

ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено: 12.11.2014.			
ОФ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	3840		

**IZBORNOM VEĆU  
PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA  
NAUČNO-STRUČNOM VEĆU za tehničko-tehnološke nauke  
UNIVERZITETA U NIŠU**

Na osnovu odluke Naučno-stručnog veća za tehničko-tehnološke nauke Univerziteta u Nišu, donete 13.10.2014. godine, imenovani smo za članove Komisije za pisanje izveštaja o prijavljenim učesnicima na konkursu za izbor jednog nastavnika u zvanje vanredni profesor za užu naučnu oblast Elektronika, na Departmanu za fiziku, na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu, objavljenom u listu "Poslovi" dana 09.7.2014.

Na raspisani konkurs prijavio se jedan kandidat dr Biljana Samardžić, docent Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu. Na osnovu uvida u konkursni materijal i dokumentaciju podnosimo sledeći

## **I Z V E Š T A J**

### **1. OSNOVNI BIOGRAFSKI PODACI**

#### **1.1 Lični podaci**

Dr Biljana Samardžić, devojačko Vidojković, doktor tehničkih nauka, rođena je 5.4.1973. godine u Jagodini. Živi u Jagodini i državljanin je Republike Srbije. Udata je i majka je dvoje dece.

#### **1.2 Podaci o dosadašnjem obrazovanju**

Osnovnu školu i Gimnaziju (prirodno-matematički smer, saradnik u prirodnim naukama) završila je u Jagodini. Dobitnik je Vukove i Alasove diplome.

Elektronski fakultet u Nišu upisala je školske 1991/92. godine, Odsek za automatiku i elektroniku i diplomirala 22.8.1996. god. sa prosečnom ocenom u toku studija 9,02 i ocenom 10 na diplomskom ispit. Naziv diplomskog rada je "Ispitivanje egzistencije graničnih skupova kod nelinearnih procesa primenom simulacije".

Upisala je magistarske studije na Elektronskom fakultetu Univerziteta u Nišu školske 1996/1997. godine (naučna oblast Automatika) i položila sve predviđene ispite sa prosečnom ocenom 10. Magistarski rad pod nazivom "Procedure za formiranje blok dijagrama sistema na osnovu bond graf modela" odbranila je 28.12.1999. godine.

Na Elektronskom fakultetu Univerziteta u Nišu odbranila je doktorsku disertaciju pod nazivom "Deterministički haos kod kaskadnih nelinearnih sistema" 17.7.2008. godine.

#### **1.3 Profesionalna karijera**

Od 1.1.1997. god. do 14.3.2001. god. bila je angažovana na Elektronskom fakultetu u Nišu na katedri za Automatiku kao istraživač stipendista Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srbije na projektu "Elektronski sistemi merenja i upravljanja".

Od marta do oktobra 2001. godine radila je kao pripravnik u fabrici Kablova ogranak Telekomunikacije u Jagodini u RJ Energetika i centralno održavanje.

Za asistenta-pripravnika za užu naučnu oblast *Elektronika i elektrotehnika* na Departmanu za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu izabrana je 17.10.2001. godine, a u zvanje asistenta je izabrana 2004. godine.

Na Mašinskom fakultetu u Nišu, školske 2001/2002. godine angažovana je za izvođenje računskih i laboratorijskih vežbi iz predmeta *Elektrotehnika sa elektronikom*.

U sadašnje zvanje docent izabrana je 02.02.2009. godine na Departmanu za fiziku, na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu, gde drži predavanja i vežbe iz predmeta: *Fizička elektronika i Automatsko upravljanje*, kao i računske vežbe iz predmeta: *Metrologija i obrada rezultata merenja, Fizička i tehnička merenja i Fizika senzora*.

#### **1.4. Rad na razvoju naučnog podmladka**

U toku nastavničkog rada, kandidat dr Biljana Samardžić je više puta bila član komisija za pisanje izveštaja za izbor istraživača na Departmanu za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu i član komisije za odbranu diplomskog rada.

#### **1.5. Doprinos akademskoj i široj društvenoj zajednici**

Kandidat dr Biljana Samardžić učestvovala je u izradi delova novih studijskih programa osnovnih i diplomskih akademskih studija fizike zasnovanih na principima Bolonjske deklaracije i Zakona o visokom obrazovanju (akreditacija studijskih programa PMF-a). Učestvovala je i u raznim aktivnostima na popularizaciji upisa studenata na Departmanu za fiziku (manifestacija Otvorena vrata). Kandidat učestvuje u radu: Katedre za primenjenu i eksperimentalnu fiziku, Departmana za fiziku i u Izbornom veću PMF-a. Takođe, doprinos kandidata se ogleda i kroz učešće na mnogobrojnim međunarodnim i nacionalnim konferencijama.

## **2. PREGLED NAUČNOG I STRUČNOG RADA KANDIDATA**

Dr Biljana Samardžić je do sada objavila ukupno 44 rada (1 rad u vrhunskom međunarodnom časopisu M21, 1 rad u međunarodnom časopisu M23, 11 radova u vodećim časopisima nacionalnog značaja M51, 24 saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u celini M33 i 7 saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u celini M63), udžbenik *Automatsko upravljanje* i dva poglavlja u pomoćnom univerzitetском udžbeniku (Antić, D., "Priručnik za modeliranje i simulaciju dinamičkih sistema", Niš, 1999).

### **2.1 PREGLED OBJAVLJENIH NAUČNIH RADOVA**

#### **2.1.1 Spisak objavljenih naučnih radova od prethodnog izbora u zvanje do prijave na konurs (2009.-2014. god.)**

##### **Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21):**

- [a1] **B. Samardžić, B. M. Zlatković:** "Simulation of bifurcation and escape-time diagrams of cascade-connected nonlinear systems for rubber strip transportation", Nonlinear Dynamics: Volume 67, Issue 2, pp. 1105-1113, 2012.  
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11071-011-0054-y>

**Rad u međunarodnom časopisu (M23):**

- [b1] B. M. Zlatković, **B. Samardžić**: "One way for the probability of stability estimation of discrete systems with randomly chosen parameters", IMA Journal of Mathematical Control and Information Volume 29, Issue 3, pp. 329-341, September 2012. <http://imamci.oxfordjournals.org/content/29/3/329>

**Rad u vodećem časopisu nacionalnog značaja (M51):**

- [c1] Bojana M. Zlatković, **B. Samardžić**: "Probability of stability and reliability of discrete dynamical systems", Facta Universitatis, Ser.: Automatic control and robotics, vol.8, no.1, 2009, pp. 127-136. [http://facta.junis.ni.ac.rs/acar/acar2009-11.html](http://facta.junis.ni.ac.rs/acar/acar200901/acar2009-11.html)

**Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u celini (M33):**

- [d1] **B. Samardžić**, B. M. Zlatković: "The probability of stability estimation of nonlinear systems with randomly chosen parameters", XI International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Proceedings of Papers, pp. 17-19, 14th - 16th November, 2012, Niš, Serbia.
- [d2] B. M. Zlatković, **B. Samardžić**: "A new approach to determining failure time of discrete systems with variable parameters", XI International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Proceedings of Papers, pp. 374-377, 14th -16th November, 2012, Niš, Serbia.
- [d3] B. M. Zlatković, **B. Samardžić**: "Bondsims modeling and simulation of chaos in cascade connected nonlinear electrical systems", XLVIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies, Proceedings of Papers, Volume 2, pp. 797-800, 26th - 29th June, 2013, Ohrid, Macedonia.
- [d4] B. M. Zlatković, **B. Samardžić**: "Vibrations modeling and simulation using stochastic bondsims elements", Applied mechanics and materials, vol. 430 (2013), pp. 158-164, Trans. Tech Publications, Switzerland, 2013. <http://www.scientific.net/AMM.430.158>

**Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini (M63):**

- [e1] **B. Samardžić**, Bojana M. Zlatković: "Simulation of bifurcation and escape – time diagrams of cascade – connected nonlinear systems using MATLAB", YUINFO 2013, pp. 617-622, 3rd – 6th March, 2013, Kopaonik, Serbia.

**Udžbenik**

- [f1] **B. Samardžić**, Bojana M. Zlatković: "Automatsko upravljanje", Niš, 2014., (Odlukom Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Nišu, broj 1148/1-01 od 20.11.2013. godine, odobreno je štampanje rukopisa kao univerzitetskog udžbenika).

**2.1.2 Spisak naučnih radova objavljenih pre izbora u zvanje docent  
(1997.-2009. god.)****Radovi u vodećim časopisima nacionalnog značaja (M51):**

1. D. Antić, **B. Vidojković**: "Bondsims-simulink biblioteka za modeliranje i simulaciju primenom bond grafova", *Tehnika-Elektrotehnika*, Beograd, 47(1998)3 (str. E1-E6).

2. **B. Vidojković**, D. Antić, "Formiranje farmakokinetičkih bond graf modela i simulacija primenom Bondsim-Simulink alata", *Tehnika-Elektrotehnika*, Beograd, 48 (1999) 6, (str. E1-E9).
3. D. Antić, **B. Vidojković**: "Formiranje blok dijagrama sistema na osnovu bond graf modela i primena Bondsim alata", *Tehnika-Elektrotehnika*, Beograd, 49(2000)1 (str. E16-E22).
4. D. Antić, **B. Vidojković**, V. Nikolić: "Dobijanje Bondsim simulacionog modela iz bond graf modela sa diferencijalnim kauzalitetom", *Tehnika-Elektrotehnika*, Beograd, 50(2001)2 (str. E15-E20).
5. B. Danković, **B. Vidojković**, B. M. Vidojković: "O pojavi haosa kod kaskadno povezanih nelinearnih sistema", *Tehnika-Elektrotehnika*, Beograd, 53(2004)2 (str. 1-6).  
<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%262054&page=0&sort=8&stype=0&backurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d2054>
6. D. Antic, D. Trajković, **B. Vidojković**, V. Nikolić: "Modelovanje i simulacija samopobudnog sistema drugog reda primenom bond grafova", *Tehnika-Mašinstvo*, Beograd, 53(2004)2 (str. 9-16).  
<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0461-25310402009A>
7. V. Nikolić, D. Antić, D. Trajković, **B. Vidojković**: "Modeling and simulation of the self-excited stick-slip system using bondsim tools", *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering*, Vol. 2, no. 1, 2004, pp. 49-58  
<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%264407&page=4&sort=8&stype=0&backurl=%2Fissue.aspx%3Fissue%3D4407>
8. D. Antić, **B. Vidojković**: "Obtaining System Block Diagrams based on Bond Graph Models and Application of Bondsim Tools", *International Journal of Modelling & Simulation*, Vol 21, Number 4, 2001, (pp.257-262).  
<http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21112&tip=sid&clean=0>
9. B. Danković, B.M. Vidojković, **B. Vidojković**: "The Probability Stability Estimation of Discrete-Time Systems with Random Parameters", *Control and Intelligent Systems*, Vol 35, Number 2, 2007, (pp.134-139).  
<http://www.actapress.com/Reference.aspx?paperId=30810>
10. D. Antić, **B. Samardžić**: "On the modeling and simulation of deterministic and stochastic dynamic systems using Bondsim library", *Scientific Bulletin of UPT, Transactions on Automatic Control and Computer Science*, Vol. 51 (65), pp. 19-24, 2006.  
[http://www.ac.upt.ro/journal/article.php?v=51\(65\) & vn=1 & n=3](http://www.ac.upt.ro/journal/article.php?v=51(65) & vn=1 & n=3)

#### **Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u celini (M33):**

1. D. Antić, B. Danković, **B. Vidojković**: "Modelling and Simulation of the Force Control System Using Bond Graphs, Matlab and Simulink", *Proc. RISK '97, Risk in Technological Systems and the environment*, 30-31. October, 1997, Niš, (pp. 61-66).
2. **B. Vidojković**, D. Antić, B. Danković: "Bond Graph Modelling and Simulation of Mechanical Systems Using Matlab/Simulink", *Proc. RISK '97, Risk in Technological Systems and the environment*, 30-31. October, 1997, Niš, (pp. 67-72).
3. **B. Vidojković**, D. Antić, B. Danković: "Bondsims-SIMULINK Tools for Bond Graph Modelling and Simulation ", *Proc. of the seventh Symposium of Mathematics and its Applications*, 6-9 November 1997, Timisoara, (pp. 243-248).
4. B. Danković, M. Stanković, **B. Vidojković**: "Simulation of convergent, oscillatory and chaotic dynamics of cascade systems", *Proceedings of the seventh Symposium of Mathematics and its Applications*, Timisoara, November, 1997, (pp. 101-106).
5. B. Danković, M. Stanković, **B. Vidojković**: "Discrete Liuvill theorem for qualitative analysis of nonlinear discrete dynamical systems", *Proceedings of the seventh Symposium of Mathematics and its Applications*, Timisoara, November, 1997, (pp. 281-285).

6. B. Danković, **B. Vidojković**: "A Petri Net Based Approach to Logic Control and a Case Study", *Proceedings of the VI International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements*, Niš, September, 1998, (pp. 253-257).
7. B. Danković, **B. Vidojković**: "On the limit sets and chaos in nonlinear discrete systems", *Buletinul Stiintific al UTP, Transactions on Automatic Control and Computer Science, Special Issue Dedicated to The Third International Conference on Technical Informatics, CONTI'98*, 29-30. October, 1998, Timisoara, Vol 43 (57) , No 1 of 4, 1998, ( pp. 59-65).
8. **B. Vidojković**, D. Antić: "Bond graph modelling and simulation of hydraulic system using BONDSIM-SIMULINK tools", *Buletinul Stiintific al UPT, Transactions on Automatic Control and Computer Science, Special Issue Dedicated to The Third International Conference on Technical Informatics, CONTI'98*, 29-30. october, 1998, Timisoara, Vol 43 (57), No 2 of 4, 1998, (pp. 71-80).
9. D. Antić, **B. Vidojković**, M. Mladenović: "An Introduction to Bond Graph Modelling of Dynamic Systems", *Proc. TELSIKS '99, 4<sup>rd</sup> International Conference on Telecommunications in Modern Satelite, Cable and Broadcasting Services (IEEE & MTT)*, 13-15. October, 1999, Niš, Vol. 2, (pp. 661-664).
10. D. Antić, **B. Vidojković**, V. Nikolić: "Obtaining the Bondsim Simulation Model from Bond Graph Models with Derivative Causality", *Proc. 7<sup>th</sup> Symposium on Theoretical and Applied Mechanics*, 28-30. September, 2000, Struga, (pp. 257-268).
11. B. Danković, **B. Vidojković**, B. M. Vidojković: "On the chaos in cascade systems for rubber strip transportation", *Proceedings, The Fourth International Conference, Heavy Machinery, HM 2002*, pp. A.97 – A.100, Kraljevo, 28-30 June, 2002.
12. B. Danković, **B. Vidojković**, B. M. Vidojković and Z. Jovanović: "Dynamical analysis of the protector cooling system in tyre industry", *XVII International Conference on Material flow, machines and devices in industry, ICMFMDI 2002*, pp. 5\_6 – 5\_9, Belgrade, 12-13 September, 2002.
13. B. Danković, **B. Vidojković**, Z. Jovanović and B. M. Vidojković: "On condition for attractor existence at nonlinear discrete systems", *XXXVII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies*, 1 – 4 October, 2002, Niš, Yugoslavia (pp.253-256).
14. B. Danković, B. M. Vidojković Z. Jovanović and **B. Vidojković**: "The probability stability estimation of discrete systems with random parameters", *XXXVII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies*, 1 – 4 October, 2002, Niš, Yugoslavia (pp.257-260).
15. **B. Vidojković**, B. Danković, B. M. Vidojković: "On the bifurcation appearance at nonlinear cascade connected systems" *6<sup>th</sup> International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, Proceedings of Papers*, Volume 2, pp. 805 – 808, 1 – 3 October, 2003, Niš, Serbia and Montenegro.
16. B. Danković, B. M. Vidojković, **B. Vidojković**: "A way for the discrete linear systems robustness estimation", *6<sup>th</sup> International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, Proceedings of Papers*, Volume 2, pp. 798 – 801, 1 – 3 October, 2003, Niš, Serbia and Montenegro.
17. B. Danković, B. M. Vidojković, **B. Vidojković**: "The optimization of the system spare elements using dynamic programming", *7<sup>th</sup> International Conference on Dependability and Quality Management, DQM – 2004*, Proceedings of Papers, pp. 126 – 130, 16 – 17 June, 2004, Belgrade, Serbia and Montenegro.
18. D. Antic, B. Danković, **B. Vidojković**, and B. M. Vidojković: "Bond graph modeling and simulation of stochastic systems using Bondsim – Simulink tools", *Proc. ICEST 2004, XXXIX International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies*, pp. 425-428, 16 – 19 June, 2004, Bitola, Macedonia.
19. D. Antic, B. M. Vidojković, and **B. Vidojković**: "The probability stability of continuous systems with randomly selected parameters", *ICEST 2005, XL International Scientific*

Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies, *Proceedings of Papers*, Volume 2, pp. 579-582, June 29 – July 1, 2005, Niš, Serbia and Montenegro.

20. B. Danković, B. M. Zlatković, and **B. Samardžić**: "Probability stability and Monte Carlo Method", *ICEST 2008*, XLIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies, *Proceedings of Papers*, Volume 1, pp. 207-210, June 25 – 27, 2008, Niš, Serbia.

#### **Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u celini (M63):**

1. D. Antić, B. Danković, **B. Vidojković**: "Formiranje modela u prostoru stanja jednosmernih pretvarača primenom bond grafova i simulacija u Matlab/Simulink-u", *IX simpozijum ENERGETSKA elektronika Ee' 97*, 22-24. 10. 1997g., Novi Sad, (str. 193-200).
2. B. Danković, **B. Vidojković**: "O potrebnim uslovima za egzistenciju graničnih skupova kod nelinearnih diskretnih sistema višeg reda", *XLI konferencija ETRAN*, Zlatibor, 1997, str. 432-435.
3. **B. Vidojković**, B. Danković, "Simulacija haotične dinamike kaskadnog sistema primenom programskog paketa MATLAB", *Zbornik radova YU INFO' 98*, Kopaonik, 1998, str 497-500.
4. **B. Vidojković**, D. Antić, B. Danković: "Formiranje blok dijagrama sistema na osnovu bond graf modela", *XLIII konfrenčija ETRAN-a*, 20-22. 09. 1999g., Zlatibor, sveska I (str. 240-243).
5. **B. Vidojković**, B. Danković, Z. Jovanović and B. M. Vidojković: "The automation of the material mixing process in the rubber industry using PLC systems", *HIPNEF 2002*, pp. 487 – 492, Vrnjačka banja, 2 – 4 October, 2002.
6. B. Danković, B. M. Vidojković, Z. Jovanović and **B. Vidojković**: "On the chaotic behaviour of the discrete systems of automatic control", *HIPNEF 2002*, pp. 383 – 388, Vrnjačka banja, 2 – 4 October, 2002.

#### **Poglavlja u pomoćnom univerzitetskom udžbeniku:**

Antić, D., "Priručnik za modeliranje i simulaciju dinamičkih sistema", Niš, 1999. Nastavno-naučno veće Elektronskog fakulteta u Nišu, na svojoj sednici od 22. 01. 1999. godine, rešenjem br. 1/0-05-007/99-002, donelo je odluku da se rukopis štampa kao pomoćni univerzitetski udžbenik.

1. poglavlje "Dobijanje jednačina u prostoru stanja iz bond grafova", str. 85-92.
2. poglavlje "Primena BONDSIM-SIMULINK alata pri modeliranju i simulaciji dinamičkih sistema", str 93-102.

#### **Magistarski rad**

**B. Vidojković**: "Procedure za formiranje blok dijagrama sistema na osnovu bond graf modela", *magistarska teza*, Elektronski fakultet u Nišu, 1999.

#### **Doktorska disertacija**

**B. Samardžić**: "Deterministički haos kod kaskadnih nelinearnih sistema", *doktorska disertacija*, Elektronski fakultet u Nišu, 2008.

#### **Praktična realizacija**

**B. Vidojković**, D. Antić: "BONDSIM-SIMULINK alat za modeliranje i simulaciju dinamičkih sistema", Elektronski fakultet u Nišu, 1999, Niš.

## **2.2. UČEŠĆE U NAUČNIM PROJEKTIMA**

1. Od 1.1.1997. do 14.3.2001. godine kandidat je bio angažovan na Elektronskom fakultetu u Nišu na katedri za Automatiku kao istraživač stipendista Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srbije na projektu: "Elektronski sistemi merenja i upravljanja".
2. Od 2002. do 2005. godine kandidat je učestvovao u realizaciji projekta MIS.3.07.0297.B "Savremene tehnike upravljanja sa naglaskom na daljinsko upravljanje i nadzor složenih sistema sa dislociranim objektima", čiji je nosilac bio Mašinski fakultet u Nišu.
3. Od 2011. godine kandidat učestvuje u realizaciji projekta ON171025 "Električni proboj gasova, površinski procesi i primene".

## **2.3 SUMARNI PRIKAZ NAUČNIH RADOVA**

### **2.3.1 Sumarni prikaz naučnih radova objavljenih od prethodnog izbora u zvanje do prijave na konurs (2009.-2014. god.)**

Napomena: Kandidat dr Biljana Samardžić je u periodu od oktobra 2009. do oktobra 2010. godine bila na porodiljskom odsustvu tako da je rad iz 2009. [c1], koji nije korišćen u prethodnim izborima kandidata, obuhvaćen u narednoj tabeli.

Kategorija	Broj publikacija	Broj bodova
M21 (8 bodova)	1	8
M23 (3 boda)	1	3
M51 (2 boda)	1	2
M33 (1 bod)	4	4
M63 (0.5 boda)	1	0.5
<b>Ukupno bodova</b>		<b>17.5</b>

Kandidat dr Biljana Samardžić je u periodu od prethodnog izbora u zvanje do prijave na konkurs ostvarila ukupno **17.5 bodova** od toga u kategorijama M21 i M23 ukupno **11 bodova**.

### **2.3.2 Sumarni prikaz naučnih radova objavljenih pre izbora u zvanje docent (1997.-2009. god.)**

Kategorija	Broj publikacija	Broj bodova
M51(2 poena)	10	20
M33 (1 poen)	20	20
M63 (0.5 poena)	6	3
<b>Ukupno bodova</b>		<b>43</b>

Kandidat dr Biljana Samardžić je u periodu pre izbora u zvanje docent ostvarila ukupno **43 boda.**

Kandidat je u svom dosadašnjem radu ostvario ukupno **60.5 bodova.**

## **3.MIŠLJENJE O NAUČNIM I STRUČNIM RADOVIMA**

Radovi objavljeni u periodu od 1997. do 2009.godine analizirani su na prethodnim izborima.

U radu [a1] analizirani su sistemi koji se sastoje od niza kaskadno povezanih transportera koji služe za transport gumenih traka. Karakteristika ovih sistema je velika osjetljivost na promene parametara i spoljne uticaje. Posledica toga je pojava oscilacija i haosa. Detaljno su analizirana sledeća dva slučaja: a) haotično kretanje koje nastaje kao rezultat složenih oscilacija u sistemu i b) haotična promena kvazi ustaljenih stanja u pojedinim podsistemima. Izvedeni su sledeći zaključci: a) pri malim pojačanjima izlazi svih kaskada su jednaki, b) pri velikim pojačanjima javljaju se oscilacije u početnim kaskadama koje mogu da prouzrokuju pojavu haosa u sledećim kaskadama. Rezultati su potvrđeni simulacijama bifurkacije i "escape – time" dijagrama.

U radu [e1] rezultati analize nastanka haosa ilustrovani su primenom simulacije kaskadno povezanih nelinearnih transportera koji služe za transport gumenih traka u okviru programskog paketa Matlab/Simulink, pisanjem M-fajlova pri čemu je korišćena trougaona nelinearnost prelaza. Pokazano je da kaskadni sistem ne mora, posle haotičnog režima rada, u kome svaka kaskada ima različite izlaze, da postane nestabilan. Da li će sistem ostati stabilan ili ne, zavisi od izbora nelinearne funkcije. U radu je potvrđeno da u slučaju trougaone nelinearnosti sistem ostaje stabilan za sve vrednosti datog pojačanja.

U radu [d3] je prikazano korišćenje blokova Bondsim biblioteke u okviru programskog paketa Matlab-Simulink za modeliranje i simulaciju bifurkacionih dijagrama kaskadno povezanih nelinearnih električnih kola. Naime, bond graf modeli su uglavnom složene strukture za koje je potreban veliki broj jednačina za opisivanje, te može doći do zabune i grešaka prilikom nalaženja modela u prostoru stanja. Iz tih razloga je u radu izvršeno direktno prevođenje bond graf modela dinamičkih sistema u modele u formi blok dijagrama korišćenjem elemenata Bondsim biblioteke. Dobijanje simulacionih Bondsim modela kaskadno povezanih nelinearnih sistema izvršeno je direktno iz kauzalnih bond graf modela, bez prethodnog pisanja jednačina, korišćenjem Bondsim elemenata jer oni direktno implementiraju matematičke relacije bond graf elemenata i veza. Prednost primene Bondsim biblioteke sastoji se u ubrzaju postupka modeliranja i simulacije haotičnog režima rada kaskadno povezanih nelinearnih električnih kola, jer njen korišćenje ne

zahteva nalaženje modela u prostoru stanja iz bond graf modela, a zatim pisanje M-fajlova u okviru programskog paketa Matlab.

U radu [d4] prikazana je primena Bondsim biblioteke za modeliranje i simulaciju stohastičkih vibracija. U tu svrhu su korišćeni stohastički Bondsim elementi. Efikasnost predloženog pristupa modeliranja i simulacije stohastičkih vibracija dinamičkih sistema je ilustrovana na primeru hidraulične pumpe. Objasnjeno je kako se iz kauzalnog bond graf modela hidraulične pumpe dobija stohastički Bondsim simulacioni model. Rezultatima simulacije je potvrđeno da male perturbacije parametara koje se javljaju u glavnom rezervoaru i udarnoj cevi dovode do pojave vibracija i šuma u izlaznom pritisku i protoku.

U radu [b1] je predstavljen jednostavan, efikasan i lako primenljiv metod za procenu verovatnoće stabilnosti diskretnih sistema sa slučajno izabranim parametrima. Izvedene su formule za različite raspodele verovatnoće u cilju izračunavanja verovatnoće stabilnosti sistema proizvoljnog reda. Metod je ilustrovan primerom, a njegova validnost je potvrđena dobro poznatim Monte Karlo metodom.

U radu [c1] predstavljen je metod za procenu verovatnoće stabilnosti diskretnih sistema sa slučajno izabranim parametrima. Izvedene su formule za izračunavanje verovatnoće stabilnosti sistema proizvoljnog reda za različite raspodele parametara. Pošto je glavni cilj dobijanje maksimalne verovatnoće stabilnosti, korišćenjem ovog metoda i izborom adekvatnih vrednosti parametara to je moguće ostvariti. Zbog svoje jednostavnosti i efikasnosti ovaj metod se može koristiti i u praktičnim primenama i pogodan je za analizu pouzdanosti diskretnih sistema sa promenljivim parametrima.

U radu [d1] predstavljen je metod za procenu verovatnoće stabilnosti nelinearnih sistema sa slučajno izabranim parametrima. Korišćen je kriterijum Popova za određivanje stabilnosti nelinearnih sistema. Metod Popova daje dovoljne uslove za stabilnost nelinearnih sistema u frekventnom domenu. Procena verovatnoće stabilnosti nekih klasa nelinearnih sistema je ilustrovana primerima.

U radu [d2] dat je novi pristup za određivanje vremena otkaza diskretnih sistema sa promenljivim parametrima. Od svih uzroka pojave otkaza, analiziran je slučaj nestabilnosti sistema korišćenjem metoda za procenu verovatnoće stabilnosti diskretnog sistema n-tog reda sa slučajnim promenljivama. Ovaj metod je jednostavan i primenljiv u analizi pouzdanosti diskretnih sistema sa promenljivim parametrima.

Udžbenik [f1] se sastoji od devet glava i tri priloga. U prvoj glavi je data definicija sistema i izvršena je podela sistema na osnovu odgovarajućih matematičkih modela koji ih opisuju. Prikazan je i najvažniji deo sistema – objekat upravljanja. Ukazano je na postojanje sistema bez i sa povratnom spregom i dato je par interesantnih primera automatskog upravljanja. U drugoj glavi se obrađuju matematički modeli kontinualnih linearnih sistema u vidu funkcije prenosa, a u trećoj blok dijagrami i graf toka signala. U četvrtoj glavi prikazano je analitičko izračunavanje karakterističnih odziva sistema. Takođe je posvećena posebna pažnja načinima predstavljanja frekventnog odziva osnovnih elemenata automatike. Tri najbitnija faktora za projektovanje sistema automatskog upravljanja: stabilnost sistema, ponašanje (odziv) sistema u stacionarnom režimu i kvalitet prelaznog režima sistema, analizirana su u petoj glavi knjige. Posebna pažnja je posvećena analitičkim i grafoanalitičkim kriterijumima za ispitivanje stabilnosti linearnih, kontinualnih sistema. Koncepcija prostora stanja, modeliranje i simulacija sistema u prostoru stanja u programskom paketu MATLAB/Simulink, kretanje sistema u prostoru stanja, kontrolabilnost i opservabilnost sistema teme su koje se obrađuju u okviru šeste glave. Osobine kompleksnog lika povorke odbiraka, kola zadrške, z-transformacija, inverzna z-transformacija, preslikavanja iz  $s$  - u  $z$  - ravan, funkcija diskretnog prenosa, koncepcija prostora stanja u modeliranju digitalnih sistema, uslovi kontrolabilnosti i opservabilnosti diskretnih sistema i stabilnost diskretnih sistema osnovne su teme sedme glave rukopisa. U glavi osam glavna pažnja je posvećena analizi nelinearnih sistema primenom tačnih metoda koje koriste programski paket MATLAB/Simulink u rešavanju nelinearnih diferencijalnih i diferencijalnih jednačina. U okviru ove glave predstavljeni su osnovni pojmovi teorije

determinističkog haosa i na konkretnom primeru kaskadno povezanih nelinearnih električnih kola objašnjena je primena MATLAB-ovih M-fajlova za simulaciju bifurkacionih dijagrama i faznih portreta. U devetoj glavi rukopisa objašnjene su sledeće vrste upravljanja procesima: uključeno – isključeno upravljanje, kontinualno upravljanje, programsko upravljanje (vremensko, količinsko, redno i logičko programsko upravljanje) i relejno upravljanje procesima. Takođe je prikazana primena programabilnih logičkih kontrolera (PLC-a) u upravljanju procesima. U ovoj glavi je ukratko objašnjeno adaptivno upravljanje procesima koje se bazira na primeni neuronskih mreža. U prvom prilogu su navedene definicija i osobine Laplasove transformacije, čijom se primenom u mnogome olakšava analiza dinamičkog ponašanja sistema u vremenskom području. Objasnjeno je nalaženje inverzne Laplasove transformacije. Posebna pažnja je posvećena rešavanju diferencijalnih jednačina primenom Laplasove i inverzne Laplasove transformacije i njihovoj simulaciji u programskom paketu MATLAB/Simulink. U drugom prilogu se nalazi tablica Laplasove i z-transformacije neophodna za rešavanje mnogobrojnih primera datih u ovoj knjizi. Treći prilog je posvećen neuronskim mrežama, tj., statičkim i dinamičkim modelima neurona, arhitekturi neuronskih mreža i algoritmima njihovog učenja. Udžbenik je namenjen studentima za pripremu ispita iz predmeta pod nazivom "Automatsko upravljanje", izbornog na diplomskim akademskim studijama – Primjenjena fizika i Fizika-informatika Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu.

#### **4. MIŠLJENJE O ISPUNJENOSTI USLOVA ZA IZBOR KANDIDATA**

Na osnovu postojećih podataka sledi da kandidat dr Biljana Samardžić ispunjava sve uslove za izbor u zvanje vanredni profesor predviđene *Bližim kriterijumima za izbor u zvanje nastavnika u polju tehničko-tehnoloških nauka Univerziteta u Nišu* ("Glasnik Univerziteta u Nišu" broj 2/08, član 22 i član 24 i broj 2/09):

1. Kandidat dr Biljana Samardžić (doktor tehničkih nauka) ima doktorat iz uže naučne oblasti za koju se bira.
2. Ostvarila je ukupno 60.5 bodova iz svih kategorija radova, od toga 17.5 bodova od prethodnog izbora u zvanje do prijave na konkurs (2009.-2014. god.). Prema *Bližim kriterijumima za izbor u zvanje nastavnika Univerziteta u Nišu u polju tehničko-tehnoloških nauka* ("Glasnik Univerziteta u Nišu" broj 2/08, član 22 i član 24 i broj 2/09) za izbor u zvanje vanredni profesor potrebno je ostvariti 15 bodova u periodu između dva izbora.
3. Kandidat je ostvario 11 bodova iz kategorija M21 i M23 od prethodnog izbora u zvanje do prijave na konkurs (2009.-2014. god.). Prema *Bližim kriterijumima za izbor u zvanje nastavnika Univerziteta u Nišu u polju tehničko-tehnoloških nauka* ("Glasnik Univerziteta u Nišu" broj 2/08, član 22 i član 24 i broj 2/09) za vanrednog profesora potrebno je ostvariti 3 SCI boda u periodu između dva izbora.
4. Kandidat poseduje višegodisnje pedagoško iskustvo i sposobnost za pedagoški rad.
5. U dosadašnjem periodu, kandidat je bio učesnik na više projekata Ministarstva Republike Srbije, a trenutno učestvuje na projektu ON171025 "Električni proboci gasova, površinski procesi i primene".
6. Kandidat je kao autor objavio udžbenik iz oblasti za koju se bira.
7. Kandidat je ostvario više elemenata doprinosa široj akademskoj zajednici.

Ceneći postignute rezultate u naučnom, stručnom i pedagoškom radu, kao i aktivnosti koje doprinose ugledu Fakulteta i Univerziteta, Komisija je mišljenja da dr Biljana Samardžić, docent na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu, ispunjava sve uslove za izbor u zvanje vanredni profesor za užu naučnu oblast Elektronika na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu.

## ZAKLJUČAK I PREDLOG

Na osnovu ostvarenih rezultata u proteklom radu, kako u naučno-stručnom, tako i u nastavno-pedagoškom, Komisija konstatiše da kandidat dr Biljana Samadrdžić ispunjava sve potrebne uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju Republike Srbije, Statutom Univerzitetu u Nišu i Bližim kriterijumima za izbor u zvanje nastavnika.

Komisija predlaže Izbornom veću Prirodno-matematičkog fakulteta i Naučno-stručnom veću za tehničko-tehnološke nukve Univerziteta u Nišu da dr Biljanu Samaržić izaberu u zvanje vanredni profesor za užu naučnu oblast *Elektronika* na Departmanu za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu.

Niš, 10.11. 2014. god.

Članovi komisije:

*Dragan Mančić*

dr Dragan Mančić, redovni profesor  
Elektronskog fakulteta u Nišu  
(uža naučna oblast: Elektronika)

*Zoran Jovanović*

dr Zoran Jovanović, vanredni profesor  
Elektronskog fakulteta u Nišu  
(uža naučna oblast: Automatika)

*Zoran Pavlović*

dr Zoran Pavlović, vanredni profesor  
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu  
(uža naučna oblast:  
Eksperimentalna i primenjena fizika).

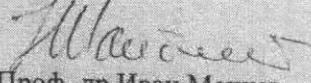
Примљено:	21.7.2014.
Орг.јед.	Број
ОИ	733 6

На основу члана 121 Статута ПМФ-а одређени смо одлуком декана бр. 286/1-01 за чланове комисије за категоризацију радова M21, M22 и M23 пријављених кандидата за избор наставника. На основу приложене документације подносимо следећи извештај

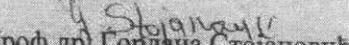
Кандидат	Бр.радова M21	Бр.радова M22	Бр.радова M23	Укупно поена
Биљана Самарџић	1	0	1	11

У прилогу се налазе бодовани радови.

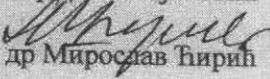
У Нишу, 10. јул 2014.



Проф. др Иван Манчев



Проф.др Гordana Стојановић



Проф. др Miroslav Тирић

**Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M<sub>21</sub>)**

**B. Samardžić, B. M. Zlatković:** "Simulation of bifurcation and escape-time diagrams of cascade-connected nonlinear systems for rubber strip transportation", *Nonlinear Dynamics*: Volume 67, Issue 2, pp. 1105-1113, 2012.  
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11071-011-0054-y>

**Rad u međunarodnom časopisu (M<sub>23</sub>)**

1. B. M. Zlatković, **B. Samardžić**: "One way for the probability of stability estimation of discrete systems with randomly chosen parameters", *IMA Journal of Mathematical Control and Information* Volume 29, Issue 3, pp. 329-341, September 2012.  
<http://imamci.oxfordjournals.org/content/29/3/329>

Образац број 1.  
Поље техничко-технолошке науке

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Србије“ број 76/2005), члана 126. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 4/2006) и члан 121. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Изборно веће Факултета на седници одржаној 24.12.2014. год. утврдило је следећи

**ПРЕДЛОГ  
ОДЛУКЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА**

- Предлаже се да се др **Биљана Самарцић** изабере у звање **ванредни професор** за ужу научну област **Електроника** за изборни период од 5 година.
- Декан факултета ће након доношења Одлуке о избору наставника на одговарајућем стручном телу Универзитета закључити Уговор о раду са изабраним наставником.
- Предлог одлуке доставити Научно-стручном већу Универзитета за техничко-технолошке науке, Сенату универзитета, секретару Факултета, Служби за опште послове и архиви Факултета.

**О б р а з л о ж е њ е**

**1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

**1.1. Лични подаци**

1.1.1. Презиме и име учесника конкурса.....	<b>Самарцић Биљана</b>
1.1.2. Датум и место рођења .....	<b>05.04.1973.год. Јагодина</b>
1.1.3. Место сталног боравка .....	<b>Јагодина</b>

**1.2. Образовање**

1.2.1. Назив завршеног факултета.....	<b>Електронски факултет у Нишу</b>
одсек, група, смер.....	<b>Аутоматика и електроника</b>
година и место дипломирања .....	<b>1996. год., Електронски факултет у Нишу</b>

1.2.2. Назив специјалистичког рада .....	
научно подручје .....	
година и место одbrane .....	

1.2.3. Назив магистарског рада	<b>"Процедуре за формирање блок дијаграма система на основу бонд граф модела"</b>
научна област .....	<b>Аутоматика</b>
година и место одbrane .....	<b>1999. год., Електронски факултет у Нишу</b>

1.2.4. Назив докторске дисертације .....	<b>"Детерминистички хаос код каскадних нелинеарних система"</b>
научна област .....	<b>Аутоматика</b>
година и место одbrane .....	<b>2008. год., Електронски факултет у Нишу</b>

### **1.3. Професионална каријера**

1.3.1. Назив и седиште факултета и универзитета на коме је учесник конкурса биран у прво звање  
..... **Природно-математички факултет, Ниш**  
..... **Униврзитет у Нишу**  
назив звања ..... асистент-приправник  
назив уже научне области ..... Електроника и електротехника  
година избора ..... 2001. год.

1.3.2. Звање учесника конкурса у тренутку расписивања конкурса ..... доцент  
датум објављивања конкурса ..... 09.7.2014.год.

1.3.3. Назив и седиште установе, организације у којој је учесник конкурса запослен  
..... **Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет у Нишу**  
радно место ..... доцент  
1.3.4. Датум претходног избора (ако је учесник конкурса запослен на Универзитету или институту  
– навести ако се први пут бира у звање)  
..... 02.02.2009.год. , први пут се бира у звање ванредни професор  
1.3.5. Назив уже научне области на којој је учесник конкурса наставник, односно сарадник .....  
..... **Електроника**  
1.3.6. Руководеће функције на катедри, клиници, факултету, Универзитету или институту  
.....

## **2. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ**

2.1.1. Датум расписивања конкурса ..... 09.7.2014.год.  
2.1.2. Информација о томе где је објављен конкурс ..... лист "Послови"  
2.1.3. Ужа научна област ..... Електроника  
2.1.4. Звање за које је расписан конкурс ..... ванредни професор  
2.1.5. Радни однос са пуним или непуним радним временом ..... пуно радно време

## **3. ПРЕГЛЕД О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ УЧЕСНИКА КОНКУРСА У ПОЉУ ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА**

### **3.1. Избор у звање доцент**

3.1.1. Научни степен доктора наука из области за коју се бира:  
3.1.2. Научни, односно стручни радови објављени у научним часописима или зборницима са  
рецензијом:  
3.1.3. Способност за наставни рад:  
3.1.4. Навести број бодова и испуњеност услова према табелама из чланова 24. и 26. Ближих  
критеријума за избор у звања наставника:

### **3.2. Избор у звање ванредни професор**

- 3.2.1. Научни степен доктора наука из области за коју се бира:  
..... да, доктор техничких наука
- 3.2.2. Већи број научних радова од значаја за развој науке у ужој научној области објављених у међународним или водећим домаћим часописима, са рецензијом (од претходног избора у звање до пријаве на конкурс):
- један (1) рад у истакнутом водећем часопису међународног значаја, (категорија M21; P51a);
  - један (1) рад у часопису међународног значаја, (категорија M23; P52);
  - један (1) рад у водећем часопису националног значаја, (категорија M51; P61);
- 3.2.3. Способност за наставни рад: ..... позитивна оцена наставног рада
- 3.2.4. Оригинално стручно остварење (пројекат, студије) односно, руковођење или учешће у научним пројектима: ..... учешће у научном пројекту
- 3.2.5. Објављени уџбеник, монографија, практикум или збирка задатака за ужу научну област:  
..... један објављен уџбеник
- 3.2.6. Већи број научних радова и саопштења изнетих на међународним или домаћим научним скуповима (од претходног избора у звање до пријаве на конкурс):  
- четири (4) рада саопштена на скупу међународног значаја штампана у целини, (категорија M33; P54);  
- један (1) рад саопштен на скупу националног значаја штампан у целини, (категорија M63; P65);
- 3.2.7. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка на факултету:  
..... позитивна оцена
- 3.2.8. Навести број бодова и испуњеност услова према табелама из чланова 24. и 26. Ближих критеријума за избор у звања наставника:  
**Укупан кофицијент компетентности износи  $M = 60.5$  (тј.,  $M=17.5$  од последњег избора до пријаве на конкурс), односно 11 у радовима са SCI листе.**

### **3.3 Избор у звање редовни професор**

- 3.3.1. Научни степен доктора наука из уже научне области за коју се бира:
- 3.3.2. Већи број научних радова од значаја за развој научне мисли у ужој научној области објављених у међународним или водећим домаћим часописима, са рецензијама:
- 3.3.3. Способност за наставни рад:
- 3.3.4. Оригинално стручно остварење (пројекат, студије) односно руковођење или учешће у научним пројектима:
- 3.3.5. Објављени уџбеник или монографија:
- 3.3.6. Већи број научних радова и саопштења изнетих на међународним и домаћим научним скуповима:
- 3.3.7. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка на Факултету:
- 3.3.8. Навести број бодова и испуњеност услова према табелама из чланова 24. и 26. Ближих критеријума за избор у звања наставника:

#### **4. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ПРИЈАВЉЕНИМ УЧЕСНИЦИМА КОНКУРСА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА**

Датум и број одлуке о именовању комисије и назив органа који је донео: 13.10.2014. год. НСВ бр. 8/20-01-008/14-008 Научно-стручно веће за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу

Састав комисије:				
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област	Организација у којој је запослен
1)	др Драган Манчић	редовни професор	електроника	Електронски факултет у Нишу
2)	др Зоран Јовановић	ванредни професор	автоматика	Електронски факултет у Нишу
3)	др Зоран Павловић	ванредни професор	експериментална и примењена физика	Природно-математички факултет у Нишу

#### **5. ПОДАЦИ О ИЗВЕШТАЈУ КОМИСИЈЕ**

- 5.1. Број пријављених учесника конкурса ..... **један**
- 5.2. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије ..... **не**
- 5.3. Датум стављања извештаја на увид јавности ..... **12.11.2014. год.**
- 5.4. Начин (место) објављивања  
на интернет страницама и у библиотеци Природно-математичког факултета
- 5.5. Приговор на извештај ..... **нема**

#### **6. ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА (до 100 речи):**

Др Биљана Самарџић је до сада објавила укупно 44 рада (1 рад у врхунском међународном часопису M21, 1 рад у међународном часопису M23, 11 радова у водећим часописима националног значаја M51, 24 саопштења са међународних скупова штампана у целини M33 и 7 саопштења са скупова националног значаја штампана у целини M63). Такође има докторску дисертацију, магистарску тезу, један уџбеник и учешће у три научна пројекта. Поседује педагошко искуство и способност за наставни рад. Остварила је више резултата у обезбеђивању наставног и научног подмлатка као и активности у више елемената доприноса широј академској и друштвеној заједници.

Комисија предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу и Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, да др Биљану Самарџић изаберу у звање **ванредни професор** за ужу област **Електроника** на **Природно-математичком факултету у Нишу, Универзитета у Нишу**.

М.П.

**ПРЕДСЕДНИК ИЗБОРНОГ ВЕЋА**

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

## Извештај

О избору др Биљане Самарџић у звање звање ванредни професор

### I

#### Оцена резултата научног, истраживачког, односно, уметничког рада кандидата:

Др Биљана Самарџић се успешно бави научно-истраживачким радом у областима Аутоматике и електронике, а посебно у областима:

- моделирања и симулације динамичких система применом бонд графова;
- симулације конвергентне, осцилаторне и хаотичне динамике нелинеарних дискретних и каскадних система;
- вероватноће стабилности континуалних и дискретних система чији су параметри случајне величине.

Објавила је укупно 44 рада (1 рад у врхунском међународном часопису M21, 1 рад у међународном часопису M23, 11 радова у водећим часописима националног значаја M51, 24 саопштења са међународних скупова штампана у целини M33 и 7 саопштења са скупова националног значаја штампана у целини M63). Такође има докторску дисертацију, магистарску тезу, један уџбеник и учешће у три научна пројекта.

Материја коју истражује у научно-истраживачком раду пружа бројне могућности апликације у индустрији нарочито тамо где се користе каскадни транспортни као и каскадно повезани нелинеарни електрични системи.

### II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Биљане Самарџић у звање ванредни професор.

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

### **Извештај**

О избору др Биљане Самарцић у звање ванредни професор

I

#### **Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и других делатности високошколске установе:**

Допринос развоју наставе и других делатности др Биљана Самарцић је дала учествујући у креирању дела нових студијских програма Физике базираним на принципима Болоњске декларације и Закона о високом образовању, а у сарадњи са надлежном Комисијом на Департману за физику ПМФ-а у Нишу. Учествовала је у формирању предавања, рачунских и лабораторијских вежби из предмета: Физичка електроника, Аутоматско управљање, Физичка и техничка мерења, Физика сензора и претварача. На предавањима и вежбама из Аутоматског управљања је студенте упознала са начином моделирања и симулације практичних проблема из науке и индустрије на рачунару у програмском пакету Matlab-Simulink. Др Биљана Самарцић је кроз вишегодишњи рад у настави, на Департману за физику ПМФ-а у Нишу, стекла значајно педагошко искуство.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Биљане Самарцић у звање ванредни професор.

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

---

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

### Извештај

О избору др Биљане Самарџић у звање ванредни професор

I

#### Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У досадашњем наставно-педагошком раду др Биљана Самарџић је на Департману за физику ПМФ-а у Нишу успешно изводила предавања, рачунске и лабораторијске вежбе из предмета Физичка електроника и Аутоматско управљање. Такође, је изводила рачунске вежбе из предмета Физичко-техничка мерења, Физика сензора и претварача, Метрологија и обрада резултата мерења.

Кроз вишегодишњи рад у настави, кандидат др Биљана Самарџић је стекла значајно педагошко искуство.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Биљане Самарџић у звање ванредни професор.

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

### Извештај

О избору др Биљане Самарџић у звање ванредни професор

I

**Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка:**

Др Биљана Самарџић је више пута била члан комисија за писање извештаја за избор истраживача на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу и члан комисије за одбрану дипломског рада.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Биљане Самарџић у звање ванредни професор.

Председник Изборног већа  
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ		
Примљено:		14.11.2014.
ОГР.ЈЕД.	Број документа/Предмет	
01	3888	

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
ДЕПАРТАМАНУ ЗА ХЕМИЈУ  
ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ДЕКАНУ

Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу на својој седници одржаној 15. 10. 2014. године предложило нас је, а Научно-стручно веће за природно-математичке науке Универзитета у Нишу изабрало одлуком 8/17-01-007/14-011 од 27. 10. 2014. године, за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс Природно-математичког факултета у Нишу објављен 15. 10. 2014. године у листу „Послови“ за избор једног наставника у звање ванредни професор за ужу научну област Органска хемија и биохемија. На основу увида у конкурсни материјал, Изборном већу Факултета подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс јавио се један кандидат – др Полина Благојевић, доцент Природно-математичког факултета у Нишу.

### 1. Биографски подаци кандидата

#### 1.1. Лични подаци

Др Полина Благојевић је рођена 21. 11. 1979. године у Нишу, Србија. Место њеног сталног боравка је Ниш. Има држављанство Републике Србије. Удата је, мајка двоје деце.

#### 1.2. Подаци о досадашњем образовању

Дипломске студије на Одсеку за хемију Природно-математичког факултета у Нишу уписала је 1998., а завршила 2003. године са просечном оценом 9,64 и оценом 10 на дипломском испиту. Магистрирала је 2007. године (наслов тезе: „Хемијски састав и микробиолошка активност етарских уља биљних врста *Artemisia absinthium* L. и *Artemisia vulgaris* L.“) на ПМФ-у у Нишу, под менторством професора др Гордане Стојановић. Докторирала је 2010. године (наслов дисертације: „Нови приступ поређењу сложених смеша испарљивих једињења природног порекла: веза процентуалног састава и приноса етарског уља, односно састава и усредњеног масеног скена укупног јонског хроматограма“) на ПМФ-у у Нишу, под менторством професора др Ника Радуловића.

#### 1.3. Досадашње академске активности и способност кандидата за наставни рад

Полина Благојевић је у току школске 2004/2005. године била ангажована као демонстратор на вежбама из предмета Органска хемија I (Студијска група Фармација,

Медицински факултет у Нишу). На Департману за хемију ПМФ-а у Нишу је као истраживач-приправник (2007. год.), истраживач-сарадник (2007 – 2009. год.), тј. асистент (2009 – 2010. год.) за ужу научну област Органска хемија и биохемија водила вежбе из следећих предмета: Принципи органске синтезе, Органска стереохемија, Органска хемија II.

Октобра 2010. године, др Полина Благојевић је на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу (Катедре за Органску хемију и биохемију) изабрана у звање доцента и у том својству је организовала и реализовала испите, држала предавања, а у неким случајевима и вежбе, из следећих предмета: Органска хемија II, Номенклатура у органској хемији, Синтеза биоактивних и фармаколошки активних једињења, Виши курс органске хемије, Физичка органска хемија, Теорија графова у хемији. У току припреме материјала за акредитацију студијских програма за Основне академске студије, Мастер академске студије и Докторске академске студије на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу (акредитација 2013. год.), учествовала је у осмишљавању и усклађивању програма за испред поменуте, као и за предмете Препарativна органска хемија, Органски полутанти, Медицинска хемија и Молекулско моделовање у органској хемији.

Током поменутог периода (од 2004. год. до данас), показала је одличан смисао за наставни рад и била је увек савесна и ажурна у обављању својих обавеза у настави.

### 1.3.1 Рад на стварању научног подмлатка

У периоду од 2008. год. до данас, кандидаткиња је у више наврата учествовала у спровођењу (састављала задатке за тестове знања и била члан комисија за оцену и бодовање истих) и организацији међуокружних (Нишавски, Пиротски и Топлички округ) и републичких такмичења из хемије ученика средњих школа. Такође, учествовала је у организацији и реализацији прве Српске хемијске олимпијаде за ученике средњих школа (Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Српско хемијско друштво и НИС Гаспром Нефт; Нови Сад, 2014. год.).

У току изборног периода била је члан комисија за оцену и/или одбрану већег броја докторских дисертација (5), тј. дипломских радова (6).

*Чланство у Комисијама за одбрану/оцену научне заснованости докторских дисертација:*

1. Др Катарина Вучићевић-Прчетић, „Одређивање аминогликозидних антибиотика и њихових нечистоћа применом течне хроматографије са масено-масеном спектрометријом“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2012.
2. Др Невенка Џакић, „Алкалоиди, фенилпропаноиди, стероиди и терпеноиди из одабраних биљних врста фамилије Apiaceae“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2012.
3. „Секундарни метаболити биљне врсте *Choisya ternata* Kunth (Rutaceae): изоловање, синтеза, спектрална карактеризација и биолошка активност“ (студент докторских студија Ана Милтојевић).
4. „Изоловање, синтеза и биолошка активност секундарних метаболита одабраних биљних врста родова *Lycopus* (Lamiaceae) и *Inula* (Asteraceae)“ (студент докторских студија Марија Генчић, рођ. Денић)

- „Комбинаторне библиотеке одабраних природних и синтетских биолошки активних естара“ (студент докторских студија Марко Младеновић).

Чланство у Комисијама за одбрану дипломских радова:

- Дипл. хем. Мирјана Динчић, „Одређивање фенолног састава и антиоксидативне активности одабраних сорти коштичавог воћа: вишње (*Prunus cerasus* L.) и трешње (*Prunus avium* L.) са различитих подручја Јужне Србије“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2014.
- Дипл. хем. Александар Денчић, „Састав воска биљне врсте *Heracleum sphondylium* L. (мечја шапа): n-октил естри масних киселина нису маркери загађења“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2013.
- Дипл. хем. Миlena Живковић, „Нова синтетска метода за добивање N-метил ароматичних имина без употребе растворача“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2012.
- Дипл. хем. Драган Златковић, „Епоксиди гермакрона из биљне врсте *Geranium macrorrhizum* L.: изоловање, синтеза, спектрална карактеризација и биолошка активност“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2011.
- Дипл. хем. Миљана Ђорђевић, „Синтеза моно- и дијод-деривата N-(4-метоксифенетил)амида као модел једињења тираминских метаболита морских организама рода *Didemnum*“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2011.
- Дипл. хем. Марко Младеновић, „Синтеза метоксипропенилфенил естара из етарског уља *Anthemis segetalis* Ten. (Asteraceae)“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2010.

### 1.3.2. Преглед елемената доприноса кандидата академској и широј заједници

Од 2012. год., кандидаткиња је члан управног одбора Фонда „Ана Бјелетић и Иван Марковић“ који награђује најбоље студенте Департмана за хемију, ПМФ-а у Нишу, као и најбоље средњошколце Лесковачког региона, а чији је оснивач ПМФ у Нишу. Била је секретар Одсека за хемију Природно-математичког факултета у Нишу (2010-2011. год.). Тренутно је члан Изборног већа Природно-математичког факултета у Нишу.

Члан је Српског хемијског друштва од 2011. године и удружења Менса Србија од 2003. године. Била је члан организационог одбора 51. Саветовања Српског хемијског друштва, одржаног 2014. год. у Нишу.

Више пута до сада (2012. и 2014. год) је учествовала на манифестацији „Ноћ истраживача“. Ова манифестација се тренутно спроводи у оквиру пројекта Horizon 2020 („Science in Motion on Friday Night Commotion 2014-2015“, SIMFONICOM 2014-15, EU пројекат H2020-MSCA-NIGHT-633376). Поред тога, као један од представника Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу је учествовала на манифестацијама „Наук није баук 2-5“ (2009-2013. год.).

Као подршку раду Локалног одбора Ниш Клуб младих хемичара Србије, држала је научно-популарно предавање „Прича о буби и дрвету: откриће јувабиона“ (ПМФ, Ниш, 2013. год.).

## **1.4. Стручна усавршавања**

Кандидаткиња је боравила на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања (*Max-Planck-Institute for Chemical Physics of Solids*), у Дрездену, Немачка, у току лета 2011. године (два месеца), под менторством др Хорста Бормана (*Horst Borrmann*). Овај боравак финансиран је од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој у оквиру програма за постдокторска усавршавања.

Похађала је летњу школу масене спекрометрије, организовану 2008. год. од стране Природно-математичког факултета у Нишу и Универзитета „Пјер и Марија Кири“ (*Universite Pierre et Marie Curie*), Париз, Француска; предавач Жан Клод Табе (*Jean Claude Tabet*) са Универзитета „Пјер и Марија Кири“.

## **1.5. Научно-истраживачке активности**

Тренутно је истраживач на пројектима „Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“ (евиденциони број 172061) и „Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези органских једињења од интереса за медицину и хемију материјала“ (евиденциони број 172034), финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (од 2011. год.).

У претходном периоду била је истраживач на пројектима Министарства Републике Србије „Секундарни метаболити: хемијски састав, антимикробна и антиоксидативна активност“ (евиденциони број 142054Б; 2006 – 2010 год.) и „Испитивање хемијског састава и биолошке активности секундарних метаболита биљних врста родова *Achillea*, *Acinos*, *Artemisia*, *Calamintha* и *Micromeria* (евиденциони број 2812; 2003 – 2005. год.).

У току 2012 – 2013. год. је учествовала на пројекту „Modernization of Post-Graduate Studies in Chemistry and Chemistry Related Programmes (TEMPUS MCHEM)“.

## **1.6. Уређивачке и рецензентске активности**

Полина Благојевић је од 2009. до 2013. год. била члан уредничког одбора научног часописа *Facta Universitatis, series Physics, Chemistry and Technology* (Универзитет у Нишу; часопис се налази у категорији водећих националних часописа, M<sub>51</sub>). Од 2013. год. је уредник секције за хемију овог часописа.

До сада је рецензирала већи број радова за међународне научне часописе *Arabian Journal of Chemistry*, *Chinese Chemical Letters*, *Journal of Medicinal Plants Research* и *Facta Universitatis, series Physics, Chemistry and Technology*, као и средњошколски уџбеник „Општа хемија“ аутора Зорице Ташков, Јиљане Миладиновић и Иване Тонсе.

## **1.7. Награде и стипендије**

Кандидаткиња је добитник следећих награда и признања:

Национална стипендија „For Women in Science“, коју заједнички додељују UNESCO и компанија L’Oréal (2011. год.),

Стипендија Министарства за просвету, науку и технолошки развој за постдокторско усавршавање (2011. год.),

Стипендија Министарства за науку и заштиту животне средине за магистарске студије (2004 – 2007. год.),

Стипендија Фонда „Ана Бјелетић и Иван Марковић“ (2002. год.),

Стипендија Амбасаде Краљевине Норвешке у Београду „15 милиона за 500 најбољих“ (2001. год.),

Прво место на Републичком такмичењу из хемије у категорији „Самостални истраживачки рад“ у конкуренцији ученика трећег и четвртог разреда (ученик трећег разреда Гимназије „Бора Станковић“, Ниш, природно-математички смер) (1996/97. год.).

## 2. Библиографија

Научни радови кандидаткиње су приликом пријаве на конкурс предати како је прописано у складу са захтевима Статута ПМФ-а у Нишу. За сваки рад наведен је импакт фактор (IF) за годину објављивања или за 2013. годину, ако је рад објављен 2014. године.

У тренутку пријаве на конкурс, др Полина Благојевић је објавила 40 радова, и то 15 радова из категорије M<sub>23</sub>, 12 рада категорије M<sub>22</sub>, 9 радова категорије M<sub>21</sub>, 3 рада M<sub>51</sub> и 1 M<sub>52</sub>. Укупан збир импакт фактора, за годину објављивања или 2013. годину је 56,55. Од тога, укупно 22 рада (8 M<sub>21</sub>, 9 M<sub>22</sub>, 3 M<sub>23</sub> и 2 M<sub>51</sub>) су објављена након избора у претходно звање.

Др Полина Благојевић је у периоду од 2004. године до данас, била коаутор 29 саопштења (24 постер презентације и 5 усмених излагања) на научним скуповима међународног или националног значаја. Од тога, 16 саопштења је презентовано након избора у претходно звање.

Кандидаткиња је коаутор универзитетског уџбеника „Номенклатура органских једињења“, Полина Благојевић и Нико Радуловић, који у потпуности покрива градиво из предмета Номенклатура у органској хемији (Департман за хемију ПМФ-а у Нишу, Основне академске студије). Исти покрива и одређене тематске области из предмета Органска хемија I и II (Департман за хемију ПМФ-а у Нишу, Основне академске студије) и Органска стереохемија (Департман за хемију ПМФ-а у Нишу, Мастер академске студије). Вреди нагласити да је ово једини уџбеник овог типа на српском језику.

### 2.1. Публикације до избора у звање доцент (укупно 31)

#### 2.1.1. Радови у врхуским међународним часописима, M<sub>21</sub> (поена: 8), укупан збир IF 2,322

1. Blagojević, P., Radulović, N., Palić, R., Stojanović, G. Chemical composition of the essential oils of Serbian wild-growing *Artemisia absinthium* and *Artemisia vulgaris* (2006) Journal of Agricultural and Food Chemistry, 54 (13), 4780-4789. IF(2006)=2,322, M<sub>21</sub>  
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf060123o>

#### 2.1.2. Радови у истакнутим међународним часописима, M<sub>22</sub> (поена: 5), укупан збир IF 4,917

1. Radulović, N., Blagojević, P., Skropeta, D. Average mass scan of the total ion chromatogram versus percentage chemical composition in multivariate statistical comparison of complex volatile mixtures (2010) Journal of the Brazilian Chemical Society, 21 (12), 2319-2326. IF(2011)=1,343, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-50532010001200020>
2. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Comparative study of the leaf volatiles of *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. and *Vaccinium vitis-idaea* L. (Ericaceae) (2010) Molecules, 15 (9), 6168-6185. IF(2010)=1,988, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.3390/molecules15096168>
3. Radulović, N., Blagojević, P. Plant volatiles providing additional evidences to the occurrence of a wild-growing population of *Calamintha vardarensis* (Greuter et Burdet) Šilić outside of its natural habitat (2010) Chemistry and Biodiversity, 7 (12), 2856-2868. IF(2010)=1,586, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201000144>

#### 2.1.3. Радови у међународним часописима, M<sub>23</sub> (поена: 3), укупан збир IF 8,292

1. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Volatiles of the grape hybrid cultivar othello (*Vitis vinifera* × (*Vitis labrusca* × *Vitis riparia*)) cultivated in Serbia (2010) Journal of Essential Oil Research, 22 (6), 616-619. IF(2010)=0,643, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1080/10412905.2010.9700415>
2. Radulović, N., Blagojević, P. Volatile profiles of *Artemisia alba* from contrasting serpentine and calcareous habitats (2010) Natural Product Communications, 5 (7), 1117-1122. IF(2010)=0,894, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=55>
3. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R., Zlatković, B. Chemical composition of the essential oil hydrodistilled from Serbian *Taxus baccata* L. (2010) Journal of Essential Oil Research, 22 (5), 458-461. IF(2010)=0,643, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1080/10412905.2010.9700371>
4. Radulović, N., Blagojević, P., Skropeta, D., Zarubica, A., Zlatković, B., Palić, R. Misidentification of tansy, *Tanacetum macrophyllum*, as yarrow, *Achillea grandifolia*: A health risk or benefit? (2010) Natural Product Communications, 5 (1), 121-127. IF(2010)=0,894, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=49>
5. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R., Zlatković, B. Volatiles of *Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg. (Asteraceae) from Serbia (2010) Journal of Essential Oil Research, 22 (3), 250-254. IF(2010)=0,643, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1080/10412905.2010.9700317>

6. Radulović, N., Blagojević, P., Zlatković, B., Palić, R. A GC/MS profile of the volatile constituents of the aerial parts of *Artemisia abrotanum* L. (Asteraceae) from Serbia (2009) South African Journal of Chemistry, 62, 30-32. IF(2009)=0,429, M<sub>23</sub>  
[http://www.journaltocs.hw.ac.uk/api/jass/zotero.php?rfr\\_id=info:sid/journaltocs.ac.uk:suncat&rft.issn=0379-4350&maximumRecords=100&rft\\_volume=&rft\\_issue=&range=&select=&query\\_issn=Submit+Query](http://www.journaltocs.hw.ac.uk/api/jass/zotero.php?rfr_id=info:sid/journaltocs.ac.uk:suncat&rft.issn=0379-4350&maximumRecords=100&rft_volume=&rft_issue=&range=&select=&query_issn=Submit+Query)
  
7. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Fatty acid derived compounds - The dominant volatile class of the essential oil poor *Sonchus arvensis* subsp. *uliginosus* (Bieb.) Nyman (2009) Natural Product Communications, 4 (3), 405-410. IF(2009)=0,745, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=39>
  
8. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Composition of diethyl ether flower extracts of *Lonicera fragrantissima* Lindl. & Paxton (Caprifoliaceae) (2009) Natural Product Communications, 4 (11), 1581-1584. IF(2009)=0,745, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=47>
  
9. Blagojević, P., Jovanović, M., Palić, R., Stojanović, G. Changes in the volatile profile of the *Artemisia lobelii* All. during prolonged plant material storage (2009) Journal of Essential Oil Research, 21 (6), 497-500. IF(2009)=0,498, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=55>
  
10. Radulović, N., Blagojević, P., Zlatković, B., Palić, R. Chemotaxonomically important volatiles of the genus *Anthemis* L. - A detailed GC and GC/MS analyses of *Anthemis segetalis* Ten. from Montenegro (2009) Journal of the Chinese Chemical Society, 56 (3), 642-652. IF(2009)=0,653, M<sub>23</sub>  
[http://proj3.sinica.edu.tw/~chem/servxx6/files/paper\\_10961\\_1246598571.pdf](http://proj3.sinica.edu.tw/~chem/servxx6/files/paper_10961_1246598571.pdf)
  
11. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R., Zlatković, B., Stevanović, B. Volatiles from vegetative organs of the palaeoendemic resurrection plants *Ramonda serbica* Panč. and *Ramonda nathaliae* Panč. et Petrov (2009) Journal of the Serbian Chemical Society, 74 (1), 35-44. IF(2009)=0,820, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.2298/JSC0901035R>
  
12. Gutman, I., Stojanović, G., Bošković, Z., Radulović, N., Rasić, P. Comparing the Rändic-Balaban and the Clar models for partitioning of p-electrons in rings of benzenoid hydrocarbons: the case of phenes and starphenes (2005) Polycyclic Aromatic Compounds, 25 (4), 345-355. IF(2005)=0,685, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1080/10406630500240794>

#### 2.1.4. Радови у часописима националног значаја M<sub>51</sub> и M<sub>52</sub> (поена: 2 и 1,5)

1. Radulović N., Blagojević, P. A note on the volatile secondary metabolites of *Foeniculum vulgare* Mill. (Apiaceae). Multivariate statistical treatment of plant extract compositional data: average mass scan of the total ion chromatogram (AMS) approach (2010) Facta Universitatis, series Physics, Chemistry and Technology. 8(1), 25-37. M<sub>51</sub>

<http://facta.junis.ni.ac.rs/phat/pcat2010/pcat2010-03.html>

2. Milosavljević, N., Joković, N., Radulović N., **Blagojević, P.**, Savić, D. Volatile compounds in Pirotski kachkaval cheese from sheep milk (2010) Prehrambena Industrija 21(1-2), 122-126. **M<sub>52</sub>**  
<http://www.tf.uns.ac.rs/publikacije/prehrambena-industrija-2010.pdf>

#### **2.1.5. Саопштења са међународних и националних скупова, штампана у изводу, M<sub>34</sub> (поена: 0,5)**

1. Milosavljević, N., Joković, N., Radulović, N., **Blagojević, P.**, Savić, D. (2010) Solid-phase microextraction in combination with GC-MS for analzsis of the major volatile in "Pirotski kačkavalj"; 7<sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering/19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2010, Prague, Czech Republic, Summaries 5 (Systems and Technology): P5.269, 2109.
2. Joković, N., Radulović, N., **Blagojević, P.**, Savić, D., Topisirović, Lj. (2010) Volatile compounds of the Serbian artisanal dairy product kajmak; 7<sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering/19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2010, Prague, Czech Republic, Summaries 5 (Systems and Technology): P5.272, 2112.
3. Radulović, N., **Blagojević, P.**, Miltojević, A. (2010)  $\alpha$ -Linalool as a constituent of sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) essential oil: the first report; 41<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Wroclaw, Poland, Program and book of abstracts, ISEO 2010: PP-B19, 123.
4. Radulović, N., **Blagojević, P.**, Skropeta, D. (2010) Average mass scan of the total ion chromatogram vs. percentage chemical composition in multivariate statistical comparison of essential oils; 41<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Wroclaw, Poland, Program and book of abstracts, ISEO 2010: PP-B18, 122.
5. Radulović, N., **Blagojević, P.** (2010) Essential oil yield-composition hypothesis: could the oil yield give the first insight into its chemical composition? 41<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Wroclaw, Poland, Program and book of abstracts, ISEO 2010: OP-12, 42. **Усмено излагање**
6. Radulović, N., Dekić, M., **Blagojević, P.**, Joksović, M., Vukićević, R. (2010) Chemotaxonomy of Serbian *Teucrium* species inferred from essential oil chemical composition: the case of *Teucrium scordium* L. subsp. *scordioides* (Schreb.) Maire & Petitm (Lamiaceae); 41<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Wroclaw, Poland, Program and book of abstracts, ISEO 2010: PP-A16, 72.
7. Aleksić, S., Radulović, N., **Blagojević, P.** (2010) Misidentification of Tansy, *Tanacetum macrophyllum*, as Yarrow, *Achillea grandifolia*: a health risk or benefit? 16<sup>th</sup> Wonca Europe Conference, Malaga, Spain.
8. Rahayu, I., Radulović, N., **Blagojević, P.**, de Sousa Menezes, F. (2010) Essential oil analysis of *Curcuma mangga* (Zingiberaceae); XIX Italo-Latinamerican Congress on Ethnomedicine, Cagliari, Italy.
9. Rabbitt, K., Radulović, N., **Blagojević, P.**, de Sousa Menezes, F. (2010) Essential oil analysis of *Nepeta x fassenii*; XIX Italo-Latinamerican Congress on Ethnomedicine, Cagliari, Italy.

10. Radulović, N., Stojanović, G., Blagojević, P., Palić, R. (2007) Changes in the volatile profile of *Artemisia alba* Turra associated with plant material storage – monoterpenic fraction; 38<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Austria, Graz, Program and book of abstracts, ISEO 2007: P-51, 116.
11. Radulović, N., Stojanović, G., Blagojević, P., Palić, R. (2006) The influence of storage on the composition of the essential oil of wild growing *Artemisia absinthium* from Serbia; 37<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, France, Grasse, Program and book of abstracts, ISEO 2006: P-12, 65.
12. Rašić, P., Radulović, N., Bošković, Ž. (2005) Essential oils from *Artemisia absinthium* and *Artemisia vulgaris* growing wild in Serbia; Undergraduate and Postgraduate Student International Conference in Fundamental Science „Lomonosov-2005“, Moscow State University, Russia, Book of Abstracts: 100. усмено излагање
13. Radulović, N., Rašić, D., Bošković, Ž., Stojanović, G. (2004) Root essential oils from *Artemisia absinthium* and *Artemisia vulgaris* growing wild in Serbia; 35<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Messina, Italy.

## 2.2. Радови после избора у звање доцент (укупно 38)

2.2.1. Радови у врхуским међународним часописима, M<sub>21</sub> (поена: 8), укупан збир IF 24,437

1. Pejovic, A., Denic, M., Stevanovic, D., Damljanovic, I., Vukicevic, M., Kostova, K., Tavlinova-Kirilova, M., Randjelovic, P., Stojanovic, N., Bogdanovic, G., Blagojevic, P., D'hooghe, M., Radulovic, N., Vukicevic, R. Discovery of anxiolytic 2-ferrocenyl-1,3-thiazolidin-4-ones exerting GABA<sub>A</sub> receptor interaction via the benzodiazepine-binding site (2014) European Journal of Medicinal Chemistry, 83, 57-73. IF(2013)=3,432, M<sub>21</sub> [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0223523414004863](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0223523414004863)
2. Radulović, N., Mladenović, M., Blagojević, P., Stojanović-Radić, Z., Ilic-Tomic, T., Šeđerović, L., Nikodinovic-Runic, J. Toxic essential oils. Part III: Identification and biological activity of new allylmethoxyphenyl esters from a Chamomile species (*Anthemis setigera* Ten.) (2013) Food and Chemical Toxicology, 62, 554-565. IF(2013)=2,610, M<sub>21</sub> [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513006558](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513006558)
3. Radulović, N., Blagojević, P., Randjelović, P., Stojanović, N. The last decade of antinociceptive alkaloids: Structure, synthesis, mechanism of action and prospect (2013) Current Topics in Medicinal Chemistry, 13 (17), 2134-2170. IF(2013)=3,453, M<sub>21</sub> [www.eurekaselect.com/114620/article](http://www.eurekaselect.com/114620/article)
4. Radulović, N., Blagojević, P., Miltojević, A. α-Linalool - a marker compound of forged/synthetic sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) essential oils (2013) Journal of the Science of Food and Agriculture, 93 (13), 3292-3303. IF(2013)=1,879, M<sub>21</sub> <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsfa.6175/abstract>

5. Radulović, N., Blagojević, P. Average mass scan of the total ion chromatograms: A new gas chromatography-mass spectrometry derived variable for fast and reliable multivariate statistical treatment of essential oil compositional data (2013) Journal of Chromatography A, 1301, 190-199. IF(2013)=4,258, M<sub>21</sub>  
[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967313008078](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967313008078)
6. Radulović, N., Randjelović, P., Stojanović, N., Blagojević, P., Stojanović-Radić, Z., Ilić, I., Djordjević, V. Toxic essential oils. Part II: Chemical, toxicological, pharmacological and microbiological profiles of *Artemisia annua* L. volatiles (2013) Food and Chemical Toxicology, 58, 37-49. IF(2013)=2,610, M<sub>21</sub>  
[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513002494](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513002494)
7. Radulović, N., Blagojević, P., Stojanović-Radić, Z., Stojanović, N. Antimicrobial plant metabolites: Structural diversity and mechanism of action (2013) Current Medicinal Chemistry, 20 (7), 932-952. IF(2013)=3,715, M<sub>21</sub>  
<http://www.eurekaselect.com/107151/article>
8. Radulović, N., Blagojević, P. The most frequently encountered volatile contaminants of essential oils and plant extracts introduced during the isolation procedure: Fast and easy profiling (2012) Phytochemical Analysis, 23 (2), 131-142. IF(2012)=2,480, M<sub>21</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1002/pca.1334>

#### 2.2.2. Радови у истакнутим међународним часописима, M<sub>22</sub> (поена: 5), укупан збир IF 16,464

1. Radulović, N., Mladenović, M., Blagojević, P. (Un)Targeted Metabolomics in Asteraceae: Probing the Applicability of Essential-Oil Profiles of *Senecio* L. (Senecioneae) Taxa in Chemotaxonomy (2014) Chemistry and Biodiversity, 11 (9), 1330-1353. IF(2013)=1,795, M<sub>22</sub>  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.201400036/abstract>
2. Radulović, N., Mladenović, M., Blagojević, P. A 'low-level' chemotaxonomic analysis of the plant family apiaceae: The case of *Scandix balansae* Reut. ex Boiss. (Tribe Scandiceae) (2013) Chemistry and Biodiversity, 10 (7), 1202-1219. IF(2013)=1,795, M<sub>22</sub>  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.201300106/abstract>
3. Radulović, N., Blagojević, P. Chemical composition of *Hypericum rumeliacum* Boiss. Essential oil. A new chemotype of this pharmacologically valuable species? (2012) Chemistry and Biodiversity, 9 (10), 2324-2341. IF(2012)=1,808, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201200139>
4. Ilić, D., Damljanović, I., Stevanović, D., Vukićević, M., Blagojević, P., Radulović, N., Vukićević, R. Sulfur-containing ferrocenyl alcohols and oximes: New promising antistaphylococcal agents (2012) Chemistry and Biodiversity, 9 (10), 2236-2253. IF(2012)=1,808, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201200029>

5. Radulović, N., Blagojević, P. Volatile secondary metabolites of *Micromeria dalmatica* Benth. (Lamiaceae): Biosynthetical and chemotaxonomical aspects (2012) Chemistry and Biodiversity, 9 (7), 1303-1319. IF(2012)=1,808, M<sub>22</sub>  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.201100429/abstract>
6. Milosavljević, N., Blagojević, P., Savić, D., Radulović, N. Application of HS-SPME-GC-MS-derived variables for monitoring ripening-induced changes in cheese volatile compounds (2012) Dairy Science and Technology, 92 (4), 321-333. IF(2012)=1,380, M<sub>22</sub>  
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13594-012-0070-9>
7. Stojanović-Radić, Z., Čomić, L., Radulović, N., Blagojević, P., Denić, M., Miltojević, A., Rajković, J., Mihajlov-Krstev, T. Antistaphylococcal activity of *Inula helenium* L. root essential oil: Eudesmane sesquiterpene lactones induce cell membrane damage (2012) European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 31 (6), 1015-1025. IF(2012)=3,024, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10096-011-1400-1>
8. Wahab, I., Blagojević, P., Radulović, N., Boylan, F. Volatiles of *Curcuma mangga* Val. & Zijp (Zingiberaceae) from Malaysia (2011) Chemistry and Biodiversity, 8 (11), 2005-2014. IF(2011)=1,804, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201100135>
9. Radulović, N., Blagojević, P., Rabbitt, K., De Sousa Menezes, F. Essential oil of *Nepeta x faassenii* Bergmans ex Stearn (*N. mussinii* Spreng. x *N. nepetella* L.): A comparison study (2011) Natural Product Communications, 6 (7), 1015-1022. IF(2011)=1,242, M<sub>22</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=68>

### 2.2.3. Радови у међународним часописима, M<sub>23</sub> (поена: 3), укупан збир IF 2,728

1. Blagojević, P., Radulović, N. Conformational analysis of antistaphylococcal sesquiterpene lactones from *Inula helenium* essential oil (2012) Natural Product Communications, 7 (11), 1407-1410. IF(2012)=0,956, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=84>
2. Stojanović-Radić, Z., Čomić, L., Radulović, N., Blagojević, P., Mihajlov-Krstev, T., Rajković, J. Commercial Carlineae radix herbal drug: Botanical identity, chemical composition and antimicrobial properties (2012) Pharmaceutical Biology, 50 (8), 933-940. IF(2012)=1,206, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.3109/13880209.2011.649214>
3. Radulović, N., Bogdanović, G., Blagojević, P., Dekić, V., Vukićević, R. Could X-ray analysis explain for the differing antimicrobial and antioxidant activity of two 2-arylaminoo-3-nitro-coumarins? (2011) Journal of Chemical Crystallography, 41 (4), 545-551. IF(2011)=0,566, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10870-010-9918-0>

#### **2.2.4. Радови у часописима националног значаја $M_{51}$ (поена: 1,5)**

1. Denić, M., Blagojević, P., Radulović N. Synthetic approaches to coniine and other 2-alkyl piperidines (2013) Facta Universitatis, series Physics, Chemistry and Technology. 11(1), 1-26.  $M_{51}$   
<http://facta.junis.ni.ac.rs/phat/pcat2013/pcat2013-01.html>
2. Blagojević, P., Radulović N. Multivariate statistical treatment of plant extract compositional data: average mass scan of the total ion chromatogram (AMS) approach (2013) Facta Universitatis, series Physics, Chemistry and Technology. 11(1), 85-99.  $M_{51}$   
<http://facta.junis.ni.ac.rs/phat/pcat2013/pcat2013-07.html>

#### **2.2.5. Саопштења са међународних и националних скупова, штампана у изводу $M_{34}$ и $M_{64}$ (поена: 0,5 и 0,2)**

1. Blagojević, P., Radulović, N., Mladenović, M., Stojanović-Radić, Z., Ilić-Tomić, T., Senerović, L., Nikodinović-Runić, J. Identification and biological activity of allylmethoxyphenyl esters from *Anthemis segetalis* Ten. (Asteraceae) essential oil 45<sup>th</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO 2014), Istanbul, Turkey, Special Issue of NVEO (Natural Volatiles and Essential Oils), PP-163.
2. Blagojević P., Radulović, N., Mladenović, M. Chemical analysis of *Scandix balansae* Reut. ex Boiss. (tribe Scandiceae) fruit essential oil and a “low-level” chemotaxonomic analysis of the plant family Apiaceae. 45<sup>th</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO 2014), Istanbul, Turkey, Special Issue of NVEO (Natural Volatiles and Essential Oils), PP-164.
3. Stojanović, N., Blagojević, P., Randelović, P., Mitić, K., Miltojević, A., Radulović, N. (2014) Polypharmacological properties of *Choisya ternata* Kunth essential oil constituents. Esters of *N*- methyl anthranilic acid - a new panacea? 45<sup>th</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO 2014), Istanbul, Turkey, Special Issue of NVEO (Natural Volatiles and Essential Oils), PP-151.
4. Stevanović, D., Vukićević, D., Denić, M., Živković, M., Blagojević, P., Radulović, N. (2014) Chemical composition of *Cornus mas* L. essential oil: influence of ecological/geographical factors. 45<sup>th</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO 2014), Istanbul, Turkey, Special Issue of NVEO (Natural Volatiles and Essential Oils), PP-044.
5. Stevanović, D., Blagojević, P., Radulović, N. (2014) Average-mass-scan-of-the-total-ion-chromatogram (AMS) profiling of essential oils – a useful tool for tracking storage-induced changes. The case of *Artemisia alba* Turra essential oils. 45<sup>th</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO 2014), Istanbul, Turkey, Special Issue of NVEO (Natural Volatiles and Essential Oils), PP-016. **усмено излагање**
6. Blagojević, P., Veljković, D., Miltojević, A., Dekić, V., Dekić, B., Zarić, S., Radulović, N., Borrmann, H. (2014) Derivati tiazola i kumarina: kristalno pakovanje određuje tautomerni oblik 51. Savetovanje Srpskog hemijskog Društva, Niš, Serbia, Program i kratki izvodi radova, OH O 02, 88. **усмено излагање**

7. Aleksić, S., Blagojević, P., Pesić, M., Radulović, N., Milenković, I., Bogdanović, V. (2013) Variability of Satureja sp. botanical drugs: the case of essential oil; Book of Abstracts of the 20<sup>th</sup> WONCA Europe Conference, Prague (Czech Republic), ID280, 1554.
8. Radulović, N., Blagojević, P. (2012) Volatile secondary metabolites of *Micromeria dalmatica* Benth. (Lamiaceae): Biosynthetical and chemotaxonomical aspects, 50. Jubilarno savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, Srbija. усмено излагање
9. Radulović, N., Borrmann, H., Miltojević, A., Dekić, B., Dekić, V., Blagojević, P. (2012) An unexpected product of the condensation reaction between 4-chloro-3-nitrocoumarin and 4-methylbenzenesulfonamide in the presence of triethylamine; 50. Jubilarno savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, Srbija.
10. Aleksić, S., Radulović, N., Stojanović, N., Randelović, P., Miltojević, A., Blagojević, P., Milenković, I. (2012) Hepatoprotective/-toxic properties of flavoring agents: the case of the naturally occurring methyl and isopropyl *N*-methylanthranilates. Programme and Book of Abstracts of the WONCA Europe Conference. Vienna (Austria), P06.26.
11. Radulović, N., Blagojević, P., Mladenović, M. (2012) Volatile secondary metabolites of *Senecio vernalis* Waldst. & Kit. 43<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Lisbon, Portugal, Program and book of abstracts, ISEO 2012: P20, 64.
12. Blagojević, P., Stanković, S., Radulović, N. (2012) Chemical and statistical analysis of *Achillea clypeolata* Sibth. & Sm. essential oils: plant organ-dependent biosynthesis/accumulation of the volatiles. 43<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Lisbon, Portugal, Program and book of abstracts, ISEO 2012: P37, 81.
13. Blagojević, P., Radulović, N. (2012) Conformational analysis of the predominant antistaphylococcal sesquiterpene lactones from *Inula helenium* L. root essential oil. 43<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Lisbon, Portugal, Program and book of abstracts, ISEO 2012: P196, 240.
14. Radulović, N., Djordjević, M., Blagojević, P. (2012) Alkanides from *Achillea serbica* Nym. (Asteraceae) root essential oil. 43<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils, Lisbon, Portugal, Program and book of abstracts, ISEO 2012: P52, 96.
15. Radulović, N., Blagojević, P. (2011) The most frequently encountered volatile contaminants of essential oils and plant extracts introduced during the isolation procedure: fast and easy profiling; 49<sup>th</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia, Programme and Book of Abstracts, BH12-P, 93.
16. Aleksić, S., Radulović, N., Randelović, P., Stojanović, N., Blagojević, P., Milenković, I. (2011) In vivo determination of hepatoprotective/hepatotoxic effects of *Artemisia annua* essential oil; 17<sup>th</sup> Wonca Europe Conference, Warsaw, Poland.

## 2.2.6. Универзитетски уџбеник

1. Полина Благојевић, Нико Радуловић. *Номенклатура органских једињења*. Природно-математички факултет, Ниш, 2014. (позитивна рецензија – одлука бр. 898/1-01 од 10. 09. 2014.)

### 2.3. Индекс цитираности радова

На основу података добијених претрагом индексних база SCIENCE CITATION INDEX (WoS-SCI-1996-2014), SCOPUS (2000-2014) и SciFinder Scholar 2014, утврђено је да су радови др Полине Благојевић у периоду од њиховог објављивања (први рад објављен 2005. године) до тренутка претраге цитирани 212 пута (107 пута, не рачунајући аутоцитате и хетероцитате). Индекс  $x$  (h-index), податак цитатне базе SCOPUS, износи 9 (барем 9 радова кандидата је цитирано 9 или више пута). Списак свих публикација (аутоцитати и хетероцитати нису узети у обзир) у којима су цитирани радови др Полине Благојевић, дат је у наставку:

Blagojević, P., Radulović, N., Palić, R., Stojanović, G. Chemical composition of the essential oils of Serbian wild-growing *Artemisia absinthium* and *Artemisia vulgaris* (2006) Journal of Agricultural and Food Chemistry, 54 (13), 4780-4789.

1. Peng, C., Zhao, S.-Q., Zhang, J., Huang, G.-Y., Chen, L.-Y., Zhao, F.-Y. Chemical composition, antimicrobial property and microencapsulation of Mustard (*Sinapis alba*) seed essential oil by complex coacervation (2014) Food Chemistry, 165, 560-568.
2. Gordianian, B., Behbahani, M., Carapetian, J., Fazilati, M. In vitro evaluation of cytotoxic activity of flower, leaf, stem and root extracts of five *Artemisia* species (2014) Research in Pharmaceutical Sciences, 9 (2), 91-96.
3. Corrêa-Ferreira, M.L., Noleto, G.R., Oliveira Petkowicz, C.L. *Artemisia absinthium* and *Artemisia vulgaris*: A comparative study of infusion polysaccharides (2014) Carbohydrate Polymers, 102 (1), 738-745.
4. Obistioiu, D., Cristina, R.T., Schmerold, I., Chizzola, R., Stolze, K., Nichita, I., Chiurciu, V. Chemical characterization by GC-MS and in vitro activity against *Candida albicans* of volatile fractions prepared from *Artemisia dracunculus*, *Artemisia abrotanum*, *Artemisia absinthium* and *Artemisia vulgaris* (2014) Chemistry Central Journal, 8 (1), 6.
5. Jassbi, A.R., Miri, R., Baldwin, I.T. Comparative hydrodistillation and headspace SPME-GC-MS analysis of volatile constituents of roots and shoots of *Artemisia annua* and *Artemisia sieberi* (2014) Chemistry of Natural Compounds, 49 (6), 1148-1153.
6. Hong, Y.J., Irmisch, S., Wang, S.C., Garms, S., Gershenson, J., Zu, L., Köllner, T.G., Tantillo, D.J. Theoretical and experimental analysis of the reaction mechanism of MrTPS2, a triquinane-forming sesquiterpene synthase from chamomile (2013) Chemistry - A European Journal, 19 (40), 13590-13600.
7. Bailen, M., Julio, L.F., Diaz, C.E., Sanz, J., Martínez-Díaz, R.A., Cabrera, R., Burillo, J., Gonzalez-Coloma, A. Chemical composition and biological effects of essential oils from *Artemisia absinthium* L. cultivated under different environmental conditions (2013) Industrial Crops and Products, 49, 102-107.
8. Joshi, R.K. Volatile composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Artemisia absinthium* growing in Western Ghats region of North West Karnataka, India (2013) Pharmaceutical Biology, 51 (7), 888-892.
9. Ábad, M.J., Bedoya, L.M., Bermejo, P. Essential Oils from the Asteraceae Family Active against Multidrug-Resistant Bacteria (2013) Fighting Multidrug Resistance with Herbal Extracts, Essential Oils and their Components, 205-221.
10. Martín, L., González-Coloma, A., Burillo, J., Palavra, A.M.F., Urieta, J.S., Mainar, A.M. Microcalorimetric determination of the activity of supercritical extracts of wormwood (*Artemisia absinthium* L.) over *Spodoptera littoralis*. (2013) Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 111 (3), 1837-1844.
11. Pelkonen, O., Abass, K., Wiesner, J. Thujone and thujone-containing herbal medicinal and botanical products: Toxicological assessment (2013) Regulatory Toxicology and Pharmacology, 65 (1), 100-107.
12. Jalali, H.T., Petronilho, S., Villaverde, J.J., Coimbra, M.A., Domingues, M.R.M., Ebrahimian, Z.J., Silvestre, A.J.D., Rocha, S.M. Assessment of the sesquiterpenic profile of *Ferula gummosa* oleo-gum-resin (galbanum) from Iran. Contributes to its valuation as a potential source of sesquiterpenic compounds (2013) Industrial Crops and Products, 44, 185-191.
13. Kim, J.-I. Anti-porcine epidemic diarrhea virus (PEDV) activity and antimicrobial activities of *Artemisia dubia* essential oil (2012) Korean Journal of Microbiology and Biotechnology, 40 (4), 396-402.

14. Satyal, P., Paudel, P., Kafle, A., Pokharel, S.K., Lamichhane, B., Dosoky, N.S., Moriarity, D.M., Setzer, W.N. Bioactivities of volatile components from nepalese *Artemisia* species (2012) Natural Product Communications, 7 (12), 1651-1658.
15. Cicció, J.F., Chaverri, C. Chemical Composition of the Leaf and Branch Oils of *Perymenium grande* Hemsl. var. *nelsonii* (Robins. & Greenm.) Fay (Asteraceae-Heliantheae) from Costa Rica (2012) Records of Natural Products, 6 (4), 371-375.
16. Jalali-Heravi, M., Mani-Varnosfaderani, A., Taherinia, D., Mahmoodi, M.M. The use of Bayesian nonlinear regression techniques for the modelling of the retention behaviour of volatile components of *Artemisia* species (2012) SAR and QSAR in Environmental Research, 23 (5-6), 461-483.
17. Williams, J.D., Saleh, A.M., Acharya, D.N. Composition of the essential oil of wild growing *Artemisia vulgaris* from Erie, Pennsylvania (2012) Natural Product Communications, 7 (5), 637-640.
18. Abad, M.J., Bedoya, L.M., Apaza, L., Bermejo, P. The *Artemisia* L. genus: A review of bioactive essential oils (2012) Molecules, 17 (3), 2542-2566.
19. Sharopov, F.S., Sulaimanova, V.A., Setzer, W.N. Composition of the essential oil of *Artemisia absinthium* from Tajikistan (2012) Records of Natural Products, 6 (2), 127-134.
20. Verma, R.S., Padalia, R.C., Chauhan, A., Chanotiya, C.S., Yadav, A. Chemical investigation of the root essential oil of *Stevia rebaudiana* (Bert.) bertoni (2011) Current Bioactive Compounds, 7 (4), 281-286.
21. Asghar, M.N., Khan, I.U., Bano, N. In vitro antioxidant and radical-scavenging capacities of *Citrullus colocynthes* (L) and *Artemisia absinthium* extracts using promethazine hydrochloride radical cation and contemporary assays (2011) Food Science and Technology International, 17 (5), 481-494.
22. Otsuka, R.D., Lago, J.H.G., Rossi, L., Galduróz, J.C.F., Rodrigues, E. Psychoactive plants described in a Brazilian literary work and their chemical compounds (2010) Central Nervous System Agents in Medicinal Chemistry, 10 (3), 218-237.
23. Jassbi, A.R., Zamanizadehnajari, S., Baldwin, I.T. Phytotoxic Volatiles in the Roots and Shoots of *Artemisia tridentata* as Detected by Headspace Solid-phase Microextraction and Gas Chromatographic-mass Spectrometry Analysis (2010) Journal of Chemical Ecology, 36 (12), 1398-1407.
24. Tobyn, G., Denham, A., Whitelegg, M. The western herbal tradition: 2000 years of medicinal plant knowledge (2010) The Western Herbal Tradition: 2000 years of medicinal plant knowledge, 1-379.
25. Schmidt, A.W., Olpp, T., Baum, E., Stiffler, T., Knölker, H.-J. Organosilicon-mediated total synthesis of the triquinane sesquiterpenes ( $\pm$ )- $\beta$ -isocomene and ( $\pm$ )-isocomene (2010) Organic and Biomolecular Chemistry, 8 (20), 4562-4568.
26. Judzentiene, A., Budiene, J. Compositional variation in essential oils of wild *Artemisia absinthium* from Lithuania (2010) Journal of Essential Oil-Bearing Plants, 13 (3), 275-285.
27. Bagci, E., Kursat, M., Civelek, S. Essential oil composition of the aerial parts of two *Artemisia* species (*A. vulgaris* and *A. absinthium*) from east anatolian region (2010) Journal of Essential Oil-Bearing Plants, 13 (1), 66-72.
28. Judzentiene, A., Tomi, F., Casanova, J. Analysis of essential oils of *Artemisia absinthium* L. from Lithuania by CC, GC(RI), GC-MS and 13C NMR (2009) Natural Product Communications, 4 (8), 1113-1118.
29. Lana, D.-C., Whelan, J.S. Tropical American plants in the treatment of infectious diseases (2008) Journal of Dietary Supplements, 5 (4), 349-372.
30. Valdés, A.F.-C., Martínez, J.M., Lizama, R.S., Vermeersch, M., Cos, P., Maes, L. In vitro anti-microbial activity of the Cuban medicinal plants *Simarouba glauca* DC, *Melaleuca leucadendron* L. and *Artemisia absinthium* L. (2008) Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, 103 (6), 615-618.
31. Govindaraj, S., Kumari, B.D.R., Cioni, P.L., Flaminio, G. Mass propagation and essential oil analysis of *Artemisia vulgaris* (2008) Journal of Bioscience and Bioengineering, 105 (3), 176-183..
32. Fraga, B.M. Natural sesquiterpenoids (2007) Natural Product Reports, 24 (6), 1350-1381.
33. Lachenmeier, D.W., Kuballa, T. Behaviour of thujone during distillation and possible concentration ranges in pre-ban absinthe (2007) Journal of the Science of Food and Agriculture, 87 (11), 2147-2151.
34. Lachenmeier, D.W., Nathan-Maister, D. Systematic misinformation about thujone in pre-ban absinthe (2007) Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 103 (6), 255-262.

Radulović, N., Blagojević, P., Stojanović-Radić, Z., Stojanović, N. Antimicrobial plant metabolites: Structural diversity and mechanism of action (2013) Current Medicinal Chemistry, 20 (7), 932-952.

- Zuo, G.Y., Han, Z.Q., Hao, X.Y., Han, J., Li, Z.S., Wang, G.C. Synergy of aminoglycoside antibiotics by 3-Benzylchroman derivatives from the Chinese drug Caesalpinia sappan against clinical methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) (2014) *Phytomedicine*, 21 (7), 936-941.
- Alves, M.J., Froufe, H.J.C., Costa, A.F.T., Santos, A.F., Oliveira, L.G., Osório, S.R.M., Abreu, R.M.V., Pintado, M., Ferreira, I.C.F.R. Docking studies in target proteins involved in antibacterial action mechanisms: Extending the knowledge on standard antibiotics to antimicrobial mushroom compounds (2014) *Molecules*, 19 (2), 1672-1684.
- Ruphin, F.P., Baholy, R., Emmanuel, R., Amelie, R., Martin, M.-T., Koto-te-Nyiwa, N. Isolation and structural elucidation of cytotoxic compounds from the root bark of *Diospyros quercina* (Baill.) endemic to Madagascar (2014) *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 4 (3), 169-175.
- Wu, M.-C., Li, H.-C., Wu, P.-H., Huang, P.-H., Wang, Y.-T. Assessment of Oligogalacturonide from citrus pectin as a potential antibacterial agent against foodborne pathogens (2014) *Journal of Food Science*, 79 (8), M1541-M1544.
- Fadli, M., Chevalier, J., Hassani, L., Mezrioui, N.-E., Pagès, J.-M. Natural extracts stimulate membrane-associated mechanisms of resistance in Gram-negative bacteria (2014) *Letters in Applied Microbiology*, 58 (5), 472-477.
- Fadli, M., Bolla, J.-M., Mezrioui, N.-E., Pagès, J.-M., Hassani, L. First evidence of antibacterial and synergistic effects of *Thymus riatarum* essential oil with conventional antibiotics (2014) *Industrial Crops and Products*, 61, 370-376.
- Moreno, P.R.H., da Costa-Issa, F.I., Rajca-Ferreira, A.K., Pereira, M.A.A., Kaneko, T.M. Native Brazilian plants against Nosocomial infections: A critical review on their potential and the antimicrobial methodology (2013) *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 13 (24), 3040-3078.
- Benbelaïd, F., Khadir, A., Abdoune, M.A., Bendahou, M. Phytochemical screening and in vitro antimicrobial activity of *Thymus lanceolatus* Desf. from Algeria (2013) *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, 3 (6), 454-459.
- Nualkaekul, S., Cook, M.T., Khutoryanskiy, V.V., Charalampopoulos, D. Influence of encapsulation and coating materials on the survival of *Lactobacillus plantarum* and *Bifidobacterium longum* in fruit juices (2013) *Food Research International*, 53 (1), 304-311.
- Junker, R.R., Tholl, D. Volatile Organic Compound Mediated Interactions at the Plant-Microbe Interface (2013) *Journal of Chemical Ecology*, 39 (7), 810-825.
- Kirst, H.A. Developing new antibacterials through natural product research (2013) *Expert Opinion on Drug Discovery*, 8 (5), 479-493.

Radulović, N., Blagojević, P., Zlatković, B., Palić, R. Chemotaxonomically important volatiles of the genus *Anthemis* L. - A detailed GC and GC/MS analyses of *Anthemis segetalis* Ten. from Montenegro (2009) *Journal of the Chinese Chemical Society*, 56 (3), 642-652.

- Karaalp, C., Erel, S.B., Nalbantsoy, A., Güçel, S., Demirci, B., Baser, K.H.C. Short Communication: The essential oil composition of aerial parts of *Anthemis tricolor* Boiss. from Cyprus (2014) *Natural Product Research*, 28 (7), 488-491.
- Maggio, A., Riccobono, L., Spadaro, V., Scialabba, A., Bruno, M., Senatore, F. Chemical composition of the essential oils of three endemic species of *Anthemis* sect. *Hiorthia* (DC.) R.Fern. growing wild in Sicily and chemotaxonomic volatile markers of the genus *Anthemis* L.: An update (2014) *Chemistry and Biodiversity*, 11 (4), 652-672.
- Kirimer, N., Demirci, B., Duman, H., Baser, K.H.C. Volatiles of two endemic *Anthemis* species from Turkey (2014) *Chemistry of Natural Compounds*, 50 (2), 379-381.
- Ciccarelli, D., Noccioli, C., Pistelli, L. Chemical composition of essential oils and aromatic waters from different Italian *Anthemis maritima* populations (2013) *Chemistry and Biodiversity*, 10 (9), 1667-1682.
- Sajjadi, S.E., Ghassemi, N., Shokoohinia, Y., Moradi, H. Essential Oil Composition of Flowers of *Anthemis odontostephana* Boiss. var. *odontostephana* (2013) *Journal of Essential Oil-Bearing Plants*, 16 (2), 247-251.
- Formisano, C., Rigano, D., Senatore, F., Raimondo, F.M., Maggio, A., Bruno, M. Essential oil composition and antibacterial activity of *Anthemis mixta* and *A. tomentosa* (Asteraceae) (2012) *Natural Product Communications*, 7 (10), 1379-1382.

7. Kilic, O., Kocak, A., Bagci, E. Composition of the volatile oils of two *Anthemis* L. taxa from Turkey (2011) Zeitschrift fur Naturforschung - Section C Journal of Biosciences, 66 (11-12), 535-540.
8. Sharafzadeh, S., Alizadeh, O. German and roman chamomile (2011) Journal of Applied Pharmaceutical Science, 1 (10), 1-5.

Radulović, N., Blagojević, P. Volatile profiles of *Artemisia alba* from contrasting serpentine and calcareous habitats (2010) Natural Product Communications, 5 (7), 1117-1122.

1. Krumova, S., Motyka, V., Dobrev, P., Todorova, M., Trendafilova, A., Evstatieva, L., Danova, K. Terpenoid profile of *Artemisia alba* is related to endogenous cytokinins in vitro (2013) Bulgarian Journal of Agricultural Science, 19 (SUPPL. 2), 26-30.
2. Mehandzhiiyski, A., Batovska, D., Dimitrov, D., Evstatieva, L., Danova, K. Nitric oxide-scavenging activity of in vitro cultured balkan medicinal and aromatic plants (2013) Bulgarian Journal of Agricultural Science, 19 (SUPPL. 2), 31-34.
3. Masoudi, S., Rustaiyan, A., Vahedi, M. Volatile oil constituents of different parts of *Artemisia chamaemelifolia* and the composition and antibacterial activity of the aerial parts of *A. turcomanica* from Iran (2012) Natural Product Communications, 7 (11), pp. 1519-1522.
4. Maggio, A., Rosselli, S., Bruno, M., Spadaro, V., Raimondo, F.M., Senatore, F. Chemical composition of essential oil from italy populations of *Artemisia alba* Turra (Asteraceae) (2012) Molecules, 17 (9), 10232-10241.
5. Danova, K., Todorova, M., Trendafilova, A., Evstatieva, L. Cytokinin and auxin effect on the terpenoid profile of the essential oil and morphological characteristics of shoot cultures of *Artemisia alba* (2012) Natural Product Communications, 7 (8), 1075-1076.
6. Kazemi, M., Yasrebifar, Z. Essential oils composition from different parts of *Artemisia kermanensis* Podl. (2012) Asian Journal of Chemistry, 24 (1), 200-202.
7. Shah, A.J., Gilani, A.-H., Abbas, K., Rasheed, M., Ahmed, A., Ahmad, V.U. Studies on the chemical composition and possible mechanisms underlying the antispasmodic and bronchodilatory activities of the essential oil of *Artemisia maritima* L. (2011) Archives of Pharmacal Research, 34 (8), 1227-1238.

Stojanović-Radić, Z., Čomić, L., Radulović, N., Blagojević, P., Denić, M., Miltojević, A., Rajković, J., Mihajlov-Krstev, T. Antistaphylococcal activity of *Inula helenium* L. root essential oil: Eudesmane sesquiterpene lactones induce cell membrane damage (2012) European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 31 (6), 1015-1025.

1. Seca, A.M.L., Grigore, A., Pinto, D.C.G.A., Silva, A.M.S. The genus Inula and their metabolites: From ethnopharmacological to medicinal uses (2014) Journal of Ethnopharmacology, 154 (2), 286-310.
2. Li, G., Xu, Y., Wang, X., Zhang, B., Shi, C., Zhang, W., Xia, X. Tannin-rich fraction from pomegranate rind damages membrane of Listeria monocytogenes (2014) Foodborne Pathogens and Disease, 11 (4), 313-319.
3. Guo, C., Zhang, S., Teng, S., Niu, K. Simultaneous determination of sesquiterpene lactones isoalantolactone and alantolactone isomers in rat plasma by liquid chromatography with tandem mass spectrometry: Application to a pharmacokinetic study (2014) Journal of Separation Science, 37 (8), 950-956.
4. Türkez, H., Çelik, K., Toğar, B. Effects of copaene, a tricyclic sesquiterpene, on human lymphocytes cells in vitro (2014) Cytotechnology, 66 (4), 597-603.
5. Rasul, A., Khan, M., Ali, M., Li, J., Li, X. Targeting apoptosis pathways in cancer with alantolactone and isoalantolactone (2013) The Scientific World Journal, 2013, 248532.
6. Skopiński, P., Bałan, B.J., Kocik, J., Zdanowski, R., Lewicki, S., Niemcewicz, M., Gawrychowski, K., Skopińska-Różewska, E., Stankiewicz, W. Inhibitory effect of herbal remedy PERVIVO and anti-inflammatory drug sulindac on L-1 sarcoma tumor growth and tumor angiogenesis in Balb/c Mice (2013) Mediators of Inflammation, 2013, 289789.

Radulović, N., Randjelović, P., Stojanović, N., Blagojević, P., Stojanović-Radić, Z., Ilić, I., Djordjević, V. Toxic essential oils. Part II: Chemical, toxicological, pharmacological and

microbiological profiles of *Artemisia annua* L. volatiles (2013) Food and Chemical Toxicology, 58, 37-49.

1. Weathers, P.J., Towler, M.J. Changes in key constituents of clonally propagated *Artemisia annua* L. during preparation of compressed leaf tablets for possible therapeutic use (2014) Industrial Crops and Products, 62, 173-178.
2. Machado, M., Dinis, A.M., Santos-Rosa, M., Alves, V., Salgueiro, L., Cavaleiro, C., Sousa, M.C. Activity of *Thymus capitellatus* volatile extract, 1,8-cineole and borneol against *Leishmania* species (2014) Veterinary Parasitology, 200 (1-2), 39-49.
3. Bilia, A.R., Santomauro, F., Sacco, C., Bergonzi, M.C., Donato, R. Essential oil of *Artemisia annua* L.: An extraordinary component with numerous antimicrobial properties (2014) Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, 2014, 159819.
4. Pandey, N., Pandey-Rai, S. Modulations of physiological responses and possible involvement of defense-related secondary metabolites in acclimation of *Artemisia annua* L. against short-term UV-B radiation (2014) Planta, 240 (3), 611-627.
5. Tisserand, R., Young, R. Essential Oil Safety: A Guide for Health Care Professionals: Second Edition (2013) Essential Oil Safety: A Guide for Health Care Professionals: Second Edition, 1-780.

Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R., Zlatković, B., Stevanović, B. Volatiles from vegetative organs of the palaeoendemic resurrection plants *Ramonda serbica* Panč. and *Ramonda nathaliae* Panč. et Petrov (2009) Journal of the Serbian Chemical Society, 74 (1), 35-44.

1. Sadgrove, N.J., Jones, G.L. Medicinal compounds, chemically and biologically characterised from extracts of Australian *Callitris endlicheri* and *C. glaucocephala* (Cupressaceae): Used traditionally in Aboriginal and colonial pharmacopoeia (2014) Journal of Ethnopharmacology, 153 (3), 872-883.
2. Ferreira, L.R., Lima, S., Neves, P., Antunes, M.M., Rocha, S.M., Pillinger, M., Portugal, I., Valente, A.A. Aqueous phase reactions of pentoses in the presence of nanocrystalline zeolite beta: Identification of by-products and kinetic modeling (2013) Chemical Engineering Journal, 215-216, 772-783.
3. Verdan, M.H., Stefanello, M.É.A. Secondary metabolites and biological properties of *Gesneriaceae* species (2012) Chemistry and Biodiversity, 9 (12), 2701-2731.
4. Gowda, P.J., Ramakrishnaiah, H., Krishna, V., Narra, S., Jagannath, N. Caryophyllene-rich essential oil of *Didymocarpus tomentosa*: Chemical composition and cytotoxic activity (2012) Natural Product Communications, 7 (11), 1535-1538.

Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R., Zlatković, B. Volatiles of *Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg. (Asteraceae) from Serbia (2010) Journal of Essential Oil Research, 22 (3), 250-254.

1. Cicció, J.F., Chaverri, C. Chemical Composition of the Leaf and Branch Oils of *Perymegium grande* Hemsl. var. *nelsonii* (Robins. & Greenm.) Fay (Asteraceae-Heliantheae) from Costa Rica (2012) Records of Natural Products, 6 (4), 371-375.
2. Wajs-Bonikowska, A., Stojakowska, A., Kalemba, D. Chemical composition of essential oils from a multiple shoot culture of *Telekia speciosa* and different plant organs (2012) Natural Product Communications, 7 (5), 625-628.
3. Stojakowska, A., Malarz, J., Kisiel, W. Terpenoids from a multiple shoot culture of *Telekia speciosa* (2011) Acta Societatis Botanicorum Poloniae, 80 (3), 253-256.
4. Miyazawa, M., Dejima, Y., Takahashi, T., Matsuda, N., Ishikawa, R. Characteristic odor components of essential oil from dried fruiting bodies of Golden oyster mushroom (*Pleurotus citrinopileatus*) (2011) Journal of Essential Oil Research, 23 (3), 58-63.

Radulović, N., Blagojević, P., Skropeta, D., Zarubica, A., Zlatković, B., Palić, R. Misidentification of tansy, *Tanacetum macrophyllum*, as yarrow, *Achillea grandifolia*: A health risk or benefit? (2010) Natural Product Communications, 5 (1), 121-127.

1. Motavalizadehkakhky, A., Ebrahimi, Z., Emamiyan, R., Mohamadian, A., Abedi, F. Chemical compositions of essential oils of different parts and extract of *Achillea santolina* L. from Iran (2013) Asian Journal of Chemistry, 25 (11), 6372-6376.
2. Al-Snafi, A.E. Chemical constituents and pharmacological activities of milfoil (*Achillea santolina*). A review (2013) International Journal of PharmTech Research, 5 (3), 1373-1377.
3. Tabanca, N., Demirci, B., Gürbüz, I., Demirci, F., Becnel, J.J., Wedge, D.E., Başer, K.H.C. Essential oil composition of five collections of *Achillea biebersteinii* from central Turkey and their antifungal and insecticidal activity (2011) Natural Product Communications, 6 (5), 701-706.
4. Rajaei, P., Nejadsattari, T., Maassoumi, A.A., Mozaffarian, V., Sonboli, A. Micromorphology of glandular hairs, biological activity and composition of the essential oil of *Tanacetum fisherae* (Asteraceae-Anthemideae) from Iran (2011) Natural Product Communications, 6 (2), 259-262.

Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Comparative study of the leaf volatiles of *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. and *Vaccinium vitis-idaea* L. (Ericaceae) (2010) Molecules, 15 (9), 6168-6185.

1. Owczarek, A., Gudej, J., Kicel, A. Composition of essential oil from aerial and underground parts of *geum rivale* and *g. urbanum* growing in Poland (2013) Natural Product Communications, 8 (4), 505-508.
2. Gallo, F.R., Multari, G., Pagliuca, G., Panusa, A., Palazzino, G., Giambenedetti, M., Petitto, V., Nicoletti, M. Bearberry identification by a multidisciplinary study on commercial raw materials (2013) Natural Product Research, 27 (8), 735-742.
3. Olennikov, D.N., Chekhirova, G.V. 6"-Gallylpicein and other phenolic compounds from *Arctostaphylos uva-ursi* (2013) Chemistry of Natural Compounds, 49 (1), 1-7.
4. Lowenthal, M.S., Phillips, M.M., Rimmer, C.A., Rudnick, P.A., Simón-Manso, Y., Stein, S.E., Tchekhovskoi, D., Phinney, K.W. Developing qualitative LC-MS methods for characterization of *Vaccinium* berry Standard Reference Materials (2013) Analytical and Bioanalytical Chemistry, 405 (13), 4451-4465.

Radulović, N., Blagojević, P., Rabbitt, K., De Sousa Menezes, F. Essential oil of *Nepeta x faassenii* Bergmans ex Stearn (*N. mussinii* Spreng. x *N. nepetella* L.): A comparison study (2011) Natural Product Communications, 6 (7), 1015-1022.

1. Shakeri, A., Khakdan, F., Soheili, V., Sahebkar, A., Rassam, G., Asili, J. Chemical composition, antibacterial activity, and cytotoxicity of essential oil from *Nepeta ucrainica* L. spp. Kopetdagensis (2014) Industrial Crops and Products, 58, 315-321.
2. Daryasari, A., Soleimani, M., Ghorbani, A., Kheirid, H., Daryasari, M.P. Microwave-assisted isolation of essential oils from *Nepeta crispa* and *N. racemosa* and comparisons with the conventional method (2012) Natural Product Communications, 7 (11), 1511-1514.
3. Yilmaz, A., Çağlar, P., Dirmenci, T., Gören, N., Topçu, G. A novel isopimarane diterpenoid with acetylcholinesterase inhibitory activity from *Nepeta sorgerae*, an endemic species to the Nemrut Mountain (2012) Natural Product Communications, 7 (6), 693-696.
4. Hanlidou, E., Karousou, R., Lazari, D. Essential oils of three taxa of the *Nepeta argolica* aggregate from Greece (2012) Chemistry and Biodiversity, 9 (8), 1559-1566

Blagojević, P., Jovanović, M., Palić, R., Stojanović, G. Changes in the volatile profile of the *Artemisia lobeliae* All. during prolonged plant material storage (2009) Journal of Essential Oil Research, 21 (6), 497-500.

1. Đorđević, S., Stanislavljević, D., Ristić, M., Milenković, M., Veličković, D., Stojičević, S., Zlatković, B. Chemical, antioxidant and antimicrobial analysis of the essential oil and extract of *Artemisia alba* Tura (2013) Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, 8 (4), 1377-1388.
2. Rosado, L.D.S., Pinto, J.E.B.P., Bertolucci, S.K.V., De Jesus, H.C.R., Alves, P.B. Changes in the content and composition of the essential oil of *Ocimum basilicum* L. during storage (2013) Journal of Essential Oil Research, 25 (3), 227-232.

3. Maggio, A., Rosselli, S., Bruno, M., Spadaro, V., Raimondo, F.M., Senatore, F. Chemical composition of essential oil from italyan populations of *Artemisia alba turra* (Asteraceae) (2012) *Molecules*, 17 (9), 10232-10241.

Radulović, N., Bogdanović, G., Blagojević, P., Dekić, V., Vukićević, R. Could X-ray analysis explain for the differing antimicrobial and antioxidant activity of two 2-arylamino-3-nitrocoumarins? (2011) *Journal of Chemical Crystallography*, 41 (4), 545-551.

1. Peng, X.-M., Damu, G.L.V., Zhou, C.-H. Current developments of coumarin compounds in medicinal chemistry (2013) *Current Pharmaceutical Design*, 19 (21), 3884-3930.
2. Zhao, P.-H., Zhang, M., Zhao, G.-Z. Synthesis and crystal structure of trans-2-(2,4,6-Trimethylphenyl)-1-Nitroethylene (2013) *Asian Journal of Chemistry*, 25 (9), 5068-5070.
3. Zhao, P.-H., Liu, Y.-F. Synthesis and crystal structures of Trans -2-(2-methoxyphenyl)-1- nitroethylene and trans -1-hydroxymethyl-2-(2-methoxyphenyl)-1-nitroethylene dichloromethane hemisolvate (2013) *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 587 (1), 113-120.

Blagojević, P., Radulović, N. Conformational analysis of antistaphylococcal sesquiterpene lactones from *Inula helenium* essential oil (2012) *Natural Product Communications*, 7 (11), 1407-1410.

1. Rasul, A., Khan, M., Ali, M., Li, J., Li, X. Targeting apoptosis pathways in cancer with alantolactone and isoalantolactone (2013) *The Scientific World Journal*, 2013, 248532.
2. Fraga, B.M. Natural sesquiterpenoids (2013) *Natural Product Reports*, 30 (9), 1226-1264.
3. Gökbüyük, A., Özhan, O., Satılmış, B., Batçıoglu, K., Günal, S., Sarer, E. Antioxidant and antimicrobial activities, and phenolic compounds of selected inula species from Turkey (2013) *Natural Product Communications*, 8 (4), 475-478.

Radulović, N., Blagojević, P., Zlatković, B., Palić, R. A GC/MS profile of the volatile constituents of the aerial parts of *Artemisia abrotanum* L. (Asteraceae) from Serbia (2009) *South African Journal of Chemistry*, 62, 30-32.

1. Obistioiu, D., Cristina, R.T., Schmerold, I., Chizzola, R., Stolze, K., Nichita, I., Chiurciu, V. Chemical characterization by GC-MS and in vitro activity against *Candida albicans* of volatile fractions prepared from *Artemisia dracunculus*, *Artemisia abrotanum*, *Artemisia absinthium* and *Artemisia vulgaris* (2014) *Chemistry Central Journal*, 8 (1), 6.

Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Volatiles of the grape hybrid cultivar othello (*Vitis vinifera* × (*Vitis labrusca* × *Vitis riparia*)) cultivated in Serbia (2010) *Journal of Essential Oil Research*, 22 (6), 616-619.

1. Pingret, D., Fabiano-Tixier, A.-S., Chemat, F. Degradation during application of ultrasound in food processing: A review (2013) *Food Control*, 31 (2), 593-606.

Milosavljević, N., Blagojević, P., Savić, D., Radulović, N. Application of HS-SPME-GC-MS-derived variables for monitoring ripening-induced changes in cheese volatile compounds (2012) *Dairy Science and Technology*, 92 (4), 321-333.

1. Zhao, Z., Yang, W., Xu, Y., Zhang, D.-J., Zhao, Y.-X. Acceleration of hard cheese ripening at elevated temperature (2013) *Modern Food Science and Technology*, 29 (11), 2586-2590.

Radulović, N., Blagojević, P. Volatile secondary metabolites of *Micromeria dalmatica* Benth. (Lamiaceae): Biosynthetical and chemotaxonomical aspects (2012) Chemistry and Biodiversity, 9 (7), 1303-1319.

1. Slavkovska, V., Zlatković, B., Bräuchler, C., Stojanović, D., Tzakou, O., Couladis, M. Variations of essential oil characteristics of *Clinopodium pulegium* (Lamiaceae) depending on phenological stage (2013) Botanica Serbica, 37 (2), 97-104.

Stojanović-Radić, Z., Čomić, L., Radulović, N., Blagojević, P., Mihajlov-Krstev, T., Rajković, J. Commercial Carlinae radix herbal drug: Botanical identity, chemical composition and antimicrobial properties (2012) Pharmaceutical Biology, 50 (8), 933-940.

1. Skopiński, P., Bałan, B.J., Kocik, J., Zdanowski, R., Lewicki, S., Niemcewicz, M., Gawrychowski, K., Skopińska-Różewska, E., Stankiewicz, W. Inhibitory effect of herbal remedy PERVIVO and anti-inflammatory drug sulindac on L-1 sarcoma tumor growth and tumor angiogenesis in Balb/c Mice (2013) Mediators of Inflammation, 2013, 289789.

Radulović, N., Blagojević, P. Average mass scan of the total ion chromatograms: A new gas chromatography-mass spectrometry derived variable for fast and reliable multivariate statistical treatment of essential oil compositional data (2013) Journal of Chromatography A, 1301, 190-199.

1. Tan, G., Liu, M., Dong, X., Wu, S., Fan, L., Qiao, Y., Chai, Y., Wu, H. A strategy for rapid analysis of xenobiotic metabolome of Sini decoction in vivo using ultra-performance liquid chromatography-electrospray ionization quadrupole-time-of-flight mass spectrometry combined with pattern recognition approach (2014) Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 96, 187-196.

Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R., Zlatković, B. Chemical composition of the essential oil hydrodistilled from Serbian *Taxus baccata* L. (2010) Journal of Essential Oil Research, 22 (5), 458-461.

1. Yasar, S. Volatile constituents of *Taxus baccata* L. leaves from Western and Southern Turkey (2013) Asian Journal of Chemistry, 25 (16), 9123-9125.

## 2.4. Индекс научне компетентности

Категорија	Пре избора у звање доцента		Након избора у звање доцента		УКУПНО	
	Број публикација	Број поена	Број публикација	Број поена	Број публикација	Број поена
M <sub>21</sub> (8 поена)	1	8	8	64	9	72
M <sub>22</sub> (5 поена)	3	15	9	45	12	60
M <sub>23</sub> (3 поена)	12	36	3	9	15	45
Укупно - M <sub>20</sub>	16	59	20	118	36	177
M <sub>51</sub> (2 поена)	1	2	2	4	3	6
M <sub>52</sub> (1,5 поена)	1	1,5	0	0	1	1,5
Укупно - M <sub>50</sub>	2	3,5	2	4	4	7,5
M <sub>34</sub> (0,5 поена)	13	6,5	12	6	25	12,5
M <sub>64</sub> (0,2 поена)	0	0	4	0,8	4	0,8
Укупно - M <sub>30+60</sub>	13	6,5	16	6,8	30	13,3
<b>УКУПНО</b>	<b>31</b>	<b>69</b>	<b>38</b>	<b>128,8</b>	<b>70</b>	<b>197,8</b>

## 2.5. Анализа радова кандидата

Овде ће бити анализирани само радови публиковани после избора у звање доцент јер су они објављени пре тога већ анализирани у претходном извештају.

У раду бр. 2.2.1-1 описују дизајн, синтезу, конформациону анализу и испитивање биолошких особина нових деривата фероцена (серија 2-фераценил-1,3-тиазолидин-4-она) који имају изражено анксиолитичко дејство. Добијена једињења су спектрално ( $^1\text{H}$ - и  $^{13}\text{C}$ -NMR, IR, UV/VIS, MS) и електрохемијски (циклична волтаметрија) потпуно окарактерисана. Једињења за која је било могуће добити монокристале одговарајућег квалитета су додатно подвргнута рендгенској структурној анализи (кристалографска анализа помоћу x-зрака), а одакле су добијени важни подаци о њиховој стереохемији. Резултати фармаколошких испитивања (*in vivo* тестови) и *in silico* анализа (*molecular docking*) су указали да се синтетисана једињења везују заベンзодиазепинско место GABA<sub>A</sub> рецептора. Слично, у раду 2.2.2-4 је описана синтеза фераценил-алкохола и оксима који су у свом саставу имали и атом сумпора. Једињења су дизајнирана са циљем добијања нових антимикробних агенаса (антистафилококална активност). Добијена једињења, која се могу сврстати у 4 засебне серије, су спектрално ( $^1\text{H}$ - и  $^{13}\text{C}$ -NMR, IR, UV/VIS, MS) и електрохемијски (циклична волтаметрија) потпуно окарактерисана. Већина ових деривата фероцена је показала значајну антистафилококалну активност, у неким случајевима упоредиву/јачу и од стандардних антибиотика. Резултати микробиолошких испитивања су дискутовани и са SAR (*structure-activity relationship*) аспекта.

У раду 2.2.1-2 су изложени резултати који се тичу идентификације и биолошке активности (антимикробна, цитотоксична, ацетил-холин-инхибиторна) нових еугениил-естара (еугениил-ангелат, еугениил-2-метилбутаноат и еугениил-3-метилбутаноат) из етарског уља биљне врсте *Anthemis segetalis* Ten (врста камилице). Коначна потврда структуре ових једињења (мало заступљени састојци етарског уља које није било могуће изоловати из сложеног матрикса) остварена је помоћу „приступа комбинаторне библиотеке“: синтетисано је чак 54 естра регионаизомерних алилметоксиленола (укључујући и еugenol) и одговарајућих засићених/незасићених киселина са 5 угљеникових атома; ко-ињекцијом етарског уља са добијеним стандардима потврђен је идентитет природних еугениил-естара. Резултати биолошких испитивања, као и SAR анализа, указали су да употреба биљне дроге, тј. медикамената који садрже новооткривена једињења, у дози нормално присутној у биљци, не представља здравствени ризик.

У публикацији 2.2.1-3 (прегледни чланак) дат је критички преглед релевантне савремене литературе (узете су у обзир публикације објављене у периоду од 2000. до 2013. године) која се тиче структурне разноврсности, синтезе, механизма деловања и евентуалне практичне примене природних алкалоида, њихових деривата и/или аналога са аналгетским својствима. Посебна пажња је посвећена SAR анализи (веза структуре и активности) и токсичности алкалоида који имају аналгетско дејство.

Публикација 2.2.1-4 се односи на анализу (гасна хроматографија и гасна хроматографија купловане са масеним детектором) комерцијалног узорка етарског уља биљне врсте *Ocimum basilicum* L. (босилјак). Аутори су у овом узорку детектовали α-линалоол (један од главних састојака). За разлику од β-изомера, ово једињење је свега неколико пута детектовано у узорцима биљног порекла, али његов идентитет тада није јединозначно потврђен. Аутори су у овом раду пружили доказе да је идентификација α-

линалоол у поменутим претходним радовима највероватније била погрешна и да се ово једињење (настаје као споредни производ при једном од начина за индустријско добијање β-линалоола) може користити као маркер за (делимично) синтетичко етарско уље.

У раду 2.2.1-5 је приказана је применљивост релативних заступљености вредности  $m/z$  добијених из усредњеног масеног скена етарских уља за брже и потенцијално поузданije међусобно поређење тих узорака у односу на, у овом смислу, традиционално коришћене релативне садржаје поједињих састојака тих уља. Узорци етарских уља подељени у две групе (група I-13 уља 12 различитих врста рода *Artemisia*, група II (контролна група)-15 уља добијених из врста родова *Foeniculum*, *Ramonda*, *Calamintha*, *Achillea*, *Tanacetum*, *Sonchus*, *Taxus*; у узорцима је укупно идентификовано више од 500 састојака) су међусобно упоређивани на оба начина користећи агломеративну хијерархијску анализу и анализу главне компоненте. Добијени резултати указују да је мултиваријантна статистичка анализа усредњених масених профиле сложених смеша обећавајући, поуздани приступ који штеди време за анализу сложених смеша испарљивих једињења, нарочито етарских уља. У раду 2.2.4-2 је тестирана применљивост релативних заступљености вредности  $m/z$  добијених из усредњеног масеног скена за поређење биљних екстраката. Како је показано, и у овом случају нови и класични приступ дају упоредиве резултате. У раду 2.2.1-8, сачињена је база података (преко 200 хемијских једињења) најчешћих испарљивих контаминацата етарских уља и екстраката биљака, а који треба да олакшају уочавање контаминације овог типа и њену елиминацију. Такође, у овом раду је предложен и брз и једноставан начин за профилисање контаминације која потиче из раствараča који се користе у анализи биљних састојака, а на основу усредњеног масеног скена самог раствараča.

У публикацији 2.2.1-6 су изложени резултати анализе састава (газна хроматографија и гасна хроматографија купловане са масеним детектором) етарског уља добијеног из биљне врсте *Artemisia annua* L. (популација сакупљена у околини Ниша). Мултиваријантна статистичка анализа (резултати изложени у овом раду и подаци из литературе) је указала на постојање већег броја различитих хемотипова ове, у етноФармаколошком смислу, често коришћене биљне врсте. Поред хемијског састава, у раду су изложени и резултати биолошких испитивања етарског уља, која су указала на његову ниску токсичност и умерена антимикробна својства.

Публикација 2.2.1-7 је прегледни чланак у коме аутори, ослањајући се на резултате савремених истраживања која се тичу антимикробних особина испарљивих биљних метаболита и њихових смеша (пре свега етарских уља), као и механизма деловања антибиотских једињења, разматрају разлоге због којих и даље не постоји комерцијално доступни, широко употребљавани антибиотик биљног порекла.

У радовима 2.2.2-1 и 2.2.2-2 је на примеру биљних врста из породица *Asteraceae* и *Ariaceae* разматрана могућност примене испарљивих биљних метаболита (етарска уља) у хемотаксономске сврхе.

У радовима 2.2.2-3, 2.2.2-5, 2.2.2-8 и 2.2.2-9 изнешени су резултати хемијске анализе, остварене помоћу гасне хроматографије и гасне хроматографије купловане са масеним детектором испарљивих састојака (етарских уља) следећих биљних таксона: *Hypericum rumeliacum* Boiss. *Micromeria dalmatica* Benth., *Circuma mangga* Val. & Zijl и *Nereta x faassenii* Bergmans ex Stearn Apiaceae. У наведеним узорцима, на основу барем два независна критеријума (анализе масених спектара, поређења истих са онима из база података; поређења ретенционих индекса са литературним и коинјекцијом чистих

једињења са узорцима), успешно је идентификовано преко 500 једињења природног порекла која су припадала следећим класама: терпеноиди, фенилпропаноиди, алкалоиди, каротеноидни деривати, производи метаболизма масних киселина, "green leaf" једињења итд. Велики број идентификованих састојака је по први пут детектован као састојак датог таксона, рода, породице.

У раду 2.2.2-6, техника екстракције без растварача (HS-SPME) у комбинацији са гасно-масеном спектрометријом (GC/MS) коришћена је за екстракцију и идентификацију испарљивих једињења Пиротског качаваља припремљеног од овчијег млека. Примењеним техникама идентификовано је укупно 70 једињења: масне киселине ( $C_2-C_{10}$ ), метил-, етил-, пропил- и бутил-естри, 1- и 2-алканоли ( $C_2-C_9$ ), кетони (углавном 2-алканони) и алдехиди. Највећи удео у укупним испарљивим једињењима чине масне киселине и алкохоли. Етанол је идентификован у највећој количини, а што објашњава чињеницу да највећи број идентификованих естара чине естри овог алкохола (етил-ацетат, етил-бутираноат и етил-хексаноат). Идентификовани састојци су једињења карактеристичног мириза и ароме, односно она која утичу на сензорна својства сирева.

У раду 2.2.2-7 испитиване су антистафилококалне особине етарског уља корена биљне врсте *Inula helenium* L. Утврђено је да састојци овог етарског уља проузрокују оштећене мембрane испитиваног бактеријског соја. Фракционисањем уља (хроматографија на колони) и/или хемијском модификацијом добијених фракција (катализичка хидрогенизација и редукција натријум-борхидридом) утврђено је да су сесквитерпенски лактони алантолактон, изоалантолактон и диплофилин (главни састојци уља) главни носиоци изражене антимикробне активности. Притом, утврђено је да диплофилин има најизраженије антимикробне особине. Резултати конформационе анализе поменутих региоизомерних сесквитерпенских лактона, изложени у раду 2.2.3-1, указали су да су разлике у најстабилнијим конформацијама диплофилина („отворена конформација“) у односу на алантолактон и изоалантолактон („затворене конформације“) највероватније узрок различитој уоченој активности.

У раду 2.2.3-2 су изложени резултати морфолошке и анатомске анализе комерцијалне биљне дроге *Carlinae radix* и хемијске анализе (гасна хроматографија и гасне хроматографије купловане са масеним детектором) одговарајућег етарског уља. Ови резултати су указали на то да поменута биљна дрога одговара врсти *Carlina acanthifolia* L. (Asteraceae), уместо врсти *Carlina acaulis* L. Тестиран је и антимикробни потенцијал етарског уља *C. acanthifolia*, као и одговарајућих декокта који се користе у етнофармаколошке сврхе. Добијени резултати указују на велики антимикробни потенцијал испарљивих метаболита врста рода *Carlina*. Такође, показано је да замена врсте *C. acaulis* врстом *C. acanthifolia* нема суштинског утицаја на активност одговарајуће биљне дроге (*Carlinae radix*), бар не када је реч о утицају на бактеријску врсту *Staphylococcus aureus*.

У раду 2.2.3-3 су описаны резултати кристалографске анализе и тестирања микробиолошке активности 4-(фениламино)- и 4-(1-нафтиламино)-3-нитрокумарина. Разлике у биолошкој активности ова два једињења успешно су објашњене различитим просторним распоредом ариламино групе у односу на кумаринско језgro, која узрокује промене у  $\pi$ -делокализацији фармакофоре (3-амино-2-нитроакрилне киселине) присутне у овим молекулима, а она је утврђена на основу рендгенске кристалне анализе погодних монокристала ових једињења. Активност ових једињења је одређена и положајем и идентитетом супституената на арил групи.

У прегледном чланку 2.2.4-1 су описаны различити приступи синтези конина и других 2-алкилпиперидина.

### 3. Мишљење о испуњености услова за избор у звање

На основу свега изнетог следи да кандидат др Полина Благојевић испуњава све услове за избор у звање ванредног професора предвиђене Правилником о ближим критеријумима за избор у звање наставника Универзитета у Нишу:

1. Одбранила је докторат из научне области за коју се бира.
2. Остварила је укупно 177 поена из категорија M<sub>21</sub>, M<sub>22</sub> и M<sub>23</sub>. Према члану 107. Статута Природно-математичког факултета у Нишу из ових категорија неопходно је да кандидат има најмање 15 поена, при чему 5 мора бити остварено после избора у звање доцент. Према члану 110. истог Статута ако кандидат оствари двоструко више поена из предвиђених категорија сматра се да је остварио изузетан резултат. Кандидаткиња је остварила 59 поена из категорија M<sub>21</sub>, M<sub>22</sub> и M<sub>23</sub> до избора у звање доцент, и 118 поена из тих категорија након избора у звање доцент. Дакле, кандидат има скоро 6 пута више поена од минималног броја (30) неопходног за убрзани избор у звање ванредни професор.
3. Остварила је укупно 197,8 поена из поткатегорија у оквиру категорија M<sub>10</sub>, M<sub>20</sub>, M<sub>30</sub>, M<sub>50</sub> и M<sub>60</sub>, од чега 128,8 након избора у звање доцент.
4. Има 29 саопштених радова на научним скуповима међународног и националног значаја. Од тога, пет радова је саопштено усменим излагањем.
5. Поседује педагошко искуство и способност за наставни рад (позитивна оцена наставног рада).
6. Коаутор је универзитетског уџбеника.
7. Индекс цитираности његових радова је већи од 100 (без аутоцитата и хетероцитата). Према Статуту, за избор у звање редовни професор, потребна је најмања цитираност 10.
8. Била је, односно, тренутно је истраживач на пројекатима из области основних истраживања и из уже научне области за коју се бира (органска хемија и биохемија), финансијаним од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.
9. Била је члан комисија за оцену научне заснованости и/или одбрану већег броја докторских дисертација и дипломских радова. Активно учествује у организацији и спровођењу такмичења из хемије за ученике средњих школа на међуокружном и републичком нивоу. Активно је учествовала у организацији и спровођењу Српске хемијске олимпијаде.
10. Била је на постдокторском усавршавању на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања, у Дрездену, Немачка, у току лета 2011. године.

## Закључак и предлог

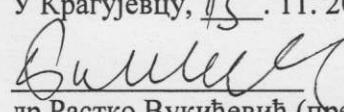
Комисија позитивно оцењује научноистраживачки, стручни и професионални допринос, педагошке способности и допринос у настави, и допринос академској и широј заједници пријављеног кандидата, др Полине Благојевић.

Др Полина Благојевић је у досадашњем раду на Природно-математичком факултету у Нишу постигла изузетне резултате у научном, наставно-образовном и стручном раду.

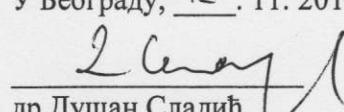
Др Полина Благојевић вишеструко надмашује критеријуме за избор у звање ванредног професора предвиђене члановима 107 и 110 Статута Природно-математичког факултета у Нишу и Правилником о ближим условима за избор наставника Универзитета у Нишу.

Имајући у виду стручну, педагошку и научну активност кандидата, Комисија констатује да др Полина Благојевић испуњава све услове, предвиђене Законом о високом образовању, Правилником за избор наставника Универзитета у Нишу и Статутом ПМФ-а у Нишу, да буде изабрана у звање ванредног професора за ужу научну област - Органска хемија и биохемија.

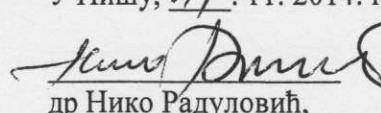
У Крагујевцу, 13. 11. 2014. године

  
др Растко Вукићевић (председник комисије),  
редовни професор Природно-математичког факултета у Крагујевцу  
(ужа научна област - органска хемија)

У Београду, 12. 11. 2014. године

  
др Душан Сладић,  
редовни професор Хемијског факултета у Београду  
(ужа научна област - органска хемија)

У Нишу, 14. 11. 2014. године

  
др Нико Радуловић,  
ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу  
(ужа научна област - органска хемија и биохемија)

Примјено:	05.11.2014.
ОГР. ЈЕД.	Б р о ј
01	10027

На основу члана 121 Статута ПМФ-а одређени смо одлуком декана бр. 286/1-01 за чланове комисије за категоризацију радова M21, M22 и M23 пријављених кандидата за избор наставника. На основу приложене документације подносимо следећи извештај

Кандидат	Бр.радова M21	Бр.радова M22	Бр.радова M23	Укупно поена
Полина Благојевић	9	12	15	177

У прилогу се налазе бодовани радови.

У Нишу, 30. октобар 2014.

Проф. др Иван Манчев

Проф. др Гordana Стојановић

Проф. др Мирослав Тирић

## **Radovi kategorije (M21)**

1. Pejovic, A., Denic, M., Stevanovic, D., Damjanovic, I., Vukicevic, M., Kostova, K., Tavlina-Kirilova, M., Randjelovic, P., Stojanovic, N., Bogdanovic, G., **Blagojevic, P.**, D'hooghe, M., Radulovic, N., Vukicevic, R. Discovery of anxiolytic 2-ferrocenyl-1,3-thiazolidin-4-ones exerting GABAA receptor interaction via the benzodiazepine-binding site (2014) European Journal of Medicinal Chemistry, 83, 57-73. IF(2013)=3,432, M<sub>21</sub>  
[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0223523414004863](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0223523414004863)
2. Radulović, N., Mladenović, M., **Blagojević, P.**, Stojanović-Radić, Z., Ilic-Tomic, T., Senerovic, L., Nikodinovic-Runic, J. Toxic essential oils. Part III: Identification and biological activity of new allylmethoxyphenyl esters from a Chamomile species (*Anthemis segetalis* Ten.) (2013) Food and Chemical Toxicology, 62, 554-565. IF(2013)=2,610, M<sub>21</sub>  
[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513006558](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513006558)
3. Radulović, N., **Blagojević, P.**, Randjelović, P., Stojanović, N. The last decade of antinociceptive alkaloids: Structure, synthesis, mechanism of action and prospect (2013) Current Topics in Medicinal Chemistry, 13 (17), 2134-2170. IF(2013)=3,453, M<sub>21</sub>  
[www.eurekaselect.com/114620/article](http://eurekaselect.com/114620/article)
4. Radulović, N., **Blagojević, P.**, Miltjević, A. α-Linalool - a marker compound of forged/synthetic sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) essential oils (2013) Journal of the Science of Food and Agriculture, 93 (13), 3292-3303. IF(2013)=1,879, M<sub>21</sub>  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsfa.6175/abstract>
5. Radulović, N., **Blagojević, P.** Average mass scan of the total ion chromatograms: A new gas chromatography-mass spectrometry derived variable for fast and reliable multivariate statistical treatment of essential oil compositional data (2013) Journal of Chromatography A, 1301, 190-199. IF(2013)=4,258, M<sub>21</sub>  
[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967313008078](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967313008078)
6. Radulović, N., Randjelović, P., Stojanović, N., **Blagojević, P.**, Stojanović-Radić, Z., Ilić, I., Djordjević, V. Toxic essential oils. Part II: Chemical, toxicological, pharmacological and microbiological profiles of *Artemisia annua* L. volatiles (2013) Food and Chemical Toxicology, 58, 37-49. IF(2013)=2,610, M<sub>21</sub>  
[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513002494](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513002494)
7. Radulović, N., **Blagojević, P.**, Stojanović-Radić, Z., Stojanović, N. Antimicrobial plant metabolites: Structural diversity and mechanism of action (2013) Current Medicinal Chemistry, 20 (7), 932-952. IF(2013)=3,715, M<sub>21</sub>

<http://www.eurekaselect.com/107151/article>

8. Radulović, N., Blagojević, P. The most frequently encountered volatile contaminants of essential oils and plant extracts introduced during the isolation procedure: Fast and easy profiling (2012) Phytochemical Analysis, 23 (2), 131-142. IF(2012)=2,480, M<sub>21</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1002/pca.1334>
9. Blagojević, P., Radulović, N., Palić, R., Stojanović, G. Chemical composition of the essential oils of Serbian wild-growing *Artemisia absinthium* and *Artemisia vulgaris* (2006) Journal of Agricultural and Food Chemistry, 54 (13), 4780-4789. IF(2006)=2,322, M<sub>21</sub>  
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf060123o>

## Radovi kategorije (M22)

10. Radulović, N., Mladenović, M., Blagojević, P. (Un)Targeted Metabolomics in Asteraceae: Probing the Applicability of Essential-Oil Profiles of *Senecio* L. (Senecioneae) Taxa in Chemotaxonomy (2014) Chemistry and Biodiversity, 11 (9), 1330-1353. IF(2013)=1,795, M<sub>22</sub>  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.201400036/abstract>
11. Radulović, N., Mladenović, M., Blagojević, P. A 'low-level' chemotaxonomic analysis of the plant family apiaceae: The case of *Scandix balansae* Reut. ex Boiss. (Tribe Scandiceae) (2013) Chemistry and Biodiversity, 10 (7), 1202-1219. IF(2013)=1,795, M<sub>22</sub>  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.201300106/abstract>
12. Radulović, N., Blagojević, P. Chemical composition of *Hypericum rumeliacum* Boiss. Essential oil. A new chemotype of this pharmacologically valuable species? (2012) Chemistry and Biodiversity, 9 (10), 2324-2341. IF(2012)=1,808, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201200139>
13. Ilić, D., Damjanović, I., Stevanović, D., Vukićević, M., Blagojević, P., Radulović, N., Vukićević, R. Sulfur-containing ferrocenyl alcohols and oximes: New promising antistaphylococcal agents (2012) Chemistry and Biodiversity, 9 (10), 2236-2253. IF(2012)=1,808, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201200029>
14. Radulović, N., Blagojević, P. Volatile secondary metabolites of *Micromeria dalmatica* Benth. (Lamiaceae): Biosynthetical and chemotaxonomical aspects (2012) Chemistry and Biodiversity, 9 (7), 1303-1319. IF(2012)=1,808, M<sub>22</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201200073>

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.201100429/abstract>

15. Milosavljević, N., Blagojević, P., Savić, D., Radulović, N. Application of HS-SPME-GC-MS-derived variables for monitoring ripening-induced changes in cheese volatile compounds (2012) *Dairy Science and Technology*, 92 (4), 321-333. **IF(2012)=1,380, M<sub>22</sub>**  
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13594-012-0070-9>
16. Stojanović-Radić, Z., Čomić, L., Radulović, N., Blagojević, P., Denić, M., Miltojević, A., Rajković, J., Mihajilov-Krstev, T. Antistaphylococcal activity of *Inula helenium* L. root essential oil: Eudesmane sesquiterpene lactones induce cell membrane damage (2012) *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 31 (6), 1015-1025. **IF(2012)=3,024, M<sub>22</sub>**  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10096-011-1400-1>
17. Wahab, I., Blagojević, P., Radulović, N., Boylan, F. Volatiles of *Curcuma mangga* Val. & Zijp (Zingiberaceae) from Malaysia (2011) *Chemistry and Biodiversity*, 8 (11), 2005-2014. **IF(2011)=1,804, M<sub>22</sub>**  
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201100135>
18. Radulović, N., Blagojević, P., Rabbitt, K., De Sousa Menezes, F. Essential oil of *Nepeta x faassenii* Bergmans ex Stearn (*N. mussinii* Spreng. x *N. nepetella* L.): A comparison study (2011) *Natural Product Communications*, 6 (7), 1015-1022. **IF(2011)=1,242, M<sub>22</sub>**  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=68>
19. Radulović, N., Blagojević, P., Skropeta, D. Average mass scan of the total ion chromatogram versus percentage chemical composition in multivariate statistical comparison of complex volatile mixtures (2010) *Journal of the Brazilian Chemical Society*, 21 (12), 2319-2326. **IF(2011)=1,343, M<sub>22</sub>**  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-50532010001200020>
20. Radulović, N., Blagojević, P. Plant volatiles providing additional evidences to the occurrence of a wild-growing population of *Calamintha vardarensis* (Greuter et Burdet) Šilić outside of its natural habitat (2010) *Chemistry and Biodiversity*, 7 (12), 2856-2868. **IF(2010)=1,586, M<sub>22</sub>**  
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201000144>
21. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Comparative study of the leaf volatiles of *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. and *Vaccinium vitis-idaea* L. (Ericaceae) (2010) *Molecules*, 15 (9), 6168-6185. **IF(2010)=1,988, M<sub>22</sub>**  
<http://dx.doi.org/10.3390/molecules15096168>

## **Radovi kategorije (M23)**

22. Blagojević, P., Radulović, N. Conformational analysis of antistaphylococcal sesquiterpene lactones from *Inula helenium* essential oil (2012) Natural Product Communications, 7 (11), 1407-1410. IF(2012)=0,956, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=84>
23. Stojanović-Radić, Z., Čomić, L., Radulović, N., Blagojević, P., Mihajilov-Krstev, T., Rajković, J. Commercial Carlineae radix herbal drug: Botanical identity, chemical composition and antimicrobial properties (2012) Pharmaceutical Biology, 50 (8), 933-940. IF(2012)=1,206, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.3109/13880209.2011.649214>
24. Radulović, N., Bogdanović, G., Blagojević, P., Dekić, V., Vukićević, R. Could X-ray analysis explain for the differing antimicrobial and antioxidant activity of two 2-arylamino-3-nitro-coumarins? (2011) Journal of Chemical Crystallography, 41 (4), 545-551. IF(2011)=0,566, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10870-010-9918-0>
25. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Volatiles of the grape hybrid cultivar othello (*Vitis vinifera* × (*Vitis labrusca* × *Vitis riparia*)) cultivated in Serbia (2010) Journal of Essential Oil Research, 22 (6), 616-619. IF(2010)=0,643, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1080/10412905.2010.9700415>
26. Radulović, N., Blagojević, P. Volatile profiles of *Artemisia alba* from contrasting serpentine and calcareous habitats (2010) Natural Product Communications, 5 (7), 1117-1122. IF(2010)=0,894, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=55>
27. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R., Zlatković, B. Chemical composition of the essential oil hydrodistilled from Serbian *Taxus baccata* L. (2010) Journal of Essential Oil Research, 22 (5), 458-461. IF(2010)=0,643, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1080/10412905.2010.9700371>
28. Radulović, N., Blagojević, P., Skropeta, D., Zarubica, A., Zlatković, B., Palić, R. Misidentification of tansy, *Tanacetum macrophyllum*, as yarrow, *Achillea grandifolia*: A health risk or benefit? (2010) Natural Product Communications, 5 (1), 121-127. IF(2010)=0,894, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=49>
29. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R., Zlatković, B. Volatiles of *Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg. (Asteraceae) from Serbia (2010) Journal of Essential Oil Research, 22 (3), 250-254. IF(2010)=0,643, M<sub>23</sub>

<http://dx.doi.org/10.1080/10412905.2010.9700317>

30. Radulović, N., Blagojević, P., Zlatković, B., Palić, R. A GC/MS profile of the volatile constituents of the aerial parts of *Artemisia abrotanum* L. (Asteraceae) from Serbia (2009) South African Journal of Chemistry, 62, 30-32. IF(2009)=0,429, M<sub>23</sub>  
[http://www.journaltoocs.hw.ac.uk/api/jass/zotero.php?rfr\\_id=info:sid/journaltoocs.ac.uk:suncat&rft.issn=0379-4350&maximumRecords=100&rft.volume=&rft.issue=&range=&select=&query.issn=Submit+Query](http://www.journaltoocs.hw.ac.uk/api/jass/zotero.php?rfr_id=info:sid/journaltoocs.ac.uk:suncat&rft.issn=0379-4350&maximumRecords=100&rft.volume=&rft.issue=&range=&select=&query.issn=Submit+Query)
31. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Fatty acid derived compounds - The dominant volatile class of the essential oil poor *Sonchus arvensis* subsp. *uliginosus* (Bieb.) Nyman (2009) Natural Product Communications, 4 (3), 405-410. IF(2009)=0,745, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=39>
32. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R. Composition of diethyl ether flower extracts of *Lonicera fragrantissima* Lindl. & Paxton (Caprifoliaceae) (2009) Natural Product Communications, 4 (11), 1581-1584. IF(2009)=0,745, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=47>
33. Blagojević, P., Jovanović, M., Palić, R., Stojanović, G. Changes in the volatile profile of the *Artemisia lobelii* All. during prolonged plant material storage (2009) Journal of Essential Oil Research, 21 (6), 497-500. IF(2009)=0,498, M<sub>23</sub>  
<http://members.naturalproduct.us/Secure/Issue.aspx?volumeissueid=55>
34. Radulović, N., Blagojević, P., Zlatković, B., Palić, R. Chemotaxonomically important volatiles of the genus *Anthemis* L. - A detailed GC and GC/MS analyses of *Anthemis segetalis* Ten. from Montenegro (2009) Journal of the Chinese Chemical Society, 56 (3), 642-652. IF(2009)=0,653, M<sub>23</sub>  
[http://proj3.sinica.edu.tw/~chem/servxx6/files/paper\\_10961\\_1246598571.pdf](http://proj3.sinica.edu.tw/~chem/servxx6/files/paper_10961_1246598571.pdf)
35. Radulović, N., Blagojević, P., Palić, R., Zlatković, B., Stevanović, B. Volatiles from vegetative organs of the palaeoendemic resurrection plants *Ramonda serbica* Panč. and *Ramonda nathaliae* Panč. et Petrov (2009) Journal of the Serbian Chemical Society, 74 (1), 35-44. IF(2009)=0,820, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.2298/JSC0901035R>
36. Gutman, I., Stojanović, G., Bošković, Z., Radulović, N., Rasić, P. Comparing the Randic-Balaban and the Clar models for partitioning of p-electrons in rings of benzenoid hydrocarbons: the case of phenes and starphenes (2005) Polycyclic Aromatic Compounds, 25 (4), 345-355. IF(2005)=0,685, M<sub>23</sub>  
<http://dx.doi.org/10.1080/10406630500240794>