

ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Прихваћено:		23.3.2016.	
Орг. јед.	Врста	Прилози	Вредност
01	1070		

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU  
 PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA  
 UNIVERZITETA U NIŠU

Na sednici održanoj 24.02.2016.godine, Nastavno-naučno veće Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu je donelo Odluku br. 217/1-01 o obrazovanju Komisije radi sprovođenja postupka za izbor u zvanje naučni saradnik kandidata Jasmine Veličković, doktora hemijskih nauka.

Odlukom je određena komisija u sastavu:

1. dr Danijela Kostić, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu,
2. dr Blaga Radovanović, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu,
3. dr Snežana Mitić, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu,
4. dr Slavica Ilić, docent Tehnološkog fakulteta u Leskovcu

Na osnovu podnete dokumentacije i dostupnih činjenica Komisija podnosi sledeći

#### IZVEŠTAJ

##### 1. Biografski podaci kandidata

###### 1.1. Obrazovanje

Jasmina Veličković, rođena je 07.09.1965 godine u Gornjem Krupcu Aleksinac, gde je stekla osnovno obrazovanje. Gimnaziju "Drakče Milovanović" u Aleksincu, završila je odličnim uspehom.

Diplomirala je na Grupi za hemiju, Filozofskog fakulteta u Nišu, 31. oktobra 1988 godine sa ocenom 10 na diplomskom ispitu. Magistarske studije iz hemije, na organsko-biohemijskom smeru, na Filozofskom fakultetu u Nišu, odbranila je 1999.godine, pod nazivom: "Masne kiseline i alkani iz *Achillea lingulata* L., *Achillea chrithmifolia* L. i *Achillea nobilis* L."

Doktorsku disertaciju pod nazivom:

"Hemijska analiza i antioksidativna aktivnost ekstrakata odabranih vrsta biljaka bogatih fenolnim jedinjenjima", odbranila je 2014 godine, na Departmanu za hemiju Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, čime je stekla zvanje doktor nauka- hemijske nauke.

###### 1.2. Profesionalna karijera

Jasmina Veličković od 1992 godine radi u fabrici filtera "Frad" Aleksinac kao tehnolog hemijskih procesa i rukovodilac laboratorije. Tokom višegodišnjeg rada angažovana je na više projekata:

-osvajanje novih proizvoda i novih tehnologija koje su primenjene u fabrici "Frad" Aleksinac i u drugim firmama kroz međulaboratorijsku saradnju.

- izrada namenskog postrojenja za preradu galvanskih otpadnih voda u fabrici filtera "Frad" Aleksinac;

- uporedna ispitivanja proizvoda (homologacija i rehomologacija proizvoda) na zahtev inostranih instituta, akreditovanih za ovu vrstu ispitivanja (Nemačka, Italija, Slovačka, Ukrajina, Rumunija).

Posедује znanje Sistema menadžmenta kvaliteta (QMS) prema seriji standarda ISO 9000:2001, i ISO 14000 kao i opštih zahteva za kompetentnost laboratorija za ispitivanje i laboratorija za etaloniranje standarda.

Bila je angažovana kao naučni saradnik na Višoj Hemijsko- tehnološkoj školi u Kruševcu za predmet Organska hemija u periodu od 1.3. do 30.5. 2000. g.

Za rad na računaru uspesno koristi programe. Microsoft OfficeWord 2007., Corel DRAW 10, Corel DRAW 12, Photo Corel DRAW 12, Microsoft Excel, Microsoft Office Power Point 2007.

## 2. Naučna kompetentnost

### 2.1. Branjeni radovi:

Magistrska teza: "Masne kiseline i alkani iz *Achillea lingulata* L., *Achillea chrithmifolia* L. i *Achillea nobilis* L.", Filozofski fakultet, Niš, 1999

Odbranjena doktorska disertacija (M70 ,6 poena)

Doktorska disertacija: " Hemijska analiza i antioksidativna aktivnost ekstrakata odabranih vrsta biljaka bogatih fenolnim jedinjenjima", PMF, Niš, 2014

Dr Jasmina Veličković je objavila 11 (jedanaest) radova.

### 2.2. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja (M23, 3 poena)

1. R. Palić, T. I. Eglinton, B. C. Benitez-Nelson, G. Eglinton, J. M. Veličković, G. S. Stojanović, **Alkanes from plants of the genus *Achillea***, J. Serb. Chem. Soc. 64 (7-8) 443-446 (1999.).

Odlukom Odbora za hemiju Republičkog fonda za nauku Srbije br. 6678/1 od 22.11.1990. godine, časopis je uvršten u kategoriju međunarodnih časopisa (M-23, 3 poena).

2. D. A. Kostić, S. S. Mitić, M. N. Mitić, A. R. Zarubica, J. M. Veličković, A. S. Dordević and S. S. Randelović, **Phenolic contents, antioxidant and antimicrobial activity of *Papaver rhoeas* L. extracts from Southeast Serbia**, Journal of Medicinal Plants Research Vol. 4(3), pp.1727-1732 (2010.) (IF:0,879). Citata 13

3. D. A. Kostic, J. M. Velickovic, S. S. Mitic, M. N. Mitic, and S. S. Randelovic, **Content of phenolic compounds, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts of *Crataegus Oxyacantha* L. (Rosaceae) fruit from Southeast Serbia**, Tropical Journal of Pharmaceutical Research 11 (1): 117-124 (2012). (IF:0,538). <http://dx.doi.org/10.4314/tjpr.v11i1.15>, Citata 23

4. D. A. Kostic, J. M. Velickovic, S. S. Mitic, M. N. Mitic, and S. S. Randelovic, B. B. Arsic, N. A. Pavlovic, **Correlation among phenolic, heavy metals content and antioxidant activity of the extracts of plant species from Southeast Serbia**, Bulletin of the Chemical Society of Ethiopia, (2013), vol. 27 br. 2, str. 169-178, . (IF:0,277).



5. J. M. Velickovic Kostić D. A., Stojanović G. S., Mitić S. S., Mitić M. N., Randelović S. S., Dorđević A. S., **Phenolic composition, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts from *Prunus spinosa* L. fruit**, Hemijska industrija, Vol. 68 (3), pp. 297–303 (2014) DOI: 10.2298/HEMIND130312054V ((IF:0,364). citata 2
6. D. Kostić, S. Mitić, A. Zarubica, M. Mitić, J. Veličković, S. Randjelović, **Content of trace metals in medicinal plants and their extracts**. Hemijska industrija, Vol.65 (2), pp.165–170 (2011). (IF:0,205). DOI:10.2298/HEMIND101005075K.citata 13

### 2.3. Radovi objavljeni u nacionalnim časopisima ( M52, 1,5 poena)

7. J. M. Velickovic, D.A. Kostic, S. S. Mitic, M. N. Mitic and B. B. Arsic, **The determination of the phenolic composition, antioxidative activity and heavy metals in the extracts of *Calendula officinalis* L.**, Savremene tehnologije, (2014), 3(2) (2014) 46-51.
8. J. M. Velickovic, D.A. Kostic, S. S. Mitic, M. N. Mitic and B. B. Arsic, **Determination of phenolic composition and antioksidativne activity and heavy metals of the extracts from *Origanum vulgare* L.**, Facta Universitatis: Physics, Chemistry and Technology Vol. 12, No1, 2014, pp. 53-61, DOI: 10.2298/FUPCT1401063V
9. R. Palić, G. Stojanović, N. Randjelović, V. Randjelović and J. M. Veličković, **The fatty acids from plants of the genus *Achillea***, Facta Universitatis : Physics, Chemistry and Tehnology Vol.2, N<sup>o</sup> 2, 101-104 (2000).

### 2.4. Саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34, 0,5 poena):

10. Danica S. Dimitrijević, Danijela A. Kostić, Gordana S. Stojanović, Novica R. Ristic, Jasmina M. Veličković, **Phenolic Composition and Antioxidant Activity of Acetone Extracts of Mulberries From Serbia**, Belgrade Food International Conference, Food, health and well being, P 1.30, 69 Belgrade, 2012.
11. Jasmina M. Veličković, **Danica S. Dimitrijević**, Danijela A. Kostić, Gordana S. Stojanović, Novica R. Ristic, Phenolic composition, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts from *Prunus spinosa* L. fruit, Belgrade Food International Conference, Food, health and well being, P 1.30, 70 Belgrade, 2012

## 3. Образloženje radova

Do sada, dr Jasmina Veličković se bavila sledećim istraživanjima iz oblasti organske hemije: ekstrakcijom samoniklog i lekovitog bilja sa područja Jugoistočne Srbije i analizom njihovog mineralnog i hemijskog sastava, kao i njihove biološke aktivnosti.

U radu 1. određeni su alkani, a u radu 9. masne kiseline u ekstraktima biljaka roda *Achillea*.

U radu 2. određen je sadržaj ukupnih fenola, flavonoida i antocijana u različitim ekstraktima biljke *Papaver rhoeas* L. Ispitana je antioksidativna aktivnost ovih ekstrakata. Svi ekstrakti pokazuju visoku antioksidativnu aktivnost. Postoji visoka korelacija između sadržaja fenola, flavonoida i antioksidativne aktivnosti. Etanolni ekstrakt pokazuje značajnu antimikrobnu aktivnost prema većem broju gram pozitivnih i gram negativnih bakterija. Takođe ima i fungicidnu aktivnost prema gljivici *Candida albicans*. Rad ukazuje na moguću primenu ispitivanih ekstrakata kao antioksidativnih i antimikrobnih preparata.

U radovima 3. i 5. izvršena su slična ispitivanja ekstrakata gloga (*Crateagus Oxycanta* L.) i trnjine (*Prunus spinosa* L.)

U radovima 7. i 8. urađene su slične analize ekstrakata nevena (*Calendula officinalis* L.) i origana (*Origanum vulgare* L.).

U radu 4. urađena je korelaciona analiza sadržaja metala i fenolnih jedinjenja (ukupnih fenola i flavonoida) u ekstraktima lekovitih biljaka sa područja Jugoistočne Srbije. Primenjena je PCA analiza. Određeni su koeficijenti korelacije .

U radu 6. AAS metodom određen je sadržaj metala (Fe, Cu, Zn i Mn) u izabranim biljnim vrstama sa područja Jugoistočne Srbije i njihovim ekstraktima . Analiza je pokazala da postoji značajan transfer metala tokom procesa ekstrakcije. Koeficijenti ekstrakcije su posebno visoki u etanolnom ekstraktu. Ekstrakcioni koeficijenti zavise od vrste rastvarača i tretirane biljne vrste. Dobijeni rezultati ukazuju da se lekovito bilje sa područja Jugoistočne Srbije imaju nizak sadržaj teških metala, te se mogu koristiti za pripremu čajeva i lekovitih ekstrakata.

#### 4. Mišljenje o ispunjenosti uslova za izbor u zvanje

Na osnovu analize objavljenih radova smatramo da je Jasmina Veličković dala značajan doprinos analizi samoniklog i lekovitog bilja sa područja Jugoistočne Srbije. Radovi su citirani preko 50 puta.(Google scholar).

Oznaka grupe	Broj radova	Vrednost rezultata	Ukupna vrednost
M23	6	3,0	18,0
M52	3	1,5	4,5
M34	2	0,5	1,0
<b>Ukupno</b>			<b>23,5</b>

Potreban uslov	Ostvareno
$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 \geq 10$	$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 = 23,5$
$M11+M12+M21+M22+M23+M24 \geq 5$	$M11+M12+M21+M22+M23+M24 = 18$
Укупно:16	Укупно:23,5



## 5. Zaključak

Analizom priloženog materijala i iz ličnog uvida u istraživački rad kandidata Jasmine Veličković, doktora nauka – hemijske nauke, Komisija zaključuje da je kandidat Jasmina Veličković ostvarila odlične rezultate u svom istraživačkom radu: objavila je 6 (šest) radova u međunarodnim časopisima, tri rada u časopisima nacionalnog značaja, dva saopštenja na međunarodnim naučnim skupovima što je ukupno 23,5 poena. Prema kriterijumima nadležnog Ministarstva, minimalni kvantitativni uslov za izbor u zvanje naučni saradnik je 16 poena, a kandidat ima 23,5.

Na osnovu prethodno iznetih činjenica Komisija jednoglasno predlaže Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da prihvati podneti Izveštaj i uputi predlog nadležnoj komisiji Ministrastva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja da se dr Jasmina Veličković izabere u zvanje naučni saradnik.

U Nišu,

Komisija

*D. Kostić*

-----  
1.dr Đanijela Kostić, red. prof. PMF-a u Nišu,

*B. Radovanović*

-----  
2. dr Blaga Radovanović, red. prof. PMF-a u Nišu

*PMF-a*

-----  
3. dr Snežana Mitić, red. prof. PMF-a u Nišu,

*S. Ilić*

-----  
4. dr Slavica Ilić, docent Tehnološkog fakulteta u Leskovcu