

ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА  
ИСТРАЖИВАЊА  
02 бр.1014/2  
17.07.2018.године  
Београд

### ЗАПИСНИК

са девете седнице Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања у 2018. години одржане 17.07.2018. године у сали Института, Булевар деспота Стефана бр. 142.

Седници Већа присуствовали су следећи чланови: др Марија Весна Николић, научни саветник, председник Научног већа, др Вук Максимовић, научни саветник, заменик председника Научног већа, др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник, др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, научни саветник, др Горан Бранковић, научни саветник, др Мирослав Комљеновић, научни саветник, др Зорица Бранковић, научни саветник, др Бранка Живановић, научни саветник, др Невенка Елезовић, научни саветник, др Иван Спасојевић, научни саветник, др Јелена Богдановић Пристов, виши научни сарадник, др Александра Митровић, виши научни сарадник, др Љиљана Костић Крављанац, научни сарадник и др Данијела Луковић Голић, научни сарадник.

Седници, оправдано, нису присуствовали: др Мирослав Никчевић, виши научни сарадник, др Жељка Вишњић Јефтић, научни сарадник, др Стефан Скорић, научни сарадник и др Јована Ћирковић, научни сарадник.

Седници је као известилац присуствовала др Јелена Бобић, научни сарадник. Председник Научног већа др Марија Весна Николић, констатовала је да постоји кворум.

На предлог председника Научног већа, једногласно, је усвојен следећи

### ДНЕВНИ РЕД

1.	Усвајање записника са осме седнице седнице Научног већа одржане 27.06.2018. године;
2.	Разматрање извештаја комисије о испуњености услова др Николе Илића за стицање научног звања научни сарадник, известилац др Јелена Бобић, научни сарадник;
3.	Разматрање извештаја комисије о испуњености услова др Јасне Симоновић Радосављевић за стицање научног звања научни сарадник известилац др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, научни саветник;
4.	Разматрање извештаја комисије о испуњености услова др Данијеле Луковић Голић за реизбор у научно звање научни сарадник известилац др Зорица Бранковић, научни саветник;
5.	Разматрање извештаја комисије о испуњености услова Милоша

	Опачића за стицање звања истраживач-сарадник, извештач др Иван Спасојевић, научни саветник;
6.	Покретање поступка за стицање научног звања виши научни сарадник др Милана Жижића;
7.	Покретање поступка за стицање научног звања научни сарадник др Јоване Костић-Вуковић;
8.	Покретање поступка за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник Јелене Кораћ;
9.	Покретање поступка за стицање стручног звања стручни саветник Снежане Луковић, дипломираног инжењера технологије;
10.	Утврђивање предлога за именовање три члана Управног одбора института за мултидисциплинарна истраживања из реда истраживача у научном звању запослених у Институту;
11.	Избор представника за Веће института Универзитета у Београду и предлагање по једног кандидата за члана Савета Универзитета и представника Већа института у Већу за студије при Универзитету (избор се врши на Већу института Универзитета у Београду);
12.	Промена етичке комисије ИМСИ;
13.	Предлог дугорочног програма научноистраживачког рада Института за мултидисциплинарна истраживања;
14.	Предлог програма развоја образовног и научноистраживачког подмлатка Института за мултидисциплинарна истраживања;
15.	Разно.

#### Тачка 1.

Научно веће је, једногласно, донело следећу

#### ОДЛУКУ

Усваја се записник са осме седнице седнице Научног већа одржане 27.06.2018. године;

#### Тачка 2.

Др Јелена Бобић, научни сарадник, поднела је извештај о испуњености услова др Николе Илића, за стицање научног звања научни сарадник.

У изјашњавању о предлогу одлуке учествовали су сви чланови Научног већа.

Након изјашњавања чланова Већа о предлогу одлуке, др Марија Весна Николић, председник Већа је прогласила да је Научно веће, једногласно, донело следећу

#### ОДЛУКУ

1. Утврђује се предлог за стицање научног звања научни сарадник др Николе Илића.
2. Ову одлуку са документацијом доставити Матичном научном одбору за хемију и Комисији за стицање научних звања које образује Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

#### Тачка 3.

Др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, научни саветник, поднела је извештај о испуњености услова др Јасне Симоновић Радосављевић, за стицање научног звања научни сарадник.

У изјашњавању о предлогу одлуке учествовали су сви чланови Научног већа.

Након изјашњавања чланова Већа о предлогу одлуке, др Марија Весна Николић, председник Већа је прогласила да је Научно веће, једногласно, донело следећу

#### ОДЛУКУ

1. Утврђује се предлог за стицање научног звања научни сарадник др Јасне Симоновић Радосављевић.
2. Ову одлуку са документацијом доставити Матичном научном одбору за биологију и Комисији за стицање научних звања које образује Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

#### Тачка 4.

Др Зорица Бранковић, научни саветник, поднела је извештај о испуњености услова др Данијеле Луковић Голић, за реизбор у научно звање научни сарадник.

У изјашњавању о предлогу одлуке учествовали су сви чланови Научног већа.

Након изјашњавања чланова Већа о предлогу одлуке, др Марија Весна Николић, председник Већа је прогласила да је Научно веће, једногласно, донело следећу

#### ОДЛУКУ

1. Утврђује се предлог за реизбор у научно звање научни сарадник др Данијеле Луковић Голић.
2. Ову одлуку са документацијом доставити Матичном научном одбору за материјале и хемијске технологије и Комисији за стицање научних звања које образује Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Тачка 5.

Др Иван Спасојевић, научни саветник, поднео је извештај о испуњености услова, Милоша Опачића за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник.

Научно веће је, једногласно, донело следећу

ОДЛУКУ

О СТИЦАЊУ ЗВАЊА ИСТРАЖИВАЧ-САРАДНИК

Утврђује се да Милош Опачић, испуњава услове за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник за период од четири године без могућности поновног реизбора.

Тачка 6.

Научно веће је, једногласно, донело следећу

ОДЛУКУ

1. Образује се комисија за спровођење поступка за стицање научног звања виши научни сарадник др Милана Жижића.
2. У комисију из тачке 1. ове одлуке именују се:
  1. др Иван Спасојевић, научни саветник, ИМСИ,
  2. др Јоана Закшевска, научни саветник, Институт за општу и физичку хемију,
  3. др Александра Митровић, виши научни сарадник, ИМСИ.
3. Комисија из тачке 2. ове одлуке дужна је да, у року од 30 дана, поднесе Научном већу Института извештај, који мора да садржи:
  - биографске податке,
  - преглед стручног и научног рада и оцену рада за предходни изборни период
  - оцену да ли су испуњени услови за стицање звања,
  - предлог за стицање звања.

Тачка 7.

Научно веће је, једногласно, донело следећу

ОДЛУКУ

1. Образује се комисија за оцену испуњености услова за стицање научног звања научни сарадник др Јоване Костић-Вуковић.

2. У комисију из тачке 1. ове одлуке именују се:

1. др Мирјана Ленхардт, научни саветник, ИМСИ,
2. др Зоран Гачић, научни саветник, ИМСИ,
3. др Бранка Вуковић Гачић, редовни професор, Биолошки факултет.

3. Комисија из тачке 2. ове одлуке дужна је да, у року од 30 дана, поднесе Научном већу Института извештај, који мора да садржи:

- биографске податке,
- преглед стручног и научног рада и оцену рада за предходни изборни период
- оцену да ли су испуњени услови за стицање звања,
- предлог за стицање звања.

#### Тачка 8.

Научно веће је, већином гласова, донело следећу

#### ОДЛУКУ

1. Образује се комисија за спровођење поступка за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник Јелене Кораћ.

2. У комисију из тачке 1. ове одлуке именују се:

1. др Иван Спасојевић, научни саветник, ИМСИ
2. др Јелена Богдановић Пристов, виши научни сарадник, ИМСИ,
3. др Александра Митровић, виши научни сарадник, ИМСИ.

3. Комисија из тачке 2. ове одлуке дужна је да, у року од 30 дана, поднесе Научном већу Института извештај, који мора да садржи:

- биографске податке,
- преглед стручног и научног рада и оцену тога рада за претходни изборни период,

#### Тачка 9.

Научно веће је, једногласно, донело следећу

#### ОДЛУКУ

1. Образује се комисија за спровођење поступка за стицање звања стручни саветник Снежане Луковић.

2. У комисију из тачке 1. ове одлуке именују се:

1. др Зорица Бранковић, научни саветник, ИМСИ,
2. др Горан Бранковић, научни саветник, ИМСИ,
3. др Јелена Бобић, научни сарадник, ИМСИ.

3. Комисија из тачке 2. ове одлуке дужна је да, у року од 30 дана, поднесе извештај Научном већу Института који мора да саржи:

- биографске податке,
- преглед стручног и научног рада и оцену тога рада за претходни изборни период,
- оцену да ли су испуњени услови за стицање звања,
- предлог Научном већу за стицање звања.

#### Тачка 10.

Ради утврђивања предлога за именовање три члана Управног одбора Института за мултидисциплинарна истраживања из реда истраживача у научном звању запослених у Институту, Научно веће је, тајним гласањем, од предложених шест кандидата, изабрало три, са највећим бројем гласова. Др Марија Весна Николић, председник Научног већа, прогласила је да је Научно веће донело следећу

#### ОДЛУКУ

1. Утврђује се предлог за именовање три члана Управног одбора Института за мултидисциплинарна истраживања из реда истраживача у научном звању запослених у Институту:

1. др Зорица Маринковић Станојевић, научни саветник,
2. др Невенка Елезовић, научни саветник,
3. др Иван Спасојевић, научни саветник.

2. Ову одлуку доставити Министарству за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије ради именовања председника и чланова Управног одбора у новом четворогодишњем мандату.

#### Тачка 11.

За избор представника института у Већу института Универзитета у Београду једногласно је изабран др Вук Максимовић, научни саветник.

За кандидата Института за члана Савета Универзитета у Београду, које бира Веће института, једногласно је изабран др Мирослав Николић, научни саветник.

За кандидата за представника Већа института у Већу за студије при Универзитету, једногласно је изабрана др Марија Весна Николић, научни саветник.

#### Тачка 12.

Председник Научног већа др Марија Весна Николић, обавестила је чланове Већа о потреби замене једног члана Етичке комисије ИМСИ-ја. Предложена је др Татјана Срећковић, научни саветник. Научно веће је, једногласно, одлучило да Етичку комисију Института сачињавају: др Марија Весна Николић, научни саветник, др Зоран Гачић, научни саветник и др Татјана Срећковић, научни саветник.

#### Тачка 13.

Након краћег разговора са комисијом која је учествовала у изради Дугорочног програма научноистраживачког рада Института договорено је да се финална верзија програма упути члановима Научног већа на коначно усвајање електронским путем.

#### Тачка 14.

Научно веће је, једногласно, донело следећу

#### ОДЛУКУ

1. Усваја се Програм развоја образовног и научноистраживачког подмлатка Института за мултидисциплинарна истраживања.
2. Програм из тачке 1. ове одлуке налази се у прилогу одлуке и чини њен саставни део.

#### **Програм развоја образовног и научноистраживачког подмлатка Института за мултидисциплинарна истраживања**

Институт има вишедеценијско искуство у образовању научног подмлатка захваљујући организовању постдипломске наставе која се изводила у Центру за мулти-дисциплинарне студије Универзитета у Београду (основан 1970. год.) из неколико граничних области наука које нису у целини припадале ни једном од факултета Универзитета. За четрдесет година постојања Центра одбрањено је 770 магистарских теза и 64 докторске дисертације. Трансформацијом Центра у Институт за мултидисциплинарна истраживања, односно, престанком рада више смерова за постдипломске мултидисциплинарне студије Београдског Универзитета

који су се реализовали у Центру, већина од новије генерације младих истраживача Института своје докторске студије уписује на различитим факултетима Универзитета у Београду, а истраживања у оквиру својих докторских дисертација спроводе под менторством сарадника Института у научним звањима.

Имајући у виду да је један од стратешких циљева развоја науке у Републици Србије смањивање одласка високо-образованих младих стручњака из земље, велика је одговорност и задатак пре свега ментора и руководиоца пројеката пред Институтом, али и научном заједницом Србије. При томе, Научно веће Института треба да има једну од значајнијих улога како у праћењу младих истраживача у научноистраживачком раду тако и у праћењу и вредновању менторског рада научних радника Института. Овај програм ће обезбедити развој и очување научног подмлатка у Институту, а у оквиру кога се предлажу следеће активности:

- семестрално праћење научног развоја доктораната, а посебно напредовања у изради докторских дисертација,
- пуно ангажовање ментора у току експерименталног рада и анализе резултата,
- организовање семинара, чији ће учесници бити пре свега докторанти, а старији истраживачи медијатори, са циљем бољег међусобног повезивање пре свега наших, али и других младих сарадника, бољег упознавања са тематиком са различитих одсека, препознавања и лакшег решавања заједничких проблема,
- веће ангажовање реномираних научника Института у настави на докторским студијама чиме би се допринело популаризацији научних области Института међу студентима, а који би могли бити будући сарадници Института,
- стимулисање младих научних сарадника за пријављивање на конкурсе ради одласака на краткорочна (од три месеца до две године) постдокторска усавршавања у водеће лабораторије у свету,
- разрада атрактивних програма за гостујуће студенте докторских студија из иностранства и постдокторска истраживања за домаће и иностране истраживаче,
- укључивање младих истраживача у различите облике међународне сарадње (билатерале, COST акције, Хоризонт 2020 и остали међународни пројекти),
- подстицање младих истраживача да уписују докторске студије из научних области које се развијају у Институту под руководством ментора из Института.

#### Списак истраживача-сарадника и истраживача приправника

	име и презиме	датум рођења	истраживачко звање	датум стицања звања
1.	др Зорана Ђорђевић*	30.08.1983.	истраживач-сарадник	19.04.2017.
2.	др Милош Прокопијевић*	15.04.1982.	истраживач-сарадник	03.02.2015.

3.	др Драгица Спасојевић*	02.05.1984.	истраживач-сарадник	16.04.2015.
4.	др Сања Пераћ*	17.08.1984.	истраживач-сарадник	31.10.2016.
5.	др Даница Стојиљковић*	31.07.1981.	истраживач-сарадник	24.04.2017.
6.	др Адис Џунузовић*	21.06.1987.	истраживач-сарадник	29.06.2017.
7.	др Никола Илић*	12.03.1988	истраживач-сарадник	21.02.2017.
8.	др Јасна Симоновић* Радосављевић	30.05.1982.	виши стручни сарадник	19.04.2017.
9.	Јована Костић-Вуковић*	30.10.1986.	истраживач-сарадник	19.01.2016.
10.	Бојана Симовић	30.03.1987.	истраживач-сарадник	03.11.2014.
11.	Соња Милић Комић	19.02.1980.	истраживач-сарадник	11.03.2015
12.	Ана Седларевић Зорић	18.11.1986.	истраживач-сарадник	12.09.2016.
13.	Ивана Миленковић	17.03.1988.	истраживач-сарадник	31.10.2016.
14.	Предраг Боснић	19.04.1987.	истраживач-сарадник	19.04.2017.
15.	Бојана Живановић	30.03.1987.	истраживач-сарадник	25.05.2017.
16.	Мира Станковић	11.02.1983.	истраживач-сарадник	29.01.2018.
17.	Милена Димитријевић	17.04.1982.	истраживач-сарадник	24.04.2018.
18.	Тијана Ивановић	12.09.1987.	истраживач-приправник	26.02.2016.
19.	Весна Рибић	04.09.1989.	истраживач-приправник	26.02.2016.
20.	Милош Опачић	08.09.1985.	истраживач-приправник	12.09.2016.
21.	Јелена Кораћ	27.02.1988.	истраживач-приправник	12.09.2016.
22.	Павле Ђорђевић	15.05.1991.	истраживач-приправник	18.01.2017.
23.	Јелена Вукашиновић	03.12.1990.	истраживач-приправник	21.02.2017.
24.	Јелена Думановић	07.11.1990.	истраживач-приправник	21.02.2017.
25.	Јелена Јовановић	20.08.1988.	истраживач-приправник	04.04.2017.
26.	Катарина Ћуковић	24.05.1991.	истраживач-приправник	18.07.2017.
27.	Душан Николић	10.10.1991.	истраживач-приправник	26.12.2017.
28.	Гордана Танасијевић	15.08.1986.	истраживач-приправник	23.02.2018.
29.	Оливера Милошевић	13.07.1992.	истраживач-приправник	23.02.2018.
30.	Александар Малешевић	18.01.1984.	истраживач-приправник	22.02.2018.
31.	Невена Вукојичић	12.02.1993.	истраживач-приправник	11.04.2018
32.	Маја Королија	26.02.1990.	истраживач-приправник	24.04.2018.

\*У току је поступак за стицање научног звања

**Бојана Симовић**, истраживач-сарадник од 03. 11. 2014. год.

**Одговорно лице из Института:** Горан Бранковић, научни саветник.

**Ментори:** др Александра Дапчевић, доцент, ТМФ; др Јелена Роган, ванредни професор, ТМФ и др Горан Бранковић, научни саветник, ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Технолошко-металуршком факултету, школске 2011/12. године, смер Инжењерство материјала.

**Докторска дисертација под насловом:** „Синтеза и карактеризација наноструктурних материјала на бази цинк-оксида, титан-диоксида и церијум-диоксида за примену у фотокатализи”.

### **Кратак опис рада на дисертацији:**

Научни циљеви истраживања докторске дисертације биће усмерени на различите методе синтезе (хидротермална, солвотермална и таложна) појединачних ZnO, TiO<sub>2</sub> и CeO<sub>2</sub>, али и нанокмпозита базираних на наведеним оксидима, у циљу добијања наноматеријала са што бољим фотокаталитичким својствима. У случају ZnO, биће додатно испитана и могућност модификације сребром у циљу смањења енергетског процепа и померања апсорпције ка видљивом делу спектра, али и побољшања биолошке активности. Кроз делимичну или потпуну фазну трансформацију комерцијалног наноанатаса до слојевитих титаната, испитиваће се фотокаталитичка активност различитих структурних модификација. Синтеза нанокмпозита има за циљ добијање материјала бољих функционалних својстава од својстава основних оксида ZnO, TiO<sub>2</sub> и CeO<sub>2</sub>, услед синергијског ефекта најбољих карактеристика појединачних оксида]. Фотокаталитичка и адсорпциона моћ добијених наноматеријала биће испитана кроз утицај структурних, микроструктурних, морфолошких и оптичких својстава на разградњу и уклањање канцерогених и токсичних текстилних боја (Reactive Orange 16, Acid green 25, Ethyl Violet, Mordant blue 9), чије присуство у отпадним водама представља велику опасност за живи свет. С обзиром на растућу резистентност бактерија и гљивица на постојеће антибиотике, посебан осврт биће дат испитивању антимикробних својстава ZnO, који се показао као обећавајући материјал у инхибицији микроорганизама. У том циљу, биће испитано дејство ZnO, као и дејство овог оксида модификованог сребром на бактерије *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*, као и гљивицу *Candida Albicans*.

Према плану истраживања, први део активности би обухватао три релативно независна правца: синтеза нанопрахова ZnO различитим методама полазећи од различитих прекурсора, као и модификовање добијених ZnO сребром; хидротермални третман комерцијалног TiO<sub>2</sub> на различитим условима; синтеза нанопрахова CeO<sub>2</sub> полазећи од различитих прекурсора. Током другог дела активности сви добијени производи ће бити испитани различитим методама карактеризације у циљу одређивања структурних параметара, величине кристалита, морфологије, ширине енергетског процепа и специфичне површине, којима ће се објаснити фотокаталитичка и адсорпциона активност сваког производа, и биолошке активности у случају цинк-оксида. Трећи део истраживања у докторској дисертацији односиће се на синтезу и карактеризацију нанокмпозита ZnO/TiO<sub>2</sub> и ZnO/CeO<sub>2</sub> за које ће бити одабрани основни оксиди који су показали најбоља својства.

### **Публикације (назив часописа + категорија+ ИФ):**

Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21)

1. Zdravković J., Simović B., Golubović A., Poleti D., Veljković I., Šćepanović M., Branković G.: *Comparative Study of CeO<sub>2</sub> Nanopowders Obtained by Hydrothermal Method from Various Precursors*, - *Ceramics International*, Vol 41, No 2, 2015, pp. 1970-1979. (ISSN: 0272-8842, IF: 2,758)

2. Tomić N., Grujić-Brojčin, M., Finčur N., Abramović B., Simović B., Krstić J., Matović B., Šćepanović M.: *Photocatalytic degradation of alprazolam in water suspension of brookite type TiO<sub>2</sub> nanopowders prepared using hydrothermal route*, - *Materials Chemistry and Physics*, Vol 163, 2015, pp. 518-528. (ISSN: 0254-0584, IF: 2,259).

Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22)

1. Golubović A., Simović B., Gašić S., Mijin D., Matković A., Babić B., Šćepanović M.: *Sol-gel Synthesis of Anatase Nanopowders for Efficient Photocatalytic Degradation of Herbicide Clomazone in Aqueous Media*, - Science of Sintering, Vol 49, No 3, 2017, pp. 319-330. (ISSN: 0350-820X, IF: 0,781)

2. Simović B., Poleti D., Golubović A., Matković A., Šćepanović M., Babić B., Branković G.: *Enhanced photocatalytic degradation of RO16 dye using Ag modified ZnO nanopowders prepared by the solvothermal method*, - Processing and application of ceramics, Vol 11, No 1, 2017, pp. 27-38. (ISSN: 1820-6131, IF: 1,070)

3. Golubović A., Simović B., Šćepanović M., Mijin D., Matković A., Grujić-Brojčin, M., Babić B.: *Synthesis of Anatase Nanopowders by Sol-gel Method and Influence of Temperatures of Calcination to Their Photocatalytic Properties*, - Science of Sintering, Vol 47, No 1, 2015, pp. 41-49. (ISSN: 0350-820X, IF: 0,781)

Радови објављени у часописима међународног значаја (M23)

1. Simović B., Golubović A., Veljković I., Poleti D., Zdravković J., Mijin D., Bjelajac A.: *Hydro- and solvothermally-prepared ZnO and its catalytic effect on photodegradation of Reactive Orange 16 dye*, - Journal of the Serbian Chemical Society, Vol 79, No 11, 2014, pp. 1433-1443 (ISSN: 0352-5139, IF: 0,912).

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34)

1. Simović B., Veljković I., Rečnik A., Đokić V., Poleti D., Petrović R.: *Adsorption and photocatalytic of Reactive Orange 16 dye with hydrothermally modified anatase*, - First International Conference on Processing, characterization and application of nanostructured materials and nanotechnology (Nanobelgrade 2012), Belgrade, Serbia, September 26-28, 2012., Programme&Book of Abstract, pp. 116.

2. Simović B., Veljković I., Poleti D., Branković G.: *Hydrothermal treatment of nanoanatase with alkali and alkaline earth hydroxides*, - 2<sup>nd</sup> Conference of The Serbian Ceramic Society, Belgrade, Serbia, June 5-7, 2013., Programme&Book of Abstract, pp.61.

3. Golubović A., Simović B., Veljković I.: *Photocatalytic properties of hydro-and solvothermally prepared nanosized ZnO*, - 2<sup>nd</sup> Conference of The Serbian Ceramic Society, Belgrade, Serbia, June 5-7, 2013., Programme&Book of Abstract, pp.59.

4. Golubović A., Simović B., Tanasijević J., Veljković I.: *Nanopowders of CeO<sub>2</sub> obtained by hydrothermal method from various precursors*, - 2<sup>nd</sup> Conference of The Serbian Ceramic Society, Belgrade, Serbia, June 5-7, 2013., Programme&Book of Abstract, pp.59.

5. Simović B., Poleti D., Kovač S., Bjelajac A., Dapčević A., Branković G.: *Photocatalytic degradation of textile dye with hydrothermally modified nanoanatase*, - 3<sup>rd</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, Belgrade, Serbia, June 15-17, 2015., Programme and the Book of Abstracts, pp. 82.

6. Golubović A., Simović B., Gasić S., Mijin D., Matković A., Babić B.: *Synthesis of anatase nanopowders by sol-gel method and photocatalytic degradation of the pure active substance and commercial product of herbicide clomazone*, -The Fourth Serbian Ceramic Society Conference, Advanced Ceramics and Applications, Serbian Ceramic Society, Serbia, September 21-23, 2015., pp.72.

7. Zdravković J., Radovanović L., Simović B., Poleti D., Rogan J., Radovanović Ž., Mihajlovski K.: *ZnO nanopowders obtained by thermolysis of zinc benzenedicarboxylate complexes with 2,2'-dipyridylamine*, - 4<sup>th</sup> International Conference The Serbian Society for Ceramic Materials, Belgrade, Serbia, 14 - 16 June, 2017., Book of abstracts, pp. 79.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у изводу (M64)

1. Tanasijević J., Poleti D., Veljković I., Rogan J., Simović B.: *New method for synthesis of dilithium terephthalate*, - Conference Proceeding: First International Conference of Young Chemists of Serbia 2012., Belgrade, Serbia, October 19-20, 2012., Book of Abstracts, pp. 65.

2. Simović B., Poleti D., Dapčević A., Branković G., Matković A., Golubović A.: *Enhanced photocatalytic activity of Ag modified ZnO nanopowders prepared by solvothermal method*, - 22<sup>nd</sup> Conference of the Serbian Crystallographic Society, Smederevo, Serbia, June 11-13, 2015., Abstracts, pp. 32.
3. Zdravković J., Simović B., Radovanović L., Rogan J.: *Zinc benzenepolycarboxylato complexes as a source for photocatalytic active ZnO*, - Fourth conference of young chemists, Belgrade, Serbia, November 5, 2016., Book of abstracts, pp. 95.
4. Zdravković J. D., Radovanović L. D., Simović B. M., Poleti D. D., Rogan J. R., Zeković I., Dramićanin M. D., Mihajlovski K.R., Radovanović Ž.M.: *Decomposition mechanism and kinetics of zinc-isophthalate complex with 2,2'-dipyridylamine as a precursor for obtaining nanosized zinc oxide*, - Fifteenth Young Researchers Conference - Materials Science and Engineering, Belgrade, Serbia, December 7-9, 2016., Book of abstracts, pp. 47.

**Соња Милић Комић**, истраживач сарадник од 11.03.2015

**Одговорно лице из Института:** др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник.

**Ментори:** др Јелена Богдановић Пристов, виши научни сарадник, ИМСИ и др Катарина Анђелковић, редовни професор, Хемијски факултет.

Уписане докторске академске студије на Хемијском Факултету Универзитета у Београду школске 2010/2011. године, студијски програм Хемија.

**Докторска дисертација под насловом:** „Редокс својства слободних аминокиселина и индола као модел-једињења у Фентоновом систему”

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Докторска дисертација је тренутно на увиду јавности заједно са Извештајем комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације. У овој дисертацији описане су антиоксидативне активности (АА) слободних аминокиселина у Фентоновом систему. Аминокиселина са највећом вредношћу за антиоксидативну активност је триптофан, па следе норлеуцин > Phe, Leu > Ile > His > 3,4-дихидроксифенилаланин, Arg > Val > Lys, Tyr, Pro > хидроксипролин > α-аминобутанска киселина > Gln, Thr, Ser > Glu, Ala, Gly, Asn, Asp. Аминокиселине које садрже сумпор (цистеин, хомоцистеин и метионин) су давале различите радикалске врсте са хидроксил-радикалом. Порекло тих радикалских врста је изучено електрон-парамагнетном резонанцијом са спинским хватачима. Компјутерском симулацијом добијених спектра нађена су три различита спин-адукта за цистеин, један за хомоцистеин и пет различитих за метионин. Корелациона анализа примењена је на добијене резултате за антиоксидативну активност и параметре који дефинишу особине аминокиселина, као што су хидрофобност, стерни фактори, поларност и дужина бочног ланца. Позитивна корелација је уочена између хидрофобности и антиоксидативне активности анализираних аминокиселина. Снижавање температуре, које подстиче хидрофобну хидратацију, проузроковало је повећане вредности антиоксидативне активности, што указује да хидрофобна хидратација утиче на оксидацију аминокиселина са хидроксил-радикалом. Поред антиоксидативне активности аминокиселина, испитиване су редокс реакције гвожђа и индола, модел-једињења, у води у присуству UV-зрачења. При UV-B озрачивању долази до смањења концентрације индола услед деградације индола, док UV-A озрачивање не утиче на концентрацију

индола. Директна фотолиза гвожђа(III) је анализирана током примене UV-A и UV-B озрачивања, са Fe(II) и хидроксил-радикалом као производима реакције. Показано је да су главни механизми редукције гвожђа(III) у датом систему у присуству индола, тј. акумулације гвожђа (II): хватање слободног хидроксилрадикала, што спречава повратну оксидацију гвожђа(II) са хидроксил-радикалом; оксидација индола и његових деривата са ексцитованим гвожђем; редукција гвожђа са ексцитованим индолом (код UV-A зрачења није присутна). Применом ЕПР методе на ниским температурама опажено је присуство индол-катјон-радикала, при чему се сигнал радикала значајно увећава у присуству гвожђа. Комплекс ниске симетрије индола и гвожђа (III) је потврђен применом ЕПР методе. Формирање комплекса потпомаже трансфер електрона са ексцитованог индола на Fe(III).

**Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):**

1. Milić S, Potkonjak N, Gorjanović S, Veljović-Jovanović S, Pastor F, Sužnjević D. (2011) A polarographic study of chlorogenic acid and its interaction with some heavy metal ions. *Electroanalysis*, 23 (12), 2935–2940. (M21, ИФ<sub>2009</sub>=2.630).
2. Gorjanović S, Pastor F, Vasić R, Novaković M, Simonović M, Milić S, Sužnjević D. (2013) Electrochemical versus spectrophotometric assessment of antioxidant activity of hop (*Humulus lupulus* L.) products and individual compounds. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61 (38), 9089–9096. (M21a, ИФ<sub>2013</sub>=3.107)
3. Morina F, Jovanović L, Vidović M, Sužnjević D, Tripković D, Milić S, Srećković T, Jovanović SV. (2013) Antioxidative status and acclimatization capacity of bamboo - Potential use for air quality improvement in urban areas. *Fresenius Environmental Bulletin*, 22 (6), 1763–1769. (M23, ИФ<sub>2011</sub>=0.660).
4. Milić S, Bogdanović Pristov J, Mutavdžić D, Savić A, Spasić M, Spasojević I. (2015) The relationship of physicochemical properties to the antioxidative activity of free amino acids in Fenton system. *Environmental Science and Technology*, 49 (7), 4245–4254. (M21a, ИФ<sub>2013</sub>=5.481).
5. Vidović M, Morina F, Milić S, Zechmann B, Albert A, Winkler JB, Veljović Jovanović S. (2015) Ultraviolet-B component of sunlight stimulates photosynthesis and flavonoid accumulation in variegated *Plectranthus coleoides* leaves depending on background light. *Plant, Cell and Environment*, 38 (5), 968–979. (M21a, ИФ<sub>2014</sub>=6.960).
6. Vidović M, Morina F, Milić S, Albert A, Zechmann B, Tosti T, Winkler JB, Jovanović SV. (2015) Carbon allocation from source to sink leaf tissue in relation to flavonoid biosynthesis in variegated *Pelargonium zonale* under UV-B radiation and high PAR intensity. *Plant Physiology and Biochemistry*, 93, 44–55. (M21, ИФ<sub>2015</sub>=2.928).
7. Milić Komić S, Bogdanović Pristov J, Popović-Bijelić A, Zakrzewska J, Stanić M, Kalauzi A, Spasojević I. (2016) Photo-redox reactions of indole and ferric iron in water. *Applied Catalysis B: Environmental*, 185, 174–180. (M21a, ИФ<sub>2016</sub>=9.446).
8. Vidović M, Morina F, Milić Komić S, Vuleta A, Zechmann B, Prokić Lj, Veljović Jovanović S. (2016) Characterisation of antioxidants in photosynthetic and non-photosynthetic leaf tissues of variegated *Pelargonium zonale* plants. *Plant Biology*, 18 (4), 669–680. (M21, ИФ<sub>2014</sub>=2.633).
9. Vidović M, Morina F, Prokić L, Milić-Komić S, Živanović B, Jovanović S.V. (2016) Antioxidative response in variegated *Pelargonium zonale* leaves and generation of extracellular H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in (peri)vascular tissue induced by sunlight and paraquat. *Journal of Plant Physiology*, 206, 25–39. (M21, ИФ<sub>2016</sub>=3.121).
10. Živanović B, Vidović M, Milić Komić S, Jovanović Lj, Kolarž P, Morina F, Veljović Jovanović S. (2017) Contents of phenolics and carotenoids in tomato grown under

polytunnels with different UV-transmission rates. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 41 (2), 113–120. (M22, ИФ<sub>2017</sub>=1.434).

**Ана Седларевић Зорић**, истраживач сарадник, од 12.9.2016. године.

**Одговорно лице из Института:** др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник и др Филис Морина, виши научни сарадник.

**Ментори:** др Филис Морина, виши научни сарадник, ИМСИ и др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник, ИМСИ;

Уписане докторске академске студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду, школске 2013/2014. године;

**Докторска дисертација под насловом:** „Секундарни метаболизам и антиоксидативни статус жутог ланилиста (*Linaria vulgaris* Mill.) током формирања гала изазваних жишком (*Rhinusa pilosa* Gyllenhal)“.

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Предмет истраживања докторске дисертације јесте праћење процеса иницирања и развоја галозног ткива при интеракцији галиколног инсекта, *Rhinusa pilosa* Gyllenhal и биљке специфичног домаћина, *Linaria vulgaris*. Главни истраживачки интереси су карактеризација и улога фенолних једињења овипозиционе течности жишка *R. pilosa*, која је претпостављени кључни активатор галне индукције код *L. vulgaris*. Такође, циљ је да се појасни генетска позадина структурних промена у биљци и дефинише метаболички статус ћелија које чине галу и које су директно погођене биотичким стресом.

Досадашњи експериментални рад обухвата различите биохемијске анализе сакупљеног биљног ткива и цецидогена (анализе фенолних једињења, органских киселина и угљених хидрата, одређивање активности ензима антиоксидативног метаболизма, идентификација фенолних једињења UHPLC–MS/MS Orbitrap-ом).

Прикупљање биљака и одржавање популација инсеката обавља се у сарадњи са групом на Институту за заштиту биља и животне средине, Одсек за штеточине биља.

**Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):**

1. Sedlarević A, Morina F, Toševski I, Gašić U, Natić M, Jović J, Krstić O, Veljović-Jovanović S. 2016. Comparative analysis of phenolic profiles of ovipositional fluid of *Rhinusa pilosa* (Mecynini, Curculionidae) and its host plant *Linaria vulgaris* (Plantaginaceae). *Arthropod-Plant Interactions*, pp.1-12. DOI: 10.1007/s11829-016-9435-y. 2015, *ENTOMOLOGY*, 30/94, M22, IF= 1.612.

**Ивана Миленковић**, истраживач сарадник од 31.10.2016. године

**Одговорно лице из Института:** Ксенија Радотић Хаџи-Манић, научни саветник

**Ментори:** др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, научни саветник, ИМСИ и др Владимир Бешкоски, ванредни професор, Хемијски факултет.  
Уписане докторске академске студије на Хемијском факултет школске 2013/2014. године.

**Докторска дисертација под насловом:** „Испитивање утицаја наночестица  $\text{CeO}_2$  на различите живе системе и могућности њихове примене“

**Кратак опис рада на дисертацији:**

У оквиру израде докторске дисертације докторанд је радио на побољшању растворљивости наночестица  $\text{CeO}_2$  облагањем различитим угљеним хидратима и испитивању екотоскичности на различитим биолошким системима.

**Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):**

1. Pešić M., Podolski-Renić A., Stojković S., Matović B., Zmejkoski D., Kojić V., Bogdanović G., Pavićević A., Mojović M., Savić A, Milenković I., Kalauzi A., Radotić K. (2015) Anti-cancer effects of cerium oxide nanoparticles and its intracellular redox activity, *Chemico-Biological Interactions*, 232, 85-92; (M22); IF=3,143
2. Milenković I., Radotić K., Matović B., Prekajski M., Živković Lj., Jakovljević D., Gojgić-Cvijović Gordana, Beškoski V. (2018) Improving stability of cerium oxide nanoparticles by microbial polysaccharides coating, *Journal of Serbian Chemical Society, J. Serb. Chem. Soc.*, 83 1–13; (M23); IF=0,822.

**Предраг Боснић**, истраживач сарадник од 19.04.2017. год.

**Одговорно лице из Института:** др Мирослав Николић, научни саветник

**Ментор:** др Мирослав Николић, научни саветник, ИМСИ и др Анета Сабовљевић, ванредни професор Биолошки факултет.

Уписане докторске академске студије на Биолошком факултету школске 2012/2013. године, модул: Физиологија и молекуларна биологија биљака.

**Докторска дисертација под насловом:** “Улога силицијума у одржавању хомеостазе натријумовог јона код кукуруза (*Zea mays* L.) у условима стреса натријум-хлоридом”

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Дисертација представља део истраживања у оквиру пројекта основних истраживања бр. 173028, руководиоца др Мирослава Николића. Поред текућих наставних активности у виду предавања, семинарских радова, презентација, домаћих задатака и испита, кандидат ради на експерименталној изради своје докторске дисертације која обухвата проучавања усвајања и транспорта јона натријума ( $\text{Na}^+$ ), калијума ( $\text{K}^+$ ) и калцијума ( $\text{Ca}^{2+}$ ) и њихове дистрибуције и акумулације у ткивима и ћелијским компартментима. Започети су компликовани модел експерименти, који би, по први пут у свету, објаснили како силицијум утиче на експресију различитих транспортера за натријум као што су НКТ, NSCC, NHX и SOS, који су одговорни за пуњење ксилема натријумом у кортексу корена и његово пражњење у листу, као и утицај силицијума на сигналну улогу калцијума у регулисању тих транспортних процеса, о чему се још увек врло мало зна. Главни циљ ових истраживања је разјашњавање до сада недовољно проучене и чак

контроверзне улоге силицијума у одржавању хомеостазе  $\text{Na}^+$  као главног механизма превазилажења содног стреса код кукуруза гајеног на заслањеним и содним земљиштима, која се на већим површинама јављају у Србији (Војводина), па стога ова истраживања имају и врло важну практичну примену.

**Бојана Живановић**, истраживач сарадник од 25.05.2017

**Одговорно лице из Института:** др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник.

**Ментори:** др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник, ИМСИ, др Љиљана Прокић Пољопривредни факултет,

Уписане докторске академске студије на Биолошком факултету школске 2013/2014. године, студијски програм Биологија, модул Физиологија и молекуларна биологија биљака.

**Докторска дисертација под насловом:** „Утицај сушних циклуса на метаболизам угљених хидрата и антиоксиданата код дивљег типа парадајза (*Lycopersicon esculentum* Mill.) и *flacca* мутанта гајених на различитим светлосним режимима”

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Предмет истраживања докторске дисертације је проучавање сигналних механизма и одговора код биљака дивљег типа парадајза и *flacca* мутанта на које је деловало више циклуса суше, а при различитом светлосном режиму. Такође, предмет проучавања је праћење одговора који могу да настану код биљака у условима стреса на морфолошком, физиолошком, биохемијском и молекуларном нивоу. Улога светлости је евидентна у регулацији примарног и секундарног антиоксидативног и метаболизма шећера, нарочито у комбинацији са сушом. Тако је предмет истраживања усмерен на промене ових метаболита који могу да представљају значајан део одговора биљке на примењени стрес. Циљ докторске дисертације је да се испита могућност повећања ефикасности одговора код биљака парадајза применом више циклуса суше у присуству светлости различитог интензитета, као и утврђивање метаболитичких промена које настају, а могле би да допринесу „сећању” на стрес које су биљке већ претходно искусиле.

**Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):**

1. Milanović, S., Janković-Tomanić, M., Kostić, I., Kostić, M., Morina, F., Živanović, B., & Lazarević, J. (2016). Behavioural and physiological plasticity of gypsy moth larvae to host plant switching. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 158(2), 152–162.

(*Entomologia Experimentalis et Applicata*, M22, IF 1,162)

2. Vidović, M., Morina, F., Prokić, L., Milić-Komić, S., Živanović, B., & Jovanović, S. V. (2016). Antioxidative response in variegated *Pelargonium zonale* leaves and generation of extracellular  $\text{H}_2\text{O}_2$  in (peri) vascular tissue induced by sunlight and paraquat. *Journal of Plant Physiology*, 206, 25–39.

(*Journal of Plant Physiology*, M21, IF 3,121)

3. Živanović, B., Vidović, M., Komić, S. M., Jovanović, L., Kolarž, P., Morina, F., & Jovanović, S. V. (2017). Contents of phenolics and carotenoids in tomato grown under polytunnels with different UV-transmission rates. *Turkish Journal of Agriculture and*

Forestry, 41. DOI: 10.3906/tar-1612-56. (Turkish Journal of Agriculture and Forestry, M22, IF 1,434)

**Мира Станковић**, истраживач сарадник од 29.01.2018. године

**Одговорно лице из Института:** др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, научни саветник.

**Ментори:** др Маја Натић, ванредни професор на Хемијском факултету и др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, научни саветник ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Хемијском факултету школске 2013/2014. године, студијски програм: хемија.

**Докторска дисертација под насловом:** “Одређивање садржаја протеина и фенола у узорцима меда као индикатора утицаја фактора стреса на пчелиња друштва“

**Кратак опис рада на дисертацији:** Експериментални део дисертације, који обухвата испитивање релативног садржаја укупних протеина и укупних фенола у различитим узорцима меда у једном кораку, као и за одређивање разлике у садржајима протеина биљног и пчелињег порекла у меду за процену утицаја биотичког стреса на пчелиња друштва (зараженост пчелињих заједница паразитима *Varroa destructor* и *Nosema ceranae*), је у току. Главни циљ ове тезе је развој и валидација аналитичких поступака за одређивање укупних фенола, као и укупних и специфичних протеина у меду као потенцијалних индикатора заражености пчелињим крпељом *Varroa destructor* и микроспоридијама *Nosema ceranae*.

**Публикације(назив часописа + категорија + ИФ):**

Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22):

1. Campos B.B., Mutavdžić D., Stanković M., Radotić K., Lazaro-Martinez J.M., Esteves da Silva J.C.G., Contreras-Caceres R., Pino-Gonzalez M. S., Rodriguez-Castellone E. and Algarra M., (2017) Thermo-responsive microgels based on encapsulated carbon quantum dots. *New Journal of Chemistry*, vol. 41 br.12, str 4835-4842, IF = 3,269

2. Petar Milovanovic, Dragan Hrnčić, Ksenija Radotić, Mira Stanković, Dragosav Mutavdžić, Danijela Džonić, Aleksandra Rasić-Marković, Dragan Djurić, Olivera Stanojlović, Marija Djurić, (2017) Moderate hyperhomocysteinemia induced by short-term dietary methionine overload alters bone microarchitecture and collagen features during growth. *Life Sciences*, vol. 191, p. 9-16, IF = 3,234

Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M23):

1. Dragana Bartolić, Mira Stanković, Dragosav Mutavdžić, Slavica Stanković, Dragoljub Jovanović, Ksenija Radotić, (2018) "Multivariate Curve Resolution - Alternate Least Square Analysis of Excitation-Emission Matrices for Maize Flour Contaminated with Aflatoxin B1". *Journal of Fluorescence*, IF = 1.665

2. Mira Stanković, Dragana Bartolić, Branko Šikoparija, Dragica Spasojević, Dragosav Mutavdžić, Maја Natić, Ksenija Radotić, (2018) "Estimation of variability of total content of proteins and phenols in honey using front face fluorescence spectroscopy coupled with MCR-ALS analysis". *Journal of Applied Spectroscopy*, IF = 0.611

**Милена Димитријевић**, истраживач сарадник од 24.04. 2018. год.

**Одговорно лице из Института:** др Иван Спасојевић, научни саветник.

**Ментори:** др Иван Спасојевић, научни саветник, ИМСИ и др Милош Мојовић, ванредни професор, Факултет за физичку хемију.

Уписане докторске академске студије на Факултету за физичку хемију школске 2012/2013. године.

**Докторска дисертација под насловом** “Координативне и редокс реакције биливердина са јонима бакра”

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Дисертација представља део истраживања у оквиру пројекта основних истраживања бр. III43010, руководиоца др Соње Вељовић Јовановић. Поред текућих наставних активности у виду предавања, семинарских радова, презентација и испита, кандидат ради на експерименталној изради своје докторске дисертације која обухвата развој и примену различитих физичко хемијских метода за праћење редокс стања, интеракција и насталих производа реакције билирубина и биливердина са бавром. До сада је применом цикличне волтаметрије, апсорпционе спектроскопије и електронске парамагнетне резонанце (ЕПР) показано да настаје комплекс биливердина и бакра. У плану је анализа комплекса применом Раманске спектроскопије, XAFS-а, и ЕПР спектроскопије у паралелном моду, као и развој и примена хроматографске методе са масеним детектором за анализу насталог комплекса. Главни циљ ових истраживања је разјашњавање до сада недовољно проученог настанка комплекса биливердина и бакра, као и хемијска структурна анализа насталог комплекса.

**Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):**

- 1.Pristov JB, Opacic M, Dimitrijevic M, Babic N, Spasojevic I, "A method for in gel fluorescent visualization of proteins after native and sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis", ANALYTICAL BIOCHEMISTRY Vol. 480 6 - 10 (5), (DOI: 10.1016/j.ab.2015.04.006) JUL 1 2015 IF = 2.305;
- 2.Dukic A, Kumric K, Vukelic N, Dimitrijevic M, Bascarevic Z, Kurko S, Matovic L, "Simultaneous removal of Pb<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup> and Cd<sup>2+</sup> from highly acidic solutions using mechanochemically synthesized montmorillonite-kaolinite/TiO<sub>2</sub> composite", APPLIED CLAY SCIENCE Vol. 103 20 - - 27 (8), (DOI: 10.1016/j.clay.2014.10.021) JAN 2015 IF = 2.703;
- 3.Milivojevic J, Radivojevic D, Ruml M, Dimitrijevic M, Maksimovic JD, "Does microclimate under grey hail protection net affect biological and nutritional properties of 'Duke' highbush blueberry (Vaccinium corymbosum L.)?", FRUITS Vol. 71(3): 161 - 170 (10), (DOI: 10.1051/fruits/2016004) MAY-JUN 2016 IF =1.013;

**Тијана Ивановић**, истраживач приправник од 26.02.2016.године.

**Одговорно лице из Института:** др Мирослав Комљеновић, научни саветник

**Ментори:** др Мирослав Комљеновић, научни саветник, ИМСИ и др Јелена Миладиновић, редовни професор, ТМФ.

Уписане докторске академске студије на Технолошко-металуршком факултету школске 2015/2016. године.

**Радни назив докторске дисертације:**“Синтеза и карактеризација порозних алкално активираних материјала“

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Планирана истраживања обухватају синтезу и карактеризацију термоизолационих (порозних) материјала на бази алкално активiranог индустријског отпадног материјала. Циљ ових истраживања је проучавање утицаја различитих услова синтезе порозних алкално активираних материјала на физичко-механичка својства, микроструктурне и термичке карактеристике, као и утврђивање оптималних карактеристика добијеног материјала. Као полазни материјали коришћени су електрофилтерски пепео(EFP) и згура високе пећи(ZVP) од којих су припремљене смеше EFP-ZVP различитог састава. За развој порозности као генератор пора коришћени су концентровани водоник-пероксид, и прах алуминијума. У циљу испитивања физичко-механичких карактеристика одређене су чврстоће на савијање и притисак и израчунате су запреминске масе. Структурне карактеристике порозних геополимера испитане су микро-томографијом, SEM и рендгенском анализом. У циљу испитивања термичких карактеристика урађене су дилатометријска анализа, као и DSK/TG анализа.

**Публикације (назив часописа + категорија +ИФ):**

1.Nikolić V., Komljenović M, Džunuzović N., Ivanović T., Miladinović Z. (2017) Immobilization of hexavalent chromium by fly ash-based geopolymers. Composites Part B 112C: 213-223 IF=3.850 (3.901); Engineering, Multidisciplinary (4/85) – ID=1272

2.N. Džunuzovic, M. Komljenovic, V. Nikolic, T. Ivanovic (2017), External sulfate attack on alkali-activated fly ash-blast furnace slag composite, Construction and Building Materials 157 (2017) 737–747. – ID=1449

**Весна Рибџић**, истраживач приправник од 26.02.2016.

**Одговорно лице из Института:** др Горан Бранковић, научни саветник.

**Ментори:** др Горан Бранковић, научни саветник, ИМСИ

Уписане докторске академске студије на Хемијском факултету, школске 2014/2015. године.

**Радни назив докторске дисертације:** „Структурна карактеризација суперћелија допираних система“.

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Ab initio прорачуни базирани на теорији функционала густине, фокусирани на решавање структуре допираних система; решавање атомске структуре планарних дефеката помоћу електронске микроскопије; HRTEM,STEM; структурна и спектроскопска испитивања инверзних граница у цинк-оксиду; предвиђања особина материјала коришћењем програма Crystal i Quantum Espresso

**Публикације (назив часописа + категорија+ ИФ):**

Радови публиковани у врхунским међународним часописима (M21):

1. Ribić V., Stojanović S., Zlatović M. (2017) Anion- $\pi$  interactions in active centers of superoxide dismutases, *J Biol Macromol*, 0141-8130 (17) 32354-1 (IF = 3,671)
2. Tasić N., Marinković Stanojević Z., Branković Z., Lačnjevac U., Ribić V., Žunić M., Novaković T., Podlogar M., Branković G. (2016) Mesoporous films prepared from synthesized

TiO<sub>2</sub> nanoparticles and their application in dye-sensitized solar cells (DSSCs), *Electrochimica*

*Acta*, Vol 210, 606-614 (IF = 4,798)

Саопштења са научног скупа од међународног значаја (M34):

1. Tasić N., Ćirković J., Dapčević A., Ćurković L., Ribić V., Žunić M., Branković G., Branković G. (2018) Ag/TiO<sub>2</sub> nanoparticle composites and their photocatalytic performance, 26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč (Croatia)

2. Ribić V., Dapčević A., Skorodumova N., Rečnik A., Luković Golić D., Branković Z., Branković G. (2018) First-Principles Calculation of Gd - doped BiFeO<sub>3</sub>, European HPC Summit Week 2018 - #EHPCSW, Ljubljana (Slovenia)

3. Ribić V., Rečnik A., Dražić G., Komelj M., Kokalj A., Podlogar M., Daneu N., Bernik S.,

Radošević T., Luković-Golić D, Branković Z., Branković G. (2017) TEM study of basal-plane

inversion boundaries in Sn□Doped ZnO, 13th Multinational Congress on Microscopy, Rovinj

(Croatia)

4. Ribić V., Rečnik A., Branković Z., Branković G. (2017) DFT Screening of Dopants Triggering the Formation of Basal-plane Inversion Boundaries in ZnO, 4th Conference of The

Serbian Society for Ceramic Materials, Belgrade (Serbia)

5. Podlogar M., Kaya A., Vengust D., Radošević T., Ribić V., Daneu N., Samardžija Z., Rečnik

A., Bernik S. (2017) Electron microscopy study of crystal growth mechanism in ZnO-based

ceramic films, 2nd Slovene Microscopy Symposium, Piran (Slovenia)

6. Ribić V., Rečnik A. Branković Z., Branković G. (2016) Quantum chemical study of the

stability of inversion boundaries in Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - doped zinc oxide, MSSC2016, Torino (Italy)

Саопштења са научног скупа од националног значаја (M64):

1. Veljković D.Ž., Ribić V., Zarić S.D. (2013) Crystallographic and quantum chemical study of

CH/O interactions between coordinated water molecule and aromatic CH donor, XX

Konferencija Srpskog Kristalografskog Društva, Belgrade, Avala (Serbia)

2. Todorović. A., Ribić V., Veljković D.Ž., Zarić S.D. (2012) Crystallographic study of geometry of CH/O interactions between nucleic bases and water molecule, XIX Konferencija

Srpskog Kristalografskog Društva, Bela Crkva (Serbia)

**Милош Опачић**, истраживач приправник од 12.09.2016.

**Одговорно лице из Института:** др Иван Спасојевић, научни саветник

**Ментори:** др Данијела Савић, виши научни сарадник, ИБИСС и др Данијела Лакета, доцент, Биолошки факултет.

Уписане докторске академске студије на Биолошком факултету школске 2015/2016. године.

**Радни назив докторске дисертације:** „Улога и метаболизам бакра у хипокампусној склерози асоцираној са епилепсијом темпоралног режња“.

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Докторска дисертација по први пут испитује метаболизам бакра, транспортера бакра и бакар-зависних ензима у епилепсији мезијалног темпоралног режња спрегнутој са хипокампусном склерозом. Научни циљ предложеног истраживања је да се испита нарушена хомеостаза бакра у склеротичном хипокампусу и њена улога у настанку и патологији mTLE-HS. У ту сврху дефинисани су следећи експериментални задаци:

1. Утврдити количину Cu и мапирати све главне компоненте транспорта и складиштења Cu у ћелијама хипокампуса. Промет Cu ће се пратити преко протеина/пептида који садрже овај прелазни метал, а који функционишу као његови: (и) транспортери: Ctr1 и DMT1 (за улазак у ћелију); ATP7A (за излазак из ћелије) (ии) примарни носач у цитоплазми – глутатион; (иии) шаперони за таргетирану транспорт и складиштење: Atox1 (од CTR1 до ATP7A), Cox17, из цитосола до кошперона Cox11 и Sco1/2 који убацују Cu у цитохром Ц оксидазу (ССО) и учествују у њеном склапању. Како је Cu суштински део активног места ССО пратиће се дистрибуција и активност овог ензима у склеротичном хипокампусу пацијената са mTLE као и у контролном ткиву.
2. Направити металне мапе за Cu на већем узорку;
3. Утврдити да ли је смањење нивоа Cu последица губитка неурона per se или је неки ранији догађај коме су подложни неурони у рањивим регионима
4. Одредити значај смањеног нивоа Cu за патологију епилепсије

**Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):**

1. Opačić M, Stević Z, Bašcarević V, Živić M, Spasić M, Spasojević I. Can oxidation–reduction potential of cerebrospinal fluid be a monitoring biomarker in amyotrophic lateral sclerosis? *Antioxidants and Redox Signaling*, 2017, 28(17):1570-1575. M21a, IF=6.530.
2. Opačić M, Ristić AJ, Savić D, Šelih VS, Živin M, Sokić D, Raičević S, Bašcarević V, Spasojević I. Metal maps of sclerotic hippocampi of patients with mesial temporal lobe epilepsy. *Metallomics*, 2017, 9(2):141-148. M21, IF=4.069.
3. Pristov JB, Opačić M, Dimitrijević M, Babić N, Spasojević I. A method for in-gel fluorescent visualization of proteins after native and sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis. *Analytical Biochemistry*, 2015, 480:6-10. M22, IF=2.243.

4. Pristov JB, Maglić D, Opačić M, Mandić V, Miković Z, Spasić M, Spasojević I. Antepartum and postpartum redox status of blood in women with inherited thrombophilia treated with heparin. *Thrombosis Research*, 2012, 130(5):826-829. M21, IF=3.133.

**Јелена Кораћ**, истраживач-приправник од 12.09.2016

**Одговорно лице из Института:** др Иван Спасојевић, научни саветник.

**Ментори:** др Сања Гргурић Шипка, редовни професор, Хемијски факултет и Иван Спасојевић, научни саветник, ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Хемијском факултету школске 2015/2016. године.

**Радни назив докторске дисертације:** „Координативне интеракције и редокс активност комплекса епинефрина са гвожђем у  $Fe^{3+}$  и  $Fe^{2+}$  облику“

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Предмет рада ове докторске дисертације је испитивање механизма интеракција епинефрина са  $Fe^{3+}$  и  $Fe^{2+}$  при различитим концентрационим односима на физиолошком рН, који одговара рН вредности плазме. Епинефрин је физиолошки важан катехоламин, који као хормон, неуротрансмитер и лек има широк спектар дејстава. Повишен ниво епинефрина у циркулацији препознат је као узрок различитих обољења, која настају услед хроничног излагања стресу. У складу са тим, структура епинефрин-гвожђе комплекса, редокс циклус као и друге редокс особине ће бити испитане применом сета адекватних метода. Повезаност структуре епинефрин-Фе комплекса и њихове активности омогућиће фундаментално знање о формирању комплекса и механизму модулације редокс активности гвожђа епинефрином. Како би се интеракције епинефрина у гвожђа ставиле у контекст биолошког миљеа, односно водене средине, у плану је и проучавање-компарација конформације/структуре самог епинефрина у води и диметил сулфоксиду применом  $^1H$ -NMR спектроскопије. Резултати овог истраживања омогућиће боље разумевање метаболизма и механизма дејства епинефрина у биолошким и биомиметичким системима.

**Публикације (назив часописа + категорија +ИФ):**

Радови у часописима међународног значаја:

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1.Korać J, Stanković DM, Stanić M, Bajuk-Bogdanović D, Žižić M, Bogdanović Pristov J, Grgurić-Šipka S, Popović-Bijelić A, Spasojević I. (2018) Coordinate and redox interactions of epinephrine with ferric and ferrous iron at physiological pH. *Scientific Reports*, 8 (1): 3530. IF=4.259

2.Božić B, Korać J, Stanković DM, Stanić M, Popović-Bijelic A, Bogdanović Pristov J, Spasojević I, Bajčetić M. (2017) Mechanisms of redox interactions of bilirubin with copper and the effects of penicillamine. *Chemico-Biological Interactions*, 278: 129 -134. IF:3.143

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

1.Stevic N, Korac J, Pavlovic J, Nikolic M. (2016) Binding of transition metals to monosilicic acid in aqueous and xylem (*Cucumis sativus* L.) solutions: a low-T electron paramagnetic resonance study. *Biometals*, 29 (5): 945-51. IF:2.183

Рад у међународном часопису M23

1.Rašković B, Babić N, Korać J, Polović N. (2015) The evidence of  $\beta$ -sheet structure induced kinetic stability of papain upon thermal and sodium dodecyl sulphate denaturation *Journal of the Serbian Chemical Society* 80 (5): 613-625. IF:0.970

**Павле Ђорђевић**, истраживач приправник од 2017. год.

**Одговорно лице из Института:** др Мирослав Николић, научни саветник.

**Ментор:** ментор на Пољопривредном факултету још није именован  
Уписане докторске академске студије на Пољопривредном факултету школске 2015/2016. године (модул: модул Воћарство и виноградарство).

**Радни назив докторске дисертације:** “Генотипска ефикасност винове лозе (*Vitis* sp.) на недостатак фосфора у земљишту: физиолошки механизми и молекуларна регулација” **Кратак опис рада на дисертацији:**

Дисертација представља део истраживања у оквиру пројекта основних истраживања бр. 173028, руководиоца др Мирослава Николића. Поред текућих наставних активности у виду предавања, семинарских радова, презентација, домаћих задатака и испита, кандидат од пролећа 2017. године ради на експерименталној изради своје докторске дисертације која обухвата проучавања механизма корена лозних подлога у аквизицији фосфора у ризосфери, његовог усвајања кореном и искоришћавања у надземним деловима биљке, са аспекта регулације гена укључених у те процесе. Обавиће се скенирање ефикасности комерцијалних лозних подлога и сорти винове лозе на недостатак фосфора у лабораторијским условима, као и динамика и састав ексудата корена и промена у ризосфери винове лозе у експерименталном винограду (техника ризобокса) у Топличком виногорју. Ексудати корена сакупљаче се у различитим фенофазама растења и развика винове лозе, и дневном циклусу (јутарњи и преподневни). Завршетак експерименталног дела дисертације и публикавање резултата у часописима са импакт фактором очекује се током 2019. год., а њена јавна одбрана током 2020. године.

**Јелена Вукашиновић**, истраживач приправник од 01.02.2017.

**Одговорно лице из Института:** др Горан Бранковић, научни саветник.

**Ментор:** др Тамара Тодоровић, ванредни професор Хемијског факултета.  
Уписане докторске академске студије на Хемијском факултету школске 2014/2015. године

**Радни назив докторске дисертације:** „Синтеза и карактеризација високопроводне керамике на бази чистог и допираног лантан-никелата ( $\text{LaNiO}_3$ ) и цинк оксида ( $\text{ZnO}$ ) са линеарном струјно-напонском карактеристиком“

**Кратак опис рада на дисертацији:**

У оквиру израде докторске дисертације планирају се истраживања: синтеза (хемијска, механохемијска и солвотермална) прекурсорских прахова чистог и допираног лантан-никелата ( $\text{LaNiO}_3$ ) и цинк оксида ( $\text{ZnO}$ ); термички третмани (калцинација и синтеровање) прекурсорских прахова и њихова карактеризација; карактеризација добијених керамичких материјала.

**Публикације (назив часописа + категорија+ ИФ):**

Радови публиковани у истакнутим међународним часописима (M22):

1. Tamara R. Todorović, Jelena Vukašinović, Gustavo Portalone, Sherif Suleiman, Nevenka Gligorijević, Snezana Bjelogrić, Katarina Jovanović, Siniša Radulović, Katarina Anđelković, Analisse Cassar, Nenad R. Filipović, Pierre Schembri-Wismayer, (Chalcogen)semicarbazones and their cobalt complexes differentiate HL-60 myeloid leukaemia cells and are cytotoxic towards tumor cell lines, *Med.Chem.Commun*, (2017), 8(1), 103-111, doi: 10.1039/c6md00501b (IF =2.342)

Радови публиковани у међународним часописима (M23):

1. I. S. Djordjević, J. Vukašinović, T. R. Todorović, N. R. Filipović, M. V. Rodić, A. Lolić, G. Portalone, M. Zlatović, S. Grubišić, Synthesis, structures and electronic properties of Co(III) complexes with 2-quinolinecarboxaldehyde thio- and selenosemicarbazone: A combined experimental and theoretical study, *J. Serb. Chem. Soc.* (2017), 82(7-8), 825-839, doi: 10.2298/JSC170412062D (IF = 0.923)

Саопштења са научног скупа од националног значаја (M34):

1. Jelena Vukašinović, Nenad Filipović, Tamara Todorović, Синтеза и рендгенска структурна анализа комплекса кобалта са 8-хинолинкарбоксалдеhid-(халкоген) семикарбазонима, Third Conference of Young Chemists of Serbia, Srpsko hemijsko društvo, pp. 52-52, issn: 978-86-7132-059-7, Srbija, 24. Oktobar, 2015

2. Jelena Vukašinović, Nikolina Babić, Tamara Todorović, Nenad Filipović, Synthesis, characterization and biological activity of platinum(II) and palladium(II) complexes with quinoline derivatives of thiosemicarbazones, Fourth Conference of Young Chemists of Serbia, Klub mladih hemičara Srbije, pp.37, issn:978-86-7132-064-1, Srbija, 5. Novembar, 2016

3. J. Vukašinović, M. Počuča-Nešić, D. Luković Golić, S. M. Savić, Z. Branković, G. Branković

Electrical properties of  $\text{BaSn}_{(1-x)}\text{Sb}_x\text{O}_3$  ceramics materials, Programme and the book of abstracts 4<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, Institute for Multidisciplinary Research, University of Belgrade, pp.115-115, isbn: 978-86-80109-20-6, June 14-16.2017. Belgrade Serbia

**Јелена Думановић**, истраживач приправник од 21. фебруар 2017.

**Одговорно лице из Института:** др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник.

**Ментори:** др Марија Видовић, научни сарадник, ИМСИ и др Маја Натић, ванредни професор, Хемијски факултет.

Уписане докторске академске студије на Хемијском факултету школске 2016/2017. године.

**Радни назив докторске дисертације:** „Карактеризација плазмине мембране и NADPH-оксидаза у панашираним листовима биљке *Pelargonium zonale*”

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Докторанд тренутно ради на развијању методе за изолацију плазмине мембране јечма (*Hordeum sativum*) и мушкатле (*Pelargonium zonale*) методом ултрацентрифугирања. Такође, је усмерена на обуку и развијање метода гасне хроматографије спрегнуте са масеном спектрометријом као и метода на уређају за течну хроматографију којима ће бити одређиван састав плазмине мембране. У плану је одређивање активности NADPH оксидазе у плазмине мембрани белог и зеленог ткива панашираних листова мушкатле.

**Јелена Јовановић**, истраживач приправник од 01.04.2017.

**Одговорно лице из Института:** др Горан Бранковић, научни саветник.

**Ментор:** др Зорица Кнежевић Југовић, редовни професор, ТМФ.

Уписане докторске академске студије на Технолошко-металуршком факултету школске 2016/2017. године.

**Радни назив докторске дисертације:** „Развој биоразградивих превлака и филмова на бази пољопривредних нуспроизвода за примену у активном паковању“

**Кратак опис рада на дисертацији:**

У склопу истраживачких активности, докторант је радио на синтези материјала на бази биоразградивих полимера (употребом полисахарида у комбинацији са протеинима -пектина, хитозана и желатина). Вариран је састав материјала у различитим односима, уз додавање одређене активне компоненте (наночестица и етарских уља) у циљу побољшања функционалних својстава. Вршена је оптимизација услова синтезе и карактеризација добијених материјала. Испитивана су антимикуробна, антиоксидативна, као и механичка својства (вискозност, растворљивост, затезна чврстоћа, елонгација на лом) добијених материјала. Синтетисани материјали имају потенцијалну примену у фармацији, медицини и прехранбеној индустрији.

**Катарина Ђуковић**, истраживач приправник од 18.7.2017.

**Одговорно лице из Института:** др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник.

**Ментор:** др Милица Богдановић, научни сарадник, Институт за Биолошка истраживања "Синиша Станковић", Београд

Уписане докторске академске студије на Биолошком факултету школске 2016/2017. године.

**Радни назив докторске дисертације:** „Идентификација гена укључених у соматску ембриогенезу код *Centaureum Erythraea Rafn*“.

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Почетни корак у овом истраживању је прављење колекције ткива кичице, при чему је неопходно сакупити довољно материјала различитих биљних органа добијених *in vitro* и из природе. Додатно, изоловаће се различити развојни стадијуми соматских ембриона. Затим су планиране изолације РНК из овако прикупљеног материјала и реверзна транскрипција - тиме се добија обимна база *cDNA* разних ткива кичице. На располагању имамо *RNAseq* податке за више типова ткива и ембриогених фаза. Ради анализе експресије гена планирана је *in silico* претрага диференцијално експримираних гена у соматској ембриогенези. На овај начин треба пронаћи и одабрати двадесетак потенцијалних гена-маркера и направити прајмере за *qPCR*, а затим проверити њихову експресију у различитим ткивима/стадијумима развића. На основу ових резултата биће одабрано 2-3 гена за које је потврђена специфична експресија током соматске ембриогенезе. За ове гене биће направљени конструкти за оверекспресију и утишавање гена. Трансформација кичице биће обављена уз помоћ сојева *Agrobacterium tumefaciens*, који ће носити ове конструкте. Добијеним клоновима биће евалуиран фенотип.

**Душан Николић**, истраживач приправник од 26.12.2017. године.

**Одговорно лице из Института:** др Мирјана Ленхардт, научни саветник.

**Ментори:** проф. др Јасмина Крпо-Тетковић, ванредни професор, Биолошки факултет и др Стефан Скорић, научни сарадник, ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Биолошком факултету школске 2015/2016. године.

**Радни назив докторске дисертације:**“Биоакумулације и биомагнификација микро и макроелемената, органских загађивача и хистолошке промене у ткивима четири врсте риба које припадају различитим трофичким нивоима, у акумулацијама на различитим надморским висинама“.

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Испитивање концентрација микро и макроелемената вршиће се у следећим ткивима: мишић, шкрге, јетра. Мишићно ткиво ће служити за анализу органских загађивача, а на шкргама и јетри ће се испитивати хистолошке промене. Такође, извршиће се анализа поменутих загађивача у води и седименту на свим испитиваним акумулацијама.

**Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):**

Skorić, S., Mićković, B., Nikolić, D., Hegediš, A., & Cvijanović, G. (2017). A weight-length relationship of the Amur sleeper (*Percottus glenii* Dybowski, 1877)(*Odontobutidae*) in the Danube River drainage canal, Serbia. *Acta Zoologica Bulgarica, Supplement*, 9, 155-159.( M23)

IF: 0.413

**Гордана Танасијевић**, истраживач приправник од 23.02.2018.

**Одговорно лице из Института:** др Мирослав Комљеновић, научни саветник.

**Ментори:** др Рада Петровић, редовни професор, ТМФ и др Мирослав Комљеновић, научни саветник, ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Технолошко-Металуршком факултету школске 2015/2016.године.

**Радни назив докторске дисертације:** „Имобилизација токсичних елемената алкално активираним материјалима на бази електрофилтерског пепела и згуре високе пећи“

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Алкално активирани материјали(ААМ) на бази локално расположивог индустријског отпада/нус-производа, као што су електрофилтерски пепео из термоелектрана на угљ и згура високе пећи из производње сировог гвожђа, биће коришћени у процесу имобилизације токсичних и потенцијално радиоактивних елемената: Cs, Sr i Co. Механизам и кинетика процеса имобилизације биће проучавани методама оптичке емисионе спектрометрије, рендгенске дифракционе анализе, скенирајуће електронске микроскопије, инфрацрвене спектроскопије и нуклеарне магнетне резонанце. Такође ће бити проучаване следеће физичко-механичке карактеристике ААМ: чврстоће на савијање и притисак, порозност, отпорност на процес карбонатизације, отпорност на дејство мраза, као и отпорност на дејство високих температура.

**Оливера Милошевић**, истраживач приправник од 23.02.2018.године.

**Одговорно лице из Института:** др Горан Бранковић, научни саветник.

**Ментор:** др Данијела Луковић Голић, научни сарадник, ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Факултету за физичку хемију школске 2017/2018.године.

**Александар Малешев**, истраживач приправник од 23. 2. 2018.

**Одговорно лице из Института:** др Горан Бранковић, научни саветник.

**Ментор:** др Тамара Тодоровић, ванредни професор Хемијског факултет.

Уписане докторске академске студије на Хемијском факултету школске 2015/2016. године

**Радни назив докторске дисертације:** “Синтеза, карактеризација и процесирање допираног бакар(ИИ)-оксида за примену у гасним сензорима ”

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Планирано је да се у оквиру израде докторске дисертације ради: хидротермална синтеза чистог и допираног бакар(III)-оксида; структурна, морфолошка, оптичка и електрична карактеризација добијених прахова; наношење прахова у облику дебелих функционалних филмова, њихова карактеризација и испитивање њихове осетљивости на гасове.

**Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):**

Радови у врхунским међународним часописима (M21)

1. Nenad R. Filipović, Hana Elshafly, Sonja Grubišić, Ljiljana S. Jovanović, Marko Rodić, Irena Novaković, Aleksandar Malešević, Ivana S. Djordjević, Haidong Li, Nešo Šojić, Aleksandar Marinković, Tamara R. Todorović

Co(III) complexes of (1,3-selenazol-2-yl)hydrazones and their sulphur analogues

*Dalton Transactions*, (2017), 46, 2910–2924. (IF 4.099)

2. Nenad R. Filipović, Snežana Bjelogrić, Tamara R. Todorović, Vladimir A. Blagojević, Christian D. Muller, Aleksandar Marinković, Miroslava Vujčić, Barbara Janović, Aleksandar S. Malešević, Nebojša Begović, Milan Senčanski, Dragica M. Minić

Ni(II) complex with bishydrazone ligand: synthesis, characterization, DNA binding studies and pro-apoptotic and pro-differentiation induction in human cancerous cell lines

*RSC Advances*, (2016), 6, 108726–108740. (IF 3.108)

3. T. Todorović, S. Grubišić, M. Pregelj, M. Jagodić, S. Misirlić-Denčić, M. Dulović, I. Marković, O. Klisurić, A. Malešević, D. Mitić, K. Anđelković, N. Filipović

Structural, Magnetic, DFT, and Biological Studies of Mononuclear and Dinuclear CuII Complexes with Bidentate N-Heteroaromatic Schiff Base Ligands

*European Journal of Inorganic Chemistry* (2015), 2015(23), 3921–3931. (IF 2.686)

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

N. N. Begovic, M. M. Vasic, V. A. Blagojevic, N. R. Filipovic, A. D. Marinkovic, A. Malesevic, D. M. Minic

Synthesis and thermal stability of *cis*-dichloro[(*E*)-ethyl-2-(2-((8-hydroxyquinolin-2-yl)methylene)hydrazinyl)acetate-κ<sup>2</sup>N]-palladium(II) complex

*Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* (2017), 130(2), 701–711. (IF 2.209)

Саопштења са међународних скупова штампана у облику кратког извода (M34)

M. Rodić, T. Todorović, A. Malešević, N. Filipović,

Structures of Co(III) complexes with seleno/thiazole Schiff base ligands.

*24th Croatian–Slovenian Crystallographic Meeting*, September 21-25, Bol, Croatia, Book of Abstracts pp. 43.

Саопштење на скупу националног значаја (M64)

1. O. R. Klisurić, N. R. Filipović, A. S. Malešević, T. R. Todorović

Silver(I)-based metal-organic frameworks with potential antimicrobial properties

*XXIV Konferencija srpskog kristalografskog društva*, 2017, Vršac, Srbija, Izvodi radova str. 16-17.

2. Aleksandar S. Malešević, Olivera Klisurić, Nenad R. Filipović, Tamara R. Todorović

Koordinacioni polimer Ag(I) sa 1,2,4,5-benzentetrakarboksilnom kiselinom i tiomorfolin-4-karbonitriлом

*IV Konferencija mladih hemičara Srbije*, 5. Novembar, 2016, Beograd, Izvodi radova str. 7.

3. Predrag G. Ristić, Aleksandar S. Malešević, Nenad R. Filipović, Tamara R. Todorović

Magnetno-strukturne korelacije kod bakar(II) kompleksa sa hloridnim ligandima u mostu

*IV Konferencija mladih hemičara Srbije*, 5. Novembar, 2016, Beograd, Izvodi radova str. 45.

4. N.R. Filipović, A.S. Malešević, T.R. Todorović, O.R. Klisurić

Crystal structures of (2-pyridine-2-yl)-1H-indol(3,4,5-trimethoxyphenyl)-metanone (HL) and its Cu(II) and Pd(II) complexes.

*XXIII Konferencija srpskog kristalografskog društva*, 9-11 Jun, 2016, Andrevlje, Srbija, Izvodi radova str. 48-49.

5. Aleksandar S. Malešević, Nenad R. Filipović, Tamara R. Todorović

Kristalografska analiza (2-(piridin-2-il)-1H-indol-3-il)(3,4,5-trimetoksifenil)-metanona (HL) i njegovih kompleksa sa Cu(II) i Pd(II)

*III Konferencija mladih hemičara Srbije*, 24. oktobar 2015, Beograd, Srbija, Izvodi radova str. 51.

**Невена Вукојичић**, истраживач приправник од 11.04. 2018

**Одговорно лице из Института:** др Жаклина Марјановић, виши научни сарадник.

**Ментори:** др Жаклина Марјановић, виши научни сарадник и др Тијана Цветић-Антић, ванредни професор, Биолошки факултет.

Уписане докторске академске студије на Биолошком факултету школске 2018/2019. године, одсек Физиологија и молекуларна биологија биљака.

**Радни назив докторске дисертације:** „Утицај природних заједница арбускуларно микоризних биљака изолованих са сувих станишта у Србији на перформанс аутохтоних биљака домаћина (лековитих и ендемичних) изложеним суши у експерименталним условима“.

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Арбускуларно микоризне гљиве (AMG) су облигатни симбионти коренова биљака И припадају филуму Glomeromycota, који побољшавају минералну исхрану биљака домаћина, њихово снабдевање водом, отпорност на патогене И утичу на метаболизам земљишта. Балканско полуострво је Европски центар диверзитета биљака са многим ендемитима, али је по питању диверзитета и екологије AMG до недавно било потпуно неистражено. Истраживања су показала да су најважнији фактори структурирања њихових заједница локална варирања у земљишту, нарочито типа, влажности И интензитета коришћења истог. Претходно смо у Србији открили станишта са високим диверзитетом AMG, која су због могућег утицаја климатских промена деградирана, а на којима се могу наћи ендемичне И аутохтоне лековите биљке које се комерцијално сакупљају. У овој тези ће се окарактерисати заједнице AMG и евалуирати њихов утицај на изабране кохабитирајуће биљке домаћине у експерименталним условима.

У сардањи са UFHZ Halle (Немачка) ће се радити њихова молекуларна карактеризација, а у сарадњи са Agroscore институтом у Цириху, Швајцарска, карактеризација спора. У експерименталним условима ће се успоставити систем кокултивације окарактерисних природних симбиотских заједница са одабраним биљкама домаћинима у којима ће се пратити перформанс биљака И њихова способност преживљавања услова суше.

**Маја Королија**, истраживач приправник од 24.04.2018. године.

**Одговорно лице из Института:** др Бојан Томић, научни сарадник.

**Ментор:** др Јово Бакић, доцент, Филозофски факултет.

Уписане докторске академске студије на Универзитету у Београду Студије при универзитету – Историја и филозофија природних наука и технологије, школске 2016/2017. године.

**Радни назив докторске дисертације:**“ Увод у настанак *несврстане науке*: однос науке и политичке идеологије током сарадње и након раскида односа ФНРЈ и СССР“

**Кратак опис рада на дисертацији:**

На основу анализе докумената, и ослањајући се на компаративни метод, испитиваћесе промене у научној организацији, са посебним фокусом на нуклеарну политику, након идеолошког заокрета ФНРЈ 1948. године.

**Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):**

1.Korolija, M. (2018). Forced Evictions and Resistance from Below. In: G. Pudar Draško, I. Fiket, S. Prodanović (eds.). Democratic Engagement in South East Europe: Stories to be Told. Belgrade: Institute for Philosophy and Social Theory/ Center for Ethics, Law and Applied Philosophy, 97-103.

2.Korolija, M. (2017). Relacija nauke i političke ideologije na primerima iz oblasti nauke i obrazovanja u odnosima SSSR i FNRJ. Filozofija i društvo 28 (4), 1160-1171. DOI: <https://doi.org/10.2298/FID1704160K>

3.Ćeriman, J., Korolija, M. (2016). Analiza rodних nejednakosti – moguća osnova socijalnih programa. U: S. Milutinović Bojanić, J. Ćeriman (ur.). Ruralnost i rod: Dostupnost i prepoznavanje programa socijalne zaštite. Beograd: Centar za etiku, pravo i primenjenu filozofiju, Institut za filozofiju i društvenu teoriju Univerziteta u Beogradu; Novi Sad: Akademska knjiga, 74-85.

**Истраживачи који своје докторске дисертације рализују у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања а нису запослени у Институту**

**Невена Пантић**, истраживач приправник од 23.02.2018. године.

**Одговорно лице из Института:** др Оливера Продановић, научни сарадник

**Ментори:** др Наталија Половић, ванредни професор Хемијског факултета и др Оливера Продановић, научни сарадник ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Хемијском факултету школске 2016/2017. године.

**Радни наслов докторске дисертације:** „Употреба имобилизованих пероксидаза биљака и гљива у пречишћавању отпадних вода“.

**Кратак опис рада на дисертацији:** Иммобилизација пероксидазе из рена на макропорозном глицидил метакрилату различитих површинских карактеристика и различитог дијаметра честица. Иммобилизација лигнин пероксидазе из гљиве *Phanerochaete chrysosporium* на површини ћелија квасца и у хидрогеловима. Оптимизација уклањања фенола и обезбојавања отпадних вода имобилизованим пероксидазама.

**Драгица Ристић**, истраживач приправник од 23.02.2018.

**Одговорно лице из Института:** др Јелена Драгишић Максимовић, виши научни сарадник.

**Ментори:** др Милош Мојовић, Факултет за физичку хемију и др Јелена Драгишић Максимовић, ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Факултету за физичку хемију школске 2016/2017. године.

**Радни назив дисертације:** „Испитивање биофизичких и биохемијских процеса у плодовима јагодастог воћа употребом различитих спектрометријских техника“.

**Кратак опис рада на дисертацији:** Истраживање у оквиру докторске дисертације бави се испитивањем биофизичких и биохемијских процеса у плодовима јагодастог воћа употребом различитих спектрометријских техника (спектрофотометрија, спектрофлуориметрија, течна хроматографија) у циљу утврђивања биолошких особина и квалитета плода. Рад је фокусиран на идентификовање и квантификовање биоактивних компоненти са израженом антиоксидативном активношћу.

**Слободан Стефановић**, асистент од 26.02.2016.

**Одговорно лице из Института:** др Жаклина Марјановић, виши научни сарадник.

**Ментори:** др Гордана Дражић, редовни професор, Факултет за примењену екологију Футура и др Жаклина Марјановић, виши научни сарадник, ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Универзитету Сингидунум, Факултет за примењену екологију Футура, школске 2013/2014. године.

**Радни назив дисертације:** „Карактеризација екстрацелуларних ензима сапротрофних гљива у циљу процене њиховог потенцијала за микоремедијацију“.

**Кратак опис рада на дисертацији:** Сапротрофне гљиве су одавно познате као извор егзоензима које користе у разградњи биљних остатака, а који се могу употребити и у сврхе разграђивања разних полутаната. У овом раду ћемо поредити три врсте гљива које припадају различитим еколошким групама, а које би потенцијално могле бити коришћене у сврху ремедијације различитих субстрата. Гљиве које изазивају браон, белу трулеж дрвета и оне које разграђују стељу

користе функционално различите ензимске системе за то, па је и њихов потенцијал коришћења у циљу микоремедијације различит. У овој дисертацији ће се поредити ензимски системи три различите врсте сапротрофних гљива, а упоредо ће се мерити производња продуката разлагања у циљу њиховог окарактерисавања. Такође ће се користити различити субстрати да би се испитала еколошка валенца ензимских система.

**Јована Лукичић**, истраживач приправник од 2016. године

**Одговорно лице из Института:** др Марина Станић, научни сарадник.

**Ментори:** др Тијана Цветић Антић, ванредни професор, Биолошки факултет и др Марина Станић, научни сарадник, ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Универзитету у Београду, Студије при Универзитету – Биофизика школске 2015/2016. године.

**Радни назив дисертације:** „Утицај ванадијума на антиоксидативне системе гљиве *Phycomyces blakesleeanus*“.

**Кратак опис рада на дисертацији:** Ванадијум је прелазни метал, који се може наћи у бројним оксидационим стањима, при чему су најзначајнија +4 и +5. Ванадијум је изучаван као потенцијални анитидијабетски и антиканцерогени агенс, али због своје компликоване хемије се не користи у терапијама. Многи ефекти ванадијума на ћелију нису познати, а међу њима је и ефекат на системе антиоксидативне заштите. С обзиром да гљиве апсорбују ванадијум из земљишта, оне представљају главни пут његовог уласка у екосистем. У овој докторској дисертацији испитују се промене у активностима система антиоксидативне заштите гљиве *P. blakesleeanus* након третмана ванадијумом +5 (ванадат), и то ензимске (APX, GPx, SOD, CAT, GST...) и неензимске (Asc, GSH, fenoli) компоненте. Реакције овог система указују на редокс дисбаланс који се јавља у присуству токсичних метала, као и других стресних фактора који доводе до повећања синтезе ROS.

**Бојана Божић**, асистент, Институт за фармакологију, клиничку фармакологију и токсикологију, Медицински факултет у Београду од 2015. године

Истраживач на пројекту “Молекуларни механизми редокс сигналинга у хомеостази, адаптацији и патологији”, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Бр. 173014, руководилац др Душко Благојевић, (2013 - тренутно).

**Одговорно лице из Института:** др Иван Спасојевић, научни саветник.

**Ментори:** др Милица Бајчетић, редовни професор, Медицински факултет.

Уписане докторске академске студије на Медицинском факултету школске 2014/2015. године.

**Радни назив дисертације:** „Утицај пеницилина Г, ампицилина, амоксицилина, цефалексина, цефаклора, цефтизидима, цефтриаксона и меропенема на прооксидативну активност бакра у присуству билирубина“

**Кратак опис рада на дисертацији:** Анализе су урађене уз помоћ метода: спектрофотометрије, електрон парамагнетне резонанције (EPR), цикличне и пулсне волтаметрије, мерењем потрошење кисеоника уз помоћ пулсне кисеоничне методе. У циљу добијања резултата урађене су серије *in vitro* експеримената.

Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):

1. Bozic B., Vidonja-Uzelac T., Kezic A., *The role of quinidine in the pharmacological therapy of ventricular arrhythmias 'quinidine'*, Mini-Reviews in Medicinal Chemistry, vol. 18, 2018, pp. 468-475 M22, IF-3.021.
2. Bozic B. Korac J. Stankovic D. Stanic M., Popovic-Bijelic A., Bogdanovic-Pristiv J. Spasojevic I. Bajcetic M. *Mechanisms of redox interactions of bilirubin with copper and the effects of penicillamine*, Chemico-Biological Interactions, vol. 278, 2017, pp. 129-134, M21, IF-3.180.
3. Bozic B., Stupar S. Stupar D. Babic U., Bajcetic M., *Availability of pediatric-evaluated formulations in Serbia*, Indian Journal of Pharmacology, vol. 49 br. 2, str. 189-193, M23, IF-0.961.
4. Bozic B., Bajcetic M., *Use of antibiotics in paediatric primary care settings in Serbia*, Archives of Disease in Childhood, vol. 100, 2015, pp. 966-969 M21, IF-3.231.

**Невена Пантић**, истраживач-приправник од 23.02.2018. године, незапослена  
Одговорно лице из Института: др Оливера Продановић, научни сарадник

**Ментори:** др Наталија Половић, ванредни професор Хемијског факултета и др Оливера Продановић, научни сарадник ИМСИ.

Уписане докторске академске студије на Хемијском факултету школске 2016/2017. године.

**Радни наслов докторске дисертације:** „Употреба имобилизованих пероксидаза биљака и гљива у пречишћавању отпадних вода“.

**Кратак опис рада на дисертацији:** Имобилзација пероксидазе из рена на макропорозном глицидил метакрилату различитих површинских карактеристика и различитог дијаметра честица. Имобилзација лигнин пероксидазе из гљиве *Phanerochaete chrysosporium* на површини ћелија квасца и у хидрогеловима. Оптимизација уклањања фенола и обезбојавања отпадних вода имобилизованим пероксидазама.

Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):

**Зорка Васиљевић**, истраживач-сарадник од 2013. године, Институт техничких наука Српске академије наука и уметности.

**Одговорно лице из Института:** др Марија Весна Николић, научни саветник.

Уписане докторске академске студије на Технолошко-металуршком факултету школске 2011/2012. године на смеру Инжењерство материјала.

**Ментори:** др Јелена Роган, ванредни професор, Технолошко-металуршки факултет и др Марија Весна Николић, научни саветник ИМСИ.

**Наслов докторске дисертације:** „Синтеза, структура, карактеризација и фотоелектрохемијска примена дебелих слојева  $\text{Fe}_2\text{TiO}_5$ “.

**Кратак опис рада на дисертацији:**

Предмет истраживања ове докторске дисертације јесте синтеза наночестичног псеудобрукита ( $\text{Fe}_2\text{TiO}_5$ ), повољних морфолошких (мале димензије примарних честица и висока специфична површина) и структурних карактеристика (доминантно или искључиво присуство псеудобрукитне фазе), његово процесирање у дебелослојне, мезопорозне, хибридне филмове и примена филмова у фотоелектрохемијским ћелијама са одличним оперативним перформансама. Овај тип фотоанодe на бази хибридног полупроводника представља економичну алтернативу фотоанодама на бази једнокомпонентних полупроводника, због чега се последњих пар година посвећује доста пажње мултидисциплинарних истраживачких група широм света. Мултидисциплинарност истраживања огледа се у чињеници да фотоелектрохемијске ћелије садрже керамичке компоненте и електролит, на чијим оптимизацијама је неопходно учешће истраживача из различитих дисциплина попут науке о материјалима и хемије.

Основна компонента ових фотелектрохемијских ћелија је полупроводни филм псеудобрукита ( $\text{Fe}_2\text{TiO}_5$ ) нанесен на транспарентно проводно стакло. Систем садржи и редокс електролит и помоћну платинску электроду, чијим удруженим дејством настају водоник ( $\text{H}_2$ ) и кисеоник ( $\text{O}_2$ ).

Предности фотоелектрохемијских ћелија у односу на конкурентске ћелије су нетоксичност и распрострањеност основних градивних материјала ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$  и  $\text{TiO}_2$ ), благи реакциони услови током синтезе псеудобрукита, функционалност ћелија у широком опсегу температура, релативна независност ефикасности фотоконверзије од упадног угла зрачења и ниски производни трошкови.

Циљеви предложене дисертације обухватају:

- синтезу наночестичног псеудобрукита ( $\text{Fe}_2\text{TiO}_5$ ) малих димензија честица (<50 nm) и специфичног фазног састава (једнофазни узорак псеудобрукита или узорак са доминантним присуством псеудобрукитне фазе)
- оптимизацију услова синетровања ради добијања псеудобрукита, са тежњом ка што нижој температури и што краћем трајању термичког третмана ради контроле величине зрна и добијање дебелих слојева високе порозности
- припрему пасти полазећи од синтетисаног материјала и различитих везивних компоненти
- израда фотоанодe депозицијом филмова од припремљених пасти методом наносења сито штампом (енг. screen printing technology) на транспарентно проводно стакло у циљу добијања униформне структуре

- Поређење добијених експерименталних резултата са постојећом литературним вредностима

Публикације (назив часописа + категорија + ИФ):

*Радови објављени у врхунским часописима међународног значаја (M21)*

1. Aleksic O. S., Vasiljevic Z. Z., Vujkovic M., Nikolic M., Labus N., Lukovic M. D., Nikolic M. V., *Structural and electronic properties of screen printed Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> thick films and their photoelectrochemical behavior*, Journal of Material Science, vol. 52, 2017, pp. 5938-5953, DOI 10.1007/s108532-017-0830-2 (ISSN: 0022-2461 IF 2.993)

2. Vasiljević Z.Z., Luković M.D., Nikolić M.V., Tasić N.B., Mitrić M.N., Aleksić O.S. *Nanostructured Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> thick films: analysis of structural and electronic properties*, Ceramics International 41 (2015) 6889-6897 (ISSN: 0272-8842, IF: 2,605).

3. Đurić Z. Z, Aleksic O. S., Nikolic M. V., Labus N., Radovanovic M., Lukovic M. D., *Structural and electrical properties of sintered Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> nanopowder mixtures*, Ceramics International 40 (2014) 15131–15141 (ISSN: 0272-8842, IF 2.605)

*Радови објављени у часописима међународног значаја (M22)*

1. Nikolic M. V., Lukovic M. D., Vasiljevic Z. Z., Labus N. J., Aleksic O. S., *Humidity sensing potential of Fe<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub> – pseudobrookite*, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, vol. 29, (2018) pp. 9227-9238. <http://dx.doi.org/10.1007/s10854-018-8951-1> (ISSN 0957-4522, IF 2.324)

2. Nikolic, M. V., Sekulic D. L., Vasiljevic Z. Z., Lukovic M. D., Pavlovic V. B., Aleksic O. S., (2017) *Dielectric properties, complex impedance and electrical conductivity of Fe<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub> nanopowder compacts and bulk samples at elevated temperatures*, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 28, 2017, pp. 4796-4806, DOI 10.1007/s10854-016-6125-6 (ISSN 0957-4522, IF 2.324)

3. Labus N, Vasiljevic Z.Z., Vasiljevic-Radovic D., Rakic S, Nikolic M. V., *Two step sintering of ZnTiO<sub>3</sub> powder*, Science of Sintering 49 (2017) 51-60 (ISSN: 0350-820X, IF: 0,781) DOI: 10.2298/SOS170151L

4. Aleksić O. S., Nikolić M. V., Luković M. D., Nikolić N., Radojčić B., Radovanović M., Đurić Z. Z., Mitrić M., Nikolić P. M., *Preparation and characterization of Cu and Zn modified nickel manganite NTC powders and thick film thermistors*, Materials Science Engineering B 178 (2013) 202-210 (ISSN 0921-5107 IF 2.122)

*Радови објављени у часописима међународног значаја (M23)*

1. Kostić I. T., Ilić V. Lj., Bukara K. M., Mojsilović S. B., Đurić Ž. Z., Drašković P., Bugarski M. Branko, *Flow cytometric determination of osmotic behaviour of animal erythrocytes toward their engineering for drug delivery*, HEMIJSKA INDUSTRIJA, 69 (2015) 67-76 (ISSN 0367-598X, IF 0.364)

2. Nikolić P. M., Paraskevopoulos K. M., Zorba T. T., Vasiljević Z. Z., Pavlidou E., Vujatović S. S., Blagojević V., Aleksić O. S., Bojičić A. I., Nikolić M. V., *Lead Telluride Doped with Au as a Very Promising Material for Thermoelectric Applications*, Advances in Materials Science and Engineering (2015) 283782 (ISSN 1687-6822 IF 0.744)

3. Labus N., Mentus S., Đurić Z. Z., Nikolić M. V., *Influence of Nitrogen and Air Atmosphere During Thermal Treatment on Micro and Nano Sized Powders and Sintered TiO<sub>2</sub> Specimens*, Science of Sintering 47 (2015) 71-81 (ISSN 0350-820X, IF 0.575)

4. Labus N., Mentus S., Rakić S., Đurić Z. Z., Vujančević J., Nikolić M.V., *Reheating of Zinc-titanate Sintered Specimens*, Science of Sintering 46 (2014) 365-375 (ISSN 0350-820X, IF 0.575)

5. Đorđević S. V., Foster G. M., Stojilović N., Evans E. A., Chen Z. G., Li Z. Q., Nikolić M. V., Đurić Z. Z., Vujatović S., Nikolić P. M., *Magneto-optical effects in  $Bi_{1-x}As_x$  with  $x = 0.01$ : Comparison with topological insulator  $Bi_{1-x}Sb_x$  with  $x = 0.20$* , Physica Status Solidi B 251 (2014) 1510-1514 (ISSN 0370-1972, IF 1.469)

6. Nikolić P. M., Paraskevopoulos K. M., Zorba T. T., Đurić Z. Z., Pavlidou E., Vujatović S. S., Blagojević V., Aleksić O. S., Nikolić M. V., *Far infrared reflectivity spectra of lead-telluride doped with Mn and Yb*, Optoelectronics and Advanced materials – Rapid Communications 7 (2013) 362-366 (ISSN 1842-6573, IF 0.394)

*Радови објављени у часописима међународног значаја верификовани посебном одлуком Министарства (M24)*

1. Aleksić O.S., Đurić Z.Z., Nikolić M.V., Tasić N., Vuković M., Marinković Stanojević Z., Nikolić N., Nikolić P.M., *Nanostructured  $Fe_2O_3/TiO_2$  thick films prepared by screen printing*, Processing and Application of Ceramics 7(2013): 129-134 (ISSN: 1820-6131).

*Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34)*

1. Đurić Z. Z., Aleksić O. S., Nikolić M. V., Nikolić N., Branković G. B., Nikolić P. M., *Structural, morphological and optical study of nanostructured  $TiO_2/Fe_2O_3$  thick film*, Book of Abstracts / The 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Bor (Serbia), October 2013, ISBN 978-86-6305-012-916-19, p. 389

2. Luković M., Vasiljević Z., Aleksić O., Nikolić M.V., Tasić N., *Electronic properties of pseudobrookite nanostructured thick films*, Book of Abstracts / 3rd Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, 3CSCS-2015, Belgrade (Serbia) 15th – 17th June 2015, ISBN 978-86-80109-19-0 p. 111.

3. Vasiljević Z., Nikolić M.V., Aleksić O. S., Labus N., Luković M. D., Marković S., Nikolić P. M., *Structural and electronic properties of pseudobrookite*, Book of Abstracts / 3rd Conference of The Serbian Ceramic Society for Ceramic Materials, Belgrade (Serbia) 15th – 17th June 2015 ISBN 978-86-80109-19-0, p.98

4. Aleksić O. S., Milutinov P., Nikolić M.V., Blaž N., Luković M. D., Vasiljević Z., Marković S., Živanov Lj. D., *Tailoring the microstructure of Mn-Zn ferrite to electronic properties*, Book of Abstracts / 3rd Conference of The Serbian Ceramic Society for Ceramic Materials, Belgrade (Serbia) 15th – 17th June 2015 ISBN 978-86-80109-19-0, p.101

*Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33)*

1. Misković G., Nikolić M. V., Luković M. D., Vasiljević Z. Z., Blaž N., Nicolici J., Aleksić O. S., *Pseudobrookite thick films for potential application as NO gas sensors*, - Proceedings of the 40<sup>th</sup> International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE) (2017)

2. Luković M. D., Nikolić M. V., Vasiljević Z. Z., Blaž N., Luković S., Aleksić O. S., *Impedance response of pseudobrookite thick films with a sandwich configuration*, Proceedings of the 40<sup>th</sup> International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE) (2017) DOI:10.1109/ISSE.2017.8000886

3. Mišković G., Aleksić O., Nikolić M., Radosavljević G., Nicolici J., Vasiljević Z., Luković M., *Nanostructured  $SnO_2$  thick films for gas sensor application: analysis of*

*structural and electronic properties*, 5th International Conference on Materials and Applications for Sensors and Transducers (Mykonos, Greece September) 27-30, 2015, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 108 (2016) 012003, ISSN: 1757-899X

4. Miskovic G., Lukovic M. D., Nikolic M. V., Vasiljevic Z. Z., Nicolics J., Aleksic O. S., *Analysis of electronic properties of pseudobrookite thick films with possible application for NO gas sensing*, Proceedings of the 39<sup>th</sup> International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE) (2016) DOI 10.1109/ISSE.2016.7563226, ISSN 2161-2064

5. Nikolić M. V., Aleksić O. S., Radojčić B., Luković M. D., Nikolić N., Đurić Z., *Optimization and Application of NTC thick film segmented thermistors*, Key Engineering Materials 543 (2013) pp 491-494, ISSN: 1662-9795

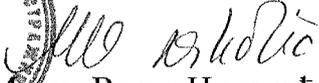
Овим је седница Научног већа завршена у 10.40 часова.

ЗАПИСНИЧАР

  
Марина Рашета,  
дипл. дефектолог



ПРЕДСЕДНИК НАУЧНОГ ВЕЋА

  
Др Марија Весна Николић, научни саветник