Wien, Austria, 10-15 September 1997.

5.1.2.11 S. Zarić and E.-W. Knapp, "Quantum Chemical Computations of Heme Model Systems in Cytochromes", Xith International Congress on Photosynthesis, Budapest,

Hungary, August 1998.

- 5.1.2.12 S. Zarić, M. B. Hall, "The Mechanism of a C-H Bond Activation Reaction by Tris-pyrazolylborate Rhodium Carbonyl" XXXIII International Conference on Coordination Chemistry (ICCC), Florence, Italy, August 1998.
- 5.1.2.13 D. Popović, M. Milčić and S. D. Zarić, "Novel Type of Intramolecular Interactions in Metallo-proteins" Third European Conference on Computational Chemistry, 4-8 September 2000, Budapest, Hungary
- 5.1.2.14 V. Medaković, A. Žmirić, S. D. Zarić, "Theoretical Study on Orientation of Axial Imidazoles in Model Systems of Heme and Hemo-Proteins" 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, Halkidiki, Greece, 6-9 June, 2000.
- 5.1.2.15 M. Milčić, D. Popovic, S. D. Zarić, "Novel Type of Intramolecular Interactions: Metal Ligand-Aromatic Cation- π Interactions" 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, Halkidiki, Greece, 6-9 June, 2000.
- 5.1.2.16 S. D. Zarić, D. Popović, E. W. Knapp, 'Factors determining the orientation of axially coordinated imidazoles in heme proteins' 3rd European Biophysics Congress, 9.-13. septembar 2000, Minhen, Nemacka.
- 5.1.2.17 E. W. Knapp, D. Popović, S. D. Zarić, 'Synthetic cytochrome b: Computer modelling and evaluation of redox potentials' 223rd Meeting of American Chemical Society, April 7-11, 2002, Orlando, SAD.
- 5.1.2.18 M. Milčić, Z. Tomić, S. Zarić, "Metal ligand aromatic cation- π interactions in transition metal complexes: intermolecular interaction with tetraphenylborate anion", Humbolt Research Conference on Computational Chemistry, Veliko Turnovo, Bulgaria, 30. 10. – 3. 11. (2002)
- 5.1.2.19 Z. Tomić, M. Milčić, S. Zarić, "Intermolecular Metal ligand aromatic cation- π interactions in bis(1,3-diaminopropane)(s-phenylalaninato)-cobalt(III) complex," Humbolt Research Conference on Computational Chemistry, Veliko Turnovo, Bulgaria, 30. 10. – 3. 11. (2002)
- 5.1.2.20 V. Medaković, S. Zarić, "Density functional studies on Orientations of axilally coordinated imidazoles in model systems of heme," Humbolt Research Conference on Computational Chemistry, Veliko Turnovo, Bulgaria, 30. 10. – 3. 11. (2002)
- 5.1.2.21 A. Žmirić, S. Zarić, "Theoretical study of catalitic cycle of molybdenum oxotransferaze," Humbolt Research Conference on Computational Chemistry, Veliko Turnovo, Bulgaria, 30. 10. – 3. 11. (2002)

POSLE IZBORA U ZVANJE VANREDNOG PROFESORA

- 5.1.2.22 S. D. Zarić, A. Žmirić, M. B. Hall, "Theoretical study of molybdenum

- oxotransferase model.” Abstracts of Papers, 225th ACS National Meeting, New Orleans, LA, United States, March 23-27, (2003)
- 5.1.2.23 A. Galstyan, S. D. Zaric, E. W. Knapp, “DFT-Study of Heme Modelsystem with Axially Coordinated Imidazoles,” Abstracts of Papers, 225th ACS National Meeting, New Orleans, LA, United States, March 23-27, (2003)
- 5.1.2.24 S. D. Zarić, C. E. Webster, M. B. Hall, “Theoretical study of alkane activation by tris(pyrazolyl)borate rhodium carbonyl.” Abstracts of Papers, 225th ACS National Meeting, New Orleans, LA, United States, March 23-27, (2003)
- 5.1.2.25 S. Malkov, M. Zivkovic, M. Beljanski, S. D. Zaric, “Correlation of secondary structure types with nearby amino acids.” Selforganization in Nonequilibrium Systems, Papers from the International Conference in Nonlinear Sciences, Belgrade, Serbia and Montenegro, Sept. 24-25, (2004)
- 5.1.2.26 M. Milčić, V. Medaković, G. Bogdanović, S. Zarić, “Study of intermolecular C-H $\cdots$ π interactions in metal-porphyrin complexes,” Second Humboldt Conference on Computational Chemistry, Nessebar, Bulgaria, 1-5. Sept. (2004)
- 5.1.2.27 D. Sredojević, M. Milčić, N. Juranić, S. Zarić, “Theoretical Study of MLAC π interactions in acetylacetonato complexes,” Second Humboldt Conference on Computational Chemistry, Nessebar, Bulgaria, 1-5. Sept. (2004)
- 5.1.2.28 V. Medakovć, A. Rakić, M. Milčić, S. Zarić, “Study of X-H $\cdots$ O Interactions in metal complexes,” Second Humboldt Conference on Computational Chemistry, Nessebar, Bulgaria, 1-5. Sept. (2004)
- 5.1.2.29 Z. Tomić, V. Medaković, S. Zarić, “Investigation of intermolecular contacts between the pyrazole rings,” Second Humboldt Conference on Computational Chemistry, Nessebar, Bulgaria, 1-5. Sept. (2004)
- 5.1.2.30 B. W. Kail, L. M. Perez, S. D. Zaric, A. Millar, C. G. Young, Charles, M. B. Hall, P. Basu, “Mechanistic investigation of the oxygen atom transfer reactivity of dioxo-molybdenum(VI) complexes.” Abstracts of Papers, 230th ACS National Meeting, Washington, DC, United States, Aug. 28-Sept. 1, (2005)
- 5.1.2.31 V. Medaković, M. Milčić, A. Rakić, S. Zarić, “Orientations of axially coordinated ligands in model systems of cytochromes,” XX Congress of the International Union of Chrystalography, Florence, Italy, 23-31. August, (2005)
- 5.1.2.32 M. K. Milcic, V. Medaković, N. Juranić, S. Zarić, “CH/ π interactions between chelate and phenyl rings in acetylacetonato complexes,” XX Congress of the International Union of Chrystalography, Florence, Italy, 23-31. August, (2005)
- 5.1.2.33 S. D. Zarić, M. Milčić, M. Stević, I. Holclajtner-Antunovic, M. B. Hall, “Comparison of Fenske-Hall and density functional calculations on polyoxometalate anion.” Abstracts of Papers, 233rd ACS National Meeting, Chicago, IL, United States, March 25-29, (2007)
- 5.1.2.34 M. B. Hall, C. E. Webster, S. D. Zaric, “Theoretical identification of the intermediates and the reaction mechanism in the carbon-hydrogen bond

activation by the photochemically generated hydrotris(3,5-dimethylpyrazol-1-yl)borato carbonyl rhodium.” Abstracts of Papers, 233rd ACS National Meeting, Chicago, IL, United States, March 25-29, (2007)

- 5.1.2.35 S. Zarić, “New types of noncovalent interactions: interactions with π -system in crystal structures of transition metal complexes”, Supramolecular chemistry from design to applicatios, Cluj-Napoca 12-15 April (2007)
- 5.1.2.36 A. Kapor, Z. Tomić, S. Konstantinović, A. Deak, S. Zarić, “ π - π stacking interactions in crystal packing of isatine derivative”, Supramolecular chemistry from design to applicatios, Cluj-Napoca 12-15 April (2007)
- 5.1.2.37 J. Andrić, Z. Tomić, S. Zarić, “Study of the stacking interactions of pyrazole rings in crystal structures”, Supramolecular chemistry from design to applicatios, Cluj-Napoca 12-15 April (2007)
- 5.1.2.38 G. Janjić, A. Veličković, S. Zarić, “Theoretical study of interactions between ammin ligand and aryl group in crystal structures of metal complexes”, Supramolecular chemistry from design to applicatios, Cluj-Napoca 12-15 April (2007)
- 5.1.2.39 M. Milčić, B. Ostojić, S. Zarić, “Calculations of magnetic properties of acetylacetonato and benzoquinonediimine chelate rings,” 41. IUPAC World Chemistry Congress, Turin, Italy, 5-11. Aug. (2007)
- 5.1.2.40 V. Medaković, M. Milčić, G. Bogdanović, S. Zarić, “Study of CH/ π interactions with pyrrole and chelate rings in metal-porphyrin,” 41. IUPAC World Chemistry Congress, Turin, Italy, 5-11. Aug. (2007)
- 5.1.2.41 S. Zarić, B. Ostojić, M. Milčić, “Calculation of magnetic properties of acetylacetonato bezoquinonediimine chelate rings.” 2nd Opatija meeting on Computational Solutions in the Life Sciences, Opatija, Croatia, 4-9. Sept. (2007)
- 5.1.2.42 A. Rakić, V. Medaković, S. Zarić, “Orientations of axially coordinated imidazoles and pyridines in crystal structures if model systems of cytochromes,” 2nd Opatija meeting on Computational Solutions in the Life Sciences, Opatija, Croatia, 4-9. Sept. (2007)
- 5.1.2.43 J.P. Đukić, A. Maisse/François, C, A. Berger, A. Hijazi, C. Scheeren, M. Pfeffer, K. Doetz, I. Hyla-Kryspin, S. Grimme, A. Dedieu, M. Robitzer, S. Zarić, J. Fisher, A. De Cian, M. Nieger, R. Welter, „Non-covalent interactions in organometallic chemistry: New occurences, new challenges and new directions for stereoselectivity?,” Humbolt conference on noncovalent interactions, Vršac, Serbia, 15-18 nov (2007)
- 5.1.2.44 S. Stojanović, S. Zarić, “Hydrogen bonds and XH/ π interactions of porphyrins in proteins,” Humbolt conference on noncovalent interactions, Vršac, Serbia, 15-18 nov (2007)
- 5.1.2.45 J. Andrić, G. Janjić, Z. Tomić, Z. Bugarčić, S. Zarić, “Stacking interactions between terpyridyl ligands in crystal structures of square-planar metal complexes”, Humbolt conference on noncovalent interactions, Vršac, Serbia, 15-

18 nov (2007)

- 5.1.2.46 G. Janjić, B. Ostojić, S. Zarić, "Theoretical study of interactions between water molecule and aryl group in crystal structures", Humbolt conference on noncovalent interactions, Vršac, Serbia, 15-18 nov (2007)
- 5.1.2.47 B. Ostojić, M. Milčić, G. Janjić, V. Medaković, S. Zarić, "Theoretical study of XH/ π hydrogen bonds in transition metal complexes", Humbolt conference on noncovalent interactions, Vršac, Serbia, 15-18 nov (2007)
- 5.1.2.48 M. Milčić, B. Ostojić, S. Zarić, "Calculations of magnetic properties of acetylacetonato and benzoquinonediimine chelate rings", Humbolt conference on noncovalent interactions, Vrsac, Serbia, 15-18 nov (2007)
- 5.1.2.49 D. Sredojević, G. Bogdanović, Z. Tomić, S. Zarić, "Stacking vs. CH/ π interactions between chelate and aryl rings in crystal structures of transition metal complexes", Humbolt conference on noncovalent interactions, Vršac, Serbia, 15-18 nov (2007).
- 5.1.2.50 M. Wedel, G. Janjić, D. Sredojević, M. Ferbinteanu, S. Zarić and Horst Borrmann,
"Significant consequences of subtle changes within two Mn(III) complexes with naften ligands", Second Humbolt conference on noncovalent interactions, Vrsac, Serbia,
October, (2009)
- 5.1.2.51 D. Sredojević, C. D. Marinescu, M. Ferbinteanu, G. Janjić, H. Borrmann,
"Noncovalent interactions revealed from crystal structures of two Ni (II) mixed ligand complexes with demen and dibm" Second Humbolt conference on noncovalent interactions, Vrsac, Serbia, October, (2009)
- 5.1.2.52 D. Veljković, G. Janjić, S. Zarić, "Theoretical study of C-H O interactions between water molecules and C-aromatic groups" Second Humbolt conference on noncovalent interactions, Vrsac, Serbia, October, (2009)
- 5.1.2.53 G. Janjić, J. Andrić, A. Kapor, Ž. Bugarčić, S. Zarić, "Classification of stacking interactions geometry between terpyridyl square-planar complexes in crystal structures"
Second Humbolt conference on noncovalent interactions, Vrsac, Serbia, October, (2009)
- 5.1.2.54 G. V. Janjic, D. Z. Veljkovic, J. M. Andric, S. D. Zarić, "Propensity for stacking interactions of terpiridine complexes in crystal structures" 10th European Biological Inorganic Chemistry Conference, Solun, Greece, June (2010)

5.2 na skupovima nacionalnog značaja štampana u knjigama radova

5.2.1 *u celini ili u obliku proširenog izvoda, ne manje od dve strane*

Kandidat nema ovakvih radova

5.2.2 *u obliku kratkog izvoda*

- 5.2.2.1 S. D. Zarić i S.R. Niketić, "Analiza ligandnog polja niskospinskih heksakarboksilato kompleksa kobalta(III)", 1. Jugoslavenski simpozij iz molekulskih znanosti, Zagreb, 28-30. maj, 1986.
- 5.2.2.2 S. D. Zarić i S.R. Niketić, "Analiza ligandnog polja $[M(\text{Asp})_2]$ izomera kobalta(III) i rodijuma(III)", 1. Jugoslavenski simpozij iz molekulskih znanosti, Zagreb, 28-30. maj, 1986.
- 5.2.2.3 D.J. Radanović, S.R. Trifunović, S.R. Niketić, S. D. Zarić i B.E. Douglas, "1,3-Propandiamin- N,N' -diacetato- N,N' -di-3-propionato-kobalt(III) kompleksi: Sinteze i spektri", 30. Savetovanje SHD, Beograd, 18-20. januar, 1988.
- 5.2.2.4 N. Juranić, M.J. Malinar, P.N. Radivojša, S. D. Zarić, D. Vučelić, M. Vučić and M.B. Čelap, "Ispitivanje uticaja konformacije aminokarboksilatnih helatnih prstenova na optičku aktivnost cis(NO_2),-trans(NH_2)- bis(aminokarboksilato)-dinitro-kobaltat(III) izomera", 30. Savetovanje SHD, Beograd, 18-20. januar, 1988.
- 5.2.2.5 S.R. Niketić, S. D. Zarić i R. Herak, "Banka strukturnih podataka iz Kembridža: Jedan primer primene u analizi geometrije molekula", 31. Savetovanje SHD, Beograd, 16-18. januar, 1989.
- 5.2.2.6 S. D. Zarić i S.R. Niketić, "Analiza ligandnog polja kobalt(III) kompleksa sa ligandima EDTA-tipa", 31. Savetovanje SHD, Beograd, 16-18. januar, 1989.
- 5.2.2.7 S. D. Zarić i S.R. Niketić, "Analiza ligandnog polja tris(oksalato)kobaltat(III) i tris(oksalato)hromat(III) kompleksa", 31. Savetovanje SHD, Beograd, 16-18. januar, 1989.
- 5.2.2.8 S. Zarić i S.R. Niketić, "Analiza ligandnog polja tris(malonato)kobaltat(III) i -hromat(III) kompleksa", 32. Savetovanje SHD, Beograd, 17-19. januar, 1990.
- 5.2.2.9 S. D. Zarić, S. Kostić i S.R. Niketić, "Primena konformacione analize u interpretaciji elektronskih spektara izomera bis(L-aspartato)kobaltat(III) kompleksa", 32. Savetovanje SHD, Beograd, 17-19. januar, 1990.
- 5.2.2.10 D. Popović, S. D. Zarić i S.R. Niketić, 2. Konferencija Srpskog kristalografskog društva, Beograd, 1993.
- 5.2.2.11 S. D. Zarić, M. Crnogorac i S.R. Niketić, "Analiza ligandnog polja serije nitro-amminskih kompleksa kobalta(III)", 36. Savetovanje SHD, Beograd, 1994.
- 5.2.2.12 S. D. Zarić i S.R. Niketić, "Razmatranje geometrije izomera dinitrobis(aminokarboksilato)kobaltat(III) kompleksa na osnovu poznatih kristalnih struktura", 3. Konferencija Srpskog kristalografskog društva, Novi Sad, 1994.

- 5.2.2.13 S. D. Zarić i S.R. Niketić, "Zašto se geometrijski izomeri razlikuju po stabilnosti?", 36. Savetovanje SHD, Beograd, 1994
- 5.2.2.14 V. Medaković, A. Žmirić, S. D. Zarić, "Teorijsko proučavanje orijentacije planarnih aksijalnih liganada u $[\text{Fe}(\text{NH}_3)_4\text{L}_2]^{2+}$ i $[\text{Fe}(\text{NH}_3)_4\text{L}_2]^{3+}$ kompleksima kao model sistemima hema", XXXIX savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 15.-17. oktobar 1999.
- 5.2.2.15 M. Milčić, S. D. Zarić, "Novi tip intramolekulskih interakcija u koordinacionim jedinjenjima: katjon- π interakcije", XXXIX savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 15-17 oktobar 1999.
- 5.2.2.16 S. D. Zarić "Novi tip katjon- π interakcija: teorijsko predviđanje" XXXIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 15-17 oktobar 1999. Beograd, *Izvodi radova*, str. 124.
- 5.2.2.17 L. Radonjić, A. Kilibarda i S. D. Zarić "Teorijsko proučavanje izomera kompleksa Co(III) sa ligandima EDTA tipa koji grade petočlane helatne prstenove" XXXIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 15-17 oktobar 1999. Beograd, *Izvodi radova*, str. 182.
- 5.2.2.18 D. Šegan i S. D. Zarić, "Teorijsko proučavanje konformera *bis*(1,3-diaminopropan)(glicinato)kobalt(III) i *bis*(1,3-diaminopropan)(S-alaninato)kobalt(III) kompleksa" XXXIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 15-17 oktobar 1999. Beograd, *Izvodi radova*, str. 183.
- 5.2.2.19 S. D. Zarić "Teorijsko proučavanje orijentacije aksijalnih imidazola u model sistemima citohroma" XXXIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 15-17 oktobar 1999. Beograd, *Izvodi radova*, str. 178.
- 5.2.2.20 A. Žmirić, S. D. Zarić, M. B. Hall, "Teorijsko proučavanje molibdoenzima", XL savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 18-19 januar, 2001.
- 5.2.2.21 Z. Tomić, S. Zarić, V. Leovac, „Kristalana i molekulska struktura akva-dihloro-(1-naftoilhidrazonaceton)-bakar(II) kompleksa", VIII konferencija srpskog kristalografskog društva, Kragujevac, 14-16 Sept. (2000)
- 5.2.2.22 V. Medaković, S. D. Zarić, "Teorijsko proučavanje orijentacije koordinovanih piridina u model sistemima za komplekse Co(III) sa Smetilizotiosemikarbazonom salicilaldehida i piridinom", XL savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 18-19 januar 2001.
- 5.2.2.23 M. Milčić, S. D. Zarić, "Intramolekulske metal ligand aromatične katjon- π interakcije u kristalnim strukturama kompleksa prelaznih metala", XL savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 18-19 januar 2001.
- 5.2.2.24 S. D. Zarić, D. Popović, E.-W. Knapp, "Faktori koji određuju orijentacije aksijalno koordinovanih imidazola u hemoproteinima", XL savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 18-19 januar 2001.
- 5.2.2.25 Z. Tomić, Z. Jaćimović, G. Gister, V. Leovac, S. Zarić, "Analysis of the

intermolecular contacts in the structures of the 3,5-dimethyl-1-thiocarboxamidepyridazole and tris (3,5-dimethyl-1-thiocarboxamidepyridazolato)cobalt(III); comparison with the results obtained from database study", X konferencija srpskog kristalografskog društva, Sokobanja, 7-9. oktobar (2002)

POSLE IZBORA U ZVANJE VANREDNOG PROFESORA

- 5.2.2.26 M. Milčić, Z. Tomić, S. Zarić, "Strong metal ligand aromatic cation- π interactions in tetraphenylborate salts", XI konferencija srpskog kristalografskog društva, Oplenac, 25-29. sept. (2003)
- 5.2.2.27 Z. Tomić, S. Novaković, S. Zarić, "On the factors influencing the intermolecular contacts between the copper(II) and phenyl ring in the square-planar Cu(II) complexes", XI konferencija srpskog kristalografskog društva, Oplenac, 25-29. sept. (2003)
- 5.2.2.28 V. Medaković, Lj. Karanović, D. Poleti, V. Leovac, S. Zarić, "Orientation of coordinated pyridine in crystal structure of cobalt (III) complex with salicylaldehyde *s*-methylisothiosemicarbazone", XI konferencija srpskog kristalografskog društva, Oplenac, 25-29. Sept. (2003)
- 5.2.2.29 M. Miličić, V. Medaković, G. Janjić, S. Zarić, "Study of Metal Ligand Aromatic cation- π Interactions of Aqua Complexes with Phenyl Ring", XII Conference of the Serbian Crystallographic Society, Kragujevac, Serbia and Montenegro, 16-18. Sept. (2004)
- 5.2.2.30 Z. Tomić, S. Zarić, "About different affinities of metal atoms toward phenyl ring", XII Conference of the Serbian Crystallographic Society, Kragujevac, Serbia and Montenegro, 16-18. Sept. (2004)
- 5.2.2.31 G. Bogdanović, V. Medaković, M. Milčić, S. Zarić, "Comparative study of intermolecular C-H $\cdots\pi$ interactions in metal-porphyrin complexes", XII Conference of the Serbian Crystallographic Society, Kragujevac, Serbia and Montenegro, 16-18. Sept. (2004)
- 5.2.2.32 D. N. Sredojević, M. K. Milčić, N. O. Juranić, S. D. Zarić "Teorijsko proučavanje C-H $\cdots\pi$ interakcija u acetilacetonato kompleksima", 43. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, Srbija i Crna Gora, 24-25. 01, (2005)
- 5.2.2.33 M. Milčić, V. Medaković, S. Zarić, "Unusual cation- π interactions. Cation- π interactions with chelate ring as π system-database study", XIII Conference of the Serbian Crystallographic Society, Novi Sad, Serbia and Montenegro, 1-3. June. (2006)
- 5.2.2.34 V. Medaković, M. Milčić, G. Bogdanović, S. Zarić, "C-H $\cdots\pi$ interactions in the metal-porphyrin complexes with pyrrole and six-membered chelate rings as the H acceptors", XIII Conference of the Serbian Crystallographic Society, Novi Sad, Serbia and Montenegro, 1-3. June. (2006)

- 5.2.2.35 S. Stojanović, V. Medaković, G. Predović, S. Zarić, "Non-conventional interactions with the heme group", XIII Conference of the Serbian Crystallographic Society, Novi Sad, Serbia and Montenegro, 1-3. June. (2006)
- 5.2.2.36 M. Milčić, V. Medaković, D. Sredojević, N. Juranić, S. Zarić, "Metal-dependent capacity for CH/ π interactions of acetylacetonato chelates", XIII Conference of the Serbian Crystallographic Society, Novi Sad, Serbia and Montenegro, 1-3. June. (2006)
- 5.2.2.37 G. Janjić, M. Miličić, S. Zarić, "Theoretical Study of Interactions Between Coordinated Water Molecule and Phehyl Group", XIII Conference of the Serbian Crystallographic Society, Novi Sad, Serbia and Montenegro, 1-3. June (2006)
- 5.2.2.38 D. Sredojević, G. Bogdanović, Z. Tomić, S. Zarić, „Stacking vs. CH/ π interactions between chelate and aril rings in crystal structures of square-planar transition metal complexes“, XIV Conference of the Serbian Crystallographic Society, Vrsac, Serbia, 28-30 June (2007)
- 5.2.2.39 M. Milčić, V. Medaković, S. Zarić, „Noncovalent π type interactions in crystal structures of bis(arene)-metal complexes“, XIV conference of the Serbian Crystallographic Society, Vršac, Serbia, 28-30 June (2007)
- 5.2.2.40 G. Janjić, B. Ostojić, S. Zarić, „Comparasion of OH/ π interactions of coordinated and noncoordinated water molecule“, XIV Conference of the Serbian Crystallographic Society, Vršac, Serbia, 28-30 June (2007)
- 5.2.2.41 S. Stajić, G. Janjić, S. Zarić, „Stacking interactions in crystal structures of bipyridil metal complexes“, XIV Conference of the Serbian Crystallographic Society, Vršac, Serbia, 28-30 June (2007)
- 5.2.2.42 J. Andrić, Z. Tomić, S. Zarić, „Structural properties of stacking interaction between pyrazole rings“, XIV Conference of the Serbian Crystallographic Society, Vršac, Serbia, 28-30 June (2007)
- 5.2.2.43 S. Stojanović, S. Zarić, „Noncovalent interactions with porphyrin ring in prophyrin containing proteines“, XIV Conference of the Serbian Crystallographic Society, Vršac, Serbia, 28-30 June (2007)
- 5.2.2.44 J. Andrić, G. Janjić, Z. Bugarčić, S. Zarić, „Studies of crystal packing in strctures of square-planar metal complexes with terpyridyl ligands“, 46th Meeting of Serbian Chemical Society, Beograd, Serbia, 21. feb. (2008)
- 5.2.2.45 G. Janjić, B. Ostojić, S. Zarić, „Theoretical investigation of OH/ π interactions of water molecule in crystal structures“, 46th Meeting of Serbian Chemical Society, Beograd, Serbia, 21. feb. (2008)
- 5.2.2.46 I. Milovanović, M. Bukorović, G. Janjić, S. Zarić, „Study of crystal packing in crystal structures of octahedral metal complexes with bipiridyl“, 46th Meeting of Serbian Chemical Society, Beograd, Serbia, 21. feb. (2008)
- 5.2.2.47 D. Ninković, P. Petrović, G. Janjić, S. Zarić, „Crystal packing in crystal structures of metal complexes with 1,10-phenanthroline ligands“, 46th Meeting of

Serbian Chemical Society, Beograd, Serbia, 21. feb. (2008)

5.2.2.48 S. Stojanović, S. Zarić, „Hydrogen bonds of porphyrins in porphyrin containing proteins“, 46th Meeting of Serbian Chemical Society, Beograd, Serbia, 21. feb. (2008)

5.2.2.49 D. Z. Vojislavljević, D. N. Sredojević, S. D. Zarić, “Stacking interactions in square-planar complexes with fused chelate and C₆H₄ rings” 48th Meeting of Serbian Chemical Society, Beograd, Serbia, April (2010)

5.3

6. Drugi vidovi angažovanja u naučnoistraživačkom radu

6.1 Tehnička rešenja

Kandidat nema tehničkih rešenja

6.2 Patenti

Kandidat nema patente

6.3 Predavanja po pozivu na naučnim skupovima

6.3.1 S. Zarić, M.A.Pietsch, M.B.Hall, " Ab initio and DFT Studies on Models for the Oxo-Transfer Reaction of Dioxomolybdenum Enzymes", NATO Advanced Research Workshop on Molecular Modeling and Dynamics of Biological Molecules Containing Metal Ions, San Miniato, Italy, 15-21 March, 1997.

6.3.1.2 S. D. Zarić, “Novel Type of Non-covalent Interactions: Metal Ligand-Aromatic Cation- π Interactions” 5th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Yugoslavia, 23-25 September 2000.

6.3.1.3 S. D. Zarić, “Novi tip nekovalentnih interakcija u kompleksima metala i metaloproteina”, XL savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 18-19 januar 2001.

6.3.1.4 S. D. Zarić, "Proučavanje nekovalentnih interakcija pretraživanjem kristalnih struktura u bankama podataka" IX Konferencija Srpskog kristalografskog društva, Novi Sad, 20.-22. September 2001.

6.3.1.5 S. D. Zarić, “[Theoretical study of noncovalent interactions in metalloproteins: prediction of novel type of interactions](#)”, 10th International Conference on Bioinorganic Chemistry, Florence, Italy, 26 - 31 August 2001.

6.3.1.6 S. D. Zarić “Noncovalent interactions in metallo-proteins and transition metal complexes”, Second Humboldt Conference on Computational Chemistry, Nessebar, Bulgaria, 1-5 September 2004.

- 6.3.1.7 S. D. Zarić “Molecular mechanics”, Summer School in Biomechanics, Belgrade, Serbia, Jun 15-18, 2005
- 6.3.1.8 S. D. Zarić, “Noncovalent interactions in proteins” Computational Solutions in the Life Sciences, Opatija, September, 2005.
- 6.3.1.9 S. D. Zarić “Mechanics of biomolecules” International Workshop and Summer School in Cell and Tissue Engineering Belgrade, Serbia, July 1-8, 2006
- 6.3.1.10 S. D. Zarić, “Interactions with π -System in Crystal Structures of Transition Metal Complexes: New Types of Noncovalent Interactions” XXI International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry, Smolenice, Slovakia, June 2007
- 6.3.1.11 S. D. Zarić, “ Noncovalent Interactions of Porphyrin Ring in Porphyrin Containing Proteins” The 2nd Opatija Meeting on Computational Solutions in the Life Sciences, Opatija September 4-9, 2007
- 6.3.1.12 S. D. Zarić “Study of noncovalent interactions in metalloproteins”, Modeling Interactions in Biomolecules III, Prag, September 2007
- 6.3.1.13. S. D. Zarić “A reexamination of the propensities of amino acids towards a Particular secondary structure: classification of amino acids based on their chemical structure” Molecular Modeling in Chemistry and Biochemistry M o l m o d 2 0 0 9 , Cluj-Napoca, Romania, 2-4 April 2009.
- 6.3.1.14. S. D. Zarić “New types of noncovalent interactions with π -systems“ 47th Meeting of the Serbian Chemical Society, March 21, 2009, Belgrade, Serbia
- 6.3.1.15. S. D. Zarić “A reexamination of the propensities of amino acids towards a particular secondary structure: classification of amino acids based on their chemical structure” The 3rd Adriatic Meeting on Computational Solutions in the Life Sciences, September 1-5, 2009, Primosten, Croatia
- 6.3.1.16. S. D. Zarić “Classification of amino acids based on their propensities towards a particular secondary structure” Modeling Interaction in Biomolecules IV, September 14-19, 2009, Hrubá Skála, Czech Republic

6.4 Ostali vidovi angažovanja

6.4.1 Predavanja na univerzitetima u inostranstvu

Kandidat je održao predavanja po pozivu na:

Technische Universität München, Nemačka (2 predavanja)

Weizmann Institute of Science, Izrael

Freie Universität Berlin, Nemačka (2 predavanja)

Bayreuth Universität, Nemačka

Univerzita Karlova, Praze, Češka Republika

Mayo Clinic, Rochester, SAD
Texas A&M University, SAD
Université Louis Pasteur, Strasbourg, Francuska

6.4.2 Predavanja na univerzitetima u zemlji

Snežana Zarić je održala nekoliko predavanja na Hemijskom fakultetu uključujući docentsko predavanje i predavanje na Univerzitetu u Kragujevcu.

6.4.3 Rukovođenje projektima

6.4.3.1 Međunarodni projekti

6.4.3.1.1 Inicijator i koordinator za Beogradski Univerzitet projekta "Energetics and Geometry of Hydrogen Bonds in Biomolecules and in Solution" DAAD projekat za akademsku rekonstrukciju Jugoisotocne Evrope izmedju Slobodnog univerziteta u Berlinu, Beogradskog univerziteta i Novosadskog univerziteta 2000-2001. Sredstvima ovog projekta su popravljeni NMR i meseni spektrofotometar Hemijskog fakulteta u Beogradu. Istraživači sa Hemijskog fakulteta i IHTM-a dobijali su stipendije za svoj rad u Beogradu, tri profesora su bila u kratkim posetama (nedelju dana) u Nemačkoj, a 11 postdiplomaca na dužim boravcima (1-3 meseca).

6.4.3.1.2 Rukovodilac iz Srbije projekta bilateralne saradnje sa Francuskom MNTR-CNRS, 2007-2008.

6.4.3.1.3. Rukovodilac iz Srbije projekta bilateralne saradnje sa Nemačkom MNTR-DAAD, 2009-2010.

6.4.3.1.4. Rukovodilac iz Srbije projekta bilateralne saradnje sa Francuskom "Pavle Savić", 2010-2011.

6.4.3.1.5. Rukovodilac iz Srbije projekta bilateralne saradnje sa Madjarskom, 2010-2011

6.4.3.2 Rukovođenje projektima Ministarstva nauke

Rukovodilac projekata osnovnih istraživanja Ministarstva nauke od 2001. godine.

6.4.3.2.1 "Rasvetljavanje biološke aktivnosti, mehanizama reakcija i nekovalentnih interakcija zasnovano na proučavanju strukture molekula" 2002.-2005.

Predlog ovog projekta je po međunarodnoj recenziji bio u 10% najboljih predloga projekata u Srbiji 2001. godine.

6.4.3.2.2 "Proučavanje odnosa reaktivnosti, nekovalentnih interakcija i struktura molekula i modelovanje hemijskih sistema" 2006-

6.4.6 Saradnja sa univerzitetima u inostranstvu

Texas A&M University, SAD (prof. Michael B. Hall)

Université Louis Pasteur, Strasbourg, Francuska (prof. Michele Pfeffer i dr Jean-Pierre Djukic)

Freie Universität Berlin, Nemačka (prof. E. W. Knapp)

Bayreuth Universität, Nemačka (prof. Matthias Ullmann)

Nottingham University, Velika Britanija (prof. Michael George)

Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, SAD (prof. Nenad Juranić)

“Babes-Bolyai” University, Cluj-Napoca, Rumunija (prof. Ionel Haiduc)

Karlova Univerzitet, Prag, Češka Republika (prof. Jaroslav Burda)

University of Bucharest, Romania (prof. Marilena Ferbinteanu)

University of Debrecen, Mađarska (prof. Varnagy Katalin)

[Max Planck Institute Chemical Physics of Solids, Dresden, Nemačka \(dr Horst Borrmann\)](#)

Veoma razvijena saradnja sa univerzitetima u inostranstvu omogućila je kraće boravke (nekoliko meseci) u inostranstvu velikog broja saradnika dr Snežane Zarić.

6.4.7 Uređivanje međunarodnih časopisa

6.4.7.1 Jedan od urednika Central European Journal of Chemistry od 2004. godine

6.4.7.2 Pomoćnik urednika Chemical Papers od 2007. godine

6.4.8 Recenzije radova u međunarodnim časopisima

Kandidat je recenzent u Royal Society of Chemistry, a uradio je i veći broj recenzija za renomirane međunarodne časopise kao što su Angewandte Chemie, Journal of Physical Chemistry, Crystal Growth and Design, European Journal of Inorganic Chemistry, Inorganic Chemistry, Journal of Molecular Modeling...

6.4.9 Organizacija poseta i predavanja na Hemijskom fakultetu

Prof. E. W Knapp-a, Freie Universität Berlin (dva predavanja, 1998. i 2000.)

Prof. M. B. Hall-a, Texas A&M University (dva predavanja, 2004. i 2006.)

Damjan Krstajić, Research Centre for Cheminformatics, Beograd (2006.)

Prof. M. Pfeffer, Université Louis Pasteur, Strasbourg (2007.)

Prof. C. Sirlin, Université Louis Pasteur, Strasbourg (2008.)

Prof. Robert J. Deeth, University of Warwick (2010.)

7. Boravci u inostranim laboratorijama (duže od mesec dana)

1995.-1996. Postdoktorske studije na Texas A&M University (SAD)

1999. DAAD stipendista na Freie Universität Berlin (Nemačka)

2001. –2002. Humboldtov stipendista na Freie Universität Berlin (Nemačka)

2002. - 2003. Studijski boravak na Texas A&M University (SAD)

2004. Gostujući profesor na Univerzitetu Louis Pasteur u Strazburu (Francuska)

2005. Studijski boravak na Texas A&M University (SAD)

2006. Studijski boravak na Texas A&M University (SAD)

2007. Studijski boravak na Texas A&M University (SAD)

2009. Studijski boravak na Max-Planck Insitutu u Drezdenu, (Nemačka)

8. Indeks citiranost (bez autocitata)

Radovi Snežane Zarić su citirani preko 500 puta, uglavnom u vodećim međunarodnim časopisima za hemiju.

D. Ostale relevantne aktivnosti

1. Predavanja o popularizaciji nauke

Veći broj predavanja za učenike i profesore u Istraživačkoj stanici Petnica.

Nekoliko predavanja na Hemijskom fakultetu o popularizaciji računarske hemije.

Predavanje na skupu “Aprilski dani prosvetnih radnika” u Beogradu 2000. godine.

Predavanje na skupu stipendista Humboltove fondacije u Freiberg-u 2001. godine.

Predavanje na SET- Routes conference “How to fund and manage your career in Science, Engineering and Technology (SET)” Novi Sad, October 2007.

2. Radovi u Hemijskom pregledu

- 2.1 V. Medaković, S. D. Zarić, “Uloga kompleksa metala u evoluciji života”, Hemijski pregled, 1, 20-24 (2000)
- 2.2 M. K. Milčić, S. D. Zarić “Određena je struktura i otkriven mehanizam selektivnosti kalijumovog kanala” Hemijski pregled 5, 101-105 (2001)
- 2.3 V. Medaković, S. D. Zarić, “Eksperimentalni i teorijski dokazi da je bakar(II) jon u vodenom rastvoru pentakoordinovan”, Hemijski pregled, 6, 122-124 (2001)
- 2.4 A. Žmirić, S. Zarić, “Revolucionarni pronalazak aromatičnih molekula sastavljenih samo od atoma metala”, Hemijski pregled, 3, 50 (2001)
- 2.5 M. K. Milčić, D. N. Sredojević, S. D. Zarić “Katjon- π interakcije” Hemijski pregled 6, 130-134 (2005)
- 2.6 M. K. Milčić, S. D. Zarić “Kratka istorija pojma aromatičnosti” Hemijski pregled 4, 87-91 (2008)
- 2.7 M. K. Milčić, S. D. Zarić “Tipovi aromatičnosti” Hemijski pregled 5, 110-115 (2008)
- 2.8 M. K. Milčić, S. D. Zarić “Kriterijumi za karakterizaciju aromatičnosti” Hemijski pregled 6, 131-137 (2008)

3. Zbirka testova za srednju školu

S. Zarić, N. Pečić, “Testovi iz neorganske hemije za gimnazije i srednje škole”, Egakta, Beograd, 1994, ISBN 86-81957-05-8

4. Organizacija konferencija

Kandidat je do sada veoma uspešno organizovao dve konferencije, jednu nacionalnu i jednu međunarodnu. Pored toga je više puta bila član naučnog odbora nacionalnih konferencija.

4.1 Nacionalna konferencija

XVI Konferencija Srpskog kristalografskog društva, Vršac 28.-30. juna 2007.

U radu konferencije su učestvovala 3 predavača iz inostranstva i 48 istraživača iz zemlje. Snežana Zarić je bila predsednik organizacionog i član naučnog odbora.

4.2 Međunarodna konferencija

4.2.1 Humboldt conference on noncovalent interactions, Vršac, 15.-18. novembra 2007.

U radu konferencije su učestvovala 16 predavača iz inostranstva, 4 predavača iz Srbije i 70 učesnika iz zemlje i inostranstva.

Snežana Zarić je bila inicijator, predsednik naučnog i predsednik organizacionog odbora. Organizaciju konferencije je finansirala Humboltova fondacija na osnovu inicijalnog predloga programa konferencije.

4.2.2 Second Humboldt conference on noncovalent interactions, Vršac, 12.-15. oktobra 2009.

Inicijator, predsednik naučnog i predsednik organizacionog odbora. U radu konferencije je učestvovalo 21 predavač iz inostranstva, 4 predavača iz Srbije i 90 učesnika iz zemlje i inostranstva.

Snežana Zarić je bila inicijator, predsednik naučnog i predsednik organizacionog odbora. Organizaciju konferencije je finansirala Humboltova fondacija na osnovu inicijalnog predloga programa konferencije.

4. Članstvo u stručnim udruženjima

Snežana Zarić je član Srpskog hemijskog društva, Američkog hemijskog društva, Srpskog kristaografskog društva i Humboltovog kluba Srbije.

Snežana Zarić je član Predsedništva Humboltovog kluba Srbije, član Predsedništva Srpskog kristaografskog društva i član Upravnog odbora Srpskog hemijskog društva.

E. Zaključci i preporuke komisije

Na osnovu prethodno izloženih podataka Komisija je izvukla sledeće zaključke.

Na konkurs za izbor jednog *redovnog profesora* na neodređeno vreme, sa punim radnim vremenom, za užu naučnu oblast *Opšta i neorganska hemija* na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu prijavio se jedan kandidat, dr Snežana Zarić, vanredni profesor Hemijskog fakulteta. Na osnovu priložene dokumentacije, prikupljenih podataka i ličnog uvida u rad kandidata, Komisija konstatuje da kandidat ima doktorat nauka iz Hemije, veliki broj zapaženih naučnih radova objavljenih u vrhunskim međunarodnim časopisima i

monografijama, napisan udžbenik za jedan od predmeta koji su joj povereni, da je uspešno držala predavanja i vežbe iz niza predmeta, bila mentor nekoliko doktorskih i magistarskih teza i diplomskih radova, ostvarila zavidnu međunarodnu naučnu saradnju, te da time zadovoljava sve uslove Zakona o visokom obrazovanju i Statuta Hemijskog fakulteta za izbor u najviše nastavničko zvanje koja je navedeno u Konkursu.

Snežana Zarić ima veoma uspešnu naučnu i nastavnu karijeru. Bila je najbolji student svoje generacije, u kratkom vremenu završila je magistarske studije i uradila doktorsku disertaciju. Bila je na postdoktorskim studijama u SAD, a uspeh u naučnom radu omogućio joj je da dobije dve prestižne stipendije, DAAD-a i Humboltove fondacije.

Snežana Zarić je publikovala ukupno 59 radova. Od toga su četiri u međunarodnim naučnim monografijama, 50 originalnih radova u vodećim međunarodnim časopisima, četiri u međunarodnim časopisima i jedan u časopisu nacionalnog značaja. O značaju njenih naučnih rezultata govori podatak da su njeni radovi citirani oko 500 puta u vodećim naučnim časopisima. Više od polovine ovih rezultata kandidat je objavio u periodu od izbora u zvanje vanrednog profesora, 2003. godine.

Pored ovih značajnih naučnih rezultata o Snežani Zarić govore i sledeće činjenice. Skoro svi radovi Snežane Zarić objavljeni su u vodećim naučnim časopisima od centralnog značaja za fundamentalnu hemiju. Primetne su dve osnovne karakteristike naučnog opusa kandidata: svestranost i aktuelnost problematike i primenjenih metoda. Iako u osnovi teoretičar, kandidat je postigao rezultate koji su od značaja i za hemičare-eksperimentatore. Snežana Zarić je suvereno ovladala modernim teorijskim tehnikama i konsekvntno ih primenjivala na relevantne hemijske sisteme, postajući na taj način u našoj sredini pionir danas dominantne struje u teorijskoj/kvatroj hemiji. Kandidat je ostvario veoma intenzivnu i uspešnu saradnju sa nizom uglednih naučnika u inostranstvu. Značajno je navesti da je većinu radova objavila sa saradnicima iz naše zemlje, što ukazuje da vreme provedeno u vodećim svetskim institutima nije prvenstveno koristila da bi obogatila sopstevni spisak referenci, već da bi ovladala modernim tehnikama teorijske hemije i omogućila razvoj ove oblasti u našoj sredini. U većem broju ključnih radova navedenih u spisku referenci Snežana Zarić je jedini ili prvi autor, ali je nesebično pomagala i svojim mladim saradnicima da budu uspešni autori na zajedničkim publikacijama.

Kandidat je svojim naučnim ugledom, inventivnošću, energijom i organizacionim

sposobnostima znatno doprineo i ostvarivanju boljih materijalnih uslova za naučni rad u našoj sredini. Kao primer toga može se navesti i međunarodna konferencija koja je dva puta održana u Vršcu, na kojoj je velikom broju, posebno mladih naučnih radnika iz naše i susednih zemalja omogućeno da uz potpuno pokrivene troškove boravka čuju predavanja vrhunskih svetskih naučnika, kao i da izlože rezultate sopstevnih istraživanja. O međunarodnoj reputaciji kandidata svedoče i projekti sa stranim saradnicima, kao i uredništvo u internacionalnim naučnim časopisima.

Pored plodne i uspešne naučne karijere, dr Snežana Zarić je i majka dva uzorna deteta.

Dr Snežana Zarić je uspešan naučnik koga karakteriše stvaralački entuzijazam i spremnost za kontinuirano praćenje razvoja aktuelnih naučnih disciplina i metoda. Svojim dosadašnjim radom ona je ostavila dubok trag u oblasti nauke kojom se bavi. Iz tih razloga, rukovodeći se prvenstveno interesima nauke i obrazovanja u našoj zemlji, a posebno na Hemijskom fakultetu, Komisija jednoglasno preporučuje Izbornom veću da dr Snežanu Zarić izabere u zvanje redovnog profesora na neodređeno vreme, sa punim radnim vremenom, za užu naučnu oblast *Opšta i neorganska hemija* na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Beograd, 23.07.2010.

Komisija

referenata:

Dr Živorad Čeković
redovni profesor u penziji i redovni član
SANU

dr Miljenko Perić
redovni profesor Fakulteta za fizičku hemiju i redovni član SANU

dr Ljiljana Došen-Mićović
redovni profesor Hemijskog fakulteta

dr Katarina Anđelković
redovni profesor Hemijskog fakulteta

dr Živadin Bugarčić
redovni profesor PMF u Kragujevcu