

**ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ**

Број захтева: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

## **УНИВЕРЗИТЕТ 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 Јасмина (Миомир) Димитрић-Марковић, ванредни професор.**
2. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: **Физичка хемија - спектрохемија**, а за предмете: **Молекулска спектрохемија и Фотохемија**, на Факултету за физичку хемију.
3. Радни однос са пуним или непуним радним временом: **Са пуним радним временом.**
4. До овог избора кандидат је био у звању: **Ванредни професор.**  
у које је први пут изабран: **01.03.2009.**  
за ужу научну, односно уметничку област /наставни предмет: **Физичка хемија - спектрохемија**, а за предмете: **Молекулска спектрохемија и Фотохемија**, на Факултету за физичку хемију.

#### **II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ**

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање: **31.01.2019.**
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор: **10.04.2014.**
3. Датум и место објављивања конкурса: **30.04.2014. године, лист "Послови".**
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, 10.04.2014.**

2. Састав Комисије за припрему извештаја:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) др Миљенко Перић	редовни професор, академик САНУ	физичка хемија - квантна хемија	Факултет за физичку хемију
2) др Иванка Холцлајтнер-Антуновић	редовни професор	физичка хемија - спектрохемија	Факултет за физичку хемију
3) др Милан Тртица	научни саветник	спектроскопија	ИНН "Винча"
4) др Драгомир Станисављевић	редовни професор	физичка хемија - биофизичка хемија и динамика неравнотежних процеса	Факултет за физичку хемију

3. Број пријављених кандидата на конкурс: **Један.**

4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: **Није.**

5. Датум стављања извештаја на увид јавности: **23.05.2014.**

6. Начин (место) објављивања извештаја: **Огласна табла, сајт, библиотека Факултета.**

7. Приговори: **Није било.**

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА  
ФАКУЛТЕТА: 20.06.2014.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата **др Јасмине (Миомир) Димитрић-Марковић, ванредног професора, у звање редовни професор** вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета и Статута факултета.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

---

Проф. др Шћепан Миљанић

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 о околностима из чл.62.ст.4. Закона;
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

**Напомена: сви прилози се достављају и у електронској форми.**

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ**

Број:

Датум:

На основу чланова 6. и 8. Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и члана 1. Одлуке о изменама и допунама Статута Факултета за физичку хемију, а на предлог Комисије за припрему извештаја, бр 590/1 од 23.05.2014. године, Изборно веће Факултета за физичку хемију, на VIII редовној седници, одржаној 20.06.2014. године, доноси следећу

**О Д Л У К У**

**1.-** Утврђује се предлог за избор **др Јасмине (Миомир) Димитрић-Марковић, ванредног професора**, у звање **редовни професор** за ужу научну област **физичка хемија – спектрохемија**, а за предмете: **Молекулска спектрохемија и Фотохемија**, на Факултету за физичку хемију.

**2.-** Ова одлука се доставља надлежном органу Универзитета у Београду – надлежном Стручном већу, ради избора у звање **редовни професор..**

**3.-** По доношењу одлуке о избору, декан Факултета са изабраним лицем закључује уговор о раду.

**Одлуку доставити:**

- кандидату,
- Универзитету у Београду,
- Служби за правно-административне послове Факултета,
- Архиви Факултета.

**Д е к а н**  
**Факултета за физичку хемију**

---

**Проф. др Шћепан Миљанић**

**IZBORNOM VEĆU  
FAKULTETA ZA FIZIČKU HEMIJU  
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Shodno članu 65 Zakona o visokom obrazovanju, na VI redovnoj sednici Izbornog veća Fakulteta za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu, održanoj 10.4.2014. godine, odlukom Izbornog veća Fakulteta za fizičku hemiju i Dekana Fakulteta za fizičku hemiju, određeni smo za članove Komisije koja će pripremiti izveštaj o kandidatima prijavljenim na konkurs za izbor u zvanje i na radno mesto jednog **redovnog profesora** za užu naučnu oblast **Fizička hemija-spektrohemijska** a za predmete **Molekulska spektrohemijska** i **Fotohemijska** za studente fizičke hemije.

Na konkurs, objavljen u listu "Poslovi" od 30.4.2014. godine, se u propisanom roku prijavio jedan kandidat, **dr Jasmina Dimitrić-Marković**, vanredni profesor Fakulteta za fizičku hemiju. Na osnovu podnete dokumentacije podnosimo sledeći

**R E F E R A T**

**A: Biografski podaci**

Dr Jasmina Dimitrić-Marković rođena je 09.03.1965. god. u Beogradu. Osnovnu i srednju školu završila je u Beogradu. Školske 1984/85. godine upisala se na Prirodno-matematički fakultet u Beogradu PMF, grupa za Fizičku hemiju, na kome je diplomirala 1989. godine sa srednjom ocenom na studijama 8,36 i ocenom 10 na diplomskom ispitu.

Poslediplomske studije na Fakultetu za fizičku hemiju upisala je školske 1991/92 godine. Magistarsku tezu pod naslovom: „*Spektrohemijska ispitivanja reakcije kopigmentacije antocijanskog molekula, malvin hlorida, sa flavonima*“, odbranila je 11.07.1997. godine. Doktorsku tezu pod naslovom: „*Spektrohemijsko ispitivanje strukture kopigmenata malvin hlorida sa drugim organskim molekulima i njihovo antioksidativno dejstvo*“, odbranila je 05.10.2001. godine.

U periodu od 1992-1994 bila je angažovana, preko tržišta rada, kao stručni saradnika na Fakultetu za fizičku hemiju na predmetima **Molekulska spektrohemijska** za studente fizičke hemije i **Fizička hemija za studente hemije**. Za asistenta pripravnika na Fakultetu za fizičku hemiju, za pomenute predmete, izabrana je 1994. godine a 1998. godine izabrana je u zvanje asistenta za iste ove predmete. Početkom 2002. godine izabrana je u zvanje docent na Fakultetu za fizičku hemiju, za predmete **Molekulska spektrohemijska** i **Fotohemijska** za studente fizičke hemije. U zvanje docent za iste predmete ponovo je izabrana 2007. godine. Početkom 2009. godine izabrana je u zvanje vanredni profesor a 2014. godine je ponovo izabrana za iste predmete. U zvanju vanredni profesor drži nastavu i iz predmeta **Primenjena fotohemijska** (doktorske studije na Fakultetu za fizičku hemiju), a takođe je angažovana i na predmetu **Nove fizičko-hemijske metode**

Za vreme studija i neposredno posle diplomiranja dr Jasmina Dimitrić-Marković je u dva navrata boravila na praksi u Laboratoriji za instrumentalnu analizu hemijskog koncerna BASF-Aktiongesellschaft, Savezna Republika Nemačka, pod rukovodstvom Prof. dr Helmut-a Günzler-a. U toku 2005. godine dr Jasmina Dimitrić-Marković je u okviru programa stipendiranja i realizacije usavršavanja mladih istraživača postdoktoranata u oblasti prirodnih nauka, koji je bio finansiran od strane Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine Republike Srbije, boravila (16.05.2005-12.08.2005.) u Laboratoriji za molekulsku spektroskopiju Odseka za hemiju Univerziteta u Firenci, Italija, gde je radila pod rukovodstvom Prof. dr Giuliette Smulevich.

Aktivan je član Društva fizikohemičara Srbije i Srpskog hemijskog društva. Član je Upravnog odbora Srpskog hemijskog društva. Aktivno govori engleski, nemački i italijanski jezik.

**B: Disertacije**

**Magistarska teza:**

„*Spektrohemijska ispitivanja reakcije kopigmentacije antocijanskog molekula, malvin hlorida, sa*

*flavonima*”, Fakultet za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu, Beograd, 1997.

#### **Doktorska teza:**

„*Spektrohemijsko ispitivanje strukture kopigmenata malvin hlorida sa drugim organskim molekulima i njihovo antioksidativno dejstvo*”, Fakultet za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2001.

#### **C: Nastavna delatnost**

U periodu od 1992-1994. god. dr Jasmina Dimitrić-Marković je bila angažovana kao stručni saradnik na predmetima *Molekulska spektrohemijska* za studente fizičke hemije i *Fizička hemija za studente hemije*. U toku svog pripravničkog i asistentskog staža vodila je studentske vežbe iz predmeta *Molekulska spektrohemijska* za studente fizičke hemije, *Fizička hemija I* za studente hemije, *Fizička hemija* za studente molekularne biologije i *Fotohemija* (izborni predmet) za studente fizičke hemije. Školske 2000/2001. godine vodila je vežbe iz predmeta *Molekulska spektrohemijska* za studente fizičke hemije odeljenja u Kruševcu.

Od izbora u zvanje docent 2002. godine dr Jasmina Dimitrić-Marković je držala nastavu iz predmeta *Molekulska spektrohemijska* i *Fotohemija* (izborni predmet) za studente fizičke hemije. Napisala je pomoćni univerzitetski udžbenik za predmet Molekulska spektrohemijska i uvela više novih praktičnih zadataka na praktikumu iz istog predmeta. Udžbenik za predmete Fotohemija i Primenjena fotohemija predala je na recenziju u aprilu 2014. godine (225 strana).

Od izbora u zvanje vanredni profesor drži nastavu iz predmeta *Molekulska spektrohemijska*, *Fotohemija* (master studije), *Primenjena fotohemija* (doktorske studije) i *Nove fizičko-hemijske metode* (doktorske studije). Dr Jasmina Dimitrić-Marković se izuzetno zalaže za poboljšanje kvaliteta nastave koju drži na savremen način uz kontinuirano vrednovanje rada studenata na praktičnoj i teorijskoj nastavi.

Dr Jasmina Dimitrić-Marković je bila mentor jedne odbranjene doktorske disertacije, pet master radova, pet diplomskih i završnih radova. Takođe je bila član komisija u odbrani više doktorskih (5) i magistarskih teza (3), master (5), diplomskih i završnih radova (12) i specijalističkih radova (1). Bila je član tri komisije za izbore u zvanja. Trenutno je mentor dve doktorske teze, tri master i jednog završnog rada.

#### **D: Udžbenici:**

1. Dr Jasmina Dimitrić Marković: *“Praktični aspekti odabranih poglavlja molekulske spektrohemijske”*, Fakultet za fizičku hemiju, Beograd 2008. (300 strana).

#### **E: Naučno-istraživačka delatnost**

Dr Jasmina Dimitrić-Marković se bavi naučno-istraživačkom problematikom iz oblasti molekulske spektrohemijske kondenzovanih sistema i fotohemije organskih molekula. Istraživanja uključuju spektroskopsku karakterizaciju (UV-VIS, MS, FT-IC, ramanska spektroskopija, ESR, spektrofluorimetrija) molekula biljnih polifenola u cilju ispitivanja reakcija stabilizacije strukture i antioksidativne aktivnosti datih molekula. Njen naučni rad uključuje primenu komplementarnih eksperimentalnih i teorijskih pristupa u ispitivanjima mehanizama antioksidativnog delovanja polifenola (primarno iz klase flavonoida), ispitivanja na relaciji struktura-aktivnost molekula, postavljanje modela na deskriptorima s fizičko-hemijskim značenjem u cilju ukazivanja na moguće mehanizme delovanja.

Rezultati naučno-istraživačkog rada dr Jasmine Dimitrić-Marković objavljeni su u **43 naučna rada (20 M21; 11 M22; 9 M23 i 3 M52)** i **36 naučnih saopštenja (16 M33, 4 M34; 5 M63 i 11 M64)**. U periodu od izbora u zvanje vanredni profesor objavila je **26 naučnih radova (13 M21; 9**

**M22; 2 M23 i 2 M52)** i sopštila **17** radova na međunarodnim i nacionalnim naučnim skupovima (**7 M33; 3 M32; 5 M63 i 2 M64**). U periodu od reizbora u zvanje vanredni profesor (februar 2014. godine) objavila je **4 rada (1 M21, 3 M22)**.

Po evidenciji Google Scholar-a indeks citiranosti njenih naučnih radova, bez autocitata, je 420. Po evidenciji Univerzitetske biblioteke „Svetozar Marković“ iz Beograda citiranosti njenih naučnih radova, bez autocitata, je 196.

Od januara 2001. godine je recenzent časopisa *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Do sada je bila i recenzent po pozivu za više desetina naučnih radova u brojnim naučnim časopisima (*Dalton Transactions, RCS Advances, Food Chemistry, J. Mol. Modeling, Journal of Food and Nutrition Research, Monatshefte für Chemie, New Journal of Chemistry, Journal of Serbian Chemical Society, Hemijska industrija, ...*).

## Spisak objavljenih radova i saopštenja

### 1.1. U vrhunskim međunarodnim časopisima (M21 = 8)

1.1.1. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**; Spectrophotometric study of anthocyan copigmentation reactions, *J. Agric. Food Chem.* 44, 1333-1336, 1996. (IF=2,532; 1/35)

1.1.2. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**; Spectrophotometric Study of Anthocyan Copigmentation Reactions. 2. Malvin and the Nonglycosidized Flavone Quercetin, *J. Agric. Food Chem.* 45, 1694-1697, 1997. (IF=2,532; 1/35)

1.1.3. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**; Spectrophotometric Study of Anthocyan Copigmentation Reactions. 3. Malvin and the Nonglycosidized Flavone Morin, *J. Agric. Food Chem.* 45, 1698-1700, 1997. (IF=2,532; 1/35)

1.1.4. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**; Spectrophotometric Study of Anthocyan Copigmentation Reactions. 4. Malvin and Apigenin 7-Glucoside, *J. Agric. Food Chem.* 45, 1701-1703, 1997. (IF=2,532; 1/35)

1.1.5. **J. Dimitrić Marković**, N. Petranović, J. Baranac; A Spectrophotometric study of the copigmentation of malvin with caffeic and ferulic acids, *J. Agric. Food Chem.* 48, 5530-5536, 2000. (IF=2,532; 1/35)

1.1.6. **J. Dimitrić Marković**, Lj. Ignjatović, D. Marković, J. Baranac; Antioxidative capabilities of some organic acids and their copigments with malvin – I, *J. Electroanal. Chem.* 553, 169-175, 2003. (IF=2,580; 21/170)

1.1.7. **J. Dimitrić Marković**, Lj. Ignjatović, D. Marković, J. Baranac; Antioxidative capabilities of some organic acids and their copigments with malvin – II, *J. Electroanal. Chem.* 553, 177-182, 2003. (IF=2,580; 21/170)

----- od izbora u zvanje vanredni profesor, 2009. -----  
---

1.1.8. **J. M. Dimitrić Marković**, Z.S. Marković, Dragan S. Veselinović, Jugoslav B. Krstić, Jasmina D. Predojević Simović; Study on fisetin-aluminium(III) interaction in aqueous buffered solutions by spectroscopy and molecular modeling, *J. Inorg. Biochem.* 10 (5), 723-730, 2009. (IF=3,663; 7/43, 2007)

- 1.1.9. Zoran S. Marković, Slavko V. Mentus, **J. M. Dimitrić Marković**; Electrochemical and DFT Study on the Reactivity of Fisetin and its Radicals. Implications on *in vitro* antioxidant activity, *J. Phys. Chem. A*, 113, 14170-14179, 2009. (IF=2,918, 6/32, 2007)
- 1.1.10. Marijana Petković, Jasmina Savić, Živadin Bugarčić, **Jasmina Dimitrić Marković**, Tatjana Momić, Vesna Vasić; Suitability of flavonoids as matrices for MALDI-TOF Mass Spectrometric Analysis of Transition Metals Complexes, *Int. J. of Mass Spectrom.* 290, 39-46, 2010. (IF=2,445, 7/31, 2008)
- 1.1.11. Zoran S. Marković, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Dejan Milenković, Nenad Filipović; Mechanistic study of the structure–activity relationship for the free radical scavenging activity of baicalein, *J. Mol. Model.* 17, 2575–2584, 2011. (IF=2,336, 13/95, 2009)
- 1.1.12. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Tanja P. Brdarić, Nenad D. Filipović; Comparative spectroscopic and mechanistic study of chelation properties of fisetin with iron in aqueous buffered solutions. Implications on *in vitro* antioxidant activity, *Dalton Trans.* 40, 4560–4571, 2011. (IF=4,081, 7/44, 2009)
- 1.1.13. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Tanja P. Brdarić, Vesna M. Pavelkić, Milka B. Jadranin; Iron Complexes of Dietary Flavonoids: Combined Spectroscopic and Mechanistic Study of the Free Radical Scavenging Activity, *Food Chem.* 129, 1567-1577, 2011. (IF=3,655, 3/71, 2011)
- 1.1.14. Zoran Marković, Dejan Milenković, Jelena Đorović, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Višnja Stepanić, Bono Lučić, Dragan Amić; PM6 and DFT study of free radical scavenging activity of morin, *Food Chem.* 134, 1754–1760, 2012. (IF=3,655, 3/71, 2011)
- 1.1.15. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Igor Pašti, Tanja P. Brdarić, Ana Popović Bijelić, Miloš Mojović; A joint application of spectroscopic, electrochemical and theoretical approaches in evaluation of the radical scavenging activity of 3-OH flavones and their iron complexes towards different radical species, *Dalton Trans.* 41, 7295-7303, 2012. (IF=3,838, 7/44, 2011)
- 1.1.16. Zoran Marković, Dejan Milenković, Jelena Đorović, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Višnja Stepanić, Bono Lučić, Dragan Amić; Free radical scavenging activity of morin 2'-O<sup>-</sup> phenoxide anion, *Food Chem.* 135, 2070-2077, 2012. (IF=3,655, 3/71, 2011)
- 1.1.17. Zoran S. Marković, Svetlana Marković, **Jasmina M. Dimitrić-Marković**, Dejan Milenković; Structure and Reactivity of Baicalein Radical Cation, *Int. J. Quantum Chem.* 112(8), 2009-2017, 2012. (IF=1,357, 25/92, 2011)
- 1.1.18. Dragan Amić, Višnja Stepanić, Bono Lučić, Zoran Marković, **Jasmina M. Dimitrić Marković**; PM6 study of free radical scavenging mechanisms of flavonoids: Why is the O–H bond dissociation enthalpy able to effectively represent free radical scavenging activity? *J. Mol. Model.* 19, 2593-2603, 2013. (IF=1,984, 24/99, 2012)
- 1.1.19. Zoran Marković, Dragan Amić, Dejan Milenković, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Svetlana Marković; Examination of the chemical behavior of the quercetin radical cation in basic media, *PCCP*, 15, 7370-7379, 2013. (IF=3,829, 6/34, 2012)

1.1.20. Ana Amić, Zoran Marković, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Višnja Stepanić, Bono Lučić, Dragan Amić; Toward an improved prediction of the free radical scavenging potency of flavonoids: The significance of double PCET mechanisms, *Food Chem.* 152, 578-585, 2014. (IF=3,334, 10/124, 2012)

## 1.2. U istaknutim međunarodnim časopisima (M22 = 5)

1.2.1. **J. Dimitrić Marković**, N. Petranović, J. Baranac; The copigmentation effect of sinapic acid on malvin: A spectroscopic investigation on color enhancement, *J. Photochem. Photobiol. B: Biology*, 78(3), 223-228, 2005. (IF=2,275; 39/66)

1.2.2. **J. Dimitrić Marković**, J. Baranac, T. Brdarić; Electronic and infra red vibrational analysis of the cyanidin-quercetin copigment complex, *Spectrochimica Acta, part A*, 62(1-3), 673-680, 2005. (IF=1,511; 17/39)

----- od izbora u zvanje vanredni profesor, 2009. -----  
---

1.2.3. Zoran S. Marković, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Ćemal B. Doličanin; Mechanistic pathways for the reaction of quercetin with hydroperoxy radical, *Theor. Chem. Acc.* 127, 69-80, 2010. (IF=2,584, 2009)

1.2.4. Zoran S. Marković, **Jasmina M. Dimitrić-Marković**, Dejan Milenković, Nenad Filipović; Structural and electronic features of baicalein and its radicals, *Monatshefte für Chemie Chemical Monthly*, 142(2), 145-152, 2011. (IF=1,532, 69/154, 2011)

1.2.5. **Jasmina Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Dejan Milenković, Svetlana Jeremić; Application of comparative vibrational spectroscopic and mechanistic studies in analysis of fisetin structure, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 83 (1), 120-129, 2011. (IF=2,098, 17/42, 2011)

1.2.6. Tanja Brdarić, Zoran S. Marković, Dejan Milenković, **Jasmina M. Dimitrić Marković**; A joint application of vibrational spectroscopic and quantum mechanical methods in quantitative analysis of baicalein structure, *Monatshefte für Chemie Chemical Monthly*, 1369-1378, 2012. (IF=1,629, 63/152, 2012)

1.2.7. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Jugoslav. B. Krstić, Dejan Milenković, Bono Lučić, Dragan Amić; Interpretation of the IR and Raman spectra of morin by density functional theory and comparative analysis, *Vibrational Spectroscopy* 64, 1-9, 2013. (IF=1.747, 21/43, 2012)

1.2.8. Zoran Marković, Dejan Milenković, Jelena Đorović, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Bono Lučić, and Dragan Amić; A DFT and PM6 study of free radical scavenging activity of ellagic acid, *Monatshefte für Chemie Chemical Monthly*, 144, 803-812, 2013. (IF=1,629, 63/152, 2012)

1.2.9. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Dragan Amić, Bono Lučić, Zoran S. Marković; Oxidation of kaempferol and its iron(III) complex by DPPH radical: spectroscopic and theoretical study, *Monatshefte für Chemie Chemical Monthly*, 557-563, 2014. (IF=1,629, 63/152, 2012)

1.2.10. Zoran Marković, Jelena Đorović, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Dragan Amić;

Investigation of the radical scavenging potency of hydroxybenzoic acids and their carboxylate anions,

*Monatshefte für Chemie Chemical Monthly*, 145, 953-962, 2014 (IF=1,629, 63/152, 2012)

1.2.11. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Dejan Milenković, Dragan Amić, Ana Popović-Bijelić, Miloš Mojović, Igor A. Pašti, Zoran S. Marković, Energy requirements of the reactions of kaempferol and selected radical species in different media: towards the prediction of the possible radical scavenging mechanisms, *Structural Chemistry (prihvaćen za štampu, maj 2014)* (IF=1,772, 60/152, 2012)

### 1.3. U međunarodnim časopisima (M23 = 3)

1.3.1. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**; The Ring-Chain Interconversion of Chalcones in Buffer Solutions,

*J. Serb. Chem. Soc.* 60 (11), 1049, 1995. (IF=0,536; 95/127)

1.3.2. **J. Dimitrić Marković**, N. Petranović, J. Baranac; A Spectrophotometric Study of the Reaction of Copigmentation of malvin and tannic acid,

*J. Serb. Chem. Soc.* 64 (10), 599-608, 1999. (IF=0,536; 95/127)

1.3.3. U. Mioč, **J. Dimitrić Marković**, J. Baranac; A Study of the IR spectra of copigments formed by malvin chloride with flavones,

*J. Serb. Chem. Soc.* 65 (4), 245-253, 2000. (IF=0,536; 95/127)

1.3.4. **J. Dimitrić Marković**, U. Mioč, J. Baranac, Z. Nedić; A study of the IR spectra of the copigments of malvinchloride with organic acids,

*J. Serb. Chem. Soc.* 66(7), 451-462, 2001. (IF=0,536; 95/127)

1.3.5. Lj. Ignjatović, **J. Dimitrić Marković**, D. Marković, J. Baranac; The spectroabsorptiometric and voltammetric behavior of malvin in buffered solutions and its antioxidant properties,

*J. Serb. Chem. Soc.* 67(1), 53-60, 2002. (IF=0,536; 95/127)

1.3.6. **J. M. Dimitrić Marković**, Z. S. Marković, J. M. Baranac, M. L. Dašić; Delphinidin-Aluminium(III) Complexes in Aqueous and Non-Aqueous Media: Spectroscopic Characterization and Theoretical Study,

*Monatshefte für Chemie Chemical Monthly*, 138, 1225-1232, 2007. (IF=0,972; 68/127)

1.3.7. **J. M. Dimitrić Marković**, Dragan S. Veselinović, Jelisaveta M. Baranac, Tanja P. Brdarić; Spectroscopic and theoretical study of cyanidin-aluminium (III) complexes,

*Spectroscopy Letters* 41(3), 104-115, 2008. (IF=0,817; 30/39)

----- od izbora u zvanje vanredni profesor (2009.) -----  
---

1.3.8. Bojana Damnjanović, Biljana Petrović, **Jasmina Dimitrić Marković**, Marijana Petković; Comparison of MALDI-TOF mass spectra of [PdCl(*dien*)]Cl and Ru(*en*)<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>]Cl acquired with different matrices,

*J. Serb. Chem. Soc.* 76(12), 1687-1701, 2011. (IF=0,879, 103/154, 2011)

1.3.9. Laposava A. Pavun, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Predrag T. Đurđević, Milena D. Jelikić-Stankov, Daniela B. Đikanović, Andrija R. Ćirić, Dušan L. Malešev; Development and

validation of a fluorometric method for the determination of hesperidin in human plasma and pharmaceutical form,

*J. Serb. Chem. Soc.* 77 (11) 1625–1640, 2012. (IF=0,912, 100/152, 2012)

#### 1.4. U časopisima nacionalnog značaja (M52 = 1,5)

1.4.1. **J. M. Dimitrić Marković**, Flavonoids, the role and the importance in modern investigations, *Acta Agriculturae Serbica*, 12 (23), 25-36, 2007.

----- od izbora u zvanje vanredni profesor (2009.) -----  
---

1.4.2. Z. Marković, **J. Dimitrić Marković**, Č. Doličanin, A PM6 Study on the reactivity of OH group in fisetin: structural and electronic features of fisetin radicals, *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, 3 (2), 43-55, 2009.

1.4.3. Leposava Pavun, Milena Jelikić Stankov, Dušan Malešev, Snežana Uskoković- Marković, **Jasmina Dimitrić Marković**, Predrag Đurđević, Daniela Đikanović; Fluorometric determination of hesperidin in orange juices available on Serbian Market, *Acta Agriculturae Serbica*, 17(34), 93-103, 2012.

## 2. Naučna saopštenja

### 2.1. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u celini (M33 = 1)

2.1.1. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**, A Spectrophotometric investigation of the copigmentation reaction of malvin and tannic acid, *The 4<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 23-25 Belgrade 1998, Book of Abstracts 125-128.

2.1.2. **J. Dimitrić Marković**, N. Petranović, J. Baranac, The investigation of the process of copigmentation of malvinchloride with sinapic acid via electron absorption spectra, *The 5<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 27-29, 2000 Belgrade, Book of Abstracts 104-107.

2.1.3. **J. Dimitrić Marković**, N. Petranović, J. Baranac, The anthocyan copigmentation reaction, malvin-chlorogenic acid, *The 6<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 26-28, Belgrade 2002, Book of Abstracts 111-114.

2.1.4. **J. Dimitrić Marković**, Lj. M. Ignjatović, D. A. Marković, J. Baranac, The antioxidant activity of caffeic and chlorogenic acid and their copigments with malvin, *The 6<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 26-28, Belgrade 2002, Book of Abstracts 275-278.

2.1.5. **J. Dimitrić Marković**, N. Petranović, J. Baranac, T. Brdarić, UV-VIS spectrophotometric determination of the hydration and copigmentation constant of cyanidin, *The 7<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 21-23, Belgrade 2004, Book of Abstracts 119-122.

2.1.6. **J. Dimitrić Marković**, J. Baranac, T. Brdarić, The influence of the medium and the substitution pattern on the complexing abilities of some hydroxyflavones: A spectroscopic and theoretical treatment,  
*The 8<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 26-29, Belgrade 2006, Book of Abstracts 99-102.

2.1.7. **J. Dimitrić Marković**, J. Baranac, M Dašić, Spectroscopic and theoretical investigation of delphinidin-aluminium (III) and cyanidin-aluminium (III) complexes in aqueous and non-aqueous media,  
*The 8<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 26-29, Belgrade 2006, Book of Abstracts 102-105.

2.1.8. **J. Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Jugoslav B. Krstić, Zoran P. Nedić, Milica S. Petrović; Study of fisetin-aluminium (III) interaction in aqueous buffered solutions by spectroscopy and molecular modeling,  
*The 9<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 26-29, 2008 Belgrade, Book of Abstracts 108-110.

2.1.9. **J. M. Dimitrić Marković**, Ljubiša M. Ignjatović, Milica S. Petrović; Voltammetric characterization of fisetin and fisetin-aluminium (III) complexes in aqueous buffered solutions: Implications on in vitro antioxidant activity,  
*The 9<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 26-29, 2008, Belgrade, Book of Abstracts 303-305.

----- od izbora u zvanje vanredni profesor (2009.) -----  
---

2.1.10. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Tanja P. Brdarić, Vesna M. Pavelkić; Comparative spectroscopic and mechanistic study of chelation properties of baicalein and quercetin with iron,  
*The 10<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 21-24, 2010 Belgrade, Book of Abstracts 69-71.

2.1.11. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Tanja P. Brdarić, Milka B. Jadranin; Study on fisetin-iron (III) interaction in aqueous buffered solutions by combined spectroscopic and theoretical methods,  
*The 10<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 21-24, 2010 Belgrade, Book of Abstracts 72-74.

2.1.12. B. Damnjanović, B. Petrović, **J. Dimitrić Marković**, M. Petković; MALDI-TOF characterization of transition metal complexes,  
*The 10<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 21-24, 2010 Belgrade, Book of Abstracts 87-89.

2.1.13. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Tanja P. Brdarić, Dejan Milenković, Jelena Đorović, Bono Lučić, Dragan Amić, Application of comparative vibrational spectroscopic and mechanistic studies in qualitative analysis of morin structure,  
*The 11<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 23-25, 2012 Belgrade, Book of Abstracts 128-130.

2.1.14. **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Zoran S. Marković, Tanja P. Brdarić, Dejan Milenković, Svetlana Jeremić, Višnja Stepanić, Bono Lučić, Dragan Amić, A joint application of spectroscopic and theoretical approaches in evaluation of antioxidant activity of kaempferol and its

iron complex,

*The 11<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Sept. 23-25, 2012 Belgrade, Book of Abstracts 131-133.

2.1.15. Dejan Milenković, Zoran Marković, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Bono Lučić, DFT Investigation of the reaction of baicalein with hydroxyl radical, *4<sup>th</sup> International Congress of Serbian Society of Mechanics*, June 4-7, Vrnjačka Banja, 2013, Book of Abstracts 861-865.

2.1.16. Dragan Amić, Višnja Stepanić, Bono Lučić, Zoran Marković, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Why does O-H bond dissociation enthalpy effectively represent free radical scavenging activity of flavonoids, *4<sup>th</sup> International Congress of Serbian Society of Mechanics*, June 4-7, Vrnjačka Banja, 2013, Book of Abstracts 873-878.

## **2.2. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u izvodu (M34= 0,5)**

2.2.1. U. Mioč, **J. Dimitrić Marković**, J. Baranac, Structure of malvinchloride-flavon copigments,

*The Third International Symposium on Natural Colorants*, 19-22 April 1998., Princeton, NY, Book of Abstracts 1.

----- **od izbora u zvanje vanredni profesor (2009.)** -----

---

2.2.2. D. Milenković, Z. S. Marković, **J. M. Dimitrić Marković**, N. Filipović: Investigation of the reaction of Quercetin with oxygen, *Second Humboldt Conference on Noncovalent Interactions*, 22-25 October, Vršac 2009, Book of Abstracts 84.

2.2.3. Zoran S. Marković, **Jasmina M. Dimitrić Marković**, Svetlana Marković, DFT and Spectroscopic Study of chelation of kaempferol with iron, *QBIC-3 (3rd Quantum Bioinorganic Chemistry)*, June 25-28, 2011, Krumlov, Southern Bohemia, Czech Republic, Book of Abstracts 70.

2.2.4. J. Savić, V. Maksimović, B. Nastasijević, **J. Dimitrić Marković**, V. Vasić, Identification of degradation products obtained under exposure of quercetin solution to UV-C light, *Euroanalysis* 16, Sept. 11-15, 2011, Belgrade, Book of Abstracts S4.

## **2.3. Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u celini (M63= 0,5)**

----- **od izbora u zvanje vanredni profesor (2009.)** -----

---

2.3.1. Z. S. Marković, **J. M. Dimitrić Marković**: Značaj flavonoida i flavonoidnih jedinjenja u antioksidativnim procesima živih organizama (plenarno predavanje), *I Naučno-stručna konferencija sa međunarodnim učešćem RIZICI I EKO-BEZBEDNOST U POSTMODERNOM AMBIJENTU - "Eko-DUNP 2010"*, 10-12. jun 2010, Novi Pazar, Republika Srbija, Zbornik radova, str. 71-78.

2.3.2. Z. Marković, **J. Dimitrić Marković**: DFT study of fisetin radical forms involved in antiradical and antioxidant processes,

XV Savetovanje o biotehnologiji, Čačak 2010, Book of Abstracts 751-758.

2.3.3. **Jasmina Dimitrić Marković**, Zoran Marković, Dejan Milenković, Jelena Đorović, Visnja Stepanić, Bono, Lučić, Dragan Amić; DFT study of free radical scavenging activity of flavonoid morin,

XVII Savetovanje o biotehnologiji, Čačak 2012, Book of Abstracts 383-387.

2.3.4. Z. Marković, D. Milenković, J. Đorović, **J. M. Dimitrić Marković**, V. Stepanić, B. Lučić, D. Amić; Analysis of free radical scavenging activity of morin 2'-O.phenoxide anion, XVII Savetovanje o biotehnologiji, Čačak 2012, Book of Abstracts 388-392.

2.3.5. D. Milenković, Z. Marković, **J. M. Dimitrić Marković**, Jelena Đorović, Svetlana Jeremić, Examination of reaction mechanisms of baicalein with hydroxy radical, XVIII Savetovanje o biotehnologiji, Čačak 2013, Book of Abstracts 465-469.

#### 2.4. Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u izvodu (M64= 0,2)

2.4.1. J. Baranac, **J. Dimitrić Marković**, Spektrohemijsko ispitivanje cis-trans fotoizomerije halkona,  
2. Savetovanje Društva fizikohemičara Srbije "Fizička hemija '94", Beograd 1994, Knjiga uzvoda str. 104 -106.

2.4.2. J. Baranac, **J. Dimitrić Marković**, Prsten-lanac izomerija halkona u puferskim rastvorima,  
2. Savetovanje Društva fizikohemičara Srbije "Fizička hemija '94", Beograd 1994, Knjiga uzvoda str. 106-108.

2.4.3. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**, Spektrohemijsko i kinetičko proučavanje izomerije kod 2-hidroksi halkonskih jedinjenja,  
XXXVI Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd 1994, Knjiga uzvoda str. 184-185

2.4.4. J. Baranac, **J. Dimitrić Marković**, Spectroabsorptiometric investigation of copigmentation reactions of anthocyanins,  
*The 11<sup>th</sup> Yugoslav Conference on General and Applied Spectroscopy*, Novi Sad 1995, Book of Abstracts 101-103.

2.4.5. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**, A Spectrophotometric investigation of the copigmentation of malvin and a non-glycosidized flavone-quercetin,  
*The 3<sup>rd</sup> Conference of the Society of Physical Chemists of Serbia "Physical Chemistry '96" with international participation*, Belgrade 1996, Book of Abstracts 65-67.

2.4.6. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**, Observation of the effect of hydroxy-group position in the non-glycosidized flavone- morin on the copigmentation reaction via absorption spectra,  
*The 3<sup>rd</sup> Conference of the Society of Physical Chemists of Serbia "Physical Chemistry '96" with international participation*, Belgrade 1996, Book of Abstracts 67- 69.

2.4.7. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**, A Spectrophotometric investigation of the reaction of copigmentation between malvin and apigenin 7-glucoside,  
*The 3<sup>rd</sup> Conference of the Society of Physical Chemists of Serbia "Physical Chemistry '96" with international participation*, Belgrade 1996, Book of Abstracts 69-71.

2.4.8. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**, Investigation of the copigmentation reactions

of malvinchloride and flavones via absorption spectra,  
*Jubilee Scientific Meeting, One hundred years of the Serbian Chemical Society, Belgrade 1997,*  
Book of Abstracts 88-89.

2.4.9. J. Baranac, N. Petranović, **J. Dimitrić Marković**, A Spectrophotometric Investigation of the Copigmentation Reaction of Malvin with Caffeic and Ferulic Acid;  
*The 12<sup>th</sup> Yugoslav Conference on General and Applied Spectroscopy, Belgrade 1999, Book of Abstracts 67-69.*

----- od izbora u zvanje vanredni profesor (2009.) -----  
---

2.4.10. Z. Marković, **Jasmina Dimitrić Marković**, Č. Dolićanin: Ispitivanje strukturnih i elektronskih osobina radikala fistenom pomoću PM6 metode,  
Zbornik izvoda radova VIII simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj"  
8th symposium "Novel technologies and economic development" Leskovac 23-24 oktobar 2009,  
Book of Abstracts 107.

2.4.11. Boris Pejin, Miloš Veljović, Aleksandar Savić, **Jasmina Dimitrić Marković**, *In vitro* evaluation of antiradical activity of pelargonidin, delphinidin and malvin using EPR spectroscopy, 8<sup>th</sup> ICOSEC, Belgrade 2103., June 27-29, Book of Abstracts 215.

### Održana predavanja:

1. "Uvod u molekulska spektroskopiju", Istraživačka stanica – Petnica, Petnica 2003.
2. "Strukturna ispitivanja hem proteina primenom elektronske apsorpcione i rezonantne ramanske spektroskopije" – Spektrohemijska sekcija Društva fizikohemičara Srbije, Beograd 2005.
3. „Antioksidativna aktivnost flavonoida“ - Naučno društvo Srbije, Ciklus predavanja odeljenja prirodno-matematičkih nauka „Naučni horizonti“, Beograd 2012.

### Kratak pregled radova, iz kategorija M21-M23, objavljenih u periodu od poslednjeg izbora

Iz priložene bibliografije može se reći da se dr Jasmina Dimitrić-Marković u proteklom periodu bavila spektrohemijskim ispitivanjima molekula biljnih pigmenata iz klase flavonoida, reakcijama stabilizacije (kopigmentacije, autoasocijacije i kompleksiranja sa metalnim jonima) strukture antocijanskih molekula *in vitro*, njihovim antioksidativnim svojstvima kao i fotohemijskim ponašanjem. Poslednjih godina istraživanja idu u pravcu primene komplementarnih eksperimentalnih i teorijskih pristupa u ispitivanjima mehanizama antioksidativnog delovanja polifenola (primarno iz klase flavonoida), ispitivanja na relaciji struktura-aktivnost molekula, postavljanja modela na deskriptorima od fizičko-hemijskog značaja u cilju ukazivanja na moguće mehanizme delovanja.

Urada 1.1.8. ispitivana je reakcija kompleksiranja fisetina i aluminijum jona u puferskim rastvorima širokog opsega pH vrednosti. Određeni su konstanta stabilnosti i stehiometrijski sastav kompleksa kao i helatni položaji liganda preko kojih je vezan metal. Ravnotežna geometrija molekula optimizovana je na B3LYP/6-31G(d) nivou teorije.

U radovima 1.1.12., 1.1.13. i 1.1.15. se primenom komparativnih spektroskopskih (UV-VIS, MS, EPR) i elektrohemijskih (CV) tehnika i teorijskih izračunavanja (M052X 6-311G(d,p); M06/6-311+G(d,p) B3LYP/6-31G (d, p) i B3LIP/6-311+G(d,p) nivoi teorije) analiziraju uslovi kompleksiranja (optimalna pH vrednost, stabilnost i stehiometrijski sastav kompleksa) gvožđe(III) jona sa morinom, kvercetinom, baikaelinom i fisetinom, kao i antiradikalne aktivnosti ispitivanih molekula.

U radovima 1.2.5. i 1.1.9. prikazani su rezultati uporedne analize eksperimentalno snimljenih

i teorijski izračunatih (M05-2X/6-311+G(2df,p) nivo teorije) vibracionih (IC i ramanskih) spektara fisetina (uz asignaciju vibracionih traka pojedinačnim oblicima vibracija) i analiza antioksidativnih osobina istog molekula primenom elektrohemijskih metoda (CV) i teorijskih izračunavanja (B3LYP/6-311++G\*\* nivo teorije).

U radovima 1.1.14. i 1.1.16. ispitivana je antioksidativna aktivnost morina i njegovog 2'-O<sup>-</sup> fenoksi-anjona primenom semiempirijskih proračuna i teorije funkcionala gustine, sa ciljem da se potvrdi mogućnost primene nedavno razvijene parametrizovane PM6 metode. Ustanovljeno je da PM6 metoda daje rezultate koji se dobro slažu sa rezultatima dosta zahtevnije DFT metode. Takođe je ustanovljeno da su termodinamički favorizovani mehanizmi antiradikalske aktivnosti morina uslovljeni prirodom reakcionog medijuma i da je SPLET mehanizam dominantan u vodi i DMSO, a HAT u gasnoj fazi. U benzenu su ova dva mehanizma konkurentna. Termodinamički favorizovani mehanizmi antiradikalske aktivnosti morin- 2'-O<sup>-</sup> fenoksid-anjona su SPLET (voda i DMSO) i HAT (benzen).

U radovima 1.2.4., 1.1.11., 1.1.17 i 1.2.6. prikazani su rezultati ispitivanja: *i*) elektronske strukture i karakteristika molekula baikaleina u gasnoj fazi (primenom B3LYP/6-311+G\*\* nivoa teorije), *ii*) strukture i reaktivnost radikal-katjona baikaleina (B3LYP/6-311+G(2df,p) nivo teorije), *iii*) odnosa struktura-aktivnost, u cilju procene antioksidativne aktivnosti neutralnog molekula, radikal-katjona i tri moguća radikala koja nastaju deprotonacijom molekula (M052X/6-311+G(d,p) nivo teorije) i *iv*) komparativne analize eksperimentalno dobijenih i teorijski izračunatih (M05-2X/6-311+G(2df,p) nivoa teorije) vibracionih spektara (ramanskih) molekula uz asignaciju traka.

U radovima 1.2.3. i 1.1.19. prikazuju se rezultati ispitivanja reakcionih puteva kvercetina u reakciji sa peroksi radikalom (M052X/6-31+G(d,p) nivo teorije) i ponašanje radikal-katjona kvercetina u interakcijama sa bazama kao što su metilamin (neutralna baza) metilsulfid i hidroksidni anjon (anjonska baza) (M0-52X/6311+G(d,p) nivo teorije).

U radu 1.1.18. opisuje se mogućnost koreliranja antioksidativne aktivnosti 25 molekula iz klase flavonoida sa njihovim BDE vrednostima izračunatim za polarne rastvarače odnosno za SET-PT i SPLET mehanizme delovanja. U radovima 1.1.10. i 1.3.8. ispitivana je primenljivost kvercetina i rutina kao matrica za MALDI-TOF MS analizu Pt(II) i Pd(II) kompleksa i kompleksa tipa [PdCl(dien)]Cl i Ru(en)2Cl2]Cl.

U radu 1.3.9. su prikazani rezultati razvoja i validacije metode bazirane na fluorescentnim osobinama aluminijum(III)-hesperidin kompleksa u svrhu određivanja hesperidina u uzorcima humane plazme i farmaceutskim preparatima.

U radu 1.2.7. prikazana je detaljna analiza vibracionih (IC i ramanskih) spektara morina primenom uporednih eksperimentalnih i teorijskih izračunavanja (M05-2X/6-311++G(d,p) nivo teorije). Rezultati uporedne analize pokazuju da se DFT može koristiti kao dobra i pouzdana metoda u asignaciji normalnih oblika molekula. Asignacija traka u vibracionim spektrima morina je kvalitativno potvrđena i kroz uporednu analizu sa spektrima izomernog molekula, kvercetina.

U radu 1.2.8. prikazani su teorijski izračunati termodinamički parametri (vrednosti entalpije reakcija koje su relevantne za antioksidativne mehanizme delovanja polifenola) elaginske kiseline i njenih fenokid anjona. Za proračune su korišćene DFT i semi-empirijska PM6 metoda. Pored gasne faze, izračunavanja su urađena i za vodu i benzen kao rastvarače koji mogu da reprezentuju biološki relevantne tečnosti i membrane lipida respektivno, a time i sredine u kojima se prirodno ispoljava antioksidativna aktivnost polifenola.

U radu 1.1.20. opisan se 1H<sup>+</sup>/1e<sup>-</sup> i 2H<sup>+</sup>/2e<sup>-</sup> dvostruki PCET mehanizam antiradikalske aktivnosti flavonoida primenom PM6 i PM7 metoda. Rezultati su ukazali na važan doprinos drugog PCET mehanizma koji dovodi do formiranja para hinon/hinon-metid. Rezultati takođe pokazuju da izračunati fizičko-hemijski deskriptori kao što su BDE2 i ETE2 mogu poslužiti kao primarni deskriptori u uspostavljanju relacije na nivou struktura-aktivnost flavonoida, QSAR (quantitative structure-activity relationships of flavonoids).

U radu 1.2.9. prikazani su rezultati kvantitativne procene antiradikalske aktivnosti kemferola i njegovog gvožđe(III) kompleksa prema DPPH radikal. Rezultati su ukazali na manju aktivnost kemferola i njegovog kompleksa u odnosu na aktivnost strukturno sličnih flavona kao što su kvercetin, fisetin, morin i baikalein.

U radu 1.2.10. opisani su rezultati teorijskog ispitivanja (M05-2X/6-311++G(d,p) i B3LYP-

D2/6-311++G(d,p) nivoi teorije) HAT, SPLET i SET-PT mehanizama antiradikalske aktivnosti *o*-, *m*- i *p*- hidroksibenzojeve kiseline i odgovarajućih karbioksilatnih anjona prema različitim radikalskim vrstama ( $\cdot\text{OO}\cdot$ ,  $\cdot\text{OH}$ ,  $\cdot\text{OOH}$  i  $\text{CH}_3\text{OO}\cdot$ ) u različitim rastvaračima (voda, DMSO, pentiletanoat i benzen). Za svaku reakciju izračunati su termodinamički parametri  $\Delta H_{\text{BDE}}$ ,  $\Delta H_{\text{IP}}$  i  $\Delta H_{\text{PA}}$  na osnovu kojih su pretpostavljeni mogući mehanizmi antiradikalske aktivnosti ispitivanih jedinjenja.

U radu 2.11. opisani su rezultati teorijskog ispitivanja (M05-2X/6- 311++G(d,p) i B3LYP-D2/6-311++G(d,p) nivoi teorije) HAT, SPLET i SET-PT mehanizama antiradikalske aktivnosti kemferola u različitim rastvaračima (voda, etanol, DMSO, DMF). Mogući mehanizmi antiradikalske aktivnosti pretpostavljeni su na osnovu izračunatih termodinamičkih parametara,  $\Delta H_{\text{BDE}}$ ,  $\Delta H_{\text{IP}}$  i  $\Delta H_{\text{PA}}$ .

## **F: Ostali vidovi angažovanja u naučnoistraživačkom radu**

### **1. Učešće na naučnim projektima**

#### **Domaći projekti**

##### *projekti u toku*

1. 2011- projekat (br. 172015) Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije: “*Dinamika nelinearnih fizičko-hemijskih i bioloških sistema sa modeliranjem i predviđanjem njihovih ponašanja pod neravnotežnim uslovima*”. Rukovodilac dr Ljiljana Kolar-Anić, Fakultet za fizičku hemiju.

##### *završeni projekti*

1. 1996-2000 projekat (br. 02E17) Ministarstva za nauku Republike Srbije: „*Spektroskopija fizičko-hemijskih procesa i stanja, strukture i energetika sistema*” (podprojekat “*Spektri složenih sistema: molekula, radikala i atoma*”). Rukovodilac dr Kiro Zmbov, Vinča.

2. 2000-2005 projekat (br. 1928) Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srbije: “*Spektroskopija atoma, molekula i supramolekulskih struktura*”. U toku trajanja datog projekta kandidatkinja je bila na listi uspešnih istraživača Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine Republike Srbije (lista B). Rukovodilac dr Ankica Antić Jovanović, Fakultet za fizičku hemiju.

3. 2006-2010 projekat (br. 142025) Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine Republike Srbije: “*Fizička hemija dinamičkih stanja i struktura neravnotežnih sistema-od monotone do oscilatorne evolucije i haosa*”. Rukovodilac dr Ljiljana Kolar-Anić, Fakultet za fizičku hemiju.

#### **Međunarodni projekti**

##### *projekti u toku*

1. Međunarodni projekat “*COST Action CM1304 - Emergence and Evolution of Complex Chemical Systems*”. (2013 -...)

2. Međunarodni projekat bilateralne saradnje Srbija - Francuska u okviru programa Pavle Savić. Naziv projekta: “*Razvoj teorijskih metodologija za procenu antioksidativne aktivnosti polifenola: put ka primenama u realnom životu*” (institucije uključene u projekat: Odsek za bio-hemijske i medicinske nauke - Državni Univerzitet u Novom Pazaru; Fakultet za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu; University of Limoges, Francuska) (period trajanja: 1.1.2014. - 31.12.2015.).

## ***završeni projekti***

1. Međunarodni projekat bilateralne saradnje Srbija-Hrvatska: „*Istraživanje odnosa strukture i biološke aktivnosti polifenola*“ (institucije uključene u projekat: Odsek za bio-hemijske i medicinske nauke - Državni Univerzitet u Novom Pazaru; Fakultet za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu; Institut „Ruđer Bošković“ - Zagreb, Hrvatska i Poljoprivredni fakultet -Univerzitet Josip Juraj Štrosmajer, Osijek, Hrvatska) (period trajanja: 01.01.2011 - 31.12.2012.).

## **G. Ostale aktivnosti**

### **1. Učešće u organizacionim aktivnostima Fakulteta za fizičku hemiju**

- od 2000 – do danas - promocija Fakulteta za fizičku hemiju
- član Saveta Fakulteta u jednom mandatu
- član Komisije za reakreditaciju Fakulteta za fizičku hemiju od 2012.
- član Komisije Fakulteta za fizičku hemiju za formiranje kriterijuma za izbore u nastavnička zvanja od 2007 do danas.
- angažovanje u okviru projekta „Nauka oko nas“ koji organizuje Fakultet za fizičku hemiju
- organizovanje manifestacije „Dan otvorenih vrata“ na Fakultetu za fizičku hemiju
- predstavnik Fakulteta za fizičku hemiju kao član redakcijskog odbora Biblioteke Zadužbine Andrejević (2014- )

## **H. Mišljenje referenata**

Iz izloženog se vidi da je kandidat, vanredni profesor dr Jasmina Dimitrić-Marković, svojim dosadašnjim radom ispunila sve uslove Zakona o visokom obrazovanju (član 65.), Zakona o Univerzitetu (član 72.) i interne kriterijume Fakulteta za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu za izbor u zvanje redovni profesor.

Dr Jasmina Dimitrić-Marković ima doktorat fizičko-hemijskih nauka i napisan pomoćni univerzitetski udžbenik za predmet Molekulske spektrohemijske nauke. Drugi udžbenik pod nazivom „Fotohemija“ se trenutno nalazi na recenziji. Objavila je **43 naučna rada** (20-M21; 11-M22; 9-M23, 3-M52) i **36 naučnih saopštenje**. U periodu od izbora u zvanje vanredni profesor, objavila je **26 naučnih radova** (13 M21; 9 M22; 2 M23 i 2 M52) i sopstila 17 radova na međunarodnim i nacionalnim naučnim skupovima (7 M33; 3 M32; 5 M63 i 2 M64). U periodu od ponovnog izbora u zvanje vanredni profesor (februar 2014. godine) objavila je 4 naučna rada (1 M21, 3 M22).

Dr Jasmina Dimitrić-Marković je bila mentor jedne odbranjene doktorske disertacije, pet master radova, pet diplomskih i završnih radova. Takođe je bila član komisija u odbrani više doktorskih (5) i magistarskih teza (3), master (5), diplomskih i završnih radova (12), specijalističkih radova (1) kao i član komisija za izbore u zvanja (3). Trenutno je mentor dve doktorske teze, tri master i jednog završnog rada.

Po evidenciji Google Scholar-a indeks citiranosti njenih naučnih radova, bez autocitata, je 420.

Od januara 2001. godine je recenzent vrhunskog međunarodnog časopisa Journal of Agricultural and Food Chemistry. Do sada je bila i recenzent po pozivu za više desetina naučnih radova u brojnim naučnim časopisima (Dalton Transactions, RCS Advances, Food Chemistry, J. Mol. Modeling, Journal of Food and Nutrition Research, Monatshefte für Chemie, New Journal of Chemistry, Journal of Serbian Chemical Society, Hemijska industrija, ...).

Jasmina Dimitrić-Marković je bila do sada učesnik na četiri domaća (jedan je u toku) i tri međunarodna projekta (dva su u toku). U dosadašnjem radu uspostavljala je dobar kontakt sa studentima i pokazala dobre rezultate u naučnoj oblasti kojom se bavi, tako da je realno očekivati da će i dalje uspešno razvijati svoju univerzitetsku karijeru.

Polazeći od analize celokupne nastavne i naučnoistraživačke aktivnosti dr Jasmine Dimitrić-Marković, obima i kvaliteta njenog dosadašnjeg rada, predlažemo Izbornom veću Fakulteta za

fizičku hemiju i Veću naučnih oblasti prirodnih nauka Univerziteta u Beogradu da izaberu **dr Jasminu Dimitrić-Marković** u zvanje i na radno mesto **redovni profesor** za užu naučnu oblast **fizička hemija-spektrohemijska** a za predmete **Molekulska spektrohemijska i Fotohemija** za studente fizičke hemije na Fakultetu za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu.

**U Beogradu, 22.5.2014.**  
**REFERENATA**

**KOMISIJA**

---

Akademik dr Miljenko Perić, redovni profesor,  
Fakultet za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu

---

Dr Ivanka Holclajtner-Antunović, redovni profesor,  
Fakultet za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu

---

Dr Milan Trtica, naučni savetnik, INN „Vinča”

---

Dr Dragomir Stanisavljev, redovni profesor,  
Fakultet za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu

**1. Tabela vrednosti indikatora naučne kompetentnosti  
Dr Jasmine Dimitrić Marković prema internim kriterijumima  
Fakulteta za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu**

<b>Kategorija</b>	<b>Ukupno</b>	<b>Od prethodnog izbora</b>
M21 (8 poena)	20x8=160	13x8=104
M22 (5 poena)	11x5=55	9x5=45
M23 (3 poena)	9x3=27	2x3=6
M52 (1,5 poena)	3x1,5=4,5	2x1,5=3
M33 (1 poen)	16x1=16	7x1=7
M34 (0,5 poena)	4x0,5=2	3x0,5=1,5
M63 (0,5 poena)	5x0,5=2,5	5x0,5=2,5
M64 (0,2 poena)	11x0,2=2,2	2x0,2=0,4
R72 (3 poena)	1x3=3	/
R71 (6 poena)	1x6=6	/
R91 (7 poena)	1x7=7	/
R101 (4 poena)	1x4=4	1x4=4
R102 (3 poena)	5x3=15	2x3=6
R103 (1 poen)	5x1=5	1x1=1
R111 (0,5 poena)	5x0,5=2,5	3x0,5=1,5
R112 (0,4 poena)	8x0,4=3,2	5x0,4=2,0
R113 (0,2 poena)	12x0,2=2,4	2x0,2=0,4
<b>M21+ M22 +M23</b>	<b>242</b>	<b>155</b>
<b>Ukupno (M+R)</b>	<b>317,3</b>	<b>184,3</b>
<b>Interni kriterijumi</b> M(41-45)+ M(51-53) + M(61-64) + M(91-113)	<b>potrebno ( <math>\Sigma \geq 15</math>)</b> <b>ostvareno 48,3</b>	<b>potrebno ( <math>\Sigma \geq 7</math>)</b> <b>ostvareno 20,8</b>

**2. Tabela minimalno potrebnih i ostvarenih radova, odnosno poena za izbor u zvanje redovni profesor prema predlogu Veća naučnih oblasti prirodnih nauka Univerziteta u Beogradu**

<p align="center"><b>1. alternativa BU</b></p> <p>Broj potrebnih radova od prethodnog izbora (2009-2013) za izbor u zvanje <b>redovni prof.</b> prema kriterijumu Veća naučnih oblasti prirodnih nauka:</p> <p align="center"><b>15 radova [5(M21 + M22) + 10 M23]</b></p>	<p align="center"><b>Ostvareno:</b></p> <p align="center"><b>24 rada (13 M21 + 9 M22 + 2 M23)</b></p>
<p align="center"><b>2. alternativa BU</b></p> <p>Ukupan broj radova za izbor u zvanje <b>redovni prof.</b> prema kriterijumu Veća naučnih oblasti prirodnih nauka:</p> <p align="center"><b>30 radova [9(M21 + M22) + 21 M23]</b></p>	<p align="center"><b>Ostvareno:</b></p> <p align="center"><b>40 radova (20 M21 + 11 M22 + 9 M23)</b></p>

**С А Ж Е Т А К**  
**ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**  
**И - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: **Факултет са физичку хемију**  
Ужа научна, односно уметничка област: **Физичка хемија-спектрохемија**  
Број кандидата који се бирају: **1**  
Број пријављених кандидата: **1**  
Имена пријављених кандидата: **Јасмина, Миомир, Димитрић-Марковић**

**II - О КАНДИДАТИМА**

**Под 1.**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: **Јасмина, Миомир, Димитрић-Марковић**
- Датум и место рођења: **9.3.1965. Београд**
- Установа где је запослен: **Факултет за физичку хемију**
- Звање/радно место: **Ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Физичка хемија**

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

**Основне студије:**

- Назив установе: **Природно математички факултет, Одсек за физичку хемију**
- Место и година завршетка: **Београд, 1989.**

**Магистеријум:**

- Назив установе: **Факултет за физичку хемију**
- Место и година завршетка: **Београд, 1997.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Физичка хемија (физичка хемија-спектрохемија)**

**Докторат:**

- Назив установе: **Факултет са физичку хемију**
- Место и година одбране: **Београд, 2001.**
- Наслов дисертације: **Спектрохемијско испитивање структуре копигмената малвин хлорида са другим органским молекулима и њихово антиоксидативно дејство**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Физичка хемија (физичка хемија-спектрохемија)**

**Досадашњи избори у наставна и научна звања:**

- доцент **2002**, поновни избор у звање доцент **2007.**
- ванредни професор **2009.**
- ванредни професор, поновни избор, фебруар **2014.**

## 3) Објављени радови

2.

Име и презиме: <b>Јасмина Димитрић-Марковић</b>	Звање у које се бира: <b>редовни професор</b>		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: <b>физичка хемија-спектронхемија</b>	
<b>Научне публикације</b>	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>2</b>
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора				
<b>Стручне публикације</b>	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	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

3.

Научноистраживачки рад др Јасмина Димитрић-Марковић је из области молекулске спектрохемије кондензованих система. Посебан акцента је на спектроскопској карактеризацији (UV-VIS, MS, FT-IC, раманска спектроскопија, ЕПР спектроскопија, спектрофлуориметрија) молекула биљних полифенола у циљу испитивања реакција стабилизације структуре и антиоксидативне активности датих молекула. Њен рад укључује и примену комплементарних експерименталних и теоријских приступа у испитивањима механизма антиоксидативног деловања полифенола (примарно из класе флавоноида), испитивања на реалцији структура-активност молекула, постављање модела на дескрипторима с физикохемијским значењем у циљу указивања на могуће механизме деловања.

Др Јасмина Димитрић-Марковић је написала помоћи универзитетски уџбеник за предмете које предаје и објавила укупно: **43 научна рада (20 M21; 11 M22; 9 M23; 3 M52) и 36 сопштења (16 M33; 4 M34; 5 M63; 11 M64)**. У периоду од избора у звање ванредни професор објавила је 26 радова (13 M21; 9 M22; 2 M23; 2 M52) и саопштила 17 радова на међународним и националним конференцијама (7 M33; 3 M32; 5 M63; 2 M64).

По евиденцији Google Scholar-а индекс цитираности научних радова кандидата, без аутоцитата, је 420.

Као стипендиста Министарства са науку и заштиту животне средине Републике Србије др Јасмина Димитрић-Марковић је била на постдокторском усавршавању у Лабораторији за молекулску спектроскопију Одсека са хемију Универзитета у Фиренци, Италија, под руководством Проф. др **Giulietta-e Smulevich**. Кандидат, др Јасмина Димитрић-Марковић, је такође у два наврата боравила у Лабораторији за инструменталну анализу хемијског концерна BASF-Aktiongesellschaft, Савезна Република Немачка, под руководством Проф. др Helmut-a Günzler-a.

#### 5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Др Јасмина Димитрић-Марковић је била ментор:

- **1** докторске тезе; **5** мастер радова; **5** дипломских и завршних радова

Др Јасмина Димитрић-Марковић је тренутно ментор:

- **2** докторске тезе; **3** мастер рада; **1** завршног рада

Чланство у комисијама за одбрану:

- **5** докторских теза; **8** магистарских и мастер радова; **12** дипломских и завршних радова, **1** специјалистички рад

Др Јасмина Димитрић-Марковић је била члан три комисије за избор у звања и члан комисије за одбрану једне докторске тезе на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу.

У Истраживачкој станици Петница одржала је предавање под насловом: "Увод у молекулску спектроскопију". У оквиру Спектрохемијске секције Друштва физикохемичара Србије одржала је предавање под насловом: „Структурна испитивања хем протеина применом електронске апсорпционе и резонантне раманске спектроскопије“. На позив Научног Друштва Србије одржала је предавање под насловом: " Антиоксидативна активност флавоноида" (2012.).

## 6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Др Јасмина Димитрић-Марковић је у току свог приправничког и асистентског стажа водила студентске вежбе из предмета *Молекулска спектрохемија* за студенте физичке хемије, *Физичка хемија I за студенте хемије*, *Физичка хемија за студенте молекуларне биологије* и *Фотохемија* (изборни предмет) за студенте физичке хемије. Такође је водила вежбе из предмета *Молекулска спектрохемија* за студенте физичке хемије одељења у Крушевцу.

Од избора у звање доцент др Јасмина Димитрић-Марковић је држала наставу, на матичном факултету, из предмета *Молекулска спектрохемија* и *Фотохемија* (изборни предмет) за студенте физичке хемије.

Од избора у звање ванредни професор др Јасмина Димитрић-Марковић држи наставу, на матичном факултету, из предмета: *Молекулска спектрохемија* (основне студије), *Фотохемија* (мастер студије) и *Примењена фотохемија* (докторске студије) за студенте физичке хемије. Такође је ангажована и на предмету *Нове физичкохемијске методе* у оквиру докторских студија на Факултету за физичку хемију.

Др Јасмина Димитрић Марковић се изузетно залаже за побољшање квалитета наставе коју држи на савремен начин уз континуирано вредновање рада студената на практичној и теоријској настави.

Од избора у звање доцент написала је помоћни универзитетски за предмет које предаје (*„Практични аспекти одабраних поглавља молекулске спектрохемије“*- Факултет за физичку хемију, 2008, 300 страна) и увела више нових практичних задатака на практикуму из предмета Молекулска спектрохемија. Уџбеник под називом „Фотохемија“ је предат на рецензију (225 страна) (април 2014.)

У досадашњем раду успешно је остваривала професионалан однос са студентима и колегама.

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

Др Јасмина Димитрић-Марковић се веома залаже за осавремењавање наставе коју држи. У том циљу уводи савремену литературу у процес наставе и учествује у изради уџбеничке литературе. Мотивише студенте за перманентан рад кроз нове видове оцењивања увођењем наставних колоквијума и континуираних консултација. Користећи своје искуство у лабораторијском и експерименталном раду, помаже студентима у изради завршних, дипломских, мастер и докторских радова.

Др Јасмина Димитрић-Марковић је до сада учествовала на више научних пројеката.

**Домаћи пројекти:**

**Пројекти у току:**

1. 2010- „Динамика нелинеарних физичкохемијских и биолошких система са моделирањем и предвиђањем њиховог понашања под неравнотежним условима“ (пројекат Министарства просвете, науке технолошког развоја Републике Србије, пројекат бр. 172015)

**Завршени пројекти:**

1. 1996-2000 - „Спектроскопија физичкохемијских процеса и енергетика система“, под пројекат: „Спектри сложених система: молекула, радикала и атома“ (пројекат Министарства за науку и технологију Републике Србије бр. 02Е17).

2. 2000-2005 - „Спектроскопија атома, молекула и супрамолекулских структура“ (пројекат Министарства за науку и технологију Републике Србије бр. 1928). У току трајања датог пројекта била је на листи успешних истраживача.

3. 2006-2010 - „Физичка хемија динамичких стања и структура неравнотежних система - од монотоне до осцилаторне еволуције и хаоса“» (пројекат Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије бр. 142025)

**Страни пројекти:**

**Пројекти у току:**

1. COST Action CM1304 – „Emergence and Evolution of Complex Chemical Systems“ (2013 -...)

2. Пројекат билатералне сарадње Србија-Француска (програм Павле Савић. Назив пројекта: „Развој теоријских методологија за процену антиоксидативне активностиполифенола: пут ка применама у реалном животу“. ) (01.01.2014-31.12.2015.).

**Завршени пројекти:**

1. Пројекат билатералне сарадње Србија-Хватска (назив пројекта: „Истраживања односа структуре и биолошке активности полифенола“. Институције укључене у пројекат: Државни Универзитет у Новом Пазару, Србија; Факултет за физичку хемију Универзитет у Београду, Србија; Пољопривредни факултет „Јосип Јурај Штросмајер“, Осиек, Хрватска, Институт Руђер Бошковић, Загреб, Хрватска) (01.01.2011-31.12.2012.).

**Рецензије:**

- 2001- до данас - рецензент врхунског међународног часописа *Journal of Agricultural and Food Chemistry*.

- рецензент по позиву за више десетина радова (*Dalton Transactions, RCS Advances, Food Chemistry, J. Mol. Modeling, Journal of Food and Nutrition Research, Monatshefte fur Chemie, New Journal of Chemistry, Journal of Serbian Chemical Society, Хемијска индустрија, ....*).

**Чланство у научним друштвима:** 1. члан Друштва физикохемичара Србије; 2. члан Српског хемијског друштва; 3. члан Управног одбора Српског хемијског друштва.

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложених података се види да ванредни професор др **Јасмина Димитрић-Марковић** испуњава све услове из члан 65 Закона о високом образовању, члана 72 Закона о Универзитету као и интерне критеријуме Факултета за физичку хемију, за избор у звање и на радно место ванредни професор.

Др Јасмина Димитрић-Марковић, има докторат физичкохемијских наука и написан помоћни универзитетски уџбеник за предмет које предаје. Други универзитетски уџбеник написан за предмет Фотохемија је у процесу рецензије. Објавила је **43 научна рада** (20 М21; 11 М22; 9 М23; 3 М52) и **36 научних саопштења** (16 М33, 4 М34; 5 М63; 11 М64). У периоду од избора у звање ванредни професор објавила је 26 радова (13 М21; 9 М22; 2 М23; 2 М52) и саопштила 17 радова на међународним и националним конференцијама (7 М33; 3 М32; 5 М63; 2 М64).

Др Јасмина Димитрић-Марковић је била ментор једне докторске тезе, пет мастер радова, пет дипломских и завршних радова. Тренутно је ментор две докторске тезе, три мастер и једног завршног рада. Била је члан комисија за одбрану докторских (4), мастер (8), дипломских и завршних радова (12) као и члан комисија за изборе у звања (3).

По евиденцији Google Scholar-а индекс цитираности научних радова Др Јасмине Димитрић-Марковић, без аутоцитата, је 420. Тренутно је учесник једног домаћег и два међународна пројекта.

У досадашњем раду успостављала је добар контакт са студентима и колегама и показала добре резултате у научној области којом се бави, тако да је реално очекивати да ће и даље успешно развијати своју универзитетску каријеру.

Полазећи од анализе целокупне наставне, научноистраживачке и ваннаставне активности др Јасмине Димитрић-Марковић, обима и квалитета њеног досадашњег рада, предлажемо Изборном већу Факултета за физичку хемију и Већу научних области природних наука Универзитета у Београду да изабере др **Јасмину Димитрић-Марковић** у звање и на радно место **редовни професор** за ужу научну област **Физичка хемија-спектрохемија** а за предмете **Молекулска спектрохемија** и **Фотохемија** за студенте физичке хемије на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду.

У Београду, 22. 5. 2014.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

\_\_\_\_\_  
Академик др Миљенко Перић, редовни професор,  
Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду

\_\_\_\_\_  
Др Иванка Холцлајтнер-Антуновић, редовни професор,  
Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду

\_\_\_\_\_  
Др Милан Тртица, научни саветник, ИНН „Винча“.

\_\_\_\_\_  
Др Драгомир Станисављев, редовни професор,  
Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду