

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ХЕМИЈСКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Универзитет у Београду			
<b>ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ</b>			
ПРИМЉЕНО: 10. 11. 2017.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
	880/13		

Поштоване колегинице и колеге,

Одлуком Изборног већа Хемијског факултета Универзитета у Београду, која је донета на редовној седници одржаној 14. септембра 2017. године именовани смо у Комисију за писање реферата о пријављеним кандидатима по расписаном конкурс за избор једног наставника у звању редовног професора за ужу научну област Примењена хемија на Хемијском факултету Универзитета у Београду.

У законском року на Конкурс објављен 27. септембра 2017. године у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“, број 744 пријавио се један кандидат, др Ксенија Стојановић, дипл. хем., ванредни професор Хемијског факултета Универзитета у Београду. На основу приложене документације и личног увида у рад кандидата, а у сагласности са Законом о високом образовању (чланови 74 и 75), Статутом Хемијског факултета (чланови 93-95, 98-99 и 105), Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним критеријумима за избор у звања наставника и сарадника на Хемијском факултету Универзитета у Београду, подносимо Изборном већу Хемијског факултета Универзитета у Београду следећи:

## **РЕФЕРАТ**

### **А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Ксенија Стојановић је рођена 20. XII 1971. године у Београду. Школске 1990/91. године уписала је студије на Природно-математичком факултету Универзитета у Београду, на студијској групи Хемија за истраживање и развој. Дипломирала је на Катедри за примењену хемију 28. XII 1995. године са просечном оценом 9,84. Последипломске студије уписала је на Катедри за примењену хемију Хемијског факултета у Београду 1996. године. Испите предвиђене наставним планом и програмом положила је са просечном оценом 10. Магистарски рад одбранила је 8. VII 2000. године, а докторску дисертацију 7. VII 2004. године на Катедри за примењену хемију Хемијског факултета у Београду.

### **Кретање у служби**

1996-1996. Стручни сарадник, Хемијски факултет Универзитета у Београду  
1996-2000. Асистент-приправник, Медицински факултет Универзитета у Београду  
2000-2008. Асистент, Медицински факултет Универзитета у Београду  
2008-2013. Доцент, Хемијски факултет Универзитета у Београду  
2013 - Ванредни професор, Хемијски факултет Универзитета у Београду

Ксенија Стојановић је током израде докторске дисертације, у периоду 11. III – 18. VII 2002. године боравила у Institute of Petroleum Chemistry, Russian Academy of Science, Томск. У периодима 4. X 2004. – 18. III 2005. и 5. XI 2006. – 2. V 2007. године, боравила је на истом Институту на последокторским усавршавањима из области органске геохемије, други пут као стипендиста Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије. У периоду 01. XI 2009. – 30. III 2010., била је на још једном последокторском усавршавању у Geological Survey of Denmark and Greenland, Копенхаген, такође као стипендиста Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије. У периоду 20. III – 18. IV 2016. била је на студијском боравку у Geological Survey of Denmark and Greenland, Копенхаген и радила на изоловању и одређивању структуре нових биомаркера у угљевима.

Ксенија Стојановић се бави научно-истраживачким радом у области органске геохемије. Поред магистарског рада и докторске дисертације, Ксенија Стојановић је објавила укупно 41 научни рад у међународним часописима, и то 2 у међународним часописима изузетне вредности ( $M_{21a}$ ), 12 у врхунским часописима међународног значаја ( $M_{21}$ ), 6 у истакнутим часописима међународног значаја ( $M_{22}$ ) и 21 рад у часописима међународног значаја ( $M_{23}$ ). Објавила је и 1 рад у часопису националног значаја ( $M_{52}$ ), поглавље у књизи међународног значаја ( $M_{14}$ ) и 1 рад у међународном часопису ван SCI-листе. Од избора у звање ванредног професора Ксенија Стојановић је објавила укупно 18 научних радова у међународним часописима, од тога 2 у међународним часописима изузетне вредности ( $M_{21a}$ ), 4 у врхунским часописима међународног значаја ( $M_{21}$ ), 5 у истакнутим часописима међународног значаја ( $M_{22}$ ) и 7 радова у часописима међународног значаја ( $M_{23}$ ).

Ксенија Стојановић има 21 годину педагошког искуства у звањима од асистента-приправника до ванредног професора. Један је од аутора уџбеника „Одабрана поглавља из хемије за студенте Медицинског факултета“, два издања „Практикума из хемије са радном свеском и збирком задатака за студенте II године Медицинског факултета“, који је преведен и на енглески језик, две „Збирке испитних задатака из хемије за студенте Медицинског факултета“ и „Практикума из индустријске хемије са радном свеском“ за студенте Хемијског факултета. Аутор је уџбеника „Геохемија нафте и гаса“ за студенте Хемијског факултета.

Од 2002. године у континуитету је ангажована на пројектима које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. 2012. године заједно са колегом из Шведске (др Supriyo Kumar Das) руководила је међународним билатералним пројектом финансираним од STINT (Swedish Foundation for International Cooperation in Research and Higher Education). Од 2016. године руководилац је билатералног пројекта са колегом из Аустрије (др Achim Bechtel).

Остварила је научну сарадњу са Institute of Petroleum Chemistry, Russian Academy of Science, Томск, Geological Survey of Denmark and Greenland, Копенхаген, Institute of Geology and Geochemistry of Petroleum and Coal, Aachen University, Department of Geology, Federal University of Rio de Janeiro, School of Science and Technology, Örebro University и Department of Applied Geosciences and Geophysics, Montanuniversität Leoben.

Активан је учесник у раду и организацији Хемијског факултета Универзитета у Београду. Говори енглески и руски језик.

## **Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ**

1. Магистарски рад:

Стојановић К. (2000) Фенантрен и метилфенантренски изомери у ароматичној фракцији нафти нафтних поља острва Сахалин, Русија – примена у процени матурисаности. Хемијски факултет, Универзитет у Београду.

2. Докторска дисертација:

Стојановић К. (2004) Нови приступи у испитивању зрелости нафти на основу расподеле полицикличних засићених и ароматичних угљоводоника. Хемијски факултет, Универзитет у Београду.

## **ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**

## **В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ**

### **АНГАЖМАН У НАСТАВИ И СТУДЕНТСКО ВРЕДНОВАЊЕ ПЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА**

Др Ксенија Стојановић има 21 годину континуалног педагошког искуства у звањима од асистента-приправника до ванредног професора.

Др Ксенија Стојановић је од 1996. до 2008. године била запослена на Катедри за хемију у медицини Медицинског факултета Универзитета у Београду, најпре у звању асистента-приправника, а затим асистента. Током једанаестогодишњег стажа учествовала је у свим видовима наставе који се на тој Катедри реализују: редовној (предмети Хемија у медицини и Медицинска биохемија са хемијом), специјалистичкој (предмет Одабрана поглавља хемије, физичке хемије и инструменталне анализе) и изборној (предмети Хемија у медицини кроз рад у реалној и виртуелној лабораторији и Бионеорганска хемија у медицини). Увела је иновације у све курсеве које је држала. Поред тога, учествовала је и у припремној настави за полагање пријемног испита из хемије на медицинским факултетима. По мишљењу колега, будући да у то време није било студентских анкета, њен педагошки рад и залагање су оцењени као изузетни, што је потврђено и посебним Признањем које јој је додељено 2013. године, поводом обележавања 70 година постојања Института за хемију у медицини Медицинског факултета Универзитета у Београду. Један је од аутора уџбеника „Одабрана поглавља из хемије за студенте Медицинског факултета“, два издања „Практикума из хемије са радном свеском и збирком задатака за студенте II године Медицинског факултета“, који је преведен и на енглески језик и две „Збирке испитних задатака из хемије за студенте Медицинског факултета“.

У звање доцента на Катедри за примењену хемију Хемијског факултета Универзитета у Београду изабрана је 2008., а у звање ванредног професора на истој Катедри 2013. године. На основним- и интегрисаним академским студијама учествује у извођењу наставе из следећих предмета: Индустријска хемија (501A1) за студенте студијских програма Хемија и Настава хемије, Одабране области примењене хемије (549A1) за студенте студијских програма Хемија, Настава хемије и Хемија животне средине и Геохемија и загађујуће супстанце у земљишту (512S1) за студенте студијског програма Хемија животне средине. На докторским академским студијама др Ксенија Стојановић је наставник за предмете Горива (571H1) и Биомаркери у реконструкцији

геолошке еволуције (575H1). Од 2008. године др Ксенија Стојановић је непрекидно ангажована и у извођењу лабораторијских вежби на предметима Геохемија и загађујуће супстанце у земљишту (512S1) и Индустијска хемија - најбоље расположиве технике (501S1). Осим наведених предмета на Хемијском факултету Универзитета у Београду, др Ксенија Стојановић је од 2013. године наставник за обавезни предмет Геохемија нафте и гаса на мастер академским студијама на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, студијски програм Геологија, модул Геологија нафте и гаса, а за следећи акредитациони циклус (од 2018. године) предвиђени је наставник још и за изборни предмет Геохемија угља на мастер академским студијама на истом факултету, студијски програм Истраживање лежишта минералних сировина, као и за предмет Геохемија угља – одабрана поглавља на докторским академским студијама студијског програма Геологија.

У реализацији својих наставних обавеза кандидат се показао као савестан, поуздан, самосталан и квалитетан наставник са израженим смислом за преношење знања. На почетку свих курсева студенти су упознати са детаљним садржајем предавања и вежби по радним недељама, терминима колоквијума, системом бодовања предиспитних обавеза и испита, омогућене су им консултације, а на располагању им је и сва неопходна литература. Др Ксенија Стојановић приступа раду са студентима са максималном озбиљношћу и ентузијазмом, што потврђују и резултати студентског вредновања дати у табели испод.

**Табела:** Приказ резултата студентског вредновања педагошког рада  
др Ксеније Стојановић

Предмет / Школска година	2012/13.	2013/14.	2014/15.	2015/16.	Просек за период 2012/13. до 2015/16.
Геохемија и и загађујуће супстанце у земљишту (ОАС)	4,95	4,87	4,51	4,43	4,69
Индустијска хемија (ОАС и ИАС)	4,76	4,47	4,82	4,66	4,68
Одабране области примењене хемије (ОАС и ИАС)	5,00	5,00	4,81	4,88	4,92
Горива (ДАС)	/	5,00	/	5,00	5,00
Биомаркери у реконструкцији геолошке еволуције (ДАС)	Нов предмет од 2013/2014.	/	/	5,00	5,00
Вежбе из Индустијске хемије - најбоље расположиве технике (ОАС)	4,92	4,95	4,92	4,37	4,79
Вежбе из Геохемије и загађујућих супстанци у земљишту (ОАС)	5,00	5,00	4,65	4,47	4,78

ОАС – Основне академске студије; ИАС – Интегрисане академске студије;  
ДАС – Докторске академске студије.

Од почетка избора у наставничко звање др Ксенија Стојановић је одржала све планиране и законом предвиђене испите из предмета на којима је ангажована.

## **РАЗВОЈ КУРСЕВА И ИНОВАЦИЈЕ У НАСТАВИ**

У оквиру свих предмета које предаје др Ксенија Стојановић је увела нове наставне јединице и радила на унапређењу постојећих, а потпуно самостално је креирала и осмислила план и програм предмета Геохемија и загађујуће супстанце у земљишту, Биомаркери у реконструкцији геолошке еволуције и Геохемија нафте и гаса, као и део курса из предмета Одабране области примењене хемије који предаје. Написала је уџбеник Геохемија нафте и гаса који обухвата садржај плана и програма наставе из предмета Геохемија и загађујуће супстанце у земљишту и Геохемија нафте и гаса. За све остале предмете које држи обезбедила је студентима материјал у електронском и штампаном облику (интерна скрипта) из којег студенти могу да у потпуности припреме испите. За предмет Индустријска хемија - најбоље расположиве технике, др Ксенија Стојановић је са троје колега написала Практикум са радном свеском, док за предмет Геохемија и загађујуће супстанце у земљишту постоји потпун интерни материјал који обухвата теоријски увод, детаљно упутство за лабораторијске вежбе и примере за израчунавања.

## **РАД НА ОБЕЗБЕЂИВАЊУ СТРУЧНОГ И НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ ПОДМЛАТКА**

Др Ксенија Стојановић је руководила и била ментор одбрањених: 27 завршних радова, 21 мастер рада, 2 дипломска рада и 2 докторске дисертације. Тренутно руководи израдом 3 докторске дисертације.

### **Одбрањене докторске дисертације:**

1. Сања Стојадиновић (2016) Органско-геохемијски приступи у дефинисању зоне генерисања нафте у Панонском басену Србије. Хемијски факултет, Универзитет у Београду.

2. Никола Вуковић (2016) Нови приступи у проучавању матурационих промена органске супстанце хумусних угљева. Хемијски факултет, Универзитет у Београду.

Била је члан Комисије за одбрану 5 завршних радова, 8 мастер радова, 1 магистарске тезе и 4 докторске дисертације.

Успешна научна сарадња др Ксеније Стојановић са др Achim Bechtel, Департман за примењене геонауке и геофизику, Универзитет у Леобену (Аустрија), писма препоруке и осмишљање плана истраживања допринело је да троје њених доктораната добије интернационалне аустријске стипендије и проведе у овој Институцији неколико месеци радећи на докторској дисертацији и стичући нова знања и искуства:

1. Даница Митровић, стипендија OaED (Österreichische Austauschdienst) (1. фебруар – 1. јун 2014).

2. Наташа Ђоковић, стипендија CEEPUS (Central European Exchange Program for University Studies) (1. април – 1. јун 2014).

3. Наташа Ђоковић, стипендија OaED (15. октобар – 15. децембар 2017).

4. Иван Којић, стипендија Ernst Mach (1. фебруар – 1. август 2018).

## **Г. УЏБЕНИЦИ, ЗБИРКЕ ЗАДАТАКА, ПРАКТИКУМИ**

### **После избора у звање ванредног професора**

1. Стојановић К. (2017) Геохемија нафте и гаса. Хемијски факултет, Универзитет у Београду, 219 стр., ISBN 978-86-7220-086-7.

### **Пре избора у звање ванредног професора**

2. Група аутора (1998) Збирка испитних задатака из хемије за студенте Медицинског факултета (др Карацић И., Стојановић К., мр Шљивар Броћић С., др Вујовић З. Органска хемија и хемија природних призова). „Цонит“, Београд.
3. Вујовић З., Карацић И., Гопчевић К., Аврамовић Н., Башић Р., Драгутиновић В., Радосављевић Б., Стојановић К., Шљивар Броћић С., Вујић Реџић В., Зиндовић Јб. (2000) Збирка испитних задатака из хемије за студенте Медицинског факултета, уредник, Карацић И. „Цонит“, Београд, ISBN 86-7682-006-6.
4. Гопчевић К., Вујић В., Стојановић К., Драгутиновић В., Крстић Д., Радосављевић Б., Аврамовић Н., Израел Живковић Л., Башић Р. (2005) Практикум из хемије са радном свеском и збирком задатака за студенте II године Медицинског факултета, уредник, Карацић И. Медицински факултет, Универзитет у Београду, ISBN 86-7117-109-4.
5. Гопчевић К., Вујић В., Стојановић К., Драгутиновић В., Крстић Д., Радосављевић Б., Аврамовић Н., Израел Живковић Л., Башић Р. (2006) Практикум из хемије са радном свеском и збирком задатака за студенте II године Медицинског факултета, уредник, Карацић И. Медицински факултет, Универзитет у Београду (допуњено и измењено издање), ISBN 86-7117-109-4.
6. Вујовић З., Карацић И., Гопчевић К., Вујић В., Стојановић К., Крстић Д. (2006) Одабрана поглавља из хемије за студенте Медицинског факултета. Медицински факултет, Универзитет у Београду, ISBN 86-7117-173-6.
7. Гопчевић К., Вујић В., Стојановић К., Драгутиновић В., Крстић Д., Радосављевић Б., Аврамовић Н., Израел Живковић Л., Башић Р. (2006) A Practical Guide to Chemistry Exercises with Workbook and Collection of Numerical Problems for 2<sup>nd</sup> year students of Medicine, Editor, Dr. I. Karadžić. Превели на енглески језик: Гопчевић К., Вујић В., Стојановић К., Драгутиновић В., Крстић Д., Радосављевић Б., Израел Живковић Л. Медицински факултет, Универзитет у Београду, ISBN 978-86-7117-332-2.
8. Пфендт П. Стојановић К., Михајлиди-Зелић А., Релић Д. (2012) Практикум из индустријске хемије са радном свеском. Хемијски факултет, Универзитет у Београду, ISBN 978-86-7220-047-8.

### **Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД**

#### **РУКОВОЂЕЊЕ НАУЧНИМ ПРОЈЕКТИМА И УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ ПРОЈЕКТИМА**

Ксенија Стојановић је од 2002. године у континуитету учесник на националним пројектима које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. У периоду од 2008. до 2015. године учествовала је и на националном пројекту финансираном од Српске Академије наука и уметности. Заједно са колегом из Шведске (др Supriyo Kumar Das) руководила је међународним билатералним пројектом финансираним од STINT (Swedish Foundation for International Cooperation in Research

and Higher Education) у периоду, април 2012 – април 2013. Од 2016. године руководиоца је билатералног пројекта са колегом из Аустрије (др Achim Bechtel).

### **Пројекти у току**

#### **Национални пројекти**

1. „Геохемијска испитивања седимената – фосилна горива и загађивачи животне средине“, Пројекат број 176006, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Руководилац: др Бранимир Јованчићевић, редовни професор Хемијског факултета у Београду. Трајање: 2011 – . **Учесник у пројекту.**

#### **Међународни пројекти**

1. „Унапређење рационалне примене лигнита – петрографски и геохемијски приступ“, Пројекат број 451-03-01039/2015-09/05, Билатерални пројекат финансиран од Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије и Österreichischer Austauschdienst, OaED. Трајање: 2016 – 2017. **Руководиоци пројекта:** др Ксенија Стојановић и др Achim Bechtel, Департман за примењене геонауке и геофизику, Универзитет у Леобену (Аустрија).

### **Завршени пројекти**

#### **Национални пројекти**

1. „Проучавање структуре, састава и трансформација природних производа земљине коре (кероген, битумен, нафта, гас)“, Пројекат број 1574, Министарство за науку, технологију и развој Републике Србије. Руководилац: др Бранимир Јованчићевић, редовни професор Хемијског факултета у Београду. Трајање: 2002 – 2006. **Учесник у пројекту.**

2. „Геохемијска испитивања у функцији проналажења нових лежишта фосилних горива и заштите животне средине“, Пројекат број 146008, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије. Руководилац: др Бранимир Јованчићевић, редовни професор Хемијског факултета у Београду. Трајање: 2006 – 2010. **Учесник у пројекту.**

3. „Порекло, структура и особине органских супстанци седимената у функцији заштите животне средине и трагања за новим изворима енергије“, Српска Академија наука и уметности. Руководилац: академик др Драгомир Виторовић, редовни професор у пензији Хемијског факултета Универзитета у Београду. Трајање: 2008 – 2015. **Учесник у пројекту.**

#### **Међународни пројекти**

1. “How terrestrial ecosystem response to lignite formation? Biomarker based detailed palaeoecological studies provide answers”, Пројекат број IB2012/4505, Билатерални пројекат финансиран од STINT (Swedish Foundation for International Cooperation in Research and Higher Education). Трајање: април 2012 – април 2013. **Руководиоци пројекта:** др Ксенија Стојановић и др Supriyo Kumar Das, School of Pure and Applied Natural Sciences, Linnaeus University, Kalmar (Шведска).



## БОРАВЦИ И УСАВРШАВАЊА У ИНОСТРАНСТВУ

11. III – 18. VII 2002. Израда дела докторске дисертације (Institute of Petroleum Chemistry, Russian Academy of Science, Томск, Руска Федерација)  
04. X. 2004 – 18. III. 2005. Последокторско усавршавање из области органске геохемије (Institute of Petroleum Chemistry, Russian Academy of Science, Томск, Руска Федерација)  
05. XI 2006 – 02. V 2007. Последокторско усавршавање из области органске геохемије (Institute of Petroleum Chemistry, Russian Academy of Science, Томск, Руска Федерација)  
01. XI 2009 – 30. III 2010. Последокторско усавршавање из области органске геохемије (Geological Survey of Denmark and Greenland, Копенхаген, Данска)  
20. III – 18. IV 2016. Студијски боравак „Изоловање и одређивање структуре нових биомаркера у угљевима“ (Geological Survey of Denmark and Greenland, Копенхаген, Данска).

## НАУЧНИ РАДОВИ

Сагласно критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (најповољнији ранг часописа у трогодишњем периоду који обухвата годину објављивања рада и две које јој претходе – Прилог 2, Разврставање и начин навођења научноистраживачких резултата, Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача), др Ксенија Стојановић је објавила укупно 41 научни рад у међународним часописима, од тога 2 у међународним часописима изузетне вредности ( $M_{21a}$ ), 12 у врхунским часописима међународног значаја ( $M_{21}$ ), 6 у истакнутим часописима међународног значаја ( $M_{22}$ ) и 21 рад у часописима међународног значаја ( $M_{23}$ ). На 19 радова је била одговорни аутор за кореспонденцију и последњи аутор на 9 радова. Објавила је и 1 рад у часопису националног значаја ( $M_{52}$ ), поглавље у књизи међународног значаја ( $M_{14}$ ) и један рад у међународном часопису ван SCI-листе.

Од избора у звање ванредног професора, др Ксенија Стојановић је објавила укупно 18 научних радова у међународним часописима, од тога 2 у међународним часописима изузетне вредности ( $M_{21a}$ ), 4 у врхунским часописима међународног значаја ( $M_{21}$ ), 5 у истакнутим часописима међународног значаја ( $M_{22}$ ) и 7 радова у часописима међународног значаја ( $M_{23}$ ). На 9 радова од избора у звање ванредног професора је била одговорни аутор за кореспонденцију.

Поред тога, резултати њеног истраживања изложени су у 1 предавању по позиву на научном скупу међународног значаја штампаном у целини ( $M_{31}$ ) после избора у звање ванредног професора, 18 саопштења на научним скуповима међународног значаја штампаних у целини ( $M_{33}$ ), од тога 2 после избора у звање ванредног професора, 62 саопштења на научним скуповима међународног значаја штампана у изводу ( $M_{34}$ ), од тога 38 после избора у звање ванредног професора, 2 саопштења на научним скуповима националног значаја штампана у целини ( $M_{63}$ ) и 13 саопштења на научним скуповима националног значаја штампаних у изводу ( $M_{64}$ ), од тога 5 после избора у звање ванредног професора.

Према бази података *Scopus* радови Ксеније Стојановић (Author ID: 8961847800) су на дан 23. 10. 2017. године цитирани у међународним часописима укупно 200 пута,  $h$ -индекс = 9 и 133 пута без аутоцитата,  $h$ -индекс = 7. Поред тога, у интернационалним књигама из области Органске геохемије које су издали реномирани издавачи: *The Biomarker Guide, Volume 2: Biomarkers and Isotopes in the Petroleum Exploration and Earth History* (Cambridge University Press, Cambridge), *Encyclopedia of Geochemistry*



(Springer) и *Fundamentals in Organic Geochemistry* (Springer) радови Ксеније Стојановић су цитирани три пута.

## 1. МОНОГРАФИЈЕ

Кандидат нема публикације овог типа.

## 2. ПОГЛАВЉА У КЊИГАМА, ПРЕГЛЕДНИ ЧЛАНЦИ

### 2.1. Монографска студија, поглавље у књизи или рад у тематском зборнику међународног значаја (M<sub>14</sub>)

#### Пре избора у звање ванредног професора (1 поглавље)

2.1.1. Šajnović A., Stojanović K., Simić V., Jovančičević B. (2012) Geochemical and Sedimentation History of Neogene Lacustrine Sediments from the Valjevo-Mionica Basin (Serbia). In Panagiotaras D. (Ed.), *Geochemistry – Earth's System Processes*. InTech, Rijeka, Croatia, ISBN 978-953-51-0586-2, pp. 1-26.

## 3. НАУЧНИ РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

**Напомена:** \* поред имена означава да је др Ксенија Стојановић била одговорни аутор за кореспонденцију.

### 3.1. Радови у међународним часописима изузетне вредности (M<sub>21a</sub>)

#### После избора у звање ванредног професора (2 рада)

3.1.1. Vuković N., Životić D., Mendonça Filho J.G., Kravić-Stevović T., Hámor-Vidó M., Mendonça J.O., Stojanović K\*. (2016) The assessment of maturation changes of humic coal organic matter – insights from closed-system pyrolysis experiments. *International Journal of Coal Geology* **154-155**, 213-239. Geosciences, Multidisciplinary (10/188); IF<sub>2016</sub> = 4,783.

3.1.2. Mitrović D., Đoković N., Životić D., Bechtel A., Šajnović A., Stojanović K\*. (2016) Petrographical and organic geochemical study of the Kovin lignite deposit, Serbia. *International Journal of Coal Geology* **168**, 80-107. Geosciences, Multidisciplinary (10/188); IF<sub>2016</sub> = 4,783.

### 3.2. Радови у врхунским часописима међународног значаја (M<sub>21</sub>)

#### После избора у звање ванредног професора (4 рада)

3.2.1. Nytoft H.P., Kildahl-Andersen G., Šolević Knudsen T., Stojanović K., Rise F. (2014) Compound “J” in Late Cretaceous/Tertiary terrigenous oils revisited: Structure elucidation of a rearranged oleanane coeluting on GC with 18β(H)-oleanane. *Organic Geochemistry* **77**, 89-95. Geochemistry & Geophysics (17/79); IF<sub>2014</sub> = 3,072.

3.2.2. Životić D., Bechtel A., Sachsenhofer R., Gratzner R., Radić D., Obradović M., Stojanović K. (2014) Petrological and organic geochemical properties of lignite from the Kolubara and Kostolac basins, Serbia: Implication on Grindability Index. *International*

*Journal of Coal Geology* **131**, 344-362. Geosciences, Multidisciplinary (21/175); IF<sub>2014</sub> = 3,381.

3.2.3. Nytoft H.P., Vuković N.S., Kildahl-Andersen G., Rise F., Životić D.R., Stojanović K.A.\* (2016) Identification of a novel series of benzohopanes and its geochemical significance. *Energy & Fuels* **30**, 5563-5575. Engineering, Chemical (27/135); IF<sub>2016</sub> = 3,091.

3.2.4. Bechtel A., Oberauer K., Kostić A., Gratzer R., Milisavljević V., Aleksić N., Stojanović K., Groß D., Sachsenhofer R.F. (2017) Depositional environment and hydrocarbon source potential of the Lower Miocene oil shale deposit in the Aleksinac Basin (Serbia). *Organic Geochemistry* <https://doi.org/10.1016/j.orggeochem.2017.10.009>. Geochemistry & Geophysics (21/84); IF<sub>2016</sub> = 3,081.

#### **Пре избора у звање ванредног професора (8 радова)**

3.2.5. Stojanović K., Jovančičević B., Pevneva G.S., Golovko J.A., Golovko A.K., Pfindt P. (2001) Maturity assessment of oils from the Sakhalin oil fields in Russia: phenanthrene content as a tool. *Organic Geochemistry* **32**, 721-731. Geochemistry & Geophysics (11/47); IF<sub>2001</sub> = 1,657.

3.2.6. Šolević T., Stojanović K., Bojesen-Koefoed J., Nytoft H.P., Jovančičević B., Vitorović D. (2008) Origin of oils in the Velebit oil-gas field, SE Pannonian Basin, Serbia - source rocks characterization based on biological marker distributions. *Organic Geochemistry* **39**, 118-134. Geochemistry & Geophysics (14/64); IF<sub>2008</sub> = 2,364.

3.2.7. Stojanović K.\*, Jovančičević B., Šajnović A., Sabo T., Vitorović D., Schwarzbauer J., Golovko A. (2009) Pyrolysis and Pt(IV)- and Ru(III)-ion catalyzed pyrolysis of asphaltenes in organic geochemical investigation of a biodegraded crude oil (Gaj, Serbia). *Fuel* **88**, 287-296. Engineering, Chemical (9/127); IF<sub>2009</sub> = 3,179.

3.2.8. Životić D., Jovančičević B., Schwarzbauer J., Cvetković O., Gržetić I., Ercegovac M., Stojanović K., Šajnović A. (2010) The petrographical and organic geochemical composition of coal from the East field, Bogovina Basin (Serbia). *International Journal of Coal Geology* **81**, 227-241. Geosciences, Multidisciplinary (45/167); IF<sub>2010</sub> = 2,069.

3.2.9. Stojanović K.\*, Šajnović A., Sabo T., Golovko A., Jovančičević B. (2010) Pyrolysis and Catalyzed Pyrolysis in the Investigation of a Neogene Shale Potential from Valjevo-Mionica Basin, Serbia. *Energy & Fuels* **24**, 4357-4368. Engineering, Chemical (20/135); IF<sub>2010</sub> = 2,444.

3.2.10. Mrkić S., Stojanović K.\*, Kostić A., Nytoft H.P., Šajnović A. (2011) Organic geochemistry of Miocene source rocks from the Banat Depression (S.E. Pannonian Basin, Serbia). *Organic Geochemistry* **42**, 655-677. Geochemistry & Geophysics (17/76); IF<sub>2011</sub> = 2,785.

3.2.11. Stojanović K.\*, Životić D. (2013) Comparative study of Serbian Miocene coals – insights from biomarker composition. *International Journal of Coal Geology* **107**, 3-23. Geosciences, Multidisciplinary (25/174); IF<sub>2013</sub> = 3,313.

3.2.12. Životić D., Stojanović K., Gržetić I., Jovančičević B., Cvetković O., Šajnović A., Simić V., Stojaković R., Scheeder G. (2013) Petrological and geochemical composition of lignite from the D field, Kolubara basin (Serbia). *International Journal of Coal Geology* **111**, 5-22. Geosciences, Multidisciplinary (25/174); IF<sub>2013</sub> = 3,313.

### **3.3. Радови у истакнутим часописима међународног значаја (M<sub>22</sub>)**

#### **После избора у звање ванредног професора (5 радова)**

3.3.1. Grba N., Šajnović A., Stojanović K., Simić V., Jovančičević B., Roglić G., Erić V. (2014) Preservation of diagenetic products of  $\beta$ -carotene in sedimentary rocks from the Lopare basin (Bosnia and Herzegovina): implications from geochemical study. *Chemie der Erde - Geochemistry* **74**, 107-123. Geochemistry & Geophysics (48/80); IF<sub>2013</sub> = 1,397.

3.3.2. Perunović T., Stojanović K.\*, Simić V., Kašanin-Grubin M., Šajnović K., Erić V., Schwarzbauer J., Vasić N., Jovančičević B., Brčeski I. (2014) Organic geochemical study of the Lower Miocene Kremna Basin, Serbia. *Annales Societatis Geologorum Poloniae* **84**, 185-212. Geology (22/47); IF<sub>2012</sub> = 1,180.

3.3.3. Stojadinović S., Kostić A., Nytoft H.P., Stojanović K.\*. (2015) Applicability of Calculated Vitrinite Reflectance for Assessment of Source Rock's Organic Matter Maturity in Hyperthermal Basins (Banat Depression, Serbia). *Petroleum Chemistry* **55**, 444-454. Engineering, Petroleum (12/20); IF<sub>2015</sub> = 0,495.

3.3.4. Franco N., Mendonça Filho J.G., Silva T.F., Stojanović K., Fontana L.F., Carvalhal-Gomes S.B.V., Silva F.S., Furukawa G.G. (2016) Geochemical characterization of the hydrous pyrolysis products from a recent cyanobacteria-dominated microbial mat. *Geologica Acta* **14**, 385-401. Geology (27/47); IF<sub>2016</sub> = 0,860.

3.3.5. Gajica G., Šajnović A., Stojanović K., Kostić A., Slipper I., Antonijević M., Nytoft H.P., Jovančičević B. (2016) Organic geochemical study of the Upper layer of Aleksinac oil shale in the Dubrava block (Serbia). *Oil Shale* **34**, 197-218. Engineering, Petroleum (9/21); IF<sub>2016</sub> = 0,846.

#### **Пре избора у звање ванредног професора (1 рад)**

3.3.6. Stojanović K.\*, Jovančičević B., Vitorović D., Golovko J., Pevneva G., Golovko A. (2007) Hierarchy of maturation parameters in oil-source rock correlations. Case study: Drmno depression, Southeastern Pannonian Basin, Serbia and Montenegro. *Journal of Petroleum Science & Engineering* **55**, 237-251. Engineering, Petroleum (7/23); IF<sub>2007</sub> = 0,707.

### **3.4. Радови у часописима међународног значаја (M<sub>23</sub>)**

#### **После избора у звање ванредног професора (7 радова)**

3.4.1. Štrbac S., Gajica G., Šajnović A., Vasić N., Stojanović K.\*, Jovančičević B. (2014) The use of biological markers in determination of origin and type of organic matter in the Tisza river sediments. *Journal of the Serbian Chemical Society* **79**, 597-612. Chemistry, Multidisciplinary (114/157); IF<sub>2014</sub> = 0,871.

3.4.2. Grba N., Neubauer F., Šajnović A., Stojanović K., Jovančičević B. (2015) Heavy metals in Neogene sedimentary rocks as a potential geogenic hazard for sediment, soil, surface and groundwater contamination (Eastern Posavina and Lopare basin, Bosnia and Herzegovina). *Journal of the Serbian Chemical Society* **80**, 827-838. Chemistry, Multidisciplinary (120/163); IF<sub>2015</sub> = 0,970.

3.4.3. Đoković N., Mitrović D., Životić D., Španić D., Troskot Čorbić T., Cvetković O., Stojanović K.\*. (2015) Preliminary organic geochemical study of lignite from the Smederevsko Pomoravlje field (Kostolac Basin, Serbia) – reconstruction of geological evolution and potential for rational utilization. *Journal of the Serbian Chemical Society* **80**, 575-588. Chemistry, Multidisciplinary (120/163); IF<sub>2015</sub> = 0,970.

3.4.4. Perunović T., Stojanović K.\*, Kašanin-Grubin M., Šajnović A., Simić V., Jovančičević B., Brčeski I. (2015) Geochemical investigation as a tool in determining of the potential hazard for soil contamination (Kremna Basin, Serbia). *Journal of the Serbian Chemical Society* **80**, 1087-1099. Chemistry, Multidisciplinary (120/163); IF<sub>2015</sub> = 0,970.

3.4.5. Mitrović D., Đoković N., Životić D., Bechtel A., Cvetković O., Stojanović K.\*. (2017) Characterisation of lignite lithotypes from the “Kovin” deposit (Serbia) – Implications from petrographic, biomarker and isotopic analysis. *Journal of the Serbian Chemical Society* **82**, 739-754. Chemistry, Multidisciplinary (131/166); IF<sub>2016</sub> = 0,822.

3.4.6. Gajica G.Đ., Šajnović A.M., Stojanović K.A., Antonijević M.D., Aleksić N.M., Jovančičević B.S. (2017) The influence of pyrolysis type on shale oil generation and its composition (Upper layer of Aleksinac oil shale, Serbia). *Journal of the Serbian Chemical Society* <https://doi.org/10.2298/JSC170421064G>. Chemistry, Multidisciplinary (131/166); IF<sub>2016</sub> = 0,822.

3.4.7. Faraj M.A.M., Šolević Knudsen T., Stojanović K., Ivković Pavlović S., Nytoft H.P., Jovančičević B. (2017) GC-MS vs. GC-MS-MS analysis of pentacyclic terpanes in crude oils from Libya and Serbia – a comparison of two methods. *Journal of the Serbian Chemical Society* <https://doi.org/10.2298/JSC170419075A>. Chemistry, Multidisciplinary (131/166); IF<sub>2016</sub> = 0,822.

#### **Пре избора у звање ванредног професора (14 радова)**

3.4.8. Jovančičević B., Wehner H., Scheeder G., Stojanović K., Šainović A., Cvetković O., Ercegovac M., Vitorović D. (2002) Search for source rocks of Drmno depression crude oils (southern part of the Pannonian Basin, Serbia). *Journal of the Serbian Chemical Society* **67**, 553-566. Chemistry, Multidisciplinary (89/119); IF<sub>2002</sub> = 0,361.

3.4.9. Golovko A.K., Pevneva G.S., Kam'yanov V.F., Jovančičević B., Stojanović K., Murneren M.T. (2004) Saturated hydrocarbons in Mesozoic oils from Mongolia. *Petroleum Chemistry* **44**, 395-402. Engineering, Petroleum (16/22); IF<sub>2004</sub> = 0,108.

3.4.10. Šainović A., Stojanović K., Filipović I., Cvetković O., Jovančičević B., Vitorović D. (2004) Interpretation of Serbian surface sediments' maturation parameters based on factor analysis. *Journal of the Serbian Chemical Society* **69**, 611-624. Chemistry, Multidisciplinary (85/124); IF<sub>2004</sub> = 0,522.

- 3.4.11. Pevneva G.S., Golovko A.K., Ivanova E.V., Kam'yanov V.F., Stojanović K. (2005) Aromatic hydrocarbons in Mongolian oils. *Petroleum Chemistry* **45**, 297-304. Engineering, Petroleum (13/22); IF<sub>2005</sub> = 0,322.
- 3.4.12. Golovko A.K., Gorbunova L.V., Jovančičević B., Kam'yanov V.F., Stojanović K. (2005) Structure and compositions of Cenozoic oils from the Pannonian Basin (Yugoslavia). *Petroleum Chemistry* **45**, 156-166. Engineering, Petroleum (13/22); IF<sub>2005</sub> = 0,322.
- 3.4.13. Šolević T., Stojanović K., Jovančičević B., Vitorović D., Mandić G., Schwarzbauer J. (2006) Multivariate statistical methods applied to interpretation of saturated biomarkers (Velebit oil field, Pannonian Basin, Serbia). *Journal of the Serbian Chemical Society* **71**, 745-769. Chemistry, Multidisciplinary (101/124); IF<sub>2006</sub> = 0,423.
- 3.4.14. Stojanović K., Jovančičević B., Vitorović D., Golovko Y., Pevneva G., Golovko A. (2007) Evaluation of saturated and aromatic hydrocarbons oil-oil maturity correlation parameters (SE Pannonian Basin, Serbia). *Journal of the Serbian Chemical Society* **72**, 1237-1254. Chemistry, Multidisciplinary (95/127); IF<sub>2007</sub> = 0,536.
- 3.4.15. Stojanović K.\*, Jovančičević B., Vitorović D., Pevneva G., Golovko J., Golovko A. (2007) New maturation parameters based on naphthalene and phenanthrene isomerization and dealkylation processes aimed at improved classification of crude oils (Southeastern Pannonian Basin, Serbia). *Geochemistry International* **45**, 781-797. Geochemistry & Geophysics (56/63); IF<sub>2007</sub> = 0,502.
- 3.4.16. Šajnović A., Stojanović K., Jovančičević B., Cvetković O. (2008) Biomarker distributions as indicators for the depositional environment of lacustrine sediments in the Valjevo-Mionica basin (Serbia). *Chemie der Erde - Geochemistry* **68**, 395-411. Geochemistry & Geophysics (38/64); IF<sub>2008</sub> = 1,139.
- 3.4.17. Šajnović A., Stojanović K., Jovančičević B., Golovko A. (2009) Geochemical investigation and characterisation of Neogene sediments from Valjevo-Mionica Basin (Serbia). *Environmental Geology* **56**, 1629-1641. Geosciences, Multidisciplinary (91/154); IF<sub>2009</sub> = 1,078.
- 3.4.18. Šajnović A., Stojanović K.\*, Pevneva G., Golovko A., Jovančičević B. (2010) Origin, organic geochemistry, and estimation of the generation potential of Neogene lacustrine sediments from the Valjevo–Mionica Basin, Serbia. *Geochemistry International* **48**, 678-694. Geochemistry & Geophysics (61/77); IF<sub>2010</sub> = 0,655.
- 3.4.19. Šajnović A., Stojanović K.\*, Simić V., Pevneva G., Golovko A., Jovančičević B. (2011) Studying of liquid thermolysis products of various types of immature kerogen in sedimentary lacustrine rocks from the Valjevo-Mionica Basin, Serbia, and the effect of Pt<sup>4+</sup> and Ru<sup>3+</sup> ions on their yield and the hydrocarbon composition. *Geochemistry International* **49**, 1022-1034. Geochemistry & Geophysics (65/76); IF<sub>2011</sub> = 0,460.
- 3.4.20. Stojanović K.\*, Kostić A., Šajnović A., Pevneva G.S., Golovko A.K., Jovančičević B. (2011) Validation of data on polycyclic biomarkers, naphthalenes, phenanthrenes, and alkyl dibenzothiophenes obtained by gas chromatographic-mass spectrometric analysis of hydrocarbon concentrates. *Petroleum Chemistry* **51**, 243-251. Engineering, Petroleum (13/24); IF<sub>2011</sub> = 0,374.

3.4.21. Stojanović K.\*, Životić D., Šajnović A., Cvetković O., Nytoft H.P., Scheeder G. (2012) Drmno lignite field (Kostolac Basin, Serbia): origin and palaeoenvironmental implications from petrological and organic geochemical studies. *Journal of the Serbian Chemical Society* 77, 1109-1127. Chemistry, Multidisciplinary (103/154); IF<sub>2011</sub> = 0,879.

### **3.5. Радови у часописима међународног значаја ван SCI-листе**

#### **Пре избора у звање ванредног професора (1 рад)**

3.5.1. Stojanović K., Jovančičević B., Golovko A., Golovko J., Pevneva G., Cvetković O., Vitorović D. (2002) Phenanthrene and methylphenanthrene isomers in maturity assessment of biodegraded crude oils (Sakhalin, Russia). *Eurasian Chemico-Technological Journal* 4, 213-220.

## **4. НАУЧНИ РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У ЧАСОПИСИМА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА**

### **4.1. Радови у часописима националног значаја (M<sub>52</sub>)**

#### **Пре избора у звање ванредног професора**

4.1.1. Стојановић К.\*, Костић А., Мркић С. (2012) Процена квалитета и геолошке еволуције могућих нафтно-матичних стена локалне депресије Србобран – органско геохемијски приступ. *Техника* (Рударство, геологија и металургија) **63**, 213-217.

## **5. НАУЧНА САОПШТЕЊА**

### **5.1. Предавања по позиву на научним скуповима међународног значаја штампана у целини (M<sub>31</sub>)**

#### **После избора у звање ванредног професора (1 предавање)**

5.1.1. Stojanović K., Kostić A., Nytoft H.P., Stojadinović S. (2015) Thermal evolution of the organic matter and oil generation in the Serbian part of the Pannonian Basin. 9<sup>th</sup> International Conference "Oil and Gas Chemistry", Tomsk, Russia, September 22-25, 2015. Proceedings, Editor, Min R.S., pp. 116-121. ISBN: 978-5-94458-154-9. Publisher: IOA of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Tomsk.

### **5.2. Саопштења на научним скуповима међународног значаја штампана у целини (M<sub>33</sub>)**

#### **После избора у звање ванредног професора (2 саопштења)**

5.2.1. Gajica, G., Đoković, N., Mitrović, D., Kojić, I., Životić, D., Stojanović, K. (2014) Investigation of synergetic effect of co-pyrolysis of lignite and high density polyethylene (HDPE). XVI Geological Meeting of the Republic of Komi, Siktivkar, Russia, April 15-17, 2014. Proceedings, Part III. Geology and mineral resources of European North-West of the Russia, pp. 138-140 (на руском).

5.2.2. Šolević Knudsen T., Nytoft H.P. Stojanović K., Marković D. (2015) Organic geochemistry of crude oils from the Elemir oil field (SE Pannonian Basin, Serbia). 9<sup>th</sup> International Conference "Oil and Gas Chemistry", Tomsk, Russia, September 22-25, 2015. Proceedings, pp. 264-268.

**Пре избора у звање ванредног професора (16 саопштења)**

5.2.3. Jovančičević B., Brčeski I., Stojanović K., Anđelković I., Vesković S. (1997) Purification of sulphuric acid used in oil refinery alkylation. International conference Yugoslav oil industry and changes in Central and Eastern Europe, Vrnjačka Banja, Yugoslavia, October 29-31, 1997. Proceedings - P2, pp. 183-188.

5.2.4. Stojanović K., Jovančičević B., Pevneva G.S., Golovko J.A., Golovko A.K., Pfendt P., Vitorović D. (2000) Maturity evaluation of biodegraded crude oils based on naphthalene isomers (Sakhalin oil fields, Russia). 4<sup>th</sup> International Conference "Oil and Gas Chemistry", Tomsk, Russia, October 2-6, 2000. Proceedings, pp. 70-74.

5.2.5. Murneren T.M., Golovko A.K., Pevneva G.S., Kam'yanov V.F., Jovančičević B., Stojanović K. (2002) Biomarkers in oils from Dzyumbyan and Tamsagbulag oil fields (Mongolia). International symposium of the sustainable development of Mongolia and Chemistry, Ulaanbaator, Mongolia, September 11-14, 2002. Book of Abstracts, pp. 28-32 (*на руском*).

5.2.6. Jovančičević B., Stojanović K., Golovko J.A., Pevneva G.S., Golovko A.K. (2003) Dealkylation of alkyl-naphthalenes and alkyl-phenanthrenes in the evaluation of thermal maturity of Vojvodina petroleum (South-Eastern part of the Pannonian Basin, Serbia). 5<sup>th</sup> International Conference "Oil and Gas Chemistry", Tomsk, Russia, September 22-26, 2003. Proceedings, pp. 17-19 (*на руском*).

5.2.7. Stojanović K., Jovančičević B., Golovko J.A., Pevneva G.S., Vorenetskaya N.G., Golovko A.K. (2003) New di- and trimethylnaphthalene parameters for the evaluating the thermal maturity of oils from South-Eastern part of Pannonian basin (Serbia). 5<sup>th</sup> International Conference "Oil and Gas Chemistry", Tomsk, Russia, September 22-26, 2003. Proceedings, pp. 23-26 (*на руском*).

5.2.8. Golovko A.K., Gorbunova L.V., Jovančičević B., Kam'yanov V.F., Stojanović K., Miocenic petroleum of Serbia. 5<sup>th</sup> International Conference "Oil and Gas Chemistry", Tomsk, Russia, September 22-26, 2003. Proceedings pp. 135-138 (*на руском*).

5.2.9. Vorenetskaya N.G., Stojanović K., Pevneva G.S., Golovko A.K., Jovančičević B. (2003) Hydrocarbon composition in petroleum of Miocenic deposits: Pannonian basin, Drmno depression. 5<sup>th</sup> International Conference "Oil and Gas Chemistry", Tomsk, Russia, September 22-26, 2003. Proceedings, pp. 139-142 (*на руском*).

5.2.10. Stojanović K., Šajnović A., Jovančičević B., Golovko J., Pevneva G., Vorenetskaya N., Golovko A. (2006) Maturation parameters in oil-source rock correlation (Drmno depression, Southeastern Pannonian Basin, Serbia). 6<sup>th</sup> International Conference "Oil and Gas Chemistry", Tomsk, Russia, September 05-09, 2006. Proceedings, 100-103 (*на руском*).

**# Напомена:** Рад је награђен у оквиру Конференције „Младих научника“, која је извођена у оквиру овог конгреса, а у којој су учествовали сви радови чији су носиоци млађи од 35 година.



5.2.11. Stojanović K., Šolević T., Bojesen-Koefoed J., Nytoft H.P., Jovančičević B., Vitorović D. (2006) Composition and characteristics of biomarkers in crude oils from the Velebit oil field (Serbia) – organic geochemical interpretation. 6<sup>th</sup> International Conference “Oil and Gas Chemistry“, Tomsk, Russia, September 05-09, 2006. Proceedings, 26-30 (*на руском*).

5.2.12. Stojanović K., Kostić A., Šajnović A., Pevneva G., Golovko A., Jovančičević B. (2009) Comparative analysis of saturated biomarkers and alkylaromatics in hydrocarbon concentrates and corresponding chromatographically purified fractions. 7<sup>th</sup> International Conference “Oil and Gas Chemistry“, Tomsk, Russia, September 21-26, 2009. Proceedings, pp. 84-89 (*на руском*).

5.2.13. Šolević T., Stojanović K., Pevneva G., Golovko A., Jovančičević B. (2009) GC vs. GC-MS quantification of methylated phenanthrenes in crude oils – a comparison of two methods. 7<sup>th</sup> International Conference “Oil and Gas Chemistry“, Tomsk, Russia, September 21-26, 2009. Proceedings, pp. 153-157.

5.2.14. Šolević T., Stojanović K., Bojesen-Koefoed J., Nytoft H.P., Schwarzbauer J., Jovančičević B., Vitorović D. (2009) GC-MS vs. GC-MS-MS quantification of pentacyclic terpanes in crude oils – a comparison of two methods. 7<sup>th</sup> International Conference “Oil and Gas Chemistry“, Tomsk, Russia, September 21-26, 2009. Proceedings, pp. 157-161.

5.2.15. Šajnović A., Stojanović K., Simić V., Pevneva G., Golovko A., Jovančičević B. (2009) Investigation of the pyrolysis products of different type immature kerogen from Neogene lacustrine sedimentary rocks. 7<sup>th</sup> International Conference “Oil and Gas Chemistry“, Tomsk, Russia, September 21-26, 2009. Proceedings, pp. 212-216 (*на руском*).

5.2.16. Mrkić S., Stojanović K., Kostić A. (2009) Oil – source rock correlation based on detail analysis of biomarkers (Banat Depression, Serbia). 7<sup>th</sup> International Conference “Oil and Gas Chemistry“, Tomsk, Russia, September 21-26, 2009. Proceedings, pp. 240-244 (*на руском*).

5.2.17. Stojanović K., Kostić A., Mrkić S. (2012) Applicability of calculated vitrininite reflectance for maturity assessment of organic matter of source rocks from hyperthermal basin (Banat Depression, Serbia). 8<sup>th</sup> International Conference “Oil and Gas Chemistry“, Tomsk, Russia, September 21-26, 2009. Proceedings, pp. 116-119 (*на руском*).

5.2.18. Stojanović K., Jovančičević B., Nytoft H.P. (2012) Diversity of hopane structures in OM of source rocks from the hyperthermal basins and their applicability to organic-geochemical studies. 8<sup>th</sup> International Conference “Oil and Gas Chemistry“, Tomsk, Russia, September 21-26, 2009. Proceedings, pp. 201-204 (*на руском*).

### **5.3. Саопштења на научним скуповима међународног значаја штампана у изводу (M<sub>34</sub>)**

#### **После избора у звање ванредног професора (38 саопштења)**

5.3.1. Stojanović K., Životić D., Šajnović A., Cvetković O. (2013) Upper Miocene Serbian lignites - insights from petrological and biomarker composition. 26<sup>th</sup> International Meeting on

Organic Geochemistry, Costa Adeje, Spain, September 15-20, 2013. Book of Abstracts "Organic Geochemistry: Trends for the 21<sup>st</sup> Century", Volume 2, pp. 218-219.

5.3.2. Stojanović K., Kostić A., Šajnović A., Nytoft H.P., Jovančičević B. (2013) Organic geochemistry of Miocene oil shales from the Aleksinac deposit (Serbia). 26<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Costa Adeje, Spain, September 15-20, 2013. Book of Abstracts "Organic Geochemistry: Trends for the 21<sup>st</sup> Century", Volume 2, pp. 268-269.

5.3.3. Cvetković O., Životić D., Stojanović K., Mrkić S., Ilijević K., Šajnović A., Gržetić I. (2013) Characterization of the Kovin lignite deposit (Serbia) based on petrological and organic geochemical studies. 26<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Costa Adeje, Spain, September 15-20, 2013. Book of Abstracts "Organic Geochemistry: Trends for the 21<sup>st</sup> Century", Volume 2, pp. 223-224.

5.3.4. Das S.K., Ekblad A., Stojanović K., Mikusinska A., Gaillard-Lemdahl M-J., Mitrović D., Cui Q. (2013) Holocene stable isotope record from Stavsakra peat (Sweden). 26<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Costa Adeje, Spain, September 15-20, 2013. Book of Abstracts "Organic Geochemistry: Trends for the 21<sup>st</sup> Century", Volume 1, pp. 450-451.

5.3.5. Nytoft H.P., Šolević-Knudsen T., Stojanović K. (2013) GC-MS and GC-MS-MS characterization of some novel sterane series in oils. 26<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Costa Adeje, Spain, September 15-20, 2013. Book of Abstracts: "Organic Geochemistry: Trends for the 21<sup>st</sup> Century", Volume 1, pp. 514-515.

5.3.6. Životić D., Bechtel A., Sachsenhofer R., Gratzner R., Radić D., Obradović M., Stojanović K. (2013). Organic geochemical properties of matrix and xylite coal from the Kolubara and Kostolac basins, Serbia. 65<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology, Sosnowiec, Poland, August 25-31, 2013. Book of Abstracts, pp. 50-51.

5.3.7. Mitrović D., Đoković N., Stojanović K., Das S.K., Ekblad A., Mikusinska A., Životić D. (2013) Preliminary organic geochemical study of lignites from Smederevsko Pomoravlje field, Kostolac Basin, Serbia. 65<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology, Sosnowiec, Poland, August 25-31, 2013. Book of Abstracts, pp. 90-91.

5.3.8. Gajica G., Stojanović K., Jovančičević B., Šajnović A., Kostić A. (2013) Pyrolysis of oil shale and bituminous marlstone kerogens in an open system - influence of temperature on the yield and composition of liquid pyrolysates. The Fifteenth Annual Conference YUCOMAT 2013, Herceg Novi, Montenegro, September 2-6, 2013. Book of Abstracts, p. 90.

5.3.9. Gajica G., Grbović G., Štrbac S., Šajnović A., Stojanović K., Simonović P., Jovančičević B. (2013) Investigation of polycyclic aromatic hydrocarbons in tissues of fish from the Tisza River (Serbia). 14<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, Budva, Montenegro, December 4-7, 2013. Book of Abstracts, p. 93.

5.3.10. Perunović T., Jovančičević B., Brčeski I., Šajnović A., Stojanović K., Simić V., Kašanin-Grubin M. (2014) Geological and geochemical characteristics of sedimentary rocks

in Kremna, basin (Serbia). EGU General Assembly 2014, Vienna, Austria, April 27 - May 2, 2014. id. 11152.

5.3.11. Perunović T., Jovančičević B., Brčeski I., Šajnović A., Stojanović K., Simić V., Kašanin-Grubin M. (2014) Using mineralogical and geochemical data as a tool for determining potential environmental changes. EGU General Assembly 2014, Vienna, Austria, April 27 - May 2, 2014. id. 11413.

5.3.12. Jovančičević B., Gajica G., Stojanović K., Šajnović A. (2014) Pyrolysis of coal and oil shale – ecochemical restrictions. 7<sup>th</sup> International Conference: Science and Higher Education in Function of Sustainable Development, SED 2014, Užice, Serbia, October 3-4, 2014. CD 4-6.

5.3.13. Đoković, N. Mitrović D., Schwarzbauer J., Vuković N., Životić D., Stojanović K. (2014) Stable carbon isotope compositions of diterpenoid hydrocarbons in coals from Smederevsko Pomoravlje field, Kostolac Basin, Serbia. 15<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC 15, Brno, Czech Republic, December 3-6, 2014. Book of Abstracts, p. 43.

5.3.14. Mitrović D., Đoković N., Vuković N., Životić D., Stojanović K. (2014) Polycyclic aromatic hydrocarbons, sulfur- and oxygen heterocycles released by pyrolysis of coal from Bogovina East field, Serbia. 15<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC 15, Brno, Czech Republic, December 3-6, 2014. Book of Abstracts, p. 125.

5.3.15. Mendonça Filho J.G., Franco N., Silva T.F., Stojanović K., Carvalhal-Gomes S.B.V, Silva F.S., Fontana, L.F., Furukawa, G.G. (2014) Geochemical characterization of the hydrous pyrolysis products from a recent microbial mat. 14<sup>th</sup> Latin American Congress on Organic Geochemistry (ALAGO), Rio de Janeiro, Brasil, November 2-5, 2014. Book of Abstracts, AM09.

5.3.16. Kojić I., Gajica G., Životić D., Bechtel A., Stojanović K. (2015) Pyrolysis of lignite, HDPE, and lignite/HDPE mixture. 67<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP), Potsdam, Germany, September 5-11, 2015. ICCP Program & Abstract Book, pp. 96-97.

5.3.17. Mitrović D., Đoković N., Životić D., Bechtel A., Stojanović K. (2015) Palaeoenvironmental reconstruction of the Kovin lignite deposit, Serbia. 67<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP), Potsdam, Germany, September 5-11, 2015. ICCP Program & Abstract Book, pp. 122-123.

5.3.18. Vuković N., Nytoft H.P., Životić D., Stojanović K. (2015) GC-MS characterization of some novel benzohopanes in coals. 67<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP), Potsdam, Germany, September 5-11, 2015. ICCP Program & Abstract Book, pp. 162-163.

5.3.19. Životić D., Bechtel A., Sachsenhofer R., Gratzner R., Stojanović K., Andrić N., Simić V. (2015) Petrological and organic geochemical characterization of coal and shales from the Ibar basin, south Serbia. 67<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP), Potsdam, Germany, September 5-11, 2015. ICCP Program & Abstract Book, pp. 166-167.

5.3.20. Stojanović K., Životić D., Francu J. (2015) Petrology and organic geochemistry of the Lower Miocene brown coal (Senje-Resavica Basin, Serbia). 27<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2015), Prague, Czech Republic, September 13-18, 2015. Book of Abstracts, pp. 625-626.

5.3.21. Vuković N., Životić D., Mendonça Filho J.G., Šajnović A., Stojanović K. (2015) Assessment of humic coal organic matter maturation changes – insights from different approaches. 27<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2015), Prague, Czech Republic, September 13-18, 2015. Book of Abstracts, pp. 386-387.

5.3.22. Šolević Knudsen T., Nytoft H.P. Stojanović K., Marković D. (2015) Organic geochemistry of crude oils from the Rusanda oil field (SE Pannonian Basin, Serbia). 27<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2015), Prague, Czech Republic, September 13-18, 2015. Book of Abstracts, pp. 513-514.

5.3.23. Mitrović D., Đoković N., Životić D., Bechtel A., Šajnović A., Stojanović K. (2015) Study of the Kovin lignite deposit, Serbia - petrological and biomarker implications. 27<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2015), Prague, Czech Republic, September 13-18, 2015. Book of Abstracts, pp. 581-582.

5.3.24. Đoković N., Mitrović D., Životić D., Bechtel A., Stojanović K. (2015) Biomarker and stable isotope composition of lignite from the Smederevsko Pomoravlje field (Kostolac Basin, Serbia). 27<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2015), Prague, Czech Republic, September 13-18, 2015. Book of Abstracts, pp. 765-766.

5.3.25. Mitrović D., Đoković N., Vuković N., Životić D., Bechtel A., Stojanović K. (2015) Assessment of possible perylene precursors in the organic matter of Upper Miocene lignite from the Kovin deposit, Serbia. 16<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 2015), Torino, Italy, November 30 - December 3, 2015. Book of Abstracts, p. 129.

5.3.26. Đoković N., Mitrović D., Bechtel A., Medić A., Životić D., Stojanović K. (2015) Biogeochemical investigation of NSO-fraction in lignites from the Smederevsko Pomoravlje field, Kostolac Basin (Serbia). 16<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 2015), Torino, Italy, November 30 - December 3, 2015. Book of Abstracts, p. 128.

5.3.27. Mitrović D., Đoković N., Životić D., Bechtel A., Stojanović K. (2016) Characteristics of lignite lithotypes from the Kovin deposit (Serbia) – implications from petrographic, biomarker and isotopic analysis. 68<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP), Houston, USA, September 18 - 23, 2016. ICCP Program & Abstract Book, pp. 86-87.

5.3.28. Kojić I., Bechtel A., Životić D., Stojanović K. (2016) Study of the synergetic effect of co-pyrolysis of lignite lithotypes and high density polyethylene. 68<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP), Houston, USA, September 18 - 23, 2016. ICCP Program & Abstract Book, pp. 77-78.

5.3.29. Mitrović D., Đoković N., Životić D., Stojadinović S., Stojanović K. (2016) The occurrence of sulfur in Late Miocene lignite from the Kovin deposit, Serbia. 17<sup>th</sup> European

Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 2016), Inverness, Scotland, November 30 - December 2, 2016. Book of Abstracts, p. 61.

5.3.30. Đoković N., Mitrović D., Das S., Ekblad A., Životić D., Stojanović K. (2016) Application of  $\delta^{13}\text{C}$  and  $\delta^{15}\text{N}$  as isotopic proxies in organic geochemical study of lignite. 17<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 2016), Inverness, Scotland, November 30 - December 2, 2016. Book of Abstracts, p. 80.

5.3.31. Kojić I., Bechtel A., Životić D., Stojanović K. (2017) Co-pyrolysis of lignite and high density polyethylene – characterisation of solid and liquid products. 69<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP), Bucharest, Romania, September 3-9, 2017. ICCP Program & Abstract Book, pp. 96-97.

5.3.32. Đoković N., Mitrović D., Bechtel A., Matić V., Despotović L., Životić D., Stojanović K. (2017) Petrographical and organic geochemical study of the lignites from the Smederevsko Pomoravlje field (Kostolac Basin, Serbia). 69<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP), Bucharest, Romania, September 3-9, 2017. ICCP Program & Abstract Book, pp. 85-86.

5.3.33. Kojić I., Bechtel A., Trifunović S., Stojanović K. (2017) Pyrolysis of high density polyethylene (HDPE) in the open system. 28<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2017), Florence, Italy, September 17-22, 2017. Abstracts, Posters, P194 (<http://imog2017.org/wp-content/uploads/2017/04/122.pdf>).

5.3.34. Nytoft H.P., Kildahl-Andersen G., Lindström S., Rise F., Mitrović D., Đoković N., Životić D., Stojanović K. (2017) Dehydroicetexanes in sediments and crude oils: markers for Cupressaceae? 28<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2017), Florence, Italy, September 17-22, 2017. Abstracts, Posters, P196 (<http://imog2017.org/wp-content/uploads/2017/04/091.pdf>).

5.3.35. Mitrović D., Đoković N., Životić D., Bechtel A., Stojanović K. (2017) Carbon isotopic compositions of biomarkers and their changes by diagenetic alteration (Kovin lignite deposit, Serbia). 28<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2017), Florence, Italy, September 17-22, 2017. Abstracts, Posters, P206 (<http://imog2017.org/wp-content/uploads/2017/04/082.pdf>).

5.3.36. Stojanović K., Životić D., Đoković N., Mitrović D., Bechtel A., Sachsenhofer R.F. (2017) Characterisation of sublithotypes of xylite-rich coal – implications from petrographic and biomarker analysis. 28<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2017), Florence, Italy, September 17-22, 2017. Abstracts, Posters, P207 (<http://imog2017.org/wp-content/uploads/2017/04/083.pdf>).

5.3.37. Šolević Knudsen T., Nytoft H.P., Stojanović K. (2017) Organic geochemistry of crude oils from the Zrenjanin oil field (SE Pannonian Basin, Serbia). 28<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2017), Florence, Italy, September 17-22, 2017. Abstracts, Posters, P237 (<http://imog2017.org/wp-content/uploads/2017/04/224.pdf>).

5.3.38. Sajgó Cs., Fekete J., Šolević Knudsen T., Stojadinović S., Stojanović K. (2017) Capability of  $\delta^{13}\text{C}$  and  $\delta^2\text{D}$  isotope analyses of oil fractions for oil-oil correlation (SE Pannonian Basin, Serbia). 28<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG 2017),

Florence, Italy, September 17-22, 2017. Abstracts, Posters, P245 (<http://imog2017.org/wp-content/uploads/2017/04/320.pdf>).

**Пре избора у звање ванредног професора (24 саопштења)**

5.3.39. Stojanović K., Jovančičević B., Golovko A., Pfendt P. (1999) Phenanthrene content as a tool for maturity assesment of oils from the oil field Sakhalin (Russia). 19<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Istanbul, Turkey, September 6-10, 1999. Abstracts II, pp. 507-508.

5.3.40. Jovančičević B., Stojanović K., Golovko A.K., Pfendt P., Vitorović D. (2000) Methylphenanthrene isomerization and dealkylation products in crude oil maturity estimation. 2<sup>nd</sup> International Conference on the Chemical Societes of the South-eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, Halkidiki, Greece, June 6-9, 2000. Book of Abstracts, Volume II, p. 199.

5.3.41. Stojanović K., Jovančičević B., Golovko A., Pfendt P., Cvetković O., Vitorović D. (2001) Phenanthrene and methylphenanthrene isomers in maturity estimation of biodegraded crude oils (Sakhalin, Russia). 20<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Nancy, France, September 10-14, 2001. Abstracts Volume 1, pp. 399-400.

5.3.42. Stojanović K., Jovančičević B., Vitorović D., Golovko A., Golovko J., Voronetskaya N. (2003) Hierarchy of phenanthrene and naphthalene maturation parameters in oil-source rock correlations. Case study: Drmno depression, Pannonian Basin, Yugoslavia. 21<sup>st</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Krakow, Poland, September 8-12, 2003. Book of Abstracts, Part II, pp. 181-182.

5.3.43. Golovko J., Stojanović K., Jovančičević B., Pevneva G. (2003) Maturity evaluation of source rocks of Pannonian Basin (Serbia) on the composition of hydrocarbons. 21<sup>st</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Krakow, Poland, September 8-12, 2003. Book of Abstracts, Part I, pp. 332-333.

5.3.44. Voronetskaya N., Stojanović K., Pevneva G., Golovko A., Jovančičević B. (2003) Parameters calculated from the composition of the saturated and aromatic hydrocarbons as the markers of the maturity of the Pannonian Basin oils. 21<sup>st</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Krakow, Poland, September 8-12, 2003. Book of Abstracts, Part II, pp. 71-72.

5.3.45. Šajnović A., Stojanović K., Jovančičević B., Cvetković O., Vitorović D. (2004) Factor analysis application in interpretation of maturation parameters of Serbian sediments. 32<sup>nd</sup> International Geological Congress, Florence, Italy, August 20-28, 2004. Book of Abstracts (Part 2), p. 1392.

5.3.46. Stojanović K., Jovančičević B., Vitorović D., Golovko J., Pevneva G., Golovko A. (2005) New approach to maturity investigation of Banat depression crude oils (southeastern part of the Pannonian Basin, Serbia) based on distribution of naphthalene and phenanthrene isomers. 22<sup>nd</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Seville, Spain, September 12-16, 2005. Book of Abstracts I, pp. 255-256.

5.3.47. Šolević T., Stojanović K., Jovančičević B., Kronimus A., Schwarzbauer J. (2005) Multivariate statistical methods applied to interpretation of saturated biomarkers (Velebit oil

field, Pannonian Basin, Serbia). 22<sup>nd</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Seville, Spain, September 12-16, 2005. Book of Abstracts I, pp. 253-254.

5.3.48. Životić D., Wehner H., Osteratg-Henning C., Ercegovac M., Scheeder G., Jovančičević B., Cvetković O., Gržetić I., Milivojević J., Stojanović K., Šajnović A. (2007) The organic geochemical petrographical and palynological composition of coal from the Kovin deposit (Serbia). 23<sup>rd</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Torquay, England, September, 9-14, 2007. Book of Abstracts, pp. 565-566.

5.3.49. Stojanović K., Jovančičević B., Vitorović D., Golovko J., Pevneva G., Golovko A. (2007) Evaluation of saturated and aromatic hydrocarbons oil-oil maturity correlation parameters by factor and cluster analyses (SE Pannonian Basin, Serbia). 23<sup>rd</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Torquay, England, September, 9-14, 2007. Book of Abstracts, pp. 863-864.

5.3.50. Šolević T., Stojanović K., Bojesen-Koefoed J., Nytoft H.P., Jovančičević B., Vitorović D. (2007) Search and characterization for the source rocks of oil-gas field Velebit (SE Pannonian Basin, Serbia) based on biomarker distribution in crude oils. 23<sup>rd</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Torquay, England, September, 9-14, 2007. Book of Abstracts, pp. 919-920.

5.3.51. Životić D., Jovančičević B., Schwarzbauer J., Cvetković O., Gržetić I., Ercegovac M., Stojanović K., Šajnović A. (2008) Preliminary study of coal petrology and organic geochemistry of Tertiary coal in the East field, Bogovina Basin, Serbia. International Conference of Coal and Organic Petrology ICCP – TSOP, Oviedo, Spain, September 21-27, 2008. Book of Abstracts, p. 69.

5.3.52. Stojanović K., Šajnović A., Jovančičević B., Sabo T., Golovko A., Vitorović D. (2009) Investigation of neogene oil shale potential and effects of Pt(IV) and Ru(III) ions on the yield and hydrocarbons' maturity changes of liquid pyrolysis products. 24<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Bremen, Germany, September 6-11, 2009. Book of Abstracts, p. 242.

5.3.53. Šajnović A., Stojanović K., Simić V., Jovančičević B., Cvetković O. (2009) Geochemical characteristics of sediments from hypersaline and alkaline environments (Valjevo-Mionica basin, Serbia). 24<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Bremen, Germany, September 6-11, 2009. Book of Abstracts, p. 509.

5.3.54. Šolević T., Stojanović K., Golovko A., Jovančičević B. (2009) GC vs. GC-MS quantification of methylated naphthalenes in crude oils – a comparison of two methods. 24<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Bremen, Germany, September 6-11, 2009. Book of Abstracts, p. 423.

5.3.55. Životić D., Gržetić I., Jovančičević B., Cvetković O., Ercegovac M., Stojanović K., Šajnović A. (2009) Similarity and differences of organic geochemical and petrological characteristic of brown coals from Eastern Serbia. 24<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Bremen, Germany, September 6-11, 2009. Book of Abstracts, p. 241.

5.3.56. Životić D., Jovančičević B., Gržetić I., Ercegovac M., Cvetković O., Stojanović K., Šajnović A. (2010) Petrological and organic geochemical characteristic of brown coals from



Senje-Resavica basin, eastern Serbia. 62<sup>nd</sup> Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP), Belgrade, Serbia, September 26 - October 2, 2010. Abstracts, pp. 8-9.

5.3.57. Stojanović K., Mrkić S., Kostić A., Nytoft H.P., Šajnović A. (2011) Short-chain steranes and isophopanes in miocene source rocks from hyperthermal basin (Banat Depression, S.E. Pannonian Basin, Serbia). 25<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Interlaken, Switzerland, September 18-23, 2011. Book of Abstracts, p. 410.

5.3.58. Životić D., Stojanović K., Šajnović A., Cvetković O., Nytoft H.P., Scheeder G. (2011) Characterization of lignites from the Drmno field, Kostolac Basin, Serbia, based on biomarker composition. 25<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Interlaken, Switzerland, September 18-23, 2011. Book of Abstracts, p. 193.

5.3.59. Stojanović K., Vuković N., Hrepić V., Šajnović A., Životić D., Jovančičević B. (2011) Characterization of biomarkers occluded inside oil and coal asphaltenes. 25<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Interlaken, Switzerland, September 18-23, 2011. Book of Abstracts, p. 411.

5.3.60. Grba N., Šajnović A., Stojanović K., Jovančičević B. (2011) Organic-geochemical characteristics of sediments from the Lopare basin, Bosnia and Herzegovina. 25<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Interlaken, Switzerland, September 18-23, 2011. Book of Abstracts, p. 463.

5.3.61. Šajnović A., Grba N., Stojanović K., Jovančičević B., Dojčinović B. (2011) Preservation of  $\beta$ -carotane in sediments from the Lopare basin, Bosnia and Herzegovina. 25<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry, Interlaken, Switzerland, September 18-23, 2011. Book of Abstracts, p. 405.

5.3.62. Životić D., Stojanović K., Gržetić I., Jovančičević B., Cvetković O., Šajnović A., Simić V., Stojaković R. (2011) Petrological and geochemical composition of lignite from the D field, Kolubara basin. 63<sup>rd</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology (ICCP) Porto, Portugal, September 10-16, 2011. Book of Abstracts, pp. 101-102.

#### **5.4. Саопштења на научним скуповима националног значаја штампана у целини (M<sub>63</sub>)**

##### **Пре избора у звање ванредног професора (2 саопштења)**

5.4.1. Пфендт П., Благојевић С., Zakrzewska J., Стојановић К. (2001) Доказ ароматизације земљишних хуминских киселина при интеракцији са фенолима на основу <sup>13</sup>C NMR-спектра. IV Југословенски симпозијум „Хемија и заштита животне средине“ са међународним учешћем, Зрењанин, 23-26. септембар 2001. Књига извода, страна 187-189.

5.4.2. Стојановић К., Шаиновић А., Цветковић О., Јованчићевић Б., Wehner H., Ерцеговац М., Виторовић Д. (2002) Органско-геохемијска карактеризација седиментних стена и сирових нафти депресије Дрмно. Југословенско саветовање са међународним

учешћем YUNG 4P 2002 (Југословенска асоцијација за нафту и гас) Нови Сад, 25-27. септембар 2002. Зборник радова, страна 195-200.

## **5.5. Саопштења на научним скуповима националног значаја штампана у изводу (M<sub>64</sub>)**

### **После избора у звање ванредног професора (5 саопштења)**

5.5.1. Ђоковић Н., Гајица Г., Митровић Д., Стојановић К., Животић Д. (2013) Утицај полиетилена високе густине (HDPE) на принос и састав течног пиролизата керогена типа III. 6. Симпозијум Хемија и заштита животне средине са међународним учешћем, Вршац, Србија, 21-24. мај 2013. Књига извода, страна 110-111.

5.5.2. Гајица Г., Штрбац С., Шајновић А., Стојановић К., Васић Н., Јованчићевић Б., (2013) Употреба полицикличних алкана типа стерана и терпана у идентификацији загађивача нафтног типа у седиментима реке Тисе. 6. Симпозијум Хемија и заштита животне средине са међународним учешћем, Вршац, Србија, 21-24. мај 2013. Књига извода, страна 62-63.

5.5.3. Илијевић К., Мркић С., Животић Д., Шајновић А., Гржетић И., Стојановић К., Цветковић О. (2013) Characterization of potentially hazardous metals for the environment in ashes of the soft brown coal from the Kovin deposit (Serbia). 6. Симпозијум Хемија и заштита животне средине са међународним учешћем, Вршац, Србија, 21-24. мај 2013. Књига извода, страна 388-389.

5.5.4. Ђоковић Н., Митровић Д., Bechtel A., Медић А., Вуковић Н., Животић Д., Стојановић К. (2015) Distribution of fatty acids and alcohols in lignites, from the Smederevsko Pomoravlje field, Kostolac Basin – biogeochemical approach. 7. Симпозијум Хемија и заштита животне средине са међународним учешћем (EnviroChem 2015), Палић, Србија, 9-12. јун 2015. Књига извода, страна 227-228.

5.5.5. Медић А., Карацић И., Стојановић К. (2016) Biodegradation of *n*-alkanes and polycyclic aromatic hydrocarbons by *Pseudomonas aeruginosa* strain. Serbian Biochemical Society Sixth Conference, Belgrade, Serbia, November 18, 2016. Abstracts pp. 135-136.

### **Пре избора у звање ванредног професора (8 саопштења)**

5.5.6. Пфендт П., Глумичић Т., Стојановић К., Јокић А. (1996) Екохемијска карактеризација акумулационих језера Ћелије и Гужа на основу природе ацикличних алкана у језерским седиментима. V Конгрес еколога Југославије, Београд, 22-27. септембар 1996. Књига извода, страна 113.

5.5.7. Благојевић С., Пфендт П., Zakrzewska J., Стојановић К. (1996) Хронична токсичност фенола у систему земљиште – биљка – фенол. V Конгрес еколога Југославије, Београд, 22-27. септембар 1996. Књига извода, страна 122.

5.5.8. Пфендт П., Благојевић С., Zakrzewska J., Стојановић К. (1998) Интерпретација карбоксилних пикова у <sup>13</sup>C NMR спектру хуминских киселина из система земљиште – пшеница – фенол. III Југословенски симпозијум Хемија и заштита животне средине, Врњачка Бања, 6-9. октобар, 1998. Књига извода, страна 175-176.

5.5.9. Стојановић К., Јованчићевић Б., Головко А., Пфендт П. (1999) Примена односа садржаја фенантрена и антрацена у процени матурисаности биодеградованих нафти. XXXIX Саветовање српског хемијског друштва, Београд, 15-17. октобар 1999. Изводи радова, страна 86.

5.5.10. Стојановић К., Јованчићевић Б., Головко А., Пфендт П., Цветковић О., Виторовић Д. (2001) Примена параметра  $[2(2\text{-MP}+3\text{-MP})+P]/1\text{-MP}$  у процени матурисаности сирових нафти нафтних поља Сахалин, Русија. XXXX Саветовање српског хемијског друштва, Нови Сад, 18-19. јануар 2001. Изводи радова, страна 87.

5.5.11. Стојановић К., Шолевић Т., Јованчићевић Б., Головко А. (2008) Примена фенантрена и хопана у процени корисног ефекта биодеградације нафти у резервоарима. 5. Симпозијум Хемија и заштита животне средине, Тара, 27-30 мај 2008. Књига извода, страна 90-91.

5.5.12. Шајновић А., Стојановић К., Јованчићевић Б., Головко А. Виторовић Д. (2008) Геохемијско испитивање и карактеризација незагађених неогених седимената Ваљевско-мионичког басена (Србија). 5. Симпозијум Хемија и заштита животне средине, Тара, 27-30 мај 2008. Књига извода, страна 112-113.

5.5.13. Шајновић А., Стојановић К., Јованчићевић Б., Цветковић О., Симић В. (2009) Геохемијске карактеристике седиментних стена Ваљевско-мионичког басена. XLVII Саветовање српског хемијског друштва, Београд, 21. март 2009. Изводи радова, страна 87.

## 6. ЦИТИРАНОСТ РАДОВА

Према бази података **Scopus** радови Ксеније Стојановић (Author ID: 8961847800) су на дан 23. 10. 2017. године цитирани у међународним часописима укупно 200 пута, *h*-индекс = 9 и 133 пута без аутоцитата, *h*-индекс = 7.

Поред тога, у интернационалним књигама из области Органске геохемије које су издали реномирани издавачи: *The Biomarker Guide, Volume 2: Biomarkers and Isotopes in the Petroleum Exploration and Earth History* (Cambridge University Press, Cambridge), *Encyclopedia of Geochemistry* (Springer) и *Fundamentals in Organic Geochemistry* (Springer) радови Ксеније Стојановић су цитирани три пута.

## 7. РЕЦЕНЗИЈЕ

### 7.1. Рецензије научних радова у часописима са SCI листе

Др Ксенија Стојановић је рецензирала укупно 78 радова у међународним часописима са SCI листе, и то у следећим часописима:

Врхунски часописи међународног значаја (M<sub>21a</sub>, M<sub>21j</sub>): Energy & Fuels - 9 радова; Fuel Processing Technology - 4 пада; Journal of Soils and Sediments - 1 рад; Organic Geochemistry - 4 пада; Journal of Petroleum Science and Engineering - 13 радова; Environmental Chemistry Letters - 4 пада; International Journal of Coal Geology - 8 радова; Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology - 1 рад; Marine and Petroleum Geology - 3 пада; Scientific World Journal - 1 рад.

Истакнути часописи међународног значаја (M<sub>22</sub>): Applied Geochemistry - 1 рад; International Journal of Earth Sciences - 2 рада; Environmental Earth Sciences - 14 радова.

Часописи међународног значаја (M<sub>23</sub>): Human and Ecological Risk Assessment - 1 рад; Journal of the Serbian Chemical Society - 9 радова; Petroleum Chemistry - 1 рад; Хемијска Индустија - 2 рада.

За рецензентски рад добила је признања за рецензије у следећим часописима: Marine and Petroleum Geology (мај 2016, издавач Elsevier, M<sub>21</sub>, IF<sub>2016</sub> = 2,888), Organic Geochemistry (септембар 2015, издавач Elsevier, M<sub>21</sub>, IF<sub>2015</sub> = 2,990), Journal of Petroleum Science and Engineering (август 2016, издавач Elsevier, M<sub>21</sub>, IF<sub>2016</sub> = 1,873) и два пута признања од Америчког Хемијског Друштва 2011. и 2016. за рецензије у часопису Energy & Fuels (издавач ACS, M<sub>21</sub>, IF<sub>2016</sub> = 3,091).

## **7.2. Рецензије пројеката**

Др Ксенија Стојановић је рецензирала три предлога Пројекта за Министарство науке Републике Пољске (Polish executive government agency of National Science Centre; Narodowe Centrum Nauki – NCN).

## **7.3. Рецензије у поступку вредновања страних студијских програма**

Др Ксенија Стојановић је урадила шест рецензија у поступку вредновања страних студијских програма за потребе ENIC/NARIC Србија (Центар за информисање о признавању иностраних високошколских и средњошколских исправа и признавање у сврху запошљавања при Министарству просвете науке и технолошког развоја Републике Србије).

## **РАЗВОЈ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКЕ ОБЛАСТИ И ПРИКАЗ РАДОВА**

Кандидат се бави научно-истраживачким радом у области примењене хемије, и то органском геохемијом. Ова научна дисциплина се бави проучавањем органске супстанце геосфере која је била изложена комплексним трансформацијама током изузетно дугог времена (милиони или стотине милиона година). Имајући у виду разноврсност, сложеност и многобројне факторе који кроз дуго време утичу на састав и особине органске супстанце геосфере, бављење овом научном дисциплином захтева изузетна знања у области органске хемије, као и добро познавање геологије и делимично биологије у смислу специфичних биомолекула које поједини организми синтетишу или су то чинили кроз еволуцију. Коначно, имајући у виду велики број фактора који се морају узети у обзир при истраживању комплексних природних супстрата (порекло, средина таложења, геолошка старост, степен зрелости органске супстанце, брзина загревања и таложења седимената у басену) за поуздану интерпретацију је неопходно одредити изузетно велики број параметара и она захтева огромно знање и искуство. Стога се изузетно мали број истраживача одлучује за бављење органском геохемијом и остаје у овој области, дајући јој значајан допринос. О томе сведочи чињеница да најреномиранији часописи из ове области имају импакт фактор око 3. Др Ксенија Стојановић се током 20 година самопрегачког рада развила у изванредног и врло компетентног органског геохемичара и значајно допиренела да Хемијски факултет Универзитета у Београду буде једина реномирана школа органске геохемије на ширем простору југоисточне Европе. За успех и пробој у органској геохемији често је потребна и потпора нафтних компанија због чега је она донекле

ограничена на богатија друштва. Колегиница Стојановић није имала ту помоћ, па се може изнети суд да је њен успех утолико и већи.

Почев од израде магистарске тезе кандидат је показао велики интерес за освајањем једне потпуно нове научно-истраживачке области, а то је анализа и примена ароматичних угљоводоника у испитивањима нафте. Током израде докторске дисертације, два последокторска усавршавања у Институту за хемију нафте Руске Академије наука у Томску, у истраживачкој групи проф. др А.К. Головка, као и током даљег самосталног рада, др Стојановић је са великим ентузијазмом и успехом наставила да развија ову научну област. Радови под редним бројевима: 3.2.4., 3.3.6, 3.4.11., 3.4.14., 3.4.15. и 3.5.1. у потпуности се односе на истраживања ароматичних једињења у геолошким супстратима, док ова област има значајног удела у радовима под редним бројевима: 3.1.1., 3.1.2., 3.2.2., 3.2.3., 3.2.6., 3.2.8., 3.2.9., 3.3.1., 3.3.2., 3.3.3., 3.4.5., 3.4.19., 3.4.20. и 3.4.21. На основу истраживања великог броја нафти из српских и руских (острво Сахалин) нафтних поља, као и репрезентативних нафти из нафтних поља Тамсагбулаг и Дзунбајан (Монголија) кандидат је дефинисао четири нова параметра за процену матурираности нафти и матичних стена за нафту. Два параметра,  $DN_x = (1,3\text{-DMN}+1,6\text{-DMN})/(1,4\text{-DMN}+1,5\text{-DMN})$  и  $TN_y = (1,3,6\text{-TMN}+1,3,7\text{-TMN})/(1,3,5\text{-TMN}+1,4,6\text{-TMN})$  заснована су на изомеризацији термодинамички мање стабилних  $\alpha\alpha$ -диметилнафталена (DMN) и  $\alpha\alpha\beta$ -триметилнафталена (TMN) у термодинамички стабилније  $\alpha\beta$ -DMN и  $\alpha\beta\beta$ -TMN. Друга два параметра заснована су на реакцијама деалкиловања диметилфенантрена (DMP) и триметилфенантрена (TMP) у метилфенантрене (MP):  $MDR = \Sigma MP / \Sigma DMP$  и  $MTR = \Sigma MP / \Sigma TMP$ . Нафте високе термичке зрелости карактеришу вредности  $DN_x > 7,00$  и  $TN_y > 2,90$ ; средње до високе зрелости  $DN_x$  и  $TN_y$  у опсегу од 4,00 до 7,00 и од 2,50 до 2,90; нафте средње термичке зрелости  $DN_x$  у опсегу 2,50-4,00 и  $TN_y$  у опсегу 2,00-2,50, и ниско матуриране нафте  $DN_x < 2,50$  и  $TN_y < 2,00$ . Примена новопредложених односа омогућила је успостављање граничних вредности за литературно познате параметре MNR и MPR 1. Високоматурираним нафтама одговарају вредности ових параметара  $MNR > 1,65$  и  $MPR 1 > 1,50$ ; средње до високо матурираним  $MNR 1,30\text{-}1,65$  и  $MPR 1 1,20\text{-}1,50$ ; средње матурираним  $MNR 1,00\text{-}1,30$  и  $MPR 1 0,95\text{-}1,20$  и нискоматурираним  $MNR < 1,00$  и  $MPR 1 < 0,95$ . Граничне вредности за параметре који су засновани на деалкиловању ди- и триметилфенантрена, MDR и MTR су: за високо матуриране нафте  $MDR > 1,30$ ,  $MTR > 3,50$ ; средње до високо матуриране  $MDR 0,90\text{-}1,30$  и  $MTR 2,60\text{-}3,50$ ; средње матуриране  $MDR 0,75\text{-}0,90$  и  $MTR 1,70\text{-}2,60$ , и ниско матуриране нафте  $MDR < 0,75$  и  $MTR < 1,70$ . Кандидат је развио и оригинални приступ за дефинисање зоне генерисања нафте (почетак, пик или касна фаза) на основу корелационог дијаграма фактора одређених изомеризационим нафталенским и фенантренским параметрима и деалкилационим фенантренским параметрима. Др Ксенија Стојановић не само да је у изузетној мери развила област примене ароматичних једињења у нафтној геохемији, већ их је одлично повезала са конвенционалним биомаркерима и резултатима геолошких истраживања у сарадњи са колегом др Александром Костићем, редовним професором Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду. Оваквим комплексним приступом геохемијски је дефинисана зона генерисања нафте у Панонском басену Србије и дата апроксимативна калибрација матурационих параметара у хипертермалним басенима. Установљено је да почетак генерисања нафте у овом региону одговара температури 110 - 120 °C и дубини од 1850 до 2100 метара, при рефлексији витринита,  $R_r \approx 0,53 - 0,58 \%$ . „Нафтни прозор“ достиже максимум на око 145-150 °C, при  $R_r \approx 0,72 - 0,75 \%$ , на дубинама од 2600 до 2900 метара, док је крај „нафтног прозора“ на 170-175 °C, при  $R_r \approx 0,89\text{-}0,93 \%$ , и дубини од око 3500 метара. Др Ксенија Стојановић је током испитивања матичних стена за нафту из српског дела

панонског басена дефинисала и примену два, у органско-геохемијској литератури, релативно нова биомаркера, „рано елуирајућих“ хопана (чија структура је претпостављена, али не и у потпуности потврђена) и C(14a)-хомо-нор-17 $\alpha$ (H)-хопана. Прво једињење је индикација органске супстанце у касној фази генерисања нафте таложене у субоксичној до оксичној средини, док се однос садржаја другог једињења и C<sub>30</sub> 17 $\alpha$ (H)21 $\beta$ (H)-хопана може успешно користити за процену степена зрелости у широком опсегу матурације. Када је реч о истраживањима кандидата у области нафтне геохемије, треба нагласити да су она обухватала и применљивост матурационих параметара и једначина за израчунавање рефлексије витринита на керогену матичних стена из хипертермалних басена. Установљено је да су најприменљивије једначине засноване на савременој температури, стеранским и дибензотиофенским матурационим параметрима, као и односу C(14a)-хомо-нор-17 $\alpha$ (H)-хопана и C<sub>30</sub> 17 $\alpha$ (H)21 $\beta$ (H)-хопана који је сам кандидат и промовисао. Такође, по први пут у геохемијској литератури, др Ксенија Стојановић је предложила једначину која повезује рефлексију витринита са стеранским матурационим односом C<sub>29</sub> $\beta\beta$ (R)/C<sub>29</sub>( $\beta\beta$ (R)+ $\alpha\alpha$ (R)). Процена степена зрелости и зоне генерисања нафте је поред фундаменталног од великог практичног значаја у органско-геохемијским студијама јер указује на преостали потенцијал седиментних басена.

Даљи развој у овој области подразумевао је примену ароматичних једињења у интерпретацији и других геолошких супстрата (угљева, уљних шејлова и рецентних седимената). У незрелим узорцима др Стојановић је присуство и обилност ароматичних једињења успешно повезала са пореклом и палеосредином таложења органске супстанце. На пример, у раду под редним бројем 3.3.1. испитивани су путеви ароматизације  $\beta$ -каротена у зависности од редокс потенцијала и салинитета средине таложења органске супстанце. Установљено је да је у благо редукционој сланој средини цепање C-C веза у полиенском ланцу  $\beta$ -каротена доминантно, што резултује постанком моноароматичних каротеноида. Ароматизација терминалне 1,1,5 – триметилциклохексен-5-енил групе и истискивање толуена и *m*-ксилена су типични за умерено редукционе до аноксичне слане средине, док је циклизација и ароматизација полиенског изопреноидног ланаца, при чему терминални прстенови остају непромењени доминантан пут ароматизације  $\beta$ -каротена у аноксичним хиперсланим срединама.

Развијајући једну потпуно нову научну област др Ксенија Стојановић не само да је показала велики научни потенцијал, ентузијазам, истрајност и самосталност, већ и изразит смисао за педагошки рад јер је своја знања и искуства са великим успехом преносила на друге колеге, тако да је од потпуне непознанице на нашим просторима, пре почетка рада др Ксеније Стојановић у овој области, у последње 2-3 године истраживање ароматичних једињења у геолошким супстратима постало скоро рутинска метода на Катедри за примењену хемију. Др Ксенија Стојановић је данас сигурно један од најуспешнијих истраживача на интернационалном нивоу када је у питању ова научно-истраживачка област коју је у великој мери развила и унапредила, о чему сведочи чињеница да је по позиву декана Природно-математичког факултета Државног Универзитета у Рио де Жанеиру, 2011. године држала курс “Aromatic hydrocarbons in geological substrates – origin, analysis and application”. Др Ксенија Стојановић наставља непрекидно да ради на даљем развијању ове научне области пре свега у смислу ипитувања изотопског састава индивидуалних ароматичних једињења и праћењу његових промена током дијагенетско-катагенетске секвенце (рад под редним бројем 3.4.5.). Наиме, многа ароматична једињења присутна су у седиментној органској супстанци различитог порекла, средине таложења и степена зрелости. Због тога утврђивање изотопског састава појединачних једињења и њихово повезивање са

изотопским саставом прекурсора даје знатно поузданије податке о пореклу, средини таложења и даљим трансформацијама у геосфери и доприноси бољем разумевању кружења угљеника у геосфери. Са друге стране, оваква истраживања су од изузетне важности при корелацији нафта-нафта и нафта-матична стена јер истоветност изотопског састава индивидуалних једињења представља поуздан путоказ за успостављање генетске повезаности, што је од значаја у проспекцијским истраживањима.

Друга научна област коју је др Ксенија Стојановић развила је геохемија угљева и то у првом реду лигнита, који представљају највише коришћене енергетске ресурсе у Републици Србији. Овој области др Стојановић се интензивно посветила у последњих десетак година. Самосталним радом од готово потпуне непознанице, с обзиром да се лигнити у односу на нафте и матичне стене у потпуности разликују по типу, саставу и зрелости органске супстанце, и изузетно мали број истраживача у свету се истовремено бави и лигнитима и нафтном геохемијом, је и ову област у потпуности „одомаћила“ на нашој Катедри. Из резултата истраживања др Ксеније Стојановић у овој области проистекли су радови под редним бројевима: 3.1.1., 3.1.2., 3.2.2., 3.2.7., 3.2.10., 3.2.11., 3.4.3., 3.4.5. и 3.4.21. Шест од наведених девет радова публиковано је у најпрестижнијем међународном часопису који се бави угљевима, *International Journal of Coal Geology*. У овим радовима детаљно је проучен постанак, палеосредина таложења и степен зрелости угљева из поља „Д“ басена Колубара, поља „Дрмно“ басена Костолац, сва три угљоносна слоја из поља „А“ и „Б“ лежишта Ковин, и „Источног“ поља басена Боговина. Откривене су нове повезаности између прекурсорских молекула и биомаркера у угљевима и установљени путеви трансформација (нпр. на основу расподеле ароматичних дитерпеноида установљен је нови дијагенетски пут промене абијетанских прекурсора у субоксичној до оксичној средини, док је на основу анализе изотопског састава установљено да је  $C_{28} 28,30$ -биснорнеохоп-13(18)-ен главни прекурсор ароматичних хопана са етил-групом у положају C-21, и да сва ова једињења претежно воде порекло од хемоаутотрофних бактерија које током дијагенезе учествују у разградњи прекурсорског органског материјала). Такође, утврђено је да промене односа пимаран/16 $\alpha$ (H)-филокладан, *n*-алканских параметара,  $Paq$  и  $n-C_{23}/(n-C_{27}+n-C_{31})$  и обилности  $C_{31} 17\alpha(H)21\beta(H)22(R)$ -хопана показују изузетно добру сагласност са променом палеоклиме на територији Србије током миоцена. У оквиру ове области др Ксенија Стојановић је заједно са колегиницом др Драганом Животић, ванредним професором Рударско-геолошког факултета Универитета у Београду осмислила и нови приступ у испитивању матурационих промена хумусних угљева паралелним праћењем промена у мацералном саставу керогена и течним производима пиролизе, при истој матурисаности и дефинисала применљивост већег броја матурационих параметара у односу на рефлексију витринита (рад под редним бројем 3.1.1.). Даља истраживања др Стојановић у овој научној области која се одвијају и кроз билатерални пројекат са колегама из Аустрије, сарадњу са колегиницом др Животић и колегом др Марком Обрадовићем, доцентом Машинског факултета Универзитета у Београду подразумевају унапређење примене лигнита, а донекле су приказана у радовима под редним бројевима 3.2.2. и 3.4.5., и тичу се утицаја састава лигнита на њихову мељивост и ко-пиролизе лигнита са полиетиленом високе густине, који би као супстрат богат водоником требао да побољша принос и састав течних и гасовитих производа пиролизе лигнита (докторска дисертација у изради).

Кроз сарадњу са Hans Peter Nytoft, Геолошки Институт Данске и Гренланда, Копенгаген, Ксенија Стојановић се бавила и изоловањем и потпуном карактеризацијом структуре нових биомаркера у нафтама и угљевима, као и открићем значаја ових



једињења у геохемијској интерпретацији, што је приказано у радовима 3.2.1. и 3.2.3. У овим радовима су изоловани и NMR-анализом потпуно окарактерисани нови биомеркери, 3 $\beta$ -метил-24-нор-18 $\alpha$ (H)-олеанан и нова серија бензохопана циклизованих на C-20 који садрже метил групу на положају C-31. Открићем 3 $\beta$ -метил-24-нор-18 $\alpha$ (H)-олеанана исправљена је идентификација пика који се у ранијој литератури сматрао 18 $\beta$ (H)-олеананом, и будући да је ово једињење типично за незрелу органску супстанцу ( $R_t \leq 0,60$  %), његово присуство у нафтама је често ауторе доводило у конфузију и резултовало закључком да је предметна нафта незрела или пак смеша незреле и зреле нафте. Стога је идентификација 3 $\beta$ -метил-24-нор-18 $\alpha$ (H)-олеанана била изузетно значајна. У другом раду у којем је идентификована и структурно у потпуности окарактерисана нова серија бензохопана циклизованих на C-20 који садрже метил-групу у положају C-31, доказано је да ова једињења за разлику од добро познатих бензохопана циклизованих на C-20 који немају метил-групу на C-31 и типични су за евапоритне и карбонатне средине, представљају индикаторе за терестричну органску супстанцу. Симулацијом матурационих процеса утврђено је да су нови биомаркери обилни до рефлексије витринита  $R_t \leq 0,80$  %, после чега им се заступљеност смањује, што је праћено настанком нових изомера са другачијим, термодинамички стабилнијим распоредом алкил-група на ароматичном прстену. Ови радови су од великог значаја имајући у виду да на обилност скоро свих добро познатих једињења која су присутна у геолошким супстратима утиче велики број фактора (порекло, средина таложења, геолошка старост, степен зрелости органске супстанце), чији утицај на концентрацију одређеног једињења, односно геохемијски параметар може бити и супротан. Због тога је у савременој органској геохемији изазов пронаћи и открити структуру нових биомаркера који су потенцијални јединствени и специфични индикатори.

Сарадња са колегом из Данске омогућила је да се на великом сету узорака од 70 нафти из нафтних поља Србије и Либије испита у којој мери се вредности терпанских параметара који су оригинално добијени из резултата гасно хроматографско–масено спектрометријске (GC-MS) анализе слажу су са квантификационим резултатима који су засновани на гасно хроматографско–масено спектрометријско–масено спектрометријској (GC-MS-MS) анализи и да се одреди утицај разлика између вредности ових параметара на геохемијску интерпретацију (рад под редним бројем 3.4.7.). Коришћене су две статистичке методе: коефицијент слагања корелација и дијаграм средња вредност-разлика. Добити резултати показују да израчунавање односа,  $Ts/(Ts+Tm)$ ,  $C_{29}Ts/C_{29}17\alpha(H)21\beta(H)-30$ -норхопан и  $C_{29}17\alpha(H)21\beta(H)-30$ -норхопан/ $C_{30}17\alpha(H)21\beta(H)$ -хопан било GC-MS или GC-MS-MS техником не утиче значајно на интерпретацију. Са друге стране, одређивање односа  $C_{30}17\beta(H)21\alpha(H)$ -моретан/ $C_{30}17\alpha(H)21\beta(H)$ -хопан, гамацеранског- и олеананског индекса овим двема техникама може значајно утицати на геохемијску интерпретацију. Ове разлике се могу објаснити коелуирањем и преклапањем пикова током GC-MS анализе али такође и бољим раздвајањем, већом прецизношћу и бољом селективношћу GC-MS-MS технике. Одступање скоро свих параметара од линије једнакости је слично за нафте из истог нафтног поља. Стога, је закључено да се при примени GC-MS-MS резултата у органско-геохемијским интерпретацијама, препоручује регионална калибрација односа између GC-MS и GC-MS-MS резултата за сваки нафтни систем.

Др Ксенија Стојановић је проучавала и симулације термичких промена незрелог керогена уљних шејлова (Ваљево-Мионица басен) и нафтних асфалтена, а у сарадњи са колегама из Бразила и микробних наслага цијанобактеријског порекла, у циљу добијања течних угљоводоника (радови под редним бројевима 3.2.6., 3.2.8., 3.3.4., 3.4.18. и 3.4.19.). При томе је испитивала и утицај појединих јона метала на принос и састав течних пиролизата незрелог керогена уљних шејлова и нафтних асфалтена. Јони

метала, Pt(IV) и Ru(III), примењени у облику  $H_2[PtCl_6]$  и  $RuCl_3$ , показали су позитиван ефекат на пораст приноса укупног течног пиролизата и угљоводоника при пиролизи ових супстрата. Када су у питању индивидуална једињења, значајнији утицај јона метала на матурационе промене запажен је на планарним системима (алкил-нафталени и фенантрени) него на полицикличним биомаркерима са стеранским и хопанским скелетом. У току истог истраживања уљног шејла из Ваљевско-Мионичког басена процењено је да би се према геотермалном градијенту у региону он у прошлости морао налазити на дубини од ~ 2300 метара да би имао улогу активне матичне стене за нафту, док минимална температура, неопходна за катагенетско генерисање угљоводоника износи 103–107 °C.

Кандидат се бавио и истраживањем органске супстанце рецентних седимената и комбинујући биомаркерске расподеле у битумену са резултатима Rock-Eval пиролизе и геолошких испитивања успешно реконструисао формирање различитих фација у Ваљевско-Мионичком- и Креманском басену у зависности од услова у средини седиментације и палеоклиме (радови под редним бројевима 2.1.1., 3.3.2., 3.4.16., 3.4.17. и 3.4.18.). Прелазе између специфичних зона седиментације карактеришу промене у количини укупне органске супстанце, и то како растворне, тако и угљоводоника добијених пиролизом керогена, као и промене у вредности водоничног индекса. На основу испитивања Ваљевско-Мионичког басена, утврђено је да се седименти из хиперсланих аноксичних средина карактеришу високим садржајем сквалана и малом заступљеношћу регуларног изопреноида  $C_{25}$ , док је за седименте из алкалних средина типичан повећан садржај регуларног изопреноида  $C_{25}$ . Када је реч о биомаркерима, установљено је да су за прелазе између специфичних зона седиментације у незрелим језерским седиментима најиндикативније промене у вредностима следећих параметара:  $n-C_{17}/n-C_{27}$ , фитан/ $n-C_{18}$ , скавалан/ $n-C_{26}$ , регуларни изопреноид  $C_{25}/n-C_{22}$ , гамацерански индекс, и обилност  $C_{28}$  стерана,  $C_{30}$  хоп-17(21)-ена и 8-метил-2-метил-2-(4,8,12-триметилтридецил) хромана. Ова истраживања су показала да се однос сквалан/ $n-C_{26}$  може користити за процену квалитета органске супстанце у незрелим језерским седиментима.

Детаљна анализа биомаркера у комбинацији са одређивањем минералног састава и садржаја макро- и микроелемената омогућила је и потпуну карактеризацију рецентних седимената у басену Лопаре (рад под редним бројем 3.3.1.). На основу садржаја органског угљеника у опсегу 0,5 до 20 %, пристан/фитан односа  $< 1$ , високе заступљености  $\beta$ -каротана у већини узорак, високог гамацеранског индекса и ниских вредности односа стерани/хопани утврђено је да је органска супстанца таложена при семиаридној клими у алкалним сланим до хиперсланим редукционим условима, који су ограничавали разноврсност живог света на халофилне алге, али уједно омогућили одлично очување органског материјала. Наведени резултати су упутили на закључак да Лопарски басен припада групи „Underfilled“ басена.

Др Ксенија Стојановић је своја геохемијска знања успешно применила и на испитивање порекла, средине таложена и нафтно-гасног потенцијала уљних шејлова из лежишта „Алексицац“. Утврђено је да већина анализираних узорак има садржај укупног органског угљеника већи од 5 % и да садржи кероген типа I и/или II који има висок потенцијал за генерисање нафте, али да је органска супстанца нематурисана и одговара рефлексији хуминита 0,40-0,45 %. На основу детаљне анализе биомаркера установљено да је органска супстанца претежно алгалног порекла (*Botryococcus braunii* и *Pediastrum*) са минорним доприносом биомасе сувоземних биљака, таложена у редукционој слатководној до заслањеној средини при топлим климатским условима (радови под редним бројевима 3.2.4. и 3.3.5.). Ови узорци су послужили и као супстрат за испитивање утицаја типа пиролизе на генерисање синтетичке нафте и њен састав

(рад по редним бројем 3.4.6.). Примењене су различите методе као што су Rock-Eval пиролиза, термогравиметријска анализа и пиролиза у отвореном и затвореном систему. Термичко понашање и губитак масе анализираних узорака на основу термогравиметријске анализе у сагласности су са Rock-Eval параметрима. Пиролиза уљних шејлова у отвореном систему дала је веће приносе синтетичке нафте него пиролиза у затвореном систему. Садржај керогена је показао већи утицај на генерисање синтетичке нафте него тип керогена у отвореном ситему, док тип керогена има значајнију улогу од његове количине за генерисање синтетичке нафте у затвореном систему. Овај резултат показује да у пиролитичким условима који симулирају значајан пораст матурације, тип керогена има пресудну улогу на конверзију уљних шејлова у синтетичку нафту. Састав добијене синтетичке нафте показао је извесне непожељне карактеристике у оба случаја, који се огледају у повећаном садржају олефинских угљоводоника при пиролизи у отвореном, односно поларних једињења у затвореном пиролитичком систему.

Коначно, др Ксенија Стојановић је своја геохемијска знања применила и у радовима из области хемије животне средине (радови под редним бројевима 3.4.2. и 3.4.4.) у којима је показано да повишени садржаји тешких метала (нпр. Cr, Ni и Cu) у земљишту на локалитету Креманског басена и речним седиментима реке Саве са 4 локације у источној Посавини (Жупања, Брчко, Босанска Рача и Сремска Митровица) не морају бити искључиво индикација антропогеног загађења, већ могу бити последица природног утицаја одговарајућих подинских седимената чијим се физичким и хемијским распадањем ови метали ослобађају.

## **ДРУГИ ВИДОВИ АНГАЖОВАЊА У НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОМ И СТРУЧНОМ РАДУ**

### **Техничка решења**

Нема.

### **Патенти**

Нема.

### **Курсеви и предавања по позиву у иностранству**

#### **Курсеви**

У периоду 20. V – 30. V 2011. др Ксенија Стојановић је боравила по позиву декана проф. др João Graciano Mendonça Filho у Department of Geology, Federal University of Rio de Janeiro где је одржала једнонедељни курс “Aromatic hydrocarbons in geological substrates – origin, analysis and application”.

У периоду 23. XI – 07. XII 2012., такође је боравила у овој установи по позиву декана проф. др João Graciano Mendonça Filho и одржала двонедељни курс “From the initial samples of possible source rock to the establishment of oil window”.

#### **Предавања по позиву на научним скуповима**

Ксенија Стојановић је одржала је предавање по позиву “Thermal evolution of the organic matter and oil generation in the Serbian part of the Pannonian Basin” на 9. Међународној конференцији “Oil and Gas Chemistry” у Томску, Руска Федерација у септембру 2015 године, штампано у целини (M<sub>31</sub>):

Stojanović K., Kostić A., Nytoft H.P., Stojadinović S. (2015) Thermal evolution of the organic matter and oil generation in the Serbian part of the Pannonian Basin. 9<sup>th</sup> International Conference “Oil and Gas Chemistry”, Tomsk, Russia, September 22-25, 2015. Proceedings, Editor, Min R.S., pp. 116-121. ISBN: 978-5-94458-154-9. Publisher: IOA of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Tomsk.

### **Предавања по позиву у престижним иностраним научним институцијама - Мађарска Академија наука**

У новембру 2016. Ксенија Стојановић одржала је предавање по позиву “Organic geochemical approaches in the interpretation of different geological substrates” у Мађарској Академији наука у оквиру Секције за геонауке. Предавање је садржало пет тематских целина: 1. Organic geochemistry of Middle and Upper Miocene source rocks from the Banat Depression (S.E. Pannonian Basin, Serbia); 2. Search and characterisation of source rocks based on distribution of polycyclic saturated and aromatic hydrocarbons in oils (“Velebit” oil field, Serbia); 3. Organic geochemical characterisation of oils from the “Turija” oil field (Serbia); 4. Organic geochemical study of the upper layer of Aleksinac oil shale in the Dubrava block (Serbia); 5. Geochemical and sedimentation history of Neogene lacustrine sediments from the Valjevo-Mionica Basin (Serbia) и трајало 2,5 сата.

### **Научна сарадња са институцијама у земљи и иностранству**

- Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду
- ИХТМ, Центар за Хемију, Универзитет у Београду
- Машински факултет, Универзитет у Београду
- Institute of Petroleum Chemistry, Russian Academy of Science, Томск, Руска Федерација
- Geological Survey of Denmark and Greenland, Копенхаген, Данска
- Institute of Geology and Geochemistry of Petroleum and Coal, Aachen University, Ахен, Немачка
- Department of Geology, Federal University of Rio de Janeiro, Рио де Жанеиро, Бразил
- School of Science and Technology, Örebro University, Оребро, Шведска
- Department of Applied Geosciences and Geophysics, Montanuniversität Leoben, Леобен, Аустрија.

### **Учесће у оценама магистарских теза и докторских дисертација у иностранству**

Ксенија Стојановић је била спољни члан Комисије за оцену и одбрану (абонент) докторске дисертације кандидата Бадмаев Чингиз Мингиянович под називом „Углеводороды каркасного строения в нефтях Калмыкии“. Ова докторска дисертација је одбрањена на Руском државном универзитету за нафту и гас „И.М. Губкина“ у Москви, марта 2012. године. Такође, била је спољни члан Комисије за оцену и одбрану (абонент) магистарске тезе кандидата Пошибаеве Александре Романовне под називом „Биомасса бактерий как источник углеводородов нефти“ и докторске дисертације кандидата Гируц Максима Владимировича под називом „Алмазоподобные углеводороды в нефтях и моделирование процессов их образования“ која су одбрањена на Руском државном универзитету за нафту и гас „И.М. Губкина“ у Москви, марта, односно маја 2015. године.

## **Б. ОСТАЛЕ РЕЛЕВАНТНЕ АКТИВНОСТИ**

### **АНГАЖОВАЊЕ У АКАДЕМСКОЈ ЗАЈЕДНИЦИ**

#### **Рад у Управљачким структурама и Комисијама на Хемијском факултету**

- Члан Савета Хемијског факултета од 2013. године
- Члан Библиотечког одбора од 2013. године
- Члан Комисије за мастер и докторске академске студије од 2015. године
- Члан Комисије за спровођење пријемног испита и упис на основне и интегрисане академске студије од 2010. године и председник ове Комисије од 2012. године.

#### **Чланства у научним друштвима**

Ксенија Стојановић је члан Српског хемијског друштва и European Association of Organic Geochemists (EAOG).

### **СТИПЕНДИЈЕ И НАГРАДЕ**

2006. Стипендија Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије за последокторско усвршавање у иностранству (II Конкурс за стипендирање младих истраживача постдоктораната)

2006. Награда на 6<sup>th</sup> International Conference „Oil and Gas Chemistry“, за најбољи рад презентован у категорији радова младих научника (до 35 година старости)

2009. Стипендија Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије за последокторско усвршавање у иностранству (V Конкурс за стипендирање младих истраживача постдоктораната).

### **САРАДЊА СА ПРЕДУЗЕЋИМА**

#### **Реализовани технички задаци за потребе НТЦ – НИС НАФТАГАС д.о.о.**

- Испитивања нафти из нафтног поља „Турија“
- Испитивања језгрованог материјала (матичних стена) и нафти из бушотине VРo-1 и бушотина нафтног поља „Мајдан“.

Др Ксенија Стојановић је у новембру 2013. посетила по позиву Службу лабораторијских истраживања, Сектора истраживања, ИНА-Индустрија нафте д.д. Загреб и активно учествовала у округлом столу под називом “Анализа биомаркера – примјена у нафтној индустрији“.

### **ПИСМА ПРЕПОРУКЕ**

Реномирани професори и научници из иностранства, João Graciano Mendonça Filho, декан Природно-математичког факултета Државног Универзитета у Рио де Жанеиру, Anatoly K. Golovko, редовни професор у пензији Државног Универзитета у Томску и директор томског Одељења Института за геологију нафте и гаса и геофизику Руске Академије наука, Hans Peter Nytoft, научни саветник, Геолошки Институт Данске и Гренланда, Копенгаген и Achim Bechtel, научни саветник, Департман за примењене геонауке и геофизику Универзитета у Леобену у чијим институцијама је др Ксенија

Стојановић борила током израде доктората, последокторских усавршавања, држала курсеве по позиву, имала пројекте и остварила вишегодишњу научну сарадњу, су кроз писма препоруке послата члановима Комисије оценили знање, залагање, рад, научне резултате, способност за педагошки рад и свеукупну сарадњу са др Ксенијом Стојановић изузетним, и дали документовану подршку за њен избор у звање редовног професора. Ова писма се налазе у прилогу реферата.

## ИЗБОРНИ УСЛОВИ

**Табела:** Изборни услови за избор у сва наставничка звања

<i>(Најмање 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. ② Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. 3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. ④ Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. ⑤ Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације. ⑦ Писма препоруке.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. ② Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава. 4. Учесће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке 5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке. ⑥ Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима). ⑦ Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	① Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству. ② Руковођење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама. ③ Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача. 4. Руковођење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа. 5. Учесће у програмима размене наставника и студената. 6. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

## **Е. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ**

На конкурс за избор редовног професора за ужу научну област Примењена хемија на Хемијском факултету Универзитета у Београду, објављен 27. IX 2017. године у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“, број 744, у законском року пријавио се један кандидат, др Ксенија Стојановић, ванредни професор Хемијског факултета у Београду.

На основу анализе поднетог материјала и личног увида у рад кандидата закључујемо да се др Ксенија Стојановић интензивно и изузетно успешно бави наставним и научно-истраживачким радом.

Др Ксенија Стојановић има 21 годину континуалног педагошког искуства у звањима од асистента-приправника до ванредног професора.

Од 1996. до 2008. године била је запослена на Катедри за хемију у медицини Медицинског факултета Универзитета у Београду, најпре у звању асистента-приправника, а затим асистента. По мишљењу колега, будући да у том периоду није било студентских анкета, њен педагошки рад и залагање су оцењени као изузетни. Један је од аутора уџбеника „Одабрана поглавља из хемије за студенте Медицинског факултета“, два издања „Практикума из хемије са радном свеском и збирком задатака за студенте II године Медицинског факултета“, који је преведен и на енглески језик и две „Збирке испитних задатака из хемије за студенте Медицинског факултета“.

У звање доцента на Катедри за примењену хемију Хемијског факултета Универзитета у Београду изабрана је 2008., а у звање ванредног професора на истој Катедри 2013. године. На основним- и интегрисаним академским студијама учествује у извођењу наставе из три предмета: Индустријска хемија (501A1), Одабране области примењене хемије (549A1) и Геохемија и загађујуће супстанце у земљишту (512S1). На докторским академским студијама др Ксенија Стојановић је наставник за предмете Горива (571H1) и Биомаркери у реконструкцији геолошке еволуције (575H1). Од 2008. године др Ксенија Стојановић је непрекидно ангажована и у извођењу лабораторијских вежби из предмета Геохемија и загађујуће супстанце у земљишту (512S1) и Индустријска хемија - најбоље расположиве технике (501S1). Осим наведених предмета на Хемијском факултету Универзитета у Београду, др Ксенија Стојановић је од 2013. године наставник за обавезни предмет Геохемија нафте и гаса на мастер академским студијама на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, а за следећи акредитациони циклус (од 2018. године) предвиђени је наставник још и за изборни предмет Геохемија угља на мастер академским студијама, као и за предмет Геохемија угља – одабрана поглавља на докторским академским студијама, на истом факултету. У реализацији својих наставних обавеза кандидат се показао као савестан, поуздан, самосталан и квалитетан наставник са израженим смислом за преношење знања. Аутор је уџбеника Геохемија нафте и гаса и коаутор Практикума из индустријске хемије са радном свеском. Др Ксенија Стојановић приступа раду са студентима са максималном озбиљношћу и ентузијазмом, што потврђују и резултати студентског вредновања. Просечне оцене студентског вредновања педагошког рада др Стојановић у периоду од школске 2012/2013. до 2015/2016. године за предавања из предмета на основним и интегрисаним академским студијама, Индустријска хемија, Одабране области примењене хемије и Геохемија и загађујуће супстанце у земљишту износе 4,68, 4,92 и 4,69, а за вођење лабораторијских вежби из предмета Геохемија и загађујуће супстанце у земљишту и Индустријска хемија - најбоље расположиве технике 4,78 и 4,79. Др Ксенија Стојановић је руководила и била ментор одбрањених:

27 завршних радова, 21 мастер рада, 2 дипломска рада и 2 докторске дисертације, а тренутно руководи израдом 3 докторске дисертације.

Област научног истраживања др Ксеније Стојановић је органска геохемија и то у свим доменима ове научне дисциплине. Кандидат је постигао врло запажене резултате како у области геохемије нафте и матичних стена за нафту, тако и геохемије угљева, уљних шејлова и рецентних седимената, што Ксенију Стојановић чини комплетним геохемичаром, будући да се веома мали број истраживача у свету истовремено бави проучавањем свих типова органске супстанце геосфере у распону матурације од незреле до презреле. Ипак, издвајају се две научне области које је др Ксенија Стојановић развила. То су анализа и примена ароматичних угљоводоника у геохемији нафте и геохемија угљева.

Кандидат је дефинисао четири нова параметра за процену матурисаности нафти и матичних стена за нафту. Ксенија Стојановић је развила и оригинални приступ за дефинисање зоне генерисања нафте (почетак, пик или касна фаза). Др Ксенија Стојановић не само да је у изузетној мери развила област примене ароматичних једињења у нафтној геохемији, већ их је одлично повезала са конвенционалним биомаркерима и резултатима геолошких истраживања. Оваквим комплексним приступом геохемијски је дефинисана зона генерисања нафте у Панонском басену Србије и дата апроксимативна калибрација матурационих параметара у хипертермалним басенима. Др Ксенија Стојановић је дефинисала и примену два, у органско-геохемијској литератури, релативно нова биомаркера, „рано елуирајућих“ хопана (чија структура је претпостављена, али не и у потпуности потврђена) и  $C(14a)$ -хомо-нор-17 $\alpha$ (H)-хопана, и по први пут у геохемијској литератури, предложила једначину које повезује рефлексiju витринита са стеранским матурационим односом  $C_{29}\beta\beta(R)/C_{29}(\beta\beta(R)+\alpha\alpha(R))$ . Процена степена зрелости и зоне генерисања нафте је поред фундаменталног од великог практичног значаја у органско-геохемијским студијама јер указује на преостали потенцијал седиментних басена.

Друга научна област коју је др Ксенија Стојановић развила у последњих десетак година је геохемија угљева. Детаљно је проучен постанак, палеосредина таложења и степен зрелости угљева из поља „Д“ басена Колубара, поља „Дрмно“ басена Костолац, сва три угљоносна слоја из поља „А“ и „Б“ лежишта Ковин, и „Источног“ поља басена Боговина. Откривене су нове повезаности између прекурсорских молекула и биомаркера у угљевима и установљени путеви трансформација. Такође, кандидат је дефинисао 4 биомаркерска параметра који су показали изузетно добру сагласност са променом палеоклиме на територији Србије током миоцена. У оквиру ове области др Ксенија Стојановић је осмислила и нови приступ у испитивању матурационих промена хумусних угљева паралелним праћењем промена у мацералном саставу керогена и течним производима пиролизе, при истој матурисаности и дефинисала применљивост већег броја матурационих параметара у односу на рефлексiju витринита.

Др Ксенија Стојановић је објавила укупно 41 научни рад у међународним часописима, од тога 2 у међународним часописима изузетне вредности ( $M_{21a}$ ), 12 у врхунским часописима међународног значаја ( $M_{21}$ ), 6 у истакнутим часописима међународног значаја ( $M_{22}$ ) и 21 рад у часописима међународног значаја ( $M_{23}$ ). На 19 радова је била одговорни аутор за кореспонденцију и последњи аутор на 9 радова. Објавила је и 1 рад у часопису националног значаја ( $M_{52}$ ), поглавље у књизи међународног значаја ( $M_{14}$ ) и 1 рад у међународном часопису ван SCI-листе.

Од избора у звање ванредног професора др Ксенија Стојановић је објавила укупно 18 научних радова у међународним часописима, од тога 2 у међународним часописима изузетне вредности ( $M_{21a}$ ), 4 у врхунским часописима међународног значаја ( $M_{21}$ ), 5 у истакнутим часописима међународног значаја ( $M_{22}$ ) и 7 радова у часописима



међународног значаја ( $M_{23}$ ). На 9 радова од избора у звање ванредног професора је била одговорни аутор за кореспонденцију.

Поред тога, резултати њеног истраживања изложени су у 1 предавању по позиву на научном скупу међународног значаја штампаном у целини ( $M_{31}$ ) после избора у звање ванредног професора, 18 саопштења на научним скуповима међународног значаја штампаних у целини ( $M_{33}$ ), од тога 2 после избора у звање ванредног професора, 62 саопштења на научним скуповима међународног значаја штампана у изводу ( $M_{34}$ ), од тога 38 после избора у звање ванредног професора, 2 саопштења на научним скуповима националног значаја штампана у целини ( $M_{63}$ ) и 13 саопштења на научним скуповима националног значаја штампаних у изводу ( $M_{64}$ ), од тога 5 после избора у звање ванредног професора.

Према бази података **Scopus** радови Ксеније Стојановић (Author ID: 8961847800) су на дан 23. 10. 2017. године цитирани у међународним часописима укупно 200 пута,  $h$ -индекс = 9 и 133 пута без аутоцитата,  $h$ -индекс = 7.

У два наврата др Ксенија Стојановић је боравила по позиву декана проф. др João Graciano Mendonça Filho у Department of Geology, Federal University of Rio de Janeiro где је одржала једнонедељне и двонедељне курсеве: “Aromatic hydrocarbons in geological substrates – origin, analysis and application” и “From the initial samples of possible source rock to the establishment of oil window”. Др Ксенија Стојановић је одржала и предавање по позиву у Мађарској Академији наука у оквиру Секције за геонауке.

Ксенија Стојановић је током израде докторске дисертације боравила 5 месеци у Institute of Petroleum Chemistry, Russian Academy of Science, Томск. На истом Институту боравила је у два наврата на последокторским усавршавањима у трајању од 5 и 6 месеци. После избора у звање доцента, била је на још једном петомесечном последокторском усавршавању у Geological Survey of Denmark and Greenland, Копенхаген. Прошле године била је на једномесечном студијском боравку у истој институцији.

Тренутно учествује у реализацији једног националног пројекта и руководилац је билатералног пројекта са Републиком Аустријом. До сада је учествовала на три национална пројекта и руководила једним међународним билатералним пројектом финансираним од STINT (Swedish Foundation for International Cooperation in Research and Higher Education). Остварила је врло успешну међународну сарадњу са неколико институција.

Др Ксенија Стојановић је рецензирала укупно 78 радова у међународним часописима са SCI-листе, од тога 48 у часописима из категорија  $M_{21a}$  и  $M_{21}$  и 17 из категорије  $M_{22}$ . Др Ксенија Стојановић је рецензирала три предлога Пројекта за Министарство науке Републике Пољске.


Поред обавезних, др Ксенија Стојановић је испунила и изборне услове који се према Правилнику за избор наставника и сарадника на Хемијском факултету односе на сва наставничка звања.

Реномирани професори и научници из иностранства, João Graciano Mendonça Filho, декан Природно-математичког факултета Државног Универзитета у Рио де Жанеиру, Anatoly K. Golovko, редовни професор у пензији Државног Универзитета у Томску и директор томског Одељења Института за геологију нафте и гаса и геофизику Руске Академије наука, Hans Peter Nytoft, научни саветник, Геолошки Институт Данске и Гренланда, Копенгаген и Achim Bechtel, научни саветник, Департман за примењене геонауке и геофизику Универзитета у Леобену у чијим институцијама је кандидат боравио током последокторских усавршавања, држао курсеве по позиву, имао пројекте и остварио вишегодишњу научну сарадњу, су кроз писма препоруке послата члановима Комисије оценили знање, залагање, рад, научне резултате, способност за педагошки рад

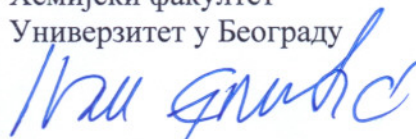
и свеукупну сарадњу са др Ксенијом Стојановић изузетним, и дали документовану подршку за њен избор у звање редовног професора. Ова писма се налазе у прилогу реферата.

На основу свега изложеног Комисија је закључила да др Ксенија Стојановић испуњава све услове за избор у звање редовног професора, дефинисане Законом о високом образовању (чланови 74 и 75), Статутом Хемијског факултета (чланови 93-95, 98-99 и 105), Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним критеријумима за избор у звања наставника и сарадника на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Савесним и посвећеним радом у настави и науци кандидат се развио у изузетно квалитетног наставника и врсног самосталног истраживача. Стога, ова Комисија референата са великим задовољством предлаже да се др Ксенија Стојановић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Примењена хемија.

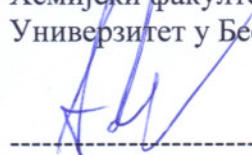
**Комисија:**



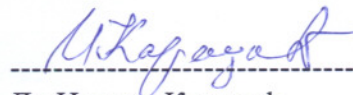
Др Бранимир Јованчићевић  
Редовни професор  
Хемијски факултет  
Универзитет у Београду



Др Иван Гржетић  
Редовни професор  
Хемијски факултет  
Универзитет у Београду



Др Александар Костић  
Редовни професор  
Рударско-геолошки факултет  
Универзитет у Београду



Др Иванка Карацић  
Редовни професор  
Медицински факултет  
Универзитет у Београду

Београд,  
10. новембар 2017. године

## **ПРИЛОГ РЕФЕРАТА**

### **ПИСМА ПРЕПОРУКЕ**

- João Graciano Mendonça Filho, редовни професор, Департман за геологију Института за геонауке Државног Универзитета у Рио де Жанеиру и декан Природно-математичког факултета Државног Универзитета у Рио де Жанеиру
- Anatoly K. Golovko, редовни професор у пензији Државног Универзитета у Томску, директор томског Одељења Института за геологију нафте и гаса и геофизику сибирског огранка Руске Академије наука и руководиоца лабораторије Института за хемију нафте сибирског огранка Руске Академије наука
- Hans Peter Nytoft, научни саветник, Геолошки Институт Данске и Гренланда, Копенгаген
- Achim Bechtel, научни саветник, Департман за примењене геонауке и геофизику Универзитета у Леобену

Rio de Janeiro, October 5<sup>th</sup> 2017

**University of Belgrade**  
**Faculty of Chemistry**  
**Professor Ivan Grzetic, Dean**  
**Professor Branimir Jovancicevic, Chief of the Department of Applied Chemistry**

**Subject:** Recommendation Letter for Ksenija Stojanovic, Associate Professor.

Dear Professor Ivan Grzetic, Dean of the Faculty of Chemistry, University of Belgrade, Serbia,

Dear Professor Branimir Jovancicevic, Chief of the Department of Applied Chemistry, Faculty of Chemistry, University of Belgrade, Serbia,

It is with great privilege that I write to you in recommendation of Dr. Ksenija Stojanovic and I am pleased to know her nominee to position of Full Professor in the Faculty of Chemistry, University of Belgrade, Serbia.

Dr. Ksenija Stojanovic has developed in the last years a close technical-scientific relationship with our institution, more precisely with the Palynofacies and Organic Facies (LAFO) and Petroleum and Environmental Geochemistry Laboratories (LAGEPA), Geosciences Institute (IGEO), Mathematical and Natural Sciences Center (CCMN) from the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ) under my coordination.

As lecturer, she was responsible for some courses and lectures (undergraduate and graduate levels) related to Organic Chemistry, Organic Geochemistry, Techniques, Applied Organic Geochemistry, etc. in our university.



As researcher, she contributed and still contributes to many R&D projects in energy resources, petroleum exploration and coal research under my coordination.

The results of her research always achieve high scientific value and innovation level, which was proven by shared publications in well-known scientific journals, thus presenting the outmost applicability, particularly in the new techniques applied to petroleum exploration. These remarks are evident by our shared scientific production for the most part in relation to the development of new and innovative methodologies (e.g. techniques for thermal maturity characterization, sample preparation techniques for improvement of techniques used in the petroleum industry, organic matter classification, organic facies applied to petroleum exploration, development of high tech techniques – hydrous pyrolysis and Laser-Micropyrolysis - applied to petroleum exploration, etc.).

Dr. Ksenija Stojanovic has published a significant number of scientific articles in ISI Journals and numerous abstracts, extended abstracts and articles in international scientific meetings, which has helped us conduct high level studies in our R&D Projects in Petroleum Exploration and Coal Research in different areas of our expertise: Petroleum Geochemistry (Biomarkers; Hydrous-Pyrolysis; Laser-Micropyrolysis; Biogeochemistry; etc.), Organic Petrology (Kerogen Characterization; Petroleum Generating Potential; Thermal Maturity Techniques), Organic Facies (Organic Matter Classification; Geomicrobiology; Paleoenvironmental Characterization; etc.), and Environmental Organic Geochemistry (Characterization of spilled oil and its derivatives; Organic Pollutants; etc.).

In addition, needs to be emphasized the assistance she has providing as an advisor in many Bachelor, Master, and PhD works, where formally and materially acknowledges significant contributions to our institution.

We have been very impressed by Dr. Ksenija Stojanovic's lecturer capability and scientific research skill. Her contribution to our research group have helped us become international reference laboratories with an impact on educational component associated with undergraduate and graduate works, the formation of a highly trained team, research and development in energy resources in partnership with the industry, as well as to contribute in providing services to companies in order to attend the highly demand of oil and gas industry in our country.

Dr. Ksenija Stojanovic's contributions to our energy resources research and general and professional education could well be summed up as building bridges between Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ) and University of Belgrade for an Official Cooperation Term, now already in progress in our institution. Therefore, I have no doubt Dr. Ksenija Stojanovic has caused a worth mentioning impact in the worldwide organic chemistry and applied organic geochemistry research area.

Based on the aforementioned facts, I have the great honor to support her to the position of Full Professor in the Faculty of Chemistry, University of Belgrade, Serbia, and I truly hope you consider her valuable academic and scientific contributions.

Best regards,



Prof. Dr. João Graciano Mendonça Filho

**Prof. Dr. João Graciano Mendonça Filho**

Full Professor – Department of Geology (DGL), Geosciences Institute (IGEO)

Dean of the Mathematical and Natural Sciences Center (CCMN)

Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brazil

Phone. +55 21 3938 9401 / 9480

Cell Phone. +55 21 99602 4528

e-mail: [graciano@geologia.ufrj.br](mailto:graciano@geologia.ufrj.br), [graciano@igeo.ufrj.br](mailto:graciano@igeo.ufrj.br), [igraciano@ccmn.ufrj.br](mailto:igraciano@ccmn.ufrj.br)



Prof. Dr. João Graciano Mendonça Filho  
Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza  
Decano  
Matrícula: SIAPPE 12917/RS





**The recommendation of Professor Anatoly K. Golovko for Associate Professor of the Faculty of Chemistry, Belgrade University, Ksenia Stojanović to be elected Full Professor**

In 2000 Ksenia Stojanović defended the master's thesis on the content and composition of phenanthrenes in the oils occurring in Sakhalin deposits, Russia.

Ksenia Stojanović continued her research into aromatic hydrocarbons in the oils occurring in the deposits of Serbia and Russia and in 2004 she successfully defended her PhD thesis based on the results obtained. The scientific result of the PhD thesis was the proposed new geochemical parameters for assessing the maturity of the oils by the composition of aromatic hydrocarbons. The data obtained extend the scientific basis of the sedimentary-migration theory of oil generation and are of practical importance - they increase the reliability of the assessment of the oil-and-gas content in the investigated territories and sedimentary deposits.

Most of this research she carried out at the Institute of Petroleum Chemistry, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Tomsk) in my laboratory. It is a good reason to characterize K. Stojanović as a high-skilled specialist: she has deep theoretical knowledge in organic and petroleum chemistry, possesses high professional qualities of the experimenter, has mastered up-to-date instrumental methods to study compositions of oils and organic matter of rocks at a molecular level, is a competent interpreter of experimental data, especially as applied to geochemistry of petroleum hydrocarbons.

K. Stojanović continues fundamental research on the composition and structural features of hydrocarbons and high-molecular compounds in natural caustobioliths (coals, oil shale), the direction of their transformations and regularities of oil-and-gas generation.

As Associate Professor she carries out educational activities at the University of Belgrade at a high professional level. In co-authorship she has prepared and published 8 textbooks.

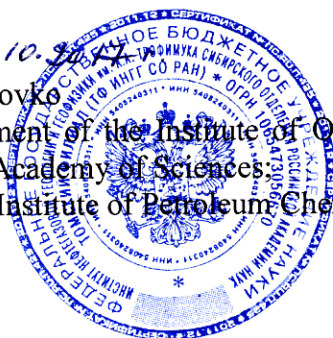
K. Stojanović has a rather impressive list of published scientific works: 139 publications in total, 41 of them in rating journals, she actively participates in national and international conferences (96 published theses and reports).

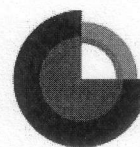
Currently Ksenia Stojanović is a recognized expert in petroleum chemistry and geochemistry of hydrocarbons in oils occurring in Serbia and is known in academic circles in Russia and other countries.

K. Stojanović is skilled in methods of planning and organizing the implementation of fundamental and applied research, has extensive knowledge in the field of her research and in related fields of science, uses the achievements of world science and technology in her research and educational activities.

I consider that Dr. Ksenia Stojanović has reached a high professional scientific level and is worthy to be elected Full Professor.

*А. К. Головкин* 17.10.2024  
Professor Anatoly K. Golovko  
Director, Tomsk Department of the Institute of Oil and Gas Geology and Geophysics,  
Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.  
Head of the Laboratory, Institute of Petroleum Chemistry, Siberian Branch of the Russian  
Academy of Sciences.





**GEUS**

University of Belgrade

Faculty of Chemistry

Professor Ivan Grzetic, Dean

Professor Branimir Jovancicevic, Chief of the Department of Applied  
Chemistry

J.No. GEUS

Ref. HPN

October 6, 2017

**Recommendation Letter for Ksenija Stojanovic, Associate  
Professor**

I first met Ksenija Stojanović at IMOG 2005 in Seville, Spain and we have had a good collaboration ever since. The first article came out in 2007 (Organic Geochemistry, Šolević et al., 2007).

Ksenija Stojanović spent ca. 5 months at GEUS in 2009/2010 together with Tatjana Šolević as part of Postdoctoral specialization. During this period a large number of oils and extracts were analysed using GC-MS and GC-MS-MS. The data from this work resulted in several peer reviewed articles and posters in collaboration with GEUS and colleagues from the University of Belgrade.

In addition, large amounts of biomarker concentrates were prepared from two Serbian oils in order to isolate unidentified biomarkers (e.g. Nytoft et al., 2014, Organic Geochemistry). This work is still going on and will probably lead to more publications in the future.

Ksenija Stojanović visited GEUS a second time in march-april 2016.

The purpose was mainly to isolate some novel aromatic diterpanes from a Serbian lignite for characterization by NMR at the University of Oslo. A poster about this was presented recently at IMOG 2017 in Florence and a manuscript is underway. During the second visit it was also possible to finish a manuscript for Energy and Fuels about novel benzohopanones (Nytoft et al., 2016).

GEUS  
Geological Survey of  
Denmark and Greenland  
Oester Voldgade 10  
DK-1350 Copenhagen K  
Denmark

Phone +45 38 14 20 00  
Fax +45 38 14 20 50

CVR-no. 55 14 50 16  
EAN-no. 5798000866003

geus@geus.dk  
www.geus.dk

*GEUS is a research and  
advisory institution in  
the Danish Ministry of  
Energy, Utilities and  
Climate*



I don't think that I have ever seen anyone as hard-working as Ksenija Stojanović and the productivity in terms of articles and posters is outstanding. Therefore, I think that Ksenija Stojanović is the right person for the job as professor at the University of Belgrade.

## **Stojanović, K., scientific papers in collaboration with GEUS**

### **Scientific papers (peer reviewed, in press or in preparation)**

Nytoft, H.P., Kildahl-Andersen, G., Lindström, S., Rise, F., Mitrović, D., Đoković, N., Životić, D., **Stojanović, K.**, 201X. Dehydroicetaxanes in sediments and crude oils: markers for cupressaceae? Organic Geochemistry (in preparation).

Faraj, M.A.M., Šolević Knudsen, T., **Stojanović, K.**, Ivković, S., Nytoft, H.P., Jovančičević, B., 2017. GC-MS vs. GC-MS-MS analysis of pentacyclic terpanes in crude oils – a comparison of two methods. Journal of the Serbian Chemical Society (in press).

Gajica, G., Šajnović, A., **Stojanović, K.**, Kostić, A., Slipper, I., Antonijević, M., Nytoft, H.P., Jovančičević, B., 2017. Organic geochemical study of the upper layer of Aleksinac oil shale in the Dubrava block (Serbia). Oil Shale 34, 197-218.

Nytoft, H.P., Vuković, N.S., Kildahl-Andersen, G., Rise, F., Životić, D.R., **Stojanović, K.** 2016. Identification of a novel series of benzohopananes and its geochemical significance. Energy and Fuels. 5563-5575.

Stojadinović, S., Kostić, A., Nytoft, H.P., **Stojanović, K.**, 2015. Applicability of calculated vitrinite reflectance for assessment of source rock's organic matter maturity in hyperthermal basins (Banat Depression, Serbia). Petroleum Chemistry 55, 442-452.

Nytoft, H.P., Kildahl-Andersen, G., Šolević Knudsen, T., **Stojanović, K.**, Rise, F., 2014.

Compound "J" in Late Cretaceous/Tertiary terrigenous oils revisited: structure elucidation of a rearranged oleanane coeluting on GC with 18 $\beta$ (H)-oleanane. Organic Geochemistry 77, 89-95.

**Stojanović, K.**, Životić, D., Šajnović, A., Cvetković, O., Nytoft, H.P., Scheeder, G., 2012. Drmno lignite field (Kostolac Basin, Serbia): origin and palaeoenvironmental implications from petrological and organic geochemical studies. Journal of the Serbian Chemical Society 77, 1109-1127. doi:10.2298/JSC111126017S.

Mrkić, S., **Stojanović, K.**, Kostić, A., Nytoft, H.P., Šajnović, A., 2011. Organic geochemical study of Miocene source rocks from the Banat Depression (S.E. Pannonian Basin, Serbia). *Organic Geochemistry* 42, 655-677.

Šolević, T., **Stojanović, K.**, Bojesen-Koeft, J., Nytoft, H.P., Jovančević, B., Vitorović, D. 2008. Origin of oils in the Velebit oil-gas field, SE Pannonian Basin, Serbia – Source rocks characterization based on biological marker distributions. *Organic Geochemistry* 39, 118-134.

### **Posters**

Nytoft, H.P., Kildahl-Andersen, G., Lindström, S., Rise, F., Mitrović, D., Đoković, N., Životić, D., **Stojanović, K.**, 2017. Dehydroicetaxanes in sediments and crude oils: markers for cupressaceae? The 28<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry. 17-22 September 2017. Florence, Italy.

Šolević Knudsen, T., Nytoft, H.P., **Stojanović, K.** 2017. Organic geochemistry of crude oils from the Zrenjanin oil field (SE Pannonian Basin, Serbia). The 28<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry. 17-22 September 2017. Florence, Italy.

**Stojanović, K.**, Kostić, A., Nytoft, H.P., Stojadinović, S., 2015. Thermal evolution of the organic matter and oil generation in the Serbian part of the Pannonian Basin. IX International Conference "OIL AND GAS CHEMISTRY", September 22-25, 2015, Tomsk, West Siberia, Russia. Book of Abstracts 116-120.

Šolević Knudsen, T., Nytoft, H.P., **Stojanović, K.**, Marković, D., 2015. Organic geochemistry of crude oils from the Elemir oil field (SE Pannonian Basin, Serbia). (SE Pannonian Basin, Serbia), IX International Conference "OIL AND GAS CHEMISTRY", September 22-25, 2015, Tomsk, West Siberia, Russia. Book of Abstracts 264-267.

Šolević Knudsen, T., Nytoft, H.P., **Stojanović, K.**, Marković, D., 2015. Organic geochemistry of crude oils from the Rusanda oil field (SE Pannonian Basin, Serbia). The 27<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry. 13-18 September 2015. Prague. European Association of Organic Geochemists. Book of Abstracts 513-514.

Vuković, N., Nytoft, H.P., Životić, D., **Stojanović, K.**, 2015. GC-MS characterization of some novel benzohopanes in coals. 67<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology, September 5-11, 2015, Potsdam, Germany. ICCP Program & Abstract Book 162-163.



Nytoft, H.P., Šolević Knudsen, T., **Stojanović, K.**, 2013. GC-MS and GC-MS-MS characterization of some novel sterane series in oils. The 26th International Meeting on Organic Geochemistry. 15-20 September 2013. Tenerife, Spain. European Association of Organic Geochemists. Book of Abstracts Vol. 1. pp. 514-515.

**Stojanović, K.**, Kostić, A., Šajnović, A., Nytoft, H.P., Jovančičević, B., 2013. Organic geochemistry of Miocene oil shales from the "Aleksinac" deposit (Serbia). The 26th International Meeting on Organic Geochemistry. 15-20 September 2013. Tenerife, Spain. European Association of Organic Geochemists. Book of Abstracts, Book of Abstracts Vol. 2. pp. 368-369.

**Stojanović, K.**, Jovančičević, B., Nytoft, H.P., 2012. Diversity of the hopane structures in OM of source rocks from the hyperthermal basins and their applicability to organic geochemical studies. Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference "Oil and Gas Chemistry" Tomsk, Russia, September 24-28, 2012, pp. 201-204.

**Stojanović, K.**, Mrkić, S., Kostić, A., Nytoft, H.P., Šajnović, A., 2011. Short-chain steranes and isohopanes in Miocene source rocks from hyperthermal basin (Banat Depression, S.E. Pannonian Basin, Serbia). The 25th International Meeting on Organic Geochemistry. 18-23 September 2011. Interlaken, Switzerland. European Association of Organic Geochemists. Book of Abstracts, p-410.

Životić, D., **Stojanović, K.**, Šajnović, A., Cvetković, O., Nytoft, H.P., Scheeder, G., 2011. Characterization of lignites from the Drmno field, Kostolac Basin, Serbia, based on biomarker composition. The 25th International Meeting on Organic Geochemistry. 18-23 September 2011. Interlaken, Switzerland. European Association of Organic Geochemists. Book of Abstracts, p-193.

Solevic, T., **Stojanović, K.**, Bojesen-Koefoed, J., Nytoft, H.P., Jovančičević, B., Vitorović, D. 2007. Search and characterization for the source rocks of oil-gas field Velebit (SE Pannonian Basin, Serbia) based on biomarker distribution in crude oils. The 23rd International Meeting on Organic Geochemistry. 9-14 September, 2007. Torquay, England. European Association of Organic Geochemists. Book of Abstracts, 919-920.

Hans Peter Nytoft  
Senior Adviser  
Department of Reservoir Geology  
Geological Survey of Denmark and Greenland (GEUS)

Copenhagen,  
October 6. 2017

Hans Peter Nytoft

**GEUS**

Geological Survey of Denmark and Greenland  
Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate  
Øster Voldgade 10  
DK-1350 Copenhagen K, Denmark



DEPARTMENT ANGEWANDTE  
GEOWISSENSCHAFTEN UND GEOPHYSIK  
Lehrstuhl Erdölgeologie  
Dr. Achim Bechtel  
Peter Tunner-Straße 5, A-8700 Leoben  
Tel.: +43(0)3842-402-6356  
E-mail: Achim.Becht@unileoben.ac.at

Leoben, 10.10.2017

University of Belgrade  
Faculty of Chemistry  
Professor Ivan Grzetic, Dean  
Professor Branimir Jovancicevic, Chief of the Department of Applied  
Chemistry

**Recommendation Letter – Ksenija Stojanovic, Assoc. Professor**

I am collaborating with Prof. Ksenija Stojanovic since several years on research addressing lignite geochemistry. I know her since we met during the International Meeting on Organic Geochemistry 2011 in Interlaken. Since 2013, we are collaborating on the field of Geochemistry and published several papers together. I also hosted 3 of her Ph.D. students at our Department to conduct biomarker and stable isotope analyses. Since 2015, mainly on her initiative, we established a collaborative research project within the frame of the Serbia-Austria exchange program.

As I worked very closely with Ksenija, I know her as a very motivated person dedicated to science and advising her (PhD) students in a very constructive way. She was responsible for publishing our research results in several international journals. I, myself, relied several times on her experience in identification of hydrocarbon compounds found in coal samples. I really acknowledge her intuitive way in addressing scientific questions. During the last years it was always a pleasure working with Prof. Stojanovic.

I can highly recommend Dr. Ksenija Stojanovic for the position of a Full Professor.

(Dr. Achim Bechtel –  
Senior Scientist in Petroleum Geology)



Chair of Petroleum Geology  
Department of Applied Geosciences & Geophysics  
Peter Tunner-Straße 5, 8700 Leoben, Austria

(Stamp)