

ФАКУЛТЕТ ФАРМАЦЕУТСКИ
Број захтева: 162/3
Датум: 12.03.2012.год.

Образац 2

СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

- ПОСРЕДСТВОМ ВЕЋА НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ПРИРОДНИХ НАУКА-

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

(члан 65. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

1. Име, средње име и презиме кандидата: Славица С. Ражић
2. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: "Аналитичка хемија у фармацији"
3. Радни однос са пуним или непуним радним временом пуним
4. До овог избора кандидат је био у звању ванредног професора у које је први пут изабран 26.01.2007.
за ужу научну област /наставни предмет „Аналитичка хемија у фармацији“

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 26.01.2012.
2. Датум и место објављивања конкурса 28.09.2011. најаве Националне службе запошљавања Републике Србије, најаве Факултета и Универзитета
3. Звање за које је расписан конкурс редовни професор

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије Изборно веће, 19.10.2011..

2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1. Др Милена Јеликић-Станков	<u>редовни професор</u>	<u>„Аналитичка хемија у фармацији“</u>	<u>Универзитет у Београду-Фармацеутски факултет</u>
<u>Др Вера Капетановић</u>	<u>редовни професор</u>	<u>„Аналитичка хемија у фармацији“</u>	<u>Универзитет у Београду-Фармацеутски факултет</u>

3. Др Живослав
Тешић

редовни
професор

„Аналитичка хемија“

Универзитет у
Београду-Хемијски
факултет

3. Број кандидата пријављених на конкурс: један
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: није
5. Датум стављања реферата на увид јавности: 30.12.2011.
6. Начин (место) објављивања реферата на сајту Факултета и у архиви Факултета
7. Приговори нема

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 08.03.2012.**

**Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата __
Др Славице Ражић у звање редовног професора вођен у свему у складу са
одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о
начини и поступку стицања звања и заснивање радног односа наставника
Универзитета у Београду.**

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Нада Ковачевић

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл.62.ст.4. Закона
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози, осим под бр. 4. достављају и у електронској форми.

UNIVERZITET U BEOGRADU
FARMACEUTSKI FAKULTET
01 Broj: 162/3
09.03.2012.
Beograd

Na osnovu člana 64. Zakona o visokom obrazovanju Republike Srbije i člana 128. Statuta Farmaceutskog fakulteta u Beogradu, Izborno veće Farmaceutskog fakulteta na sednici održanoj 08.03. 2012. godine, donelo je

O D L U K U

UTVRĐUJE SE PREDLOG za izbor dr Slavice Ražić u zvanje redovnog profesora za užu naučnu oblast "Analitička hemija u farmaciji" Farmaceutskog fakulteta u Beogradu.

Predlog Odluke o izboru kandidata prosleđuje se nadležnom organu Univerziteta u Beogradu, radi donošenja konačne odluke.

Odluku dostaviti: Nadležnom organu Univerziteta u Beogradu, dekanu, imenovanoj, sekretaru, Odseku za pravne i opšte poslove, poslovnom sekretaru i arhivi Fakulteta

DEKAN FAKULTETA
Prof. dr Nada Kovačević



Nada Kovačević



Универзитет у Београду
ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 128/3
28.2.2012. год.
БЕОГРАД

Хемијски факултет Универзитета у Београду

Студентски трг 12-16 * П. фах 158 * 11000 Београд * Тел/факс: 011-184330 * <http://helix.chem.bg.ac.yu/hf/>

Универзитет у Београду
Фармацеутски факултет
Војводе Степе 450,

11000, Београд

ПРЕДМЕТ: Позитивно мишљење Хемиског факултета у поступку избора за наставника на Фармацеутском факултету

Поштовани,

У прилогу вам достављамо Одлуку Наставно - научног већа Хемиског факултета – Универзитета у Београду којом се даје позитивно мишљење за избор др Славице Ружић у звање редовног професора за ужу научну област Аналитичка хемија на Фармацеутском факултету – Универзитета у Београду.

С поштовањем,

ДЕКАН ХЕМИЈСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Бранимир Јованчићевић

Пријемник: 5.3.2012

Орг. јед.	Број	Пријем	Предмет
01	162/2		

Универзитет у Београду
ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 128/2
10.2.2012. год.
БЕОГРАД

На основу чл.43. Статута Хемијског факултета Универзитета у Београду, Наставно - научно веће Хемијског факултета на седници одржаној 09.02.2012.године донело је следећу:

ОДЛУКУ

1. Даје се **позитивно мишљење** за избор др Славице Ружић за наставника на Фармацеутском факултету у Београду у звању **редовног професора**, за ужу научну обラст **Аналитичка хемија**.
2. Одлуку доставити:
 - Фармацеутском факултету,
 - др Славици Ружић,
 - архиви Хемијског факултета

ДЕКАН ХЕМИЈСКОГ ФАКУЛТЕТА
Проф. др Бранимир Јованчићевић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАРМАЦЕУТСКИ ФАКУЛТЕТ
СЕКРЕТАРИЈАТ
Причњено: 10.3. 2012.

Орг. јед.	Број	Прилог	Број
01	162/2		

САЖЕТАК ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I – О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Фармацеутски факултет**

Ужа научна, односно уметничка област: **Аналитичка хемија у фармацији**

Број кандидата који се бирају: **један (1)**

Број пријављених кандидата: **један (1)**

Име пријављеног кандидата: **Славица С. Ражић**

II – О КАНДИДАТУ

1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

- Име, средње слово и презиме: **Славица С. Ражић**
- Датум и место рођења: **29.04.1960.**, Призрен
- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду- Фармацеутски факултет**
- Звање/радно место: **Ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Аналитичка хемија у фармацији**

2. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ И ЗВАЊА

Основне студије:

- Назив установе: **Фармацеутски факултет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1987.**

Магистеријум:

- Назив установе: **Фармацеутски факултет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1991.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Аналитичка хемија у фармацији**
- Назив магистарског рада: **„Испитивање перјодне оксидације пентитола, пентоза и глукозида и њихово одређивање“**

Докторат:

- Назив установе: **Хемијски факултет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 2000.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Аналитичка хемија**
- Наслов докторске дисертације: **„Утицај органских растворача на одређивање трагова елемената методама атомске емисионе спектроскопије“**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

1985. Асистент приправник

1992. Асистент

2001. Доцент

2007. Ванредни професор

3. ОБЈАВЉЕНИ РАДОВИ

Име и презиме: Славица Ражић	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна област - Аналитичка хемија у фармацији	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, али није једини или први	
	Пре последњег избора	После последњег избора	Пре последњег избора	После последњег избора
Истакнута монографија од националног значаја (M41)	-	1	-	-
Монографија од националног значаја (M42)	1	-	-	-
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини (M21)	5	1	-	-
Рад у истакнутом научном часопису међународног значаја објављен у целини (M22)	-	3	-	-
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)	5	1	3	3
Уређење врхунског међународног часописа, гостујући уредник (M27)	-	1	-	-
Рад у међународном часопису који није на SCI листи (M51)	-	-	5	-
Уређивање зборника саопштења међународног скупа (M36)	-	1	-	-
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини верификован посебном одлуком (M24)	-	-	1	-
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини (M52)	3	1	4	2
Рад у научном часопису (M53)	1	-	1	-
Рад у зборнику радова са међународног скупа објављен у целини (M33)	3	-	-	-

Предавање по позиву штампано у изводу (M32)	-	1	-	-
Рад у зборнику радова са националног скупа са објављен у целини (M63)	2	-	1	-
Рад у зборнику радова са међународног скупа објављен у изводу, а не у целини (M34)	15	2	20	9
Предавање по позиву штампано у изводу (M62)	1	-	-	-
Рад у зборнику радова са националног скупа са објављен у изводу, а не у целини (M64)	8	-	8	2
Научна монографија или поглавље у монографији са више аутора	-	-	-	-
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, али није једини или први	
	Пре последњег избора	После последњег избора	Пре последњег избора	После последњег избора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	-	-	1	-
Уџбеник, практикум, збуирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	-	-	3	2
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, , друго)	-	-	-	-

Радови са SCI листе:

J. Pharm.Biomed.Anal; Talanta; Microchem.J.; Chemosphere; J.Nat.Med.; Am. J. Enol. Vitic.; Int. J. Food Prop.; Pharmazie; J.Serb.Chem.Soc; Cent. Eur. J. Biol.

4. ОЦЕНА О РЕЗУЛТАТИМА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Др Славица Ражић у свом опусу има 120 библиографских јединица. Уредник је 2 научне публикације, M27 и M36 (обе од избора у претходно звање) и аутор 41 рада: 2 монографије, (1 од избора у претходно звање), 6 радова у врхунским часописима (1 од избора) M21, 3 у истакнутим часописима M22 (сва три од избора) и 12 у часописима међународног значаја M23 (4 од избора), 5 радова у међународним часописима ван SCI листе M51, 13 у часописима од националног значаја M24, M52 и M53 (3 од избора), 6

радова саопштених на сколовима и штампаних у целини: 3 међународног карактера M33 и 3 националног карактера M63. Објавила је један стручни рад. На саветовањима и конгресима учествовала је са 66 научних саопштења штампаних у облику извода: 47 на међународним сколовима M32 и M34 (12 од избора, од тога 4 предавања) и 19 на националним сколовима M62 и M64 (2 од избора). Кандидат је одржао **3** секцијска и **1** стручно предавање, сва по позиву. На основу извештаја Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ у Београду, према бази података *Science Citation Index*, Славица Ражић је цитирана 77 пута (без аутоцитата). Од 2002. године активно ради као представник Српског хемијског друштва у Аналитичкој секцији Европске асоцијације за хемијске и молекуларне науке (DAC-EuCheMS). За члана Председништва DAC-EuCheMS-а изабрана је 2010. Ангажована је као Уредник за Аналитичку хемију у часопису *Journal of Serbian Chemical Society*, а активна је и као рецензент у 13 међународних и једном домаћем часопису.

До сада је била учесник на 6 домаћих пројекта, а тренутно је сарадник на једном научноистраживачком пројекту које финансира Министарство просвете и науке Србије. За докторску дисертацију Славица Ражић је добила годишњу награду Привредне коморе града Београда, 2001. године. За своје активности и дотадашњи допринос, добила је годишњу награду Српског хемијског друштва, 2008. године.

5. ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА У ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

Др Славица Ражић је до сада била ментор 45 дипломских радова и члан комисије за одбрану 35 дипломских радова.

Била је ментор једне магистарске тезе и једне докторске дисертације, обе одбрањене на Хемијском факултету у Београду. Такође, била је члан Комисије за рецензију докторске дисертације по Европском програму на Универзитету у Саламанки (Шпанија).

Др Славица Ражић је била ментор три научноистраживачка рада, 2010. и 2011. године. Један од тих радова је добио прву награду на 51. Конгресу студената биомедицинских наука у Охриду, 2010.

6. ОЦЕНА О РЕЗУЛТАТИМА ПЕДАГОШКОГ РАДА

Др Славица Ражић се показала као изузетан педагог, који веома одговорно, стручно и на савремен начин држи предавања и организује наставу на Катедри за аналитичку хемију, а у оквиру студијских програма Фармацеутског факултета у Београду. Образовања кандидата (основне студије и магистарске студије из фармације и докторске из аналитичке хемије), допринело је да Др Славица Ражић на интересантан и разумљив начин приближи аналитичку хемију студентима фармације, оба студијска програма. Предавања Др Славице Ражић су увек добро посећена. Према резултатима студенчких анкета из три предмета на Фармацеутском факултету, спроведених у периоду од претходног избора у звање ванредни професор, просечна оцена Др Славице Ражић је износила 4,83.

7. ОЦЕНА О АНГАЖОВАЊУ У РАЗВОЈУ НАСТАВЕ И ДРУГИХ ДЕЛАТНОСТИ ВИСКОШКОЛСКЕ УСТАНОВЕ

Др Славица Ражић је коаутор једног помоћног уџбеника и једног практикума за студенте Фармацеутског факултета. У сарадњи са осталим наставницима, активно је радила на програму и организацији три предмета (*Аналитичка хемија 1 и 2* и *Аналитичка хемија у фармацеутској пракси*), за два студијска програма на основним студијама, *Фармација* и *Фармација-медицинска биохемија*, а у складу са Болњским системом.

Од 2002. године активно ради као представник Српског хемијског друштва у Аналитичкој секцији за хемијске и молекуларне науке (DAC-EuCheMS). У оквиру DAC-EuCheMS активан је члан радне групе *Образовање у аналитичкој хемији*.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Др Славица Ражић је дипломирала на Фармацеутском факултету, на коме је и магистрирала, а докторирала је на Хемијском факултету у Београду. Др Славица Ражић држи теоријску наставу на предметима *Аналитичка хемија 1* и *2* и *Аналитичка хемија у фармацеутској пракси*. Према резултатима студенских анкета, спроведених у периоду од претходног избора у звање ванредни професор, просечна оцена Др Славице Ражић је износила **4,83**. Коаутор је једног помоћног уџбеника и једног практикума за студенте фармације. Била је рецензент једног помоћног уџбеника за студенте Технолошког факултета Универзитета у Београду. Била је ментор **45** и члан комисија за израду и одбрану 35 дипломских радова. Била је ментор једне магистарске тезе и једне докторске дисертације на Хемијском факултету у Београду. Такође, била је члан Комисије за рецензију докторске дисертације по Европском програму на Универзитету у Саламанки (Шпанија).

Др Славица Ражић је била ментор три студенска научноистраживачка рада, 2010 и 2011. године, од којих је један добио прву награду на 51. Конгресу студената биомедицинских наука у Охриду, 2010.

За докторску дисертацију добила је годишњу награду Привредне коморе града Београда 2001. године, као и годишњу награду Српског хемијског друштва, 2008. год. за дотадашњи допринос.

Кандидат у свом опусу има **120** библиографских јединица. Од тога је аутор **41** рада: **2** монографије (**1** од избора у претходно звање), **26** радова у међународним (**8** од избора у претходно звање) и **13** у националним часописима (**3** од избора у претходно звање). Уредник је **2** међународне научне публикације (обе од избора у претходно звање) и **69** саопштења, **50** на међународним (**12** од избора у претходно звање) и **22** на националним скуповима (**2** од избора у претходно звање) Др Славица Ражић је одржала **3** секцијска и **1** стручно предавање, сва по позиву. Објавила је и **1** стручни рад.

На основу извештаја Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ у Београду, према бази података *Science Citation Index*, Др Славица Ражић је цитирана **77 пута** (без аутоцитата). Од 2002. године активно ради као представник Српског хемијског друштва у Аналитичкој секцији Европске асоцијације за хемијске и молекуларне науке (DAC-EuCheMS). За члана Председништва DAC-EuCheMS-а изабрана је 2010. године. Ангажована је као Уредник за Аналитичку хемију у часопису *Journal of Serbian Chemical Society*, а активна је и као рецензент у 13 међународних и једном домаћем часопису.

Као изузетно наводимо да је Др Славица Ражић организовала **Европску конференцију аналитичке хемије, Euroanalysis 16, 11-15 септембра 2011. у Београду**, на којој је учествовало око 600 аналитичара из 57 земаља Европе и света.

Др Славица Ражић је била веома активна на матичном факултету, кроз рад и бројним комисијама, са докторантима, дипломцима, као и стуидентима нижих година академских студија. У периоду од 2003 до 2007. год. обављала је функцију Управника Института за аналитичку хемију

На основу приложене документације, целокупне анализе наставне и научно-истраживачке делатности, као и активности у широј академској заједници, сматрамо да Др Славица Ражић, ванредни професор, испуњава све услове (према *Правилнику о ближим уловима за избор наставника на Фармацеутском факултету* и према *Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду*) за избор у звање редовног професора, па предлажемо Већу природних наука и Сенату да се Др Славица Ражић изабере за **редовног професора** за ужу научну област Аналитичка хемија у фармацији на Фармацеутском факултету.

У Београду, 26. 01.2011.

Проф. др Милена Јеликић-Станков
редовни професор, Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет

Проф. др Вера Капетановић
редовни професор, Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет

Проф. др Живослав Тешић
редовни професор, Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Izbornom veću Farmaceutskog fakulteta u Beogradu

Izborne veće Univerziteta u Beogradu - Farmaceutskog fakulteta, na sednici održanoj 19.10.2011. godine, donelo je odluku broj 1740/2 kojom nas imenuje u Komisiju za pisanje izveštaja o prijavljenim kandidatima po raspisanom konkursu za izbor jednog redovnog profesora za užu naučnu oblast Analitička hemija u farmaciji.

Na konkurs koji je objavljen u listu Poslovi i na sajtu Nacionalne službe za zapošljavanje Republike Srbije, na sajtu Fakulteta i Univerziteta 28. septembra 2011. godine prijavio se jedan kandidat, Dr sc. Slavica Ražić, vanredni profesor na Katedri za analitičku hemiju Farmaceutskog fakulteta u Beogradu. Na osnovu prispele dokumentacije i ličnog uvida u nastavnu, naučnu i ostalu delatnost kandidata, podnosimo Izbornom veću sledeći

I Z V E Š T A J

A. BIOGRAFSKI PODACI

Dr sc. Slavica Ražić rođena je 29.04.1960. godine u Prizrenu gde je završila osnovnu školu i gimnaziju i bila nagrađena sa dve Vukove diplome. Na Farmaceutskom fakultetu u Beogradu diplomirala je 1983. godine. Odmah po diplomiranju obavila je apotekarski staž, a stručni ispit položila 1988. godine. Decembra 1984. god. zaposlila se na Farmaceutskom fakultetu u Beogradu, u svojstvu saradnika na Zavodu za analitičku hemiju na određeno vreme. Poslediplomske studije iz farmaceutske hemije na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu upisala je 1985/86 godine.

Za asistenta pripravnika na istom predmetu izabrana je 1985. godine. Magistarski rad pod naslovom "*Ispitivanje perjodne oksidacije pentitola, pentoza i glukozida i njihovo određivanje*" odbranila je 1991. godine na Farmaceutskom fakultetu.

U periodima od 1986. do 1987. i od 1992. do 1993. god. bila je na porodiljskim odsustvima.

Za asistenta na predmetu Analitička hemija izabrana je 1992. godine. Doktorsku disertaciju pod naslovom "*Uticaj organskih rastvarača na određivanje tragova elemenata metodama atomske emisione spektroskopije*" odbranila je 2000. godine na Hemijskom fakultetu.

Za doktorsku disertaciju 2001. godine dobila je godišnju nagradu Privredne komore grada Beograda.

Za docenta na predmetu Analitička hemija izabrana je 2001. godine.

Bila je Upravnik Instituta za analitičku hemiju Farmaceutskog fakulteta u periodu od 2003-2007. godine.

Za vanrednog profesora izabrana je januara 2007. godine.

Od 2002. godine aktivno radi kao predstavnik Srpskog hemijskog društva u Analitičkoj sekciji Evropske asocijacije za hemijske i molekularne nauke (DAC-EuCheMS).

Za svoje aktivnosti i dotadašnji doprinos 2008. godine, dobila je godišnju nagradu Srpskog hemijskog društva.

Za člana predsedništva DAC-EuCheMS-a izabrana je septembra 2010.

Angažovana je kao Urednik za Analitičku hemiju u časopisu međunarodnog značaja, Journal of Serbian Chemical Society, a aktivna i kao recenzent u 13 međunarodnih i jednom domaćem časopisu. Osim toga, aktivna je član Farmaceutskog društva Srbije, a bila je angažovana i kao član Naučnih odbora nekoliko međunarodnih konferencija i Organizacionih odbora nekoliko domaćih konferencija.

Posebno navodimo da je Dr sc. Slavica Ražić *organizovala Evropsku konferenciju analitičke hemije, Euroanalysis 16, koja se se održala u periodu 11-15 septembra 2011. u Beogradu*, a na kojoj je učestvovalo oko 600 analitičara iz 57 zemalja Evrope i šitom sveta.

B. DISERTACIJE

Magisterska teza: "Ispitivanje perjodne oksidacije pentitola, pentoza i glukozida i njihovo određivanje", Farmaceutski fakultet, Beograd, 15.11.1991.

Doktorska disertacija: "Uticaj organskih rastvarača na određivanje tragova elemenata metodama atomske emisione spektroskopije", Hemijski fakultet, Beograd, 27.10.2000.

C. NASTAVNA DELATNOST

U izvođenju praktične nastave Dr sc. Slavica Ražić učestvovala je od 1984. do 2010. godine, a nakon izbora u zvanje docenta 2001. godine i teorijske nastave iz predmeta *Analitička hemija* za studente II godine Farmaceutskog fakulteta.

Nakon izbora u zvanje vanrednog profesora i reforme nastave po Bolonjskom sistemu, učestvuje u izvođenju teorijske nastave iz predmeta *Analitička hemija 1 i 2*, kao i izbornog predmeta *Analitička hemija u farmaceutskoj praksi*, za studente I i II godine oba studijska programa (Farmacija i Farmacija-medicinska biohemija). Do 2010. Dr sc. Slavica Ražić je aktivno učestvovala i u praktičnoj nastavi dva obavezna predmeta (*Analitička hemija 1 i 2*) na Katedri za analitičku hemiju.

U saradnji sa ostalim predmetnim nastavnicima radila je na programu i organizaciji sva tri predmeta.

Osim angažovanja na unapređenju nastave na predmetu *Analitička hemija*, posebno u procesu reformi, angažuje se na osavremenjivanju sadržaja i prezentacija predavanja. Učestvuje u pripremi i oceni ispita i kolokvijuma.

Rezultati ankete

Prema rezultatima studentskih anketa o vrednovanju pedagoškog rada, iz tri predmeta, koji se na Katedri za analitičku hemiju, po Bolonjskom sistemu drže u grupama, sprovedenih u školskim godinama od prethodnog izbora u zvanje varedni profesor, prosečna ocena Dr sc. Slavice Ražić je iznosila **4,83**.

Predmet	Studijski program	Srednja ocena (2008/09)	Srednja ocena (2008/09)	Srednja ocena (2010/11)	Srednja ocena (2010/11)	Ukupna srednja ocena
Analitička hemija 1	MF i MB	4,74	4,92	4,49	4,87	
Analitička hemija 2	MF i MB	4,66	4,99	4,85	4,89	
Analitička hemija u farmaceutskoj praksi	MF	4,96	4,93	/	4,94	
Srednja ocena:		4,79	4,95	4,67	4,90	4,83

DIPLOMSKI RADOVI (mentorstvo i članstvo)

Dr sc. Slavica Ražić je do sada bila mentor 45 diplomskih radova na Farmaceutskom fakultetu, od toga 21 od izbora u zvanje vanredni profesor (**R97 = 21x0,5 = 10,5**). Pored toga, učestvovala je, kao član komisije, u oceni i odbrani još 35 diplomskih radova.

Dr. sc. Slavica Ražić je uključena aktivno u naučno-istraživački rad studenata osnovnih studija. Bila je mentor tri naučno-istraživačka rada, 2010. i 2011. godine. Jedan od radova kojim je rukovodila, dobio je prvu nagradu na 51. Kongresu studenata biomedicinskih nauka u Ohridu, 2010.(P 105 – procena Komisije - 1 poen)

MAGISTARSKE TEZE – MENTOR

Dr sc. Slavica Ražić je bila mentor jedne magistarske teze, odbranjene na Hemijskom fakultetu u Beogradu („Proučavanje esencijalnih i teških metala u zemljištu i drogama lekovitih biljnih vrsta familija *Asteraceae* i *Lamiaceae*“, kandidat Svetlana Đogo, 2005).

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

DOKTORSKE DISERTACIJE – MENTOR

Dr. sc. Slavica Ražić je bila mentor jedne doktorske teze odbranjene na Hemijskom fakultetu u Beogradu: "Određivanje hroma u zemljištu i uzorcima gajene nane (*Mentha x piperita* L.) – analiza bioraspoloživosti, mehanizama usvajanja i procena rizika", kandidat Svetlana Đogo, 2011.

DOKTORSKE DISERTACIJE - ČLAN KOMISIJE

- Član Komisije za recenziju Doktorske disertacije po Evropskom programu kandidata Ana María Casas Ferreira (Univerzitet u Salamanki, Španija), a pod naslovom "New sample treatment strategies for the determination of organic contaminants in environmental matrices"

D. UDŽBENIČKI MATERIJAL

Dr sc. Slavica Ražić je koautor četiri pomoćna udžbenika za univerzitetske studije koji su recenzirani i prihvaćeni od strane Nastavno-naučnog veća Farmaceutskog fakulteta.

- V.Kapetanović, M.Jelikić-Stankov, K.Karljiković, M.Aleksić, **S.Ražić**, S.Uskoković, J.Odović, *Semimikro kvalitativna hemijska analiza - Praktikum za studente farmacije*, Izdavač: Jugoslavija EKO Beograd, 1995.
- M.Jelikić-Stankov, V.Kapetanović, K.Karljiković, M.Aleksić, **S.Ražić**, *Kvantitativna hemijska analiza - Praktikum za studente farmacije*, prvo izdanje, Izdavač: autori, Beograd, 1996.
- M.Jelikić-Stankov, V.Kapetanović, K.Karljiković, M.Aleksić, **S.Ražić**, S.Uskoković, J.Odović, *Kvantitativna hemijska analiza – Praktikum i zbirka zadataka za studente farmacije*, Prvo izdanje, Izdavač: autori, Beograd, 1999.
- V.Kapetanović, M.Jelikić-Stankov, K.Karljiković, M.Aleksić, **S.Ražić**, S.Uskoković, J.Odović, *Semimikro kvalitativna hemijska analiza - Praktikum za studente farmacije*, VII izdanje, Izdavač: autori, Beograd, 2010.

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

Praktikum i pomoći udžbenik:

1. V.Kapetanović, M.Jelikić-Stankov, K.Karljiković, M.Aleksić, **S.Ražić**, S.Uskoković, J.Odović, *Semimikro kvalitativna hemijska analiza - Praktikum za studente farmacije*, izmenjeno i dopunjeno izdanje, Izdavač: Farmaceutski fakultet, Beograd, ISBN: 978-86-80263-87-8.
2. M.Jelikić-Stankov, V.Kapetanović, K.Karljiković, M.Aleksić, **S.Ražić**, S.Uskoković, J.Odović, *Kvantitativna hemijska analiza – Praktikum i zbirka zadataka za studente farmacije*, Prvo izmenjeno i dopunjeno izdanje, Izdavač: Farmaceutski fakultet, Beograd, 2011, ISBN: 978-86-80263-79-3.

E. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKA DELATNOST

Bibliografija - 120 bibliografskih jedinica

1. MONOGRAFIJE

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

1.1. Istaknuta monografija od nacionalnog značaja M41 = 7

Slavica S. Ražić

Chemometrics in the Analysis of Real Samples - From Theory to Application

Izdavač: Farmaceutski fakultet, 2011, ISBN 978-86-80263-81-6.

Od ukupno 21 autocitata, 15 su iz kategorije M20

1.2. Monografija nacionalnog značaja M42 = 5

Slavica S. Ražić

Kako poboljšati određivanje tragova elemenata dodatkom etanola

Edicija POSEBNA IZDANJA, Izdavač: Zadužbina Andrejević, 2002.

2. NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U ČASOPISIMA MEĐUNARODNOG ZNAČAJA

2.1. Naučni radovi u vrhunskim međunarodnim časopisima M21 = 8

2.1.1. **S.Ražić**, M.Todorović, I.Holclajtner-Antunović, Z.Ilić

The influence of ethanol addition on the determination of trace elements in aqueous solutions by ICAP

Fresenius Journal of Analytical Chemistry, (1996) 355, 274-276.

2.1.2. **S. Ražić**, M.Todorović, I.Holclajtner-Antunović, M.Stoiljković

Determination of metal traces in wine by argon stabilized d.c. arc

Fresenius Journal of Analytical Chemistry, (1999) 365, 367-370.

2.1.3. **S. Ražić**, A. Onjia, B. Potkonjak

Trace elements analysis of Echinacea purpurea – herbal medicinal

Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, (2003) 33, 845 – 850.

2.1.4. **S. Ražić**, A. Onjia, S. Đogo, L. Slavković, A. Popović

Determination of metal content in some herbal drugs—Empirical and chemometric approach

Talanta, (2005) 67, 233-239.

2.1.5. **S. Ražić**, S. Đogo, L. Slavković

Multivariate characterization of herbal drugs and rhizosphere soil samples according to their metallic content

Microchemical Journal, (2006) 84(1-2), 93-101.

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

1.1.6. S. Ražić, S. Đogo

Determination of chromium in *Mentha piperita* L. and soil by graphite furnace atomic absorption spectrometry after sequential extraction and microwave-assisted acid digestion to assess potential bioavailability

Chemosphere, (2010) 78(4), 451 - 456.

2.2. Naučni radovi u istaknutim međunarodnim časopisima M22 = 5

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

2.2.1. S. Ražić, S. Djogo, L. Slavković

Investigation on Bioavailability of Some Essential and Toxic Elements in Medicinal Herbs

Journal of Natural Medicine, (2008) 62 (3), 340-344.

2.2.2. S.Ražić, A.Onja

Trace Element Analysis and Pattern Recognition Techniques in Classification of Wine from Central Balkan Countries

Am. J. Enol.Vitic., (2010) 61 (4), 506-511.

2.2.3. S.Razic, V. Kuntic

Diverse Elements in Herbal Tea Products Consumed in Serbia Using Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry

Int. J. Food Prop. DOI: 10.1080/10942912.2010.526273

2.3. Naučni radovi u međunarodnim časopisima M23 = 3

2.3.1. Ž.Dušić und S.Ražić

Spektrophotometrische Methode zur Bestimmung der Ameisensaure bei der Periodatoxidation von Ribose

Pharmazie, (1989) 44 (12), 866.

2.3.2. S.Ražić, Ž.Dušić

Determination of acid formed in periodate oxidation of 2-deoxy-D-ribose

J.Serb.Chem.Soc., (1994) 59(9), 699-704.

2.3.3. S.Ražić, Ž.Dušić

Analysis of periodate oxidation of 2-deoxy-D-ribose

J.Serb.Chem.Soc., (1995) 60(8), 675-680.

2.3.4. M.Tripković, M.Todorović, I.Holclajtner-Antunović, S.Ražić, A.Kandić, D.Marković

Spectrochemical determination of lead in wines

J.Serb.Chem.Soc., (2000) 65(5-6), 323–329.

2.3.5. S.Ražić, I.Holclajtner-Antunović, M.Todorović

The Influence of Ethanol Addition on Spatial Emission Distribution of Traces in Vertical Argon Stabilized DC Arc Plasma

J.Serb.Chem.Soc., (2004) 69(5), 377-385.

2.3.6. S. Ražić, S. Đogo, L. Slavković, A. Popović

Inorganic analysis of herbal drugs. Part I. Metal determination in herbal drugs originating from medicinal plants of the family *Lamiaceae*

J.Serb.Chem.Soc., (2005) 70(11), 1347-1355.

2.3.7. S. Ražić, S. Đogo, L. Slavković

Inorganic analysis of herbal drugs. Part II. Plant and soil analysis – diverse bioavailability and uptake of essential and toxic elements

J.Serb.Chem.Soc., (2006) 71(10), 1095-1105.

2.3.8. M. Milosavljević, A. Marinković, B. Ceković, S. Ražić

Kinetic study of the reaction between sodium chloroacetate and potassium ethyl xanthogenat

J.Serb.Chem.Soc., (2007) 72(2), 89 -100.

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

2.3.9. S. Ražić, Đ. Čokeša, S. Sremac

Multivariate data visualization methods based on elemental analysis of wines by atomic absorption spectrometry

J.Serb.Chem.Soc., (2007) 72(12), 1487 – 1492.

2.3.10. Đogo S., Ražić S., Manojlović D. and Slavković L.

Analysis of Bioavailability of Cr(III) and Cr(VI) Based on Determination of Chromium in *Mentha piperita* by Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry

J. Serb. Chem. Soc. (2011) 76(1) 143–153.

2.3.11. J. Arsenijević, S. Ražić, Z. Maksimović, S. Đogo

Trace elements in aerial parts and rhizosphere of *Thymus pannonicus* All.

Cent. Eur. J. Biol. (2011) 6(4) 616–623.

2.3.12. J. Živković, S. Ražić, J. Arsenijević, Z. Maksimović

Heavy metal contents in *Veronica* species and soil from mountain areas in Serbia

J.Serb.Chem.Soc., DOI: 10.2298/JSC111225221Z

NAPOMENA: U periodu posle prijave na konkurs rad je povučen iz časopisa *Engineering and Management Journal* i poslat i prihvaćen za štampu u *J.Serb.Chem.Soc.* (**potvrda u prilogu!**)

2.4. Uređivanje vrhunskog međunarodnog časopisa, gostujući urednik, M27 = 3

Guest Editor - Analytical and Bioanalytical Chemistry

Slavica Ražić, Special Issue of Euroanalysis 16 (11-15 September 2011)

2.5. Naučni radovi u međunarodnim časopisima koji nisu na SCI listi M51=2

2.5.1. J.Novaković, E.Tvrzicka, S.Ražić

Determination of free bile acids in pharmaceuticals by thin layer chromatography and high performance liquid chromatography
Bull. Chim. Farmaceutico, (1998) 137, 412-416.

2.5.2. I.Holclajtner-Antunović, S.Ražić, M.Todorović, M.Stoiljković

The influence of ethanol addition on excitation of aluminum in the argon stabilized d.c. arc
ACH Models in Chemistry, (1999) 136(1), 83-93.

2.5.3. D. Vujanović, Z. Plamenac, S. Ražić, P. Simonović

Toxic metals speciation in river Tisa
Journal of Environmental Protection and Ecology, (2001) 2 (4) 849 – 854.

2.5.4. M. Milosavljević, S. Ražić

Synthesis of N-alkyl-O-ethylthiocarbamate and N,N-dialkyl-O-ethylthionocarbamate and kinetics investigation by the integral mode of the tangential method
Вопросы химии и химической технологии, (2005) 3, 50-54.

2.5.5. M. Милосављевић, А. Маринковић, Б. Џековић, С.Ражић

Синтез N-алкил-O-изопропилтионкарбамата и N,N-диалкил-O-изопропилтионкарбамата и сследованием кинетики интегральным вариантом способом тангенса

Вопросы химии и химической технологии, (2006) 6, 69-74.

2.6. Uređivanje zbornika saopštenja međunarodnog naučnog skupa M36 = 1

2.6.1. Slavica Ražić, Abstracts, Euroanalysis 2011, September 11-15, 2011, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-7132-047-4

3. NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U ČASOPISIMA NACIONALNOG ZNAČAJA

3.1. Radovi u časopisima od nacionalnog značaja verifikovanog posebnom odlukom M24 = 3

3.1.1. M. Milosavljević, S. Đorđević, S. Ražić

Kinetic study of the reaction between sodium ethyl xantogenate and alkylamine
Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly, 13 (4) (2007) 175 – 178.

3.2. Naučni radovi objavljeni u časopisima nacionalnog značaja M52 = 1,5

3.2.1. S.Ražić, Ž.Dušić

Spektrofotometrijsko određivanje nekih organskih kiselina
Arh. farm., (1989) 39(3), 71-76.

3.2.2. S.Ražić, Ž.Dušić

Indirektna spektrofotometrijska metoda za određivanje mravlje kiseline u rastvoru koji se dobija posle perjodne oksidacije arabitola i ksilitola

Glasnik hemičarite i tehnologite na Makedonija, (1990) 8, 145-150.

3.2.3. Ž.Dušić, S.Ražić

Kritički osvrt na određivanje mravlje kiseline u perjodnoj oksidaciji pentoza i vicinalnih poliola metodom neutralizacije

Arh. farm., (1992) 42(1), 5-8.

3.2.4. Ž.Dušić, S.Ražić

Analiza perjodne oksidacije metil- α -D-glukopiranozida

Arh. farm., (1992) 42(2-3), 67-70.

3.2.5. Ž.Dušić, S.Ražić, J.Antić, M.Urošević

Određivanje gvožđa u "Fedex-u"

Arh.farm., (1991) 41(5), 165-167.

3.2.6. S. Ražić, Z. Basić, M. Todorović, I. Holclajtner-Antunović

Trace elements and vitamins in baby biscuits

Arh.farm., (2001) 505-514.

3.2.7. I. Holclajtner-Antunović, M. Todorović, V. Miličević, S. Ražić, M.Rašković

Investigation of Matrix Effect in Spectrochemical Determination of Trace Elements in Biscuits

Arh.farm., (2005) 55(3), 255-265.

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

3.2.8. S. Ražić, V. Kuntić

Određivanje sadržaja metala u mešavinama biljnih čajeva sa tržišta u Beogradu

primenom induktivno spregnute plazme sa masenom spektrometrijom

Arh.farm., (2010) 60(4), 391-398.

3.2.9. Z. Basić, J. Bumbić, S. Ražić

Analiza vitamina C, nitrata i nitrita u soku od paradajza primenom visokoefikasne tečne hromatografije

Hrana i ishrana, (2010) 51 (1-2), 24-28.

3.2.10. Z. Basić, S. Ražić

Analiza sadržaja tokoferola u jestivom ulju pre i posle termičkog tretmana

Hrana i ishrana, (2010), 51 (3-4) 47-50.

3.3. Rad u naučnim časopisima M53 = 1

3.3.1. S. Ražić

Eurocurriculum I Eurocurriculum II ili nešto treće

Hemijski pregled, (2004) 45(5), 104-110.

3.3.2. S. Đogo, S. Ražić

Elementi na putu od zemljišta do biljaka
Hemijski pregled, (2006) 47(3) 57-61.

4. Naučna saopštenja

4.1. Predavanje po pozivu sa međunarodnog skupa štampano u izvodu M32 = 1,5

4.1.1. S. Ražić

Model Case Study: Basic Chemometric Approach to the Determination of Metal Content in Some Environmental Samples
Euroanalysis XV, September 6-10 (2009) Innsbruck, Austria, Book of Abstracts.

4.2. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u celini M33 = 1

4.2.1. S. Ražić, I. Holclajtner-Antunović, M.Todorović, M.Tripković

The influence of ethanol addition on plasma composition in argon stabilized dc Arc

4th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 23-15, Belgrade, Papers, (1998) 113-115.

4.2.2. S.Ražić, A. Onjia, L. , V. Andrić

Determination of some trace elements in Echinacea purpurea by Energy Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometry

International Conference on Instrumental Methods of Analysis - Modern Trends and Applications, September 23-27, Thesaloniki (Greece), Conference Preecedings, (2003) 385-387.

4.2.3. S. Ražić, S. Đogo, L. Slavković, A. Popović

Trace and minor elements determination in some herbal drugs by FAAS

7th International conference of physical chemistry, 21-23 September 2004, Belgrade, Proceedings, Vol. II (2004) 679-681.

4.3. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u obliku kratkog izvoda M34 = 0,5

4.3.1. M.Todorović, I.Holclajtner-Antunović, Z.Ilić, S.Ražić

The influence of ethanol addition on the determination of trace elements in aqueous solutions by ICAP

XXIX Colloquium Spectroscopicum Internationale, August 27 – September 1 1995, Leipzig (Germany), Book of Abstracts, (1995) 181.

4.3.2. M.Todorović, I.Holclajtner-Antunović, Z.Iđaković, S.Ražić

Determination of trace elements in ethanol-water mixture

Euroanalysis IX, European Conference of Analytical chemistry, September 1-7 1996, Bologna (Italy), Book of Abstracts, (1996) 399.

- 4.3.3.** M.Todorović, I.Holclajtner-Antunović, **S.Ražić**, Z.Idaković
Influence of dioxane addition on the analytical capabilities of ICP-AES
Euroanalysis IX, European Conference of Analytical chemistry, September 1-7
1996, Bologna (Italy), Book of Abstracts, (1996) We P169.
- 4.3.4.** J.Novaković, E.Tvrzicka, **S.Ražić**
TLC and HPLC determination of bile acids in pharmaceuticals
FIP, World Congres od Pharmacy, September 1-6 1996, Jerusalem (Israel),
Abstracts, (1996)185.
- 4.3.5.** **S.Ražić**, K.Karljiković-Rajić, M.Rajković
Spectrophotometric determination of fluoride i dosage forms and dental
preparations
FIP, World Congres od Pharmacy, September 1-6 1996, Jerusalem (Israel),
Abstracts, (1996) 176.
- 4.3.6.** K.Karljiković-Rajić, M.Rajković, **S.Ražić**, D.Stepanov
Potentiometric titrations using silver indicator electrode for the assay of
pralidoxime in pharmaceutical preparations
FIP, World Congres od Pharmacy, September 1-6 1996, Jerusalem (Israel),
Abstracts, (1996)173.
- 4.3.7.** I. Holclajtner-Antunović, **S.Ražić**, M.Todorović, M. Stoiljković, V. Milićević
The influence of ethanol on determination of trace elements in argon stabilised d.c.
arc
International Congress on Analytical Chemistry, June 16-21 1997, Moscow
(Russia), Abstracts, (1997) vol.2, L-62.
- 4.3.8.** **S.Ražić**, I. Holclajtner-Antunović, M.Todorović, M. Stoiljković
Possibilities of argon stabilized d.c. arc for trace element determination in
Wines
1st International Conference on Chemical Sciences and Industry, June 1-4
1998, Halkidiki (Greece), Book of Abstracts, (1998) vol. I PO521..
- 4.3.9.** **S.Ražić**, M.Todorović, I. Holclajtner-Antunović, Z.Basić, A.Kandić, “
Determination of Pb and Cd in wines by ETAAS and DPSV
Euroanalysis X, European Conference of Analytical chemistry, September 6-11,
1998, Basel (Switzerland), Abstract Book, (1998) 408.
- 4.3.10.** V.Milićević, M.Todorović, I. Holclajtner-Antunović, R.Mihajlović, **S.Ražić**
Study of organic solvent addition on trace determination by FAAS
Euroanalysis X, European Conference of Analytical chemistry, September 6-11,
1998, Basel (Switzerland) Švajcarska, Abstract Book, (1998) 413.
- 4.3.11.** **S.Ražić**, M.Todorović, I. Holclajtner-Antunović
Possibilities of trace elements determination in wines
Second Yugoslav Congress of Pharmacy with International Participation,
October 19-22 1998, Belgrade, Arhiv za farmaciju, Abstracts, (1998) 996-997.

- 4.3.12.** S.Ražić, Z. Basić, M. Todorović, I. Holclajtner-Antunović, M. Bodiroga
ICP-AES and HPLC – a powerful tool for wine analysis
FIP, World Congress of Pharmacy, September 5-10, 1999, Barcelona, Spain,
Abstracts (1999) 59.
- 4.3.13.** S.Ražić, Z. Basić, M. Todorović, I. Holclajtner-Antunović, M. Maksimović
Trace elements and vitamines in baby biscuits – analytical aspect
Euroanalysis XI, European Conference of Analytical chemistry, September 3-9, 2000, Lisboa (Portugal), Book of Abstracts (2000) P-247.
- 4.3.14. D. Vujanović, Z. Plamenac, S.Ražić, P. Simović
Toxic metals speciation in river Tisa
3rd International Conference of Balkan Environmental Association (B.E.N.A.), November 23-26, 2000, Bucharest (Romania), Abstracts, (2000) 105-106.
- 4.3.15.** S.Ražić, I. Holclajtner-Antunović, M. Todorović, Z. Plamenac, M.Rašković, V.Miličević
Determination of trace elements and minerals in biscuits with dry fruit addition
1st International FESTEM Congress on Trace Elements and Minerals In Medicine and Biology, May 16-19, 2001, Venice (Italy), Book of Abstracts, (2001) 89.
- 4.3.16.** S Ražić, Z. Plamenac, D. Runjajić-Antić, S. Đorđević-Hadžić
Analysis of some herbal plant from Yugoslavia
Drug Analysis Symposium, April 21-25, 2002, Bruges (Belgium), Abstract Book, (2002) 111.
- 4.3.17.** T. Jovanović, M. Bogavac, B. Radak, M. Trtica, S. Ražić
IR laser-induced changes of L-adrenalyne-D-hydrogentartarate incorporated in KBr matrices
Euroanalysis 12, September 8-13, 2002, Dortmund, Germany, Book of Abstracts, (2002) 361.
- 4.3.18.** M. Milosavljević, B. Jovanović, M. Obradović, S. Ražić
Kinetics approach to the reaction of synthesis of N-alkil-O-ethylthiocarbamate and N,N-dialkyl-O-ethylthiocarbamate
Euroanalysis 12, September 8-13, 2002, Dortmund, Germany, Book of Abstracts, (2002) 362.
- 4.3.19.** S. Ražić, Z. Idaković, B. Potkonjak
Trace elements analysis of Echinacea purpurea-herbal medicinal
Euroanalysis 12, September 8-13, 2002, Dortmund, Germany, Book of Abstracts, (2002) 573.
- 4.3.20.** I. Holclajtner-Antunović, M. Todorović, Z. Plamenac, S.Ražić, V.Miličević
Investigation of matrix effect on trace element spectrochemical determination in biscuits

3th International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, September 22-25, 2002, Bucharest, Book of Abstracts, Volume II (2002) 333.

4.3.21. S. Đorđević, D. Runjajić-Antić, **S. Ražić**

Ispitivanje kvaliteta komercijalnih uzoraka kantariona i gloga
Kongres farmaceuta Jugoslavije sa internacionalnim učešćem, 29. October-2. November, 2002, Belgrade, Arhiv za farmaciju, (2002) 4, 821.

4.3.22. Z. Basić, **S. Ražić**

Determination of water-soluble vitamins in biscuits with dry fruit addition by HPLC method
Kongres farmaceuta Jugoslavije sa internacionalnim učešćem, 29. October-2. November, 2002, Belgrade, Arhiv za farmaciju, (2002) 4, 743.

4.3.23. D. Čučković, Z. Plamenac, **S. Ražić**, M. Nedeljković

Metals in suspended particles in ambient air: sampling and analysis
8th Yugoslav Congress of Toxicology with international participation, 2-4 oktobra 2002, Tara, Archives of toxicology, kinetics and xenobiotic metabolism, (2002) 10(1-2), 43-44.

4.3.24. **S.Ražić**, I. Holclajtner-Antunović, M.Todorović

The influence of ethanol addition on spatial emission distribution of traces in vertical argon stabilized dc arc plasma
Colloquium spectroscopicum internationale XXXIII, September 7-12, 2003, Granada, Spain, Book of Abstracts, (2003) 381.

4.3.25. M.Milosavljević, B.Jovanović, **S.Ražić**

Spectroscopic analysis of some new thiono- and thiolocarbamates
Colloquium spectroscopicum internationale XXXIII, September 7-12, 2003, Granada, Spain, Book of Abstracts, (2003) 656.

4.3.26. D.Đukić, **S.Ražić**, M.Đurčić, V.Matović

Metal contents in *Hypericum perforatum* L. in different Serbian areas determined by AAS
Kongres farmaceuta Makedonije, 2003, Ohrid (Makedonija), Makedonski farmaceutski bilten, (2003) 49(1-2), 197.

4.3.27. **S. Ražić**, S. Đogo, A. Onjia, L. Slavković

Energy dispersive x-ray fluorescence spectrometry as a powerfull tool in phytopharmacy
4th International Conference of Chemical Societies of the South-East European Countries, July 18-20, 2004, Belgrade (Serbia and Montenegro), Book of Abstracts, Volume II, (2004) 52.

4.3.28. **S. Ražić**, S. Đogo, A. Popović, L. Slavković, A. Onjia

Determination of metal content in some herbal drugs – empirical and chemometrics approach

Euroanalysis XIII, European Conference of Analytical chemistry, September 5-10, 2004, Salamanca (Spain), Book of Abstracts, (2004) OS1-7 – **usmeno izlaganje!**

4.3.29. Z.Basić, V.Kilibarda, M.Maksimović, **S.Ražić**

The B2 vitamin content in liver paste – is enzym hydrolysis application necessary?
29th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, June 26-30, 2005, Stockholm (Sweeden), Abstract Book, (2005) 670.

4.3.30. **S. Ražić**, A. Onjia S. Đogo, L. Slavković

Analysis of content of some toxic and essential elements in plants and soil by atomic spectroscopy and chemometry
Colloquium spectroscopicum internationale XXXIV, September 4-9 2005, Antwerp, Belgium, Book of Abstracts, (2005) 75. – **usmeno izlaganje!**

4.3.31. **S. Ražić**, A. Onjia S. Đogo, L. Slavković

Chemometrics approach to elemental analysis of plant and soil samples
The sixth European Meeting on Environmental Chemistry, Belgarde, Serbia and Montenegro, Book of abstracts, (2005) 111. – **usmeno izlaganje!**

4.3.32. S. Đogo, **S. Ražić**, L. Slavković

Herbal drugs originating from medicinal plants of the family *Lamiaceae*
The sixth European Meeting on Environmental Chemistry, December 6-10, 2005, Belgarde, Serbia and Montenegro, Book of abstracts, (2005) 188.

4.3.33. M.Milosavljević, S. Đorđević, **S. Ražić**

Kinetic study of the reaction between sodium ethyl xantogenacetate and alkylamine
6th Symposium on Novel technologies and economy development, October 21-22, 2005, Leskovac, Serbia and Montenegro, Book of Abstract, (2005) 251-252.

4.3.34. **S. Ražić**, S. Đogo, L. Slavković

Investigation of bioavailability of some essential and toxic elements
International Congress of Analytical Sciences, June 24-30, 2006, Moscow (Rusia), (2006)

4.3.35. S. Đogo, **S. Ražić**, L. Slavković

Risk assesment and esstentiality of trace and major elements in plant'soil system
The seventh European Meeting on Environmental Chemistry, December 6-9, 2006, Brno, Czech Republic, Book of abstracts, (2005) 77.

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

4.3.36. **S. Ražić**, A. Onjia

Chemometric Analysis of Multielement Composition of Wines from Central Balkan
Euroanalysis XIV, September 5-10, 2007, Antwerp (Belgium), Book of Abstracts, (2007) OS1-7 – **usmeno izlaganje!**

- 4.3.37.** B. Marosanovic, V. Kilibarda, **S. Razic**
Multivariate Data Visualization Methods Based on Elemental Analysis of Herbal Drugs by ICP-MS
A Joint Conference on Trace Elements in Diet, Nutrition and health: Essentiality and Toxicity, October, 2007, Crete (Greece), Book of Abstract.
- 4.3.38.** S. Djogo, D. Manojlovic, **S. Razic**
A Comparative Study of Copper Levels in the Soil from Plantation of Medicinal Plants
European Geosciences Union EGU, General Assembly, April 12 – 18 (2008), Wiena, Austria, Book of Abstracts, Volume 10.
- 4.3.39.** S. Djogo, **S. Razic**
Determination of nickel content in medicinal plants and soil samples and risk assessment
5th Symposium Chemistry and Environmental Protection, May 27 – 30 (2008), Tara, Serbia, Book of Abstracts 122 – 123.
- 4.3.40.** S. Djogo, **S. Razic**
Analysis of Chromium in Evaluation of Bioavailability and Risk Assesment
9th European Meeting on Environmental Chemistry, December 3-6 (2008), Girona, Spain, Book of Abstracts 80.
- 4.3.41.** S. Djogo, **S. Razic**, S. Lukic, L. Slavkovic, R. Jevdjovic
Investigation of Effect of Acidity and Redox potential on the Sorption of Chromium in the Soil
Euroanalysis 15, September 6-10 (2009) Innsbruck, Austria, Book of Abstracts.
- 4.3.42.** J. Novakovic, **S. Razic**, A. Tesoro, S. Djogo, J.J.Thiessen, M. Spino
Determination of Iron in Rat Model of Secondary Iron Overload by Atomic Absorption Spectroscopy and High Performance Liquid Chromatography
Euroanalysis 15, September 6-10 (2009) Innsbruck, Austria, Book of Abstracts.
- 4.3.43.** **S. Razic**, S. Djogo
Sample Preparation Approach to Assess the Bioavailability of Chromium to Plants
6th International conference Instrumental Methods of Analysis, Modern Trends and Applications, October 4-8 2009, Athens, Greece, Book of Abstracts 61. – *usmeno izlaganje!*
- 4.3.44.** J. Arsenijević, **S. Ražić**, Z. Maksimović
Deetermination of zinc, iron and manganese in *Thymus pannonicus* All. (Lamiaceae) and rhizosphere soil samples from several locations in Serbia
6th Conference on Aromatic and Medicinal Plants of Southeast European Countries (6th CMAPSEEC), April 18-22 (2010) Antalya, Turkie, Pharmacognosy Magazine, 6 (2010) S164.

4.3.45. J. Živković, Z. Maksimović, J. Arsenijević, **S. Ražić**

Determination of Zn, Cu and Cr in some *Veronica* species (Plantaginaceae) and soil samples from several locations in Serbia

5th Congress of Pharmacists of Serbia with International Participation, October 13-17 (2010) Belgrade, Arhiv za farmaciju, 60 (2010) 1036-1037.

4.3.46. J. Arsenijević, **S. Ražić**, Z. Maksimović

Optimisation of headspace procedure for extraction volatile constituents of *Thymus pannonicus* All. and analysis by GC-MS

Euroanalysis 16, September 11-15 (2011) Belgrade, Serbia, Abstracts.

4.4. Predavanje po pozivu sa nacionalnog skupa štampano u izvodu M62 = 1

4.4.1. S. Ražić

Eurocurriculum I, Eurocurriculum II ili nešto treće

XLII Savetovanje srpskog hemijskog društva, 22-23. januara 2004., Novi Sad, Izvodi radova, (2004) 9 -10.

4.5. Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u celini M63 = 0,5

4.5.1. S.Ražić, M.Todorović, I. Holclajtner-Antunović, Z.Iđaković, A.Kandić

Upoređivanje metoda za određivanje tragova metala u vinima

IV Savetovanje industrije alkoholnih i bezalkoholnih pića i sirćeta, 5-7 novembra, 1998., Vrnjačka Banja, Zbornik radova, (1998) 103-106.

4.5.2. S.Čupić, Z.Iđaković, S.Ražić, A.Onjia

Određivanje bakra u vinu metodom elektrotermalne atomske apsorpcione spektrofotometrije

IV Savetovanje industrije alkoholnih i bezalkoholnih pića i sirćeta, 5-7 novembra, 1998., Vrnjačka Banja, Zbornik radova, (1998) 107-112.

4.5.3. S. Ražić, S. Đogo, L. Slavković, A. Popović

Neorganska analiza biljne droge *Hyperici herba* (*Hypericum perforatum* L.)

XLIII Savetovanje srpskog hemijskog društva, 24-25. januara, 2005., Beograd, Izvodi radova, (2005) 43-46.

4.6. Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u izvodu M64 = 0,2

4.6.1. Ž.Dušić, S.Ražić

Određivanje metil- α -D-glukopiranozida potenciometrijskom titracijom

IV Jugoslovenski simpozijum o analitičkoj hemiji, 9-12. listopada 1985., Split, Sinopsisi radova, (1985) 143.

4.6.2. Ž.Dušić, S.Ražić

Analiza perjodne oksidacije 2-deoksi-D-riboze

XXVIII Savetovanje hemičara SR Srbije, 1986., Beograd, Knjiga izvoda, (1986) 115.

4.6.3. S.Ražić, Ž.Dušić

Analiza perjodne oksidacije 2-deoksi-D-riboze II

III Savetovanje hemičara i tehnologa Kosova i II Jugoslovenski simpozijum o retkim elementima, 25-26 septembra, 1986., Priština, Knjiga izvoda, (1986) 131.

4.6.4. S.Ražić, Ž.Dušić

Određivanje kiselina metodom spektrofotometrije

Peti jugoslovenski simpozijum po analitička hemija, 13-17. juna, 1988., Ohrid,
Izvodi Saopšteniata, (1988) SM.66..

4.6.5. S.Ražić, Ž.Dušić

Spektrofotometrijska metoda za određivanje mravlje kiseline u smeši koja preostaje posle oksidacije 1,2-diola

Peti jugoslovenski simpozijum po analitička hemija, 13-17. juna, 1988., Ohrid,
Izvodi Soopšteniata, (1988) SM.65.

4.6.6. Ž.Dušić, S.Ražić

Analiza perjodne oksidacije pentoza metodom spektrofotometrije

XXXI Savetovanje hemičara SR Srbije u Beogradu, 1989, *Izvodi radova*, (1989).

4.6.7. S.Ražić, Ž.Dušić

Spektrofotometrijska metoda za određivanje mravlje kiseline u rastvoru koji preostaje posle perjodne oksidacije 1,2-diola II

X Jugoslovensko savetovanje o opštoj i primenjenoj spektroskopiji i III Jugoslovenski simpozijum za molekularne nauke, 12-16 juna, 1989., Ohrid, Abstracts (1989) UV 23.

4.6.8. Ž.Dušić, S.Ražić

Spektrofotometrijska metoda za određivanje mravlje kiseline u perjodnoj oksidaciji arabinoze i ksiloze

X Jugoslovensko savetovanje o opštoj i primenjenoj spektroskopiji i III Jugoslovenski simpozijum za molekularne nauke, 12-16 juna, 1989., Ohrid, Abstracts (1989) UV 24.

4.6.9. S.Ražić, Ž.Dušić

Određivanje mravlje kiseline u perjodnoj oksidaciji vicinalnih poliola i Monosaharida

XI Savetovanje hemičara i tehnologa Makedonije, 5-7 oktobar 1989., Skopje, Abstracts (1989) B1-7.

4.6.10. J.Antić, M.Urošević, Ž.Dušić, S.Ražić

Određivanje sadržaja gvožđa u "Fedex-u

XXIII Susreti studenata Farmaceutskih fakulteta Jugoslavije, 9-13 maja, 1990., Crikvenica, Zbornik (1990).

4.6.11. M.Todorović, I.Holclajtner-Antunović, Z.Ilić, S.Ražić

Mogućnosti određivanja tragova elemenata u smešama etanol-voda pomoću ISAP

11 Jugoslovensko savetovanje o opštoj i primenjenoj spektroskopiji, 1-2 juna, 1995., Novi Sad, Knjiga izvoda (1995) 44. – *usmeno izlaganje!*

4.6.12. S.Ražić, M.Stoiljković, I.Holclajtner-Antunović, M.Todorović
Uticaj etanola na analitičke osobine argonom stabilisanog luka
XXXVIII Savetovanje hemičara SR Srbije, 6-9 jun 1996, Beograd, Izvodi radova (1996) 169.

4.6.13. M.Todorović, I.Holclajtner-Antunović, **S.Ražić**, A.Kandić, D.Marković
Determination of Pb in wine by d.c. arc and ETAAS
12. Jugoslovensko savetovanje o opštoj i primenjenoj spektroskopiji, 25-27 oktobra 1999., Beograd, Knjiga abstrakta, (1999) 56-57.

4.6.14. S. Ražić, A. Onjia
Analiza mikro i makro elemenata u biljnim uzorcima atomsko apsorpcionom spektrometrijom
XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, 23-24. januara 2003., Beograd, Izvodi radova, (2003) 31.

4.6.15. S. Ražić, S. Đogo, A. Onjia, L. Slavković, A. Popović
Analiza neorganskih komponenti u biljkama familije Lamiaceae
XXVI Savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama, 26-30. septembra 2004., Bajina Bašta, Zbornik rezimea, (2004) 162.

4.6.16. D. Runjajić-Antić, S. Đordjević, **S. Ražić**, S. Đogo, L. Slavković
Određivanje sadržaja hipericina i mineralnih materija u komercijalnim uzorcima droge *Hyperici herba*
XXVI Savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama, 26-30. septembra 2004., Bajina Bašta, Zbornik rezimea, (2004) 176.

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

4.6.17. S. Djogo, D. Manojlovic, **S. Razic**
Speciation Analysis of Chrome in Soil and Plant Samples *Menthae piperitae*
XXVIII Symposium for Medicinal and Aromatic Plants, October 26-30 (2008), Vršac, Book of Abstracts.

4.6.18. S. Đogo, **S. Ražić**, D. Manojlović, L. Slavković
Analiza šestovalentnog hroma u biljkama uz procenu bioraspoloživosti i potencijalne toksičnosti
XLVIII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 17-18 aprila, 2010, Novi Sad Knjiga izvoda radova, str. 17.

5. STRUČNI RADOVI

5.1. S. Đordjević, D. Runjajić-Antić, **S. Ražić**
Određivanje sadržaja aktivnih materija u komercijalnim uzorcima kantariona i gloga
Lekovite sirovine, (2002) XXII(22), 65-69.

Citiranost objavljenih radova

Na osnovu izveštaja Univerzitske biblioteke „Svetozar Marković“ u Beogradu, prema bazi podataka *Science Citation Index* pronađen je **77 citat** (bez autocitata), kopija u prilogu.

Analiza naučnih radova

Rezultati istraživanja iz prvog perioda, odnose se na ispitivanje perjodne oksidacije monosaharida, glikozida, deoksi šećera i vicinalnih poliola. Kroz brojne optimizacije relevantnih analitičkih parametara, definisana je indirektna spektrofotometrijska metoda za određivanje organskih kiselina (mravlje, glikolne, glioksilne i oksalne) kao proizvoda oksidacije navedenih jedinjenja (rad **3.2.1.**). Dobijeni rezultati poslužili su za određivanje mravlje kiseline kao proizvoda oksidacije riboze (rad **2.3.1.**). U nastavku ispitivanja perjodne oksidacije pomenutih jedinjenja analizirani su polioli (rad **3.2.2.**), a u radu **3.2.3.** je dat je kritički osvrt na određivanje mravlje kiseline u rastvoru posle oksidacije pentoza i odgovarajućih vicinalnih poliola metodom neutralizacije. Istraživanja su nastavljena sa glukozidima pa su na primeru perjodne oksidacije metil- α -D-glukopiranozida definisani optimalni uslovi za izvođenje perjodne oksidacije (rad **3.2.4.**). Analiza perjodne oksidacije 2-deoksi-D-riboze prikazana je u radovima **2.3.2. i 2.3.3..**

U radu **3.2.5.** dati su rezultati određivanja gvožđa u preparatu FEDEX (*pro usi vet.*). U radu **2.5.1.** su definisani su optimalni uslovi za razdvajanje 5 glavnih žučnih kiselina prisutnih u ljudskom organizmu (holna, henodeoksi-holna, deoksi-holna, ursodeoksi-holna i lito-holna) metodama HPLC-ELSD i TLC-FID. Prva metoda je primenjena i za određivanje henodeoksi-holne i ursodeoksi-holne kiseline u farmaceutskim preparatima, kao i u kontroli na nečistoće, ako se pod nečistoćama očekuju lito-holna, deoksi-holna i holna kiselina.

U nastavku naučno-istraživačke karijere kandidat se bavio ispitivanjem uticaja organskih rastvarača na određivanje tragova elemenata metodama atomske emisione spektroskopije (rad **1.2.**).

U radu **2.1.1.** za određivanje tragova elemenata metodom ICP-AES ispitivan je uticaj dodatka etanola u vodenim rastvorima. Na osnovu dobijenih rezultata definisani su optimalni operativni uslovi u cilju povećanja osetljivosti određivanja tragova elemenata u vodeno-etanolnim smešama. Uticaj fizičkih parametara analiziranih smeša na efikasnost raspršivanja i transportne procese do plazme objašnjen je u radu **2.5.2.** Pojačavajući efekat etanola iskorišćen je za određivanje elemenata sa nižim granicama detekcije u prirodnim i veštačkim smešama sa niskim sadržajem etanola. Metoda je primenjena za određivanje Cu, Mn, Fe i Zn u vinima kod kojih je matriks efekat relativno slabo izražen primenom lučne plazme (rad **2.1.2.**). Metoda optimizovana prethodnim istraživanjima primenjena je za određivanje Cd i Pb u vinima različitog geografskog porekla gde je uticaj osnove veći (rad **2.3.4.**). Korišćena je metoda atomske emisione spektroskopije sa stabilizovanom lučnom plazmom kao izvorom pobuđivanja kao i metoda atomske apsorpcione spektroskopije sa bezplamenim atomizerom (ETAAS). U radu **2.3.5.** ispitivana je plazma argonom stabilizovanog vertikalnog luka jednosmerne struje na atmosferskom pritisku. Eksperimentalno su određene lateralne raspodele intenziteta emisije nekoliko elemenata

prisutnih u tragu (Zn, Pt, Cd, Mg, Ca i Al) u vodenim i etanol-vodenim rastvorima. Ove raspodele su dovedene u vezu sa izračunatim ravnotežnim sastavom lučne plazme i objašnjen je uticaj etanola na gustinu zračenja iz lučne plazme.

U naredna tri rada prikazani su rezultati istraživanja koji se odnose na hemijsku kinetiku nekih reakcija sinteze, primenom spektrofotometrijskih i konduktometrijskih metoda. Optimizacija uslova određivanja i primena kinetičkih metoda poslužili su za izračunavanje kinetičkih parametara od značaja. U radu **2.5.5.** ispitivana je hemijska kinetika reakcija Na-izopropilksantogenacetata i brojnih amina. Optimizovani su eksperimentalni uslovi sinteze *N*-alkil-*O*-izopropiltionkarbamata i *N,N*-dialkil-*O*-izopropiltionkarbamata. Izračunate su konstante brzina hemijskih reakcija. Prethodno su izvršena ispitivanja (rad **2.3.8.**) i urađena kinetička studija reakcija K-etil-ksantogenacetata i Na-hloracetata. U radovima **2.5.4.** i **3.1.1.** prikazana je analiza kinetičkih parametara reakcija Na-etil-ksantogenacetata sa primarnim i sekundarnim alkilaminima, u sintezi *N*-alkil-*O*-etiliotkarbamata i *N,N*-dialkil-*O*-etilltionkarbamata. Optimizovani su takođe eksperimentalni uslovi. Izračunate su konstante brzine reakcija.

U radu **3.2.6.** prikazano je određivanje sadržaja tragova elemenata Cd, Cu, Mn, Zn, Fe, Pb, As i Hg) i vitamina B-grupe (B₁, B₂ i B₆) u 5 različitim vrsta keksa za bebe. Elementi su određivani primenom metoda: FAAS, HGAAS i CVAAS, a vitaminii primenom RP-HPLC metode. Za sva određivanja optimizovane su procedure pripreme uzorka. U narednom radu (**3.2.7.**) analizirani su keksi sa dodatkom sušenog voća i ispitivan sadržaj Cu, Mn, Fe i Zn primenom plamene atomske apsorpcione spektrometrije, atomske emisione spektrometrije sa induktivno spregnutom plazmom kao i argonom stabilizovane vertikalne lučne plazme, kao ekskluzivnim izvorima. Ispitivan je uticaj osnove koji potiče od alkalnih i zemnoalkalnih elemenata. Rezultati analize metala u reci Tisi, posle akcedenta prikazani su u radu **2.5.3..**

U radovima koji slede prikazani su rezultati istraživanja koji se odnose na analizu bioloških i uzorka iz životne sredine. Analizirani su bioraspoloživost, mobilnost, distribucija i akumulacija elemenata u različitim segmentima životne sredine, sa akcentom na biljne vrste od značaja u fitofarmaciji, primenom spektroskopskih i srodnih tehnika (FAAS/FAES, ETAAS, ICP-AES, ICP-MS, XRF,...). U analizi rezultata, pored klasičnih statističkih, primenjene su i multivarijantne, hemometrijske metode analize: nesupervizirane (PCA, FA, CA,...) i supervizirane (LDA, kNN, SIMCA, ANN,...), rad **1.1..**

U radu **2.1.3.** analizirana je *Echinacea purpurea* (*Asteraceae*), a u radu **2.1.4.** 26 biljnih droga različitih familja (*Lamiaceae*, *Asteraceae*, *Apiaceae*, *Urticaceae*, *Ericaceae*, *Plantaginaceae*, *Hypericaceae* i *Malvaceae*) na sadržaj Cu, Zn, Mn, Fe, K, Ca, Mg, Al, Ba i B primenom spektroskopskih metoda, FAAS, FAES, kao i ICP-AES. U radu **2.1.5.** je analizirano sedam biljnih droga familje *Lamiaceae*, kao i uzorci rizosfere. Primjenjene su uni- i multivarijantne metode hemometrijske analize u ispitivanju sistema zemljište-biljke u cilju definisanja manjeg broja varijabli koje opisuju sistem i daju komplementarnu informaciju o odnosima elemenata unutar ispitivanog sistema. Hemometrijske metode analize (hijerarhijska klasterska i faktorska analiza) su omogućile identifikaciju potencijalnih prirodnih i antropogenih izvora od uticaja na obe vrste uzorka, biljnih i zemljišta. Analiza neorganskog sadržaja lekovitih biljnih vrsta, primenom metoda atomske spektroskopije, ali sa aspekta ispitivanja bioraspoloživosti, mobilnosti,

distribucije i kumulacije pojedinih elemenata u različitim biljnim tkivima data je u radovima **2.2.1., 2.3.6. i 2.3.7.**. Izračunati su biokoncentracioni faktori, na osnovu dobijenih rezultata merenja u biljnim i uzorcima zemljišta i na osnovu tih rezultata pretpostavljeni su putevi kretanja pojedinih elemenata, kao i pojedini izvori od uticaja na sadržaj u pojedinim biljnim tkivima. Sveobuhvatan pristup je primenjen u analizi bioraspoloživosti hroma u pitomoj nani sa akcentom na pojedinačne hemijske vrste, a primenom GFAAS (**2.1.6. i 2.3.10.**). Analiza čajnih mešavina sa aspekta sadržaja elemenata prikazana je u radovima **2.2.3. i 3.2.8.**, a u pojedinačnim vrstama *Thymus pannonicus* All. i *Veronica* vrstama, sa korelacionim analizama i uzoraka zemljišta, u radovima **2.3.11. i 2.3.12.**. Analiza sadržaja elemenata u vinima, primenom spektroskopsih tehnika, sa dodatnom hemometrijskom evaluacijom, data je u radovima **2.2.2. i 2.3.9.**. Analiza hrane, na sadržaj neorganskih anjona i vitamina u povrću i uljima, primenom HPLC metode prikazana je u radovima **3.2.9. i 3.2.10.**

F. DRUGI VODOVI ANGAŽOVANJA U NAUČNOISTRAŽIVAČKOM I STRUČNOM RADU

1. SEKCIJSKA PREDAVANJA PO POZIVU

1.1. Slavica S. Ražić, »Analitička hemija – novi aspekti obrazovanja«, Sekcija za analitičku hemiju SHD-a, Beograd, 07.12.2001.

1.2. Slavica S. Ražić, »Nove orijentacije u analitičkoj hemiji – ključ napretka u nauci, industriji i očuvanju ljudskog zdravlja«, Sekcija za analitičku hemiju SHD-a, Beograd, 31.01.2002.

1.3. Slavica S. Ražić, »Eurocurriculum I, Eurocurriculum II ili nešto treće«, 42. Savetovanje SHD-a, Novi Sad, 22.01.2004., Knjiga Izvoda radova, 9-10 (UVODNO SEKCIJSKO PREDAVANJE)

2. STRUČNA PREDAVANJA PO POZIVU

2.1. Slavica S. Ražić, »Kiselinsko-bazne titracije u nevodenoj sredini i mogućnosti primene u farmaciji«, Seminar nastavnicima hemije, Petnica, 04.11.2005.

3. OSTALI VODOVI ANGAŽOVANJA

3.1. Učešće na naučnim projektima

Naučno-istraživački rad ostvaruje u okviru projekata koje finansira Republičko ministarstvo za nauku i zaštitu životne sredine:

- «Ispitivanje periodne oksidacije polihidroksilnih jedinjenja i njena primena u kvantitativnoj analizi», (1985 – 1990), Farmaceutski fakultet.
- «Razrada savremenih analitičkih metoda, postupaka i senzora, njihovo izučavanje i primena», (1996-2000), Hemijski fakultet

- «Spektroskopija fizičkohemijskih procesa i stanja, strukture i energetike sistema», (1996-2000), Fakultet za fizičku hemiju
- «Sinteza i karakterizacija polioksometalata i sličnih-srodnih jedinjenja metala za primenu u novim tehnologijama, biomedicini i zaštiti», (2002-2005), Fakultet za fizičku hemiju
- «Nove metode i tehnike za separaciju i specifikaciju hemijskih elemenata u trgovima, organskim supstancama i radionuklida i identifikaciju njihovih izvora», (2006-2010), Institut za nuklearne nauke Vinča
- «Nove tehnologije za monitoring i zaštitu životnog okruženja od štetnih hemijskih supstanci i radijacionog opterećenja», (2011-2014), Institut za nuklearne nauke Vinča

G. AKTIVNOST U OKVIRU AKADEMSKE I ŠIRE ZAJEDNICE

ČLANSTVO U EVROPSKIM ASOCIJACIJAMA

Delegat SHD-a u DAC-EuCheMs (Division of Analytical of Chemistry of the European Association for Chemical and Molecular Sciences od 2002. i član Predsedništva DAC-EuCheMS-a od 2010. godine.

ORGANIZACIJA EVROPSKIH NAUČNIH SKUPOVA

- Predsedavajući European Conference on Analytical Chemistry, Euroanalysis 16, Beograd, 11-15 September, 2011 (oko 600 učesnika iz 57 zemalja Evrope i sveta)

RAD U NAUČNIM I ORGANACIONIM ODBORIMA MEĐUNARODNIH I DOMAĆIH KONFERENCIJA

- Član Organizacionog odbora: *5th Intern. Conf. on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, (2000) - MEĐUNARODNA
- Član Organizacionog odbora: *XLII Savetovanja SHD-a*, Beograd, (2004) - DOMAĆA
- Član Organizacionog odbora: *4th Intern. Conf of the Chemical Societies of the South-East European Countries ICOSCS 4*, Belgrade (Srbija), 2004 - MEĐUNARODNA
- Član Naučnog odbora: *The Sixth European Meeting on Environmental Chemistry*, Belgrade, EMEC 6, Beograd (Srbija), 2005 – MEĐUNARODNA
- Član Naučnog odbora European Conference on Analytical Chemistry, Euroanalysis 15, Innsbruk (Austrija), 2009– MEĐUNARODNA

RAD U REDAKCIJAMA MEĐUNARODNIH ČASOPISA

Dr Slavica Ražić je angažovana kao *područni urednik* za oblast Analitička hemija u časopisu od međunarodnog značaja *Journal of Serbian Chemical Society*.

RECENZENTSKE AKTIVNOSTI

Dr Slavica Ražić recenzira naučne radove 13 međunarodnih časopisa:

1. Analytical and Bianalytical Chemistry
2. Environmental Letters
3. Food Chemistry
4. International Journal of Environmental Analytical Chemistry
5. Italian Journal of Food Science
6. Journal of Hazardous Metals
7. Journal of the Brazilian Chemical Society
8. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis
9. Journal of Serbian Chemical Society
10. Monatshefte fur Chemie - Chemical Monthly
11. Polish Journal of Environmental Studies
12. Science of the Total Environment
13. Talanta

i jednog domaćeg časopisa, Hemijska industrija.

Dr Slavica Ražić je recenzirala pomoćni udžbenik autora sa Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu: „Analitička hemija – Kvantitativna hemijska analiza, praktikum sa teorijskim osnovama“, Lj. Rajaković, A. Perić-Grujić, T. Vasiljević i D. Živojinović

RUKOVOĐENJE ORGANIZACIONUM JEDINICAMA FAKULTETA

Upravnik Instituta za analitičku hemiju Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu (2003 -2007)

ČLANSTVO U KOMISIJAMA

Član Saveta Farmaceutskog fakulteta (1986 – 1987)

Član Zadužbinskog Saveta Univerziteta (2001 – 2002)

Član Odbora fonda Olge i Milana Panića (2003 -)

Koordinator Tempusa (2003)

Član Komisije za praćenje i pripremu programa pripravničkog staža pri Farmaceutskoj komori (2004)

Član Komisije za priznavanje visokoskolskih diploma (2007 -)

ČLANSTVO U DRUŠTVIMA I ODBORIMA U ZEMLJI

Član Farmaceutskog društva Srbije (FDS)

Član Srpskog hemijskog društva (SHD)

Član Predsedništva SHD-a

Član Upravnog odbora SHD-a

Predsednik Sekcije za analitičku hemiju SHD-a

NAGRADE I PRIZNANJA

1. Godišnju nagradu Privredne komore grada Beograda za doktorsku disertaciju (2001)
2. Nagrada zaslужног члана Srpskog hemijskog društva za 2008. godinu

F. Zaključci i preporuke komisije

Dr sc. Slavica Ražić je završila Farmaceutski fakultet, na kome je i magistrirala, a doktorirala je na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Dr sc. Slavica Ražić drži teorijsku nastavu na predmetima Analitička hemija 1 i 2 i Analitička hemija u farmaceutskoj praksi. Prema rezultatima studentskih anketa, sprovedenih u školskim godinama od prethodnog izbora prosečna ocena Slavice Ražić je **4,83**. Koautor je pomoćnog udžbenika (*Kvantitativna hemijska analiza – Praktikum i zbirka zadataka za studente farmacije*, objavljen 2011) i praktikuma (*Semimikro kvalitativna hemijska analiza - Praktikum za studente farmacije*, objavljen 2010). Bila je mentor **45** i član komisija za odbranu 35 diplomskih radova. Bila je mentor jedne magistarske teze i jedne doktorske disertacije, odbranjenih na Hemijskom fakultetu u Beogradu. Bila je član Komisije za recenziju Doktorske disertacije po Evropskom programu na Univerzitetu u Salamanki (Španija). Bila je recenzent jednog pomoćnog udžbenika za studente Tehnološkog fakulteta.

Do sada je bila učesnik na 6, a trenutno je saradnik na jednom naučnoistraživačkom projektu koje finansira Ministarstvo nauke Srbije.

Za doktorsku disertaciju dobila je godišnju nagradu Privredne komore grada Beograda, 2001. godine. Za svoje aktivnosti i dotadašnji doprinos, dobila je godišnju nagradu Srpskog hemijskog društva za 2008. godinu.

Od 2002. godine aktivno radi kao predstavnik Srpskog hemijskog društva u Analitičkoj sekiji Evropske asocijacije za hemijske i molekularne nauke (DAC-EuCheMS). Za člana predsedništva DAC-EuCheMS-a izabrana je septembra 2010. U okviru DAC-EuCheMS-a aktivan je član radne grupe *Obrazovanje u analitičkoj hemiji*. Angažovana je kao Urednik za Analitičku hemiju u časopisu *Journal of Serbian Chemical Society*, a aktivna i kao recenzent u 13 međunarodnih i jednom domaćem časopisu.

Kandidat u svom opusu ima 120 bibliografskih jedinica. Urednik je 2 naučne publikacije (M27 i M36) i autor 41 rada: 2 monografije (M41 i M42), 6 radova u vrhunskim (M21), 3 u istaknutim (M22) i 12 u časopisima međunarodnog značaja (M23), 5 radova u međunarodnim časopisima van SCI liste (M51), 13 u časopisima od nacionalnog značaja (M24, M52 i M53). Osim toga, Dr Slavica Ražić je objavila još 6 radova saopštenih na skupovima i štampanih u celini: 3 međunarodnog (M33) i 3 nacionalnog karaktera (M63). Na savetovanjima i kongresima učestvovala je sa 66 naučnih saopštenja štampanih u obliku izvoda: 47 na međunarodnim (M32 i M34) i 19 na nacionalnim skupovima (M62 i M64). Osim toga kandidat je održao 3 sekcijska i jedno stručno predavanje, sva po pozivu. Objavila je i jedan stručni rad.

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora Dr Slavica Ražić ima 28 bibliografskih jedinica. Autor je 11 radova: 1 rada u vrhunskim (M21), 3 u istaknutim (M22), 4 u časopisima međunarodnog značaja (M23) i 3 u časopisima od nacionalnog značaja (M52).

Na savetovanjima i kongresima učestvovala je sa 14 naučnih saopštenja štampanih u obliku izvoda: 12 na međunarodnim skupovima (M32 i M34), sa 4 usmena izlaganja i 2 na nacionalnim skupovima (M64).

Autor je jedne istaknute monografije od nacionalnog značaja (M41).

Kandidat je Urednik Knjige izvoda sa Evropske konferencije analitičke hemije, Euroanalysis 16 i gostujući Urednik posebnog izdanja Springer-ovog vrhunskog međunarodnog časopisa Analytical and Bioanalytical Chemistry (IF = 3,841), posvećenog Euroanalysis 16.

Na osnovu izveštaja Univerzitetske biblioteke „Svetozar Marković“ u Beogradu, prema bazi podataka *Science Citation Index*, Slavica Ražić je citirana 77 puta (bez autocitata).

Dr sc. Slavica Ražić je organizovala Evropsku konferenciju analitičke hemije, Euroanalysis 16, koja se održavala u periodu od 11 do 15 septembra 2011. u Beogradu, a na kojoj je učestvovalo oko 600 analitičara iz 57 zemalja Evrope i sveta.

Na osnovu prikazanih podataka, celokupne analize nastavne i naučno-istraživačke delatnosti, kao i aktivnosti u akademskoj zajednici, smatramo da Dr sc. Slavica Ražić ispunjava sve uslove za izbor u zvanje redovnog profesora, predlažemo Izbornom veću Farmaceutskog fakulteta u Beogradu da prihvati ovaj izveštaj i utvrdi predlog Veću naučnih oblasti prirodnih nauka i Senatu Univerziteta u Beogradu da se kandidat izabere u zvanje redovnog profesora za užu naučnu oblast Analitička hemija u farmaciji.

U Beogradu, 27.12. 2011.

Prof. dr Milena Jelikić-Stankov
redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet

Prof. dr Vera Kapetanović
redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet

Prof. dr Živoslav Tešić
redovni profesor, Univerzitet u Beogradu - Hemijski fakultet

VREDNOVANJE PREMA

Pravilniku o bližim uslovima za izbor nastavnika na Farmaceutskom fakultetu
(od izbora u zvanje vanrednog profesora):

I - Vrednovanje u okviru nastavnog i pedagoškog rada:

- Prosečna ocena iz studentskih anketa iz tri predmeta, sprovedenih u školskoj godini 2010/2011 je 4,90. (**R91=5**)
- U saradnji sa ostalim predmetnim nastavnicima radila je na planu, programu i organizaciji sva tri predmeta po Bolonjskom sistemu (*Analitička hemija 1 i 2* i izbornog predmeta *Analitička hemija u farmaceutskoj praksi*). (**R92 = 2; 2x3=6**)
- Dr sc. Slavica Ražić je koautor dva pomoćna udžbenika. (**R96 = 5; 2x5 = 10**)
- Dr sc. Slavica Ražić je bila mentor 21 diplomskog rada. (**R97 = 21x0,5 = 10,5**)
- Dr sc. Slavica Ražić je bila mentor jednog naučno-istraživačkog rada koji je dobio je prvu nagradu na 51. Kongresu studenata biomedicinskih nauka u Ohridu, 2010 (**P 105 = 1**)
- Dr sc. Slavica Ražić je bila mentor jedne doktorske teze odbranjene na Hemijskom fakultetu u Beogradu. (**R99 = 10**)
- Dr sc. Slavica Ražić je bila član Komisije za recenziju Doktorske disertacije po Evropskom programu (Univerzitet u Salamanki, Španija) i član Komisije za izradu doktorske na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.
(R102 = 3; 3x2 = 6)

Prema Pravilniku o bližim uslovima za izbor u zvanja nastavnika na Farmaceutskom fakultetu Dr sc. Slavica Ražić ima ukupno 51,5 bodova za nastavnu aktivnost (minimum je 20).

Napomena: U 49,5 bodova ulaze i 2 iz kategorije R109 = 2 (naučni projekti!), što je prikazano na 22. str..

II - Vrednovanje rada kandidata u okviru akademске i šire zajednice:

- **ČLANSTVO U EVROPSKIM ASOCIJACIJAMA**
 - Delegat SHD-a u DAC-EuCheMS (Division of Analytical of Chemistry of the European Association for Chemical and Molecular Sciences i član Predsedništva DAC-EuCheMS-a od 2010. godine.
- **ORGANIZACIJA EVROPSKIH NAUČNIH SKUPOVA**
 - Predsedavajući European Conference on Analytical Chemistry, Euroanalysis 16, Beograd, 11-15 September, 2011 (oko 600 učesnika iz 57 zemalja Evrope i širom sveta)
- **RAD U NAUČNIM I ORGANIZACIONIM ODBORIMA MEĐUNARODNIH I DOMAĆIH KONFERENCIJA**
 - Član Naučnog odbora European Conference on Analytical Chemistry, Euroanalysis 15, Innsbruk (Austrija), 2009—MEĐUNARODNA
- **RAD U REDAKCIJAMA MEĐUNARODNIH ČASOPISA KATEGORIJE R 50**

- Dr Slavica Ražić je angažovana kao *područni urednik* za oblast Analitička hemija u časopisu *Journal of Serbian Chemical Society*
- **RECENZENTSKE AKTIVNOSTI U ČASOPISIMA KATEGORIJE R 50**
 - Dr Slavica Ražić recenzira radove 13 međunarodnih časopisa
- **RECENZIJE UDŽBENIKA**
 - Dr Slavica Ražić je recenzirala pomoćni udžbenik autora sa Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- **RUKOVODENJE ORGANIZACIONIM JEDINICAMA FAKULTETA**
 - Upravnik Instituta za analitičku hemiju Farmaceutskog fakulteta: 2003 - 2007
- **ČLANSTVO U KOMISIJAMA**
 - Član Komisije za priznavanje visokoskolskih diploma (2007 -)
- **ČLANSTVO U DRUŠTVIMA I ODBORIMA U ZEMLJI**
 - Član Farmaceutskog društva Srbije (FDS)
 - Član Srpskog hemijskog društva (SHD)
 - Član Predsedništva SHD-a
 - Član Upravnog odbora SHD-a
 - Predsednik Sekcije za analitičku hemiju SHD-a
- **DOBITNIK NAGRADE ZASLUŽNOG ČLANA SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA ZA 2008. GODINU**

Prema Pravilniku o bližim uslovima za izbor u zvanja nastavnika na Farmaceutskom fakultetu kandidat ima 10 priloga za aktivnosti u okviru akademске i šire zajednice (minimum je 5).

III - Vrednovanje i kvantitativno iskazivanje naučnoistraživačkih rezultata

Kvantitativno izražena naučno-istraživačka aktivnost nakon prethodnog izbora u zvanje:

Kategorija	Broj radova	Ukupno bodova
M 41 = 7	1	7
M 21 = 8	1	8
M 22 = 5	3	15
M 23 = 3	4	12
M 27 = 3	1	3
M36 = 1	1	1
M 52 = 1,5	3	4,5
M 32 = 1,5	1	1,5
M 34 = 0,5	11	5,5
M 64 = 0,2	2	0,4
Učešće na projektu		2
UKUPNO		59,5

Prema Pravilniku o bližim uslovima za izbor u zvanja nastavnika na Farmaceutskom fakultetu Dr. Slavica Ražić ima 59,5 bodova za naučno-istraživačku aktivnost (minimum je 36). Samo iz kategorija M20 kandidat ima 38 bodova.