

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу одлуке Изборног Већа Технолошко-металуршког факултета у Београду одржаног 15.06.2023. (Одлука бр. 36/12 од 15.06.2023.), а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора за ужу научну област Аналитичка хемија, именовани смо за чланове Комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“ од 28.06.2023. године пријавио се један кандидат и то: др Драгана Живојиновић (рођ. Чичкарић), дипл. инж. технологије, доцент Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду.

О пријављеном кандидату др Драгани Живојиновић, која испуњава услове конкурса подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Драгана З. Живојиновић (рођ. Чичкарић) рођена је 01.12.1971. године у Призрену. После завршене гимназије у родном месту, уписала је Технолошко-металуршки факултет у Београду. Дипломирала је 1997. године, оценом 10 на дипломском испиту на Катедри за аналитичку хемију, код проф. др Љубинке Рајаковић, стекавши назив дипломираног инжењера технологије. Магистарски рад под називом „Анализа трагова јонских врста у систему вода-пара у термоенергетским објектима“ одбранила је 25.06.2004. године, на Катедри за аналитичку хемију, под менторством проф. др Љубинке Рајаковић. Докторирала је септембра 2013. године одбравивши докторску дисертацију под називом „Развој и примена хеометријских метода за класификацију и процену квалитета воде“, под руководством ментора проф. др Љубинке Рајаковић, чиме је стекла научни степен доктора техничких наука из области Хемија и хемијска технологија.

Посредством Републичког завода за тржиште рада, а на основу заједничког програма Републичког министарства за науку и технологију и поменутог Завода, од марта 1998. до јуна 2000. године радила је као сарадник (истраживач-таленат) на ТМФ-у, на Катедри за аналитичку хемију. У том периоду, поред учешћа у наставном процесу (извођење лабораторијских вежби из предмета Аналитичка хемија, Анализа квалитета сировина и производа, Електроаналитичке методе и Инструменталне методе хемијске анализе), интензивно се бавила и научно-истраживачким радом. У том смислу, учествовала је саопштењима на више научних скупова у земљи и иностранству, објавила више научних радова у стручним публикацијама, сарађивала на реализацији више научних и стручних пројеката из области технолошког развоја (реализација заједничких пројеката Министарства за науку и технологију и Електропривреде Србије, као и са Научним институтом у Винчи) и др. У тој сарадњи имала је прилике да се упозна са најсавременијим инструменталним техникама хемијске анализе (HPLC, GC, IC, LC-MS, ICP-OES).

Учествовала је у изради практикума „Квантитативна хемијска анализа - практикум са теоријским основама“, помоћног уџбеника за студенте II године, као и у припреми Збирке задатака из аналитичке хемије.

У звање асистента-приправника изабрана је 17.06.2000. године. У циљу свог потпунијег и бржег стручног и научног развоја уписала је 1999. године последипломске студије на ТМФ-у у Београду (профил: Аналитичка хемија у технолошкој контроли) и положила све програмом предвиђене испите са просечном оценом 10 и магистрирала јуна 2004. године стекавши академски назив магистра техничких наука.

Марта 2005. године изабрана је у звање асистента за област Аналитичка хемија, а реизабрана је у исто звање 2010. године. У том периоду била је ангажована на реализацији наставе на II, III и IV години редовних студија и на мастер студијама. У периоду 2005–2008 држала је вежбе из предмета Аналитичка хемија, Мерење и регулација процеса и Процесна контрола. По преласку на болоњски систем, по програму наставе из 2008. године учествовала је у реализацији наставе (вежбе) на основним академским студијама (предмети: Аналитичка хемија, Аналитичке технике у котроли квалитета, Хемометрија, Основи аутоматског управљања, Мерење и управљање процесима, Управљање процесима у фармацеутској индустрији), као и на мастер студијама (предмет: Хемијске методе за контролу и праћење процеса).

У овом периоду, поред ангажовања у извођењу наставе, бавила се научно-истраживачким радом и учествовала саопштењима на великом броју међународних и домаћих научних скупова, објавила више научних радова у стручним публикацијама, сарађивала на реализацији више научних и стручних пројеката, студија и елабората, које је реализовала Катедра за АХ ТМФ-а у сарадњи са другим високошколским установама и научним институтима у Србији, а у оквиру привреде сарадњом са ЈП Електропривреда Србије (пројекти из основних истраживања и технолошког развоја под руководством проф. др Љубинке Рајаковић). Била је у организационом одбору највеће европске конференције из аналитичке хемије Euroanalysis XVI, одржане 2011. године у Београду као волонтер.

Септембра 2013. године докторирала је на ТМФ-у у Београду, одбравивши докторску дисертацију на Катедри за аналитичку хемију и контролу квалитета, чиме је стекла назив доктора техничких наука (област Хемија и хемијска технологија).

24. априла 2014. године изабрана је у звање доцента, а реизабрана у исто звање 28. марта 2019. године. Од момента када је први пут изабрана за доцента па до данас активно се бави наставним и педагошким радом. Од 2014. године када је постала доцент па до реизбора 2019. године, држала је предавања и вежбе из предмета Аналитичка хемија и Пројектовање и акредитација лабораторија на ОАС, Хемијске методе за контролу и праћење процеса и Хемијски сензори на мастер студијама, Воде у термоенергетици и Аналитичке методе у контроли и регулацији процеса на докторским студијама. Такође, држала је вежбе на предметима Аналитичке технике у котроли квалитета, Основи хемометрије, Системи аутоматског управљања, Мерење и управљање процесима, Управљање процесима у фармацеутској индустрији. Од реизбора 2019. и по последњој акредитацији из 2022. држи наставу из следећих предмета: Аналитичка хемија, Електроаналитичке методе, Управљање процесима, као и вежбе из Аналитичких техника у контроли квалитета

и Основа хеометрије на ОАС, и наставу из предмета Хемијске методе за контролу и праћење процеса на МАС и Хеометрија и Хемијски сензори на ДАС.

Педагошка активност др Драгане Живојиновић је у свим студентским анкетама увек оцењена као одлична.

Учествовала је у акредитацији и реакредитацији програма наставе по Болоњској декларацији (2008, 2014), у припреми и модификацији програма за више предмета на редовним, мастер и докторским студијама. У последњој акредитацији из 2022. (започета 2019. године) самостално је припремила програме за више предмета, како на основним, тако и на мастер и докторским академским студијама.

У развоју научног и стручног подмлатка др Драгана Живојиновић дала је значајан допринос. Била је ментор једне одбрањене докторске дисертације и члан Комисије за оцену и одбрану две докторске дисертације, ментор 31 одбрањеног мастер рада, 35 завршних радова на ОАС, као и једног дипломског рада. Била је председник комисије за одбрану четири завршна рада на докторским студијама и члан комисије за 8 кандидата. Била је члан комисије 33 одбрањена мастер рада и 25 завршних радова на ОАС. Тренутно је ментор три студента докторских студија. Била је и члан комисија за избор у научно-истраживачка звања за више кандидата.

Коаутор је два помоћна уџбеника, практикума из Аналитичке хемије са теоријским основама и Збирке задатака из Управљања технолошким процесима.

У оквиру свог научно-истраживачког рада др Драгана Живојиновић је објавила укупно 27 радова од чега 17 радова у часописима међународног значаја из категорије М20 (3 рада из категорије М21а, 4 рада из категорије М21, 6 радова из категорије М22, 3 рада из категорије М23 и један рад из категорије М24), 10 радова у часописима националног значаја, од чега 3 у водећим категорије М51, 1 прегледни чланак у водећем националном часопису, једну монографију националног значаја и 51 саопштење од чега 30 саопштења на међународним и 21 саопштење на националним скуповима.

Радови др Драгане З. Живојиновић (Чичкарић) цитирани су 187 пута, без аутоцитата, према сервису Scopus на дан 5.07.2023. године (*h*-индекс 8).

Учествовала је у реализацији 6 домаћих научних пројеката финансираних од стране ресорног Министарства. Од јануара 2022. године ангажована је на пројекту у оквиру Програма ИДЕЈЕ, који финансира Фонд за науку Републике Србије, под називом „*Serbian Industrial Waste towards Sustainable Environment: Resource of Strategic Elements and Removal Agent for Pollutants*“ SIW4SE (7743343). Руководилац је подпројекта WP1 под називом „*Characterization of fly ash originated from Serbian thermal power plants and its application for strategic elements recovery*“.

Коаутор је више од 10 студија и елабората. Коаутор је и два техничка решења категорије М80.

Др Драгана Живојиновић је рецензирала научне радове за више међународних часописа категорије М20. Рецензирала је неколико радова са међународних конференција по позиву Научних одбора конференција. Такође, била је рецензент једног билатералног стратешког пројекта између Републике Србије и Народне Републике Кине за период 2020-2022 године (назив пројекта: „*New High-Performance and Low-Cost Sensors and Application Demonstrations in Intelligent Agriculture*“).

Активно је учествовала у раду у академској и друштвеној заједници, као председник или члан више комисија Факултета: Комисије за распоред, Комисије за презентацију Факултета у средњим школама, Комисије за упис и Комисије за

спровођење пријемног испита, Комисија за вредновање студентских анкета, Комисије за попис, Комисије за јавну набавку, Комисије за акредитацију студијских програма, Комисије за припрему републичког такмичења из хемије ученика средњих школа. Заменик је председника Комисије за дисциплинску одговорност студената. Била је у два мандатна периода секретар Катедре за АХ и КК и члан НН Већа ТМФ-а у више мандата. Ангажована је као спољни сарадник са ТМФ-а у за извођење наставе из предмета Аналитичка хемија на Војној академији у Београду. Тренутно обавља функцију шефа Катедре за Аналитичку хемију и контролу квалитета.

Члан је Српског хемијског друштва.

Активно говори, чита и пише енглески, а служи се руским језиком.

Удата је, мајка једног детета.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одбрањена докторска дисертација (M71=6):

Д.З. Живојиновић, „Развој и примена хеометријских метода за класификацију и процену квалитета воде“, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 2013.

Одбрањен магистарски рад (M72=3)

Д.З. Чичкарић, „Анализа трагова јонских врста у систему вода-пара у термоенергетским објектима“, ТМФ, Универзитет у Београду, Београд, 2004.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Од самог почетка рада на ТМФ-у др Драгана Живојиновић показала је смисао за наставни, педагошки и стручни рад, као и за тимски рад. Одмах је била укључена у наставни процес, као и у рад организационих тела факултета.

Наставну активност увек обавља са великим трудом и ентузијазмом. Др Драгана Живојиновић води вежбе већ пуних 25 година, а предавања од 2014. године када је први пут изабрана у звање доцента. Предавања и вежбе организује с посебном посвећеношћу и преданошћу, како кроз наставни процес, тако и кроз групне и индивидуалне консултације уживо и преко наставних платформи. Активно учествује у модернизацији наставе (презентације предавања, аудио-видео записи предавања и додатних материјала, формирање сајта за АХ са актуелним информацијама и комплетним програмом за учење и припрему испита, гугл учионица), што студентима значајно олакшава рад и реализацију обавеза на предметима. Са колегама са Катедре за АХ и КК активно је учествовала у формирању и значајно допринела унапређењу модула Контрола квалитета у оквиру студијског програма Хемијско инжењерство.

Драгана Живојиновић је посредством Републичког завода за тржиште рада, у периоду 1998-2000. године као истраживач-таленат на Катедри за аналитичку хемију на ТМФ-у, била ангажована у реализацији вежби из предмета Аналитичка хемија и као демонстратор на вежбама из Инструменталних метода. У периоду од 2000-2004. године др Драгана Живојиновић је, као асистент приправник, држала лабораторијске вежбе из предмета Аналитичка хемија (II година), а била је ангажована и на вежбама из Електроаналитичких метода (IV година).

31.03.2005. изабрана је за асистента, па је у периоду 2005–2008 држала вежбе на предметима Аналитичка хемија, Мерење и регулација процеса и Процесна контрола.

По наставном програму из 2008. године учествовала је у реализацији наставе на предметима: Аналитичка хемија (II), Аналитичке технике у контроли квалитета (III), Хемометрија (IV), Основи аутоматског управљања (IV) Мерење и управљање процесима (IV), Управљање процесима у фармацеутској индустрији (IV), као и на мастер студијама (Хемијске методе за контролу и праћење процеса).

Од 2014. године када је изабрана у наставничко звање доцент активно је учествовала у реализацији наставе на II, III и IV години. Држала је предавања и вежбе из предмета Аналитичка хемија и Пројектовање и акредитација лабораторија на ОАС, Хемијске методе за контролу и праћење процеса и Хемијски сензори у контроли квалитета на мастер студијама, Воде у термоенергетици и Аналитичке методе у контроли и регулацији процеса на докторским студијама, као и вежбе на предметима Аналитичке технике у контроли квалитета, Основи хемометрије, Системи аутоматског управљања, Мерење и управљање процесима, Управљање процесима у фармацеутској индустрији. Од реизбора 2019. и по последњој акредитацији из 2022. изводи наставу из следећих предмета: Аналитичка хемија (III семестар), Електроаналитичке методе (VI семестар), Управљање процесима (VIII семестар) и из предмета Хемијске методе за контролу и праћење процеса на МАС и Хемометрија и Хемијски сензори на ДАС. Такође реализује и вежбе из Аналитичких техника у контроли квалитета (V семестар) и Основа хемометрије (VIII семестар) на ОАС.

У оквиру реформе наставног процеса на ТМФ-у, по Болоњској декларацији (2008, 2014, 2022), активно је учествовала у припреми и модификацији планова за више предмета на основним, мастер и докторским студијама. У оквиру последње акредитације (2022), припремила је планове и програме за предмете: Аналитичка хемија, Електроаналитичке методе и Управљање процесима на основним, Хемијске методе за контролу и праћење процеса на мастер и Хемометрија и Хемијски сензори на докторским студијама.

Коаутор је помоћних уџбеника који студенти користе за извођење вежби, учење и припрему испита, тестова и колоквијума (практикума из Аналитичке хемије и збирке задатака из Управљања технолошким процесима).

Кроз дугогодишњи рад у настави, прво као истраживач-сарадник, затим као асистент и потом као доцент, др Драгана Живојиновић је испољила велики смисао за педагошки рад. Према резултатима студентског вредновања, педагошка активност др Драгане Живојиновић увек је била оцењена као одлична (> 4, просечна оцена износи 4,8).

Од избора у звање доцента априла 2014. године па до данас, др Драгана Живојиновић је дала велики допринос и у развоју научног подмлатка. Била је ментор једне одбрањене докторске дисертације, 31 одбрањеног мастер рада, 35 завршних радова на основним академским студијама, као и 1 дипломског рада. Била је члан Комисије за оцену и одбрану две докторске дисертације, 33 одбрањена мастер рада и 25 завршних радова на ОАС. Била је председник комисије за одбрану четири завршна рада на докторским студијама и члан комисије за одбрану завршног рада на докторским студијама за 8 кандидата. Тренутно је ментор троје студената докторских студија, од којих је један кандидат пријавио тему – област Хемија.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

Оцена наставне активности П10

Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети (П11=5)

Педагошка активност у свим студентским анкетама од 2015. до 2023. године је оцењена као одлична (просечна оцена 4,78 > 4, последње четири шк. године учествовало је у анкетама више од 300 студената годишње).

Припрема и реализација наставе П20

Кандидат је припремио наставни програм предмета (П₂₁=4 x 5 + 4 x 2,5= 30)

1. Аналитичке методе у контроли процеса (докторске, 14Д189) (1/2 предмета)
2. Воде у термоенергетици (докторске, 14Д001) (1/2 предмета)
3. Хемијске методе за контролу и праћење процеса (мастер, МЗХ6) (1/2 предмета)
4. Хемијски сензори у контроли квалитета (мастер, 14МХКК9) (1/2 предмета)
5. Хемометрија (докторске, 22Д11)
6. Хемијски сензори (докторске, 22Д65)
7. Електроаналитичке методе (основне, 22КК32)
8. Управљање процесима (основне, 22КК47)

Кандидат је модификовао постојећи наставни програм предмета (П₂₂=2x2 + 2x1=6)

9. Аналитичка хемија (основне, 22П21)
10. Хемијске методе за контролу и праћење процеса (мастер, 22МХМКП)
11. Аналитичке технике у контроли квалитета (основне 22КК3) (1/2 предмета)
12. Основи хемометрије (основне 22КК48) (1/2 предмета)

Уџбеници П30 (П32=2x5=10)

1. Љ. Рајаковић, А. Перић-Грујић, Т. Васиљевић, **Д.З. Чичкарић-Живојиновић**: „КВАНТИТАТИВНА ХЕМИЈСКА АНАЛИЗА, практикум са теоријским основама“, ТМФ, Београд (2000, 2004, 2010, 2014, 2018) ИСБН 86-7401-194-2, 291 стр.
2. М.Б.Перуничкић, **Д.З.Чичкарић**, Б.М.Перуничкић: „Збирка задатака из основа управљања технолошким процесима“, Нови Сад (2006) ИСБН 86-909687-0-9, 208 стр.

Менторство (П40)

Ментор одбрањене докторске дисертације (П41=6)

Невенка Мијатовић, „Хемометријски приступ испитивању утицаја хемијских својстава електрофилтерског пепела и сорптивних глина на карактеристике еколошки прихватљивих конструкционих материјала“, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, 10.02.2022.

Члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације (П42 =2x2=4)

1. Немања Бараћ, „Мобилност и биодоступност одабраних елемената у пољопривредном земљишту алувиона реке Ибар“, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, 2017.
2. Тајјана Митровић, „Хемометријске методе за предвиђање параметара квалитета речних вода и разградње загађујућих материја“, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, 2021.

Ментор одбрањеног мастер рада (П45 = 31 x 1 = 31)

1. Милица Николић, Хемометријски приступ анализи параметара квалитета воде Топчидерске реке, ТМФ, Београд, 2015.
2. Невена Кораћ, Симултано одређивање садржаја адитива у производима од меса, ТМФ, Београд, 2015.
3. Невена Павличевић, Упоредна анализа квалитета пива праћењем садржаја микро и макроелемената ICP-OES техником, ТМФ, Београд, 2016.
4. Тања Глоговац, Одређивање трагова и есенцијалних елемената у узорцима бистрих и кашастих воћних сокова, ТМФ, Београд, 2016.
5. Наташа Младеновић, Одређивање адитива и јонских врста у освежавајућим безалкохолним и енергетским пићима методама HPLC и IC, ТМФ, Београд, 2017.
6. Александра Новаковић, Упоредна анализа квалитета белих вина праћењем физичко-хемијских параметара и садржаја елемената ICP-OES техником, ТМФ, Београд, 2017.
7. Јована Милановић, Одређивање физичко-хемијских параметара и трагова метала у узорцима црвених вина типа ROSE, ТМФ, Београд, 2017.
8. Гордана Бојковић, Физичко-хемијска карактеризација површинских вода - праћење параметара квалитета воде Саве и Дунава, ТМФ, Београд, 2017.
9. Јелисавета Савчић, Испитивање квалитета технолошких, отпадних и котловских вода у папирној индустрији, ТМФ, Београд, 2017.
10. Вања Лужник, Оптимизација методе дисперзије матрице на чврстој фази (MSPD) за одређивање пестицида у меду LC-MS техником, ТМФ, Београд, 2017.
11. Милица Стојсављевић, Одређивање микроелемената и садржаја пектина у пектинским производима на бази воћа, ТМФ, Београд, 2018.
12. Тања Радмановић, Испитивање садржаја јонских врста у пектинским производима применом методе јонске хроматографије и одређивање укупне киселости, ТМФ, Београд, 2018.
13. Тајјана Анђелковић, Праћење ефикасности фаза у преради речне воде до квалитета воде за пиће, ТМФ, Београд, 2018.
14. Јелена Божовић, Мултиелементна анализа црног, зеленог, биљних и воћних чајева применом ICP-OES методе, ТМФ, Београд, 2018.
15. Никола Филиповић, Испитивање квалитета биљних и ароматичних чајева одређивањем садржаја јонских врста, рН и влаге, ТМФ, Београд, 2018.
16. Тања Васојевић, Упоредна анализа метода HPLC и UV-VIS спектрофотометрије за одређивање садржаја кофеина у чајевима, ТМФ, Београд, 2019.
17. Звездана Босиљчић, Преглед хемијских сензора и примена биосензора у заштити животне средине, ТМФ, Београд, 2019.
18. Маја Урошевић, Хемијско-токсиколошки утицај PET амбалаже на безбедност хране и пића, ТМФ, Београд, 2020.
19. Ивана Марковић, Упоредна анализа витамина В групе у мултивитаминским комплексима методама UV-Vis и HPLC, ТМФ, Београд, 2020.
20. Тина Станковић, Присуство остатака пестицида у напицима - одређивање органохлорних пестицида у чајевима, ТМФ, Београд, 2020.
21. Кристина Вилимановић, Анализа параметара квалитета кондиторских производа, ТМФ, Београд, 2020.
22. Милица Ђурчић, Макро и микронутритивна анализа чоколаде применом методе ICP-OES, ТМФ, Београд, 2020.

23. Мирјана Трајковић, Праћење процеса производње и испитивање физичко-хемијских параметара квалитета трајног сланог пецива, ТМФ, Београд, 2021.
24. Јана Јаковљевић, Одређивање укупних киселина и антоцијана у црвеним винима са различитих географских подручја, ТМФ, Београд, 2021.
25. Весна Матејић, Квалитет црне кафе која се припрема и конзумира на традиционалан начин: Одређивање есенцијалних елемената и киселости кафе, ТМФ, Београд, 2021.
26. Марина Радосављевић, УВ-спектрофотометријско одређивање цитрата у воденим растворима формулација оралних електролита, ТМФ, Београд, 2022.
27. Маријана Попадић, Упоредни преглед метода за одређивање активне компоненте ибупрофена у лековитим препаратима, ТМФ, Београд, 2022.
28. Милица Драгутиновић, Одређивање гвожђа у суплементима на бази алги атомском апсорпционом спектрометријом, ТМФ, Београд, 2022.
29. Ива Обућина, Преглед метода за одређивање тешких метала у храни, ТМФ, Београд, 2022.
30. Катарина Симеуновић, Примена алата квалитета у аутомобилској индустрији, ТМФ, Београд, 2022.
31. Сања Вучић, Одређивање микроелемената и елемената у траговима у узорцима угља и електрофилтерског пепела из термоелектрана у Србији, ТМФ, Београд, 2022.

Ментор одбрањеног дипломског рада (П45=1)

1. Миљивојевић Јелена, Праћење квалитета процесне воде у темоелектрани Колубара А применом електроаналитичких метода од сирове воде до кондензата, ТМФ, Београд, 2015.

Члан комисије одбрањеног мастер рада, дипломског рада или специјалистичког рада (П46 = 33 x 0,5 = 16,5)

1. Синиша Гаћић, Анализа садржаја тешких метала у седиментима Дунава на територији града Београда, ТМФ, Београд, 2014.
2. Митровић Јелена, Мониторинг полицикличних ароматичних угљоводоника у седиментима Дунава и Саве на територији града Београда, ТМФ, Београд, 2014
3. Александра Јоксимовић, Анализа полицикличних ароматичних угљоводоника у седиментима језера, ТМФ, Београд, 2015.
4. Јована Миросављевић, Примена основних алата и метода за континуирано унапређење процеса, ТМФ, Београд, 2015.
5. Теофиловић Јована, Валидација методе GC-MS анализе ултрачистих гасова за примену у прехранбеној индустрији и медицини, ТМФ, Београд, 2015.
6. Алемпијевић Снежана, Примена само-организујућих мапа на активни биомониторинг олова у кањонским улицама у Београду, ТМФ, Београд, 2015.
7. Михаиловић Иванка, Процена квалитета седиментата Дунава применом вештачких неуронских мрежа, ТМФ, Београд, 2015.
8. Касаловић Марија, Стандарди и методе побољшања квалитета у прехранбеној индустрији, ТМФ, Београд, 2016.
9. Марија Јоцић, Оптимизација процеса адсорпције флуоридних јона на алгинатним честицама гелираним тровалентним јонима алуминијума, ТМФ, Београд, 2016.

10. Јелена Петровић, Унапређење производног процеса применом Шест Сигма методологије, ТМФ, Београд, 2016.
11. Дајана Ђуричић, Побољшање процеса у прехранбеној индустрији применом система, метода и алата квалитета, ТМФ, Београд, 2016.
12. Сања Петровић, Мултиваријациона анализа садржаја одабраних метала у флашираним минералним водама, ТМФ, Београд, 2016.
13. Драгана Васиљевић, Примена стандарда и алата квалитета у управљању безбедношћу храном, ТМФ, Београд, 2016.
14. Дуња Дабић, Деградација никосулфурона помоћу Фентон реакције, ТМФ, Београд, 2016.
15. Здравковић Ана, Одређивање металних нечистоћа у фармацеутским производима, ТМФ, Београд, 2017.
16. Антанасковић Иван, Оптимизација процеса адсорпције флуоридних јона на модификованим биополимерним честицама гелираним тровалентним јонима алуминијума, ТМФ, Београд, 2017.
17. Ивковић Милица, Одређивање макро и микро елемената ED-XRF методом у морској трави, ТМФ, Београд, 2017.
18. Станишић Тијана, Испитивање адсорпционе способности функционализованог лигнина за уклањање јона никла и кадмијума из водених раствора, ТМФ, Београд, 2018.
19. Јовановић Кристина, Једностепена и двостепена ензимска хидролиза сојиних протеинских концентрата, ТМФ, Београд, 2018.
20. Сретеновић Бојан, Анализа хемијског третмана воде у парним котловским постројењима, ТМФ, Београд, 2018.
21. Кљајић Бојана, Анализа квалитета фармацеутских препарата са аспекта стабилности таблета, ТМФ, Београд, 2019.
22. Ивановић Александра, Обезбеђење квалитета у процесима складиштења и дистрибуције прехранбених производа, ТМФ, Београд, 2020.
23. Радомиловић Милица, Валидација процеса производње таблета и парентералних препарата у фармацеутској индустрији, ТМФ, Београд, 2020.
24. Пешић Александар, Међулабораторијска испитивања и тестирање оспособљености лабораторија за контролу квалитета у индустрији цемента, ТМФ, Београд, 2020.
25. Шетало Едвард Едвин, Валидација и верификација методе за одређивање садржаја нечистоће 7-(4-хлоробутоксид)-3,4-дихидро-2(1H)-хинолинон у активним супстанцама, ТМФ, Београд, 2020.
26. Милосављевић Виолета, Анализа садржаја тешких метала у одабраним зачинима, ТМФ, Београд, 2020.
27. Милетић Андријана, Процена радиолошког ризика од земљишта на локацији напуштене нафтне бушотине, ТМФ, Београд, 2021.
28. Ћирић Зорана, Развој и валидација HPLC методе за одређивање синтетичких и деградационих нечистоћа у антибиотику цефиксиму, ТМФ, Београд, 2021.
29. Стојић Јелена, Стандарди, алати и одабране методе побољшања квалитета у индустрији смрзнуте хране, ТМФ, Београд, 2021.
30. Даница Јанковић, Адсорпција боје брилијантно зелено из воде на модификованој дијатомејској земљи, ТМФ, Београд, 2022.

31. Сара Живојиновић, Утицај модификације летећег пепела на ефикасност адсорпције одабраних загађујућих материја ТМФ, Београд, 2022.
32. Јелена Крстић, Квантитативна анализа лековитих препарата који се дозирају у таблетама, ТМФ, Београд, 2022.
33. Елизабета Ембели, Хидрогеохемијска карактеризација и дистрибуција бора и литијума у подземним водама у околини реке Јадар, ТМФ, Београд, 2022.

Ментор одбрањеног завршног рада (П48 = 35 x 0,5 = 17,5)

1. Александра Копрић, Упоредна анализа метода за одређивање хемијске потрошње кисеоника у узорцима вода, ТМФ, Београд, 2014.
2. Драгана Обрадовић, Одређивање садржаја укупних киселина и угљендиоксида у газираним безалкохолним напицима, ТМФ, Београд, 2015.
3. Ивана Симић, Испитивање физичко-хемијских параметара квалитета отпадне воде из месне индустрије пре и после обраде, ТМФ, Београд, 2015.
4. Јелена Марковић, Одређивање хемијске потрошње кисеоника у симулираним узорцима отпадних вода текстилне индустрије пре и после уклањања боје, ТМФ, Београд, 2015.
5. Милица Цветковић, Експериментална карактеризација физичко-хемијских својстава лековитих супстанци – Одређивање рКа вредности парацетамола, ТМФ, Београд, 2015.
6. Марија Којић, Одређивање садржаја натријум-хлорида у месним прерађевинама, ТМФ, Београд, 2015.
7. Милица Тирић, Одређивање киселости дечијих сокова на бази воћа, ТМФ, Београд, 2015.
8. Теодора Недић, Анализа квалитета вина различитог географског порекла одређивањем садржаја укупних киселина и укупног сумпор-диоксида, ТМФ, Београд, 2016.
9. Јелена Божовић, Одређивање трагова токсичних елемената у узорцима воћа и поврћа, ТМФ, Београд, 2017.
10. Ивана Симић, Одређивање садржаја натријум-хлорида и натријум-хидроксида у трајном сланом пециву, ТМФ, Београд, 2017.
11. Тијана Станишић, Упоредна анализа параметара квалитета млека и јогурта са различитим садржајем млечне масти добијених различитим третманима обраде, ТМФ, Београд, 2017.
12. Божица Терзић, Одређивање активне компоненте у препаратима на бази ибупрофена, ТМФ, Београд, 2017.
13. Драгана Стојковић, Одређивање лековите активне компоненте у препарату "Cardiorigin", ТМФ, Београд, 2017.
14. Никола Филиповић, Упоредна анализа квалитета пива различитог географског порекла, ТМФ, Београд, 2017.
15. Рената Мехеш, Одређивање садржаја натријум-хлорида и степена киселости у тестенинама, ТМФ, Београд, 2018.
16. Босиљчић Звездана, Симултано одређивање јонских врста и физичко-хемијских параметара у различитим типовима пасте за зубе, ТМФ, Београд, 2018.
17. Вељковић Снежана, Одређивање трагова пестицида у воћу и поврћу, ТМФ, Београд, 2018.

18. Катарина Симеуновић, Упоредна анализа параметара квалитета кашица за бебе на бази воћа, Београд, 2019.
19. Ненад Радић, Припрема и контрола параметара квалитета воде у фармацеутској индустрији, Београд, 2019.
20. Ивана Марковић, Примена и валидација UV-VIS спектрометријске методе за одређивање рибофлавина (витамина Б2) у дијететским суплементима на бази Б комплекса, Београд, 2019.
21. Бојана Станковић, Спектрометријско одређивање витамина Б6 (пиридоксин хидрохлорида) у витаминским препаратима на бази Б комплекса, Београд, 2020.
22. Ива Обућина, Комплексометријско одређивање садржаја цинка као активне компоненте у имунопрепаратима и минералним комплексима, ТМФ, Београд, 2020.
23. Јана Јаковљевић, Приказ производње и контрола параметара квалитета пекарског квасца, ТМФ, Београд, 2020.
24. Весна Матејић, Прерада и контрола квалитета воде од сирове подземне до воде за пиће, ТМФ, Београд, 2020.
25. Милица Драгутиновић, Упоредно одређивање садржаја магнезијума у минералним комплексима и имунопрепаратима комплексометријском титрацијом, ТМФ, Београд, 2021.
26. Сања Вучић, Садржај и значај полифенолних једињења као антиоксиданаса у воћу, сувом воћу и воћним прерађевинама, ТМФ, Београд, 2021.
27. Данијела Главоњић, Испитивање квалитета белих сирева са територије чачанског округа, ТМФ, Београд, 2021.
28. Валентина Павловић, Упоредна анализа садржаја кофеина у инстант кафи спектрофотометријском методом и методом течне хроматографије, ТМФ, Београд, 2021.
29. Марина Радосављевић, Одређивање концентрације лимунске киселине у воћним соковима потенциометријском титрацијом, ТМФ, Београд, 2021.
30. Илија Живковић, Одређивање садржаја изабраних фенолних једињења у узорку црвеног вина Cabernet Sauvignon & Merlot Винарије Живковић, ТМФ, Београд, 2021.
31. Ангелина Попић, Одређивање садржаја аскорбинске киселине (витамина Ц) у зачинима јодометријском титрацијом, ТМФ, Београд, 2022.
32. Мила Костић, Одређивање садржаја укупних киселина у воћним чајевима потенциометријском титрацијом, ТМФ, Београд, 2022.
33. Емилија Петровић, Одређивање минералног састава меда методом ICP-OES, ТМФ, Београд, 2022.
34. Катарина Милетић, Одређивање садржаја јода у јодираној кухињској соли редокс титрацијом, ТМФ, Београд, 2022.
35. Јана Гријак, Одређивање садржаја гвожђа у дијететским суплементима гвожђа ААС методом, ТМФ, Београд, 2022.

Члан комисије одбрањеног завршног рада (П49 = 25 x 0,2 = 5)

1. Драгана Вуксановић, Компаративна анализа сирове и декарбонизоване воде за потребе димензионисања деми линије, ТМФ, Београд, 2017.
2. Ана Јанићијевић, Испитивање металног посуђа EDXRF спектрометријом, ТМФ, Београд, 2017.

3. Александра Симовић, Контрола резултата испитивања флашираних вода на основу параметара електропроводљивости, ТМФ, Београд, 2017.
4. Кристина Илин, Одређивање садржаја амоксицилина у капсулама применом HPLC методе, ТМФ, Београд, 2017.
5. Милосављевић Виолета, Методе и алати контроле квалитета у производњи лекова, ТМФ, Београд, 2019.
6. Јовановић Софија, Анализа параметара квалитета природне изворске воде краљевачког региона, ТМФ, Београд, 2019.
7. Илић Милош Одређивање параметара квалитета различитих сорти црног вина, ТМФ, Београд, 2019.
8. Ристић Тамара, Улога пасивних узоркивача у мониторингу тешких метала у води, ТМФ, Београд, 2020.
9. Коматовић Дејана, Утицај PET амбалаже на квалитет и безбедност флаширане воде, ТМФ, Београд, 2020.
10. Стаматовић Марија Алехандра, Примена одабраних метода и алата за унапређење квалитета производних процеса, ТМФ, Београд, 2020.
11. Милетић Андријана, Процена еколошког и здравственог ризика од тешких метала у земљишту јужне Србије, ТМФ, Београд, 2020.
12. Гостиљац Сузана, Анализа садржаја гвожђа у зачинским биљкама, ТМФ, Београд, 2021.
13. Гајовић Дубравка, Анализа садржаја тешких метала у смеси зачинског биља, ТМФ, Београд, 2021.
14. Караџић Тијана, Стандарди, методе и алати за унапређење квалитета производних процеса, ТМФ, Београд, 2021.
15. Марковић Наталија, Испитивање адсорпције фосфата из водених раствора на модификованом скробу, ТМФ, Београд, 2021.
16. Ембели Елизабета, Хидрогеохемијска карактеризација и дистрибуција арсена у подземним водама Баната, ТМФ, Београд, 2021.
17. Лазић Дамјан, Анализа есенцијалних и потенцијално токсичних елемената у паприци, ТМФ, Београд, 2021.
18. Поповић Теодора, Одређивање ретких елемената земље применом ИЦП-МС технике, ТМФ, Београд, 2021.
19. Данијела Дамљановић, Анализа садржаја олова у зачинским биљкама, ТМФ, Београд, 2022.
20. Анђела Лазовић, Уклањање јона тешких метала из водених раствора применом целулозних отпадних материјала, ТМФ, Београд, 2022.
21. Јована Олујић, Целулозни отпадни материјали као адсорбенти боја из водених раствора, ТМФ, Београд, 2022.
22. Николина Узелац, Компаративна анализа физичко-хемијских својстава и примене електрофилтерског пепела, ТМФ, Београд, 2022.
23. Настасја Богдановић, Одређивање садржаја тешких метала у узорцима шминке, ТМФ, Београд, 2022.
24. Маша Петковић, Стандарди, методе и алати за унапређење квалитета фармацеутских производа, ТМФ, Београд, 2022.
25. Сара Жижовић, Адсорпција боје метиленско плаво на модификованом летећем пепелу, ТМФ, Београд, 2023.

Укупно П40= П41+П42+П45+П46+П48+П49 = 6+4+31+1+16,5+17,5+5 = 81

Председник комисије за завршни испит на ДС

1. Невенка Мијатовић, ТМФ, Београд, 2017
2. Ђурица Катнић, ТМФ, Београд, 2021
3. Јелена Божовић, ТМФ, Београд, 2021
4. Андрија Јанковић, ТМФ, Београд, 2022

Члан комисије за завршни испит на ДС

1. Маја Илић, ТМФ, Београд, 2015
2. Сања Шарчевић, ТМФ, Београд, 2016
3. Милена Радомировић, ТМФ, Београд, 2017
4. Елеонора Гвоздић, ТМФ, Београд, 2017
5. Тијана Станишић, ТМФ, Београд, 2020
6. Наташа Младеновић-Николић, ТМФ, Београд, 2020
7. Миљан Велимоновић, ТМФ, Београд, 2020
8. Asma Alazreg, ТМФ, Београд, 2023

Члан Комисије за избор у научно-истраживачка звања

1. Ивана Матић, научни-сарадник, 2017
2. Милена Радомировић, истраживач-приправник, 2017
3. Немања Бараћ, научни-сарадник, 2018
4. Љиљана Толић, научни-сарадник, 2018
5. Андријана Милетић, истраживач-приправник, 2021
6. Милица Лучић, истраживач-сарадник, 2021
7. Ђурица Катнић, истраживач-сарадник, 2021.
8. Невенка Мијатовић, научни-сарадник, 2022

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ (ИНДИКАТОРИ НАУЧНЕ И СТРУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ И УСПЕШНОСТИ)

У оквиру свог научно истраживачког рада др Драгана Живојиновић (рођ. Чичкарић) објавила је више радова у часописима међународног значаја из категорије М20 и то: 3 рада у часописима изузетних вредности, првих 10% импакт листе (М21а), 4 рада у водећим међународним часописима (М21), 6 радова у истакнутом међународном часопису категорије М22, 3 објављена рада у међународном часопису категорије М23 и један рад у часопису верификованом посебном одлуком категорије М24. Поред тога објавила је и 10 радова у домаћим часописима, од чега 3 рада у водећем националном часопису (М51), 7 радова објављених у националним часописима (М52) и један прегледни рад у водећем националном часопису (М44) као и једну монографију националног значаја (М42). Такође, кандидат је учествовао на многобројним скуповима међународног и националног значаја, одакле је проистекао велики број научних саопштења (51) и то: 8 саопштења са скупа међународног значаја штампана у целини (М33), 22 саопштења са скупа међународног значаја штампана у изводу (М34), 18 саопштења са скупа националног значаја штампана у целини (М63) и 3 саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (М64). Коаутор је 11 студија и елабората

(M107) и два техничка решења. Учествовала је у реализацији 6 домаћих научних пројеката финансираних од стране ресорног Министарства, а тренутно је ангажована на научном пројекту у оквиру Програма ИДЕЈЕ, који финансира Фонд за науку Републике Србије, под називом „*Serbian Industrial Waste towards Sustainable Environment: Resource of Strategic Elements and Removal Agent for Pollutants*“ SIW4SE (7743343). Руководилац је подпројекта WP1 под називом „*Characterization of fly ash originated from Serbian thermal power plants and its application for strategic elements recovery*“.

ОСТВАРЕНИ НАУЧНО-СТРУЧНИ РЕЗУЛТАТИ

1. Научни радови објављени

1.1. У врхунском часопису међународног значаја, првих 10% импакт листе (M21a=3x10=30)

Пре избора у звање доцента

1. **D.Z. Živojinović**, Lj.V. Rajaković, Application and validation of ion chromatography for the analysis of power plants water: Analysis of corrosive anions in conditioned water–steam cycles, *Desalination*, 275 (2011) 17–25, IF (2011)=2,590, ISSN: 0011-9164, <https://doi.org/10.1016/j.desal.2011.02.058>
2. V.N. Rajaković-Ognjanović, **D.Z. Živojinović**, B.N. Grgur, Lj.V. Rajaković, Improvement of chemical control in the water–steam cycle of thermal power plants, *Appl. Therm. Eng.* 31 (2011) 119–128, IF (2011)=2,064, ISSN: 1359-4311, <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2010.08.028>

После избора у звање доцента

3. Đurica Katnić, Milena Marinović-Cincović, Slavica Porobić Ivica Vujčić, Aleksandra Šaponjić, Biljana Sikirić, **Dragana Živojinović**, Characterization and kinetics of thermal decomposition behavior of plum and fig pomace biomass, *Journal of Cleaner Production* 352 (2022) 131637, IF (2021)=11,072, ISSN: 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131637>

1.2. У врхунском часопису међународног значаја (M21= 4 x 8 = 32)

После избора у звање доцента

1. Nataša Šekuljica, Nevena Prlainović, Andrea Stefanović, Milena Žuža, **Dragana Čičkarić**, Dušan Z. Mijin, Zorica Knežević-Jugović, Decolorization of Anthraquinonic Dyes From Textile Effluent Using Horseradish Peroxidase: Optimization and Kinetic Study, *The Scientific World Journal*, Volume 2015 (2015), Article ID 371625, 12 pages ISSN: 1537-744X, IF(2013)=1,219 Izdavač: ScientificWorld Ltd. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/371625>
2. Nemanja Barać, Sandra Škrivanj, Zoran Bukumirić, **Dragana Živojinović**, Dragan Manojlović, Milan Barać, Rada Petrović, Aleksandar Čorac, Distribution and mobility of heavy elements in floodplain agricultural soils along the Ibar River (Southern Serbia and Northern Kosovo). Chemometric investigation of pollutant sources and ecological risk assessment, *Environ Sci Pollut Res* 23(9) (2016) 9000-9011; IF(2015)=2,760, ISSN: 0944-1344, <https://doi.org/10.1007/s11356-016-6142-2>

- Mijatović, N., Terzić, A., Pezo, L., Miličić, Lj., **Živojinović, D.**: Validation of energy-dispersive X-ray fluorescence procedure for determination of major and trace elements present in the cement based composite, *Spectrochimica Acta part B: Atomic Spectroscopy*, vol 162, (2019), 105729, (IF(2019)=3,086, ISSN 0584-8547) <https://doi.org/10.1016/j.sab.2019.105729>
- Sanja Martinović, Ana Alil, Sonja Miličević, **Dragana Živojinović**, Tatjana Volkov Husović, Morphological assessment of cavitation caused damage of cordierite and zircon based materials using principal component analysis, *Engineering Failure Analysis*, Volume 148, June 2023, 107224, IF(2021)=3,634, ISSN: 1350-6307 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2023.107224>

1.3. У истакнутом часопису међународног значаја (M22= 6 x 5 = 30)

Пре избора у звање доцента

- S. Stanković, **D. Čičkarić**, J. Marković, Determination of Pb and Cd in water by potentiometric stripping analysis (PSA), *Desalination*, 213 (2007) 282-287, IF(2007)=1,394, ISSN: 0011-9164, <https://doi.org/10.1016/j.desal.2006.05.065>
- D.Z. Živojinović**, V.N. Rajaković-Ognjanović, A. Onjia, Lj.V. Rajaković, Spatial variations in the distribution of trace ionic impurities in the water–steam cycle in a thermal power plant based on a multivariate statistical approach, *Cent. Eur. J. Chem.* 11(9) (2013) 1456-1470 IF(2013)=1,329, ISSN: 1895-1066, <https://doi.org/10.2478/s11532-013-0286-4>

После избора у звање доцента

- Nemanja Barać, Sandra Škrivanj, Jelena Mutić, Dragan Manojlović, Zoran Bukumirić, **Dragana Živojinović**, Rada Petrović, Aleksandar Ćorac, Heavy Metals Fractionation in Agricultural Soils of Pb/Zn Mining Region and Their Transfer to Selected Vegetables, *Water Air Soil Pollut* (2016) 227: 481 ISSN: 1573-2932, IF(2016)=1,702 (petogodišnji 1,932) <https://doi.org/10.1007/s11270-016-3177-4>
- Mijatović, N., Terzić, A., Pezo, L., Miličić, Lj, Milosavljević, A., **Živojinović, D.**: Novel approach for determination of potentially toxic elements via ICP–OES in aqueous solutions of building materials with industrial byproduct addition, *Science of Sintering*, vol. 51 no. 4, pp. 429–444, 2019 (IF(2019)=1.172) (ISSN: 0350-820X) <https://doi.org/10.2298/SOS1904429M>
- Ljiljana Vasić, **Dragana Živojinović**, Vladana Rajaković-Ognjanović, Hydrochemical changes and groundwater grouping data by multivariate statistical methods within one karst system: recharge-discharge zone (Eastern Serbia case study). *Carbonates and Evaporites*, (2020) 35:15, IF(2020)=1.172, ISSN: 0891-2556 <https://doi.org/10.1007/s13146-019-00548-6>
- Vasić L, **Živojinović D**, Rajaković-Ognjanović V, Huang F, Cao J. The subthermal potential of karstic groundwater of Kuaj-Beljanica region in Serbia estimated by the multivariate analysis. *Environmental Earth Sciences*, 2021.;80(3), IF(2021)=3,119 ISSN: 1866-6280, <https://doi.org/10.1007/s12665-021-09392-1>

1.4. У часопису међународног значаја (M23=3x3=9)

Пре избора у звање доцента

- D. Čičkarić**, I. Deršek-Timotić, A. Onjia, Lj. Rajaković, Development of Ion Chromatography methods for determination of trace anions in ultrapure water in the

power plant, *J. Serb. Chem. Soc.*, 70 (7) (2005) 995-1003; ISSN: 0352-5139, IF(2005)=0,389 DOI: [10.2298/JSC0507995C](https://doi.org/10.2298/JSC0507995C)

После избора у звање доцента

2. V.N.Rajakovic-Ognjanović, B.M.Jovanović, **D.Z.Živojinović**, Lj.V.Rajaković, Challenging analytical task: analysis and monitoring of arsenic species in water, *Environmental Engineering and Management Journal*, 13 (9) (2014), 2275-2282, ISSN:1582-9596 IF(2013)=1,258 ISSN:1582-9596, DOI: [10.30638/eemj.2014.254](https://doi.org/10.30638/eemj.2014.254)
3. Mijatović, N., Terzić, A., Pezo, L., Miličić, Lj, **Živojinović, D.**, Improvement and modification of the energy-dispersive X-ray fluorescence method for the determination of metal elements in cement leachates - A chemometric approach, *Journal of the Serbian Chemical Society*, vol. 85 no. 12, pp. 1605–1619, 2020 IF (2020)=1.240, ISSN: 0352-5139, DOI: [10.2298/JSC200501067M](https://doi.org/10.2298/JSC200501067M)

1.5. У часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24=2)

После избора у звање доцента

1. Maja Đolić, Mirjana Ćujić, Tijana Stanišić, **Dragana Živojinović**, Mirjana Ristić, Aleksandra Perić Grujić, Contribution to the Serbian coal ranking and fly ash characterization using Pb isotopic ratio, *Metallurgical and Materials Engineering*, 2022, 28, 4, 675-684, ISSN: 2812-9105 DOI: [10.56801/MME931](https://doi.org/10.56801/MME931)

1.6. У водећем часопису националног значаја (M51=3x2=6)

Пре избора у звање доцента

1. **D. Ćiĉkarić**, J. Ćučković, Lj. Rajaković, Analiza tragova anjona u sistemu voda-para u termoenergetskim postrojenjima, *Hemijska industrija*, 59 (1-2) (2005) 19-27 ISSN: 0367-598X, VBS COBISS: 125831692
2. **D.Z. Živojinović**, N.A. Lukić, A.E. Onjia, Lj.V.Rajaković, Hemometrijski pristup u analizi i proceni kvaliteta sirove površinske vode: reka Sava, *Voda i sanitarna tehnika*, 6 (2013) 19-30, ISSN: 0350-5049 COBISS.SR-ID – 4034818

После избора у звање доцента

3. Mijatović, N., Terzić, A., Miličić, Lj., **Živojinović, D.**: „Immobilization of heavy metal ions Zn²⁺, Ni²⁺, Pb²⁺ and Cu²⁺ in the structure of cement-based materials“, *Zaštita Materijala*, vol 61 no. 2, pp.116–127, 2020 (ISSN 0351-9465, E-ISSN 2466-2585; UDC:661.183.124:666.945:66.081.312 doi: 10.5937/zasmat2002116M)

1.7. У часопису националног значаја (M52=7x1,5=10,5)

Пре избора у звање доцента

1. **D. Ćiĉkarić**, J. Marković, Lj. Rajaković, Određivanje tragova jona gvožđa u ultra čistim vodama metodom GF-AAS, *Kvalitet voda*, 2, (2004) 14-16, ISSN 1451-5571.
2. Lj.V.Rajaković, **D.Ćiĉkarić**, V.N. Rajaković, I.Novaković, Uticaj JP RB Kolubara na životnu sredinu, *Energetika*, 2 (2005) 61-67 ISSN: 0354-8651
3. Lj.V.Rajaković, **D.Ćiĉkarić**, V.N. Rajaković, I.Novaković, Značaj laboratorije za monitoring životne sredine u JP EPS primer: JP RB Kolubara, *Energetika*, 2 (2005) 67-72, ISSN: 0354-8651

4. Lj.V.Rajaković, V.Šijački-Žeravčić, **D.Čičkarić**, V.Rajaković, M.Đukić, G.Bakić, Korozija u ciklusu voda-para u termoenergetskim postrojenjima, *Energetika*, 1 (2006) 146-151, ISSN: 0354-8651
5. Lj.V.Rajaković, V.Šijački-Žeravčić, **D.Čičkarić**, V.Rajaković, K.Trivunac, S.Stevanović, A.Sadibašić, S.Stanković, Mere za praćenje korozione aktivnosti metala u ciklusu voda-para u termoenergetskim postrojenjima, *Energetika*, 3-4 (2006) 23-27, ISSN: 0354-8651
6. Lj.Rajaković, **D.Čičkarić**, S.Stanković, A.Sadibašić, Korozioni procesi termoenergetskih postrojenja – Analiza tragova hlorida i fluorida u ciklusu voda-para, *Energija, ekonomija, ekologija*, List Saveza energetičara 1-2 (2007) 171-175, ISSN: 0354-8651
7. Lj.Rajaković, **D.Čičkarić**, I.Novaković, Z.Žbogar, Procena kvaliteta uglja – Analiza sadržaja hlorida i fluorida, *Energija, ekonomija, ekologija*, List Saveza energetičara 1-2 (2007) 176-179, ISSN: 0354-8651.

2. Прегледни чланци, поглавља у књигама (M44=2)

Пре избора у звање доцента

1. **D.Z.Čičkarić**, Lj.V.Rajaković, Pregled savremenih metoda za praćenje i određivanje cijanida u vodi, *Hemijska industrija* 58 (7-8) (2004) 338-342, ISSN-e: 2217-7426; ISSN-p: 0367-598X

3. Монографије националног значаја (M42=5)

Пре избора у звање доцента

1. M.Krgović, Lj.Rajaković, S.Jovanović, **D.Čičkarić** i drugi, Racionalizacija potrošnje vode u industriji celuloze i papira, TMF (2005) ISBN 86-7401-205-1, 320 str.

4. Научна саопштења

4.1. На међународним скуповима штампана у целини (M33=8x1=8)

Пре избора у звање доцента

1. **D.Z. Čickaric**, Lj.V. Rajakovic, I. Dersek, Analysis of trace anions in high purity waters in the power plants by suppressed ion chromatography, 16th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2004, Praha, Czech Republic, Book of Summaries 4, P5.109, 1591, and full paper on CD-ROM of Full Texts (2004).
2. S. Stankovic, **D. Čickaric** at all., The metal content in sea water and mussels (*Mytilus galloprovincialis*) of the Southern Adriatic (Montenegrin coast), 6th ANQUE International Congress of Chemistry, 5-7 December, Abstracts Book, Vol.2, p. 660, Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain, (2006).
3. S. Stankovic, **D. Čickaric** at all., The metal content in sea grass (*Posedonia oceanica*) and sediments from Montenegrin Adriatic coast, 6th ANQUE International Congress of Chemistry, 5-7 December, Abstracts Book, Vol.2, p. 731, Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain, (2006).
4. **D.Z.Živojinović**, Lj.V.Rajaković, Analysis of corrosion parameters in conditioned water-steam cycle in the power plants, Second Regional Symposium on Electrochemistry, South-East Europe RSE-SEE 2, Book of Abstracts, p. 39, Proceedings on CD-rom, Belgrade, Serbia (2010), ISBN 978-86-7132-044-3.

После избора у звање доцента

5. Nikola Filipović, Jelena Božović, Antonije Onjia, **Dragana Z. Živojinović**, Simultaneous determination of ionic species in herbal and aromatic teas, International Scientific Conference „XII Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska“, Book of Abstracts, 108, Zbornik radova na sajtu, Banja Vrućica, 2-3. Novembar 2018 (2018)
6. Jelena Božović, Nikola Filipović, Antonije Onjia, **Dragana Z. Živojinović**, Multielement analysis of black, green, herbal and fruit tea by ICP-OES method, International Scientific Conference „XII Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska“, Book of Abstracts, Poster QCFS 11, 119, Zbornik radova na sajtu, Banja Vrućica, 2-3. Novembar 2018 (2018).
7. Mijatović, N., Terzić, A., Miličić, Lj., **Živojinović, D.:** „Validation of ICP–OES procedure for major and trace elements determination in the leachates of fly ash and fly ash based composites“, *XIII International mineral processing and recycling conference IMPRO*, Belgrade, Serbia, 2019, pp. 70–76. (ISBN 978-86-6305-091-4, COBISS.SR-ID 275969036)
8. Sanja Martinović, Ana Alil, Aleksandar Savić, Dragomir Glišić, **Dragana Živojinović**, Tatjana Volkov Husović, Principal Component Analysis Of Morphological Descriptors For Assessment Of Surface Defects Induced By Extreme Conditions, 5th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe 2023, 7-10 Jun, Trebinje, BIH, Proceedings: 164-170. ISBN 978-86-87183-32-2

4.2. На међународним скуповима штампана у изводу (M34=22x0,5=11)

Пре избора у звање доцента

1. **D.Z. Čičkarić**, N.M. Dević, Lj.V. Rajaković, Determination of Ascorbic Acid in the Pharmaceutical and Food Products, 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries "Chemical Sciences and Industry", Halkidiki-Greece, Book of Abstracts II, PO 792 (1998).
2. Lj.V. Rajaković, **D.Z. Čičkarić**, N.M. Dević, Analytical Performance of the Piezoelectric Crystal as a Gas Chromatography Detector, 2st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries "Chemical Sciences for Sustainable Development", Halkidiki, Book of Abstracts II, PO 659, 294 (2000).
3. V.N. Rajaković, **D.Z. Čičkarić**, Lj.V. Rajaković, Chemical Sensors in Green Analytical Chemistry, Euroanalysis XII, Dortmund, Book of Abstracts, P2-019, 449 (2002).
4. V.N. Rajakovic, S. Mintova, L.V. Rajakovic, **D. Cickaric**, D. Antonovic, Removal of heavy metals from aqueous solution using modified mesoporous molecular sieves, International Forum *Analytics and Analysts*, Voronezh, Russia, Book of abstracts II, 532 (2003).
5. V.N. Rajakovic, **D. Cickaric**, D. Antonovic, L.V. Rajakovic, Scanning tunneling microscopy (STM) and its application in analytical chemistry, International Forum *Analytics and Analysts*, Voronezh, Russia, Book of abstracts I, 124 (2003).
6. M.R.Vukic, Lj.V.Rajakovic and **D.Z.Cickaric**, Filtration and adsorption characteristics of oil waste waters from locomotive depot in Makish, 2nd Regional Symposium Chemistry And The Environment, Krusevac, Book of abstracts, IV-2, 247 (2003).

7. M.R.Vukic, Lj.V.Rajakovic, **D.Z.Cickaric**, Dj.R.Vukic, Corrosive characteristics of oil waste waters from locomotive depot in Makish, 2nd Regional Symposium Chemistry And The Environment, Krusevac, Book of abstracts, IV-3, 249 (2003).
8. **D.Z. Čičkarić**, I.Deršek, A.Onjia, Lj.Rajaković, Control of Trace Ion Pollutants in Ultra Pure Water, 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on *Chemical Sciences in Changing Times: Visions, Challenges and Solutions*, ICOSECS 4, Belgrade, Serbia&Montenegro, Book of Abstracts vol II, B-P6, 166 (2004).
9. **D.Z. Čičkarić**, I. Deršek-Timotić, A. Onjia, Lj. Rajaković, Determination of chloride and fluoride ions at trace level in water-steam samples by large-volume direct injection ion chromatography, European Conference on Analytical Chemistry-Euronalysis XIII, Salamanca, Spain, Book of Abstracts, PS2-301 (2004).
10. Lj.V. Rajaković, V.N. Rajaković, **D.Z. Čičkarić**, Trace elements from coal in waste water, European Conference on Analytical Chemistry-Euronalysis XIII, Salamanca, Spain, Book of Abstracts, PS2-302 (2004).
11. **D.Čičkarić**, I. Deršek-Timotić, J. Marković, A. Sadibašić, Lj.Rajaković, Monitoring Traces of Corrosive Ions in the Water-Steam Cycle in the Power Plants, SEECChE 1, Book of Abstracts, 113 (2005).
12. **D.Z. Čičkarić**, Lj.V. Rajaković, Suppressed ion chromatography for power plants water: analysis of corrosion parameters in conditioned water-steam cycle, *AQUA 2006*, 2nd International Conference "Water Science and Technology – Integrated Management of water Resources", 23-26 November 2006, Athens, Greece, Book of Abstracts, 109, (2006).
13. **D.Z. Živojinović**, A. Perić-Grujić, S. Stanković, N. Lukić, Lj.V.Rajaković, Chemometry and metrology. Tools for extracting important information of water purification units, International Conference, *Extraction of the organic compounds*, ICEOC-2010, Voronezh, Book of abstracts, 65 (2010)
14. **D.Z.Živojinović**, N.A.Lukić, S.S.Ražić, Lj.V.Rajaković, Assessment of river water quality by applying multivariate analysis, European Conference on Analytical Chemistry, Euroanalysis, Session A, Poster CM26, Belgrade, 2011.
15. V. Rajakovic-Ognjanovic, N.Ben Issa, **D. Zivojinovic**, D. Markovic, B. Jovanovic, Lj. Rajakovic, Challenging Analytical Task: Analysis and Monitoring of Arsenic Species in Water, 7th International Conference on Environmental Engineering and Management (*ICEEM07*), Beč, Poster S1P15, (2013).

После избора у звање доцента

16. **Dragana Z. Živojinović**, Nataša A. Lukić, Slavica S. Ražić, Antonije E. Onjia, Ljubinka V. Rajaković, The importance of multivariate statistical analysis in monitoring of water quality parameters, *7th Symposium Chemistry and Environmental Protection, 9-12. jun 2015., Palić, Srbija*, Book of Abstracts, 65 (2015). Organizer: SHD, Sekcija za hemiju i zaštitu životne sredine, ISBN 978-86-7132-058-0 Izdavač: Srpsko hemijsko društvo, Karnegijeva 4/III, Beograd, Srbija
17. Nemanja Barać, Bojan Ranković, S. Škrivanj, Zoran Bukumirić, **D. Živojinović**, R. Petrović, Aleksandar Čorac, Investigation of heavy metals partitioning in the agricultural soils of the long term polluted Pb/Zn industrial region of southern Serbia: uptake and bioaccumulation by the cereal crop *Zea mays* L., 7th Symposium „Chemistry and Environmental Protection – EnviroChem 2015“, Palić, 9. - 12. Jun,

- 2015, Section of chemistry and environment Serbian chemical society, Book of Abstracts, pp. 270 - 271, ISSN: 978-86-7132-058-0
18. N. Mijatović, A. Terzić, N. Jović-Jovičić, A. Milutinović Nikolić, D. Jovanović, **D. Živojinović**, Adsorption study on natural clays as cement mineral additives: possibility of toxic metallic cations immobilization, The Seventh Serbian Ceramic Society Conference Advanced Ceramics and Application New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, Serbian Academy of Sciences and Arts, September 17-19 Belgrade, Serbia, 2018, P5, Book of Abstracts, 70-71, (ISBN 978-86-915627-6-2, COBISS.SR-ID 267569676).
 19. Mijatović, N., Terzić, A., Miličić, Lj., **Živojinović, D.**: "Correlation of ED-XRF and ICP-OES methods applied in chemical characterization of cementitious materials", *1st International Conference on Advanced Production and Processing*, Novi Sad, Serbia, 10-11. October 2019, pp. 157, ISBN 978-86-6253-102-5.
 20. Đurica Katnić, Slavica Porobić, Aleksandar Krstić, Jelena Petrović, Marija Kojić, **Dragana Živojinović**, Milena Marinović-Cincović, Irradiation modified biochar for heavy metal adsorption in aqueous solution, X International Conference Of Social And Technological Development, Trebinje, June, 03-06, 2021, Republic of Srpska, B&H, Book of Abstracts, 101, (ISSN 2637-3298).
 21. Mirjana Čujić, Maja Đolić, **Dragana Živojinović**, Mirjana Ristić, Aleksandra Perić Grujić, Stable lead isotope compositions in coal, coal ash and coal fly ash from Serbia, International Scientific Conference, Sustainable Development and Green Economy, Belgrade, 19-21 April 2022, Book of Abstracts, 153, 2022, ISBN 978-86-89061-16-1.
 22. D. Trajković, M. Vukčević, M. Maletić, K. Trivunac, A. Perić Grujić, and **D. Živojinović**, Modified Fly Ash for Adsorption of Pharmaceuticals from Water: Chemometric Approach to the Optimization of Adsorption Method, 26th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), Ohrid, N. Macedonia from 20th to 23rd of September 2023, prihvaćen rad za konferenciju.

4.3. На скуповима националног значаја штампана у целини (M63=18x0,5=9)

Пре избора у звање доцента

1. **D.Z. Čičkarić**, Lj.V. Rajaković, Određivanje askorbinske kiseline u hrani, III jugoslovenski simpozijum prehrambene tehnologije, Poljoprivredni fakultet-Zemun, Beograd, Zbornik radova, Sveska V, 172-177 (1998).
2. V.N. Rajaković, **D.Z. Čičkarić**, Lj.V. Rajaković, Mogućnost primene gasnih senzora (PQC) u kontroli kvaliteta mesa, Eko konferencija-2002, Novi Sad, 209-215, (2002).
3. D. Žarković, **D. Čičkarić**, V. Rajaković, M. Krgović, Lj. Rajaković, Konceptija sistema za prečišćavanje otpadnih voda industrije celuloze i papira, Međunarodna konferencija: Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad, Budva, A 59-65 (2003).
4. D. Žarković, **D. Čičkarić**, V. Rajaković, Lj. Rajaković, Priprema procesne vode u industriji celuloze i papira, IX jugoslovenski simpozijum iz oblasti celuloze, papira, ambalaže i grafike sa međunarodnim učešćem, Zlatibor, Zbornik radova, 182-185 (2003).
5. D. Žarković, **D. Čičkarić**, V. Rajaković, M. Krgović, Lj. Rajaković, Prečišćavanje otpadnih voda industrije celuloze i papira, IX jugoslovenski simpozijum iz oblasti celuloze, papira, ambalaže i grafike sa međunarodnim učešćem, Zlatibor, Zbornik radova, 199- (2003).

6. **D.Z. Čičkarić**, Lj.V. Rajaković, Pregled savremenih metoda za određivanje cijanida u vodi, Međunarodna konferencija: Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad, Zlatibor, A 60-67 (2004).
7. **D.Z. Čičkarić**, Lj.V. Rajaković, I. Deršek-Timotić, J. Čučković, J. Kerečki, Unapređenje procesa kontrole i praćenja stanja u sistemu voda-para u termoenergetskim objektima, ELECTRA III, Herceg Novi, Serbia&Montenegro, Knjiga radova, 383-390 (2004).
8. **D. Čičkarić**, I. Novaković, V. Rajaković, Lj.V. Rajaković, Sprega laboratorijskih, portabl i on-line merenja u cilju kontrole kvaliteta vode, Međunarodna konferencija: Otpadne vode i komunalni čvrsti i opasan otpad, Zlatibor, 102-108 (2005).
9. V. Rajaković, **D. Čičkarić**, I. Novaković, Lj.V. Rajaković, Kontinualni monitoring kvaliteta vode vodotoka, 34. konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda, VODA-2005, Kopaonik, 373-379 (2005).
10. LJ. Rajaković, **D. Čičkarić**, V. Rajaković, I. Novaković, "Uticaj JP RB Kolubara na životnu sredinu", Međunarodno savetovanje u organizaciji Saveza energetičara ENERGETIKA 2005, Zlatibor, Zbornik radova 61-67 (2005).
11. LJ. Rajaković, **D. Čičkarić**, V. Rajaković, I. Novaković, Značaj laboratorije za monitoring životne sredine u JP EPS primer: JP RB Kolubara, Međunarodno savetovanje u organizaciji Saveza energetičara ENERGETIKA 2005, Zlatibor, Zbornik radova 67-72 (2005).
12. **D. Čičkarić**, I. Deršek-Timotić, A. Onjia, Lj. Rajaković, Određivanje tragova katjona u vodi metodom supresivne jonske hromatografije, 43. Savetovanje SHD, Beograd, Knjiga izvoda radova i CD radova u celini, AH 7 (2005).
13. Lj.V.Rajaković, V.Šijački-Žeravčić, **D. Čičkarić**, V.Rajaković, M.Đukić, G.Bakić, Korozija u ciklusu voda-para u termoenergetskim postrojenjima, Međunarodno savetovanje u organizaciji Saveza energetičara ENERGETIKA 2006, Zlatibor, 28-31 (2006).
14. Lj.V. Rajaković, V. Šijački-Žeravčić, **D. Čičkarić**, V. Rajaković, K. Trivunac, S. Stevanović, A. Sadibašić, S. Stanković, Mere za praćenje korozione aktivnosti metala u ciklusu voda-para u termoenergetskim postrojenjima, Međunarodno savetovanje u organizaciji Saveza energetičara ENERGETIKA 2006, Zlatibor, 28-31 (2006).
15. Lj. Rajaković, **D. Čičkarić**, Z. Žbogar, M. Babović, M. Kmezović, J. Milošević, Razvoj metode za određivanje arsena u uglju, ELEKTRA IV, 4 Regionalna konferencija o uzajamnosti zaštite životne sredine i efikasnosti energetskih sistema, Tara, 11-15. septembar 2006, Knjiga radova, 361-366 (2006).
16. Lj. Rajaković, **D. Čičkarić**, S. Stanković, A. Sadibašić, Korozioni procesi termoenergetskih postrojenja – Analiza tragova hlorida i fluorida u ciklusu voda-para, Međunarodno savetovanje u organizaciji Saveza energetičara ENERGETIKA 2007, Zlatibor, (2007).
17. Lj. Rajaković, **D. Čičkarić**, I. Novaković, Z. Žbogar, Procena kvaliteta uglja – Analiza sadržaja hlorida i fluorida, Međunarodno savetovanje u organizaciji Saveza energetičara ENERGETIKA 2007, Zlatibor, (2007).

После избора у звање доцента

18. V.N. Rajaković-Ognjanović, B.M. Lekić, **D.Z. Živojinović**, Lj.V. Rajaković, Laboratorija za otpadne vode-pregled metoda i tehnika za analizu ključnih parametara kvaliteta vode, Međunarodna konferencija – Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i

opasan otpad, Zlatibor, Srbija, 1 - 3. Apr, 2014, Zbornik radova, 10-16 (2014), ISBN-978-86-82931-61-4

4.4. На скуповима националног значаја штампана у изводу (M64=3x0,2=0,6)

Пре избора у звање доцента

1. **D. Z. Čičkarić**, Lj.V. Rajaković, J. Kerečki: ANALITIKA U ENERGETICI – I deo "Demineralizacija vode radi smanjenja njenog korozionog potencijala u termoelektranama EPS-a", XLI Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, januar 2003, Knjiga izvoda radova, AH 2, 16, (2003).
2. **D.Z. Živojinović**, N.A. Lukić, Lj.V. Rajaković, Primena multivarijantne analize u proceni kvaliteta površinske vode: reka Sava, Poster AH P5, Jubilarno 50. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, Knjiga izvoda radova (2012)

После избора у звање доцента

3. **Dragana Z. Živojinović**, Sanja S. Vučić, Dušan V. Trajković, Maja B. Đolić, Mirjana Đ. Ristić, Aleksandra A. Perić Grujić, Analiza sadržaja mikroelemenata i elemenata u tragovima u letećem pepelu uglja primenom različitih metoda digestije, 59. Savetovanje SHD, Novi Sad 1-2. jun 2023. Srbija, godine, Knjiga izvoda radova, AH-9, 46, (2023) ISBN 978-86-7132-081-8.

5. Научна сарадња и сарадња са привредом M100

Научно-истраживачко, наставно и стручно-професионално ангажовање – M100

5.1. Учешће у научним пројектима (M107=6x1=6)

Пре избора у звање доцента

1. Технолошки пројекат Министарства за науку и технологију под руководством Љ.В.Рајаковић, Унапређивање технолошких решења за смањење корозионог потенцијала у систему вода-пара у термоенергетским постројењима, ТМФ, Београд (2002-2004)
2. Међународни пројекат ТМФ-VTA (Voronjež, Rusija) pod rukovodstvom Y.I.Korenmana, Saradnici: T.A.Kuchmenko, Lj.V.Rajakovic, "Opredelenie organicheskikh soedinenii v vozduhu s primeneniem sensorakh", International Forum *Analytics and Analysts*, Voronezh-Russia, Book of abstracts I, 57 (2003).
3. Фундаментални пројекат Министарства за науку и технологију под руководством Љ.В.Рајаковић, Развој аналитичких метода и техника за контролу квалитета и анализу трагова супстанци, ТМФ, Београд (2002-2005).
4. Технолошки пројекат Министарства за науку и технологију под руководством М.Вукић, Истраживања и развој метода за пречишћавање зауљених отпадних вода из железничких стационарних објеката", ТМФ, Београд (2002-2005).
5. Фундаментални пројекат Министарства за науку и технолошки развој под руководством А. Оњиа (ИНН Винча), Развој аналитичких метода и техника за контролу квалитета и анализу трагова супстанци, Пројекат: 142039 - Нове методе и технике за сепарацију и специјацију хемијских елемената у траговима, органских супстанци и радионуклида и идентификацију њихових извора, ТМФ, Београд (2006-2010).

После избора у звање доцента

6. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја под руководством А. Оњиа (ИНН Винча), ИИИ43009 „Нове технологије за

мониторинг и заштиту животног окружења од штетних хемијских супстанци и радијационог оптерећења” које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011-2019).

5.2. Руководјење потпројектом на националном нивоу (M103 б = 3)

Пројекат из програма ИДЕЈЕ, који финансира Фонд за науку Републике Србије, под називом „Serbian Industrial Waste towards Sustainable Environment: Resource of Strategic Elements and Removal Agent for Pollutants“ SIW4SE (7743343). Подпројекат WP1 под називом „Characterization of fly ash originated from Serbian thermal power plants and its application for strategic elements recovery“ (2022-2025).

5.3. Сарадња са привредом (пројекти, студије и елаборати) (M107=11x1=11)

Пре избора у звање доцента

1. Студија ЕПС-а под руководством Љ.В.Рајаковић, Мере и поступци за поуздан и ефикасан систем контроле корозионог стања, водено парног циклуса ТЕ и ТЕ-ТО ЕПС-а и препоруке за примену нових технологија – I и II фаза, Програмски задатак бр. 4/99, ТМФ, Београд (1999-2003)
2. Студија ЕПС-а под руководством Љ.В.Рајаковић, Програм допунских геолошких истраживања лежишта Тамнава-западно поље-анализе узорака угља, пепела, подине и кровине, Програмски задатак бр. 4/00, ТМФ, Београд (2000-2003)
3. Љ.В.Рајаковић, Д.З.Чичкарић К.Тривунац, Ј.Божовић, В.Шијачки-Жеравчић, Г.Бакић, М.Ђукић, Б.Анђелић, Г.Алексић и други, Корозија термоенергетских постројења, I књига, Codex, Београд (2002).
4. Љ.В.Рајаковић, Д.З.Чичкарић К.Тривунац, Ј.Божовић, В.Шијачки-Жеравчић, Г.Бакић, М.Ђукић, Б.Анђелић, Г.Алексић и други: Корозиони потенцијал воде у термоенергетским постројењима, II књига, Codex, Београд (2002).
5. Љ.Рајаковић, Д.З.Чичкарић К.Тривунац, Ј.Божовић, В.Шијачки-Жеравчић, Г.Бакић, М.Ђукић, Б.Анђелић, Г.Алексић и други: Корозија термоенергетских постројења - ТЕНТ А, III књига, ТМФ/ЕПС, Београд (2003).
6. Љ.Рајаковић, Д.З.Чичкарић К.Тривунац, Ј.Божовић, В.Шијачки-Жеравчић, Г.Бакић, М.Ђукић, Б.Анђелић, Г.Алексић и други: Корозија термоенергетских постројења - ТЕНТ Б, IV књига, ТМФ/ЕПС, Београд (2004).
7. Љ.Рајаковић, Д.З.Чичкарић К.Тривунац, Ј.Божовић, В.Шијачки-Жеравчић, Г.Бакић, М.Ђукић, Б.Анђелић, Г.Алексић и други: Корозија термоенергетских постројења - ТЕ Костолац Б V књига, ТМФ/ЕПС, Београд (2004).
8. Љ.Рајаковић, Д.З.Чичкарић К.Тривунац, Ј.Божовић, В.Шијачки-Жеравчић, Г.Бакић, М.Ђукић, Б.Анђелић, Г.Алексић и други: Корозија термоенергетских постројења - ТЕ-ТО Зрењанин, VI књига, ТМФ/ЕПС, Београд (2003).
9. Љ.Рајаковић, Д.З.Чичкарић К.Тривунац, Ј.Божовић, В.Шијачки-Жеравчић, Г.Бакић, М.Ђукић, Б.Анђелић, Г.Алексић и други: Предлог мера и поступака за сузбијање корозионих појава, VII књига, ТМФ/ЕПС, Београд (2005).
10. Љ.В. Рајаковић, Д.З. Чичкарић, В.Н. Рајаковић, И.Д. Новаковић, Елаборат за опремање лабораторије за мониторинг животне средине у ЈП РБ “Колубара” Лазаревац, Студија ТМФ-а и ЕПС-а, Београд (2004).
11. Љ.В. Рајаковић, Д.З. Чичкарић, Допунска геолошка истраживања на површинском копу Тамнава-Западно поље, II фаза, Студија ТМФ-а и ЕПС-а, Београд (2006).

6. Техничка решења (M80 =1x4+1x3=7)

Битно побољшано техничко решење примењено на међународном нивоу (M83= 4)

Мијатовић Н., Терзић А., Пезо Л. Миличић Љ., **Живојиновић Д.**: „Лабораторијски развијена метода за одређивање главних елемената и елемената у траговима у узорцима цементних везива помоћу енергетско дисперзивне рендгенско флуоресцентне (ED-XRF) технике“, Корисник/наручилац: Институт за испитивање материјала ИМС, (Централна лабораторија за испитивање материјала-Лабораторија за везива, хемију и малтере у оквиру Центра за материјале), 2020.

Битно побољшано техничко решење примењено на националном нивоу (M84= 3)

Мијатовић Н., Терзић А., Пезо Л., Миличић Љ., **Живојиновић Д.**: „Модификација и унапређење енергетско-дисперзивне рендгенско флуоресцентне методе за одређивање садржаја десет елемената у елуатима цементних везива“, Корисник/наручилац: Институт за испитивање материјала ИМС, (Централна лабораторија за испитивање материјала - Лабораторија за везива, хемију и малтере у оквиру Центра за материјале), 2021.

ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ НАУЧНО-СТРУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Из приложеног списка радова види се да је област интересовања научно-истраживачког и стручног рада др Драгане Живојиновић (Чичкарић) разноврсна и мултидисциплинарна.

Током израде дипломског рада и непосредно после тога радила је на проблему сепарације и одређивања витамина из хране и лекова (посебно витамина Ц). Истраживања су била усмерена на развој методе екстракције и методе одређивања витамина из реалних узорака који представљају врло сложени матрикс. Из те тематике настали су радови 4.2.1 и 4.3.1.

У периоду 1998-2000 бавила се развојем и применом пиезоелектричних сензора (PQS) за уклањање органских загађивача из ваздуха. Испитана је могућност примене сензора у контроли квалитета животних намирница, као и спрега пиезоелектричних сензора са гасном хроматографијом (GC), за раздвајање и одређивање лако испарљивих компоненти из гасне смеше (ваздуха). Из ове области проистекли су радови 4.2.2, 4.2.3 и 4.3.2.

Током израде магистарског рада радила је на развоју и валидацији аналитичке методе јонске хроматографије (IC) за одређивање трагова анјона и катјона у ултрачистим водама. Развијена је метода јонске хроматографије високе запремине ињектирања или тзв. велике петље (ињекционе лупе), модификацијом јонског хроматографа за детекцију и одређивање јонских специјација (посебно анјонских компоненти) на нивоу трагова до ppb и ppt нивоа ($\mu\text{g/L}$ до ng/L). Конкретну примену ова метода је нашла у праћењу трагова хлорида, сулфата, натријума, силицијума и других јонских врста., у систему вода-пара у термоелектрани. Управо су објављени радови 1.4.1, 1.6.1 и 1.7.1 проистекли из магистарског рада кандидата. У раду 1.4.1 приказане су све карактеристике и параметри валидације технике супресивне јонске хроматографије (SIC) која је развијена за анализу трагова анјона (F^- , Cl^- , NO_3^- , PO_4^{3-} и SO_4^{2-}) у узорцима ултра чисте воде. У раду 1.6.1 претходно је развијена метода супресивне јонске хроматографије примењена у анализи реалних узорака воде и

паре из термоелектране на присуство трагова анјона. Праћена је зависност промене концентрације анјона од места узорковања и радног режима. У раду 1.7.1 описан је развој и примена GF-AAS методе за детекцију трагова јона гвожђа у ултра чистим водама, као што су узорци процесне воде из термоелектрана, ради правовремене контроле корозије у водено-парном циклусу у термоенергетском систему.

Радови 4.1.1, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.12 и 4.3.12 такође су произашли из магистарске тезе. Сва три рада се базирају на развоју и примени јонске хроматографије у анализи трагова јона (катјона и анјона) у узорцима воде и паре. У раду 4.2.9 посебно је описано развијање и разрада методе директног ињектирања велике запремине узорка применом велике ињекционе петље.

Током израде докторске дисертације савладала је савремене програме за математичку и статистичку обраду података SPSS, Minitab, Matlab и др., разрадила, развила и применила већину мултиваријационих метода хеометријске анализе и вештачке неуронске мреже. Радови 1.1.1 и 1.3.2 проистекли су из докторске дисертације. У раду 1.1.1 је извршена валидација IC методе, која је претходно развијена и тестирана на реалним узорцима. Испитана је линеарност, прецизност, тачност и репродуктивност развијене методе, а затим примењивост ове методе у реалним узорцима. У раду 1.3.2 мултиваријационе статистичка методе развијене су и примењене за праћење просторно/временских варијација јонских нечистоћа у процесној води у ТЕ. Примењене су методе факторске (FA), кластерске анализе (CA) и анализа главних компоненти (PCA). Рад 1.6.2 и саопштења 4.2.13, 4.2.14. и 4.2.16, као и саопштење 4.4.2 заснована су на хеометријском приступу и примени мултиваријационе статистичке анализе у проучавању узрока варијације параметара квалитета површинских вода (река Сава), као и класификацији и карактеризацији речне воде и резултат су рада на докторској дисертацији из области развоја и примене хеометријских метода у контроли квалитета вода. Хеометријски приступ је примењен у откривању извора загађења, редукцији броја променљивих и предикцији варијабли тј. испитиваних параметара који су највише утицали на варијацију и имали највећу статистичку значајност.

Прегледни рад 2.1 и саопштени рад 4.3.6 баве се акутним проблемом загађења природних вода цијанидима, при томе је извршена је селекција и направљен преглед метода и техника („зелена хемија“) за одређивање овог опасног отрова у води.

У радовима 1.1.2, 1.7.4-1.7.6, 4.1.4, 4.2.11, 4.3.7 и 4.4.1 дати су предлози и решења за унапређење поцеса контроле и праћења стања у систему вода-пара у термоенергетским објектима. Саопштења 4.3.13, 4.3.14 и 4.3.16, као и студије 5.3.2-5.3.9 су прикази директних резултата остварених током трогодишњег рада на пројекту МНТР-а из области технолошког развоја 5.1.1 у оквиру кога је рађено на проблему смањења корозије у термоенергетским објектима, побољшањем метода и поступака за хемијску припрему воде и избор уградног материјала.

Радови 4.3.3, 4.3.4 и 4.3.5 произашли су као резултат рада на Монографији о третману процесне и отпадне воде у индустрији целулозе и папира (3.1).

У раду 4.2.4 је приказан резултат коришћења модификованих мезопорозних молекулских сита за уклањање тешких метала из водених раствора, док је рад 4.2.5 посвећен примени скенирајуће тунелске микроскопије у аналитичкој хемији за анализу различитих узорака материјала.

Радови 4.2.6 и 4.2.7 представљају резултате рада остварене у оквиру трогодишњег рада на пројекту МНТР-а из области технолошког развоја 5.1.4, у оквиру кога је рађено на проблему пречишћавања зауљених отпадних вода.

У радовима 1.3.1, 4.1.2 и 4.1.3 примењене су савремене инструменталне методе (PSA, AAS-GF, ICP-AES) за праћење и одређивање трагова јона метала у изворским, речним и морским водама и биоматеријалу из мора (Бокоторски залив), у циљу контроле квалитета и праћења садржаја токсичних елемената (Hg, Pb, Cd...) у води.

Радови 1.7.7, 4.2.10, 4.3.15 и 4.3.17, као и студије 5.3.2 и 5.3.11 су посвећени анализи трагова макро и микроелемената у угљу и еколошким последицама које настају применом овог горива у термоелектранама (настајање и одлагање пепела на депонијама).

Радови 1.7.2, 1.7.3, 4.3.10, 4.3.11 и 4.3.18 произашли су као резултат Студије Опремање лабораторије за мониторинг животне средине у саставу ЈП РБ Колубара (5.3.10).

Рад 1.4.2 и саопштење 4.2.15 баве се проблемом одређивања специјација арсена у води. У раду 1.4.2 примењено је моделовање параметара помоћу вештачких неуронских мрежа (ANN) ради утврђивања зависности присуства арсенових специјација од неких других физичко-хемијских параметара (рН, проводљивост, растворени кисеоник, мутноћа, НПК, TDS...) и откривању и предвиђању који од праћених физичко-хемијских параметара има највећи утицај и највећу статистичку значајност за присуство и понашање арсена у води.

У периоду после избора у доцента настали су радови 1.2.2 и 1.3.3 који су проистекли у току израде једне докторке дисертације на ТМФ-у (Н. Бараћ). Из те проблематике је и саопштење 4.2.17. У публикацији 1.2.2. приказани су резултати истраживања утицаја поплава на мобилизацију As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Sb i Zn у пољопривредном земљишту алувиона средњег и доњег тока реке Ибар. Секвенцијална екстракција је вршена у четири корака, чиме су дефинисани садржаји тешких метала, односно њихове фракције. Примена хеометријских метода, РСА и НСА, у анализи података указала је да су As, Cd, Cu, Pb, Sb i Zn у анализираном земљишту антропогеног порекла, односно да воде порекло из активности повезаних са индустријском производњом олова и цинка, док су Cr и Ni у пољопривредном земљишту подручја истраживања литегоног порекла. Рађена је и процена еколошког ризика. У раду 1.3.3 приказани су резултати биомониторинга, при чему су мерене концентрације Pb, Zn, Cd, Ni, Cr, Cu i As у јестивим деловима плодова кромпира и кукуруза, као и поређење са концентрацијама анализираних елемената из различитих фракција пољопривредног земљишта у циљу дефинисања механизма биоакмулације тешких метала из земљишних супстрата. Добијени резултати указују да концентрације олова у анализираним плодовима углавном прекорачују прописане максимално дозвољене концентрације (МДК). Такође, примењене су анализа главних компоненти и кластерска анализа како би се извршило груписање узорака према сличности, на основу сличности у биоакмулацији и концентрацијама испитиваних елемената.

У том периоду рађена су и истраживања везана за примену ензимског уклањања боје (органичних материја) из воде и праћење ефикасности одбојавања мерењем ХПК вредности пре и после ензимске реакције што је публиковано у раду 1.2.1. Праћена је и кинетика реакције.

Радови 4.1.5 и 4.1.6 са међународне конференције објављени у целини посвећени су анализи хране. Испитани су садржаји микро и макроелемената и јонских врста у чајевима применом ICP-OES и IC. Примењене су различите методе припреме узорака мокром и сувом дигестијом и упоређени резултати екстрахованих елемената. Анализа варијације квалитета чајева извршена је применом PCA и HCA статистичких метода и извршено је груписање врста чајева према сличности у садржају испитиваних елемената.

Рад са конференције 4.2.18 и рад у домаћем часопису 1.6.3 посвећен је студији адсорпције природних глина као цементних минералних адитива и могућност имобилизације токсичних метала од стране ових материјала. Поред развоја метода за испитивање цементних везива са минералним додацима (летећи пепео, зеолит и бентонит) значајан део истраживања је посвећен утицају полазних компоненти на својства везива – т.ј. способност имобилизације токсичних елемената. Еколошка прихватљивост добијених грађевинских материјала на бази цемента са минералним додацима је доказана помоћу адсорпционих ексепримената и тестова лужења. Током менторства на изради докторске дисертације кандидата, Н. Мијатовић „Хеометријски приступ испитивању утицаја хемијских својстава електрофилтерског пепела и сорптивних глина на карактеристике еколошки прихватљивих конструкционих материјала“, настали су и објављени и радови 1.2.3, 1.3.4 и 1.4.3, као и саопштења 4.1.7, 4.2.19. Ови радови представљају резултате у погледу развоја хемијских метода у области грађевинских материјала које се односе на вишекомпонентне материјале (везива и малтери са минералним додацима). Допринос истраживања је у потпуној валидацији метода ICP-OES и EDXRF. Најкомплекснији део истраживања је био испитивање робусности као параметра валидације где је развијена посебна аналитичка и статистичка стратегија (експериментални дизајн, корелациона анализа, мултиваријационе методе) која доприноси представљању перформансе валидације која у литератури није била довољно истражена. Показало се да EDXRF метода је такође веома осетљива за одређивање врло ниских концентрација елемената у чврстим узорцима и да се добијају поуздани резултати за кратко време. Истраживања имају и практичан значај јер представљају значајан допринос развоју и примени еколошки прихватљивих материјала у грађевинарству.

У раду 1.3.5 праћене су промене у хидрохемијском саставу комплекса Кучај–Бељаница крашког масива, који се налази у источној Србији, на кварталном нивоу у току једне хидролошке године, кроз физичко-хемијску анализу, уз одређивање садржаја јона (катјона и ањона) и садржаја изотопа ^{13}C у кишници, површинској и подземној води (хладне, субтермалне и термалне воде). За одређивање параметара коришћена је и мултиваријациона анализа параметара као најбољи метод за груписање сличних хидрохемијских карактеристика, као и да би се утврдила корелација између хемијских параметара воде, што може указивати на сложене подземне геохемијске процесе који се дешавају у оквиру сложене крашке средине. Висока корелација је откривена између магнезијума, изотопа ^{13}C , проводљивости и температуре. У раду 1.3.6 да би се дефинисале могућности коришћења подземних вода, извршена је детаљна хидрохемијска анализа у масиву Кучај–Бељаница на седам локација, у источном делу Републике Србије. Хидрогеохемијска анализа допринела је бољем разумевању хидрогеохемијских процеса који се одвијају под земљом, као и постојање и порекло извора топлоте подземних вода. Бољи увид у

геохемијски састав и термални профил подземних вода могу омогућити идентификовање најперспективнијих локација за геотермалнеу примену. Факторска анализа, посебно анализа главних компоненти и кластер анализа примењене су за процену просторно-временских варијација термалних подземних вода. Извршено је груписање испитиваних локација у три главне групе према њиховом термичком или геохемијском потенцијалу: група 1: најнижи потенцијал за било коју намену; група 2: најбољи термални потенцијал (велнес центри, пољопривреда и грејање различитих објеката и група 3: специфичан хидрогеохемијски потенцијал погодан за флаширање вода или бањски туризам.

Рад 1.1.3 који је проистекао из рада на докторској тези докторанта Ђ.Катнића бави се могућношћу искоришћења отпадне биомасе као секундарне сировине рецимо за производњу горива или као адсорбента за уклањање тешких метала, пестицида и органских загађујућих материја из воде што има значајан економски и еколошки значај. Физичко-хемијска карактеризација отпадне биомасе (комина шљиве и комина смокве) урађена је проксимативном, елементарном, биохемијском анализом, ФТИР и СЕМ анализом. Калорична вредност обе биомасе може се упоредити са калоријском вредношћу лигнита, што повећава њихову потенцијалну употребу као чврстог биогорива. Сагоревање биомасе је испитивано техникама термичке анализе, при четири брзине загревања а затим је урађена кинетичка студија. Кинетичка студија је рађена коришћењем Кисинцерове методе, Озава методе, Флинн-Валл-Озава (ФВО) методе и Кисинцер-Акахира-Суносе (КАС) метода. Први пут испитан је утицај излагања материјала јонизујућем зрачењу на побољшање адсорпционих карактеристика биомасе комине шљиве и смокве за адсорпцију тешких метала из водених раствора што је саопштено у раду 4.2.20.

Рад 1.5.1 и саопштење 4.2.21 су проистекли као резултат рада на пројекту из програма ИДЕЈЕ у оквиру подпројекта WP1 (5.2) а који се баве карактеризацијом летећег пепела насталог прерадом угља у термоелектранама широм Србије. Методом ICP-OES одређиван је садржај изотопа олова, испитана је њихова корелације са другим штетним елементима (As, Cd, Hg, Cr) у откривању геолошког порекла и рангирању различитих узорака угља, као и откривању извора загађења оловом. Саопштење 4.4.3 такође у оквиру истог пројекта представља резултате различитих типова дигестије и услова под којима су извођене на степен лужења микроелемената, токсичних и стратешких елемената и ефикасност њиховог одређивања из летећег пепела угља. То је био почетак примене експерименталног дизајна у сврху испитивања ефикасности екстракције поменутих елемената, а фокус даљих истраживања је на искоришћењу пепела као отпадног материјала за екстракцију и добијање ретких и стратешких елемената.

Радови 1.2.4 и 4.1.8 представљају примену анализе главних компоненти (РСА) у груписању морфолошких дескриптора и процени утицаја екстремних услова кавитације на површинска оштећења материјала.

На основу свега изложеног и из детаљног приказа радова, може се стећи утисак о мултидисциплинарном приступу кандидата научно-истраживачком раду, а области истраживања углавном се могу груписати у неколико група:

- Водени раствори: Развој и примена нових метода и техника у анализи трагова супстанци, развој метода за детекцију и уклањање загађујућих материја у води у циљу унапређења аналитичких метода за праћење квалитета животне средине, третман ултрачистих и отпадних вода, проблеми корозије у термоенергетским

постројењима. Претконцентрисање. Одређивање јонских специјација у воденим растворима.

- Анализа квалитета реалних узорака: Примена савремених високо-осетљивих инструменталних техника у анализи хране лекова, земљишта... Развој и валидација метода за одређивање макро и микроелемената, стратешких елемената, тешких метала, пестицида, витамина методама ICP-OES, ICP-MS, IC, LC-MS. Развој метода за екстракцију ретких и стратешких елемената из летећег пепела, као и примена овог отпадног материјала као адсорбента или као додатка грађевинском материјалу, чиме би се постигао ефекат циркуларне економије и одрживог развоја.
- Хеометрија: Хеометријска анализа. Развој и примена статистичких тестова (ANOVA, t-тест F-тест), мултиваријационих статистичких техника (FA, PCA, HCA, DA) и вештачких неуронских мрежа (ANN) у процени расподеле загађујућих материја у различитим реалним узорцима (вода, ваздух, земљиште, храна...). Откривање извора загађења, корелације између променљивих, повезивање објеката испитивања према сличности у варијацији. Предвиђање статистички најзначајнијих параметара и њихове улоге у будућим истраживањима. Експериментални дизајн.
- Хемијски сензори: примена хемијских сензора у одређивању трагова органских загађивача у ваздуху, спрега хемијских сензора и GC технике за одређивање лако испарљивих органских супстанци у води и ваздуху.
- Процесна контрола: Савремене методе процесне анализе. Хемијске методе за контролу и праћење процеса, управљање процесима у хемијској индустрији. Купловане, on-line и in-line технике.

Ђ. ЦИТИРАНОСТ РАДОВА

Радови др Драгане З. Живојиновић, рођ. Чичкарић, (ORCID ID 0000-0002-7862-3246) цитирани су 194 пута (187 пута без аутоцитата), према сервису Scopus на дан 17.07.2023. године (*h*-индекс 8).

Е. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

Активност на Факултету и Универзитету (310)

Руковођење организационим јединицама факултета (312=3)

1. Шеф Катедре за АХ и КК од 2022-2023 (одлука НН Већа од 22.11.2022).

Учешће у раду стручних тела и организационих јединица Факултета (313=18x1,5=27)

Пре избора у звање доцента

1. Секретар Катедре за аналитичку хемију и контролу квалитета у два мандата (2005-2008, 2010-2014).
2. Члан комисије за спровођење студентске анкете 2005/2006 и 2006/2007
3. Члан Комисије за презентацију ТМФ-а у средњим школама

4. Члан комисије за прихватање и складиштење хемикалија донираних од БИА-е 2005
5. Члан Комисије за распоред у периоду 2004-2008, 2010-2014 и председник Комисије за школску 2007/2008.
6. Члан комисије за спровођење пријемног испита и упис на ТМФ 2005/2006, 2006/2007, 2010/2011, 2011/12, 2012/13, 2013/14.
7. Члан комисије за попис финансијских средстава факултета.

После избора у звање доцента

8. Члан Наставно-научног већа ТМФ-а (2015 – 2023)
9. Члан Комисије за распоред у периоду 2015-2023.
10. Члан комисије за спровођење пријемног испита и упис на ТМФ 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/2020 и 2020/21.
11. Члан комисије за попис имовине на Катедри за АХ и КК (2019-2023).
12. Члан комисије за јавне набавке.
13. Заменик председника Комисије за дисциплинску одговорност студената (одлука бр. 35/152 од 22.06.2022.)
14. Председник и члан комисије за организацију републичког тамичења из хемије за ученике средњих школа 2019 и 2022. године.
15. Члан Комисије за акредитацију студијских програма 2022

Укупно $310=312+313 =3 + 18 \times 1,5 = 30$

Уређивање часописа и рецензије 350

Рецензент у часопису категорије М20 ($357=18 \times 0,5= 9$)

Пре избора у звање доцента ($9 \times 0,5 = 4,5$)

1. *Central European Journal of Chemistry*, 2011, 2012 (2), 2013
2. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 2012
3. *Scientia Pharmaceutica*, The Austrian Journal of Pharmaceutical Sciences, 2011
4. *Desalination and Water Treatment*, 2013
5. *Hemijska industrija*, 2013 (2)

После избора у звање доцента ($9 \times 0,5 = 4,5$)

6. *Hemijska industrija*, 2014 (3), 2015 (2)
7. *Journal of Serbian Chemical Society*, 2014 (2), 2015, 2017

После избора у звање доцента

Рецензент билатералног пројекта

Предлог стратешког пројекта који је достављен на Конкурс за суфинансирање научноистраживачких и развојних пројеката између Републике Србије и Народне Републике Кине за период 2020-2022 године (назив пројекта „*New High-Performance and Low-Cost Sensors and Application Demonstrations in Intelligent Agriculture*“).

Рецензент радова са међународних конференција

1. Milica Milošević и др., Hybrid Functional Pani/Tio2 Nanocomposites For Dyes Degradation Treatment, 36. Међународни конгрес о процесној индустрији, „Processing 23“, Šabac 2023

2. Tatjana Šoštarić и др, Characterization Of Raw Peach Stones And Its Biochar By Sem, Ftir And Raman Spectroscopy, 5th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe 2023 – Trebinje, BiH

Сарадња са другим високошколским, научно-истраживачким, развојним установама у земљи и иностранству (380)

Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима националног нивоа (385 = 1 x 0,2 = 0,2)

Пре и после избора у звање доцента

1. Члан Српског хемијског друштва

Учешће у спровођењу заједничких студијских програма на националном нивоу (386 = 1 x 0,3 = 0,3)

После избора у звање доцента

1. Организација наставе из предмета Аналитичка хемија (предавање и вежбе) за студенте Војне академије, школске 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 и 2022/2023

Ж. ЗБИРНИ ПРЕГЛЕД РЕЗУЛТАТА ПО КАТЕГОРИЈАМА И ОСТВАРЕНИ УСЛОВИ

Ж1. Збирни преглед резултата по категоријама

Кандидат др Драгана Живојиновић остварила је следеће индикаторе научне, стручне и наставничке компетентности и успешности, као и рад у академској и широкој друштвеној заједници:

Категорија М	Бод	Укупно остварено		Након претходног избора	
		Укупно радова	Збир бодова	Укупно радова	Збир бодова
M21a	10	3	30	1	10
M21	8	4	32	4	32
M22	5	6	30	4	20
M23	3	3	9	2	6
M24	2	1	2	1	2
M33	1	8	8	4	4
M34	0,5	22	11	7	3,5
M42	5	1	5	0	0
M44	2	1	2	0	0
M51	2	3	6	1	2
M52	1,5	7	10,5	0	0
M63	0,5	18	9	1	0,5
M64	0,2	3	0,6	1	0,2
M83	4	1	4	1	4
M84	3	1	3	1	3
M1036	3	1	3	1	3
M107	1	18	18	1	1
Укупно			183,1		91,2

Категорија П	Бод	Укупно остварено		Након претходног избора	
		Укупно резултата	Збир бодова	Укупно резултата	Збир бодова
П11	5	1	5	1	5
П21	5	6	30	4	20
П22	2	3	6	3	6
П32	5	2	10	0	0
П41	6	1	6	1	6
П42	2	2	4	2	4
П45	1	32	32	32	32
П46	0,5	33	16,5	33	16,5
П48	0,5	35	17,5	35	17,5
П49	0,2	25	5	25	5
Укупно			132		112

Категорија З	Бод	Укупно остварено		Након претходног избора	
		Укупно резултата	Збир бодова	Укупно резултата	Збир бодова
312	3	1	3	1	3
313	1,5	18	27	9	13,5
357	0,5	18	9	9	4,5
385	0,2	1	0,2	1	0,2
386	0,3	1	0,3	1	0,3
Укупно			39,5		21,5

Ж2. РЕЗИМЕ КОЕФИЦИЈЕНАТА ПО КАТЕГОРИЈАМА И АНАЛИЗА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР

1. Укупно остварени резултати

Обавезни услови

Наставни рад:

• П11 ≥ 4 (остварено 5, просечна оцена 4,78)

- уџбеници и монографије: • М11+М12+М41+М42+П30 ≥ 5 (остварено 15)

- менторство: • П40 ≥ 5 (остварено 81)

Научноистраживачки рад:

- укупно: • М10+М20+М30+М40+М50+М60 ≥ 66 (остварено 155,1)

- радови у научним часописима:

најмање 15 радова из категорије М21, М22 или М23 (4 рада из категорије М21 или М22 од којих је најмање 1 рад из категорије М21) (остварено: 3 рада из категорије М21а, 4 рада из категорије М21, 6 радова из категорије М22, 3 рада из категорије М23), односно:

М21 + М22 + М23 ≥ 56 (остварено 101)

- радови у часописима националног значаја:

• М50 ≥ 2 (остварено 16,5) или М21-23 (издавач из Р. Србије)+М24 ≥ 4 (остварено 13)

- учешће на научним скуповима: • М30+М60 ≥ 4 (остварено 28,6)

Изборни услови

Кандидат мора минимално да оствари два критеријума:

- стручно-професионални допринос:
 - $P40 + 340 + 350 + M80 + M90 + M100 \geq 6$ (остварено 118)
- допринос академској и широј друштвеној заједници:
 - $310 + 320 + 330 + 340 + 370 + 380 + M100 \geq 4$ (остварено 51,5)
- сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству:
 - $380 \geq 4$ (остварено 0,5)

2. Резултати остварени у периоду од првог избора у претходно звање

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 5)
- менторство:
 - $P40 \geq 2$ (остварено 81)

Научноистраживачки рад:

- укупно:
 - $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 \geq 39$ (остварено 80,2)
- радови у научним часописима:
 - најмање 10 радова (3 рада из категорије M21 или M22 од којих је најмање 1 рад из категорије M21) (остварено 1 рад из категорије M21a, 4 рада из категорије M21, 4 радова из категорије M22, 2 рада из категорије M23)
- односно:
 - $M21 + M22 + M23 \geq 39$ (остварено 68)
 - радови у часописима националног значаја:
 - $M50 \geq 1$ (остварено 2) или $M21-23$ (издавач из Р. Србије) + $M24 \geq 2$ (остварено 10)
 - учешће на научним скуповима:
 - $M30 + M60 \geq 2$ (остварено 8,2)

Изборни услови

Кандидат мора минимално да оствари два критеријума:

- стручно-професионални допринос:
 - $P40 + 340 + 350 + M80 + M90 + M100 \geq 2$ (остварено 96,5)
- допринос академској и широј друштвеној заједници:
 - $310 + 320 + 330 + 340 + 360 + 370 + 380 + M100 \geq 2$ (остварено 21)

3. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа наставних, научних и стручних активности др Драгане З. Живојиновић (рођ. Чичкарић), Комисија је једногласно закључила да је она постигла врло запажене резултате у раду, испољила изразит смисао за унапређење наставе, педагошки и научно-истраживачки рад. У својој наставној делатности др Драгана Живојиновић је показала изузетно залагање у раду са студентима на предавањима и вежбама, консултацијама, колоквијумима и испитима, како на основним, тако и на мастер и докторским студијама, као и изузетан однос према студентима и колегама. Велики допринос дала је и у развоју научног подмлатка као

ментор једне одбрањене докторске дисертације, 31 одбрањеног мастер рада, 35 завршних радова на основним студијама и 1 дипломског рада и као члан комисија 33 одбрањена мастер рада, 25 завршних радова и две докторске дисертације. Тренутно је ментор три докторске дисертације. Била је члан комисија за избор у научно-истраживачка звања више кандидата. Област интересовања научно-истраживачког рада др Драгане Живојиновић је веома широка и разноврсна, о чему сведочи велики број публикованих радова (27 радова и то: 3 рада у часописима изузетних вредности (M21a), 4 рада у водећим међународним часописима (M21), 6 радова у истакнутом међународном часопису категорије M22, 3 објављена рада у часопису категорије M23 и један рад у часопису верификованом посебном одлуком категорије M24, 10 радова у домаћим часописима, један прегледни рад у водећем националном часопису (M44) као и једна монографија националног значаја (M42)), саопштења (преко 50), студија и елабората, више пројеката на националном нивоу, а руководилац је и једног потпројекта. Коаутор је два помоћна уџбеника (практикума и збирке). Од самог почетка рада на ТМФ-у, кандидат је показао изузетно залагање у раду стручних тела и организационих јединица Факултета. Активно је учествовала у раду у академској и друштвеној заједници, као председник или члан више комисија. Имајући у виду целокупну педагошку, научно-истраживачку и стручну делатност кандидата др Драгане Живојиновић, чланови Комисије сматрају да кандидат у потпуности испуњава све услове конкурса за избор у звање ванредног професора предвиђене Законом о Универзитету и Правилником о условима за стицање звања наставника и сарадника на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду и са задовољством предлаже Изборном Већу ТМФ-а да др Драгану З. Живојиновић изабере за ванредног професора за ужу научну област Аналитичка хемија и упуту на усвајање Већу научних области природних наука Универзитета у Београду.

У Београду, 20.07.2023.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Антоније Оџић, редовни професор
Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Невенка Рајић, редовни професор
Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Александра Перић-Грујић, редовни професор
Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет

Др Јелена Трифковић, ванредни професор
Универзитета у Београду, Хемијски факултет

Др Филип Андрић, ванредни професор
Универзитета у Београду, Хемијски факултет