

На основу чл. 5. и 9. Пословника о раду Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору,
з а к а з у ј е м

IV СЕДНИЦУ

НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА Техничког факултета у Бору за **ЧЕТВРТАК**
22. 06. 2017. године, са почетком у **12.00** часова у сали **З**, за коју предлагем следећи

Дневни ред:

1. Усвајање записника са III седнице;
2. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђивање и унапређење квалитета о спроведеном студентском вредновању педагошког рада наставника на основним академским студијама, Техничког факултета у Бору, у пролећном семестру школске 2016/2017. године – подносилац извештаја, председник Комисије: проф. др Миодраг Жикић;
3. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о студентском вредновању квалитета наставне литературе на основним академским студијама Техничког факултета у Бору, у пролећном семестру школске 2016/2017. године – подносилац извештаја, председник Комисије: проф. др Миодраг Жикић;
4. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђивање и унапређење квалитета о спроведеном студентском вредновању педагошког рада наставника и квалитета наставне литературе на мастер академским студијама, Техничког факултета у Бору, у пролећном семестру школске 2016/2017. године – подносилац извештаја, председник Комисије: проф. др Миодраг Жикић;
5. Формирање комисија Већа:
 - 5.1. Комисија за студије II степена;
 - 5.2. Комисија за студије III степена;
6. Верификација руководиоца и заменика руководиоца студијског програма Инжењерски менаџмент на докторским академским студијама;
7. Усвајање прелиминарне покривености наставе за школску 2017/2018. годину:
 - 7.1. на основним академским студијама;
 - 7.2. на мастер академским студијама;
 - 7.3. на докторским академским студијама;
8. Предлог Одлуке о ангажовању наставника са других високошколских установа у шк. 2017/2018. години;
9. Предлог одлуке о коришћењу годишњег одмора наставног особља за 2017. годину;
10. Усвајање:
 - 10.1. Извештаја о одржаном скупу: „XIII интернационална Мајска конференција о стратегијском менаџменту 2017– ИМКСМ2017“– подносилац извештаја: доц. др Предраг Ђорђевић, председник Организационог одбора скупа;
 - 10.2. Одлуке о организацији научног скупа „XIV интернационална Мајска конференција о стратегијском менаџменту 2018– ИМКСМ2018“;
11. Усвајање извештаја Комисије за оцену докторске дисертације кандидата Жаклине Тасић, мастер инж. технолог и биотехнолог, студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство;
12. Формирање Комисије за оцену докторске дисертације кандидата Санеле Арсић, мастер инжењер менаџмента, студента докторских академских студија на студијском програму Инжењерски менаџмент;

13. Усвајање извештаја Комисије о подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације Бојана Стојчетовића, мастер инж. организационих наука, студента докторских академских студија студијског програма Инжењерски менаџмент;
14. Разматрање захтева за валидацију и верификацију техничког решења (област Материјали и хемијске технологије, тип М85 – нови материјал):
„Пулсно – реверсни извор напајања за примену у галванотехници“, аутора: др Зорана Стевића, редовног професора Техничког факултета у Бору, др Мирјане Рајчић Вујасиновић, редовног професора Техничког факултета у Бору, др Стевана Димитријевића, научног сарадника Иновационог центра Технолошко металуршког факултета у Београду, Универзитета у Београду, др Силване Димитријевић, научног сарадника Института за рударство и металургију у Бору и др Зорана Стојиљковића, ванредног професора у пензији Електротехничког факултета у Београду, Универзитета у Београду;
15. Разно.

ИЗБОРНО ВЕЋЕ

1. Разматрање захтева Института за рударство и металургију у Бору о покретању поступка за избор у научно звање и именовања Комисије за избор у научно звање виши научни сарадник, кандидата др Лидије Гомицеловић, дипл. инж. металург, научног сарадника, запосленог у Институту за рударство и металургију у Бору;
2. Разматрање Реферата Комисије за избор једног универзитетског наставника у звању редовног професора за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство и доношење Предлога Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом. Предложени кандидат је проф. др Драган Манасијевић, ванредни професор;
3. Разматрање Реферата Комисије за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора за ужу научну област Рударство и геологија – геолошка група предмета и доношење Предлога Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом. Предложени кандидат је др Мира Цоцић, доцент;
4. Разматрање предлога Катедре за минералне и рециклажне технологије и одрживи развој о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звању сарадника у настави за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије, са пуним радним временом.
Именује се Комисија за писање реферата у саставу:
 1. др Милан Трумић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
 2. др Грозданка Богдановић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
 3. др Љубиша Андрић, научни саветник ИТНМС-а у Београду;
5. Разматрање предлога Катедре за менаџмент о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора или доцента за ужу научну област Информатика, са пуним радним временом.
Именује се Комисија за писање реферата у саставу:
 1. др Милија Сукновић, редовни професор Факултета организационих наука у Београду;
 2. др Предраг Станимировић, редовни професор Природно математичког факултета у Нишу, Универзитета у Нишу;
 3. др Душан Старчевић, редовни професор Факултета организационих наука у Београду;
6. Разматрање предлога Катедре за менаџмент о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звању асистента за ужу научну област Информатика, са пуним радним временом.

Именује се Комисија за писање реферата у саставу:

1. др Дарко Бродић, ванредни професор Техничког факултета у Бору;
2. др Предраг Станимировић, редовни професор Природно математичког факултета у Нишу, Универзитета у Нишу;
3. др Ненад Јовановић, ванредни професор Факултета техничких наука у Косовској Митровици, Универзитета у Приштини;

7. Разматрање предлога Катедре за прерађивачку металургију о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звању асистента за ужу научну област Прерађивачка металургија и метални материјали, са пуним радним временом.

Именује се Комисија за писање реферата у саставу:

1. др Драгослав Гусковић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
2. др Светлана Иванов, ванредни професор Техничког факултета у Бору;
3. др Зоран Јањушевић, научни саветник ИТНМС-а у Београду;

8. Разно.

Председник
Наставно-научног већа и
Изборног већа
Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

ЗАПИСНИК
СА III СЕДНИЦЕ НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА
Техничког факултета у Бору, одржане 11. 05. 2017. године
са почетком у 12 часова, у сали 3.

Седници присуствују: декан, проф. др Нада Штрбац, продекан за наставу, проф. др Драган Манасијевић, продекан за финансије, проф. др Радоје Пантовић, продекан за научно-истраживачки рад и међународну сарадњу, проф. др Дејан Таникић, проф. др Десимир Марковић, проф. др Мирјана Рајчић Вујасиновић, проф. др Драгослав Гусковић, проф. др Ненад Вушовић, проф. др Милан Трумић, проф. др Милован Вуковић, проф. др Грозданка Богдановић, проф. др Дејан Ризнић, проф. др Јелена Ђоковић, проф. др Снежана Шербула, проф. др Иван Михајловић, проф. др Миодраг Жикић, проф. др Светлана Иванов, проф. др Миле Димитријевић, проф. др Снежана Урошевић, проф. др Дејан Богдановић, проф. др Снежана Милић, проф. др Иван Јовановић, проф. др Саша Марјановић, проф. др Јовица Соколовић, проф. др Ђорђе Николић, доц. др Слађана Алагић, доц. др Исидора Милошевић, доц. др Срба Младеновић, доц. др Мира Цоцић, доц. др Марија Петровић Михајловић, доц. др Милан Радовановић, доц. др Предраг Ђорђевић, доц. др Владимир Деспотовић, доц. др Саша Стојадиновић, доц. др Љубиша Балановић, доц. др Ана Симоновић, доц. др Ивана Марковић, доц. др Дејан Петровић, доц. др Александра Митовски, доц. др Маја Трумић, доц. др Данијела Воза, доц. др Александра Федајев, доц. др Зоран Штирбановић, доц. др Маја Нујкић, доц. др Тања Калиновић, наставник енглеског језика Мара Манзаловић, наставник енглеског језика Ениса Николић, наставник енглеског језика Славица Стевановић, наставник енглеског језика Сандра Васковић, асист. др Ивана Станишев, асист. Милена Јевтић, асист. Ана Радојевић, асист. Жаклина Тасић, асист. Ивица Николић, асист. Урош Стаменковић, асист. Драгана Медић, асист. Данијела Дуркалић, асист. Анђелка Стојановић, асист. Бобан Спаловић, асист. Иван Ђорђевић, асист. Јелена Иваз, асист. Јасмина Петровић и асист. Бранислав Иванов.

Одсутни: проф. др Живан Живковић, проф. др Милан Антонијевић, проф. др Витомир Милић, проф. др Зоран Марковић, проф. др Зоран Стевић, проф. др Чедомир Малуцков, проф. др Ивана Ђоловић, проф. др Миодраг Денић, доц. др Дарко Бродић, доц. др Весна Грекуловић, доц. др Милица Арсић, доц. др Дарко Коцев, доц. др Милан Горгиевски, доц. др Марија Панић, доц. др Ненад Милијић, асист. Санела Арсић, асист. Саша Калиновић, асист. Јелена Милосављевић,

Седници присуствују следећи представници студената: Оливер Илић, Милош Ордић, Марко Илић, Драгана Милошевић, Никола Стевановић и Кристина Божиновић.

Седници присуствује и Наташа Миленковић, дипл. правник.

Седницом председава декан, проф. др Нада Штрбац.

Констатовано је да седници присуствује 63 од 81 члана Већа из реда наставника и сарадника као и 6 чланова из реда студената и да постоји кворум за пуноважно одлучивање.

Једногласно је усвојен следећи:

Дневни ред:

1. Усвајање записника са II седнице;
2. Разматрање и усвајање Правилника о изменама и допунама правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору;

3. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о урађеној самоевалуацији на Техничком факултету у Бору (видети целокупан Извештај са прилозима на овом линку: http://www.tfbor.bg.ac.rs/izvestaj_samovrednovanja_2017.zip);
4. Формирање Комисија и одређивање дежурних лица предвиђених Правилником о упису на основне академске студије за школску 2017/2018. годину:
 - 4.1. Комисије за спровођење уписа на основне академске студије;
 - 4.2. Комисије за полагање пријемног испита за упис на основне академске студије;
 - 4.3. Именовање дежурних лица на пријемном испиту за упис на основне академске студије;
5. Усвајање извештаја Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Ане Радојевић, мастер инж. технол. инжењерства, студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство;
6. Усвајање извештаја Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата мр Зорана Јанковића, дипл. инж. хем. технол., студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство;
7. Разно.

ИЗБОРНО ВЕЋЕ

1. Разматрање предлога Катедре за менаџмент о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора или доцента за ужу научну област Индустријски менаџмент, са пуним радним временом.

Именује се Комисија за писање реферата у саставу:

1. др Живан Живковић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
2. др Иван Михајловић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
3. др Весна Спасојевић Бркић, редовни професор Машинског факултета у Београду;

2. Разно.

Председник

Наставно-научног већа и

Изборног већа

Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

Тачка 1.

Записник са 2. седнице Наставно научног већа усвојен је једногласно, без примедби.

Тачка 2.

Након образложења председника Статутарне комисије, проф. др Десимира Марковића, Наставно научно веће Факултета једногласно је донело

ПРАВИЛНИК О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ПРАВИЛНИКА О НАЧИНУ И ПОСТУПКУ СТИЦАЊА ЗВАЊА И ЗАСНИВАЊА РАДНОГ ОДНОСА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА НА ТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У БОРУ

Члан 1.

У Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору – пречишћени текст, број II/5- 744 од 04.05.2017. године, у члану 27. став 1. мења се тако да гласи:

„За избор у звања наставника за уже научне области за које је Факултет матичан, примењиваће се критеријуми дефинисани Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета у Београду“ број 192/16).“

У истом члану додаје се нови став 2 који гласи:

„За избор у звања наставника за уже научне области за које Факултет није матичан, примењиваће се критеријуми матичних факултета“.

Досадашњи став 2 постаје став 3.

Члан 2.

Овај правилник ступа на снагу наредног дана од дана објављивања на сајту Факултета. Ступањем на снагу овог Правилника престају да важе Критеријуми за стицање звања наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, број VI-4/23-2 од 16.10.2008. године.

Тачка 3.

Председник Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета, проф. др Миодраг Жикић, образложио је ову тачку дневног реда.

Покренута је дискусија у којој су учествовали: проф. др Ђорђе Николић, наставник енглеског језика Мара Манзаловић, проф. др Миодраг Жикић и проф. др Мирјана Рајчић Вујасиновић.

Након дискусије Наставно научно веће Факултета једногласно је донело

О Д Л У К У

I Усваја се Извештај о самовредновању Техничког факултета у Бору за период 2012/2017. година.

II Извештај о самовредновању Техничког факултета у Бору за период 2012/2017. година, саставни је део ове одлуке.

Тачке 4.

Након образложења декана, проф. др Наде Штрбац, Наставно научно веће Факултета једногласно је донело

4.1.

О Д Л У К У

I Формира се Комисија за спровођење уписа студената на основне академске студије на Техничком факултету у Бору, у школској 2017/2018. години, у саставу:

1. др Драган Манасијевић, ванредни професор Техничког факултета у Бору, продекан за наставу – председник Комисије;
2. др Десимир Марковић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
3. др Снежана Милић, ванредни професор Техничког факултета у Бору.

4.2.

О Д Л У К У

I Формира се Комисија за полагање пријемног испита студената за упис на основне академске студије на Техничком факултету у Бору, у школској 2017/2018. години, у саставу:

1. др Ивана Ђоловић, ванредни професор Техничког факултета у Бору;
2. др Миле Димитријевић, ванредни професор Техничког факултета у Бору;
3. др Александра Федајев, доцент Техничког факултета у Бору;
4. др Чедомир Малуцков, ванредни професор Техничког факултета у Бору.

4.3.

О Д Л У К У

I За дежурна лица на пријемном испиту за упис студената на основне академске студије, на Техничком факултету у Бору, у школској 2017/2018. години, одређују се:

За пријемни испит из Математике:

- др Ивана Станишев, асистент Техничког факултета у Бору;

За пријемни испит из Хемије:

- Бобан Спаловић, асистент Техничког факултета у Бору;

За пријемни испит из Физике:

- др Чедомир Малуцков, ванредни професор Техничког факултета у Бору;

За пријемни испит из Основи економије:

- др Александра Федајев, доцент Техничког факултета у Бору;
- др Милица Арсић, доцент Техничког факултета у Бору;
- Данијела Дуркалић, асистент Техничког факултета у Бору;
- Анђелка Стојановић, асистент Техничког факултета у Бору.

Тачка 5.

Након образложења декана, проф. др Наде Штрбац, Наставно научно веће Факултета једногласно је донело

О Д Л У К У

I Усваја се Извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата: **Ане Радојевић**, дипл. инж. технолошког инжењерства – мастер, под називом “**Биомониторинг ваздуха и фиторемедијација земљишта употребом храста, смреке и лешника**”, на који није било примедби.

II Универзитет у Београду је дана **31. 01. 2017.** године дао сагласност на предлог теме докторске дисертације.

III Радови из научних часописа са листе која је утврђена као релевантна за вредновање научне компетенције у одређеном научном пољу:

Рад у међународном часопису категорије - M21

Radojevic A.A., Serbula S.M., Kalinovic T.S., Kalinovic J.V., Steharnik M.M., Petrovic J.V., Milosavljevic J.S. (2017) Metal/metalloid content in plant parts and soils of *Corylus* spp. influenced by mining–metallurgical production of copper. *Environmental Science and Pollution Research*, 1–15 (DOI:10.1007/s11356-017-8520-9). IF(2015) = 2,760 (Environmental Sciences) ISSN:0944–1344 <http://link.springer.com/article/10.1007/s11356-017-8520-9/fulltext.html>

IV Именована ће бранити докторску дисертацију пред Комисијом у саставу:

1. Др Снежана Шербула, редовни професор Техничког факултета у Бору - ментор,
2. Др Миле Димитријевић, ванредни професор Техничког факултета у Бору,
3. Др Јасмина Стефановић, научни саветник, Институт за хемију, технологију и металургију у Београду,
4. Др Бранка Калуђеровић, виши научни сарадник, Институт за нуклеарне науке „Винча“,
5. Др Мирослав Павловић, научни сарадник, Институт за хемију, технологију и металургију у Београду.

V Одлуку доставити надлежном Већу научних области Универзитета у Београду, ради давања сагласности. Докторска дисертација из става 1. ове одлуке подобра је за одбрану након добијања сагласности именованог Већа Универзитета.

VI О термину одбране благовремено се обавештава стручна служба ради обављања претходних активности.

Тачка 6.

Након образложења декана, проф. др Наде Штрбац, Наставно научно веће Факултета једногласно је донело

О Д Л У К У

I Прихвата се Извештај Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **мр Зорана Јанковића**, дипл. инж. хем. технол., студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство.

II Одобрава се именованом израда докторске дисертације под називом: **„Електрична проводност и карактеризација полимерних композита пуњених хемијски и електрохемијски добијеним праховима метала“.**

III За ментора се именује др Миомир Павловић, научни саветник ИХТМ Београд.

IV Одлуку доставити надлежном Већу научне области Универзитета у Београду, ради давања сагласности.

Тачка 7.

Питања и дискусије по овој тачки дневног реда, није било.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

ИЗБОРНО ВЕЋЕ III СЕДНИЦЕ НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА
Записник Изборног већа са седнице одржане дана 11. 05. 2017. године

1. Размотрен је предлог Катедре за менаџмент о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора или доцента за ужу научну област: Индустријски менаџмент, на одређено време и са пуним радним временом.
Именована је Комисија за писање реферата у саставу:
 1. др Живан Живковић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
 2. др Иван Михајловић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
 3. др Весна Спасојевић Бркић, редовни професор Машинског факултета у Београду;
2. Под тачком разно није било дискусије.

Председник
Наставно-научног већа и
Изборног већа
Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

Univerzitet u Beogradu
TEHNIČKI FAKULTET U BORU
Nastavno-naučnom veću

U skladu potrebom da se izvrši analiza mišljenja studenata o pedagoškom radu nastavnika i saradnika i ukupnoj organizovanosti rada Fakulteta Komisija za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta, u daljem tekstu **Komisija**, maja meseca 2017. godine, sproveda je anketu u okviru koje su studenti osnovnih akademskih studija, svih studijskih programa, vrednovali pedagoški rad nastavnika i saradnika i ukupnu organizovanost rada Fakulteta, za prolećni semester školske 2016/2017. godine.

Nakon sprovedene ankete i obrade dobijenih rezultata Komisija dostavlja sledeći:

I Z V E Š T A J

1. OPŠTI DEO

Anketu je sproveda Radna grupa Komisije koju su činili:

- Prof. dr Miodrag Žikić,
- Doc. dr Ljubiša Balanović,
- Asis. Uroš Stamenković,
- Asis. Jelena Ivaz,
- Sar. Pavle Stojković,
- Sar. Milica Bošković,
- Sar. Anđelka Stojanović i
- Oliver Marković, šef IKTC-a.

Anketom su bili obuhvaćeni:

- pedagoški rad nastavnika i saradnika i
- ukupna organizovanost rada Fakulteta (organizacija nastave, čistoća i opremljenost prostorija, informisanost na Fakultetu i rad Studentske službe).

Nakon obrade dobijenih podataka anketni listovi su predati arhivi Fakulteta, na dalje čuvanje.

Pregled podataka o broju upisanih studenata školske 2016/2017 godine, na osnovnim akademskim studijama, odnosno o maksimalnom broju studenata koji su mogli da rade anketu, sistematizovan je u **tabeli 1**.

Podaci o obimu studenata koji su učestvovali u anketi sistematizovani su u **tabeli 2**.

Pedagoški rad profesora Živana Živkovića i profesora Ljubiše Andrića studenti nisu ocenjivali i ako su oni bili upisani u raspored i to:

-Prof. dr Živan Živković za predmet Upravljanje rizikom, zajedno sa doc. dr Marijom Panić.

-Prof. dr Ljubiša Andrić za predmet Upravljanje i tretman otpada, zajedno sa prof. dr Milanom Trumićem.

Prof. dr Živan Živković nije ocenjen zato što je kompletnu nastavu držala doc. dr Marija Panić, a prof. dr Ljubiša Andrić, koji je učestvovao u izvođenju dela nastave, zbog malog broja studenata (3) koji su slušali taj predmet.

Anketom je bilo obuhvaćeno 77 nastavnika i saradnika.

Tabela 1. Pregled podataka o broju ukupno upisanih studenata školske 2016/2017. godine

	Studijski program	Prvi put upisani	Obnavljali	Novi indeksi	Σ
1 godina	IM	96	18	0	114
	M	15	3	0	18
	R	35	4	0	39
	T	49	9	0	58
	Σ	195	34	0	229
2 godina	IM	22	13	0	35
	M	7	3	0	10
	R	33	17	0	50
	T	22	20	0	42
	Σ	84	53	0	137
3 godina	IM	33	28	2	63
	M	2	1	1	4
	R	19	7	0	26
	T	24	22	2	48
	Σ	78	58	5	141
4 godina	IM	31	172	9	212
	M	4	13	0	17
	R	24	75	12	111
	T	14	69	5	88
	Σ	73	329	26	428
	$\Sigma \Sigma$	430	474	31	935

Tabela 2. Pregled podataka o broju upisanih i anketiranih studenata

Re. br.	Godina	Broj studenata						
		upisanih				anketiranih		
		RI	MI	TI	IM	ukupno		% anketiranih
1	I	39	18	58	114	229	91	39,73
2	II	50	10	42	35	137	65	47,44
3	III	26	4	48	63	141	65	46,09
4	IV	111	17	88	212	428	74	17,28
5	Σ	226	49	236	424	935	295	33,55

2. POSEBAN DEO

U okviru posebnog dela ovog izveštaja, u **prilogu 1**, dat je pregled pojedinačnih ocena za svakog nastavnika i saradnika koji je vrednovan, kao i pregled ukupne prosečne ocene za svakog nastavnika i saradnika.

Ukupni prosečni rezultati ankete koji se odnose na vrednovanje pedagoškog rada nastavnika i saradnika, po tvrdnjama, prikazani su u **tabeli 3**.

Tabela 3. Pregled dosadašnjih ukupnih prosečnih rezultata studentskog vrednovanja pedagoškog rada nastavnika i saradnika, po tvrdnjama, na osnovnim akademskim studijama, na kraju prolećnih semestara:

Re. br.	Tvrdnje	Srednja ocena				
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	izlaže jasno i razumljivo	4,33	4,42	4,42	4,40	4,34
2	izlaže pregledno i ističe najbitnije	4,34	4,47	4,47	4,42	4,35
3	izlaže prihvatljivim tempom	4,31	4,43	4,46	4,42	4,35
4	dolazi na čas dobro pripremljen	4,46	4,58	4,60	4,52	4,45
5	drži nastavu u odgovar. terminu i bez kašnjenja	4,50	4,61	4,63	4,55	4,52
6	podstiče student da učestvuju u nastavi	4,31	4,39	4,44	4,40	4,32
7	daje korisne informacije o radu studenata	4,33	4,45	4,46	4,42	4,34
8	daje odgovore na studentska pitanja	4,43	4,58	4,54	4,53	4,47
9	dosadašnje ocene kod ovog nastavnika odgovaraju mom pokazanom znanju	4,38	4,50	4,45	4,48	4,38
	Ukupna srednja ocena	4,37	4,49	4,50	4,46	4,39

Rezultati ankete koji se odnose na vrednovanje ukupne organizovanosti rada Fakulteta prikazani su u **tabeli 4**.

Tabela 4. Pregled dosadašnjih rezultata vrednovanja ukupne organizovanosti rada Fakulteta, na kraju prolećnih semestara:

Re. br.	Oblast	Srednja ocena				16/17.
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	
1	ukupna organizacija nastave	3,66	3,94	3,72	3,56	3,69
2	čistoća i opremljenost prostorija	3,52	3,55	3,54	3,36	3,49
3	informisanost na Fakultetu	3,15	3,14	3,32	3,34	3,48
4	rad Studentske službe	3,07	2,90	3,01	3,15	3,26
	Ukupna srednja ocena	3,35	3,38	3,40	3,35	3,48

Završna analiza podrazumeva upoređivanje dobijenih rezultata sa rezultatima prethodnih anketa, koje su sprovedene na kraju prolećnog semestra, a odgovarajući pregledi dati su u **tabelama 3 i 4**.

Kvantitativni podaci o komentarima koje su anketirani studenti dali u vezi pedagoškog rada nastavnika i saradnika i ukupne organizovanosti rada Fakulteta prikazani su u **tabeli 5**.

Tabela 5. Pregled broja komentara u vezi pedagoškog rada nastavnika (PRN) i ukupne organizovanosti rada Fakulteta (OR), po godinama i studijskim programima

Re. br.	Studijski program	Broj komentara u vezi PRN i OR po godinama i st. programima								Σ
		I		II		III		IV		
		PRN	OR	PRN	OR	PRN	OR	PRN	OR	
1	RI	0	1	0	3	1	12	1	4	22
2	MI	2	0	0	1	0	0	0	0	3
3	TI	1	3	0	3	1	1	1	3	13
4	IM	2	2	4	0	4	3	1	10	26
	Σ	5	6	4	7	6	16	3	17	64
	ΣΣ	11		11		22		20		

3. ZAKLJUČCI

1. Anketom su vrednovani pedagoški rad nastavnika i saradnika i ukupna organizovanost rada Fakulteta (organizacija nastave, čistoća i opremljenost prostorija, informisanost na Fakultetu i rad Studentske službe), za prolećni semestar školske 2016/2017. godine.

2. Anketa je sprovedena u maju mesecu 2017. godine.

3. Anketirani su studenti na osnovnim akademskim studijama, svih studijskih programa.

4. Rezultati ankete ukazuju na sledeće:

A-u vezi pedagoškog rada:

- ukupna srednja ocena pedagoškog rada nastavnika i saradnika je vrlo dobar 4,39,
- ukupna srednja ocena pedagoškog rada nastavnika i saradnika neznatno je manja za 0,07 u odnosu na prethodno vrednovanje i
- prethodno smanjenje pokazuje da je prekinut uzlazni trend.

B-u vezi ukupne organizovanosti:

- ukupna srednja ocena ukupne organizovanosti rada na Fakultetu je dobar 3,48 i najveća je u odnosu na sve prethodne ankete,
- ukupna srednja ocena ukupne organizovanosti rada na Fakultetu veća je za 0,13 u odnosu na prethodno vrednovanje i
- prethodno povećanje pokazuje uzlazni trend.

5. Komentari studenata ocenjuju se kao znatno blaži u odnosu na prethodne.

6. Fotokopije anketnih listova na kojima su zapisani i komentari predati su rukovodstvu Fakulteta.

U Boru, maj 2017. godine

za Komisiju predsednik

Prof. dr Miodrag Žikić

Prilog 1:

Tabelarni pregled pojedinačnih izveštaja o studentskom vrednovanju pedagoškog rada nastavnika i saradnika, kao i pregled njihovih ukupnih prosečnih ocena

Dostavljeno:

- 1x Nastavno-naučnom veću
- 1x Arhivi Fakulteta
- 1x Arhivi Komisije

PRILOG 1

Kriterijumi za vrednovanje pedagoškog rada nastavnika od strane studenata u februaru 2017. godine:	
I	Nastavnik izlaže jasno i razumljivo
II	Nastavnik izlaže pregledno i ističe najbitnije
III	Nastavnik izlaže odgovarajućim tempom
IV	Nastavnik dolazi na čas dobro pripremljen
V	Nastavnik drži nastavu u dogovorenim terminima
VI	Nastavnik podstiče uključivanje i učestvovanje studenata u nastavi
VII	Nastavnik daje korisne informacije o radu studentima
VIII	Nastavnik odgovora na studentska pitanja
IX	Dosadašnje ocene kod ovog nastavnika odgovaraju mom znanju

Ime i prezime	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Σ	Uzorak
Saša Kalinović	3,82	3,81	3,93	3,66	4,06	3,78	3,82	3,88	3,97	3,86	94
Darko Brodić	3,46	3,61	3,84	4,04	4,14	3,49	3,66	3,91	4,04	3,80	91
Sandra Vasković	4,81	4,85	4,78	4,84	4,84	4,78	4,71	4,81	4,88	4,81	86
Milena Jevtić	4,80	4,81	4,73	4,80	4,77	4,70	4,74	4,81	4,81	4,77	81
Aleksandra Fedajev	4,62	4,68	4,37	4,77	4,80	4,38	4,48	4,66	4,56	4,59	65
Mara Manzalović	4,18	4,29	4,23	4,46	4,52	4,40	4,19	4,26	4,17	4,30	65
Dejan Riznić	4,13	4,25	4,21	4,20	4,31	4,41	4,33	4,43	4,21	4,28	62
Danijela Durković	4,26	4,44	4,30	4,43	4,59	4,41	4,39	4,45	4,40	4,41	55
Darko Kocev	3,93	4,00	4,00	4,26	4,33	3,76	3,87	4,07	4,13	4,04	54
Branislav Ivanov	4,64	4,66	4,64	4,75	4,77	4,60	4,52	4,83	4,73	4,68	53
Danijela Voza	4,51	4,57	4,62	4,66	4,75	4,51	4,53	4,68	4,67	4,61	53
Dejan Tanikić	4,74	4,75	4,72	4,75	4,81	4,70	4,60	4,79	4,71	4,73	53
Enisa Nikolić	4,52	4,55	4,56	4,60	4,64	4,56	4,58	4,68	4,56	4,58	50
Snežana Milić	4,66	4,57	4,55	4,72	4,66	4,68	4,49	4,62	4,56	4,61	48
Jelena Ivaz	4,67	4,74	4,72	4,78	4,85	4,70	4,78	4,76	4,74	4,75	46
Pavle Stojković	4,60	4,84	4,64	4,69	4,71	4,69	4,70	4,78	4,62	4,70	45
Ivan Mihajlović	4,59	4,59	4,46	4,87	4,74	3,92	4,41	4,56	4,55	4,52	40
Ivica Nikolić	3,21	3,79	3,95	3,92	4,41	4,31	4,03	4,44	4,26	4,04	40
Saša Stojadinović	4,85	4,90	4,80	4,88	4,78	4,68	4,68	4,88	4,71	4,80	40
Vladimir Despotović	4,30	4,30	4,13	4,53	4,68	3,90	3,95	4,28	3,91	4,22	40
Zoran Stević	4,15	4,15	4,40	4,43	4,58	4,43	4,23	4,43	4,20	4,33	40
Slađana Alagić	4,00	3,92	4,08	4,21	4,64	3,61	3,68	4,33	4,14	4,07	39
Mile Dimitrijević	4,45	4,47	4,34	4,53	4,58	4,11	4,26	4,47	4,44	4,41	38
Ivan Đorđević	4,35	4,43	4,49	4,30	4,78	4,41	4,42	4,54	4,51	4,47	37
Jelena Đoković	4,08	4,30	4,05	4,27	4,24	3,46	3,81	4,16	3,67	4,00	37
Milica Arsić	4,62	4,57	4,69	4,81	4,68	4,65	4,58	4,64	4,23	4,61	37
Milovan Vuković	4,49	4,51	4,59	4,84	4,81	4,54	4,62	4,76	4,76	4,66	37
Radoje Pantović	4,73	4,70	4,70	4,68	4,27	4,50	4,61	4,70	4,63	4,61	37
Miodrag Denić	4,50	4,59	4,59	4,44	4,74	4,56	4,53	4,74	4,68	4,60	34
Nenad Vušović	3,94	4,03	3,65	4,44	4,44	3,59	3,88	4,24	3,83	4,00	34
Žaklina Tasić	4,34	4,25	4,34	4,38	4,47	4,34	4,16	4,38	4,22	4,32	32

Dejan Bogdanović	4,35	4,26	4,58	4,52	4,48	4,26	4,45	4,55	4,45	4,43	31
Milan Radovanović	4,55	4,48	4,61	4,77	4,77	4,19	4,61	4,68	4,25	4,55	31
Sanela Božinović	4,63	4,60	4,53	4,43	4,60	4,47	4,57	4,67	4,68	4,58	30
Tanja Kalinović	4,20	4,33	4,07	4,43	4,67	3,97	3,83	4,07	4,03	4,18	30
Dejan Petrović	4,28	4,31	4,34	4,38	4,45	4,34	4,38	4,45	4,14	4,34	29
Sanela Arsić	5,00	5,00	4,90	5,00	4,93	4,86	4,86	4,93	4,76	4,92	29
Snežana Šerbula	3,69	3,93	3,93	4,07	4,17	3,86	4,00	4,10	3,92	3,96	29
Predrag Đorđević	4,17	4,27	4,36	4,57	4,61	4,09	4,32	4,64	4,19	4,36	27
Isidora Milošević	3,52	3,33	3,63	3,88	3,75	4,25	3,63	4,13	3,68	3,76	24
Zlatko Stefanović	3,05	2,90	3,05	3,33	3,09	2,64	2,80	2,95	3,21	3,00	24
Boban Spalović	4,13	4,17	4,26	4,61	4,78	4,55	4,09	4,52	3,95	4,34	23
Ivan Jovanović	4,05	4,09	3,77	4,27	4,32	3,95	4,05	4,27	4,14	4,10	22
Dragana Medić	4,65	4,60	4,55	4,80	4,65	4,70	4,50	4,80	4,65	4,66	20
Mira Cocić	4,33	4,39	4,33	4,44	4,56	4,61	4,50	4,56	4,29	4,45	18
Anđelka Stojanović	3,31	3,50	3,94	3,87	4,63	3,19	3,56	4,13	4,40	3,84	17
Nenad Milijić	4,94	4,81	4,81	4,94	4,88	4,75	4,75	4,88	4,73	4,83	17
Ana Simonović	4,25	4,31	4,25	4,38	4,63	4,13	4,25	4,38	4,25	4,31	16
Maja Nujkić	4,19	4,50	4,38	4,19	4,69	4,50	4,56	4,56	4,69	4,47	16
Vesna Grekulović	5,00	5,00	4,94	5,00	4,88	5,00	5,00	5,00	5,00	4,98	16
Milan Gorgievski	5,00	4,93	5,00	4,93	5,00	4,87	4,93	5,00	5,00	4,96	15
Mirjana Rajčić Vujasinović	4,00	4,07	4,20	4,67	4,53	4,27	4,33	4,40	4,23	4,30	15
Aleksandra Mitovski	5,00	5,00	4,92	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,99	13
Ana Radojević	4,33	4,25	4,33	4,42	4,33	4,17	3,92	4,33	4,58	4,30	12
Marija Petrović Mihajlović	3,55	3,82	3,73	3,91	3,82	3,82	3,91	3,82	3,73	3,79	12
Milica Bošković	4,83	4,83	4,83	4,92	4,92	4,83	4,83	4,92	4,83	4,86	12
Slavica Stevanović	4,40	4,56	4,10	4,40	4,40	4,60	4,30	4,40	4,20	4,37	10
Jovica Sokolović	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	9
Jelena Milosavljević	3,88	4,25	4,00	4,25	4,25	4,00	4,00	4,38	4,50	4,17	8
Desimir Marković	5,00	4,86	5,00	5,00	5,00	4,86	5,00	5,00	5,00	4,97	7
Nada Štrbac	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	7
Uroš Stamenković	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	6
Dragan Manasijević	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5
Milan Antonijević	3,75	3,75	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	3,75	3,81	5
Vladimir Nikolić	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5
Marija Panić	5,00	5,00	5,00	4,80	4,75	5,00	4,80	5,00	5,00	4,93	5
Svetlana Ivanov	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4
Ivana Marković	5,00	5,00	4,33	4,67	5,00	5,00	5,00	4,67	4,33	4,78	3
Jasmina Petrović	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3
Zoran Marković	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2
Zoran Štirbanović	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2
Dragoslav Gusković	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,78	1
Maja Trumić	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Milan Trumić	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Saša Marjanović	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,78	1

Ljubiša Andrić	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Živan Živković	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Σ	4,34	4,35	4,35	4,45	4,52	4,32	4,34	4,47	4,38	4,39	

Univerzitet u Beogradu
TEHNIČKI FAKULTET U BORU
Nastavno-naučnom veću

U skladu potrebom da se izvrši analiza mišljenja studenata o nastavnoj literaturi Komisija za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta, u daljem tekstu **Komisija**, maja meseca 2017. godine, sprovedla je anketu u okviru koje su studenti osnovnih akademskih studija, svih studentskih programa, vrednovali kvalitet nastavne literature, za prolećni semestar školske 2016/2017. godine.

Nakon sprovedene ankete i obrade dobijenih rezultata Komisija dostavlja sledeći:

I Z V E Š T A J

1. OPŠTI DEO

Anketu je sprovedla Radna grupa Komisije koju su činili:

- Prof. dr Miodrag Žikić,
- Doc. dr Ljubiša Balanović,
- Asis. Uroš Stamenković,
- Asis. Jelena Ivaz,
- Sar. Pavle Stojković,
- Sar. Milica Bošković,
- Sar. Anđelka Stojanović i
- Oliver Marković, šef IKTC-a.

Anketom je bio obuhvaćen kvalitet nastavne literature.

Nakon obrade dobijenih podataka anketni listovi su predati arhivi Fakulteta, na dalje čuvanje.

Pregled podataka o broju upisanih studenata školske 2016/2017 godine, na osnovnim akademskim studijama, odnosno o maksimalnom broju studenata koji su mogli da rade anketu, sistematizovan je u **tabeli 1**.

Podaci o obimu studenata koji su učestvovali u anketi sistematizovani su u **tabeli 2**.

Četiri literaturana naslova na kraju priloga 1 studenti nisu ocenili zbog toga što se radi o predmetima na kojima je bilo izrazito malo upisanih studenata.

Broj nastavne literature obuhvaćene anketom bio je 77.

2. POSEBAN DEO

Nakon sprovedene ankete dobijeni rezultati sistematizovani su u **prilogu 1**.

Analiza dobijenih rezultata podrazumeva upoređivanje sa rezultatima prethodnih anketa, koje su sprovedene na kraju prolećnih semestara, a odgovarajući pregled dat je u **tabeli 3**.

Kvantitativni podaci o komentarima koje su anketirani studenti dali u vezi nastavne literature prikazani su u **tabeli 4**.

3. ZAKLJUČCI

Nakon sprovedene ankete i obrade njenih rezultata zaključeno je sledeće:

1. Anketom je vrednovan kvalitet nastavne literature.

2. Anketa je sprovedena u maju mesecu 2017. godine.
3. Anketirani su studenti na osnovnim akademskim studijama, svih studijskih programa.
4. Rezultati ankete ukazuju da je ukupna srednja ocena vrlo dobra 3,97, međutim manja u odnosu na prethodno vrednovanje za 0,25, što je značajno smanjenje pa u tom smislu treba preduzeti odgovarajuće mere.

Tabela 1. Pregled podataka o broju ukupno upisanih studenata školske 2016/2017. godine

	Studijski program	Prvi put upisani	Obnavljali	Novi indeksi	Σ
1 godina	IM	96	18	0	114
	M	15	3	0	18
	R	35	4	0	39
	T	49	9	0	58
	Σ	195	34	0	229
2 godina	IM	22	13	0	35
	M	7	3	0	10
	R	33	17	0	50
	T	22	20	0	42
	Σ	84	53	0	137
3 godina	IM	33	28	2	63
	M	2	1	1	4
	R	19	7	0	26
	T	24	22	2	48
	Σ	78	58	5	141
4 godina	IM	31	172	9	212
	M	4	13	0	17
	R	24	75	12	111
	T	14	69	5	88
	Σ	73	329	26	428
	$\Sigma \Sigma$	430	474	31	935

Tabela 2. Pregled podataka o broju upisanih i anketiranih studenata

Re. br.	Godina	Broj studenata					anketiranih	% anketiranih
		upisanih				ukupno	ukupno	
		RI	MI	TI	IM	ukupno	ukupno	
1	I	39	18	58	114	229	91	39,73
2	II	50	10	42	35	137	65	47,44
3	III	26	4	48	63	141	65	46,09
4	IV	111	17	88	212	428	74	17,28
5	Σ	226	49	236	424	935	295	33,55

Tabela 3. Pregled dosadašnjih rezultata studentskog vrednovanja kvaliteta nastavne literature, na osnovnim akademskim studijama, na kraju prolećnih semestara:

Re. br.	Tvrdnje	Srednja ocena				
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	udžbenik je razumljiv i pogodan za učenje	3,97	4,05	4,11	4,13	3,91
2	udžbenik je po obimu prilagođen obimu predmeta	4,06	4,10	4,15	4,19	3,95
3	udžbenik je savremen	4,00	4,10	4,11	4,17	3,89
4	udžbenik je dostupan-lako se nabavlja	4,19	4,29	4,29	4,29	4,05
5	udžbenik je tehnički dobro urađen	4,08	4,14	4,19	4,25	3,95
6	cena udžbenika je pristupačna	4,08	4,10	4,20	4,13	3,95
7	nastavni predmet je u potpunosti pokriven sadržajem udžbenika	4,21	4,23	4,31	4,36	4,11
	Ukupna srednja ocena	4,08	4,14	4,19	4,22	3,97

Tabela 4. Pregled broja komentara u vezi nastavne literature (NL), po godinama i studijskim programima

Re. br.	Studijski program	Broj komentara u vezi NL po godinama i st. programima				
		I	II	III	IV	Σ
1	RI	2	1	0	1	4
2	MI	0	1	0	0	1
3	TI	0	2	1	1	4
4	IM	4	1	0	0	5
	Σ	6	5	1	2	14

U Boru, maja 2017. godine

za Komisiju predsednik

Prof. dr Miodrag Žikić

Prilog 1:

-Tabelarni pregled rezultata vrednovanja

Dostavljeno Nastavnonaučnom veću, arhivi Fakulteta i arhivi Komisije

PRILOG 1

Kriterijum	Značenje kriterijuma
I	Udžbenik je razumljiv i pogodan za učenje
II	Udžbenik je po obimu prilagođen obimu predmeta
III	Udžbenik je savremen
IV	Udžbenik je dostupan - lako se nabavlja
V	Udžbenik je tehnički dobro urađen
VI	Cena udžbenika je pristupačna
VII	Nastavni predmet je u potpunosti pokriven sadržajem udžbenika

Naziv	I	II	III	IV	V	VI	VII	Σ	Uzorak
Engleski jezik 1	4,60	4,66	4,52	4,61	4,64	4,57	4,64	4,61	87
Informatika 2	3,12	3,22	3,40	3,39	3,30	3,37	3,21	3,29	67
Engleski jezik 2	4,20	4,44	4,28	4,50	4,23	4,34	4,61	4,37	64
Engleski jezik 3	4,24	4,24	4,17	4,29	4,22	4,19	4,48	4,26	58
Ekonomika i organizacija poslovanja	3,71	3,67	3,98	4,20	3,89	3,53	4,20	3,88	45
Matematika 2	3,23	3,23	3,23	3,23	3,28	3,26	3,45	3,27	40
Osnovi organizacije	4,42	4,39	4,31	4,47	4,39	4,42	4,47	4,41	36
Osnovi elektrotehnike	4,00	4,09	4,03	4,06	3,97	3,79	4,26	4,03	34
Neorganska hemija	3,70	3,81	3,76	3,79	3,81	3,81	3,70	3,77	33
Osnovi tržišne ekonomije	3,91	3,75	3,91	3,81	3,74	4,03	3,81	3,85	33
Planiranje i kontrola troškova	4,28	4,34	4,00	4,14	4,39	4,00	4,41	4,22	29
Odnosi s javnošću	4,14	4,61	4,36	4,54	4,43	4,46	4,61	4,45	28
Upravljanje kvalitetom	3,37	3,78	3,74	4,19	3,96	3,93	4,22	3,88	27
Pravo i regulativa EU	3,22	3,45	3,61	2,86	3,41	2,68	3,26	3,21	23
Strategijski menadžment	3,61	3,73	3,45	4,00	3,59	3,43	4,04	3,69	23
Teorija sistema	3,87	4,00	3,65	4,52	4,13	4,13	4,39	4,10	23
Operaciona istraživanja 2	3,68	3,95	4,00	4,41	4,14	4,14	4,45	4,11	22
Transport	4,32	4,32	4,32	4,36	4,32	4,32	4,32	4,33	22
Inženjerska grafika	3,10	3,19	3,19	3,19	3,19	3,00	3,10	3,14	21
Analitička hemija	3,95	4,20	4,10	4,35	4,20	4,05	4,15	4,14	20
Geodezija	3,20	3,15	3,70	4,00	4,10	2,80	4,15	3,59	20
Otpornost materijala	3,70	3,70	3,60	3,90	3,70	3,80	3,95	3,76	20
Korozija i zaštita	3,89	3,79	3,53	4,11	3,79	4,00	4,11	3,89	19
Mehanika stena i tla	4,37	4,21	4,05	4,21	4,16	4,16	4,26	4,20	19
Organizaciono ponašanje	4,53	4,16	4,32	4,05	4,47	3,79	4,53	4,26	19
Tehnologija bušenja i miniranja	4,16	4,05	4,00	4,11	4,16	4,05	4,16	4,10	19
Tehnologija izrade podzemnih objekata	4,00	4,00	4,05	4,11	4,16	4,05	4,16	4,08	19
Istraživanja ležišta mineralnih sirovina	3,94	3,89	4,11	4,22	4,00	4,22	4,17	4,08	18
Opšta hemijska tehnologija	3,83	4,06	3,78	3,94	3,89	3,67	4,06	3,89	18
Finansijski menadžment i računovodstvo	3,25	3,94	3,50	4,31	3,19	3,88	4,07	3,73	16
Osnovi instrumentalnih metoda	3,69	3,81	3,69	3,94	3,88	3,75	3,94	3,81	16
Osnovi tehnologije i poznavanje robe	4,56	4,63	4,19	4,88	4,69	4,38	4,81	4,59	16
Tehnološke operacije 2	3,38	3,56	3,50	3,75	3,50	3,50	3,69	3,55	16
Kotirana projekcija	4,00	4,10	4,10	4,20	4,30	4,60	4,40	4,24	15

Organska hemija	3,47	3,20	3,13	3,80	3,47	3,07	3,87	3,43	15
Upravljanje proizvodnjom	4,13	4,67	4,53	4,80	4,60	4,67	4,73	4,59	15
Metode otkopavanja	4,43	4,14	4,00	4,36	4,50	4,14	5,00	4,37	14
Odvodnjavanje rudnika	4,14	4,57	4,00	4,36	4,36	4,07	4,29	4,26	14
Termodinamika	3,71	3,57	3,57	3,50	3,79	3,21	3,86	3,60	14
Upravljanje promenama	4,07	4,14	4,00	3,93	4,07	3,71	4,14	4,01	14
Tehnologija organizacije preduzeća	3,69	4,00	3,69	2,54	3,15	3,42	4,08	3,51	13
Elektrohemijska	3,58	3,75	3,67	3,75	3,75	3,83	3,92	3,75	12
Tehnička zaštita	4,17	4,00	4,08	4,08	4,08	3,92	4,17	4,07	12
Kultura komunikacije	3,91	3,73	4,00	4,18	4,27	4,09	4,18	4,05	11
Ekološki menadžment	4,70	4,80	4,70	4,50	4,30	4,10	4,80	4,56	10
Organske zagađujuće materije	3,89	3,78	3,89	4,00	3,78	3,89	4,00	3,89	9
Tehnologija prerade i odlaganja čvrstog otpada	4,22	4,11	4,00	4,22	4,00	4,22	4,11	4,13	9
Upravljanje procesima rada	4,44	4,67	4,44	4,78	4,56	4,89	4,89	4,67	9
Korozija materijala	4,38	4,63	3,75	4,75	3,88	4,75	4,88	4,43	8
Tehnologija stakla	4,25	4,00	4,25	4,25	4,13	4,13	4,25	4,18	8
Poslovna etika	3,50	4,17	3,83	4,00	3,83	3,50	3,83	3,81	6
Tehnologija vode	4,00	4,00	4,17	4,00	3,83	4,17	4,00	4,02	6
Toksikologija	3,83	4,00	4,00	3,67	4,00	4,00	4,00	3,93	6
Ispitivanje metala 1	5,00	5,00	4,80	5,00	5,00	5,00	5,00	4,97	5
Metalurška termodinamika 1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5
Upravljanje rizikom	4,25	4,00	4,00	5,00	4,60	5,00	4,50	4,48	5
Vakuum metalurgija	4,50	4,75	4,75	4,75	4,50	4,75	4,75	4,68	4
Dobijanje metalnih prevlaka	5,00	5,00	4,00	5,00	4,33	5,00	5,00	4,76	3
Flotacija	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	3
Metalurgija sekundarnih sirovina	4,67	4,33	4,67	4,67	4,33	4,67	4,33	4,52	3
Osnovi ekstraktivne metalurgije	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	3
Poznavanje metalnih materijala	5,00	4,67	5,00	5,00	5,00	4,67	5,00	4,91	3
Tehnologija PMS	4,67	5,00	4,67	4,67	5,00	4,67	4,67	4,76	3
Fizička metalurgija 2	5,00	5,00	4,50	5,00	4,50	5,00	5,00	4,86	2
Fizičke metode koncentracije	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,43	2
Osnovi ELMS	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Pomeranje potkopanog terena i zaštita objekata	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	1
Prerada metala u plastičnom stanju 2	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,71	1
Projektovanje rudnika	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Sinterovani metalni materijali	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,43	1
Tehnologija keramike	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	1
Termička obrada	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Toplotna tehnika i peći u metalurgiji	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Osnovi prerađivačke metalurgije	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Prečišćavanje otpadnih gasova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Teorija hidro i elektrometalurških procesa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Upravljanje i tretman otpada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Σ	3,91	3,95	3,89	4,05	3,95	3,95	4,11	3,97	

Univerzitet u Beogradu
TEHNIČKI FAKULTET U BORU
Nastavno-naučnom veću

U skladu sa potrebom da se izvrši analiza mišljenja studenata o pedagoškom radu nastavnika, nastavnoj literaturi i ukupnoj organizovanosti rada Fakulteta Komisija za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta, u daljem tekstu **Komisija**, maja meseca 2017. godine, sprovela je anketu u okviru koje su studenti master akademskih studija, samo studijskog programa Inženjerski menadžment, vrednovali pedagoški rad nastavnika i saradnika, nastavnu literaturu i ukupnu organizovanost rada Fakulteta, za prolećni semestar školske 2016/2017. godine.

Nakon sprovedene ankete i obrade dobijenih rezultata Komisija dostavlja sledeći:

I Z V E Š T A J

1. OPŠTI DEO

Anketu je sprovela Radna grupa Komisije koju su činili:

- Prof. dr Miodrag Žikić,
- Doc. dr Ljubiša Balanović,
- Asis. Uroš Stamenković,
- Asis. Jelena Ivaz,
- Sar. Pavle Stojković,
- Sar. Miolica Bošković,
- Sar. Anđelka Stojanović i
- Oliver Marković, šef IKTC-a.

Anketom su bili obuhvaćeni:

- pedagoški rad nastavnika i saradnika,
- kvalitet nastavne literature i
- ukupna organizovanost rada Fakulteta (organizacija nastave, čistoća i opremljenost prostorija, informisanost na Fakultetu i rad Studentske službe).

Nakon obrade dobijenih podataka anketni listovi su predati arhivi Fakulteta, na dalje čuvanje.

Podaci o obimu studenata koji su učestvovali u anketi sistematizovani su na sledeći način:

- studenti koji su učestvovali u anketi	13	24,07%
- studenti koji nisu učestvovali u anketi	41	75,93%
- studenti koji su mogli da učestvuju u anketi (ukupno upisani)	54	100,00%

Anketom je bilo obuhvaćeno 3 nastavnika i saradnika.

Anketom je bila obuhvaćena nastavna literatura koja se odnosi na 3 predmeta.

2. POSEBNI DEO

U okviru posebnog dela ovog izveštaja prikazani su rezultati ankete koji se odnose na vrednovanje pedagoškog rada nastavnika i saradnika, kvaliteta nastavne literature i ukupne organizovanosti rada Fakulteta.

U **prilogu 1**, dat je pregled pojedinačnih izveštaja za svakog nastavnika i saradnika i pregled ukupne prosečne ocene.

Ukupni prosečni rezultati ankete koji se odnose na vrednovanje pedagoškog rada nastavnika i saradnika, po tvrdnjama, prikazani su u **tabeli 1** (zadnja kolona).

Ukupni rezultati ankete koji se odnose na vrednovanje kvaliteta nastavne literature prikazani su u **tabeli 2** (zadnja kolona), a pojedinačni u **prilogu 2**.

Rezultati ankete koji se odnose na vrednovanje ukupne organizovanosti rada Fakulteta prikazani su u **tabeli 3** (zadnja kolona).

Napomena:

U arhivi nisu pronađeni rezultati vrednovanja ukupne organizovanosti rada Fakulteta koji se odnose na prolećni semestar 2014. godine.

Završna analiza podrazumeva upoređivanje dobijenih rezultata sa rezultatima prethodnih anketa, koje su sprovedene na kraju jesenjeg semestra, a odgovarajući pregledi dati su u **tabelama 1, 2 i 3**.

Tabela 1. Pregled dosadašnjih rezultata studentskog vrednovanja pedagoškog rada nastavnika i saradnika, na master akademskim studijama, na studijskom programu Inženjerski menadžment, na kraju prolećnih semestara:

Re. br.	Tvrdnje	Srednja ocena				
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	izlaže jasno i razumljivo	4,66	4,44	4,86	4,48	4,73
2	izlaže pregledno i ističe najbitnije	4,62	4,44	4,69	4,46	4,82
3	izlaže prihvatljivim tempom	4,67	4,43	4,78	4,23	4,70
4	dolazi na čas dobro pripremljen	4,80	4,57	4,65	4,62	4,88
5	drži nastavu u odgovar. terminu i bez kašnjenja	4,96	4,62	4,94	4,62	4,92
6	podstiče student da učestvuju u nastavi	4,82	4,12	4,65	4,71	4,78
7	daje korisne informacije o radu studenata	4,71	4,58	4,68	4,62	4,88
8	daje odgovore na studentska pitanja	4,87	4,66	4,91	4,64	4,93
9	dosadašnje ocene kod ovog nastavnika odgovaraju mom pokazanom znanju	4,83	4,52	4,65	4,63	4,71
	Ukupna srednja ocena	4,77	4,49	4,76	4,56	4,82

Tabela 2. Pregled dosadašnjih rezultata vrednovanja kvaliteta nastavne literature, od strane studenata na master akademskim studijama, na studijskom programu Inženjerski menadžment, na kraju prolećnih semestara:

Re. br.	Tvrdnje	Srednja ocena				
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	udžbenik je razumljiv i pogodan za učenje	4,66	4,16	4,15	4,02	4,35
2	udžbenik je po obimu prilagođen obimu predmeta	4,41	4,05	4,14	3,96	4,15
3	udžbenik je savremen	4,63	4,34	4,12	3,96	4,30
4	udžbenik je dostupan-lako se nabavlja	4,71	4,77	4,39	4,51	4,72
5	udžbenik je tehnički dobro urađen	4,78	4,56	4,27	4,11	4,48
6	cena udžbenika je pristupačna	4,67	4,45	4,40	4,05	4,74
7	nastavni predmet je u potpunosti pokriven sadržajem udžbenika	4,66	4,59	4,45	4,34	4,55
	Ukupna srednja ocena	4,65	4,41	4,27	4,13	4,47

Tabela 3. Pregled dosadašnjih rezultata vrednovanja ukupne organizovanosti rada Fakulteta, od strane studenata na master akademskim studijama, na studijskom programu Inženjerski menadžment, na kraju prolećnih semestara:

Re. br.	Oblast	Srednja ocena			
		12/13.	14/15.	15/16.	16/17.
1	ukupna organizacija nastave	4,66	4,47	4,08	4,46
2	čistoća i opremljenost prostorija	3,80	3,60	3,50	3,38
3	informisanost na Fakultetu	4,30	4,07	3,83	4,31
4	rad Studentske službe	4,01	3,60	3,67	4,15
	Ukupna srednja ocena	4,19	4,02	3,77	4,08

3. ZAKLJUČCI

1. Anketom su vrednovani pedagoški rad nastavnika i saradnika, kvalitet nastavne literature i ukupna organizovanost rada Fakulteta (organizacija nastave, čistoća i opremljenost prostorija, informisanost na Fakultetu i rad studentske Službe).

2. Anketa je sprovedena u maju mesecu 2017. godine.

3. Anketirani su studenti na master akademskim studijama, samo sa studijskog programa Inženjerski menadžment.

4. Rezultati ankete ukazuju na sledeće:

- ukupna srednja ocena pedagoškog rada nastavnika i saradnika je odličan 4,82, odnosno veća za 0,26 u odnosu na prethodno vrednovanje, što se smatra značajnim povećanjem,

- ukupna srednja ocena kvaliteta nastavne literature manja je vrlo dobar 4,47, odnosno veća za 0,34 u odnosu na prethodno vrednovanje, što se smatra značajnim povećanjem i

- ukupna srednja ocena organizovanosti rada na Fakultetu je vrlo dobar 4,08, odnosno veća za 0,31 u odnosu na prethodno vrednovanje što se takođe smatra značajnim povećanjem.

U Boru, maja 2017. godine

za Komisiju predsednik

Prof. dr Miodrag Žikić

Prilozi:

1. Tabelarni pregled ocena svih anketiranih nastavnika i saradnika
2. Tabelarni pregled ocena svih anketiranih udžbenika

Dostavljeno:

- 1x Nastavno-naučnom veću
- 1x Arhivi fakulteta
- 1x Arhivi komisije

PRILOG 1.

Kriterijumi za studentsko vrednovanje pedagoškog rada nastavnika u maju 2017. godine:	
I	Nastavnik izlaže jasno i razumljivo
II	Nastavnik izlaže pregledno i ističe najbitnije
III	Nastavnik izlaže odgovarajućim tempom
IV	Nastavnik dolazi na čas dobro pripremljen
V	Nastavnik drži nastavu u dogovorenim terminima
VI	Nastavnik podstiče uključivanje i učestvovanje studenata u nastavi
VII	Nastavnik daje korisne informacije o radu studentima
VIII	Nastavnik odgovora na studentska pitanja
IX	Dosadašnje ocene kod ovog nastavnika odgovaraju mom znanju

Ime i prezime	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Σ	Uzorak
Đorđe Nikolić	4,77	4,92	4,62	5,00	5,00	4,92	4,77	4,92	4,77	4,85	13
Dejan Bogdanović	4,63	4,75	4,88	4,63	4,75	4,63	4,88	4,88	4,57	4,73	10
Snežana Urošević	4,80	4,80	4,60	5,00	5,00	4,80	5,00	5,00	4,80	4,87	6
	4,73	4,82	4,70	4,88	4,92	4,78	4,88	4,93	4,71	4,82	

PRILOG 2.

Kriterijum	Značenje kriterijuma
I	Udžbenik je razumljiv i pogodan za učenje
II	Udžbenik je po obimu prilagođen obimu predmeta
III	Udžbenik je savremen
IV	Udžbenik je dostupan - lako se nabavlja
V	Udžbenik je tehnički dobro urađen
VI	Cena udžbenika je pristupačna
VII	Nastavni predmet je u potpunosti pokriven sadržajem udžbenika

Naziv	I	II	III	IV	V	VI	VII	Σ	Uzorak
Teorijske osnove za izradu master rada	4,31	4,38	4,31	4,69	4,54	4,77	4,62	4,52	13
Portfolio projekt menadžment	4,14	3,86	4,00	4,86	4,29	4,86	4,43	4,35	7
Proizvodni sistemi	4,60	4,20	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,54	5
Σ	4,35	4,15	4,30	4,72	4,48	4,74	4,55	4,47	

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-
Бор, 22. 06. 2017. године

ПРЕДЛОГ

На основу чланова 47. и 49. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно научно веће Факултета, на седници одржаној 22. 06. 2017. године, донело је

О Д Л У К У

I Формира се Комисија за студије II степена у саставу:

1. проф. др Драган Манасијевић – председник Комисије;
2. проф. др Ђорђе Николић - члан;
3. проф. др Грозданка Богдановић – члан;
4. доц. др Слађана Алагић – члан;
5. проф. др Светлана Иванов – члан;
6. доц. др Весна Грекуловић – члан;
7. доц. др Дејан Петровић – члан;
8. доц. др Саша Стојадиновић – члан.

II Мандат чланова Комисије траје до 30. 09. 2020. године.

III Ова одлука ступа на снагу даном доношења. Ступањем на снагу ове одлуке престаје да важи одлука број: VI/4-2-5.5. од 22. 10. 2015. године.

Доставити:

- именованима
- продекану за наставу
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-
Бор,

ПРЕДЛОГ

На основу чланова 47. и 49. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно научно веће Факултета, на седници одржаној 22. 06. 2017. године, донело је

О Д Л У К У

I Формира се Комисија за студије III степена у саставу:

1. Проф. др Дејан Таникић – председник Комисије;
2. Проф. др Иван Михајловић – члан;
3. Проф. др Милан Трумић – члан;
4. Проф. др Снежана Милић – члан;
5. Проф. др Драгослав Гусковић – члан;
6. Проф. др Мирјана Рајчић Вујасиновић – члан;
7. Проф. др Витомир Милић – члан;
8. Проф. др Радоје Пантовић – члан.

II Мандат чланова Комисије траје до 30. 09. 2020. године.

III Ова одлука ступа на снагу даном доношења. Ступањем на снагу ове одлуке престаје да важи одлука број: VI/4-2-5.6. од 22. 10. 2015. године.

Доставити:

- именованима
- продекану за наставу
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-
Бор,

ПРЕДЛОГ

На основу чл. 47. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Факултета, на седници одржаној 22. 06. 2017. године, донело је

О Д Л У К У

I Врши се верификација руководиоца и заменика руководиоца студијског програма Инжењерски менаџмент на докторским академским студијама:

- проф. др Иван Михајловић;
- заменик: проф. др Ђорђе Николић;

II Мандат именованима траје до 30. 09. 2020. године.

Доставити:

- именованима
- продекану за наставу
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

ПРЕЛИМИНАРНА ПОКРИВЕНОСТ НАСТАВЕ НА ОСНОВНИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА

у школској 2017/2018. години

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

I ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
			I	II	Радни однос	Рад по уговору	
1.	ОИМ1М1	Математика 1	3+3		др Дарко Коцев, доц.		др Дарко Коцев, доц.
2.	ОИМ1И1	Информатика 1	2+2		др Дарко Бродић, доц.		Бранислав Иванов, Милена Јевтић
3.	ОТИ1Ф	Физика	3+1+2		др Чедомир Малуцков, ван. проф.		др Чедомир Малуцков, ван. проф.
4.	ОТИ1ОХ	Општа хемија	3+1+2		др Милан Антонијевић, ред. проф.		Ана Радојевић, Јелена Милосављевић
5.	ОИМ1ЕЈ1	Енглески језик 1	1+1	1+1	Сандра Васковић		Сандра Васковић
6.	ОТИ1М2	Математика 2		3+3	др Дарко Коцев, доц. Др Ивана Ђоловић*		др Дарко Коцев, доц. Др Ивана Ђоловић/др Ивана Станишев *
7.	ОИМ1И2	Информатика 2		2+2	др Дарко Бродић, доц.		Бранислав Иванов, Милена Јевтић
8.	ОТИ1ИГ	Инжењерска графика		2+1+1	др Дејан Таникић, ван. проф.		Саша Калиновић
9.	<i>Изборни предмет I</i>			3+1+2			
9.1.	ОТИ1НХ	<i>Неорганска хемија</i>			др Снежана Милић, ван. проф.		Бобан Спаловић
9.2.	ОРИ1КП	<i>Котирана пројекција</i>			др Дејан Петровић, доц.		Јелена Иваз

***Ако др Ивана Станишев буде изабрана за доцента, онда др Ивана Ђоловић држи вежбе**

II ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		III	IV	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Механика 1	2+2		др Дејан Таникић, ван. проф.		Саша Калиновић
2.	Машински елементи	2+3		др Дејан Таникић, ван. проф.		Саша Калиновић
3.	Основи геологије	3+0		др Мира Цоцић, доц.		
4.	Минералологија и петрографија	3+3		др Мира Цоцић, доц.		др Мира Цоцић, доц.
5.	Енглески језик 2	1+1	1+1	Мара Манзаловић Славица Стевановић		Мара Манзаловић Славица Стевановић
6.	Отпорност материјала		2+2	др Јелена Ђоковић, ред. проф.		Саша Калиновић
7.	Основи електротехнике		3+2	др Зоран Стевић, ред. проф.		др Владимир Деспотовић, доц.
8.	<i>Изборни предмет II</i>					
8.1.	<i>Геодезија</i>		3+3	др Ненад Вушовић, ред. проф.		Павле Стојковић
8.2.	<i>Аналитичка хемија</i>		3+3	др Тања Калиновић, доц.		др Тања Калиновић, доц. Санела Божиновић Иван Ђорђевић
9.	<i>Изборни предмет III</i>					
9.1.	<i>Механика стена и тла</i>		3+3	др Радоје Пантовић, ред. проф.		др Саша Стојадиновић, доц.
9.2.	<i>Органска хемија</i>		3+3	др Слађана Алагић, доц.		Бобан Спаловић Санела Божиновић

III ГОДИНА - план 2008. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова	Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		V VI	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Технологије и одрживи развој	2+2	др Јовица Соколовић, доц.		Драгана Мариловић
2.	Енглески језик 3	1+1	Ениса Николић		Ениса Николић
3.	<i>Изборни предмет IV</i>				
3.1.	<i>Машине и уређаји</i>	3+3	др Миодраг Жикић, ван. проф.		Павле Стојковић
3.2.	<i>Физичка хемија</i>	3+3	др Марија Петровић Михајловић, доц.		Маја Нујкић
Модул I - ЕЛМС					
4.	Лежишта минералних сировина	3+1	др Миодраг Бањешевић, доц.		др Миодраг Бањешевић, доц
5.	Рударска мерења	2+2	др Ненад Вушовић, ред. проф.		Павле Стојковић
Модул II - ПМС и Модул III - РТиОР					
4. II - III	Уситњавање и класирање сировина	3+3	др Милан Трумић, ред. проф.		др Маја Трумић, доц.
5. II - III	Испитивање минералних и сек. сировина	2+2	др Зоран Штирбановић, доц.		Владимир Николић
2.	Енглески језик 3	1+1	Ениса Николић		Ениса Николић
6.	Транспорт	3+2	др Миодраг Денић, ван. проф.		Јелена Иваз
Модул I - ЕЛМС					
7.	Технологија бушења и минирања	3+2	др Радоје Пантовић, ред. проф.		др Саша Стојадиновић, доц.
8.	Технологија израде подземних објеката	3+2	др Миодраг Денић, ван. проф.		Јелена Иваз
11. I	<i>Изборни предмет V</i>				

11.1.	<i>Истраживање лежишта мин. сировина</i>	2+2	др Мира Цоцић, доц.		др Мира Цоцић, доц.
11.2.	<i>Геоинформатика</i>	2+2	др Ненад Вушовић, ред. проф.		Павле Стојковић
Модул II - ПМС и Модул III - РТиОР					
9.	Флотација	4+2	др Маја Трумић, доц		Драгана Мариловић
10.	Физичке методе концентрације	2+3	др Јовица Соколовић, доц.		др Јовица Соколовић, доц.
11. II	Модул II - ПМС - <i>Изборни предмет V</i>				
11.1.	<i>Основи ЕЛМС</i>	2+0	др Миодраг Денић, ван. проф.		
11.2.	<i>Еколошки менаџмент</i>	2+0	др Милован Вуковић, ред. проф.		
11. III	Модул III - РТиОР - <i>Изборни предмет V</i>				
11.1.	<i>Управљање чврстим отпадом</i>	2+2	др Милан Трумић, ред. проф.		др Маја Трумић, доц.
11.2.	<i>Третман чврстог отпада</i>	2+2	др Љубиша Андрић, ред. проф.		др Маја Трумић, доц.

III ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		V	VI	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Технологије и одрживи развој	2+2		др Јовица Соколовић, доц.		Драгана Мариловић
2.	Енглески језик 3	1+1		Ениса Николић		Ениса Николић
3.	<i>Изборни предмет IV</i>					
3.1.	<i>Машине и уређаји</i>	3+3		др Миодраг Жикић, ван. проф.		Павле Стојковић
3.2.	<i>Физичка хемија</i>	3+3		др Марија Петровић Михајловић, доц.		Маја Нујкић
Модул I - ЕЛМС						
4.	Лежишта минералних сировина	3+1		др Миодраг Бањешевић, доц.		др Миодраг Бањешевић, доц
5.	Рударска мерења	2+2		др Ненад Вушовић, ред. проф.		Павле Стојковић
Модул II - ПМС и Модул III - РТиОР						
4. II - III	Уситњавање и класирање сировина	3+3		др Милан Трумић, ред. проф.		др Маја Трумић, доц.

5. II - III	Испитивање минералних и сек. сировина	2+2	др Зоран Штирбановић, доц.		Владимир Николић
-------------	---------------------------------------	-----	----------------------------	--	------------------

III ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	Предмет	Фонд часова	Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		V VI	Радни однос	Рад по уговору	
2.	Енглески језик 3	1+1	Ениса Николић		Ениса Николић
6.	Транспорт	3+2	др Миодраг Денић, ван. проф.		Јелена Иваз
	Модул I - ЕЛМС				
7.	Технологија бушења и минирања	3+2	др Радоје Пантовић, ред. проф.		др Саша Стојадиновић, доц.
8.	Технологија израде подземних објеката	3+2	др Миодраг Денић, ван. проф.		Јелена Иваз
11. I	<i>Изборни предмет V</i>				
11.1.	<i>Истраживање лежишта мин. сировина</i>	2+2	др Мира Цоцић, доц.		др Мира Цоцић, доц.
11.2.	<i>Померање поткопаног терена и заштита објеката</i>	2+2	др Ненад Вушовић, ред. проф.		Павле Стојковић
Модул II - ПМС и Модул III - РТиОР					
9.	Флотација	3+3	др Маја Трумић, доц		Драган Мариловић
10.	Физичке методе концентрације	2+3	др Јовица Соколовић, доц.		др Јовица Соколовић, доц., Владимир Николић
11. II	Модул II - ПМС - <i>Изборни предмет V</i>				
11.1.	<i>Основи ЕЛМС</i>	2+0	др Миодраг Денић, ван. проф.		
11.2.	<i>Основи екстрактивне металургије</i>	2+0	др Нада Штрбац, ред. проф.		

11. III	Модул III - РТиОР - <i>Изборни предмет V</i>				
11.1.	<i>Управљање и третман отпада</i>	2+2	др Милан Трумић, ред. проф. др Љубиша Андрић, ред. проф.		др Маја Трумић, доц.

IV ГОДИНА - план 2008. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		VII	VIII	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Стандарди и законска регулатива	2+0		др Миодраг Жикић, ван. проф.		
2.	<i>Изборни предмет VI</i>	3+2				
2.1.	<i>Вентилација рудника</i>			др Душко Ђукановић, доц.		Јелена Иваз
2.2.	<i>Заштита животне средине</i>			др Грозданка Богдановић, ред. проф.		Маја Нујкић
МОДУЛ I - ЕЛМС						
3.	Технологија површинске експлоатације	3+3		др Миодраг Жикић, ван. проф.		др Саша Стојадиновић, доц.
4.	Технологија подземне експлоатације	3+3		др Витомир Милић, ред. проф. др Дејан Петровић, доц.		др Дејан Петровић, доц.
5.I	<i>Изборни предмет VII</i>	2+2				
5.1.	<i>Геоинформациони системи - ГИС</i>			др Ненад Вушовић, ред. проф.		Павле Стојковић
5.2.	<i>Припрема минералних сировина</i>			др Јовица Соколовић, доц.		Владимир Николић
МОДУЛ II - ПМС и МОДУЛ III - РТиОР						
3.	Специјалне методе концентрације	2+3		др Јовица Соколовић, доц.		др Јовица Соколовић, доц. Владимир Николић
4.	Лужење и обогаћивање раствора	3+3		др Грозданка Богдановић, ред. проф.		др Грозданка Богдановић, ред. проф. Драгана Мариловић
МОДУЛ II - ПМС						
5.II	<i>Изборни предмет VII</i>	1+2				
5.1.	<i>Одводњавање у ПМС-у</i>			др Грозданка Богдановић, ред. проф.		Драгана Мариловић
5.2.	<i>Јаловишта у ПМС-у</i>			др Милан Трумић, ред. проф.		Драгана Мариловић
МОДУЛ III - РТиОР						
5.III	<i>Изборни предмет VII</i>	2+3				
5.1.	<i>Алтернативни обновљиви извори енергије</i>			др Зоран Штирбановић, доц.		Драгана Мариловић
5.2.	<i>Отпадне воде</i>			др Грозданка Богдановић, ред. проф.		Жаклина Тасић

6.	Економика и организација пословања	3+0	др Дејан Ризнић, ред. проф.		
7.	<i>Изборни предмет VIII</i>	3+3			
7.1.	<i>Техничка заштита</i>		др Миодраг Денић, ван. проф.		Јелена Иваз
7.2.	<i>Управљање квалитетом</i>		др Предраг Ђорђевић, доц.		Санела Арсић
МОДУЛ I - ЕЛМС					
8.	Одводњавање рудника	2+3	др Дејан Петровић, доц.		Павле Стојковић
9.	Методе откопавања	3+3	др Витомир Милић, ред. проф. др Дејан Петровић, доц.		др Дејан Петровић, доц.
МОДУЛ II - ПМС и МОДУЛ III - РТиОР					
8.	Металургија секундарних сировина	2+3	др Нада Штрбац, ред. проф.		др Александра Митовски, доц.
МОДУЛ II - ПМС					
9.	Технологија ПМС	2+4	др Зоран Штирбановић, доц.		Владимир Николић
МОДУЛ III - РТиОР					
9.	Технологија рециклаже	2+4	др Маја Трумић, доц.		др Маја Трумић, доц.

IV ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		VII	VIII	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Техничка заштита	2+2		др Миодраг Денић, ван. проф.		Јелена Иваз
2.	<i>Изборни предмет VI</i>	3+2				
2.1.	<i>Вентилација рудника</i>			др Душко Ђукановић, доц.		Јелена Иваз
2.2.	<i>Заштита животне средине</i>			др Грозданка Богдановић, ред. проф.		Маја Нујкић
МОДУЛ I - ЕЛМС						
3.	Технологија површинске експлоатације	3+3		др Миодраг Жикић, ван. проф.		др Саша Стојадиновић, доц.
4.	Технологија подземне експлоатације	3+3		др Витомир Милић, ред. проф. др Дејан Петровић, доц.		др Дејан Петровић, доц.
5.1	<i>Изборни предмет VII</i>	2+2				
5.1.	<i>Геоинформационе технологије</i>			др Ненад Вушовић, ред. проф.		Павле Стојковић
5.2.	<i>Припрема минералних сировина</i>			др Јовица Соколовић, доц.		Владимир Николић
МОДУЛ II - ПМС и МОДУЛ III - РТиОР						
3.	Специјалне методе концентрације	2+3		др Јовица Соколовић, доц.		др Јовица Соколовић, доц. Владимир Николић
4.	Отпадне воде	3+3		др Грозданка Богдановић, ред. проф.		Жаклина Тасић

МОДУЛ II - ПМС					
5.П	<i>Изборни предмет VII</i>	1+2			
5.1.	<i>Одводњавање и јаловишта</i>		др Грозданка Богдановић, ред. проф. др Милан Трумић, ред. проф.		Драгана Мариловић
5.2.	<i>Реагенси у ПМС-у</i>		др Зоран Штирбановић, доц.		др Зоран Штирбановић, доц.
МОДУЛ III - РТиОР					
5.П	<i>Изборни предмет VII</i>	2+1+2			
5.1.	<i>Технологија припреме техногених отпада</i>		др Грозданка Богдановић, ред. проф.		Владимир Николић
5.2.	<i>Алтернативни обновљиви извори енергије</i>		др Зоран Штирбановић, доц.		Драгана Мариловић
6.	Економика и организација пословања	3+0	др Дејан Ризнић, ред. проф.		
7.	<i>Изборни предмет VIII</i>	3+3			
7.1.	<i>Пројектовање рудника</i>		др Витомир Милић, ред. проф. др Дејан Петровић, доц.		др Дејан Петровић, доц.
7.2.	<i>Процесна мерна техника</i>		др Владимир Деспотовић, доц.		др Владимир Деспотовић, доц.
МОДУЛ I - ЕЛМС					
8.	Одводњавање рудника	2+3	др Дејан Петровић, доц.		Павле Стојковић
9.	Методe откопавања	3+3	др Витомир Милић, ред. проф. др Дејан Петровић, доц.		др Дејан Петровић, доц.
	МОДУЛ II - ПМС и МОДУЛ III - РТиОР				
8.	Лужење и обогаћивање раствора	3+3	др Грозданка Богдановић, ред. проф.		др Грозданка Богдановић, ред. проф. Драгана Мариловић
МОДУЛ II - ПМС					
9.	Технологија ПМС	2+4	др Зоран Штирбановић, доц.		Владимир Николић
МОДУЛ III - РТиОР					
9.	Технологија рециклаже	2+4	др Маја Трумић, доц.		др Маја Трумић, доц.

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: МЕТАЛУРШКО ИНЖЕЊЕРСТВО

I ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
			I	II	Радни однос	Рад по уговору	
1.	ОИМ1М1	Математика 1	3+3		др Дарко Коцев, доц.		др Дарко Коцев, доц.
2.	ОИМ1И1	Информатика 1	2+2		др Дарко Бродић, доц.		Бранислав Иванов Милена Јевтић
3.	ОТИ1Ф	Физика	3+1+2		др Чедомир Малуцков, ван. проф.		др Ч. Малуцков, ван. проф.
4.	ОТИ1ОХ	Општа хемија	3+1+2		др Милан Антонијевић, ред. проф.		Ана Радојевић, Јелена Милосављевић
5.	ОИМ1ЕЈ1	Енглески језик 1	1+1	1+1	Сандра Васковић		Сандра Васковић
6.	ОТИ1М2	Математика 2		3+3	др Дарко Коцев, доц. Др Ивана Ђоловић*		др Дарко Коцев, доц. Др Ивана Ђоловић/др Ивана Станишев *
7.	ОИМ1И2	Информатика 2		2+2	др Дарко Бродић, доц.		Бранислав Иванов, Милена Јевтић
8.	ОТИ1НХ	Неорганска хемија		3+1+2	др Снежана Милић, ван. проф.		Бобан Спаловић Санела Божиновић
9.	ОТИ1ИГ	Инжењерска графика		2+1+1	др Дејан Таникић, ван. проф.		Саша Калиновић

***Ако др Ивана Станишев буде изабрана за доцента, онда др Ивана Ђоловић држи вежбе**

II ГОДИНА - план 2013.године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		III	IV	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Статистика	3+3		др Ивана Ђоловић, ван. проф.		Ивана Станишев
2.	Физичка хемија	3+3		др Марија Петровић Михајловић, доц.		Маја Нујкић
3.	Минералогичка и петрографија	3+3		др Мира Цоцић, доц.		др Мира Цоцић, доц.
4.	Енглески језик2	1+11+1		Мара Манзаловић Славица Стевановић		Мара Манзаловић Славица Стевановић
5.	Испитивање метала1		3+3	др Десимир Марковић, ред. проф.		Урош Стаменковић
6.	Металуршка термодинамика 1		3+3	др Александра Митовски, доц.		др Александра Митовски, доц.
7.	Аналитичка хемија		3+3	др Слађана Алагић, доц.		др Тања Калиновић, доц. Санела Божиновић Иван Ђорђевић
8.	<i>Изборни предмет I</i>					
8.1.	<i>Електрохемија</i>		2+2	др Мирјана Рајчић Вујасиновић, ред. проф.		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц. Милица Бошковић
8.2.	<i>Познавање металних материјала</i>		2+2	др Светлана Иванов, ван. проф.		Јасмина Петровић

III ГОДИНА - план 2008. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		V	VI	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Физичка металургија I	3+3		др Десимир Марковић, ред. проф.		др Ивана Марковић, доц.
2.	Испитивање метала II	3+3		др Десимир Марковић, ред. проф.		др Саша Марјановић, доц.
3.	Енглески језик III	1+1		Ениса Николић		Ениса Николић
4.	<i>Изборни предмет II</i>					
4.1.	<i>Теорија пирометалургијских процеса</i>	3+3		др Драган Манасијевић, ван. проф.		др Александра Митовски, доц.
4.2.	<i>Теорија прераде метала у пл. стању</i>	3+3		др Светлана Иванов, ван. проф.		Урош Стаменковић
5.	<i>Изборни предмет III</i>					
5.1.	<i>Металуршке операције</i>	3+3		др Весна Грекуловић, доц.		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц. Милица Бошковић
5.2.	<i>Теорија ливарства</i>	3+3		др Срба Младеновић, доц.		Урош Стаменковић
6.	Енглески језик 3		1+1	Ениса Николић		Ениса Николић
7.	Физичка металургија II		3+3	др Десимир Марковић, ред. проф.		др Ивана Марковић, доц.
8.	Топлотна техника и пећи у металургији		3+3	др Александра Митовски, доц. др Милан Горгиевски, доц.		др Александра Митовски, доц.
9.	Еколошки менаџмент		3+0	др Милован Вуковић, ред. проф.		
10.	<i>Изборни предмет IV</i>					
10.1.	<i>Теорија хидро и електром. процеса</i>		3+3	др М. Рајчић Вујасиновић, ред. проф. др Весна Грекуловић, доц.		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц.,

			др Милан Горгиевски, доц.		Милица Бошковић
10.2.	Термичка обрада	3+3	др Светлана Иванов, ван. проф.		Урош Стаменковић

III ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		V	VI	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Физичка металургија I	3+3		др Десимир Марковић, ред. проф.		др Ивана Марковић, доц.
2.	Испитивање метала II	3+3		др Десимир Марковић, ред. проф.		др Саша Марјановић, доц.
3.	Енглески језик III	1+1		Ениса Николић		Ениса Николић
4.	Изборни предмет II					
4.1.	Теорија пирометалуришких процеса	3+3		др Драган Манасијевић, ван. проф.		др Александра Митовски, доц.
4.2.	Теорија прераде метала у пл. стању	3+3		др Светлана Иванов, ван. проф.		Урош Стаменковић
5.	Изборни предмет III					
5.1.	Металуришке операције	3+3		др Весна Грекуловић, доц.		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц. Милица Бошковић
5.2.	Теорија ливарства	3+3		др Срба Младеновић, доц.		Урош Стаменковић
6.	Енглески језик 3		1+1	Ениса Николић		Ениса Николић
7.	Физичка металургија II		3+3	др Десимир Марковић, ред. проф.		др Ивана Марковић, доц.
8.	Топлотна техника и пећи у металургији		3+3	др Александра Митовски, доц. др Милан Горгиевски		др Александра Митовски, доц.
9.	Еколошки менаџмент		3+0	др Милован Вуковић, ред. проф.		
10.	Изборни предмет IV					
10.1.	Теорија хидро и електром. процеса		3+3	др М. Рајчић Вујасиновић, ред. проф. др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц.		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц. Милица Бошковић
10.2.	Термичка обрада		3+3	др Светлана Иванов, ван. проф.		Урош Стаменковић
11.	Изборни предмет IV					

11.1.	Основи екстрактивне металургије	2+0	Нада Штрбац, ред. проф.		
11.2.	Основи прерађивачке металургије	2+0	др Драгослав Гусковић, ред. проф. др Срба Младеновић, доц.		
11.3	Еколошки менаџмент	2+0	др Милован Вуковић, ред. проф.		

IV ГОДИНА - план 2008. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		VII	VIII	Радни однос	Рад по уговору	
	Изборни модул I - ЕМ					
1.	Металургија гвожђа и челика	3+3	др Драган Манасијевић, ван. проф. др Љубиша Балановић, доц. др Милан Горгиевски, доц.		др Љубиша Балановић, доц. др Милан Горгиевски, доц.	
2.	Металургија обојених метала	3+3	др Нада Штрбац, ред. проф. др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.		др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.	
3.	Металургија ретких метала	3+3	др Нада Штрбац, ред. проф.		др Александра Митовски, доц.	
4.	Изборни предмет V	2+3				
4.1.	Отпадне воде		др Грозданка Богдановић, ред. проф.		Жаклина Тасић	
4.2.	Технологија нових материјала		др Марија Петровић Михајловић, доц.		Ана Радојевић	
	Изборни модул II - ПМ					
1.	Прерада метала у пластичном стању I	3+3	др Драгослав Гусковић, ред. проф.		др Саша Марјановић, доц.	
2.	Ливарство	3+3	др Срба Младеновић, доц.		др Срба Младеновић, доц.	
3.	Синтерметалургија	3+3	др Ивана Марковић, доц.		др Ивана Марковић, доц.	
4.	Изборни предмет V	2+3				
4.1.	Отпадне воде		др Грозданка Богдановић, ред. проф.		Жаклина Тасић	
4.2.	Технологија нових материјала		др Марија Петровић Михајловић, доц.		Ана Радојевић	
5.	Економика и организација пословања	3+0	др Дејан Ризнић, ред. проф.			
6.	Управљање квалитетом	3+3	др Предраг Ђорђевић, доц.		Санела Арсић	
	Изборни модул II - ЕМ					
7.	Изборни предмет VI	3+3				
7.1.	Вакуум-металургија		др Драган Манасијевић, ван. проф. др Александра Митовски, доц.		др Александра Митовски, доц.	
7.2.	Корозија и заштита		др Миле Димитријевић, ван. проф.		Драгана Медић	
8.	Изборни предмет VII	2+3				
8.1.	Металургија секундарних сировина		др Нада Штрбац, ред. проф.		др Александра Митовски, доц.	
8.2.			др М.РајчићВујасиновић, ред. проф.		др Милан Горгиевски, доц.	

	Добијање металних превлака		др Весна Грекуловић, доц.		др Весна Грекуловић, доц.
	Изборни модул II - ПМ				
7.	<i>Изборни предмет VI</i>	3+3			
7.1.	<i>Металургија заваривања</i>		др Светлана Иванов, ван. проф.		др Ивана Марковић, доц.
7.2.	<i>Синтеровани метални материјали</i>		др Ивана Марковић, доц.		др Ивана Марковић, доц.
8.	<i>Изборни предмет VII</i>	2+3			
8.1.	<i>Контактни материјали</i>		др Ивана Марковић, доц.		др Ивана Марковић, доц.
8.2.	<i>Прерада метала у пластичном стању II</i>		др Драгослав Гусковић, ред. проф. др Саша Марјановић, доц.		др Саша Марјановић, доц.

IV ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		VII	VIII	Радни однос		
	Изборни модул I - ЕМ					
1.	Металургија гвожђа	3+3	др Љубиша Балановић, доц.			др Љубиша Балановић, доц.
2.	Металургија тешких обојених метала	3+3	др Нада Штрбац, ред. проф. др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.			др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.
3.	Металургија ретких метала	3+3	др Нада Штрбац, ред. проф.			др Александра Митовски, доц.
4.	Металургија лаких метала	2+3	др Нада Штрбац, ред. проф. др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.			др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.
	Изборни модул II - ПМ					
1.	Прерада метала у пластичном стању I	3+3	др Драгослав Гусковић, ред. проф.			др Саша Марјановић, доц.
2.	Ливарство	3+3	др Срба Младеновић, доц.			др Срба Младеновић, доц. Јасмина Петровић
3.	Синтерметалургија	3+3	др Ивана Марковић, доц.			др Ивана Марковић, доц.
4.	Металургија заваривања	2+3	др Светлана Иванов, ван. проф.			др Светлана Иванов, ван. проф.
	Изборни модул I - ЕМ					
1.	Металургија челика	3+3	др Драган Манасијевић, ван. проф. др Милан Горгиевски, доц.			др Милан Горгиевски, доц.
2.	Економика и организација пословања	3+0	др Дејан Ризнић, ред. проф.			5.
3.	Изборни предмет VI	3+3				
3.1.	Вакуум-металургија		др Драган Манасијевић, ван. проф. др Александра Митовски, доц.			др Александра Митовски, доц.
3.2.	Металургија секундарних сировина		др Нада Штрбац, ред. проф.			др Александра Митовски, доц.
3.3.	Добијање металних превлака		др М.РајчићВујасиновић, ред. проф. др Весна Грекуловић, доц.			др Милан Горгиевски, доц. Милица Бошковић
4.	Изборни предмет VII	3+3				

4.1.	<i>Пројектовање у металургији</i>		др Нада Штрбац, ред. проф. др Саша Марјановић, доц. др Срба Младеновић, доц. др Љубиша Балановић, доц.		др Саша Марјановић, доц. др Срба Младеновић, доц. др Љубиша Балановић, доц.
4.2.	<i>Управљање квалитетом</i>		др Предраг Ђорђевић, доц.		Санела Арсић
	Изборни модул II - ПМ				
1.	Прерада метала у пластичном стању II	3+3	др Драгослав Гусковић, ред. проф. др Саша Марјановић, доц.		др Саша Марјановић, доц.
2.	Економика и организација пословања	3+0	др Дејан Ризнић, ред. проф.		
3.	<i>Изборни предмет VI</i>	2+3			
3.1.	<i>Контактни материјали</i>		др Ивана Марковић, доц.		др Ивана Марковић, доц.
3.2.	<i>Синтеровани метални материјали</i>		др Ивана Марковић, доц.		др Ивана Марковић, доц.
3.3.	<i>Металургија секундарних сировина</i>		др Нада Штрбац, ред. проф.		др Александра Митовски, доц.
4.	<i>Изборни предмет VII</i>	3+3			
4.1.	<i>Пројектовање у металургији</i>		др Нада Штрбац, ред. проф. др Саша Марјановић, доц. др Срба Младеновић, доц. др Љубиша Балановић, доц.		др Саша Марјановић, доц. др Срба Младеновић, доц. др Љубиша Балановић, доц.
4.2.	<i>Управљање квалитетом</i>	2+3	др Предраг Ђорђевић, доц.		Санела Арсић

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ТЕХНОЛОШКО ИНЖЕЊЕРСТВО

I ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
			I	II	Радни однос	Рад по уговору	
1.	ОИМ1М1	Математика 1	3+3		др Дарко Коцев, доц.		др Дарко Коцев, доц.
2.	ОИМ1И1	Информатика 1	2+2		др Дарко Бродић, доц.		Бранислав Иванов, Милена Јевтић
3.	ОТИ1Ф	Физика	3+1+2		др Чедомир Малуцков, ван. проф.		др Ч. Малуцков, ван. проф.
4.	ОТИ1ОХ	Општа хемија	3+1+2		др Милан Антонијевић, ред. проф.		Ана Радојевић, Јелена Милосављевић
5.	ОИМ1ЕЈ1	Енглески језик 1	1+1	1+1	Сандра Васковић		Сандра Васковић
6.	ОТИ1М2	Математика 2		3+3	др Дарко Коцев, доц. Др Ивана Ђоловић*		др Дарко Коцев, доц. Др Ивана Ђоловић/др Ивана Станишев *
7.	ОИМ1И2	Информатика 2		2+2	др Дарко Бродић, доц.		Бранислав Иванов, Милена Јевтић
8.	ОТИ1НХ	Неорганска хемија		3+1+2	др Снежана Милић, ван. проф.		Бобан Спаловић Санела Божиновић Иван Ђорђевић
9.	ОТИ1ИГ	Инжењерска графика		2+1+1	др Дејан Таникић, ван. проф.		Саша Калиновић

***Ако др Ивана Станишев буде изабрана за доцента, онда др Ивана Ђоловић држи вежбе**

II ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		III	IV	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Статистика	3+3		др Ивана Ђоловић, ван. проф.		др Ивана Станишев
2.	Физичка хемија	3+3		др Марија Петровић Михајловић, доц.		Маја Нујкић
3.	Минералологија и петрографија	3+3		др Мира Цоцић, доц.		др Мира Цоцић, доц.
4.	Енглески језик2	1+1	1+1	Мара Манзаловић Славица Стевановић		Мара Манзаловић Славица Стевановић
5.	Аналитичка хемија		3+3	др Тања Калиновић, доц.		др Тања Калиновић, доц. Санела Божиновић Иван Ђорђевић
6.	Термодинамика		3+3	др Јелена Ђоковић, ред. проф.		Саша Калиновић
7.	Органска хемија		3+3	др Слађана Алагих, доц.		Бобан Спаловић
8.	Основи електротехнике		3+2	др Зоран Стевић, ред. проф.		др Владимир Деспотовић, доц.

III ГОДИНА - план 2008. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		V	VI	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Енглески језик 3	1+1		Ениса Николић		Ениса Николић
2.	Теоријске основе хемијске технологије	3+3		др Марија Петровић Михајловић, доц.		Тања Калиновић
3.	Технолошке операције I	3+3		др Снежана Милић, ван. проф.		др Ана Симоновић, доц.
4.	Неорганска хемија II	2+3		др Милан Радовановић, доц.		Санела Божиновић
5.	<i>Изборни предмет I</i>					
5.1.	<i>Екологија</i>	3+2		др Слађана Алагић, доц.		Јелена Милосављевић
5.2.	<i>Заштита животне средине</i>	3+2		др Грозданка Богдановић, ван. проф.		Маја Нујкић
6.	Енглески језик 3		1+1	Ениса Николић		Ениса Николић
7.	Општа хемијска технологија		3+3	др Миле Димитријевић, ван. проф.		Жаклина Тасић
8.	Технолошке операције II		3+3	др Снежана Шербула, ван. проф.		др Ана Симоновић, доц.
9.	Основи инструменталних метода		3+2	др Милан Радовановић, доц.		Маја Нујкић
10.	<i>Изборни предмет II</i>					

10.1.	<i>Електрохемија</i>	2+2	др М. Рајчић Вујасиновић, ред. проф.		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц. Милица Бошковић
10.2.	<i>Токсикологија</i>	2+2	др Слађана Алагић, доц.		Жаклина Тасић

III ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		V	VI	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Енглески језик 3	1+1		Ениса Николић		Ениса Николић
2.	Теоријске основе хемијске технологије	3+3		др Марија Петровић Михајловић, доц.		Тања Калиновић
3.	Технолошке операције I	3+3		др Снежана Милић, ван. проф.		др Ана Симоновић, доц.
4.	Неорганска хемија II	2+3		др Милан Радовановић, доц.		Санела Божиновић
5.	<i>Изборни предмет I</i>					
5.1.	<i>Екологија</i>	3+2		др Слађана Алагић, доц.		Јелена Милосављевић
5.2.	<i>Заштита животне средине</i>	3+2		др Грозданка Богдановић, ван. проф.		Маја Нујкић
6.	Енглески језик 3		1+1	Ениса Николић		Ениса Николић
7.	Општа хемијска технологија		3+3	др Миле Димитријевић, ван. проф.		Жаклина Тасић
8.	Технолошке операције II		3+3	др Снежана Шербула, ван. проф.		др Ана Симоновић, доц.
9.	Основи инструменталних метода		3+2	др Милан Радовановић, доц.		Маја Нујкић

10.	Изборни предмет II				
10.1.	Електрохемија	2+2	др М. Рајчић Вујасиновић, ред. проф.		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц. Милица Бошковић
10.2.	Токсикологија	2+2	др Слађана Алагић, доц.		Жаклина Тасић

IV ГОДИНА - план 2008. и план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		VII	VIII	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Неорганска хемијска технологија	3+3		др Милан Радовановић, доц.		Драгана Медић
	Модул I - НХТ					
2.	Пројектовање у хемијској технологији	3+3		др Ана Симоновић, доц.		др Ана Симоновић, доц.
3.	Уређаји у хемијској индустрији	2+3		др Јелена Ђоковић, ред. проф.		др Јелена Ђоковић, ван. проф.
4.	Технологија нових материјала	2+3		др Марија Петровић Михајловић, доц.		Ана Радојевић
	Модул II - ИЗЖС					
2.	Загађење и заштита земљишта	3+3		др Ана Симоновић, доц.		Јелена Милосављевић
3.	Отпадне воде	2+3		др Грозданка Богдановић, ред. проф.		Жаклина Тасић
4.	Загађење и заштита ваздуха	2+3		др Снежана Шербула, ван. проф.		Драгана Медић
5.	Корозија и заштита		3+3	др Миле Димитријевић, ван. проф.		Драгана Медић
6.	Економика и организација пословања		3+0	др Дејан Ризнић, ред. проф.		

	Модул I - НХТ				
7.	<i>Изборни предмет III</i>	3+3			
7.1.	<i>Технологија воде</i>		др Снежана Шербула, ван. проф.		Жаклина Тасић
7.2.	<i>Корозија материјала</i>		др Милан Антонијевић, ред. проф.		Драгана Медић
8.	<i>Изборни предмет IV</i>	2+3			
8.1.	<i>Технологија керамике</i>		др Снежана Милић, ван. проф.		др Милан Радовановић, доц.
8.2.	<i>Технологија стакла</i>		др Снежана Милић, ван. проф.		др Марија Петровић Михајловић, доц.
	Модул II - ИЗЖС				
7.	<i>Изборни предмет III</i>	3+3			
7.1.	<i>Технологија прераде и одлагања чврстог отпада</i>		др Миле Димитријевић, ван. проф.		Ана Радојевић
7.2.	<i>Пречишћавање отпадних гасова</i>		др Снежана Шербула, ван. проф		Тања Калиновић
8.	<i>Изборни предмет IV</i>	2+3			
8.1.	<i>Органске загађујуће материје</i>		др Слађана Алагић, доц.		Јелена Милосављевић
8.2.	<i>Металургија секундарних сировина</i>		др Нада Штрбац, ред. проф.		др Александра Митовски, доц.

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ

І ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
			І	ІІ	Радни однос	Рад по уговору	
1.	ОИМ1И1	Информатика 1	2+2		др Дарко Бродић, доц.	.	Бранислав Иванов, Милена Јевтић
2.	ОИМ1ОЕП	Основи економике пословања	3+3		др Александра Федајев, доц.		Данијела Дуркалић
3.	ОИМ1ОС	Основи социологије	3+1		др Милован Вуковић, ред. проф.		др Милован Вуковић, ред. проф.
4.	ОИМ1ОМ	Основи менаѢмента	3+0		др Живан Живковић, ред. проф. др Марија Панић, доц.		
5.	Изборни предмет І		3+3				
5.1.	ОИМ1М1	Математика 1			др Дарко Коцев, доц.		др Дарко Коцев, доц.
5.2.	ОИМ1М1М	Математика І М			др Ивана Ђоловић, ван. проф./ др Ивана Станишев *		Ивана Станишев
6.	ОИМ1ЕЈ1	Енглески језик 1	1+1	1+1	Сандра Васковић		Сандра Васковић
7.	ОИМ1И2	Информатика 2		2+2	др Дарко Бродић, доц.		Бранислав Иванов, Милена Јевтић
8.	ОИМ1ОТЕ	Основи тржишне економије		3+3	др Александра Федајев, доц.		Данијела Дуркалић
9.	ОИМ1ОО	Основи организације		3+3	др Данијела Воза, доц.		др Данијела Воза, доц
10.	Изборни предмет ІІ			2+2			
10.1	ОИМ1КК	Култура комуникације			др Милован Вуковић, ред. проф.		др Милован Вуковић, ред. проф.
10.2	ОИМ1ОЈ	Односи с јавношћу			др Милован Вуковић, ред. проф.		др Милован Вуковић, ред. проф.

***Ако др Ивана Станишев буде изабрана за доцента, она држи наставу, ако не буде наставу држи др Ивана Ђоловић**

II ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		III	IV	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Статистика	3+3		др Ивана Ђоловић, ван. проф.		др Ивана Станишев др Дарко Коцев
2.	Основи маркетинга	3+3		др Дејан Ризнић, ред. проф.		Данијела Дуркалић
3.	Предузетништво	3+3		др Иван Јовановић, ван. проф.		др Милица Арсић, доц.
4.	Енглески језик 2	1+1	1+1	Мара Манзаловић Славица Стевановић		Мара Манзаловић Славица Стевановић
5.	Организационо понашање		2+2	др Милица Арсић, доц.		др Милица Арсић, доц.
6.	Основи технологије и познавање робе		3+3	др Ненад Милијић, доц.		Ивица Николић
7.	Финансијски менаџмент и рачуноводство		2+2	др Дејан Ризнић, ред. проф.		Данијела Дуркалић
8.	Управљање производњом		3+3	др Иван Михајловић, ред. проф.		Анђелка Стојановић

III ГОДИНА - план 2008. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		V	VI	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Операциона истраживања I	3+3		др Дејан Богдановић, ван. проф.		Санела Арсић
2.	Теорија одлучивања	3+3		др Ђорђе Николић, ван. проф.		Анђелка Стојановић
3.	Пословно право	2+0			др Златко Стефановић, ред. проф.	
4.	<i>Изборни предмет III</i>					
4.1.	<i>Менаџмент људских ресурса</i>	2+2		др Снежана Урошевић, ван. проф.		др Снежана Урошевић, ван. проф.
4.2.	<i>Развој каријере</i>	2+2		др Снежана Урошевић, ван. проф.		др Снежана Урошевић, ван. проф.
5.	Енглески језик 3	1+1	1+1	Ениса Николић		Ениса Николић
6.	Управљање квалитетом		3+3	др Предраг Ђорђевић, доц.		Санела Арсић
7.	Теорија система		3+3	др Иван Михајловић, ред. проф.		Ивица Николић
8.	Операциона истраживања II		2+2	др Иван Јовановић, ван. проф.		Санела Арсић
9.	<i>Изборни предмет IV</i>					
9.1.	<i>Менаџмент информациони системи</i>		2+2	др Ђорђе Николић, ван. проф.		др Ђорђе Николић, доц.
9.2.	<i>Управљање процесима рада</i>		2+2	др Дејан Богдановић, ван. проф.		др Дејан Богдановић, ван. проф.

III ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		V	VI	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Операциона истраживања I	3+3		др Дејан Богдановић, ван. проф.		Санела Арсић
2.	Теорија одлучивања	3+3		др Ђорђе Николић, ван. проф.		Анђелка Стојановић
3.	Теорија поузданости	2+2		Др Иван Јовановић, ван. проф.		Анђелка Стојановић
4.	<i>Изборни предмет III</i>					
4.1.	<i>Менаџмент људских ресурса</i>	2+2		др Снежана Урошевић, ван. проф.		др Снежана Урошевић, ван. проф.
4.2.	<i>Развој каријере</i>	2+2		др Снежана Урошевић, ван. проф.		др Снежана Урошевић, ван. проф.
5.	Енглески језик 3	1+1	1+1	Ениса Николић,		Ениса Николић
6.	Управљање квалитетом		3+3	др Предраг Ђорђевић, доц.		Санела Арсић
7.	Теорија система		3+3	др Иван Михајловић, ред. проф.		Ивица Николић
8.	Операциона истраживања II		2+2	др Иван Јовановић, ван. проф.		Санела Арсић
9.	<i>Изборни предмет IV</i>					
9.1.	<i>Технологија организације предузећа</i>		2+2	Др Милица Арсић, доц.		Др Милица Арсић, доц.
9.2.	<i>Управљање процесима рада</i>		2+2	др Дејан Богдановић, ван. проф.		др Дејан Богдановић, ван. проф.

IV ГОДИНА - план 2008. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		VII	VIII	Радни однос	Рад по уговору	
1.	Управљање пројектима	3+3		др Ненад Милијић, доц.		др Ненад Милијић, доц.
2.	Управљање новим технологијама и иновацијама	3+3		др Исидора Милошевић, доц.		Ивица Николић
3.	Пословни енглески језик	3+3		Славица Стевановић		Славица Стевановић
4.	Управљање истраживањем и развојем	3+0		др Милица Арсић, доц.		
5.	Планирање и контрола трошкова		3+3	Др Александра Федајев, доц.		Др Александра Федајев, доц.
6.	Стратегијски менаџмент		3+3	др Исидора Милошевић, доц		др Исидора Милошевић, доц.
7.	Право и регулатива ЕУ		2+0		др Златко Стефановић, ред. проф.	
8.	<i>Изборни предмет V</i>		2+0			
8.1.	<i>Пословна етика</i>			др Данијела Воза, доц.		
8.2.	<i>Еколошки менаџмент</i>			др Данијела Воза, доц.		
9.	<i>Изборни предмет VI</i>		3+3			
9.1.	<i>Управљања променама</i>			др Дејан Богдановић, ван. проф.		др Дејан Богдановић, ван. проф.
9.2.	<i>Управљање ризиком</i>			др Марија Панић, доц.		др Марија Панић, доц.

IV ГОДИНА - план 2013. године

Ред. бр.	П р е д м е т	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
		VII	VIII	Радни однос	Рад по уговору	
	Изборни модул I – Пословни менаџмент					
1.	Управљање пројектима	3+3		др Ненад Милијић, доц.		др Ненад Милијић, доц.
2.	Пословни енглески језик	3+3		Славица Стевановић		Славица Стевановић
3.	Пословно право	2+0			др Златко Стефановић, ред. проф.	
4.	Управљање новим технологијама и иновацијама	3+3		др Исидора Милошевић, доц.		Ивица Николић
5	Управљање истраживањем и развојем	3+0		др Милица Арсић, доц.		
6.	Стратегијски менаџмент		3+3	др Исидора Милошевић, доц		др Исидора Милошевић, доц.
7.	Управљање ризиком		2+2	др Марија Панић, доц.		др Марија Панић, доц.
	Планирање и контрола трошкова		3+3	Др Александра Федајев, доц.		Др Александра Федајев, доц.
	<i>Изборни предмет V</i>		2+0			
4.	<i>Пословна етика</i>			др Данијела Воза, доц.		
5.	<i>Еколошки менаџмент</i>			др Данијела Воза, доц.		
6.	<i>Изборни предмет VI</i>		2+0			
7.	<i>Интегрисани системи менаџмента</i>			Др Предраг Ђорђевић, доц.		

8.	<i>Управљање променама</i>		Др Дејан Богдановић, ван. проф		
	Изборни модул I – Информатички менаџмент				
1.	Управљање пројектима	3+3	др Ненад Милијић, доц.		др Ненад Милијић, доц.
2.	Пословни енглески језик	3+3	Славица Стевановић		Славица Стевановић
3.	Пословно право	2+0		др Златко Стефановић, ред. проф.	
4.	Напредне информационе технологије	2+2	Др Предраг Ђорђевић, доц.		Бранислав Иванов
5	Менаџмент информациони системи	2+2	др Ђорђе Николић, ван.проф.		др Ђорђе Николић, доц.
6.	Стратегијски менаџмент	3+3	др Исидора Милошевић, доц		др Исидора Милошевић, доц.
7.	Управљање ризиком	2+2	др Марија Панић, доц.		др Марија Панић, доц.
	Пословна информатика	2+2	Др Владимир Деспотовић, доц.		Милена Јевтић
8.	<i>Изборни предмет V</i>	2+2			
8.1.	<i>Релационе базе података</i>		Др Дарко Бродић, доц.		Милена Јевтић
8.2.	<i>Алгоритми и структуре података</i>		Др Дарко Бродић, доц.		Бранислав Иванов
9.	<i>Изборни предмет VI</i>	2+2			
9.1.	<i>Пословни web дизајн</i>		Др Дарко Бродић, доц.		Др Дарко Бродић, доц.
9.2.	<i>Рачунарске мреже</i>		Др Владимир Деспотовић, доц.		Др Владимир Деспотовић, доц.

ПОКРИВЕНОСТ НАСТАВЕ НА МАСТЕР АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА

у школској 2017/2018. години

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова	Н а с т а в н и ц и		Сарадници
			I II	Радни однос	Рад по уговору	
1.	МРИ1МОП	Моделовање и оптимизација процеса	3+3	др Радоје Пантовић, ред. проф.		др Дејан Петровић, доц.
2.	МРИ1СЗРТДР	Стандарди, законска регулатива и техничка документација у рударству	3+2	др Миодраг Жикић, ван. проф.		др Саша Стојадиновић, доц.
Модул I - ЕЛМС						
3.	МРИ1ИСПО	Израда специјалних подземних објеката	3+3	др Витомир Милић, ред. проф. др Дејан Петровић, доц.		Јелена Иваз
4.	<i>Изборни предмет I</i>		2+2			
4.1.	МРИ1ЕОК	<i>Експлоатација и обрада камена</i>		др Миодраг Жикић, ван. проф.		др Саша Стојадиновић, доц.
4.2.	МРИ1КМ	<i>Контролисано минирање</i>		др Саша Стојадиновић, доц.		др Саша Стојадиновић, доц.
Модул II - ПМС и модул III - РТиОР						
3.	МРИ1ТПТО	Теоријски принципи флотацијске концентрације	3+2	др Маја Трумић, доц.		др Маја Трумић, доц.
Модул II - ПМС						
4.	<i>Изборни предмет I</i>		1+3			
4.1.	МРИ1РПМС	<i>Основи пројектовања у ПМС-у</i>		др Милан Трумић, ред. проф.		др Маја Трумић, доц.
4.2.	МРИ1ОППМС	<i>Специфичне методе флотације</i>		др Зоран Штирбановић, доц.		др Зоран Штирбановић, доц.
Модул III - РТиОР						
4.	<i>Изборни предмет I</i>		2+2			
4.1.	МРИ1ОПРТ	<i>Пројектовање депонија</i>		др Миодраг Жикић, ван. проф. др Јовица Соколовић, доц.		др Јовица Соколовић, доц.
4.2.	МРИ1УОП	<i>Управљање опасним отпадом</i>		др Грозданка Богдановић, ред. проф.		др Г. Богдановић, ред. проф.
СВИ МОДУЛИ						
5.	<i>Изборни предмет II</i>		3+3			
5.1.	МРИ1ГТП	<i>Геоинформатика и геобазе података</i>		др Ненад Вушовић, ред. проф.		др Ненад Вушовић, ред. проф.
5.1.	МРИ1СРЗ	<i>Санација и рекултивација земљишта</i>		др Миодраг Жикић, ван. проф. др Јовица Соколовић, доц.		др Јовица Соколовић, доц.
5.2.	МРИКРТПМРТ	<i>Контрола и регулација технолошких процеса у МиРТ-у</i>		др Владимир Деспотовић, доц.		др Владимир Деспотовић, доц.
6.	МРИ1ТОИМР	Теоријске основе за израду мастер рада		др Милан Трумић, ред. проф.		др Маја Трумић, доц.

			2+2+10			
7.	МРИ1СП	Стручна пракса	0+0+0+6			

ПОКРИВЕНОСТ НАСТАВЕ НА МАСТЕР АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА

у школској 2017/2018. години

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: МЕТАЛУРШКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
			I	II	Радни однос	Рад по уговору	
1.	ММИ1ФМЗ	Физичка металургија III	3+1+2+0*		др Десимир Марковић, ред. проф.		др Ивана Марковић, доц.
2.	ММИ1КМ	Карактеризација материјала	3+1+2+0		др Мирјана Рајчић Вујасиновић, ред. проф. др Нада Штрбац, ред. проф. др Љубиша Балановић, доц.		др Љубиша Балановић, доц. др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц.
3.	<i>Изборни предмет I</i>		2+1+1+0				
3.1.	ММИ1ТМ	<i>Термодинамика материјала</i>			др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.		др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.
3.2.	ММИ1ФР	<i>Фазне равнотеже</i>			др Драган Манасијевић, ван. проф.		др Љубиша Балановић, доц.
3.3.	ММИ1ТС	<i>Теорија синтеровања</i>			др Ивана Марковић, доц.		др Ивана Марковић, доц.
3.4.	ММИ1КФТ	<i>Кинетика фазних трансформација</i>			др Светлана Иванов, ван. проф.		др Срба Младеновић, доц.
4.	<i>Изборни предмет II</i>		3+2+1+0				
4.1.	ММИ1ФП1	<i>Феномени преноса I</i>			др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц.		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц.
4.2.	ММИ1ССПМ	<i>Структура и својства племенитих метала</i>			др Драгослав Гусковић, ред. проф.		др Саша Марјановић, доц.
5.	<i>Изборни предмет III</i>		3+1+2+0				
5.1.	ММИ1КПДЖП	<i>Конти поступци за добијање жице и профила</i>			др Драгослав Гусковић, ред. проф.		др Саша Марјановић, доц.
5.2.	ММИ1МЛОМ	<i>Металургија легура обојених метала</i>			др Срба Младеновић, доц.		др Срба Младеновић, доц.
5.3.	ММИ1МЛГЧ	<i>Металургија ливеног гвожђа и челика</i>			др Срба Младеновић, доц.		др Срба Младеновић, доц.
5.4.	ММИ1ПРПМ	<i>Прерада ретких и племенитих метала</i>			др Драгослав Гусковић, ред. проф.		др Саша Марјановић, доц.

6.	МИМ1ТОИДМР	Теоријске основе за израду мастер рада	2+2+0+11	др Драган Манасијевић, ван. проф.		
7.	ММИ1СП	Стручна пракса	0+0+0+0+6	Доц. Др Весна Грекуловић др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.		

ПОКРИВЕНОСТ НАСТАВЕ НА МАСТЕР АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА
у школској 2017/2018. години

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ТЕХНОЛОШКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
			I	II	Радни однос	Рад по уговору	
1.	МТИ1ФП1	Феномени преноса I	3+2+1		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц.		др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц.
2.	МТИ1ХПЗЖС	Хемијски принципи у заштити животне средине	3+0+3		др Милан Антонијевић, ред. проф.		др Марија Петровић Михајловић, доц.
3.	<i>Изборни предмет I</i>		2+1+1				
3.1	ММИ1ТМ	<i>Термодинамика материјала</i>			др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.		др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц.
3.2.	МТИ1ХК	<i>Хемијска кинетика</i>			др Снежана Милић, ван. проф.		Жаклина Тасић
4.	<i>Изборни предмет II</i>		3+0+3				
4.1.	МТИ1АТПЗЖС	<i>Анализа технолошких процеса и заштита животне средине</i>			др Милан Антонијевић, ред. проф. др Миле Димитријевић, ван. проф. др Слађана Алагић, доц.		др Ана Симоновић, доц.
4.2.	МТИ1СОНМ	<i>Структура и особине неорганских материјала</i>			др Снежана Милић, ван. проф. др Грозданка Богдановић, ред. проф.		др Милан Радовановић, доц.
5.	<i>Изборни предмет III</i>		3+1+2				
5.1.	МТИ1ЕИ	<i>Електрохемијско инжењерство</i>			др Марија Петровић Михајловић, доц. др Милан Радовановић, доц.		Жаклина Тасић

5.2.	МТИ1ИИЗВ	Индустријски извори загађења ваздуха		др Снежана Шербула, ван. проф.		др Ана Симоновић, доц.
6.	МТИ1ТОЗМР	Теоријске основе за израду мастер рада	0+4+0	др Јелена Ђоковић, ред. проф.		

ПОКРИВЕНОСТ НАСТАВЕ НА МАСТЕР АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА
у школској 2017/2018. години

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова		Н а с т а в н и ц и		Сарадници
			I	II	Радни однос	Рад по уговору	
1.	МИМ1М	Менаџмент	2+0+2		др Марија Панић, доц.		
2.	МИМ1Л	Логистика	2+2+2		др Иван Михајловић, ред. проф.		др Ненад Милијић, доц.
3.	Изборни предмет I		2+2+1				
3.1	МИМ1ЕП	Електронско пословање			др Дарко Бродић, доц.		Бранислав Иванов, Милена Јевтић
3.2.	МИМ1УС	Управљачки системи			др Ђорђе Николић, ван.проф.		др Ђорђе Николић, доц.
4.	Изборни предмет II		2+2+1				
4.1.	МИМ1ТП	Технолошка предвиђања			др Ненад Милијић доц.		др Ненад Милијић доц.
4.2.	МИМ1СУНТ	Стратегијско управљање новим технологијама			др Исидора Милошевић, доц.		др Исидора Милошевић, доц.
5.	Изборни предмет III		2+2+1				
5.1.	МИМ1ПС	Производни системи			др Снежана Урошевић, ван. проф.		др Снежана Урошевић, ван. проф.
5.2.	МИМ1ППМ	Портфолио пројект менаџмент			др Дејан Богдановић, ван. проф.		др Дејан Богдановић, ван. проф.
6.	МИМ1ТОИДР	Теоријске основе за израду мастер рада	0+2+2		др Ђорђе Николић, ван.проф.		др Ђорђе Николић, ван.проф.
7.		Стручна пракса			Др Предраг Ђорђевић, доц.		

ПОКРИВЕНОСТ НАСТАВЕ НА ДОКТОРСКИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА
у школској 2017/2018. години
СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ:РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО - план 2013. године

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова			Н а с т а в н и ц и	
			I	II	III	Радни однос	Рад по уговору
1.	ДИМ1МНИРР	Методологија НИР-а у рударству	6+4			др Мира Цоцић, доц.	
2.	<i>Изборни предмет I</i>		6+4				
2.1.	ДРИ1НМГ	<i>Нумеричке методе у геомеханици</i>				др Радоје Пантовић, ред. проф.	
2.2.	ДРИ1ПУКС	<i>Теорија процеса уситњавања и класирања сировина</i>				др Милан Трумић, ред. проф. др Маја Трумић, доц.	
2.3.	ДРИ1МММММ	<i>Микронизација, механичка и меанохемијска активација минерала</i>				др Милан Трумић, ред. проф. др Љубиша Андрић, ред. проф.	др Владан Милошевић, виши научни сарадник
3.	<i>Изборни предмет II</i>		6+4				
3.1.	ДРИ1ПГИС	<i>Пројектовање геоинформационих система</i>				др Ненад Вушовић, ред. проф.	
3.2.	ДРИ1ТПГК	<i>Теоријски принципи гравитацијске концентрације</i>				др Јовица Соколовић, доц.	.
3.3.	ДРИ1ТЕФХПФ	<i>Теорија елементарних физичко-хемијских процеса у флотацији</i>				др Маја Трумић, доц др Зоран Штирбановић, доц	
4.	<i>Изборни предмет III</i>		6+4				
4.1.	ДРИ1СТППЕ	<i>Специфичне технологије површинске и подводне експлоатације</i>				др Миодраг Жикић, ван. проф.	
4.2.	ДРИ1ТЕМПК	<i>Теорија електромагнетских процеса концентрације</i>				др Јовица Соколовић, доц.	.
4.3.	ДРИ1ТПХМК	<i>Теоријски принципи хемијских метода концентрације</i>				др Грозданка Богдановић, ред. проф.	
5.	<i>Изборни предмет IV</i>		6+4				
5.1.	ДРИ2ХТПЕ	<i>Нетрадиционалне технологије подземне експлоатације</i>				др Витомир Милић, ред. проф.	
5.2.	ДРИ2ИСУ	<i>Интелигентни системи управљања</i>				др Зоран Стевић, ред. проф. др Дејан Таникић, ван. проф.	
5.3.	ДТИ2ТОРЗ	<i>Теоријске основе ремедијације земљишта</i>				др Милан Антонијевић, ред. проф. др Грозданка Богдановић, ред. проф.	

ПОКРИВЕНОСТ НАСТАВЕ НА ДОКТОРСКИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА

у школској 2017/2018. години

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: МЕТАЛУРШКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова			Н а с т а в н и ц и	
			I	II	III	Радни однос	Рад по уговору
1.	Изборни предмет I		6+4				
1.1.	ДИМ1МНИР	Методологија НИР-а				др Нада Штрбац, ред. проф.	
1.2.	ДИМ1ПМ	Пројект менаџмент				др Ненад Милијић, доц.	
2.	Изборни предмет II		6+4				
2.1.	ДМИ1ПП	Пирометалуришки процеси				др Драган Манасијевић, ван. проф.	
2.2.	ДМИ1ХЕП	Хидро и електрометалуришки процеси				др Мирјана Рајчић Вујасиновић, ред. проф.	
2.3.	ДМИ1ФМ4	Физичка металургија IV				др Десимир Марковић, ред. проф.	
3.	Изборни предмет III		6+4				
3.1.	ДМИ1МТ2	Металуришка термодинамика II				др Драган Манасијевић, ван. проф.	
3.2.	ДМИ1МР	Металуришки реактори				др Александра Митовски, доц.	др Мирослав Сокић, виши научни сарадник
3.3.	ДМИ1МПМ	Механичко понашање метала				др Светлана Иванов, ван. проф.	
3.4.	ДМИ1ФЧП	Физика чврстоће и пластичности метала				др Драгослав Гусковић, ред. проф.	
4.	Изборни предмет IV		6+4				
4.1.	ДМИ1МК	Металуришка кинетика				др Нада Штрбац, ред. проф. др Весна Грекуловић, доц.	
4.2.	ДМИ1СМКМ	Савремене методе карактеризације материјала				др Мирјана Рајчић Вујасиновић, ред. проф. др Љубиша Балановић, доц.	
4.3.	ДМИ1СММ	Савремени метални материјали					др Владан Ћосовић, виши научни сарадник
5.	Изборни предмет V		6+4				
5.1.	ДМИ2ФП2	Феномени преноса II				др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц.	
5.2.	ДМИ2СММК	Синтеровани метални материјали и композити				др Ивана Марковић, доц.	
5.3.	ДМИ2СПЛМЛ	Савремени поступци ливења и моделирање у ливарству				др Срба Младеновић, доц.	

ПОКРИВЕНОСТ НАСТАВЕ НА ДОКТОРСКИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА
у школској 2017/2018. години
СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ТЕХНОЛОШКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова			Н а с т а в н и ц и	
			I	II	III	Радни однос	Рад по уговору
1.	Изборни предмет I		6+4				
1.1.	ДМИ2ФП2	Феномени преноса II				др Весна Грекуловић, доц. др Милан Горгиевски, доц.	др Владан Ћосовић, виши научни сарадник
1.2.	ДТИ1ОПХТ	Одабрана поглавља хемијске термодинамике				др Снежана Шербула, ред. проф. др Јелена Ђоковић, ред. проф.	др Весна Крстић, научни сарадник
1.3.	ДТИ1ОПХК	Одабрана поглавља хемијске кинетике				др Милан Антонијевић, ред. проф. др Снежана Милић, ред. проф. др Миле Димитријевић, ван. проф.	
2.	Изборни предмет II		6+4				
2.1.	ДТИ1ОПТК	Одабрана поглавља технологије керамике				др Милан Радовановић, доцент	др Оливера Милошевић, научни саветник
2.2.	ДТИ1НМ	Наука о материјалима				др Марија Петровић Михајловић, доцент	др Оливера Милошевић, научни саветник
3.	Изборни предмет III		6+4				
3.1.	ДТИ1ЕТ	Електрохемијска технологија				др Миле Димитријевић, ван. проф.	др Јасмина Стевановић, научни саветник др Миомир Павловић, научни саветник
3.2.	ДТИ1ТКП	Теорија корозионих процеса				др Милан Антонијевић, ред. проф. др Миле Димитријевић, ван. проф.	др Миомир Павловић, научни саветник
4.	Изборни предмет IV		6+4				
4.1.	ДТИ1ЗЖС	Заштита животне средине				др Слађана Алагић, доц. др Милан Антонијевић, ред. проф. др Снежана Шербула, ред. проф.	
4.2.	ДТИ1АА	Аеросоли у атмосфери				др Снежана Шербула, ред. проф.	
5.	Изборни предмет V		6+4				
5.1.	ДТИ2ТЧО	Третман чврстог отпада				др Миле Димитријевић, ван. проф.	
5.2.	ДТИ2ТОВ	Третман отпадних вода				др Грозданка Богдановић, ван. проф.	др Весна Крстић, научни сарадник
5.3.	ДТИ2ТОРЗ	Теоријске основе ремедијације				др Милан Антонијевић, ред. проф.	

		земљишта		др Грозданка Богдановић, ван. проф.	
--	--	----------	--	-------------------------------------	--

ПОКРИВЕНОСТ НАСТАВЕ НА ДОКТОРСКИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА
у школској 2017/2018. години
СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ

Ред. бр.	Шифра предмета	Предмет	Фонд часова			Н а с т а в н и ц и	
			I	II	III	Радни однос	Рад по уговору
1.	Изборни предмет I		6+4				
1.1.	ДИМ1МНИР	Методологија НИР-а				др Милован Вуковић, ред. проф.	
1.2.	ДИМ1ПМ	Пројект менаџмент				др Ненад Милијић, доц.	
2.	Изборни предмет II		6+4				
2.1.	ДИМ1МЕ	Управљање инжењерским ризиком				др Марија Панић, доц.	
2.2.	ДИМ1УПП	Управљање пословним процесима				др Милица Арсић, доц. др Снежана Урошевић, ван. проф.	
3.	Изборни предмет III		6+4				
3.1.	ДИМ1МЗ	Менаџмент знањем				др Иван Јовановић, ван. проф.	
3.2.	ДИМ1ТИ	Технологија и иновације				др Нада Штрбац, ред. проф. др Исидора Милошевић, доц.	
4.	Изборни предмет IV		6+4				
4.1.	ДИМ1СК	Систем квалитета				др Предраг Ђорђевић, доц.	
4.2.	ДИМ1ОМ	Оперативни менаџмент				др Иван Михајловић, ред. проф.	
5.	Изборни предмет V		6+4				
5.1.	ДИМ2СМ	Стратегијски менаџмент				др Исидора Милошевић, доц.	
5.2.	ДИМ2КМ	Квантитативне методе				др Ђорђе Николић, ван. проф.	

На основу чл. 47. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Факултета, на седници одржаној _____ 2017. године, донело је

О Д Л У К У

Подноси се захтев за добијање сагласности за ангажовање наставника са других установа и лица изабрана у научним звањима, за извођење наставе у школској 2017/2018. години, следећим високошколским установама и институтима:

1. Универзитету Унион у Београду, Правном факултету за:

- проф. др Златка Стефановића (ангажовање за извођење наставе на основним академским студијама студијског програма Инжењерски менаџмент (из предмета: Пословно право, Право и регулатива ЕУ);

2. Институту за хемију, технологију и металургију – ИХТМ у Београду за:

- др Владана Ћосовића, вишег научног сарадника (ангажовање за извођење наставе на докторским студијама на студијском програму Металуршко инжењерство и на студијском програму Технолошко инжењерство);

- др Миомира Павловић, научног саветника (ангажовање за извођење наставе на докторским студијама на студијском програму Технолошко инжењерство);

- др Јасмину Стевановић, научног саветника (ангажовање за извођење наставе на докторским студијама на студијском програму Технолошко инжењерство);

3. Институту за рударство и металургију у Бору, за:

- др Весну Крстић, научног сарадника (ангажовање за извођење наставе на докторским студијама на студијском програму Технолошко инжењерство);

4. Институту техничких наука Српске академије наука и уметности у Београду, за:

- др Оливеру Милошевић, научног саветника (ангажовање за извођење наставе на докторским студијама на студијском програму Технолошко инжењерство);

5. Институту за технологију нуклеаних и других минералних сировина ИТНМС за:

- др Мирослава Сокића, научног сарадника (ангажовање за извођење наставе на докторским студијама на студијском програму Металуршко инжењерство);

- др Владана Милошевића, вишег научног сарадника (ангажовање за извођење наставе на докторским студијама на студијском програму Рударско инжењерство);

Доставити:

- студентској служби
- продекану за наставу
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-
Бор, 22. 06. 2017. године

ПРЕДЛОГ

На основу чл. 47. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно научно веће Факултета, на седници одржаној 22. 06. 2017. године, донело је

ОДЛУКУ

I Годишњи одмор наставног особља Техничког факултета у Бору за 2017. годину, почиње 10. 07. 2017. године и трајаће до 25. 08. 2017. године. Први радни дан по завршетку годишњих одмора је 28. 08. 2017. године.

II Изузетно Решењем декана Факултета, годишњи одмор се може користити и ван термина из става I. ове одлуке, ако за то постоје оправдани разлози.

Доставити:

- шефовима катедри
- руководству Факултета
- студентској служби
- архиви

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО - НАУЧНОГ ВЕЋА**

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

Na sastanku Organizacionog odbora Internacionalne Majske konferencije o strategijskom menadžmentu, IMKSM17, održanog 23. maja 2017. godine, doneti su sledeći zaključci:

Tačka 1.

IZVEŠTAJ SA ODRŽANOG SKUPA IMKSM17 (Internacionalna Majska Konferencija o Strategijskom Menadžmentu IMKSM17)

Majsku konferenciju o strategijskom menadžmentu, organizovao je Odsek za menadžment, Tehničkog fakulteta u Boru. Konferencija je održana u hotelu „ALBO“ u Boru, u periodu 19. – 21. 05. 2017. Ovo je bila 13-ta Majska konferencija.

Naučni odbor - Scientific Board (SB) Konferencije:

Prof. dr Živan Živković, University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, **predsednik naučnog odbora**.

Prof. dr Ivan Mihajlović, University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, **potpredsednik naučnog odbora**.

Prof. dr Aljaž Ule, University of Amsterdam, Faculty of Economics and Business, CREED – Center for Research in Experimental Economics and political Decision-making, The Netherlands, **potpredsednik naučnog odbora**.

Članovi SB-a:

Prof. dr Darko Petkovic, University of Zenica, Bosnia and Herzegovina

Prof. dr Peter Schulte, Institute for European Affairs, Germany

Prof. dr Michael Graef, University of Applied Sciences Worms, Germany

Prof. dr Jaka Vadjal, GEA College Ljubljana, Slovenia

Prof. dr Geert Duysters, ECIS (Eindhoven Centre for Innovation Studies), Eindhoven University of Technology, Eindhoven, The Netherlands

Prof. dr Michale. D. Mumford, The University of Oklahoma, USA

Prof. dr John. A. Parnell, School of Business, University of North Carolina-Pembroke, Pembroke, USA

Prof. dr Antonio Strati, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, Universities of Trento and Siena, Italy

Prof. dr Rajesh Piplani, Center for Supply Chain Management, Nanyang Technological University, Singapore

Prof. dr Musin Halis, University of Sakarya, Business and Administration Faculty, Sirdivan, Turkey

Prof. dr Rekha Prasad, Faculty of Management Studies, Banaras Hindu University, India

Prof. dr Ofer Zwikael, School of Management, Marketing and International Business ANU College of Business and Economics The Australian National University, Australia

Dr inż. Renata Stasiak-Betlejewska, Institute of Production Engineering, Faculty of Management, The Czestochowa University of Technology Poland

Prof. dr Simon Gao, Edinburg Napier University, United Kingdom

Prof. dr Jadip Gupte, Goa Institute of Management, India

Prof. dr Jan Kalina, Institute of Computer Science, Academy of Sciences, Czech Republic

Prof. dr Vesna Spasojević Brkić, Universtity of Belgrade, Faculty of Machanical Engineering, Belgrade, Serbia

Prof. dr Milan Stamatović, Faculty of Management, Metropolitan University, Serbia

Prof. dr Jifang Pang, School of Computer and Information Technology, Shanxi University, China

Prof. dr Ladislav Mura, University of Ss. Cyril and Methodius, Trnava, Slovakia

Prof. dr Pal Michelberger, Obuda University, Budapest, Hungary

Dr. Slobodan Radosavljević, RB Kolubara, Lazarevac

Organizacioni odbor konferencije IMKSM17:

Doc. Dr. Predrag Đorđević, predsednik Organizacionog odbora

Doc. Dr. Đorđe Nikolić, zamenik predsednika Organizacionog odbora

Doc. Dr. Nenad Milijić, zamenik predsednika Organizacionog odbora

Doc. Dr. Marija Savić, zamenik predsednika Organizacionog odbora

U Okviru konferencije je organizovan i dvanaesti Studentski simpozijum o strategijskom menadžmentu.

Organizacioni odbor studentskog simpozijuma:

MSc Ivica Nikolić, asistent, predsednik Organizacionog odbora Studentskog simpozijuma

MSc Sanela Arsić, asistent, potpredsednik Organizacionog odbora Studentskog simpozijuma

Na ovogodišnjoj Majskoj konferenciji o strategijskom menadžmentu prijavljeno je 104 rada od strane 205 autora sa najistaknutijih naučnih i privrednih institucija iz naše zemlje i inostranstva. Konferenciji su prisustvovali učesnici sa većine domaćih naučnih institucija, na kojima se izučavaju menadžment discipline, kao i brojni predstavnici privrede. Kada su u pitanju inostrani učesnici, radove su prijavili autori iz sledećih zemalja: Finska, Rusija, Srbija, Bosna i Hercegovina, Indija, Bosna i Hercegovina, Makedonija, Alžir, Češka, Bugarska, Kenija, Rumunija, Albanija, Ujedinjeni Arapski Emirati i Italija. Na samoj konferenciji je prezentovano 100 radova, dok su ostali radovi predstavljeni u zborniku celih radova.

U plenarnom delu konferencije svoje radove su izlagali sledeći eminentni stručnjaci: prof. dr Jirki Kangas, profesor Univerziteta Istočna Finska, Joanessu Campus, Finska; Elena Kalugina, direktor Centra za razvoj karijere u Ruskoj Predsedničkoj Akademiji Nacionalne Ekonomije i Javne Uprave (RANEPA), Moskva, Rusija; Prof. Teppo Hujala sa Univerziteta Istočna Finska, Joanessu Campus, Finska; doc. dr. Nenad Milijić sa Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu.

Više detalja o ovogodišnjoj Majskoj konferenciji moguće je pročitati na web adresi: <http://mksm.sjm06.com/>.

Obzirom da je ove godine konferenciji prisustvovao veliki broj učesnika iz inostranstva, prisustvo kolega sa vodećih evropskih univerziteta je iskorišćeno radi dogovora oko detalja vezanih za mogućnost internacionalne saradnje.

U okviru IMKSM17 konferencije organizovan je i okrugli sto na temu "Praktični pristupi upravljanju prirodnim resursima u cilju postizanja održivog regionalnog razvoja". Na ovom okruglom stolu učestvovao je veliki broj predstavnika domaćih i stranih univerziteta, kao i naši predstavnici iz privrede, lokalne samouprave i ostalih institucija koji se bave ovom tematikom. Učesnici ove sekcija bili su:

Univerzitet Istočna Finska, Fakultet za šumarstvo; RANEPA; Nacionalni park Đerdap, Institut za nizijsko šumarstvo; Mladi istraživači Bora; MK Grupa; Turistička organizacija Bor; Javno Preduzeće Srbija Šume; Novosibirsk State Technical University; Tehnički fakultet u Boru.

Paralelno sa konferencijom IMKSM17 održan je i trinaesti Studentski simpozijum o strategijskom menadžmentu. Na ovom skupu, radove su predstavili studenti sa sledećih naučnih institucija: Tehnički fakultet u Boru; Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Rusija; Visoka škola primenjenih strukovnih studija, Vranje; Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu; Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu; Pravni fakultet Univerziteta u Kragujevcu; Građevinsko-arhitektonski fakultet Univerziteta u Nišu; Univerzitet „Džon Nezbit”, Novi Beograd; Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd. Na ovom simpozijumu je prijavljeno 23 rada koje su prezentovani od strane 54 studenata iz zemlje i inostranstva.

Finansijski izveštaj:

PRIHODI:

A. Prihodi uplaćeni preko računa Fakulteta:

A.1. Kotizacije za konferenciju 484,846.54 din

UKUPAN PRIHOD: 484,846.54 din

RASHODI:

1. Štampa u štampariji Happy Zaječar:

Zbornik izvoda radova IMKSM17.....	16,800.00 din
Program (IMKSM17).....	3,000.00 din
Blokovi sa logom konferencije	5,040.00 din
Olovke sa logom konferencije	3,840.00 din
Posteri konferencije	60 din
Bedž – kartice	1,350.00 din
Sertifikati za učesnike	1,260.00 din

Suma: 31,350.00 din

2. Materijalni i troškovi organizacije

2.1. Troškovi smeštaja plenarnih predavača u hotelu „ALBO“, Bor:	13,400.00 din
2.2. Troškovi svečane večere, banketa, kafe pauza i organizacijski troškovi u hotelu „ALBO“, Bor:	173,910.00 din
2.2.Troškovi organizacije izleta plenarnih predavača:	1,000.00 din
2.3.Troškovi prevoza plenarnih predavača i učesnika projekta:	50,000.00 din
2.4.Uplata ISBN oznake	1,000.00 din

Suma: 239,310.00 din

3. *Međuzbir rashoda:* $239,310.00 + 31,350.00 = 270,660.00$

4. *PDV:* 80,807.76

5. *20% fakultetu (Prihod – PDV) * 0.2:* 80,807.76

UKUPAN RASHOD: 400,925.52 din

<u>DOBIT OD KONFERENCIJE:</u> $484,846.54 - 400,925.52 = 83,921.02$ din
--

Tačka 2

PREDLOG ZA ORGANIZACIJU KONFERENCIJE IMKSM17

Obzirom na činjenicu da se Majska konferencija o strategijskom menadžmentu (MKSM), već trinaest godina veoma uspešno organizuje (prvih osam godina kao nacionalni skup a poslednjih pet kao internacionalni), na sastanku Naučnog i Organizacionog odbora konferencije doneli smo odluku o organizaciji četrnaeste konferencije (IMKSM18), sa sledećim predlozima:

1. Nastaviti sa organizacijom IMKSM kao internacionalnog skupa.
2. Za predsednika Organizacionog odbora predlažemo doc. dr Predraga Đorđevića.
3. Što se lokacije konferencije tiče, ostavlja se mogućnost da konferencija bude organizovana u prostoru i na mestu shodno rezultatima javne nabavke.
4. Obzirom da će IMKSM18 biti četrnaesta po redu konferencija, tradiciju dužu od jedne decenije je potrebno maksimalno marketinški promovisati.
5. Predlažemo Naučni odbor konferencije u sledećem sastavu:

Naučni odbor - Scientific Board (SB) Konferencije:

Prof. dr Živan Živković, Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, **predsednik SB.**

Prof. dr Ivan Mihajlović, Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, **potpredsednik SB.**

Članovi SB-a:

Dr inž. Renata Stasiak-Betlejewska, Institute of Production Engineering, Faculty of Management, The Czestochowa University of Technology Poland

Prof. dr Vesna Spasojević Brkić, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Serbia

Prof. dr Peter Schulte, Institute for European Affairs, Germany

Prof. dr L-S. Beh, Faculty of Economics and Administration, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia

Prof. dr Ladislav Mura, University of Ss. Cyril and Methodius, Trnava, Slovakia

Prof. dr Michael Graef, University of Applied Sciences Worms, Germany

Prof. dr Pal Michelberger, Obuda University, Budapest, Hungary

Dr. Slobodan Radosavljević, RB Kolubara, Lazarevac, Serbia

Prof. dr Jaka Vadjal, GEA College Ljubljana, Slovenia

Prof. dr Geert Duysters, ECIS (Eindhoven Centre for Innovation Studies), Eindhoven University of Technology, Eindhoven, The Netherlands

Prof. dr Michael D. Mumford, The University of Oklahoma, USA

Prof. dr John A. Parnell, School of Business, University of North Carolina-Pembroke, Pembroke, USA

Prof. dr Antonio Strati, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, Universities of Trento and Siena, Italy

Prof. dr Rajesh Piplani, Center for Supply Chain Management, Nanyang Technological University, Singapore

Prof. dr Musin Halis, University of Sakarya, Business and Administration Faculty, Sirdivan, Turkey

Prof. dr Rekha Prasad, Faculty of Management Studies, Banaras Hindu University, India

Prof. dr Ofer Zwikael, School of Management, Marketing and International Business ANU College of Business and Economics The Australian National University, Australia

Prof. dr Simon Gao, Edinburg Napier University, United Kingdom

Prof. dr Jadip Gupte, Goa Institute of Management, India

Prof. dr Jan Kalina, Institute of Computer Science, Academy of Sciences, Czech Republic

Prof. dr Jifang Pang, School of Computer and Information Technology, Shanxi University, China

Prof. dr David Tuček, Tomas Bata University in Zlin, Czech Republic

Prof. dr Jyrki Kangas, University of Eastern Finland, School of Forest Sciences, Joensuu Campus

Prof. dr Natalya Safranova, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Russia

Organizacioni odbor konferencije IMKSM18:

Doc. Dr. Predrag Đorđević, predsednik Organizacionog odbora

Doc. Dr. Nenad Milijić, zamenik predsednika Organizacionog odbora

Dr Dejan Bogdanović, vanr. prof. član organizacionog odbora

Dr Ivan Jovanović, vanr. prof. član organizacionog odbora

Doc. Dr. Đorđe Nikolić, član organizacionog odbora

Doc. Dr. Marija Savić, član organizacionog odbora

Doc. Dr. Aleksandra Fedajev, član organizacionog odbora

Milena Jevtić, MSc, član organizacionog odbora

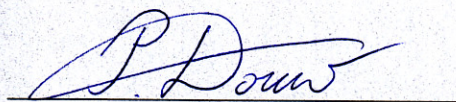
Anđelka Stojanović, MSc, član organizacionog odbora

Branislav Ivanov, MSc, član organizacionog odbora

6. Predlažemo da se u i okviru IMKSM18 organizuje Studentski simpozijum o stratezijskom menadžmentu. Za predsednika Organizacionog odbora studentskog simpozijuma predlažemo: **MSc. Ivicu Nikolić**, studenta doktorskih studija; za zamenika predsednika **MSc. Sanelu Arsić**, studenta doktorskih studija na Odseku za menadžment TF Bor; za člana organizacionog odbora **Tanju Brjazović**, studenta osnovnih studija na Odseku za menadžment TF Bor.
7. Predlažemo da iznos kotizacije i ove godine bude 15.000,00 dinara, za domaće učesnike, odnosno 125,00 EUR za učesnike iz inostranstva (uz mogućnost izmene usled promene kursa do datuma održavanja). Studenti osnovnih i master studija ne plaćaju kotizaciju.
8. Predlažemo da materijal konferencije i ove godine čine: Program konferencije, Zbornik izvoda radova (štampano izdanje – pre početka konferencije), Zbornik celih radova (Elektronsko izdanje na CDu – nakon konferencije), poster, kese, propratni materijal (olovke, blokovi, ...).
9. Sa marketing aktivnostima za Konferenciju IMKSM18, organizacioni odbor je blagovremeno krenuo, što je već vidljivo na zvaničnom sajtu: <http://mksm.sjm06.com/>.

U Boru 09.06.2017.

Dr. Predrag Đorđević, docent, Predsednik Organizacionog odbora IMKSM17



Универзитет у Београду

Технички факултет у Бору

НАСТАВНО – НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат комисије о урађеној докторској дисертацији кандидата Жаклине Тасић, мастер инж. технологије

Одлуком Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору број VI/4-2-16 од 28.04.2017. године, именовани смо у Комисију за преглед, оцену и одбрану урађене докторске дисертације кандидата Жаклине Тасић, мастер инж. технологије под називом: **КОРОЗИОНО ПОНАШАЊЕ БАКРА У ПРИСУСТВУ ДЕРИВАТА БЕНЗОТРИАЗОЛА, КАЛИЈУМ-СОРБАТА И ЖЕЛАТИНА У КИСЕЛОЈ СРЕДИНИ**. Након прегледа достављене докторске дисертације и других пратећих докумената Комисија подноси следећи

РЕФЕРАТ

1. УВОД

1.1. Хронологија одобравања и израде докторске дисертације

Хронологија одобравања и израде докторске дисертације одвијала се следећом динамиком:

14.11.2016. – Кандидат Жаклина Тасић, мастер инж. технологије пријавила је тему за докторску дисертацију Катедри за Хемију и хемијску технологију Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду. Наставно-научном Већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду предложена је комисија за давање мишљења о научној заснованости предложене теме докторске дисертације.

01.12.2016. – Одлуком број VI/4-17-7.2. Наставно-научног Већа Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду, именована је Комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

22.12.2016. – Одлуком број VI/4-18-10.2. Наставно-научног Већа Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду усвојен је извештај Комисије за оцену научне заснованости теме пријављене докторске дисертације.

30.01.2017. – Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду прихватило је извештај Комисије за оцену научне заснованости теме и донело је одлуку под бројем 61206-76/2-17 о давању сагласности на предлог теме докторске дисертације под називом „Корозионо понашање бакра у присуству деривата бензотриазола, калијум-сорбата и желатина у киселој средини“.

12.04.2017. – На Катедри за Хемију и хемијску технологију Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду, потврђено је да је кандидат Жаклина Тасић, мастер

инж. Технологије завршила израду докторске дисертације и Наставно-научном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду је предложена Комисија за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације.

28.04.2017. – Одлуком број VI/4-2-16 Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду, именована је Комисија за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Жаклине Тасић, мастер инж. Технологије, у саставу: проф. др Милан Антонијевић, Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду (ментор), др Марија Петровић Михајловић, Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду (члан), научни саветник др Миомир Павловић, Институт за хемију, технологију и металургију (ИХТМ), Универзитет у Београду.

1.2. Научна област дисертације

Истраживања у оквиру ове докторске дисертације припадају научној области Технолошко инжењерство и ужој научној области Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство. Ментор докторске дисертације, др Милан Антонијевић, редовни професор Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду, објавио је 75 радова у часописима на SCI листи и на основу искуства компетентан је да руководи израдом ове докторске дисертације.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Жаклина Тасић рођена је 28.06.1988. године у Бору где је завршила основну школу. Средњу Медицинску школу завршила је у Зајечару. Основне академске студије на Технолошко – металуршком факултету у Београду, Универзитет у Београду, смер Биохемијско инжењерство и биотехнологија уписала је 2007. године, а завршила 2011. године са просечном оценом 8,78 и оценом 10 на завршном раду. Исте године уписала је мастер академске студије на Технолошко – металуршком факултету у Београду, Универзитет у Београду. Мастер академске студије завршила је 2012. године са просечном оценом 9,75 у току студија и оценом 10 на завршном мастер раду. Докторске академске студије на Техничком факултету у Бору, Универзитет у Београду, на одсеку Технолошко инжењерство уписала је 2012. године.

Од децембра 2012. године Жаклина Тасић ради као асистент на Техничком факултету у Бору, Универзитет у Београду, и ангажована је на извођењу вежби на основним и мастер академским студијама.

Кандидат Жаклина Тасић ангажована је на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом: „Неки аспекти растварања метала и природних минерала“ (број пројекта ОИ 172031). Такође, учествује и у међународном пројекту JST SATREPS project: Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development, 2014-2019.

Као један од представника Техничког факултета у Бору, 2013. и 2014. године учествовала је на пројекту Центра за промоцију науке – „Тимочки научни торнадо“. Такође, учествовала је на Сајму Науке - „Научни торнадо“ одржаног у Бору, 2015. и 2016. године и на манифестацији БОНИС – Борска ноћ истраживача 2014., 2015. и 2016. године. Циљ ове манифестације јесте обележавање Светског дана науке и промоција науке међу младима.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидата Жаклине Тасић под насловом **КОРОЗИОНО ПОНАШАЊЕ БАКРА У ПРИСУСТВУ ДЕРИВАТА БЕНЗОТРИАЗОЛА, КАЛИЈУМ-СОРБАТА И ЖЕЛАТИНА У КИСЕЛОЈ СРЕДИНИ**, написана је у облику четири научна рада, који су повезани и састављени у једну логичну целину уводним прегледом литературе из области теме дисертације и закључком, који је дат у последњем поглављу дисертације. На крају се налазе кратка биографија аутора и списак објављених радова из дисертације. Дисертација је написана на 152 стране и састоји се из седам поглавља:

1. Литературни преглед из области инхибиције корозије бакра (обим 59 страна, 3 слике, 6 табела и 155 литературних цитата)
2. Циљ рада (обим 1 страна)
3. Корозионо понашање бакра у киселом раствору сулфата у присуству 5-метил-1Н-бензотриазола и 5-хлор-1Н-бензотриазола (обим 31 страна, 15 слика, 7 табела и 62 литературна цитата)
4. Синергистички ефекат 5-метил-1Н-бензотриазола и калијум-сорбата односно 5-метил-1Н-бензотриазола и желатина у киселом раствору сулфата (обим 32 стране, 14 слика, 13 табела и 63 литературна цитата)
5. Утицај Cl^- јона на антикорозионе особине азола и калијум-сорбата у киселом раствору сулфата (обим 21 страна, 8 слика, 3 табеле и 57 литературних цитата)
6. Утицај Cl^- јона на антикорозионе особине азола и желатина у киселом раствору сулфата (обим 19 страна, 8 слика, 2 табеле и 45 литературних цитата)
7. Закључак (обим 2 стране)

2.2. Кратак приказ појединих поглавља

У Уводу је је јасно приказана проблематика процеса корозије бакра и објашњена је потреба за изналажење адекватних инхибитора корозије.

У *првом поглављу* дат је детаљан литературни преглед из области корозије бакра и инхибиције корозије у различитим срединама. Међу анализираним радовима уочено је да су различита органска једињења, где припадају и деривати бензотриазола, калијум-сорбат и желатин, испитивана као потенцијални инхибитори корозије бакра. Уочено је да структура испитиваних једињења утиче на постигнуту ефикасност инхибиције. Исто тако, примећено је и да се даље трага за адекватним инхибитором корозије бакра, нарочито у киселој сулфатној средини у присуству хлоридних јона, што је и испитивано у оквиру дисертације. На крају је дата коришћена литература.

У *другом поглављу* је детаљно изложен циљ рада.

У *трећем поглављу* испитиван је утицај деривата бензотриазола на процес корозије бакра у киселој сулфатној средини, без и са додатком различитих концентрација хлоридних јона. На почетку је приказан увод, као и опис експерименталног рада. У наставку су приказани и анализирани добијени резултати: потенцијал отвореног кола, криве потенциодинамичке поларизације и цикличне волтаметрије, као и резултати добијени на основу методе губитка масе. Резултати добијени на основу наведених метода употпуњени су карактеризацијом површине узорака (СЕМ-ЕДС метода). На основу корозионих параметара, одређивана је адсорпциона изотерма, енергија адсорпције и ефикасност инхибиције испитиваних једињења. Резултати добијени у

електрохемијским експериментима комплементарни су са резултатима добијеним на основу методе губитка масе. На крају је приказана коришћена литература.

У *четвртом поглављу* приказан је утицај калијум-сорбата и желатина на корозионо понашање бакра у киселој средини. Такође, испитивана је и појава синергетског ефекта између једињења азола и калијум-сорбата, као и једињења азола и желатина. Након датог уводног дела и описаног експерименталног рада, разматрани су добијени резултати: потенцијал отвореног кола, криве потенциодинамичке поларизације и цикличне волтаметрије, губитак масе уз карактеризацију површине бакарних узорака (СЕМ-ЕДС). На основу корозионих параметара одређиван је степен ефикасности, затим степен синергизма, адсорпциона изотерма и енергија адсорпције. На крају је наведена коришћена литература.

У *петом поглављу* испитиване су антикорозионе особине двокомпонентних инхибитора (једињења азола и калијум-сорбата) на корозионо понашање бакра у киселом раствору сулфата уз додавање различитих концентрација хлоридних јона. Најпре је дат кратак уводни део, након чега следи опис изведених експеримената. У наставку су приказани и анализирани постигнути резултати на основу електрохемијских метода и то одређивање потенцијала отвореног кола, затим потенциодинамичка поларизација и циклична волтаметрија, као и на основу методе губитка масе. Добијени резултати употпуњени су карактеризацијом површине третираних узорака бакра, СЕМ-ЕДС методом. Корозиони параметри одређени на основу електрохемијских мерења указали су на који начин двокомпоненти инхибитор утиче на понашање бакра у испитиваном систему. На крају је приказана коришћена литература.

У *шестом поглављу* су приказани резултати испитивања, који се тичу утицаја двокомпонентних инхибитора (азола и желатина) на понашање бакра у киселом сулфатном раствору у присуству различитих концентрација хлоридних јона. Поред уводног дела и примењених метода, највећи део овог поглавља чине приказ и дискусија постигнутих резултата: потенцијал отвореног кола, криве потенциодинамичке поларизације и цикличне волтаметрије, као и резултати добијени методом губитка масе. Корозиони параметри који су одређивани на основу поларизационих кривих указали су на који начин двокомпонентни инхибитори утичу на процес корозије бакра у испитиваном систему. На крају је дат приказ коришћене литературе.

У *седмом поглављу* су дати закључци донети на основу прегледа резултата добијених у овом раду, који обухватају: опис корозионих параметара и понашања бакра у испитиваним системима, опис механизма адсорпције органских једињења на бакру, одговарајуће адсорпционе изотерме и енергије адсорпције, као и карактеризација површина третираних узорака.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Одговарајуће хемијске и физичке карактеристике бакра чине га погодним за употребу у различитим сферама попут електронске и микроелектронске индустрије, затим за производњу цеви, лимова, жица и за добијање легура. Међутим, због примене у различитим агресивним срединама, долази до растварања бакра и самим тим до нарушавања трајности и поузданости самог материјала. Осим тога, долази и до великих новчаних губитака. Због тога су истраживања о изналажењу адекватних инхибитора корозије бакра веома важна и за индустрију као и за научна истраживања.

Посебна пажња у овом истраживању усмерена је на испитивање једињења из групе азола, затим калијум-сорбата и желатина као инхибитора корозије бакра у киселој сулфатној средини. Такође, испитиван је и утицај ових једињења на корозионо понашање бакра у сулфатној средини уз додавање различитих концентрација хлоридних јона (у радном раствору). Испитивана је и појава синергетског ефекта између једињења азола (1*H*-бензотриазол, 5-метил-1*H*-бензотриазол) и желатина, као и наведених азола и калијум-сорбата.

Добијени резултати у току истраживања указују на ефикасност примене органских једињења различите структуре и представљају основу за даља истраживања. Испитивана једињења су показала инхибиторска својства, те се могу применити као инхибитори корозије бакра у индустријским условима. На тај начин, допринело би се значајном смањењу новчаних губитака и оштећења самог материјала.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Током израде дисертације кандидат је истражио постојећу релевантну литературу и навео радове објављене у часописима са SCI листе и другим међународним часописима који су у вези са темом дисертације. У наставку су наведени најзначајнији коришћени и цитирани радови:

1. R. Ravinchandran, N. Rajendran, Influence of benzotriazole derivatives on the dezincification of 65–35 brass in sodium chloride, Appl. Surf. Sci. 239 (2005) 182.
2. M. Scendo, Corrosion inhibition of copper by purine or adenine in sulphate solutions, Corros. Sci. 49 (2007) 3953.
3. H. O. Curkovic, E. Stupnisek-Lisac, H. Takenouti, Electrochemical quartz crystal microbalance and electrochemical impedance spectroscopy study of copper corrosion inhibition by imidazoles, Corros. Sci. 51 (2009) 2342.
4. K. Rahmounia, N. Hajjaji, M. Keddam, A. Srhiri, H. Takenouti, The inhibiting effect of 3-methyl 1,2,4-triazole 5-thione on corrosion of copper in 3% NaCl in presence of sulphide, Electrochim. Acta 52 (2007) 7519.
5. M. Scendo, Inhibition of copper corrosion in sodium nitrate solutions with nontoxic inhibitors, Corros. Sci. 50 (2008) 1584.
6. S. M. Abd El Halem, S. Abd El Wanees, A. Bahgat, Environmental factors affecting the corrosion behaviour of reinforcing steel. VI. Benzotriazole and its derivatives as corrosion inhibitors of steel, Corros. Sci. 87 (2014) 321.
7. E. M. Sherif, S.-M. Park, Effects of 2-amino-5-ethylthio-1,3,4-thiadiazole on copper corrosion as a corrosion inhibitor in aerated acidic pickling solutions, Electrochim. Acta 51(22) (2006) 4665.
8. J. B. Matos, L. P. Pereira, S. M. L. Agostinho, O. E. Barcia, G. G. O. Cordeiro, E. D'Elia, Effect of cysteine on the anodic dissolution of copper in sulfuric acid medium, J. Electroanal. Chem. 570 (2004) 91.
9. G. Moretti, F. Guidi, Tryptophan as copper corrosion inhibitor in 0.5 M aerated sulfuric acid, Corros. Sci. 44 (2002) 1995.
10. A. T. Simonović, M. B. Petrović, M. B. Radovanović, S. M. Milić, M. M. Antonijević, Inhibition of copper corrosion in acidic sulphate media by eco-friendly amino acid compound, Chem. Pap. 68 (2014) 362.
11. M. Finsgar, I. Milosev, Inhibition of copper corrosion by 1,2,3-benzotriazole: A review, Corros. Sci. 52 (2010) 2737.

12. D. Gelman, D. Starosvetsky, Y. Ein-Eli, Copper corrosion mitigation by binary inhibitor compositions of potassium sorbate and benzotriazole, *Corros. Sci.* 82 (2014) 271.
13. S. M. Milić, M. M. Antonijević, Some aspects of copper corrosion in presence of benzotriazole and chloride ions, *Corros. Sci.* 51 (2009) 28.
14. M. M. Antonijević, S. M. Milić, M. D. Dimitrijević, M. B. Petrović, M. B. Radovanović, A. T. Stamenković, The Influence of pH and Chlorides on Electrochemical Behavior of Copper in the Presence of Benzotriazole, *Int. J. Electrochem. Sci.* 4 (2009a) 962.
15. R.F. V. Villamil, P. Corio, J. C. Rubim, S. M. L. Agostinho, Effect of sodium dodecylsulfate on copper corrosion in sulfuric acid media in the absence and presence of benzotriazole, *J. Electroanal. Chem.* 472 (1999) 112.
16. E. Szocs, G. Vastag, A. Shaban, E. Kálmán, Electrochemical behaviour of an inhibitor film formed on copper surface, *Corros. Sci.* 47 (2005) 893
17. A. Arancibia, J. Henriquez-Roman, M. A. Paez, L. Padilla-Campos, J. H. Zagal, J. Costamagna, G. Cardenas-Jiron, Influence of 5-chloro and 5-methyl benzotriazole on the corrosion of copper in acid solution: an experimental and a theoretical approach, *J. Solid State Electrochem.* 10 (2006) 894.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

За испитивање процеса корозије бакра у киселој средини и инхибиције корозије у присуству органских једињења коришћене су најадекватније и најчешће коришћене методе у датој области.

Метода мерења потенцијала отвореног кола – добијене вредности потенцијала отвореног кола указују на тип инхибитора, односно да ли испитивано органско једињење има израженији утицај на катодну или анодну реакцију.

Метода потенциодинамичке поларизације – показује утицај промене потенцијала у катодном или анодном смеру на понашање бакарне електроде у испитиваном раствору. Као резултат добијане су поларизационе криве на основу којих су одређивани корозиони параметри који карактеришу процесе који се одвијају у испитиваним системима. Један од њих је корозиона струја чија је вредност даље коришћена у израчунавању степена покривености површине електроде инхибитором и ефикасности инхибиције.

Метода цикличне волтаметрије – је метода поларизације која указује на то како се мења вредност густине корозионе струје електроде са потенцијалом у раствору одговарајућег састава. Снимања су вршена у опсегу потенцијала од -1,0 до 1,0 V у односу на zasiћену каломелову электроду. На основу ових мерења потврђено је дејство испитиваних органских једињења као инхибитора корозије бакра.

Поред електрохемијских метода коришћена је и метода губитка масе како би се забележиле промене масе узорка бакра након излагања у одговарајућем раствору.

Осим наведених метода, примењена је и метода скенирајуће електронске микроскопије са енергетско-дисперзивном спектроскопијом, (СЕМ-ЕДС) како би се забележиле промене на површини узорка бакра након излагања у испитиваном раствору.

Примењене методе за изведена испитивања у овој докторској дисертацији су адекватне за дату врсту истраживања и користе се у истраживањима објављеним у најновијим публикацијама у часописима са импакт фактором.

3.4. Примењивост остварених резултата

На основу до сада објављених резултата приказаних у оквиру ове дисертације остварен је значајан допринос у овој области. Изнети резултати и закључци у дисертацији потврђују могућност примене једињења из групе азола, затим калијум-сорбата и

желатина као инхибитора корозије бакра у киселој сулфатној средини, као и у киселој сулфатној средини у присуству хлоридних јона. Такође, потврђена је и појава синергетског ефекта између једињења из групе азола и калијум-сорбата, као и азолних једињења и желатина. Применом метода коришћених у овом истраживању могуће је утврдити степен остварене заштите бакра у присуству поменутих једињења.

Како су резултати до којих је кандидат дошао практични и примењиви, могуће је кроз даљи рад у овој области утврдити која се још једињења могу применити као инхибитори корозије бакра.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Анализа резултата приказаних у оквиру докторске дисертације и проистекли публиковани научни радови, као и учешће у реализацији научно-истраживачког пројекта потврђују способност кандидата за самостални научни рад.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

У оквиру ове дисертације остварен је значајан научни допринос у области заштите метала односно бакра од корозије у агресивним киселим срединама. Научни значај ове дисертације огледа се у следећем:

- Потврђена је могућност примене деривата бензотриазола (5-метил-1*H*-бензотриазола и 5-хлор-1*H*-бензотриазола), калијум-сорбата и желатина као инхибитора корозије бакра у киселој средини.
- Уочена је и појава синергетског ефекта између једињења азола и калијум-сорбата, односно азола и желатина.
- Испитиван је утицај концентрације наведених органских једињења на ефикасност инхибиције. Присуство хлоридних јона у киселом раствору сулфата доприноси повећању брзине корозије бакра, те је стога испитиван инхибиторски ефекат датих једињења при оваквим условима.
- Електрохемијска мерења су вршена у широком опсегу потенцијала. Тако добијени резултати омогућили су разумевање механизма растварања бакра и адсорпције инхибитора што даље доводи до формирања заштитног филма.
- На основу карактеризације површине третираних узорака бакра, потврђено је да долази до формирања заштитних слојева на површини смањујући тако брзину корозије.
- У литератури нема довољно података о корозионом понашању бакра у киселом раствору сулфата уз додатак хлоридних јона и инхибитора. Стога, добијени резултати доприносе бољем познавању датих система са научне тачке гледишта, и омогућују процену могућности примене инхибитора корозије у индустријским условима.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Постављени задаци и циљеви истраживања у потпуности су остварени. Добијени резултати експерименталног истраживања пружају важне информације у циљу заштите бакра од корозије. Значај се огледа и у томе што је утврђено да долази до појаве синергизма између једињења азола и калијум-сорбата, односно азола и желатина при чему се на тај начин обезбеђује већи степен инхибирања корозије бакра. Такође,

додатком двокомпонентних инхибитора постигнут је значајан степен инхибирања корозије бакра у присуству хлоридних јона у основном раствору.

4.3. Верификација научних доприноса

Кандидат Жаклина Тасић верификовала је резултате добијене у току израде ове докторске дисертације њиховим објављивањем у часописима међународног значаја.

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

Z. Z. Tasic, M. M. Antonijevic, *Copper corrosion behaviour in acidic sulphate media in the presence of 5-methyl-1H-benzotriazole and 5-chloro-1H-benzotriazole*, Chemical Papers 70 (5) (2016) 620-634; IF=1,326 (2015)

Z. Z. Tasic, M. M. Antonijevic, M. B. Petrovic Mihajlovic, M. B. Radovanovic, *The influence of synergistic effects of 5-methyl-1H-benzotriazole and potassium sorbate as well as 5-methyl-1H-benzotriazole and gelatin on the copper corrosion in sulphuric acid solution*, Journal of Molecular Liquids 219 (2016) 463-473; IF=2,74 (2015)

Z. Z. Tasic, M. B. Petrovic Mihajlovic, M. M. Antonijevic, *The influence of chloride ions on the anti-corrosion ability of binary inhibitor system of 5-methyl-1H-benzotriazole and potassium sorbate in sulfuric acid solution*, Journal of Molecular Liquids 222 (2016) 1-7; IF=2,74 (2015)

Рад у међународном часопису (M23)

Z. Z. Tasic, M. B. Petrovic Mihajlovic, M. B. Radovanovic, M. M. Antonijevic, *Effect of gelatine and 5-methyl-1H-benzotriazole on corrosion behaviour of copper in sulphuric acid containing Cl⁻ ions*, Journal of Adhesion Science and Technology, DOI: 10.1080/01694243.2017.1311397; IF=0,863 (2015)

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01694243.2017.1311397>

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу прегледане докторске дисертације, као и увида у верификован научни допринос кроз објављене радове у часописима (4 рада у међународним часописима категорије M20), Комисија за оцену и одбрану урађене докторске дисертације закључује да кандидат Жаклина Тасић, мастер инж. технологије, испуњава све законске и остале услове за одбрану докторске дисертације. Такође, комисија закључује да је урађена дисертација написана према стандардима у научно-истраживачком раду, као и да испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Стандардима за акредитацију, као и Статутом Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду. Стога Комисија предлаже Наставно-научном већу Техничког факултета у Бору да прихвати позитиван извештај о урађеној докторској дисертацији кандидата Жаклине Тасић, мастер инж. технологије, под називом: **КОРОЗИОНО ПОНАШАЊЕ БАКРА У ПРИСУСТВУ ДЕРИВАТА БЕНЗОТРИАЗОЛА, КАЛИЈУМ-СОРБАТА И ЖЕЛАТИНА У КИСЕЛОЈ СРЕДИНИ**, и да исти упути на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, те да након тога кандидата позове на јавну одбрану.

У Бору, 03.05.2017.

Чланови комисије

Др Милан Антонијевић,

редовни професор, Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду – ментор

Др Марија Петровић Михајловић,

доцент, Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду – члан

др Миомир Павловић,

научни саветник, Институт за хемију, технологију и металургију у Београду,
Универзитет у Београду - члан

ZAPISNIK

sa sednice Veća katedre za Menadžment održane dana 15.06.2017. godine sa sledećim

Dnevni red

1. Predlog komisije za ocenu i odbranu doktorske disertacije Sanele Arsić
2. Predlog za izmenu naziva uže naučne oblasti
3. Razno
1. Za ocenu i odbranu uradjene doktorske disertacije Sanele Arsić pod nazivom
INTEGRALNI SWOT-ANP-FANP MODEL ZA PRIORITIZACIJU STRATEGIJA ODRŽIVOG RAZVOJA
EKOTURIZMA U NACIONALNOM PARKU ĐERDAP

Predlaže se Komisija u sledećem sastavu:

1. Prof. Dr Đordje Nikolić, v.prof. mentor, TF Bor
 2. Prof. Dr Živan Živković, red.prof. član, TF Bor
 3. Prof. Dr Jovan Filipović, red. prof. FON Beograd
 4. Dr Aleksandra Fedajev, docent, TF Bor
 5. Dr Isidora Milošević, docent, TF Bor
2. Predlaže se izmena naziva uže naučne oblasti INFORMATIKA u naziv INFORMACIONE
TEHNOLOGIJE

Obrazloženje: Dok su u kurikulumu postojali samo predmeti Informatika I i Informatika II naziv ove uže naučne oblasti je odražavao suštinu naziva navedenih predmeta. S obzirom da je krenula nastava na predmetima izbornog modula INFORMACIONE TEHNOLOGIJE logično je da se i naziv uže naučne oblasti prilagodi nazivu predmeta u kurikulumu i nazivu izbornog modula kao što je slučaj sa drugim UNO na Fakultetu.

Šef katedre
Prof. Dr Živan Živković

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ**

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај комисије о подобности теме и кандидата Бојана Стојчетовића за израду докторске дисертације

Одлуком Наставно-научног већа бр. VI/4-1-7.3. од 24.03.2017. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену научне заснованости пријављене теме за израду докторске дисертације кандидата Бојана Стојчетовића, под називом: **“РАЗВОЈ ИНТЕГРАЛНОГ SWOT-MCDA МОДЕЛА ЗА СТРАТЕГИЈСКО ПЛАНИРАЊЕ И УПРАВЉАЊЕ ОИЕ У ЦИЉУ УНАПРЕЂЕЊА РЕГИОНАЛНЕ ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ”**. Предложена тема спада у научно поље Техничко-технолошких наука и научној области инжењерског менаџмента.

На основу расположивог материјала Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1.1. Општи биографски подаци

Бојан (Властимир) Стојчетовић рођен је 1.6.1986. године у Скопљу, БЈР Македонија. Основну и средњу школу (гимназија) завршио је у Штрпцу са одличним успехом. Факултет организационих наука, смер менаџмент, уписује 2004. а завршава 2010. године и стиче звање дипломираног инжењера организационих наука. На истом факултету 2012. завршава и мастер студије на смеру Менаџмент и организација и стиче звање мастер инжењер организационих наука. Докторске студије уписује на Техничком факултету у Бору 2012. године на смеру Инжењерски менаџмент. Положио је све испите предвиђене планом докторских студија.

На Високој техничкој школи струковних студија у Звечану ангажован је од 2012. године као сарадник да би 2015. године почео да извршава послове наставника практичне наставе на следећим предметима: Стратегијски менаџмент, Менаџмент у електротехници, Основи менаџмента, Управљање квалитетом, Рачунари и програмирање, Пројектовање информационих система.

Аутор је и коаутор преко 30 научних радова. Од 2015. године је и члан Balkan environmental association (BENA). Главна поља интересовања: обновљиви извори енергије, менаџмент, информационе технологије, предузетништво.

1.2. Сечено научно-истраживачко искуство

У току досадашњих докторских студија на студијском програму Инжењерски менаџмент, кандидат Бојан Стојчетовић је положио следеће испите:

- 1) Пројект менаџмент (оцена 10)
- 2) Управљање пословним процесима (оцена 8)
- 3) Систем квалитета (оцена 9)
- 4) Технологија и иновације (оцена 9)
- 5) Стратегијски менаџмент (оцена 9)
- 6) Теоријске основе за израду докторске дисертације - одбраћен семинарски рад (оцена 10)
- 7) Студијски истраживачки рад 1 (оцена 10)

чиме је стекао право да пријави тему за израду докторске дисертације.

Публикације кандидата Бојана Стојчетовића:

M23 Рад са SCI-е листе

1. **Stojćetović B.**, Nikolić Đ., Velinov V., Bogdanović D., Application of integrated strengths, weaknesses, opportunities, and threats and analytic hierarchy process methodology to renewable energy project selection in Serbia, *Journal of Renewable and Sustainable Energy* 8, 035906 (2016); doi: <http://dx.doi.org/10.1063/1.4950950>

M33 Саопштење са међународног скупа, штампано у целини

2. **Stojćetović B.**, Lazarević, D., Prlinćević, B., Stajčić, D., Miletić, S., (2014), *Project Managament: Cost, Time and Quality*, 8th international Quality Conference, Kragujevac, Serbia, pp. 201-206, ISBN:978-86-6335-004-5.
3. **Stojćetović B.**, Mišić, M., Šarkoćević, M., (2013.), *Quality tools in project management*, 7th international quality conference, Kragujevac, Serbia, pp. 153-158, ISBN: 978-86-86663-94-8.
4. **Stojćetović B.**, Mišić, M., Šarkoćević, Ž., Lazarević, D., Marjanović, D. (2014.), *Managing of risks and quality in projects*, 8th International Quality Conference, Center for quality, faculty of engineering, university of Kragujevac, pp. 51-57, ISBN 978-86-6335-004-5.
5. Lazarević D., Misić M., **Stojćetović B.** (2014.), *3d mesh segmentation for CAD applications*, 8th International Quality Conference, Center for quality, faculty of engineering, university of Kragujevac, pp. 617- 629, ISBN 978-86-6335-004-5.
6. Lazarević D., Misić M., **Stojćetović B.** (2014.), *Computation analysis with curved shapes*, 8th International Quality Conference, Center for quality, faculty of engineering, university of Kragujevac, pp. 675- 685, ISBN 978-86-6335-004-5.

7. Marjanović, D., Šarkoćević, Ž., Mišić, M., **Stojčeto**vić, B. (2014.), *Data envelopment analysis application for assessing the efficacy of MSP*, 8th International Quality Conference, Center for quality, faculty of engineering, university of Kragujevac, pp. 699-708, ISBN 978-86-6335-004-5.
8. Šarkoćević Ž., Božović M., Mišić M., **Stojčeto**vić B.: “Strategies for restoring the existing city dump station „Šerijat“ in Štrpce”, XXIII International Conference "Ecological Truth" Eco-Ist'15, 17-20 June 2015, Hotel "PUTNIK" Kopaonik, Serbia, ISBN: 978-86-6305-021-1.
9. **Stojčeto**vić, B., Šarkoćević,Š., Mišić, M., “Application of PESTLE-AHP Method for Selecting Optimal Landfill Solution: Case Municipality of Štrpce” Proceedings of the XVII International Conference YuCorr – Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, (ISBN 978-86-82343-21-9), (COBISS.SR-ID 207249420), September 8-11, 2015, Tara Mountain, Serbia, pp. xxx-xxx, Publisher: Serbian Society of Corrosion and Materials Protection (Uiskozam), <http://www.sitzam.org.rs>
10. **Stojčeto**vić B., Velinov V., Lazarević D., (2014.), *Energy sector in serbia – coal and renewables*, Proceedings: The 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, pp. 445-448, ISBN 978-86-6305-026-6
11. Velinov V., **Stojčeto**vić B., Miletić, S., (2014), *Energy potential of geothermal resources of Serbia*, Proceedings: The 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, pp. 553-556, ISBN 978-86-6305-026-6
12. **Stojčeto**vić, B., Velinov, V. (2014)..”Impact of wind power plants on the environment, humans and economic development,” Proceedings: 45th International October Conference on Mining and Metallurgy , Technical Faculty in Bor, the University of Belgrade and the Mining and Metallurgy Institute Bor, Bor,Serbia, pp. 722-725
13. Stajčić D., Ćebić B., **Stojčeto**vić B., (2014), *The introduction of the effective method of GIS technology in water supply systems*, International symposium SYMORG 2014, Zlatibor, Srbija, pp. 978-975, ISBN 978-86-7680-295-1
14. **Stojčeto**vić B., Šarkoćević Ž., Lazarević D., Marjanović D., (2015), *Aapplication of the Pareto analysis in project management*, 9th International Quality Conference, Center for Quality, Faculty of Engineering, University of Kragujevac , ISBN 978-86-6335-015-1, pp. 655-658.
15. Marjanović, D., Šarkoćević, Ž., **Stojčeto**vić B., Ivkov, D., Andjelković, A., (2015), *Effects of application RFID technology in retail*, 9th International Quality Conference, Center for Quality, Faculty of Engineering, University of Kragujevac, ISBN 978-86-6335-015-1, pp. 273-280.
16. Velinov, V., Miletić, S., **Stojčeto**vić, B., (2014). “Program management of project of filling in the “Jama” Bor in order to preserve the ground surface”. Proceedings: International May Conference on Strategic Management, pp. 398-407. Bor: TF Bor, ISBN 978-86-6305-019-8
17. Lazarević, D., Mišić, M., Šarkoćević, Ž., Lekić, Z., **Stojčeto**vić, B., (2015), *Computer-aided inspection planning systems for OMI and CMMs*, 9th International Quality Conference, Center for Quality, Faculty of Engineering, University of Kragujevac, pp. 311-316, ISBN 978-86-6335-015-1.

18. Lazarević, D., Mišić, M., Šarkoćević, Ž., Lekić, Z., **Stojćetović, B.**, (2015), *Specification of geometric tolerances, review the recent development*, 9th International Quality Conference, Center for Quality, Faculty of Engineering, University of Kragujevac, pp. 317-323, , ISBN 978-86-6335-015-1.
19. Miletić, S., Mihajlović, D., **Stojćetović, B.**, Velinov V., (2014), *Sustainable development, renewable energy and environment*, Fourth international symposium on natural resources management, pp. 253-257, ISBN 978-86-84763-04-6.
20. **Stojćetović B.**, Urošević S., Velinov V., Miletić S., (2015), Utilization of hydro power plants for electricity generation in Serbia, The 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor lake, Serbia, pp. 511-514. ISBN 978-86-7827-047-5.
21. **Stojćetović B.**, Šarkoćević Ž., Mišić M., Jovanović M., (2016) Renewable energy sources impacts on environment, Eco-ist, XXIV International Conference "ECOLOGICAL TRUTH" ECO-IST '16, 12 - 15 June 2016, Vrnjacka Banja, Serbia, str 515-521
22. **Stojćetović B.**, Živković Ž., Nikolić Đ., (2016) AHP application for wind farm site selection: case Costolac, VI International symposium on Environmental and Material flow management, October 2-4, 2016, Bor, Serbia, pp. 229-245. ISBN: 978-86-6305-050-1

M51 Рад у водећем часопису националог значаја

23. **Stojćetović B.**, Šarkoćević Ž., Mišić M., „*Potential of renewable energy sources in Serbia*”, *Međunarodno Savetovanje Energetika 2014, Energija (Energija, ekonomija, ekologija)*, (ISSN 0354-8651), Publisher: Savez energetičara, 2014, 16 (1-2), str. 392-397.
24. **Stojćetović B.**, Šarkoćević Ž., Mišić M., „Energy resources and energy security of Serbia“, *Međunarodno Savetovanje Energetika 2015, Energija (Energija, ekonomija, ekologija)*, (ISSN 0354-8651), 2015,16,(1-2), str. 112-116
25. **Stojćetović, B.**, Bogdanović, D, Nikolić, Đ., Šarkoćević, Ž., Mišić, M., Marković R.,: „*Multi criteria decision making methods in renewable sector*“, *Međunarodno Savetovanje Energetika 2016, Energija (Energija, ekonomija, ekologija)*, (ISSN 0354-8651), 2016,3-4, str. 33-39.
26. Šarkoćević Ž., **Stojćetović, B.**, Mišić M, Rakin M, Međo B,: *Manufacturing defects and failures in exploitation of welded pipes*, *Međunarodno Savetovanje Energetika 2016, Energija (Energija, ekonomija, ekologija)*, (ISSN 0354-8651),2016,1-2, str. 135-141.

M53 Рад у научном часопису

27. **Stojćetović B.**, (2014), „*Preduzetništvo mladih u Srbiji*“, *Ekonomski pogledi*, ISSN 1450-7951, Online ISSN 2334-7570, Vol. 15, broj 2, стр. 75-89.
28. **Stojćetović, B.**, Šarkoćević, Ž., Marjanović, D.,: „*Stav mladih srpske nacionalnosti na Kosovu i Metohiji prema preduzetništvu*“, *Ekonomski pogledi*, (2015) (ISSN 1450-7951), Online (ISSN 2334-7570), Vol. 17, бпој 1/2015, стр. 121-132.
29. Šarkoćević Ž., Arsić M., Mišić M., Lazarević D., **Stojćetović B.**, *Korozija zaštitnih cevi, Zaštita materijala i životne sredine*, Crnogorsko društvo za koroziju, zaštitu materijala i zaštitu životne sredine, 2014, ISSN: 1800-9573, UDC 620.1:502, str 103-107.

30. **Stojčetiović B.**, Nikolić Đ., Velinov V., „*Application of SWOT-AHP method in strategy selection: case of ski centre Brezovica*“, Acta Oeconomica Universitatis Selye, 2015., 4 (1), 106-114.

1.3. Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

У оквиру свог досадашњег рада као и истраживачким активностима, кандидат Бојан Стојчетовић је исказао значајну способност и самосталност за научно-истраживачки рад у области моделовања уз примену метода вишекритеријумског одлучивања, којој припада предложена тема докторске дисертације.

Публиковани радови у водећим светским и националним часописима, као и саопштења на међународним и националним научним скуповима, указују да је кандидат показао смисао и компетенцију да се бави сложеним теоријским истраживањима и дефинисањем модела који поред теоријског значаја имају и практичну примену. Објављени радови који су произишли као резултат научног рада кандидата, суштински су повезани са научном облашћу којој припада тема предложене докторске дисертације, што квалификује кандидата за успешан рад на предложеној теми.

На основу претходних чињеница, Комисија констатује да кандидат испуњава формалне услове за рад на изради докторске дисертације као и научно-стручну усмереност ка области којој припада предложена тема (инжењерски менаџмент: вишекритеријумско одлучивање и моделовање), те се оцењује подобним за рад на предложеној теми докторске дисертације.

2. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Предмет истраживања

Стратејско планирање и управљање пројектима ОИЕ (обновљивих извора енергије) представља веома сложен процес који мора обухватити: бројне стејкхолдере (државне институције, локално становништво, удружења, инвеститоре). Такође, многобројни критеријуми који утичу на успех ОИЕ пројеката морају бити анализирани и узети у обзир (San Cristobal, 2011). Такође, критеријуми се могу сврстати у већи број група: законске, техничке, еколошке, економске итд. Даље, свака територија располаже различитим ОИЕ потенцијалима па је потребно дефинисати расположиве алтернативе за конкретан проблем одлучивања. Вишедимензионалност ОИЕ пројеката захтева и мултидисциплинарни приступ у одлучивању што подразумева укључивање у процес доношења одлука групе доносиоца одлука са комплементарним знањима.

Све наведено упућује на потребу примене вишекритеријумског приступа за решавање проблема планирања и управљања ОИЕ пројектима. Коришћење техника вишекритеријумског одлучивања (енгл. **Multi-Criteria Decision Making-MCDM**) обезбеђује поуздану методологију за рангирање ОИЕ алтернатива, технологија и пројеката у присуству различитих циљева и ограничења (Taha и Daim, 2013).

Као предмет истраживања у овој дисертацији може се навести развој свеобухватног и интегрисаног SWOT-MCDM модела групног одлучивања за селекцију пројеката обновљивих извора енергије у циљу повећања регионалне енергетске безбедности. Валидација предложеног модела биће спроведена на територији општине Штрпце, при чему се очекује да развијена методологија омогући приступ прилагођен кориснику (стејкхолдерима), чиме се промовише синергија различитих актера и отвара пут ка постизању компромисног решења.

2.2. Циљеви истраживања

Већ је наведено да је селекција ОИЕ пројеката веома сложен проблем који обухвата бројне критеријуме, алтернативе, а често се за његово решавање укључује и више доносиоца одлука (стејкхолдери). Овакав склоп проблема захтева и примену одговарајућег приступа за његово решавање. Како наводе многи аутори, MCDM модели обезбеђују техничко-научну приступ за подршку одлучивању, који је у могућности да потврди донете одлуке јасно и конзистентно у ОИЕ сектору (Cavallaro, 2010).

Дефинисањем могућих ОИЕ алтернатива а затим и њиховим рангирањем и селекцијом уз коришћење релевантних критеријума и модела одлучивања могуће је добити добру полазну основу за побољшање енергетске безбедности Штрпца. У складу са дефинисаним предметом истраживања биће потребно остварити следеће циљеве истраживања:

- На основу потребе за побољшањем енергетске безбедности општине Штрпце, потребно је развити одговарајући методолошки оквир за идентификацију релевантних критеријума-фактора одлучивања на основу експертског мишљења, који ће затим бити коришћени да оцену алтернативних решења увођења ОИЕ технологија на регионалном нивоу.
- Након тога, применом вишекритеријумских метода одлучивања и применом претходно идентификованих фактора избора биће дефинисан свеобухватан и интегралан SWOT-MCDM модел одлучивања, којим ће бити могуће утврдити листу приоритета ОИЕ алтернатива за територију општине Штрпце уз укључивање свих релевантних стејкхолдера. Штавише, настојаће се на коришћењу систематског приступа при дефинисању модела одлучивања, чиме ће бити учињен покушај да се дефинише универзални приступ за разматрање овог “de facto” комплексног проблема са конфликтним елементима одлучивања. На тај начин, дефинисани модел одлучивања ће бити примењив и у другим срединама (регионима) што ће моделу дати додатни карактер универзалности. Даље, имплементацијом дефинисаног модела одлучивања биће унапређена пракса планирања и одлучивања у ОИЕ сектору кроз развој свеобухватног модела који омогућава доношење релевантних одлука.
- Са етичког становишта, циљ рада је да укаже на проблем енергетске (не)безбедности општине Штрпце што је случај и са већином општина на Косову и Метохији. Такво стање у великој мери утиче на (не)могућност развоја

локалних економија а у крајњој мери и на њихов опстанак. Рад такође има за циљ да анимира локалне самоуправе и друге државне институције које се тренутно не баве решавањем проблема енергетске (не)безбедности.

2.3. Осврт на релевантне библиографске изворе

Полазна литература која је подстакла истраживање се односи на примену вишекритеријумских метода за потребе планирања у енергетици.

У литератури постоје бројни радови који се баве решавањем различитих енергетских проблема. Поред осталих, бројни су и радови који се баве селекцијом ОИЕ пројеката/технологија. Пошто је селекција ОИЕ пројеката вишекритеријумски проблем у радовима се најчешће примењују методе вишекритеријумског одлучивања. Често се примењује и комбинација више метода. Такође, бројни и различити критеријуми се користе при одлучивању.

За реализацију предложеног плана истраживања у оквиру ове докторске дисертације биће коришћени следећи полазни литературни извори:

1. Afgan, N., Carvalho, M., Multi-criteria assessment of new and renewable energy power plants, *Energy*, 27, 739–755, (2002).
2. Ahmad, S., Tahar, R.M., Selection of renewable energy sources for sustainable development of electricity generation system using analytic hierarchy process: A case of Malaysia, *Renewable Energy*, 63, 458-466, (2014).
3. Ahmadi MH, Mohammadi AH, Dehghani S., Barranco-Jiménez MA. Multiobjective thermodynamic-based optimization of output power of Solar DishStirling engine by implementing an evolutionary algorithm, *Energy Convers Manag*, 75, 438–45, (2013).
4. Ahmadi MH, Sayyaadi H, Dehghani S, Hosseinzade H. Designing a solar powered Stirling heat engine based on multiple criteria: maximized thermal efficiency and power, *Energy Convers Manag*, 75, 282–91, (2013).
5. Alsayed M, Cacciato M, Scarcella G, Scelba G., Design of hybrid power generation systems based on multi criteria decision analysis, *Solar Energy*, 105, 548–60, (2014).
6. Ansari JA, Ashraf I, Gopal B. “Integrated Fuzzy VIKOR and AHP methodology for selection of distributed electricity generation through renewable energy in India,” *Int J Eng Res Appl* 1, 1110–3, (2011).
7. Aragonés-Beltrán, P., Chaparro-González, F., Pastor-Ferrando, J.P., and Rodríguez-Pozo F., “An ANP-based approach for the selection of photovoltaic solar power plant investment projects,” *Renewable and Sustainable Energy Review* 14, 249–264 (2010).
8. Aras, H., Erdoğan, Ş., and Koç, E., “Multi-criteria selection for a wind observation station location using analytic hierarchy process,” *Renewable Energy* 29, 1383-1392 (2004).
9. Atmaca E., Basar H. B. “Evaluation of power plants in Turkey using Analytic Network Process (ANP)” *Energy*, 44, 555–563, (2012).
10. Azizi, A., Malekmohammadi, B., Jafari, H.R., Nasiri, H., Parsa, V.A., “Land suitability assessment for wind power plant site selection using ANP-DEMATEL in a GIS

- environment: case study of Ardabil province”, Iran. Environ. Monit. Assess. 186 (10), 6695-670, (2014).
11. Barin A., Canha LN, da Rosa Abaide A., K. F. Magnago, “Selection of storage energy technologies in a power quality scenario - The AHP and the fuzzy logic”, in *Proc. 35th Annual Conference of IEEE on Industrial Electronics*, Porto, November 2009.
 12. Bas, E., “The integrated framework for analysis of electricity supply chain using an integrated SWOT-fuzzy TOPSIS methodology combined with AHP: The case of Turkey,” *International Journal of Electrical Power & Energy Systems* 44-1, 897–907 (2013).
 13. Büyüközkan G., Gülleryüz S., “An integrated DEMATEL-ANP approach for renewable energy resources selection in Turkey”, *Int. J. Production Economics* 182, 435–448, (2016).
 14. C. Kahraman and I. Kaya, “A fuzzy multicriteria methodology for selection among energy alternatives,” *Expert Systems with Applications*, 37, 6270-6281, (2010).
 15. Cannemi M., Melón M. G., Beltrán P. A., Navarro T. G. “Modeling decision making as a support tool for policy making on renewable energy development”. *Energy Policy*, 67, 127–137, (2014).
 16. Cavallaro F., “An Integrated Multi-Criteria System to Assess Sustainable Energy Options: An Application of the Promethee Method”, *Dip. SEGeS - Section of Commodity Science, University of Molise : Fondazione Eni Enrico Mattei, NOTA DI LAVORO* 22.2005; 2005
 17. Cavallaro F., “Fuzzy TOPSIS approach for assessing thermal-energy storage in concentrated solar power (CSP) systems”, *Appl Energy*, 87, 496–503, (2010).
 18. Cavallaro, F., “A comparative assessment of thin-film photovoltaic production processes using the ELECTRE III method,” *Energy Policy* 38, 463–474, (2010).
 19. Charters, W.W.S., “Developing markets for renewable energy technologies,” *Renewable Energy* 22, 217–222, (2001).
 20. Chatzimouratidis A.I, Pilavachi P.A.,”Technological, economic and sustainability evaluation of power plants using the analytic hierarchy process”, *Energy Policy*, 37, 778-787, (2009).
 21. Chatzimouratidis AI, Pilavachi PA., “Multicriteria evaluation of power plants impact on the living standard using the analytic hierarchy process”, *Energy Policy*, 36,1074–1089 (2008)..
 22. Chatzimouratidis AI, Pilavachi PA., “Sensitivity analysis of technological, economic and sustainability evaluation of power plants using the analytic hierarchy process”, *Energy Policy*, 37, 788–98, (2009).
 23. Dincer, I., “Environmental impacts of energy,” *Energy Policy* 27, 845–854, (1999).
 24. Dinić J., Opština Štrpce: Sirinička župa: Odlike prirodne sredine, Srpska akademija nauka i umetnosti, Geografski institut Jovan Cvijić, Beograd, 1990.
 25. Djurdjevic D., “Perspectives and assessments of solar PV power engineering in the Republic of Serbia”, *Renewable and sustainable energy reviews*, 15, 2431–2446, (2011).
 26. Doukas H, Patlitzianas KD, Psarras J., “Supporting sustainable electricity technologies in Greece using MCDM”, *Resour Policy*, 31,129–36, (2016).

27. ENERGETSKA STRATEGIJA REPUBLIKE KOSOVO 2016-2025, Priština, 2016, preuzeto sa: http://mzhe-ks.net/repository/docs/SERK_2016-2025_VERSIONII_FINAL_SRB.pdf
28. Erol Ö., Kilikis B., "An energy source policy assessment using analytical hierarchy process", *Energy Conversion and Management*, 63, 245-252, (2012).
29. Gorener, A., "Comparing AHP and ANP: An Application of strategic decision making in a manufacturing company", *International journal of business and social science*, 3 (11), 194-208, (2012).
30. Goumas M, Lygerou V., "An extension of the PROMETHEE method for decision making in fuzzy environment: ranking of alternative energy exploitation projects", *Eur J Oper Res*, 123, 606–13, (2000).
31. Haddah B., Liazid A., Ferreira P., "A multi-criteria approach to rank renewables for the Algerian electricity system", *Renewable energy*, DOI: 10.1016/j.renene.2017.01.035
32. Haktanlar B., "Determination of the appropriate energy policy for Turkey", *Energy* 30:1146-1161, (2005),
33. Haralambopoulos, D.A., and Polatidis, H., "Renewable energy projects: structuring a multicriteria group decision-making framework", *Renewable Energy*, 28, 961–973, (2003).
34. Heo, E., Kim, J., Boo, K.J., "Analysis of the assessment factors for renewable energy dissemination program evaluation using fuzzy AHP", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14, 2214-2220, (2010).
35. Höfer, T. M., Sunak, Y., Siddique, H., and Madlener, R., "Wind farm siting using a spatial Analytic Hierarchy Process approach: A case study of the Städteregion Aachen," *Applied Energy* 163 (1), 222–243, (2016).
36. Iskin. I, Daim T., Kayakutlu G., Altuntas M., "Exploring renewable energy pricing with analytic network process—Comparing a developed and a developing economy", *Energy Economics*, 34, 882–891 (2012).
37. Islas J, Manzini F, Martinez M., "Cost-benefit analysis of energy scenarios for the Mexican power sector", *Energy*, 28, 979–992, (2003).
38. Jaber, J.O., Elkarmi, F., Alasis, E., and Kostas, A., "Employment of renewable energy in Jordan: Current status, SWOT and problem analysis," *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 49, 490-499, (2015).
39. Jaber, J.O., Jaber, Q.M., Sawalha, S.A., Mohsen, M.S., "Evaluation of conventional and renewable energy sources for space heating in the household sector", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 12, 278-289, (2008).
40. Jovanović, B., Filipović, J., and Bakić, V., "Prioritization of manufacturing sectors in Serbia for energy management improvement-AHP method", *Energy Conversion and Management* 98, 225-235, (2015).
41. Kablan M. M., "Decision support for energy conservation promotion: an analytic hierarchy process approach," *Energy Policy*, 32 (10), 1151–1158, (2004).
42. Kahraman C, Kaya İ., "A fuzzy multicriteria methodology for selection among energy alternatives", *Expert Syst Appl*, 37:6270–6281, (2010).

43. Kahraman, C., Kaya, I., Cebi, S., “A comparative analysis for multiattribute selection among renewable energy alternatives using fuzzy axiomatic design and fuzzy analytic hierarchy process”, *Energy*, 34, 1603–1616, (2009).
44. Kajanus, M., Kangas, J., and Kurttila, M., “The use of value focused thinking and the A’WOT hybrid method in tourism management,” *Tourism Management*, 25 (4), 499–506, (2004).
45. Kaya, T., Kahraman, C., “ Multicriteria renewable energy planning using an integrated fuzzy VIKOR and AHP methodology: The case of Instambul, ” *Energy*, 35, 2517-2527, (2010).
46. Köne A. C., Büke T. “An analytical network process (ANP) evaluation of alternative fuels for electricity generation in Turkey”. *Energy Policy*, 35, 5220–5228, (2007).
47. Kumar, A., Shankar, R., and Debnath, R. M., “Analyzing customer preference and measuring relative efficiency in telecom sector: A hybrid fuzzy AHP/DEA study,” *Telematics and Informatics*, 32(3), 447-462, (2015).
48. Kurka, T., “Application of the analytic hierarchy process to evaluate the regional sustainability of bioenergy developments”, *Energy* 62, 393-402, (2013).
49. Kurttila, M., Pesonen, U.M., Kangas, J., and Kajanus, M., “Utilizing the analytic hierarchy process AHP in SWOT analysis - a hybrid method and its application to a forest-certification case”, *Forest Policy and Economics* 1 (1), 41-52, (2000).
50. Le-Bo, Z., Tao, Y., “The evaluation and selection of renewable energy technologies in China”, *Energy Procedia*, 61, 2554 – 2557, (2014).
51. Madlener R, Stagl S., “Sustainability-guided promotion of renewable electricity generation”, *Ecol Econ*, 53, 147–67, (2005).
52. Mahapatra S, Dasappa S., “Rural electrification: optimising the choice between decentralised renewable energy sources and grid extension”, *Energy Sustain Dev*, 16, 146–54, (2012).
53. Maier, P., (2010) How central banks take decisions: an analysis of monetary policy meetings. In: Siklos, P.L., Bohl, M.T., Wohar, M.E. (Eds.), *Challenges in Central Banking*. Cambridge University Press, Cambridge, 320–352.
54. Mamlook R, Akash BA, Mohsen MS., “A neuro-fuzzy program approach for evaluating electric power generation systems”, *Energy*, 26, 619–632 (2001).
55. McDaniels TL., “A multiattribute index for evaluating environmental impacts of electric utilities”, *J Environ Manag*, 46, 57–66, (1996).
56. Mihajlović-Milanović, Z., “Energetska bezbednost zemalja jugoistočne Evrope u svetlu ruske energetske politike”, (2008), preuzeto sa: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwioupijJzSAhWltxoKHamrADMQFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.isac-fund.org%2Fdownload%2F06-Dr%2520Zorana%2520Mihajlovic%2520-%2520Energetska%2520bezbednost%2520zemalja%2520JIE.pdf&usg=AFQjCNF3TfJqrxiaPbP1i0VSYH9hQtAtxg&sig2=YxdtCxiTHPHHoGb2If-M1g>
57. Mosadeghi, R., Warnken, J., Tomlinson, R., Mirfenderesk, H., “Comparison of Fuzzy-AHP and AHP in a spatial multi-criteria decision making model for urban land-use planning,” *Computers, Environment and Urban Systems* 49, 54-65, (2015).

58. Nigim K, Munier N, Green J., “Pre-feasibility MCDM tools to aid communities in prioritizing local viable renewable energy sources”, *Renewable Energy*, 29, 1775–91, (2004).
59. Nigim K., N. Munier, J. Green, “Pre-feasibility MCDM tools to aid communities in prioritizing local viable renewable energy sources,” *Renewable Energy*, 29, 1775-1791, (2004).
60. Nikolić S., Štrpce: Sirinička župa: Društveno-ekonomski razvoj, organizacija i korišćenje prostora, Srpska akademija nauka i umetnosti, Geografski institut Jovan Cvijić, Beograd, 1990.
61. Oberschmidt J., Geldermann J., Ludwig J., Schmehl M., “Modified PROMETHEE approach for assessing energy technologies”, *International journal of energy sector management*, 4(2), 183-212, (2010).
62. Pehnt M., “Dynamic life cycle assessment (LCA) of renewable energy technologies”, *Renew Energy*, 31, 55–71 (2006).
63. Perera ATD, Attalage RA, Perera KKCK, Dassanayake VPC., “A hybrid tool to combine multi-objective optimization and multi-criterion decision making in designing standalone hybrid energy systems”, *Appl Energy*, 107, 412–25, (2013).
64. Radovanović M., Opština Štrpce: Sirinička župa: Demografski razvoj i osobenosti socijalnog prostora, Srpska akademija nauka i umetnosti, Geografski institut Jovan Cvijić, Beograd, 1990.
65. Raznatović, V., Current situation in RES in the Republic of Serbia – investment opportunities, Belgrade, Chamber of commerce and industry of Serbia, 2014.
66. *Regulation on incentive measures for privileged electricity energy producers* (Government of the Republic of Serbia, Official Gazette RS, No. 8/2013, Belgrade, 2013)
67. Reinsberger, K., Brudermann, T., and Posch, A., “The role of photovoltaics in energy transition: An integrated SWOT-AHP approach”, *GAIA*, 24/1, 49-55, (2015b).
68. Reinsberger, K., Brudermann, T., Hatzl, S., Fleiss, E., and Posch, A., “Photovoltaic diffusion from bottom-up: Analytical investigation of critical factors,” *Applied energy* 159, 178-187, (2015a).
69. Ren J, Sovocool BK., “Enhancing China's energy security: Determining influential factors and effective strategic measures”, *Energy Convers Manag*, 88:589–597, (2014).
70. Ren, J., and Sovacool, B., “Prioritizing low-carbon energy sources to enhance China's energy security,” *Energy Conversion and Management* 92, 129-136, (2015c).
71. Ren, J., Dong, L., Sun, L., Goodsite, M.E., Dong, L., Luo, X., and Sovacool, B.K., ““Supply push” or “demand pull?”: Strategic recommendations for the responsible development of biofuel in China,” *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 52, 382–392, (2015a).
72. Ren, J., Gao, S., Tan, S., and Dong, L., “Hydrogen economy in China: Strengths–weaknesses–opportunities–threats analysis and strategies prioritization,” *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 41, 1230–1243, (2015b).
73. Ren, J., Lützen, M., “Fuzzy multi-criteria decision-making method for technology selection for emissions reduction from shipping under uncertainties,” *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 40, 43-60, (2015).

74. Ren, J., Manzardo, A., Mazzi, A., Zuliani, F., and Scipioni, A., "Prioritization of bioethanol production pathways in China based on life cycle sustainability assessment and multicriteria decision-making," *The International Journal of Life Cycle Assessment* 20 (6), 842-853, (2015d).
75. Ren, J., Sovacool, B., "Prioritizing low-carbon energy sources to enhance China's energy security," *Energy Conversion and Management* 92, 129-136 (2015).
76. REN21. 2014. Renewables 2014 Global Status Report (Paris: REN21 Secretariat). ISBN 978-3-9815934-2-6
77. REN21. Renewable 2012 global status report. (Paris: REN21; September 2012).
78. Rimal Abu Taha and Turgul Daim, in *Research and Technology Management in the Electricity Industry*, edited by Turgul Daim, Terry Oliver and Jisun Kim (Springer, London, 17-30, (2013).
79. Saaty T.L., *The analytic hierarchy process*, McGraw Hill International, New York, 1980.
80. Saaty TL. The analytics hierarchy process: planning, priority setting, resources allocation. New York: McGraw-Hill International Book Co; 1980.
81. Saaty, T. L., "The Analytic Hierarchy Process: a 1993 overview," *Central European Journal of Operation Research and Economics* 2 (2), 119-137, (1993).
82. Saaty, T., "A scaling method for priorities in hierarchical structure," *Journal of Mathematical Psychology* 15 (3): 234–281, (1977).
83. Saaty, T.L., 1990. *The Analytic Hierarchy Process*. RWS Publications, Pittsburgh, PA.
84. Saaty, T.L., 2005. *Theory and applications of the analytic network process: decision making with benefits, opportunities, costs and risks*. RWS Publications, Pittsburgh.
85. Saaty, T.L., 2005. *Theory and Applications of the Analytic Network Process*. RWS Publications, Pittsburgh.
86. Sakthivel G., Ilangkumaran M., Gaikwad A., "A hybrid multi-criteria decision modeling approach for the best biodiesel blend selection based on ANP-TOPSIS analysis", *Ain Shams Engineering Journal*, 6, 239–256, (2015).
87. San Cristobal, J.R., "Multi-criteria decision-making in the selection of a renewable energy project in Spain: The Vikor method", *Renewable Energy*, 36, 498-502, (2011).
88. Sengul U, Eren M, Shiraz SE, Gerder V, Sengul AB., "Fuzzy TOPSIS method for ranking renewable energy supply systems in Turkey", *Renew Energy*, 75, 613–5, (2015).
89. Shmelev SE. Climate change and renewable energy: how to choose the optimal pool of technologies. In: *Ecological Economics. Sustainability in Practice*. Netherlands: Springer; 133–153, (2012).
90. Stein, E., "A comprehensive multi-criteria model to rank electric energy production technologies", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 22, 640-654, (2013).
91. Stojcetovic, B., Nikolic, DJ., Velinov, V., and Bogdanovic D, "Application of integrated strengths, weaknesses, opportunities, and threats and analytic hierarchy process methodology to renewable energy project selection in Serbia", *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, 8, (2016).
92. Stojčetočić, B., Šarkoćević, Ž., Mišić, M., „Potential of renewable energy sources in Serbia", *Energija* 1-2, 392 – 397, (2014).
93. Strategija razvoja energetike R.Srbije do 2025. Godine sa projekcijama do 2030. Godine (Vlada Republike Srbije, Službeni glasnik RS, Br. 101, Beograd, 2015).

94. Strantzali, E., Aravossis, K., "Decision making in renewable energy investments: A review", *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 55, 885–898, (2016).
95. Štreimikienė, D., Šliogerienė, J., and Turskis, Z., "Multi-criteria analysis of electricity generation technologies in Lithuania," *Renewable Energy*, 85, 148–156, (2016).
96. Suganthi I., Iniyar S., Samuel A., "Applications of fuzzy logic in renewable energy systems—A review", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 48, 585–607, (2015).
97. Taha, R.A., Daim, T., in *Research and Technology Management in the Electricity Industry*, (Turgul Daim, Terry Oliver and Jisun Kim), Springer, London, 17-30, (2013).
98. Tasri, A., Susilawati, A., "Selection among renewable energy alternatives based on a fuzzy analytic hierarchy process in Indonesia", *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 7, 34–44, (2014).
99. Tavana, M., Pirdashti, M., Kennedy, D.T., Belaud, J., Behzadian, M., "A hybrid Delphi-SWOT paradigm for oil and gas pipeline strategic planning in Caspian Sea basin," *Energy Policy* 40, 345–60, (2012).
100. Terrados, J., Almonacid, G., and Hontoria, L., "Regional energy planning through SWOT analysis and strategic planning tools. Impact on renewables development", *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 11, 1275–1287, (2007).
101. *The National Action Plan for Renewable Energy of the Republic of Serbia* (Ministry of Energy, Development and Environmental Protection, Official gazette RS, No. 53, Belgrade, 2013)
102. Topcu YI, Ulengin F., "Energy for the future: an integrated decision aid for the case of Turkey", *Energy*, 29, 137–154, (2004).
103. Uchiyama Y., "Life cycle assessment of renewable energy generation technologies", *Transac Electr Electron Eng*, 1, 44–48, (2007).
104. Weisser D. Costing electricity supply scenarios: a case study of promoting renewable energy technologies on Rodriguez, Mauritius. *Renew Energy*, 29, 1319–1347 (2004).
105. Yavuz, F., and Baycan, T., "Use of Swot and Analytic Hierarchy Process integration as a participatory decision making tool in watershed management," *Procedia Technology* 8, 134-143, (2013).
106. Zadeh L.A.: Fuzzy sets and systems. In: Fox, J., editor. *System Theory*. Brooklyn, NY: Poltechnic Press, 29-39 (1965)
107. Zadeh L.A., "Fuzzy sets", *Information and Control*, 8, 338-353, (1965).
108. Zare, K., Mehri-Tekmeh, J., and Karimi, S., "A SWOT framework for analyzing the electricity supply chain using an integrated AHP methodology combined with fuzzy-TOPSIS," *International strategic management review* 3 (1-2), 66–80, (2015).
109. Zhang L, Zhou DQ, Zhou P, Chen QT, "Modelling policy decision of sustainable energy strategies for Nanjing city: a fuzzy integral approach", *Renew Energy*, 62, 197–203, (2014).
110. Zhu X, Dale AP., "Java AHP: a web-based decision analysis tool for natural resource and environmental management", *Environ Model Softw*, 16, 251–62, (2001).
111. Živković, Ž., Nikolić Đ., (2016), *Osnove matematičke škole strategijskog menadžmenta*, Tercija, Bor, 2016.

3. ПОЛАЗНЕ ХИПОТЕЗЕ

Употреба вишекритеријумских техника одлучивања обезбеђује поуздану методологију за рангирање ОИЕ алтернатива, технологија и пројеката при различитим конфликтним циљевима и ограничењима (Taħa и Daim, 2013). Вишекритеријумске методе могу да обезбеде научно-технички алат за подршку одлучивању, који је у могућности да оправда одлуке јасно и конзистентно у сектору обновљивих извора енергије (Cavallaro, 2010). У литератури постоје бројни радови у којима се користе различите вишекритеријумске технике за приоритетизацију и селекцију ОИЕ пројеката (Kahraman et al., 2009; San Cristobal, 2011; Tasri и Susilawati, 2014). У складу са дефинисаним предметом и циљевима истраживања, дефинисане су у наставку и хипотезе докторске дисертације. Општа хипотеза истраживања је:

H0: Могуће је метома вишекритеријумске анализе дефинисати модел којим се долази до приоритетне листе ОИЕ пројеката.

Поред опште могу се дефинисати и следеће посебне хипотезе:

Постоји већи број ОИЕ пројеката/технологија које могу бити предмет одлучивања (хидро електране, ветро електране, соларне електране, електране на биогаз, геотермалне електране итд.). Међутим, сваки од наведених пројеката има своје специфичне карактеристике (Stojcetovic et al., 2016). Њихове карактеристике се огледају кроз ефикасност, законску регулативу, висину “фид-ин” тарифа (енгл. Feed-in Tariff), расположивост обновљивих извора на одређеној географској локацији итд. Због тога је сваки ОИЕ пројекат потребно вредновати у односу на сет дефинисаних критеријума како би се добила релевантна ранг листа ОИЕ пројеката.

H1: Исход рангирања ОИЕ пројеката применом вишекритеријумске анализе директно зависи од перформанси и карактеристика ОИЕ алтернативе и њеног учинка у циљу задовољења постављених критеријума.

SWOT анализа (енгл. Strengths Weaknesses Opportunities Threats analysis) је веома важан алат као подршка одлучивању и веома често се користи за систематичну анализу интерних и екстерних утицајних фактора у једној организацији. Међутим, и поред предности SWOT –а, употреба конвенционалне SWOT анализе нема могућности одређивања значајности сваког SWOT фактора (Shinno et al., 2006). Да би се овај недостатак отклонио, у оквиру истраживачког модела за оцену, тј. квантификацију SWOT фактора биће интегрисана одговарајућа MCDM техника. У литератури постоје бројни радови у којима се SWOT анализа користи са различитим MCDM техникама. Ren et al. (2015a) користи комбинацију SWOT –а и фази аналитичко хијерархијског процеса- FAHP за анализу статуса индустрије биогорива у Кини. Tavana et al. (2012) комбинује SWOT и модификовану DELPHI-PROMETHEE/GDSS методологију за стратешко планирање нафтних и гасних цевовода у Каспијском мору.

H2: SWOT анализом могуће је дефинисати критеријуме одлучивања за избор ОИЕ пројекта, а затим коришћењем одговарајуће MCDM методе може се поуздано утврдити значајност сваког фактора-критеријума у моделу.

Оцене које се дају су понекад интуитивне; према томе, зависе од људске перцепције, која увек садржи нејасноће и непрецизности (Tasri и Susilawati, 2014). У циљу отклањања наведених недостатака може се применити фази логика у комбинацији са одређеном MCDM техником. Једна од веома често примењиваних комбинација у литератури, на пољу енергетике, је фази анализички хијерархијски процес (енг. **Analytic Hierarchy Process**). Ansari et al.(2011) су употребили фази АНР методу за селекцију најбоље ОИЕ опције за производњу електричне енергије у Индији. Kahraman и Kaуа (2010) користе фази АНР за одређивање значајности главних критеријума и подкритеријума за одређивање ранга обновљиве енергије.

H3: Развојем и имплементацијом хибридног модела у фази окружењу могу се отклонити неизвесност и непрецизност података који се примењују за оцену ОИЕ пројекта.

Maier (2010) сумира предности групног одлучивања као следеће: Прво, ако сваки члан групе уложи напор да буде информисан, група може прикупити више информација него појединац. Друго, ако сви чланови групе имају исте информације могуће је да неће доћи до истог закључка пошто чланови групе обично имају различито искуство и квалификације. Треће, ако су неке информације нетачне група може сигнализирати и тако смањити несигурност. Четврто, група омогућава оглађивање од екстремних преференција појединих доносилаца одлука.

H4: Применом групног (експертског) одлучивања код оцене ОИЕ пројекта, може се доћи до консензуса међу донисиоцима одлуке који одређују приоритетну листу ОИЕ пројекта.

Бројни критеријуми и алтернативе као и проблеми и ограничења се морају размотрити у процесу планирања и селекције ОИЕ пројекта. У циљу систематског решавања проблема стратегијског планирања у енергетској области намеће се потреба за коришћењем одговарајућег свеобухватног и интегралног модела одлучивања.

H5: Увођењем модела управљања избором ОИЕ пројеката ствара се добар предуслов за остваривање стратешких планова у области енергетског управљања за дати предмет истраживања.

4. НАУЧНЕ МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

За успешну реализацију циљева истраживања и потврђивање постављених хипотеза у докторској дисертацији користиће се основне и посебне методе логичког расуђивања и научног сазнања. Од основних метода научног истраживања биће коришћене следеће методе:

- Метода анализе,
- Метода моделирања,
- Статистички метод.

Такође, поред основних метода истраживања користиће се и следеће посебне методе:

- Индуктивна и дедуктивна метода закључивања,
- Аналитичка и синтетичка метода,
- Посебне методе апстракције, генерализације и специјализације,
- Компарација.

Да би се успешно реализовао предмет истраживања примениће се и специјалне научне методе:

- Анкета: за прикупљање података од стране експерата који ће бити укључени у истраживање.
- SWOT анализа ће се користити за прикупљање, утврђивање и разврставање критеријума одлучивања;
- Метода мултикритеријумске анализе: Аналитички хијерархијски (АНП)/аналитички мрежни процес (АНР) за оцену алтернатива тј. за дефинисање коначних ранг листа разматраних алтернатива;
- Верификација добијених резултата SWOT-АНП/АНР модела кроз примену SWOT-АНП-PROMETHEE модела у фази окружењу;
- Фази логика у циљу уклањања/смањења субјективности и непрецизности оцена од стране доносиоца одлука;

5. ОЧЕКИВАНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

Очекује се да ће се реализацијом истраживања остварити значајан напредак у развоју интегралне методологије за рангирање и селекцију ОИЕ пројеката чиме би био постигнут значајан помак у области енергетског планирања и одлучивања. Као очекивани научни доприноси могу се навести:

- Дефинисање оригиналног систематског приступа за прикупљање и оцену критеријума-фактора избора, који ће се користити у одлучивању.

- Дефинисање оригиналног интегралног SWOT-ANP/ANP- PROMETHEE модела за рангирање и селекцију пројеката обновљивих извора енергије у фази окружењу.
- Дефинисање оригиналног интегралног истраживачког приступа за формирање вишекритеријумског модела коришћењем групног одлучивања за приоритизацију ОИЕ.
- Унапређена пракса планирања и одлучивања у ОИЕ сектору кроз развој свеобухватног модела који омогућава доношење спроводљивих одлука.

6. ПЛАН ИСТРАЖИВАЊА И СТРУКТУРА РАДА

Израда докторске дисертације ће бити извршена кроз неколико фаза:

Фаза 1. Прикупљање података и дефинисање основа истраживања – у овој фази биће извршено прикупљање и анализа литературних података о најновијим достигнућима из области истраживања. Такође, биће дефинисани предмет, циљеви и хипотезе истраживања.

Фаза 2. Развој модела одлучивања за рангирање и селекцију ОИЕ пројеката – на основу анализираних литературе, експертског знања као и актуелне ситуације биће дефинисан модел одлучивања за решавање проблема дефинисаног у истраживању.

Фаза 3. Валидација модела – примена дефинисаног модела одлучивања биће спроведена на примеру општине Штрпце. Ова фаза ће обухватити: прикупљање података, формирање групе експерата, дефинисање алтернатива, дефинисање критеријума и одлучивање.

Оријентициони садржај докторске дисертације се састоји из следећих поглавља:

1. Уводна разматрања
2. Предмет и циљ истраживања
3. Полазне хипотезе
4. Научни и друштвени допринос истраживања
5. Преглед литературе
6. Методолошки оквир
7. Развој модела за стратегијско планирање и управљање ОИЕ
8. Резултати модела за општину Штрпце
9. Дискусија
10. Закључак
11. Литература
12. Прилози
13. Биографија

Наведена поглавља представљају полазну основу. Ток истраживања може у великој мери утицати на њихову даљу разраду.

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Анализом података из пријаве теме за израду докторске дисертације кандидата Бојана Стојчетовића, студента докторских студија на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, Комисија закључује да је предложена тема актуела и подобна за израду докторске дисертације, као и да пружа могућност остваривања значајног научног доприноса. Кандидат испуњава све законом предвиђене услове и има истраживачке способности за рад на предложеној теми докторске дисертације.

Имајући у виду све наведено, Комисија предлаже Наставно-научном већу Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду, да кандидату Бојану Стојчетовићу одобри израду докторске дисертације под називом: “ **РАЗВОЈ ИНТЕГРАЛНОГ SWOT-MCDA МОДЕЛА ЗА СТРАТЕГИЈСКО ПЛАНИРАЊЕ И УПРАВЉАЊЕ ОИЕ У ЦИЉУ УНАПРЕЂЕЊА РЕГИОНАЛНЕ ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ**“ у оквиру уже научне области Инжењерски менаџмент, за коју је Технички факултет у Бору акредитовао докторске студије.

За ментора докторске дисертације предлаже се проф. др Ђорђе Николић, ванредни професор Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду, који има већи број публикованих радова у часописима са СЦИ листе.

У Бору, априла 2017. године

1. Проф. др Ђорђе Николић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

2. Проф. др Бранко Ковачевић, редовни професор
Универзитет у Београду, Електротехнички факултет у
Београду

3. Проф. др Иван Михајловић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

4. Проф. др Весна Спасојевић-Бркић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет у Београду

5. Проф. др Иван Јовановић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Технички факултет у Бору

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме: Проф. др Ђорђе Николић

Звање: Ванредни професор

Списак радова објављених у научним часописима са *Science Citation Index (SCI)* листе, који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. Zivkovic, Z., **Nikolic, Dj.**, Savic, M., Djordjevic, P., Mihajlovic, I. Prioritizing Strategic Goals in Higher Education Organizations by Using a SWOT–PROMETHEE/GAIA–GDSS Model, **Group Decision and Negotiation**, first online 28 March, 2017, pp. 1-18. (doi: 10.1007/s10726-017-9533-y, ISSN- 0926-2644; часопис је на SSCI листи са IF(2015)=1.394, ранг часописа M22-31/95 за 2015г.)
2. Djordjevic, P., **Nikolic, Dj.**, Jovanovic, I., Mihajlovic, I., Savic, M., Zivkovic, Z, Episodes of extremely high concentrations of SO₂ and particulate matter in the urban environment of Bor, Serbia, **Environmental Research**, Vol 126, 2013, pp. 204-207. (doi:10.1016/j.envres.2013.05.002, ISSN- 0013-9351; часопис је на SCI листи са IF(2013)=3.951, ранг часописа M21-21/216 за 2013г.)
3. Arsić Milica, **Nikolić Đorđe**, Đorđević Predrag, Mihajlovic Ivan, Živković Živan, Episodes of extremely high concentrations of tropospheric ozone in the urban environment in Bor – Serbia, **Atmospheric Environment**, Vol 45, No 32, 2011, pp. 5716-5724. (doi:10.1016/j.atmosenv.2011.07.024, ISSN- 1352-2310; часопис је на SCI листи са IF(2011)=3.465, ранг часописа M21-25/205 за 2011г.)
4. **Djordje Nikolić**, Novica Milošević, Ivan Mihajlović, Živan Živković, Viša Tasić, Renata Kovačević, Nevenka Petrović, Multi-criteria Analysis of Air Pollution with SO₂ and PM₁₀ in Urban Area Around the Copper Smelter in Bor, Serbia, **Water, Air and Soil Pollution**, Vol 206, 2010, pp. 369-383. (ISSN- 0049-6979; часопис је на SCI листи са IF(2010)=1.765, ранг часописа M21-19/76 за 2010г.)
5. **Đorđe Nikolić**, Ivan Jovanović, Ivan Mihajlović, Živan Živković, Multi-criteria ranking of copper concentrates according to their quality- An element of environmental management in the vicinity of copper-smelting complex in Bor, Serbia, **Journal of Environmental Management**, Vol 91, No 2, 2009, pp. 509-515. (ISSN- 0301-4797; часопис је на SCI листи са IF(2009)=2.367, ранг часописа M21-53/181 за 2009г.)
6. N. Milijić, I. Mihajlović, **Đ. Nikolić**, Ž. Živković, Multicriteria analysis of safety climate measurements at workplaces in production industries in Serbia, **International Journal of Industrial Ergonomics**, Vol 44, No 4, 2014, pp. 510-519. (doi:10.1016/j.ergon.2014.03.004, ISSN- 0169-8141; часопис је на SCI листи са IF(2014)=1.070, ранг часописа M23-25/43 за 2014г.)
7. Arsić, M., **Nikolić, Dj.**, Živković, Ž., Urošević, S., Mihajlović, I., The effects of TQM on employee loyalty in transition economy, Serbia, **Total Quality Management and Business Excellence**, Vol 23, No 5-6, 2012, pp. 719-729. (doi: 10.1080/14783363.2012.669930, ISSN- 1478-3363; часопис је на SSCI листи са IF(2012)=0.894, ранг часописа M23-111/174 за 2012г.)

(навести најмање један рад у случају менторства дисертације која се пријављује до 31.12.2008. године, односно најмање три рада у случају менторства дисертације која се пријављује у периоду од 01.01.2009. до 31.12.2009. године, односно најмање пет радова у случају менторства дисертације која се пријављује почев од 01.01.2010. године)

Ментор
Проф. др Ђорђе Николић

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
Проф. др Нада Штрбац

Датум: 25.05.2017.god.

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ Техничког факултета у Бору

Предмет: Покретање поступка за валидацију и верификацију техничког решења

Према Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017)) обраћам се Научно-Наставном већу Техничког факултета у Бору са молбом да покрене поступак за валидацију и верификацију техничког решења М-85 под називом:

ТЕХНИЧКО И РАЗВОЈНО РЕШЕЊЕ
Ново техничко решење у фази реализације
(М 85)

**(ПУЛСНО-РЕВЕРСНИ ИЗВОР НАПАЈАЊА ЗА ПРИМЕНУ У
ГАЛВАНОТЕХНИЦИ)**

Установа /Аутори решења:

Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду: др Зоран Стевић, редовни професор и др Мирјана Рајчић-Вујасиновић, редовни професор

Иновациони центар Технолошко-металуршког факултета у Београду, Универзитета у Београду: Др Стеван Димитријевић, научни сарадник,
Институт за рударско и металургију Бор: Др Силвана Димитријевић, научни сарадник,

Електротехнички факултет у Београду, Универзитет у Београду: Др Зоран Стојиљковић, ванредни професор у пензији

Подносилац захтева:

Др Зоран Стевић, редовни професор
Технички факултет Бор, Универзитет у
Београду

Predmet: Dokaz o verifikaciji tehničkog rešenja pod nazivom:
„PULSNO-REVERZNI IZVOR NAPAJANJA ZA PRIMENU U GALVANOTEHNICI“

Tehnički fakultet u Boru, za potrebe firme Admetal D.O.O. Bor , izradio je tehničko rešenje:

„PULSNO-REVERZNI IZVOR NAPAJANJA ZA PRIMENU U GALVANOTEHNICI“

Autora:

dr Zoran Stević, redovni profesor Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu
dr Mirjana Rajčić-Vujasinović, redovni profesor Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu
dr Stevan Dimitrijević, naučni saradnik, Inovacioni centar Tehnološko-metalurški fakultet u Beogradu, Univerzitet u Beogradu
dr Silvana Dimitrijević, naučni saradnik, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor
dr Zoran Stojiljković, vanredni profesor Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu u penziji, Univerzitet u Beogradu

PROTOKOL O TESTIRANJU (Admetal D.O.O. Bor)

Novi izvor napajanja koji koristi novi postupak galvanizacije u pulsним i pulsno-reversnim režimima je testiran i primenjuje se u elektrolitu $1M H_2SO_4 + 0,5M CuSO_4$ bez dodatka aditiva i standardnom kupatilu za pozlatu, uz korišćenje komercijalnog elektrolita koji sadrži i aditive.

Upoređenjem postupaka galvanizacije korišćenjem standardnog napajanja jednosmerne struje i novog pulsno-reverznoг, pri optimalnim parametrima, dobijena su značajna unapređenja.

Postupak galvanizacije novim izvorom napajanja ima niz prednosti u odnosu na klasičnu galvanizaciju:

- Postupak nanošenja galvanske prevlake bakra iz kiselog elektrolita se može uspešno obaviti i bez dodatka elektrolita.
- Pokrivenost je mnogo bolja, što je od značaja za složene oblike na kojima se proces koristi.
- Zbog jednostavnijeg sastava elektrolita, elektrolit za bakar se lakše koriguje a istrošeni je jednostavnije i jeftinije obraditi na nivo da bi se mogao ispustiti u otpadne vode kvaliteta po Uredbi o ograničenim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS br. 67/11 , 48/12 , 1/16).
- Kod pozlaćivanja, jačina struje se može dvostruko povećati što povećava produktivnost kupatila i smanjuje investicije za planirana proširenja.
- Pokrivenost ivica predmeta je značajno unapređena pulsno-reversnim režimima kod galvanizacije bakra, a kod pozlaćivanja i kod samo pulsних režima, uz još bolje rezultate pri pulsno-reversnim.
- Postignuta su smanjenja potrošnje električne energije (računato za istu debljinu prevlake) za 5-7% kod bakra i 6-8% kod zlata.

Na osnovu prethodno navedenog, može se zaključiti da se tehničko rešenje:

„PULSNO-REVERZNI IZVOR NAPAJANJA ZA PRIMENU U GALVANOTEHNICI“

može svrstati u kategoriji M85 - **novo tehničko rešenje u fazi realizacije**, testirano u ovlašćenoj instituciji, pogonu, proizvodnoj liniji ili laboratoriji, ili je testirano na određenom objektu (dokaz- protokol o testiranju potpisan od strane korisnika - Admetal D.O.O. Bor). u skladu sa zahtevima definisanim u okviru „Pravilnika o postupku i načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata “, ("Sl. glasnik RS", br. 24/2016, 21/2017 i 38/2017)

Direktor Admetal D.O.O. Bor

Stefan Lekovski

TEHNIČKO I RAZVOJNO REŠENJE
Novo tehničko rešenje u fazi realizacije
(M 85)

**PULSNO-REVERZNI IZVOR NAPAJANJA ZA PRIMENU U
GALVANOTEHNICI**

U Boru, 20.05.2017.

Autor:

Dr Zoran Stević, redovni profesor
Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu

Prijava tehničkog rešenja sadrži:

- 1) ime i prezime autora rešenja;
- 2) naziv tehničkog rešenja;
- 3) ključne reči;
- 4) za koga je rešenje rađeno (pravno lice ili grana privrede);
- 5) godinu kada je rešenje kompletirano;
- 6) godinu kada je počelo da se primenjuje i od koga;
- 7) oblast i naučnu disciplinu na koju se tehničko rešenje odnosi;
- 8) problem koji se tehničkim rešenjem rešava;
- 9) stanje rešenosti tog problema u svetu;
- 10) opis tehničkog rešenja;
- 11) tehničku dokumentaciju (osim za genske probe gde je potrebno dostaviti dokaze da je proba registrovana na sajtu NCBI, validan dokaz o primeni tehničkog rešenja (potvrda ustanove/kompanije koja ga koristi i dr.) listu ranije prihvaćenih tehničkih rešenja za svakog od autora pojedinačno.

1) ime i prezime autora rešenja;

Dr Zoran Stević, redovni profesor, Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu

Dr Mirjana Rajčić Vujasinović, redovni profesor, Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu

Dr Stevan Dimitrijević, naučni saradnik, Inovacioni centar Tehnološko-metalurški fakultet u Beogradu, Univerzitet u Beogradu

Dr Silvana Dimitrijević, naučni saradnik, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Dr Zoran Stojiljković, vanredni profesor Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu u penziji, Univerzitet u Beogradu

2) naziv tehničkog rešenja;

PULSNO-REVERZNI IZVOR NAPAJANJA ZA PRIMENU U GALVANOTEHNICI

3) ključne reči;

galvanotehnika, izvor napajanja, pulsno-reverzne struje

4) za koga je rešenje rađeno (pravno lice ili grana privrede);

Admetal D.O.O. Bor

Danila Kiša 10/19

19210 Bor

PIB: 108650168

5) godinu kada je rešenje kompletirano;

2016.

6) godinu kada je počelo da se primenjuje i od koga;

2016.

Admetal D.O.O. Bor

7) oblast i naučnu disciplinu na koju se tehničko rešenje odnosi;

Tehničko rešenje pripada oblasti: materijali i hemijske tehnologije.

Naučna disciplina: elektrohemija-galvanotehnika.

8) problem koji se tehničkim rešenjem rešava;

Pulsno-reversnim režimima rada dobijaju se prevlake od metala i legura poboljšanih karakteristika i u odsustvu specifičnih (najčešće toksičnih i skupih) dodataka koji se u galvanotehnici primenjuju da bi se dobila dobra adhezija prevlake, tvrdoća, sjaj, žilavost i druge željene karakteristike.

Razvojem elektronske i računarske opreme otvorene su mogućnosti dobijanja proizvoljnog oblika napona ili struje u vremenu, uz potpunu automatizaciju procesa i uvođenje neophodnih povratnih sprega za eliminaciju poremećaja sistema.

Ovde je opisana realizacija jednog takvog sistema – inteligentnog izvora struje za galvanotehniku. Sistem je baziran na PC računaru i softverskoj platformi LabVIEW, a hardverski interfejs, strujni pojačavač i softverske aplikacije jesu rezultat sopstvenog razvoja. Dizajniran je i urađen hardver i softver koji kontrolisanim strujno-naponskim režimom rada omogućavaju da se galvanske prevlake od različitih metala i legura (po izboru korisnika, a pre svega prevlake od plemenitih metala) dobiju sa poboljšanim kvalitetom, ili da se podjednako dobre prevlake dobiju iz rastvora prostih soli metala, umesto iz toksičnih (najčešće cijanidnih) rastvora.

9) stanje rešenosti tog problema u svetu;

Nagli razvoj elektronske industrije nakon Drugog svetskog rata omogućio je razvoj uređaja koji omogućuju napajanja za pulsne i pulsno reversne režime za primenu u galvanotehnici. Sa druge strane, taj razvoj je u isto vreme, pojavom prvih dvoslojnih štampanih ploča gde se kontakt ostvaruje galvanskom prevlakom kroz otvor, uticao na povećane zahteve za kvalitetom prevlaka, koje je klasična DC galvanizacija mogla da ispuni samo uz primenu aditiva.

Jedan od prvih patenata (i primenjenih rešenja) ostvarila je kompanija Westinghouse Electric Corp patentom za aparat za periodičnim reversnim strujama za galvanizaciju objavljenom 1951. [1]. Ipak, tek je razvoj poluprovodničkih elemenata pedesetih, uz nekoliko patenata u vezi sa pulsno-reversnim napajanjima za galvanizaciju [2] i naročito šezdesetih godina doveo do ekspanzije razvoja tehnologije u ovoj oblasti. Ona se ogleda u velikom broju (više desetina) patenata iz oblasti u sedamdesetim godinama XX veka, koji su prvo bili koncentrisani na sama rešenja u oblasti elektronike kao što su optimizacija elemenata, pojednostavljenje šema i primena integrisanih kola za ovaj tip uređaja [3, 4].

Razvoj industrije računara i uopšte informatičke tehnologije, osamdesetih godina XX veka, u oblast uvodi potpunu automatizaciju procesa i upravljačkog softvera za ovaj tip uređaja [5]. Upravo te decenije počinje i specijalizacija ovakvih uređaja za specijalne namene, što je naročito trend u poslednjoj deceniji prošlog veka. Naročito se ističe primena ovakvih ispravljača (sistema) za izradu fotonaponskih ćelija koje razvijaju ministarstvo energetike USA [6] (film trojne legure) i velike kompanije (uglavnom za silicijumske fotonaponske ćelije) kao što su: Sanyo Electric Co., Ltd., The Boeing Company, Astropower, Inc., IBM Corporation i Motorola. Razvoj je pratila zaštita patentnih prava [7-9].

Nove primene, posle 2000. godine, diktiraju nove uređaje i režime. Tu se ističu rešenja specijalizovana za elektronsku industriju (mikroelektronske komponente) [10, 11], za novu generaciju thin-film fotonaponskih ćelija, baziranih na CIGS (Cu, In, Ga, Se) i CdSe materijalima [12-14] i za proizvodnju nano materijala [15]. Osim pronalazaka za nove

primene, u prve dve decenije XXI veka patentirani su i uređaji (tehnologije) za specifične elektrolite ili osobine prevlaka [16-18].

Sve prednosti pulsni i pulsno reversni režima nanošenja galvanskih prevlaka opisane su u preglednim radovima [19, 20] u kojima je citirano više desetina drugih radova. Iz takvih pregleda se lako uočava da još uvek postoji potreba za posebnim uslovima nanošenja prevlaka (optimizacija parametra) što je i glavna prednost predloženog tehničkog rešenja (ne samo lako menjanje parametara, koji mogu biti i literaturni navodi, već i mogućnost zadavanja posebnih funkcija ili njihovih kombinacija). Ovo je naročito izraženo za nove primene kao što su: proizvodnja katalizatora [21], senzora [22], thin film slojeva za solarne ćelije [23] i elektrohemijski aktivnog materijala [24].

Na tržištu svoje proizvode iste namene plasira više desetina proizvođača, kako globalnih proizvođača industrijske elektronike (Siemens, Toshiba, Honeywell, Schneider) još i više specijalizovanih proizvođača kao što su: Dynatronix Inc. (USA) i Plating Electronic gmbh (Nemačka). I pored toga, proizvod koji je predmet ovog tehničkog rešenja ima posebnu prednost da se osim uticaja na osnovne parametre (frekvencija, odnos anodne i katodne struje, pauze (off perioda) i drugo) i standardnih funkcija signala, može zadati i bilo koja funkcija kao izlaz, što u praksi znači da se određeni sistem može modelovati i proveriti u praksi (na istom uređaju, upravljanje preko PC računara) i tako optimizovati. Ovim se postiže i idealna energetska efikasnost procesa što je itekako od značaja za troškove u proizvodnji. Uređaj nije ograničen na unapred zadate funkcije (menjanje parametra) nego se mogu unositi i potpuno nove, bez kupovine dodatnog softvera. Po ovome je uređaj jedinstven u svojoj kategoriji (i na svetskom tržištu).

U odnosu na standardne uređaje sličnih tehničkih karakteristika ima nižu cenu što ga čini neuporedivo boljom kupovinom uzevši i dodatne mogućnosti. Na domaćem tržištu ima i dodatnu (nedostižnu) prednost u vidu dodatnih mogućnosti prilagođavanja svakom pojedinačnom korisniku. Kao dodatnu prednost treba navesti i da je uređaj primenljiv kako za laboratorije tako i za male proizvodne pogone. Uz to je primenljiv za različite sisteme zbog prilagodljivog softvera, dok je dugogodišnji trend da se ovakvi proizvodi isporučuju kao specijalizovani za određenu (ili grupnu) namenu, uz najčešće parametarsku kontrolu procesa.

Čak i najnovija istraživanja [25, 26] u laboratorijskim uslovima imaju ograničenje zbog primene pravougaonih pulsni signala koji najčešće nisu optimalni sa stanovišta energetske efikasnosti, što uređaj koji je predmet tehničkog rešenja može da prevaziđe i to mu daje potencijal za plasman i na svetskom tržištu.

10) opis tehničkog rešenja;

Tehničko rešenje se sasoji iz uređaja koji može da obezbedi napajanje ćelije za galvanizaciju pulsno reversnom strujom ili naponom proizvoljnog oblika u vremenu i snage prilagođene zahtevima same galvanizacije. Opisana je konstrukcija računarom kontrolisanog uređaja za primenu u galvanotehnici na laboratorijskom i poluindustrijskom nivou. Ovakav uređaj može biti realizovan samo računarskom kontrolom dobro definisanog izvora i primenom vešestrukih povratni sprega u cilju eliminisanja poremećaja i kvarova. Prikazan je i originalan prateći softver razvijen na bazi komercijalnog softverskog paketa LabVIEW.

11) tehnička dokumentacija i lista ranije prihvaćenih tehničkih rešenja za svakog od autora pojedinačno.

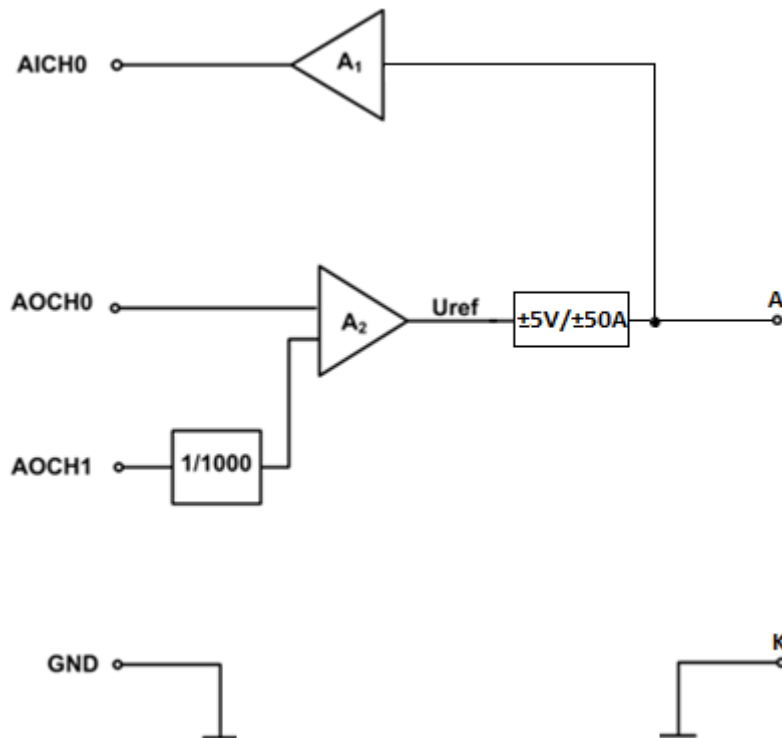
11.1 HARDVER

Za generisanje signala i praćenje odziva galvanskog sistema razvijen je merno-upravljački sistem na bazi PC računara. Hardverski deo pored računara obuhvata komercijalni ADDA konvertor, spoljašnji interfejs za obradu analognih signala i snažni izvor struje upravljani naponom.

Za konverziju signala (AD-DA) upotrebljen je veoma brzi, opštenamenski merno-upravljački modul NI PCI 6251 M čije su karakteristike:

- 16 nesimetričnih/8 diferencijalnih analognih ulaznih linija (AI);
- 2 analogne izlazne linije (AO);
- 16-bitna rezolucija AD-DA konvertora;
- 24 digitalne ulazno/izlazne linije (DI/DO);
- dva 32-bitna 80 MHz brojačka kola (C/T);
- sedam programabilnih opsega analognih ulaznih linija sa automatskim pojačanjem: ± 10 V,
 ± 5 V, ± 2 V, ± 1 V, ± 500 mV, ± 200 mV, ± 100 mV;
- brzina uzorkovanja 1,25 MS/s.

Navedeni modul i u njega ugrađeni AD konvertor omogućavaju pojedinačne i višestruke analogno-digitalne konverzije konačnog ili neograničenog broja uzoraka signala. Ugrađeni bafer velikog kapaciteta koji funkcioniše na FIFO (first-in-first-out) principu, zadržava i sprečava gubitak podataka u toku akvizicije. Merno-upravljački interfejs obezbeđuje vezu između računara i procesa, a u njemu se takođe vrši i kondicioniranje signala. Njegova blok šema data je na slici 1.



Slika 1. Blok šema interfejsa

Zadati oblik upravljačkog signala dovodi se sa analognog izlaza AD konvertora – kanal 0 (AOCH0) preko sabirača A_2 na izlazni stepen ($\pm 5V/\pm 50A$).

Drugi izlazni analogni kanal (AOCH1) omogućava modulaciju osnovnog signala zadatim malim signalom koji se preko razdelnika napona ($1/1000$) dovodi na drugi ulaz sabirača A_2 .

Preko ulaznog analognog kanala (AICH0) uvodi se napon potrošača u ADDA konvertor čime se prati odziv sistema, odnosno napon na potrošaču.

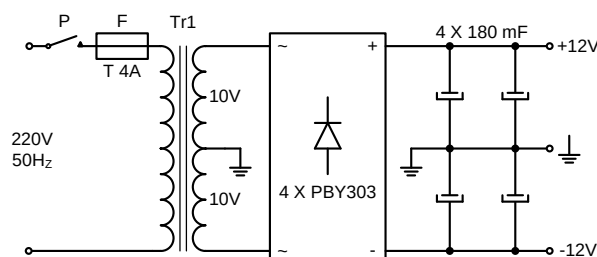
Drugi ulazni kanali mogu iskoristiti za uvođenje povratnih sprega i praćenje parametara sistema (temperature na primer).

Merno–upravljački interfejs je originalnog dizajna i sopstvene konstrukcije. Projektovan je tako da omogućava široku oblast primene sistema.

Čitav sistem je dobro uzemljen, moduli interfejsa spakovani su u metalnu kutiju, a povratna veza između uređaja i čelije ostvarena je specijalnim mernim oklopljenim provodnicima.

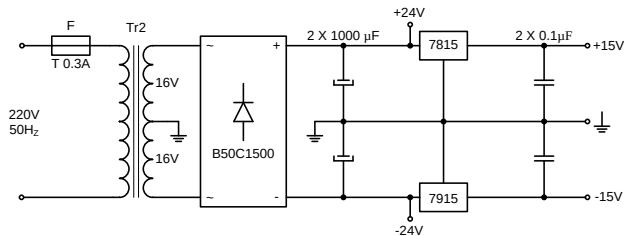
Detaljnije će biti prikazani sklopovi izlaznog stepena, odnosno strujnog izvora upravljanog naponom. Za upravljački napon u opsegu $\pm 5 V$ on na izlazu obezbeđuje struju u opsegu $\pm 50 A$. Dejstvo je proporcionalno, uz sprečavanje samooscilovanja.

Šema glavnog napajanja sistema prikazana je na slici 2. Radi se o klasičnom bipolarnom ispravljačkom sklopu koji obezbeđuje nestabilisani napon $\pm 12 V$ pri struji do $50 A$. Stabilizacija nije neophodna pošto ispravljač napaja strujni izvor [3]. Vrednosti elemenata date su na samoj šemi.



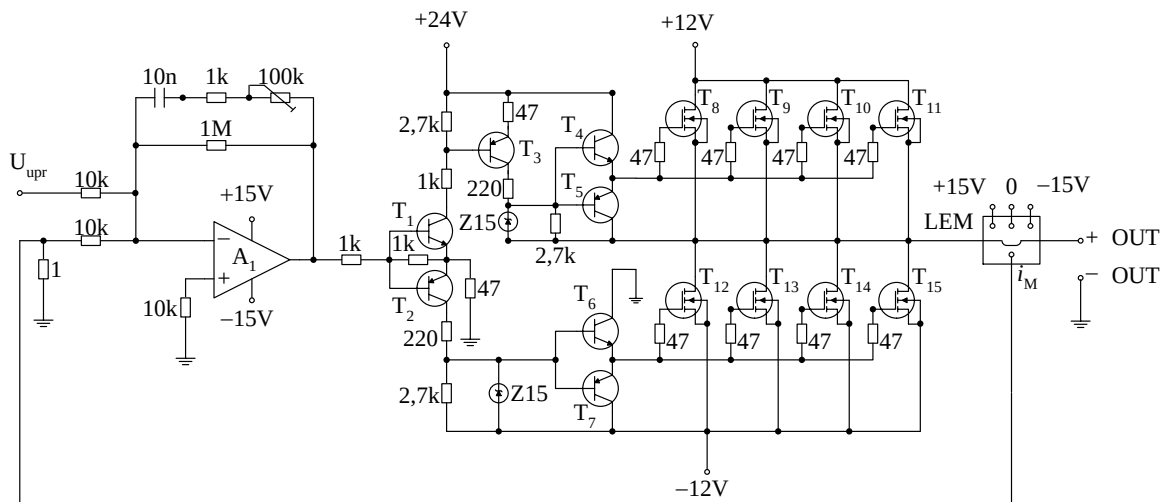
Slika 2. Šema glavnog napajanja $\pm 12\text{ V}$

Za napajanje merno-upravljačke elektronike primenjen je ispravljač $\pm 24\text{ V}$ sa stabilizacijom $\pm 15\text{ V}$, čija je šema sa vrednostima elemenata data na slici 3.



Slika 3. Šema pomoćnog napajanja

Šema samog strujnog regulatora prikazana je na slici 4.



Slika 4. Šema strujnog regulatora

Signal greške (razlika između zadate i izmerene struje) pojačava se 100 puta u sklopu sa operacionim pojačavačem A1 (tipa 741) [4]. Pojačani signal preko tranzistora $T_1 - T_7$ (BC 547 NPN i BC 212 PNP) otvara jednu ili drugu grupu izlaznih MOSFET tranzistora ($T_8 - T_{11}$ ili $T_{12} - T_{15}$) čime se obezbeđuje jedan ili drugi smer izlazne struje, shodno upravljačkom naponu. Upotrebljeni su tranzistori tipa IRF 1010, po 4 u paralelnom radu, sa odgovarajućim hladnjacima i prinudnim vazдушnim hlađenjem. Za praćenje izlazne struje primenjen je LEM modul $\pm 50\text{ A}$ (CSNP661, Honywell), a vrednosti pasivnih elemenata date su na samoj šemi.

11.2 SOFTVER

Platforma za pisanje aplikacija bio je paket LabVIEW (National Instruments), koji važi za visoki standard u svetu merne tehnike i virtuelnih instrumenata.

LabVIEW je baziran na principu virtuelnih instrumenata i, naravno, sa grafičkim korisničkim interfejsom. To znači da programer aplikacije bira ponuđene “instrumente” za

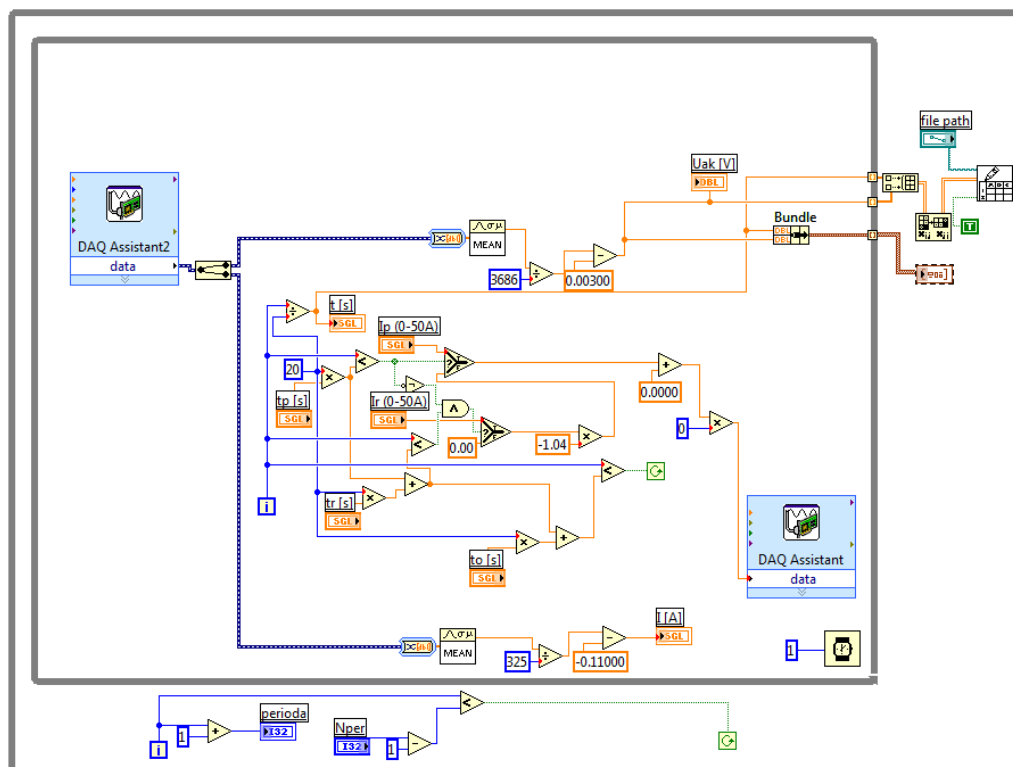
ulaz, obradu i izlaz signala, a takođe i za grafičke prikaze i snimanje rezultata. Paket sadrži ulazne jedinice sa izborom pojačanja, digitalne filtre, limitere, “prozore“ učestanosti, generatore standardnih oblika napona, analizator spektra, FFT (brza Furijeova transformacija), aritmetičke operacije, integrator, diferencijator, komparatore, vremenska kašnjenja i mnoge druge blokove (virtuelne instrumente).

Grafički korisnički interfejs ima dva prozora :

- Kontrolna tabla – za kontrolu i praćenje procesa (korisnik aplikacije koristi taj prozor)
- Šema aplikacije – prikazuje upotrebljene virtuelne instrumente, veze između njih, tok signala i detekciju grešaka.

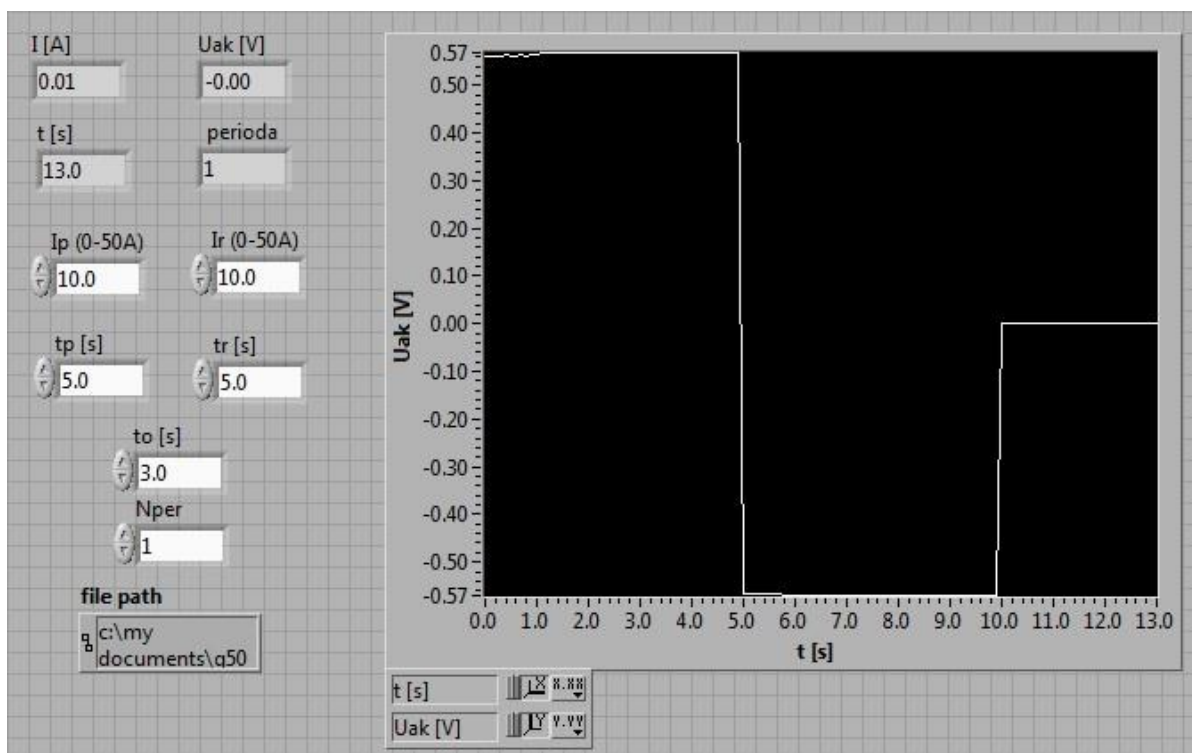
Šema aplikacije data je na slici 5. Kontrolama t_p , t_r i t_o zadaju se vreme pulsa, reverzije i pauze, respektivno, a kontrolama I_p , I_r i I_o odgovarajuće struje. U prikazanoj WHILE petlji prati se vreme i zadaje napon na izlazu AOWrite (kanal AO0 unutar bloka DAQ Assistant). To je upravljački napon za interfejs u kome se vrši konverzija 1V/10A. Na taj način na izlazu se dobija struja koja je softverski zadata.

Merenje napona vrši se na kanalu AI0 unutar bloka DAQ Assistant2. Posle N semplanjih vrednosti vrši se usrednjavanje (Mean), prikaz (U_{ak}) i pamćenje tabele izmerenog napona u datoteci sa zadatom putanjom (file path). Takođe se daje i grafički prikaz napona u vremenu (Wave form).



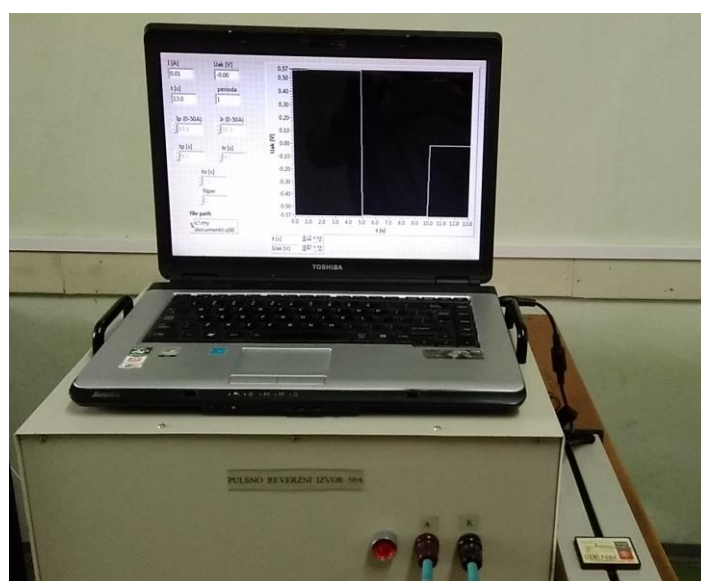
Slika 5 – Šema aplikacije

Na slici 6 prikazan je kontrolni panel sa opisanim kontrolama i displejima.



Slika 6 – Kontrolni panel

Uređaj u radu (laboratorijski uslovi) prikazan je na slici 7.



Slika 7. Uređaj u radu

Lista ranije prihvaćenih tehničkih rešenja za svakog od autora pojedinačno.

1. Dr Zoran Stević, redovni profesor Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu
2. Dr Mirjana Rajčić-Vujasinović, redovni profesor Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu
3. Dr Stevan Dimitrijević, naučni saradnik, Inovacioni centar Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu, Univerziteta u Beogradu
4. Dr Silvana Dimitrijević, naučni saradnik, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor
5. Dr Zoran Stojiljković, vanredni profesor Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu u penziji, Univerzitet u Beogradu

Dr Zoran Stević, redovni profesor Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu

1. Zoran Stević, Ilija Radovanović, Sistem za merenje, obradu i prikaz biopotencijala u akupunkturnim tačkama, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2013. (M85)

Dr Mirjana Rajčić Vujasinović, redovni profesor Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu

1. Несторовић С., Иванић Љ., Марковић Д., **Ражчић Вујасиновић М.**, Иванов С., Марковић И., Грекуловић В.: *Нови материјал Си–Аг побољшаних својстава механизмом ојачавања жарењем*, Корисник: ТИР Бор – Фабрика бакарне жице, Бор 2012. (M82)
2. Prof Dr Vlastimir Trujić, Silvana Dimitrijević, Suzana Dragulović, Dr Dejan Trifunović, **prof. dr Mirjana Rajčić Vujasinović**, Mirko Vukmirović, Dekorativna pozlata iz necijanidnog elektrolita na bazi organskog kompleksa zlata sa merkaptotriazolom, Projekat TR 19036, Razvoj nove necijanidne tehnologije u tvrdoj i dekorativnoj pozlati, 2008.-2010. M83
3. Prof Dr Vlastimir Trujić, Silvana Dimitrijević, Suzana Dragulović, Dr Dejan Trifunović, **prof. dr Mirjana Rajčić Vujasinović**, Mirko Vukmirović, Tvrda pozlata iz necijanidnog elektrolita na bazi organskog kompleksa zlata sa merkaptotriazolom, Projekat TR 19036, Razvoj nove necijanidne tehnologije u tvrdoj i dekorativnoj pozlati, 2008.-2010. M83

Dr Silvana Dimitrijević, naučni saradnik, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

1. Suzana Dragulović, **Silvana Dimitrijević**, Zorica Ljubomirović, Radmila Marković, Biserka Trumić, Dragana Božić, Milan Gorgievski, Dobijanje rodijuma visoke čistoće (min. 99,95%) iz sekundarnih sirovina postupkom solventne ekstrakcije, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 2011., TR34024, (M82)
2. Cvetkovski Vladimir, Conić Vesna, Dragulović Suzana, **Dimitrijević Silvana**, Stanojević-Šimšić Zdenka, Nova proizvodna linija za proizvodnju katodnog bakra iz koncentrata biohemijским luženjem, solventnom ekstrakcijom i elektrolizom, 2010., TR34004, (M82)

3. B. Trumić, S. Marjanović, **S. Dimitrijević**, L. Gomidželović, A. Ivanović, Osvajanje tehnologije proizvodnje Pd katalizatora-hvatača, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 2011., TR34029, **(M82)**
4. **S. Dimitrijević**, S. Dragulović, Z. Stanojević-Šimšić, A. Ivanović, V. Gardić, R. Marković, B. Trumić, Elektrolitička rafinacija bakarnih anoda sa nestandardnim oblikom elektroda, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 2012., TR34024, **(M82)**
5. Cvetkovski Vladimir, Conić Vesna, Dragulović Suzana, Stanojević-Šimšić Zdenka, Pešovski Branka, Simonović Danijela, **Dimitrijević Silvana**, Ljubomirović Zorica, Nova proizvodna linija za proizvodnju bakra solventnom ekstrakcijom rudničkih voda, 2012., TR34004, **(M82)**
6. Aleksandra Ivanović, Biserka Trumić, Vesna Krstić, Svetlana Ivanov, Saša Marjanović, Silvana Dimitrijević, Vesna Marjanović, Poboljšanje mehaničkih svojstava legure sastava PdNi5 optimizacijom termomehaničkog režima prerade, Tehničko rešenje, TR 34029, **(M82)**
7. Biserka Trumić, Draško Stanković, Aleksandra Ivanović, Saša Marjanović, Silvana Dimitrijević, Osvajanje tehnologije proizvodnje Pd-Au legure za katalizatore-hvatače, IRM Bor, 2015., TR34029, **(M83)**
8. Vlastimir Trujić, Silvana Dimitrijević, Suzana Dragulović, Dejan Trifunović, Mirjana Rajčić - Vujasinović, Mirko Vukmirović, Dekorativna pozlata iz necijanidnog elektrolita na bazi organskog kompleksa zlata sa merkaptotriazolom, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 2010., TR19036, **(M83)**
9. Vlastimir Trujić, Silvana Dimitrijević, Suzana Dragulović, Dejan Trifunović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Mirko Vukmirović, Tvrdna pozlata iz necijanidnog elektrolita na bazi organskog kompleksa zlata sa merkaptotriazolom, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 2010., TR19036, **(M83)**
10. Radmila Marković, Silvana Dimitrijević, Suzana Dragulović, Oliver Dimitrijević, Zoran Ilić, Aleksandra Ivanović, Novo poluindustrijsko postrojenje za elektrolitičku preradu bakronih anoda nestandardnog hemijskog sastava, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 2011., TR34024, **(M83)**
11. S. Dimitrijević, V. Trujić, S. Dragulović, R. Marković, V. Conić, B. Madić, Z. Stanojević-Šimšić, Reciklaža bakra i srebra iz posrebranih mesinganih kućišta kombinacijom pirometalurških, elektrometalurških i hemijskih postupaka, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 2012., TR34024, **(M83)**
12. S. Dimitrijević, R. Marković, M. Bugarin, J. Stevanović, B. Jugović, L. Avramović, S. Dragulović, Uvećano laboratorijsko postrojenje za elektrohemijska istraživanja, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 2012., TR34024 i TR37001, **(M83)**
13. Suzana Dragulović, Silvana Dimitrijević, Biserka Trumić Mirjana Štehar, Zdenka Stanojević-Šimšić, Vesna Conić, Aleksandra Ivanović, Suzana Veličković, Dobijanje srebro-jodida iz srebra dobijenog reciklažom sekundarnih sirovina, IRM Bor 2015., TR34024, **(M83)**
14. Suzana Dragulović, Silvana Dimitrijević, Biserka Trumić, Radmila Marković, Dragana Božić, Milan Gorgievski, Slađana Alagić, Elektrohemijsko dobijanje kalijum zlatnog cijanida, IRM Bor 2015., TR34024, **(M83)**
15. Vesna Conić, Silvana Dimitrijević, Dragan Milanović, Radmila Marković, Suzana Dragulović, Sanja Bugarinović, Ivana Jovanović, Izdvajanje selena iz procesa elektrolitičke rafinacije bakra, IRM Bor 2015., TR34004, **(M83)**
16. S. Dimitrijević, V. Trujić, R. Marković, S. Dragulović, O. Dimitrijević, S. Alagić, B. Trumić, Polindustrijsko postrojenje za elektrolitičku preradu bakra, mesinga i srebra, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, 2013., TR34024, **(M83)**

Reference

- [1] G. W. Jernstedtus, US Patent 2,558,090 (1951)
- [2] D. T. Dickson, US Patent 2,951,978 (1960)
- [3] R. A. Olson and N. M. Osero, US Patent 3,752,754 (1973)
- [4] R. A. Elco, J. A. Bauer, W. E. Treese, US Patent 3,975,254 (1976)
- [5] D. M. Loch, US Patent 4,666,567 (1987)
- [6] M. A. Russak, US Patent 4,436,558 A (1984)
- [7] Y. Kishi, H. Taniguchi, S. Sakai, H. Katoh, A. Mizukami, US Patent 4623751 A (1986)
- [8] A. M. Barnett, R. B. Hall, J. A. Rand, D. H. Ford, US Patent 5057163 A (1991)
- [9] C. M. Melton, K. Cholewczynski, K. D. Moore, C. Raleigh, US Patent 5269453 A (1993)
- [10] E. J. Taylor, C. Zhou, J. J. Sun, US Patent 6,319,384 B1 (2001)
- [11] S. T. Mayer, J. Reid, R. Contolini, US Patent 6,562,204 B1 (2003)
- [12] S. Lopatin, C. Gay, D. Eaglesham, J. O. Dukovic, N. Y. Kovarsky, US Patent 2008/0092947 A1 (2008)
- [13] B. M. Basol, Patent WO2008049103 A2 (2008)
- [14] W. Hao, W. Po-yuan, H. Xia, W. Xinuo, Z. Jun, L. Rong, W. Sweet, D. Hao, X. Yang, Patent CN102760580 B (2015)
- [15] R. R. Buckner, K. R. Kissell, H. S. Horton, C. C. Gallaway, Patent WO2013072687 A2 (2013)
- [16] D. W. Collins, US Patent 6,723,219 B2 (2004)
- [17] R. D. Herdman, T. Pearson, E. Long, A. Gardner, US Patent 2005/0284766 A1 (2005)
- [18] G. Palumbo, I. Brooks, K. Tomantschger, P. Lin, K. Aust, N. Nagarajan, F. Gonzalez, Patent EP2222897 B1 (2017)
- [19] M. Chandrasekar and M. Pushpavanam, *Electrochim. Acta*, 53 (2008) 3313–3322
- [20] G. Zangari, *Coatings*, 5 (2015) 195–218
- [21] N. Chaisubanan and N. Tantavichet, *J. Alloy Compd.* 559 (2013) 69–75
- [22] T. Selvaraju and R. Ramaraj, *J. Electroanal. Chem.* 585 (2005) 290–300
- [23] M. Guo, X. Zhu and H. Li, *J. Alloy Compd.* 657 (2016) 336–340
- [24] H. S. Yancheshmeh and M. Ghorbani, *Surf Coat Tech* 238 (2014) 158–164
- [25] M. H. Allahyarzadeh, M. Aliofkhazraei, A.R. Rezvanian, V. Torabinejad, A.R. Sabour Rouhaghdam, *Surface & Coatings Technology* 307 (2016) 978–1010
- [26] M. Saitou, *International Journal of Electrochemical Science*, 12 (2017) 1193–1202

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
КАТЕДРА ЗА МЕТАЛУРШКО ИНЖЕЊЕРСТВО

ЗАПИСНИК
СА IX СЕДНИЦЕ ВЕЋА КАТЕДРЕ ЗА МЕТАЛУРШКО ИНЖЕЊЕРСТВО
Техничког факултета у Бору, одржане 16. 06. 2017. године
са почетком у 13.30 часова, у сали М-35

Седници присуствују: проф. др Мирјана Рајчић-Вујасиновић (шеф катедре), проф. др Нада Штрбац, проф. др Драган Манасијевић, доц. др Весна Грекуловић, доц. др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц. др Милан Горгиевски, дипл. инж. Милица Бошковић, сарадник, Јаворка Стошић, лаборант, Радмила Илић, лаборант.
Одсутни: нема.

Седницом је председавала проф. др Мирјана Рајчић-Вујасиновић, шеф Катедре.

Дневни ред:

1. Усвајање записника са VIII Седнице;
2. Формирање Комисије за писање реферата за избор у научно звање виши научни сарадник, кандидата др Лидије Гомицеловић, дипл. инж. металург., научног сарадника, запослене у Институту за рударство и металургију у Бору.
3. Разно.

Рад по тачкама дневног реда:

Тачка 1

Записник са VIII Седнице Већа катедре усвојен је једногласно, без примедби.

Тачка 2 ТАЧКА ИВ 1

Научно веће Института за рударство и металургију Бор упутило је захтев Техничком факултету у Бору за покретање и спровођење поступка за избор у научно звање виши научни сарадник, кандидата др Лидије Гомицеловић, дипл. инж. металургије, научног сарадника, запослене у Институту за рударство и металургију у Бору, са предлогом Комисије за писање реферата у следећем саставу:

1. др Драган Манасијевић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору
2. др Саша Марјановић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору
3. др Ана Костов, научни саветник, Институт за рударство и металургију Бор

Чланови Већа катедре једногласно су прихватили предлог и исти прослеђују Наставно-научном већу Техничког факултета у Бору на усвајање.

Тачка 3

Није било дискусије.

У Бору, 16. 06. 2017. године

Шеф Катедре
за металуршко инжењерство

Проф. др Мирјана Рајчић-Вујасиновић

Технички секретар Катедре
Доц. др Александра Митовски

Достављено:

- *Архиви Факултета*
- *Архиви Катедре*
- *Студентској служби*



**ИНСТИТУТ ЗА РУДАРСТВО
И МЕТАЛУРГИЈУ БОР
НАУЧНО ВЕЋЕ**

Број: VII/3.

Од 30.05.2017. године

На основу Закона о научноистраживачкој делатности РС („Сл. гласник РС“ бр. 110/2005, 50/2006-испр. и 18/2010) члан 58. став 6., и члана 72., као и Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Научно веће је на VII-ој седници одржаној дана 30.05.2017. године, донело:

ОДЛУКУ

**О УПУЋИВАЊУ ЗАХТЕВА ТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У БОРУ
ЗА ПОКРЕТАЊЕ И СПРОВОЂЕЊЕ ПОСТУПКА ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ
ЗВАЊА- ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК ЗА КАНДИДАТА
ДР ЛИДИЈУ ГОМИЦЕЛОВИЋ**

О б р а з л о ж е њ е

На основу чињенице да Научно веће Института има мање од 7 истраживача у звању научни саветник, односно виши научни сарадник неопходних за утврђивање предлога о стицању научног звања – виши научни сарадник, Научно веће је на својој седници донело Одлуку да се избор кандидата др Лидије Гомицеловић у научно звање виши научни сарадник покрене и спроведе на Техничком факултету у Бор у складу са Законом.

Предлог Комисије:

1. др Драган Манасијевић, ванредни професор, Универзитет у Београду Технички факултет Бор
2. др Саша Марјановић, ванредни професор, Универзитет у Београду Технички факултет Бор
3. др Ана Костов, научни саветник, Институт за рударство и металургију Бор

ПРЕДСЕДНИК НАУЧНОГ ВЕЋА
Др Миленко Љубојев, дипл.инж.руд.
Научни саветник

Biografija

Dr Lidija Gomidželović, dipl. inž. metalurgije

Dr Lidija J. Gomidželović, istraživač saradnik u Institutu za rudarstvo i metalurgiju u Boru, rođena je 09.04.1974. godine u Zaječaru. Osnovnu školu je završila u Zaječaru, nakon čega završava gimnaziju "Bora Stanković" u Boru. Tehnički fakultet u Boru upisala 1993. godine, gde je diplomirala 2000. godine sa prosečnom ocenom 9.05 (devet 05/100) i ocenom na diplomskom radu 10 (deset), čime je stekla zvanje diplomiranog inženjera metalurgije. Proglašena je za najboljeg studenta generacije Tehničkog fakulteta u Boru u školskoj 1999/2000. godini.

Magistarske studije upisala je 2000. godine na Tehničkom fakultetu u Boru. Magistarsku tezu pod nazivom "Uporedna termodinamička analiza i ispitivanje faznih ravnoteža legura u ternarnom sistemu Au-In-Sb" odbranila je 30.05.2007. godine na Tehničkom fakultetu u Boru i time stekla akademski naziv Magistar nauka u naučnom području: oblast Metalurgije za ekstraktivnu metalurgiju.

Doktorsku disertaciju pod nazivom "Uporedna termodinamička analiza i karakterizacija legura u Au-Ga-In-Sb sistemu" odbranila je 11.05.2012. godine i time stekla naučni stepen: Doktor nauka, naučna oblast: Metalurgija.

Od 2001. godine radi u Institutu za rudarstvo i metalurgiju u Boru kao istraživač-pripravnik, gde je od zasnivanja radnog odnosa angažovana na poslovima nanošenja tvrdih prevlaka i izrade termoelemenata, kao i na projektima Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije. U zvanje naučni saradnik izabrana je 30.01.2013. god.

Učestvovala je kao koautor u izradi studije kontrole termoparova i formiranja laboratorije u sopstvenom proizvodnom procesu u Institutu za bakar (danas Institut za rudarstvo i metalurgiju). Takođe je koautor knjige pod nazivom "Merenje visokih temperatura u industrijskim postrojenjima – Termoelementi" objavljene 2008. godine i knjige pod nazivom "Platina i legure na bazi platine" objavljene 2015. godine.

Publikovala je 35 radova u međunarodnim časopisima sa SCI liste, 24 rada u nacionalnim časopisima, a takođe je 85 puta citirana u međunarodnim časopisima. Saopštila je 54 rada na međunarodnim skupovima i 11 na nacionalnim skupovima. Učestvovala je u izradi 6 tehničkih rešenja.

Između marta i juna 2013 godine (ukupno 5 meseci) bila je na postdoktorskim studijama kod profesora George Kaptay, na Univerzitetu u Muškolcu (Mađarska), kao stipendista BAY-LOGI Research Institute, istražujući termodinamiku binarnih sistema koji poseduju oblast nemešljivosti u čvrstom stanju. Zatim je boravila na Fakultetu za tehničke nauke i inženjerstvo, Univerziteta u Ljubljani, u periodu od 21 oktobra 2013 godine do 21 aprila 2014 godine, kao nosilac stipendije za postdoktorske studije BASILEUS IV (Erasmus Mundus Partnerships) kada je u saradnji sa profesorom Jožefom Medvedom istraživala Cu-Al-Mn i Cu-Al-Mn-Ag legure koje pamte oblik.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА**
Комисија за стицање научних звања

Број:06-00-75/1331

30.01.2013. године

Београд

На основу члана 22. става 2. члана 70. став 5. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози) и члана 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) и захтева који је поднео

Института за рударство и металургију у Бору

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 30.01.2013. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Лидија Гомицеловић

стиче научно звање

Научни сарадник

у области техничко-технолошких наука - технолошко инжењерство

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Института за рударство и металургију у Бору

утврдио је предлог број Н/3 од 09.10.2012. године на седници научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 1431 од 11.10.2012. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања ***Научни сарадник***.

Комисија за стицање научних звања је по предходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за материјале и хемијске технологије на седници одржаној 30.01.2013. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 70. став 5. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози) и члана 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) за стицање научног звања ***Научни сарадник***, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованој и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

др Станислава Стошић-Грујичић,

научни саветник

С. Стошић-Грујичић



ЗА МИНИСТАР

Проф. др Жарко Обрадовић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ ДОКТОРА НАУКА

ГОМИЦЕЛОВИЋ (Јулијана) ЛИДИЈА

РОЂЕНА 9. АПРИЛА 1974. ГОДИНЕ У ЗАЈЕЧАРУ, РЕПУБЛИКА СРБИЈА,
ДАНА 30. МАЈА 2007. ГОДИНЕ СТЕКЛА ЈЕ АКАДЕМСКИ НАЗИВ
МАГИСТРА НАУКА ЗА НАУЧНУ ОБЛАСТ МЕТАЛУРГИЈА, А 11. МАЈА 2012.
ГОДИНЕ ОДБРАНИЛА ЈЕ ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ НА ТЕХНИЧКОМ
ФАКУЛТЕТУ У БОРУ ПОД НАЗИВОМ „УПОРЕДНА ТЕРМОДИНАМИЧКА
АНАЛИЗА И КАРАКТЕРИЗАЦИЈА ЛЕГУРА У Au-Ga-In-Sb СИСТЕМУ”.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ

ДОКТОРА НАУКА - ОБЛАСТ МЕТАЛУРГИЈА

Редни број из евиденције о издатим дипломама 15203

У Београду, 8. маја 2015. године

ДЕКАН

др Милан Антонијевић

(М. П.)

РЕКТОР

др Владимир Бумбаширевић

УПРАВЛЕНИЕ

Получено от _____
в _____
по _____
№ _____

17

du

50

Тема: _____

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
10 DEC 2015

Об. оп. 20363



М.П. ОБЛАСТНОЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Lidija Gomidželović
Referenc lista do 2012 godine (za izvor u zvanje Naučni saradnik)

M22-rad u istaknutom međunarodnom časopisu

1. **L. Gomidželović**, D.Živković, N. Talijan, D. Manasijević, V. Čosović, A. Grujić, *Phase equilibria investigation and characterization of the Au-In-Sb system*, Journal of Optoelectronics and Advances Materials, 10 (2) (2008) 455 – 460.
2. D. Živković, I. Katayama, **L. Gomidželović**, D. Manasijević, R. Novaković, *Comparative thermodynamic study and phase equilibria of the Bi-Ga-Sn ternary system*, International Journal of materials research, 98 (10) (2007) 1025-1030.

M23-rad u međunarodnom časopisu

1. **L. Gomidželović**, I. Mihajlović, A. Kostov, D. Živković, *Cu-Al-Zn system: Calculation of thermodynamic properties in liquid phase*, Hemijska industrija, (2013) 67(1) 157-164.
2. B. Trumić, **L. Gomidželović**, V. Trujić, V. Krstić, D. Stanković, *Comparative analysis of high temperature strength of platinum and its binary alloys with low content of alloying element*, Hemijska industrija 66 (3) (2012) 395-401.
3. **L. Gomidželović**, D. Živković, N. Talijan, V. Čosović, Lj. Balanović, *Characterization of Au-Ga Alloys with Low Gold Content*, Materials Testing, 54(5) (2012) 347-350.
4. **L. Gomidželović**, D. Živković, A. Kostov, A. Mitovski, Lj. Balanović, *Comparative thermodynamic study of Ga-In-Sb system*, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 103(3) (2011) 1105 – 1109.
5. V. Krstić, B. Blagojević, **L. Gomidželović**, E. Požega, J. Petrović, B. Trumić, *Određivanje granica kvantifikacije kalorimetra smešom benzojeve kiseline i silicijum-dioksida*, Hemijska Industrija 65(1) (2011) 93-97.
6. **L. Gomidželović**, D. Živković, *Comparative calculation of thermodynamic properties in Ga-In-Sb system*, Optoelectronics and advanced materials-Rapid communications, 4(12) (2010) 2022 – 2027.
7. **L. Gomidželović**, E. Požega, V. Trujić, *The Possibilities of Utilization the Polymetallic Concentrate Čoka Marin*, Journal of the Serbian Chemical Society, 75 (12) (2010) 1733–1741.

Citati: 0

8. **L. Gomidželović**, Z. Stanković, Z. Stević, D. Živković, *Elektrohemijska karakterizacija legura u sistemu Au-In-Sb*, Hemijska Industrija 63(4) (2009) 289 – 292.
9. **L. Gomidželović**, D. Živković, *Thermodynamic analysis of AuIn-Sb system using Oelsen calorimetry and predicting methods*, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 98 (2009) 743 – 748.
10. **L. Gomidželović**, D.Živković, N. Talijan, D. Manasijević, V. Čosović, A. Grujić, *Phase equilibria investigation and characterization of the Au-In-Sb system*, Journal of Optoelectronics and Advances Materials, 10 (2) (2008) 455 – 460.
11. **L. Gomidželović**, D. Živković, I. Mihajlović, *Termodinamička analiza ternarnog Ga-In-Sb sistema*, Hemijska Industrija 62(3) (2008) 153-160.
12. **L. Gomidželović**, D. Živković, I. Mihajlović, V. Trujić, *Predicting of thermodynamic properties of ternary Au-In-Sb system*, Archives of Metallurgy and Materials, 51(3) (2006) 355 – 363.

M51-rad u vodećem časopisu nacionalnog značaja

1. **L. Gomidželović**, D. Živković, D. Manasijević, D. Minić, *Comparative analysis of thermodynamic characteristics for ternary Me-In-Sb (Me = Sn, Ga) systems*, Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy, 45 (3) (2010) 327 – 334.
2. D. Živković, Lj. Balanović, D. Manasijević, A. Mitovski, A. Kostov, **L. Gomidželović**, Ž. Živković, *Calculation of thermodynamic properties in quaternary Ni-Cr-Co-Al system*, Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy, 46 (1) (2011) 95 – 98.
3. E. Požega, **L. Gomidželović**, D. Živković, V. Trujić, *The impurities behaviour analysis in thermodynamic simulation models in copper metallurgy*, Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy, 45(2) (2010) 189 – 194.
4. **L. Gomidželović**, D. Živković, D. Marković, B. Marjanović, *Termodinamička analiza i karakterizacija legura u sistemu Au-In-Sb*, Hemijska Industrija 61(3) (2007) 153 – 163.
5. **L. Gomidželović**, D. Živković, N. Štrbac, Ž. Živković, *Calculation of mixing enthalpies for ternary Au-In-Sb alloys*, Journal of University of Chemical Technology and Metallurgy 42(2)(2007) 207-210.
6. **L. Gomidželović**, D. Živković, D. Marković, B. Marjanović, *Termodinamička analiza i karakterizacija legura u sistemu Au-In-Sb*, Hemijska Industrija 61(3)(2007) 157-.

M52-rad u časopisu nacionalnog značaja

1. **L. Gomidželović**, D. Živković, A. Kostov, E. Požega, A. Milosavljević, R. Todorović, R. Đalović, *Termodinamička analiza ternarnog Au-In-Sb sistema primenom RKM modela*, Bakar, 36(1) (2011) 59 – 66.
2. E. Požega, V. Krstić, **L. Gomidželović**, R. Đalović, *Primena "HSC Chemistry" programa za proračun hemijskog sastava koncentrata bakra*, Bakar, 36(1) (2011) 67 – 66.

M53-rad u naučnom časopisu

1. A. Kostov, A. Milosavljević, **L. Gomidželović**, R. Todorović, *Bezolovne legure za izradu ekoloških lemova*, Bakar, 33(1) (2008) 23-30.
2. **L. Gomidželović**, D. Živković, Z. Stanković, Z. Stević, *Strukturna i elektrohemijska karakterizacija Au₅₀In₅₀ legure*, Tehnika, 59 (2) (2008) 1-4.
3. E. Požega, **L. Gomidželović**, *Topionice bakra sa plamenom i Isasmelt peći*, Bakar, 35(2) (2010) 26 – 32.
4. E. Požega, **L. Gomidželović**, V. Trujić, *HSC Chemistry: Vizualizacija procesa topljenja bakra*, Bakar, 35(2) (2010) 35 – 40.
5. E. Požega, **L. Gomidželović**, V. Trujić, D. Živković, *Analiza savremenih tehnologija u metalurgiji bakra*, Bakar, 35(1) (2010) 15 – 23.

M33- saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini

1. Lj. Balanović, **L. Gomidželović**, D. Živković, D. Manasijević, A. Kostov, Ž. Živković, *Calorimetric investigation of some Ga-based binary systems*, 9th Scientific/Research Symposium with international participation, "METALLIC AND NONMETALLIC MATERIALS: production-properties-application", 23-24 April 2012, Zenica (BiH).
2. **L. Gomidželović**, D. Živković, Lj. Balanović, D. Manasijević, A. Mitovski, A. Kostov, E. Požega, *Thermodynamic calculation of quaternary Au-Ga-In-Sb system*, 43th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 199 – 202.

3. V. Krstić, S. Uruioc, S. Masu, M. Albulescu, **L. Gomidželović**, E. Požega, *Transfer of heavy metals to spontaneous flora from soil developed on a mining area (SW Romania)*, 43th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 147 – 150.
4. E. Požega, V. Krstić, J. Ćosić, S. Uruioc, M. Albulescu, **L. Gomidželović**, *Presence of lead in airborne particles: Bor region, Serbia*, 43th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 159 – 162.
5. S. Marjanović, B. Trumić, D. Stanković, **L. Gomidželović**, A. Ivanović, V. Krstić, *Redistribution of platinum metals within an ammonia oxidation plant*, 43th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 609 – 612.
6. V. Krstić, M. Albulescu, L. Turuga, S. Uruioc, **L. Gomidželović**, E. Požega, *Heavy metals in surface and groundwater in metallurgical industry areas from west of Romania*, 43th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 653 – 656.
7. A. Kostov, R. Todorović, A. Milosavljević, E. Požega, **L. Gomidželović**, *Physico-mechanical characterization of Cu-Zn-Al shape memory alloy*, 43th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 657 – 660.
8. D. Živković, **L. Gomidželović**, N. Talijan, V. Ćosović, A. Kostov, N. Štrbac, R. Djalović, E. Požega, *Characterization of Gallium-Based Alloys with Low Gold Content*, 11th International Foundrymen Conference, April 2011, Opatija, Croatia, 416-422.
9. **L. Gomidželović**, D. Živković, N. Talijan, D. Manasijević, Lj. Balanović, B. Marjanović, A. Mitovski, *Investigation of thermal, structural, mechanical and electrical properties of some Ga-In-Sb alloys*, 42th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2010, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 336 – 339.
10. **L. Gomidželović**, D. Živković, A. Kostov, E. Požega, B. Marjanović, Z. Stanković, Z. Stević, *Structural and electrochemical characterization of Au-In-Sb eco alloys*, XVIII International scientific and professional meeting Ecological Truth ECO-IST`10, Spa Junakovic, Apatin, Serbia, June 2010, Proceedings pp. 102 – 108.
11. E. Požega, **L. Gomidželović**, V. Trujić, *Behaviour of cadmium as toxic metal in polymetallic copper raw materials – example of Čoka Marin concentrate*, 42th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2010, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 46 – 48.
12. V. Krstić, B. Blagojević, E. Požega, **L. Gomidželović**, J. Petrović, *ISO/IEC 17025 implementation*, 42th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2010, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 344 – 347.
13. E. Požega, **L. Gomidželović**, V. Trujić, *Visualising copper smelting with computational thermodynamics*, 42th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2010, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 565 – 568.
14. A. Kostov, A. Milosavljević, **L. Gomidželović**, R. Todorović, *Lead-free alloys for ecological solder manufacturing*, 9th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM, Bulgaria, november 2009, p. 555 – 561.
15. D. Živković, D. Manasijević, D. Minić, **L. Gomidželović**, A. Kostov, *Phase equilibria investigation of AuMe-Sb (Me=In, Bi) systems*, 41th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2009, Kladovo, Serbia, Proceedings p. 677 – 681.

16. E. Požega, **L. Gomidželović**, *Comparison between copper smelters with reverberatory and Isa-smelt furnace*, 41th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2009, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 449 – 454.
17. R. Đalović, **L. Gomidželović**, B. Čadenović, *Types of protective tubes used in the construction of thermoelements*, 41th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2009, Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 455 – 460.
18. D. Živković, **L. Gomidželović**, V. Čosović, *Characterisation and electrical conductivity measurements of the Au-In-Sb system*, 11th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2007, Hammamet, Tunisia, September, 2007, 255 – 258.
19. **L. Gomidželović**, D. Živković, N. Talijan, D. Manasijević, V. Čosović, A. Grujić, *Phase equilibria investigation and characterization of the Au-In-Sb system*, 3rd International conference Deformation Processing and Structure of Materials, Belgrade, Serbia, September 2007, Proceedings pp. 175 – 183.
20. **L. Gomidželović**, Z. Stanković, Z. Stević, D. Živković, *Cyclic voltametry investigation of some Au-In-Sb alloys*, 39th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2007, Sokobanja, Serbia, Proceedings pp. 372 – 378.
21. **L. Gomidželović**, D. Živković, Ž. Živković, *Thermodynamic analysis of AuIn-Sb system using Oelsen calorimetry*, 4th Balkan Conference on Metallurgy, Zlatibor, Serbia, September 2006, Proceedings, pp.643 – 646
22. **L. Gomidželović**, D. Živković, *Calculation of mixing enthalpies for ternary Au-In-Sb liquid alloys*, Physical Chemistry 2006, September 2006, Belgrade, Serbia, Proceedings pp.52 – 54.
23. **L. Gomidželović**, D. Živković, *Characterization of alloys in AuIn-Sb system*, 38th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2006, Donji Milanovac, Serbia, Proceedings pp.677 – 681.
24. **L. Gomidželović**, R. Đalović, R. Petrović, *Formiranje laboratorije za kontrolu i baždarenje termoparova*, 38th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2006, Donji Milanovac, Serbia, Proceedings pp. 746 – 750.

M34- saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu

1. **L. Gomidželović**, D. Živković, Ž. Živković, *Calorimetric investigation of Au-In-Sb alloys*, Round Table THERPHAD, Zaječar, Serbia, July 2006, Book of abstracts pp.18.
2. D. Živković, **L. Gomidželović**, *Thermodynamics and phase equilibria investigation of Au-In-Sb system*, YUCOMAT'06, Herceg Novi, Montenegro, September 2006, Book of abstracts, pp.116.

M63-Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini

1. E. Požega, **L. Gomidželović**, D. Živković, V. Trujić, *Pregled savremenih metoda u metalurgiji bakra*, XLVIII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, Srbija, April 2010, Proceedings pp. 124 – 127.
2. E. Požega, D. Živković, **L. Gomidželović**, V. Trujić, *Rewiew of thermodynamic simulation models in copper matte production – The impurities behaviour analysis*, 8th Scientific/Research Symposium with International Participation "Metallic and Nonmetallic Materials"production-properties-application, Zenica, B&H, April 2010, Proceedings pp. 28-33

3. E. Požega, **L. Gomidželović**, V. Trujić, M. Ćirković, *Analysis of preparing batch in smeltery of RTB using concentrate Čoka Marin depending on the content of harmful ecological elements* (in Serbian), Ecological Truth, Kladovo, Serbia, May 2009, Proceedings pp. 108 – 111.
4. **L. Gomidželović**, D. Živković, Z. Stanković, *Strukturna i elektrohemijska karakterizacija Au50In50 legure*, Naučno stručni simpozijum IX YUCORR, 2007, Knjiga radova str. 281 – 285.

M64- Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu

1. **L. Gomidželović**, D. Živković, N. Talijan, V. Ćosović, B. Marjanović, E. Požega, Investigation of structural, mechanical and electrical properties of *Au-Ga alloys with low gold content*, V SIMPOZIJUM O TERMODINAMICI I FAZNIM DIJAGRAMIMA, Kladovo, Serbia, oktobar 2011, Zbornik izvoda radova, str. 14.
2. **L. Gomidželović**, D. Živković, D. Manasijević, D. Minić, *Uporedna analiza termodinamičkih karakteristika trojnih Me-In-Sb (Me = Sn, Ga) sistema*, Osmo konferencija mladih istraživača, Beograd, Srbija, Decembar 2009., Zbornik abstrakata, str. 31.
3. **L. Gomidželović**, D. Živković, I. Mihajlović, Ž. Živković, *Calorimetric investigation of Ga-In-Sb alloys*, IV Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima sa međunarodnim učešćem, Zaječar, Serbia, jun 2009, Zbornik izvoda radova, str. 10.
4. **L. Gomidželović**, Z. Stanković, Z. Stević, D. Živković, *Strukturna i elektrohemijska karakterizacija legura u sistemu Au-In-Sb*, Sedma konferencija mladih istraživača, Beograd, Srbija, Decembar 2008., Zbornik abstrakata, str. 7.
5. **L. Gomidželović**, D. Živković, I. Mihajlović, *Termodinamička analiza ternarnog Ga-In-Sb sistema*, Šesta konferencija mladih istraživača, Beograd, Srbija, Decembar 2007., Zbornik abstrakata, str. 23.
6. **L. Gomidželović**, D. Živković, D. Marković, B. Marjanović, *Termodinamička analiza i karakterizacija legura u sistemu Au-In-Sb*, Peti seminar mladih istraživača, Beograd, Decembar 2006., Zbornik abstrakata, str. 9.

M82-Tehničko rešenje

1. **L. Gomidželović**, D. Živković, A. Kostov, N. Talijan, *Ekološki bezolovni lem Au17.5In17.5Sb65*, Projekat MNTR br. TR 19011, 2008-2010.
2. B. Trumić, S. Marjanović, S. Dimitrijević, **L. Gomidželović**, A. Ivanović, *Osvajanje tehnologije proizvodnje Pd katalizatora-hvatača*, Projekat MNTR br. TR 34029, 2011-2014.

M42- monografija nacionalnog značaja

6. R. Đalović, **L. Gomidželović**, R. Petrović, *Merenje visokih temperatura u industrijskim postrojenjima–Termoelementi*, Institut za rudarstvo i metalurgiju, Bor, 2008. (ISBN 86-7827-028-4)

M72- Odbranjen magistarski rad

L. Gomidželović: Uporedna termodinamička analiza i ispitivanje faznih ravnoteža legura u ternarnom sistemu Au-In-Sb, Magistarska teza, str. 70, Tehnički fakultet, Bor, 2007.

M71- Odbranjena doktorska disertacija

L. Gomidželović, Uporedna termodinamička analiza i karakterizacija legura u Au-Ga-In-Sb sistemu, Doktorska disertacija, str. 153, Tehnički fakultet, Bor, 2012.

BIBLIOGRAFIJA

Lidija Gomidželović

Naučni savetnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

SPISAK NAUČNIH RADOVA I SAOPŠTENJA OBJAVLJENIH POSLE IZBORA U ZVANJE NAUČNI SARADNIK, PERIOD (2012 - 2017)
(izbor u zvanje viši naučni saradnik)

M21-rad u vrhunskom međunarodnom časopisu

1. H. Pouraliakbar, G. Khalaj, **L. Gomidželović**, M-J. Khalaj, M. Nayerfakhari, *Duplex ceramic coating produced by low temperature thermo-reactive deposition and diffusion on the cold work tool steel substrate: Thermodynamics, kinetics and modeling*, Ceramics International, (2015) 41 (8) 9350-9360.

ISSN: 0272-8842

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ceramint.2015.03.306>

(Materials Science, Ceramics, 3/27 IF=2.758 za 2015 godinu)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884215007233>

M22-rad u istaknutom međunarodnom časopisu

1. **L. Gomidželović**, D. Živković, Lj. Balanović, D. Manasijević, *Ternary Au-Ga-Sb system: Calculation of thermodynamic properties using general solution model*, Rare Metals, (2016) 35 (3) 262–268.

ISSN: 1001-0521 (Print) 1867-7185 (Online)

DOI:10.1007/s12598-015-0456-y

(Metallurgy & Metallurgical Engineering 34/73 IF=0.957 za 2015 godinu)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s12598-015-0456-y>

2. **L. Gomidželović**, E. Požega, A. Kostov, N. Vuković, V. Krstić, D. Živković, Lj. Balanović, *Thermodynamics and characterization of shape memory Cu-Al-Zn alloys*, Transactions of Nonferrous Metals Society of China, (2015) 25(8) 2630-2636.

ISSN: 1003-6326

[doi:10.1016/S1003-6326\(15\)63885-7](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(15)63885-7)

(Metallurgy & Metallurgical Engineering, 25/73 IF=1.340 za 2015 godinu)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1003632615638857>

3. E. Požega, S. Ivanov, Z. Stević, Lj. Karanović, R. Tomazec, **L. Gomidželović**, A. Kostov, *Identification and characterization of single crystal $\text{Bi}_2\text{Te}_{3-x}\text{Se}_x$ alloy*, (2015) 25 (10) 3279-3285.

ISSN: 1003-6326

[doi:10.1016/S1003-6326\(15\)63964-4](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(15)63964-4)

(Metallurgy & Metallurgical Engineering, 25/73 IF=1.340 za 2015 godinu)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1003632615639644>

4. B. Trumić, **L. Gomidželović**, S. Marjanović, V. Krstić, A. Ivanović, S. Dimitrijević, *Pt-Rh alloys: Investigation of tensile strength and elongation at high temperatures*, Archives of Metallurgy and Materials, 60 (2) (2015) 643–647 (**prihvaćen za štampu 2014 godine kad je časopis bio rangiran-priložen mail o prihvatanju rada**)

ISSN 1733-3490

ISSN (Online) 2300-1909

DOI: <https://doi.org/10.1515/amm-2015-0186>

(Metallurgy & Metallurgical Engineering, 25/74 IF=1.090 za 2014 godinu)

<https://www.degruyter.com/view/j/amm.2015.60.issue-2/amm-2015-0186/amm-2015-0186.xml>

5. D. Manasijević, D. Živković, N. Talijan, V. Čosović, **L. Gomidželović**, R. Todorović, D. Minić, *Thermal analysis and thermodynamic prediction of phase equilibria in the ternary Au-Ga-Sb system*, Journal of Physics and Chemistry of Solids (2013) 74 (2) 280-285

ISSN: 0022-3697

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2012.09.019>

(Chemistry, Multidisciplinary, 67/148 IF=1.594 za 2013 godinu)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022369712003034>

6. D. Živković, **L. Gomidželović**, D. Manasijević, N. Talijan, V. Čosović, *Calorimetric study and phase diagram investigation of the Au-Ga system*, International Journal of Materials Research (2013) 104 (6) 554-560.

ISSN: 1862-5282

DOI: 10.3139/146.110905

(Metallurgy & Metallurgical Engineering, 36/74 IF=0.675 za 2013 godinu)

<http://www.hanser-elibrary.com/doi/abs/10.3139/146.110905>

M23-rad u međunarodnom časopisu

1. B. Trumić, **L. Gomidželović**, S. Marjanović, A. Ivanović, V. Krstić, *Platinum-Based Alloys: Investigation of the Effect of Impurities Content on Creep Rate, Rupture Time and Relative Elongation at High Temperatures*, Materials Research, (2017) 20 (1) 191-199.

Print version ISSN 1516-1439

On-line version ISSN 1980-5373

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2016-0240>

(Materials Science, Multidisciplinary, 215/271, IF=0.788 za 2015 godinu)

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-14392017005001101&script=sci_arttext

2. D. Živković, D. Čubela, D. Manasijević, Lj. Balanović, A. Gigović-Gekić, **L. Gomidželović**, N. Štrbac, A. Mitovski, *Thermal and structural characteristics of a eutectic Au-Ge alloy*, Materials Testing, (2017) 59 (2) 118-122.

ISSN 0025-5300

doi: 10.3139/120.110975

(Materials Science, Characterization & Testing, 29/33, IF=0.266 za 2015 godinu)

<http://www.hanser-elibrary.com/doi/abs/10.3139/120.110975>

3. **L. Gomidželović**, A. Kostov, D. Živković, V. Krstić, *Analytic Approach to Alloys Thermodynamics: Ternary Cu-Ga-Ni system*, Materials Research, (2016) 19 (5) 1026-1032.

Print version ISSN 1516-1439

On-line version ISSN 1980-5373

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-MR-2015-0238>

(Materials Science, Multidisciplinary, 215/271, IF=0.788 za 2015 godinu)

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-14392016000501026&script=sci_arttext

4. **L. Gomidželović**, E. Požega, A. Kostov, N. Vuković, D. Živković, D. Manasijević, *Thermodynamic properties and microstructures of different shape-memory alloys*, Materials and Technology = Materiali in Tehnologije, (2016) 50 (1) 47-53.

ISSN 1580-2949

DOI:10.17222/mit.2014.212

(Materials Science, Multidisciplinary, 246/271, IF=0.439 za 2015 godinu)

<http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit161/gomidzelovic.pdf>

5. B. Trumić, **L. Gomidželović**, S. Marjanović, A. Ivanović, V. Krstić, S. Dimitrijević, *Pt-Pd system: Investigation of mechanical properties*, KOVOVE MATERIALY-METALLIC MATERIALS (2016) 54 (2) 139-145.

ISSN 1338-4252 (online)

ISSN 0023-432X (printed)

DOI: 10.4149/km_2016_2_139

(Metallurgy & Metallurgical Engineering, 59/73, IF=0.406 za 2015 godinu)

www.kovmat.sav.sk/full.php?rr=54&cc=2&ss=139

6. **L. Gomidželović**, D. Živković, E. Požega, V. Čosović, Lj. Balanović, D. Manasijević, *Mechanical and electrical properties of Sb-Ga50Au10In40 alloys*, Materials Testing, (2015) 57 (9) 807-810.

ISSN: 0025-5300

doi: 10.3139/120.110780

(Materials Science, Characterization & Testing, 29/33, IF=0.266 za 2015 godinu)

<http://www.hanser-elibrary.com/doi/abs/10.3139/120.110780>

7. **L. Gomidželović**, D. Živković, N. Talijan, V. Čosović, *Properties of new gold based multicomponent alloys as innovative lead-free solder material*, Materials Research Innovations (2015) 19 (2) 145-149

ISSN 1432-8917

DOI: <http://dx.doi.org/10.1179/1433075X14Y.00000000230>

(Materials Science, Multidisciplinary, 201/260, IF=0.830 za 2014 godinu)

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/1433075X14Y.00000000230>

8. **L. Gomidželović**, D. Živković, N. Talijan, V. Čosović, Lj. Balanović, E. Požega, A. Mitovski, *Characterization of the Ga-InSb system: experimental investigation of thermal, structural,*

mechanical and electrical properties, Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid communications (2015) 9 (7-8) 965-968.

ISSN: 1842-6573

(Materials Science, Multidisciplinary, 252/271, IF=0.412 za 2015 godinu)

<http://oam-rc.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=2646&catid=91>

9. B. Trumić, **L. Gomidželović**, S. Marjanović, V. Krstić, *Investigation of mechanical and structural characteristics of platinum and palladium at high temperatures*, Revista de Metalurgia 51 (1) (2015) 51 (1) e038 str.6

ISSN-L: 0034-8570

DOI: 10.3989/revmetalm.038

(Metallurgy & Metallurgical Engineering, 70/73, IF=0.203 za 2015 godinu)

<http://revistademetalurgia.revistas.csic.es/index.php/revistademetalurgia/issue/view/125>

10. **L. Gomidželović**, E. Požega, A. Kostov, N. Vuković, *Investigation of the Structural, Mechanical and Electrical Properties of Cu-Al-Zn Shape Memory Alloys*, Materials Testing, (2014) 56 (6) 486-489.

ISSN 0025-5300

DOI: 10.3139/120.110591

(Materials Science, Characterization & Testing, 27/33, IF=0.355 za 2014 godinu)

<http://www.hanser-elibrary.com/doi/abs/10.3139/120.110591>

11. **L. Gomidželović**, I. Mihajlović, A. Kostov, D. Živković, *Cu-Al-Zn system: Calculation of thermodynamic properties in liquid phase*, Hemijska industrija, (2013) 67(1) 157-164.

ISSN: 0367-598X

doi:10.2298/HEMIND120306041G

(Engineering, Chemical, 103/133, IF= 0.562 za 2013 godinu)

<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0367-598X1200041G>

12. B. Trumić, **L. Gomidželović**, S. Marjanović, V. Krstić, A. Ivanović, S. Dimitrijević, *Pt-Rh alloys: Investigation of creep rate and rupture time at high temperatures*, Materials Testing 55(1) (2013) 38-42.

ISSN 0025-5300

doi: 10.3139/120.110406

(Materials Science, Characterization & Testing, 31/33, IF=0.273 za 2013 godinu)

<http://www.hanser-elibrary.com/doi/abs/10.3139/120.110406>

M24-rad u časopisu međunarodnog značaja koji je verifikovan posebnom odlukom

1. B. Trumić, **L. Gomidželović**, M. Bugarin, *The effect of impurities on high-temperature resistance of platinum and its alloys*, Mining and Metallurgy Engineering Bor, (2015) 1 141-148.

ISSN 2334-8836 (štampa)

ISSN 3406-1395 (online)

[doi:10.5937/MMEB1501141T](https://doi.org/10.5937/MMEB1501141T)

http://irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/engineering/mmebor1_15.pdf

2. A. Kostov, A. Milosavljević, R. Todorović, **L. Gomidželović**, *Lead-free alloys for ecological solders manufacturing*, Mining and Metallurgy Engineering Bor, (2014) 2 117-122. ISSN 2334-8836

[doi:10.5937/mmeb1402117k](https://doi.org/10.5937/mmeb1402117k)

http://irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/engineering/mmebor2_14.pdf

M33- saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini

1. **L. Gomidželović**, J. Medved, D. Živković, E. Požega, A. Kostov, *General solution model: Thermodynamic properties of alloys from copper corner of Cu-Al-Mn system*, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2016, Bor, Serbia, Proceedings pp. 136 – 139. (ISBN 978-86-6305-047-1)

2. E. Požega, P. Nikolić, S. Bernik, **L. Gomidželović**, Đ. Veljović, S. Vujatović, M. Radovanović, *Part I: Hall measurements of BiSbSeTe single crystal doped with Zr*, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2016, Bor, Serbia, Proceedings pp. 192 – 195. (ISBN 978-86-6305-047-1)

3. E. Požega, P. Nikolić, S. Bernik, **L. Gomidželović**, Đ. Veljović, S. Vujatović, M. Radovanović, *Part II: Hall measurements of BiSbSeTe single crystal doped with Zr*, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2016, Bor, Serbia, Proceedings pp. 196 – 199. (ISBN 978-86-6305-047-1)

4. **L. Gomidželović**, E. Požega, A. Kostov, D. Živković, A. Milosavljević, R. Todorović, *Hardness and electrical conductivity of different copper-based shape memory alloys*, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2015, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 197 – 200. (ISBN 978-86-7827-047-5)

5. **L. Gomidželović**, D. Živković, V. Čosović, Lj. Balanović, E. Požega, D. Manasijević, A. Kostov, *Microstructure and electrical conductivity of Sb-based alloys from Au-Ga-In-Sb system*, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2015, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 201 – 204. (ISBN 978-86-7827-047-5)

6. **L. Gomidželović**, E. Požega, N. Vuković, A. Kostov, D. Živković, *Microstructure of different multicomponent shape memory alloys*, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2015, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 205 – 208. (ISBN 978-86-7827-047-5)

7. **L. Gomidželović**, D. Živković, A. Kostov, Lj. Balanović, D. Manasijević, E. Požega, V. Krstić, *Calculation of thermodynamic properties of Cu-In-Sb alloys from indium corner by RKM model*, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2015, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 209 – 212. (ISBN 978-86-7827-047-5)

8. V. Krstić, I. Svrkota, **L. Gomidželović**, B. Trumić, M. Miliojević, T. Urošević, S. Đordijevski, *Analytical moisture of coal and control charts*, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2015, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 405 – 410. (ISBN 978-86-7827-047-5)

9. **L. Gomidželović**, E. Požega, A. Kostov, N. Vuković, A. Milosavljević, R. Todorović, *Cu-Al-Zn shape memory alloys: Investigation of microstructure*, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2014, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 289 – 292. (ISBN 978-86-6305-026-6)

10. **L. Gomidželović**, D. Živković, J. Medved, T. Holjevac Grgurić, B. Trumić, V. Krstić, *Al-Cu-Mn system: Investigation of thermodynamic properties by RKM model*, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2014, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 293 – 296. (ISBN 978-86-6305-026-6)

11. D. Živković, D. Čubela, A. Gigović-Gekić, D. Manasijević, Lj. Balanović, N. Štrbac, A. Mitovski, **L. Gomidželović**, *Characterization of eutectic Au-Ga alloy*, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2014, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 176 – 179. (ISBN 978-86-6305-026-6)

12. B. Trumić, **L. Gomidželović**, A. Ivanović, V. Krstić, S. Marjanović, H. Poluraliakbar, G. Khalaj, *Pt-based alloys: Effects of impurities on the creep rate, rupture time and relative elongation*, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2014, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 338 – 341. (ISBN 978-86-6305-026-6)

13. A. Kostov, A. Milosavljević, R. Todorović, **L. Gomidželović**, E. Požega, *Determination of activation energy in the shape memory alloy CuZn_{27.5}Al_{3.5}*, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2014, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 374 – 377. (ISBN 978-86-6305-026-6)

14. **L. Gomidželović**, D. Živković, D. Manasijević, V. Čosović, N. Talijan, *INNOVATIVE APPROACH TO DEVELOPMENT OF NEW GOLD-BASED ECO SOLDER ALLOY*, Proceedings of 4th International Symposium on Environmental and Material Flow Management – EMFM14, 31st October – 2nd November 2014, Bor's Lake, Serbia, 145-149.

ISBN: 978-86-6305-029-7

http://menadzment.tf.bor.ac.rs/wp-content/uploads/2014/12/Book_of_Proceedings-EMFM14.pdf

15. B. Trumić, V. Krstić, **L. Gomidželović**, T. Urošević, M. Milivojević, S. Đordijevski, Z. Petrović, *MEASUREMENT UNCERTAINTY EVALUATION ACCORDING TO ISO 17025: LABORATORY OF MMI BOR, SERBIA*, 18th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2014, Budapest, Hungary 10-12 September, 2014, Proceedings, 169-172.

http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2014/TMT2014_044.pdf

Zahvalnica za TR 34029

16. B. Trumić, A. Ivanović, **L. Gomidželović**, S. Marjanović, V. Krstić, COMPARATIVE ANALYSIS OF HIGH TEMPERATURE STRENGTH OF PLATINUM AND ITS BINARY ALLOYS, 18th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2014, Budapest, Hungary 10-12 September, 2014, Proceedings, 101-104.

http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2014/TMT2014_027.pdf

17. **L. Gomidželović**, A. Kostov, D. Živković, E. Požega, Lj. Balanović, *Calculation of thermodynamic properties in Cu-Ga-Ni system*, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2013, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 620 – 622. (ISBN 978-86-6305-012-9)

18. B. Trumić, A. Ivanović, S. Marjanović, **L. Gomidželović**, V. Krstić, S. Dimitrijević, V. Marjanović, *Pt-Rh system: Investigation of mechanical properties*, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2013, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 491 – 494. (ISBN 978-86-6305-012-9)

19. E. Požega, S. Ivanov, Z. Stević, N. Vuković, **L. Gomidželović**, I. Marković, *SEM-EDX analysis and microindentation hardness study of n-doped BiTeSe alloy single crystals*, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2013, Bor Lake, Serbia, Proceedings pp. 584 – 587. (ISBN 978-86-6305-012-9)

20. E. Požega, S. Ivanov, Z. Stević, D. Minić, **L. Gomidželović**, N. Vuković, *Characterization of bismuth telluride selenium ternary compound*, Second International Conference on Renewable Electrical Power sources, October 2013, Belgrade, Serbia, Proceedings pp. 1 – 4.

21. **L. Gomidželović**, I. Mihajlović, A. Kostov, D. Živković, *Analytic approach to thermodynamic research of Cu-Al-Zn alloys*, 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Bor, Serbia, Proceedings pp. 297 – 302. (ISBN 978-86-7827-042-0)

22. **L. Gomidželović**, A. Kostov, D. Živković, E. Požega, V. Krstić, *Cu-Al-Zn system: Comparative calculation of thermodynamic properties in liquid phase*, 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Bor, Serbia, Proceedings pp. 303 – 308. (ISBN 978-86-7827-042-0)

23. B. Trumić, A. Ivanović, S. Marjanović, **L. Gomidželović**, S. Dimitrijević, V. Krstić, *A comparative analysis of high temperature mechanical characteristics of platinum and palladium*, 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Bor, Serbia, Proceedings pp. 415 – 418. (ISBN 978-86-7827-042-0)

24. B. Trumić, A. Ivanović, D. Stanković, S. Dimitrijević, S. Marjanović, **L. Gomidželović**, *Pt-Rh alloys: Investigation of elongation at high temperatures*, 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Bor, Serbia, Proceedings pp. 419 – 422. (ISBN 978-86-7827-042-0)

25. E. Požega, Z. Stević, S. Ivanov, **L. Gomidželović**, V. Krstić, *Investigation of Bi-Sb-Te-Se-Sn-Zr alloy structure, part II*, 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, October 2011, Bor, Serbia, Proceedings pp. 511 – 516. (ISBN 978-86-7827-042-0)

26. D. Manasijević, D. Živković, N. Talijan, V. Ćosović, **L. Gomidželović**, R. Todorović, D. Minić, *Experimental investigation and thermodynamic calculation of the Au–Ga–Sb phase diagram*, Thermodynamics of Alloys – TOFA 2012, 23-28 September 2012, Pula (Croatia) 96.

M34- saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu

1. A. Kostov, A. Milosavljević, R. Todorović, **L. Gomidželović**, *Lead-Free Alloys for Ecological Solders Manufacturing*, The 7th International Conference “Innovative Technologies for Joining Advanced Materials”, June 19-20, 2014, Timisoara, Romania, Book of abstracts, page 7.

2. **L. Gomidželović**, A. Kostov, D. Živković, *Investigation of thermodynamic properties of Cu-Al-Zn alloys*, Serbian Ceramic Society Conference-Advanced Ceramics and Applications III: New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, Serbia, Belgrade, 29th September-1st October, 2014. Book of abstracts, page 124.

M42- monografija nacionalnog značaja

6. B. Trumić, **L. Gomidželović**, D. Stanković, *Platina i legure na bazi platine*, Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, Bor, 2015. (ISBN 978-86-7827-046-8)

M52-rad u časopisu nacionalnog značaja

1. **L. Gomidželović**, D. Živković, A. Kostov, *RKM model: Thermodynamic analysis of Cu-In-Sb system*, Bakar, (2015) 40 (1) 35-42.

ISSN 0353-0212

http://irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar1_15.pdf

2. **L. Gomidželović**, A. Kostov, D. Živković, *Colored gold alloys in jewelry industry: Intermetallic compounds*, Bakar, (2015) 40 (1) 9-16.

ISSN 0353-0212

http://irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar1_15.pdf

3. **L. Gomidželović**, B. Trumić, R. Đalović, V. Krstić, *Thermoelements protection tubes: Ceramics*, Bakar, (2015) 40 (1) 43-50.

ISSN 0353-0212

http://irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar1_15.pdf

4. B. Trumić, **L. Gomidželović**, A. Ivanović, S. Dimitrijević, S. Marjnović, V. Krstić, D. Stanković, *Platinum alloys with metals from I_B group of the periodic table of elements*, Bakar, (2015) 40 (1) 17-24.

http://irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar1_15.pdf

5. **L. Gomidželović**, E. Požega, A. Kostov, V. Krstić, *Thermodynamic analysis of Cu-Ga-Ni system using RKM model*, Bakar, (2013) 39 (1) 1 – 8.

ISSN 0353-0212

http://irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar1_13.pdf

6. **L. Gomidželović**, H. Pouraliakbar, G. Khalaj, A. Kostov, *Thermodynamic analysis of ternary Al-Cu-Ni system*, Journal of Chemical Technology and Metallurgy (2014) 49(4) 402-408.

ISSN 1314-7471

http://dl.uctm.edu/journal/node/j2014-4/JCTM_2014_4_Thermodynamic%20analysis%20of%20ternary%20Al-Cu-Ni%20system_2014_402-408.pdf

7. **L. Gomidželović**, J. Medved, T. Holjevac Grgurić, M. Gojić, D. Živković, *Thermodynamical analysis of Al-Cu-Mn system using RKM model*, RMZ - MATERIALS AND GEOENVIRONMENT (2014) 61 3–9.

ISSN: 1408-7073 (printed / tiskano)

ISSN: 1854-7400 (online / elektronska)

http://www.rmz-mg.com/letniki/rmz61/RMZ61_0003-0009.pdf

8. V. Krstić, M. Milivojević, T. Urošević, Z. Petrović, **L. Gomidželović**, S. Đordijevski, Suzana Stanković, *Kontrolne karate u laboratorijskim uslovima primenjene na elemetarni analizator, CHNS*, Bakar, (2014) 39 (2) 35 – 44.

ISSN 0353-0212

http://irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar2_13.pdf

9. **L. Gomidželović**, A. Kostov, D. Živković, E. Požega, V. Krstić, *Cu-Al-Zn system: Termodinamička analiza primenom RKM modela*, Bakar, (2013) 38(1) 1 – 9.

ISSN 0353-0212

http://www.irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar1_13.pdf

10. V. Krstić, **L. Gomidželović**, M. Milivojević, V. Janošević, T. Urošević, R. Đalović, *Uticaj automobilskih katalizatora na zaštitu životne sredine*, Bakar, (2013) 38(1) 17 – 22.

ISSN 0353-0212

http://www.irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar1_13.pdf

11. **L. Gomidželović**, A. Kostov, D. Živković, E. Požega, V. Krstić, *Termodinamička analiza Au-Ga-Sb sistema pomoću RKM modela*, Bakar, (2013) 38(2) 15 – 22.

ISSN 0351-0212

http://www.irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar2_13.pdf

M63-Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini

1. **L. Gomidželović**, D. Živković, D. Manasijević, V. Čosović, N. Talijan, INNOVATIVE APPROACH TO DEVELOPMENT OF NEW GOLD-BASED ECO SOLDER ALLOY, 4th International Symposium on Environmental and Material Flow Management (EMFM- 2014), Book of abstracts (before the Symposium) and in Book of proceedings (after the Symposium). 31 october 2 november 2014, Bor, Serbia.

M72- Odbranjen magistarski rad

L. Gomidželović, Upporedna termodinamička analiza i ispitivanje faznih ravnoteža legura u ternarnom sistemu Au-In-Sb, Magistarska teza, str. 70, *Tehnički fakultet u Boru*, Univerzitet u Beogradu (2007.)

M 71 – Odbranjena doktorska teza

L. Gomidželović, Upporedna termodinamička analiza i karakterizacija legura u Au-Ga-In-Sb sistemu, Doktorska disertacija, str 153, *Tehnički fakultet u Boru*, Univerzitet u Beogradu (2012.)

M82 Tehničko rešenje - Novi materijal

1. V. Krstić, B. Trumić, **L. Gomidželović**, M. Bugarin, A. Ivanović, Z. Petrović, S. Đurđijevski *NOVI MATERIJAL SMEŠE CRM (BENZOEVE KISELINE) I SiO₂ RADI ISPITIVANJA KONTROLE CELOG MERNOG OPSEGA POSTOJEĆE OPREME – KALORIMETRA*, Projekat MNTR br. TR 34029, 2011-2014.

<http://www.irmbor.co.rs/images/projekti/TR34029/tr1y2014p34029.pdf>

2. **L. Gomidželović**, A. Kostov, D. Živković, N.Talijan, V. Čosović, R. Todorović, *NOVI MATERIJAL: EKOLOŠKI BEZOLOVNI LEMOVI TIP A Au₂-8Ga₂₅-40In₁₂-48Sb₂₅-40*, Projekat MNTR br. TR 34005, 2011-2014.

<http://www.irmbor.co.rs/images/projekti/TR34005/tr1y2012p34005.pdf>

3. A. Kostov, D. Živković, A. Milosavljević, R. Todorović, **L. Gomidželović**, E. Požega, Lj. Todorović, *Napredni shape memory CuZnAl materijal za multifunkcionalnu primenu*, Projekat MNTR br. TR 34005, 2011-2014.

<http://www.irmbor.co.rs/images/projekti/TR34005/tr1y2011p34005.pdf>

M85-Tehničko i razvojno rešenje

1. E. Požega, S. Ivanov, **L. Gomidželović**, A. Kostov, A. Milosavljević, M. Jovanović, *Programski paket za modeliranje procesa boriranja*, Projekat MNTR br. TR 34005, 2011-2014.

<http://www.irmbor.co.rs/images/projekti/TR34005/m85y2013p34005.pdf>

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ

ПРЕДМЕТ: Извештај о реферату за избор једног наставника за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство

На основу чланова 7. и 18. Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, Комисија за контролу реферата је извршила увид у достављени реферат за избор једног сарадника за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство и подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

Реферат за избор једног наставника за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, по конкурс објављеном у недељном листу „Послови“ од 15.03.2017. године, написан је у складу са препорукама ове комисије.

Кандидат др Драган Манасијевић, дипл. инж. металургије, који је предложен за избор у звање редовног професора, испуњава све услове предвиђене чланом 64. Закона о високом образовању, као и Критеријуме за стицање звања наставника на универзитету у Београду.

У Бору, 09.05.2017. године

Председник
Комисије за контролу реферата

Проф. др Десимир Марковић

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Изборног већа Техничког факултета у Бору бр. VI/5-20-ИВ-2/2 од 23.02.2017. године, одређени смо за чланове Комисије за писање реферата за избор у звање и заснивање радног односа једног наставника за ужу научну област *Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство*, по конкурс који је објављен у недељном листу ПОСЛОВИ 15.03.2017. године. После прегледа достављеног материјала Комисија подноси Изборном већу Техничког факултета у Бору следећи:

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс пријавио се један кандидат и то:

1. Др Драган Манасијевић, дипл. инж. металургије

Приказ пријављених кандидата

Кандидат др Драган Манасијевић, дипл. инж. металургије

А. Биографски подаци

Драган Манасијевић је рођен 16. маја 1975. године у Бору, где је завршио основну и средњу школу са одличним успехом. Дипломирао је 19. децембра 2000. године на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду на Катедри за екстрактивну металургију са просечном оценом у току студија 8,65 и оценом 10 на дипломском раду са темом „Упоредна термодинамичка анализа тернарног система Pb-AuSn” под менторством проф. др Драгане Живковић. Проглашен је студентом генерације 2000/2001. год. Техничког факултета у Бору.

Магистарске студије завршио је на Катедри за екстрактивну металургију Техничког факултета у Бору. Магистарску тезу је одбранио 8. децембра 2004. године на тему „Упоредна термодинамичка анализа система Ga-Sb-Pb” под менторством проф. др Драгане Живковић.

Докторску дисертацију под називом „Испитивање фазне равнотеже и термодинамичка анализа система Sn-Sb-Me (Me=In, Bi)” под менторством проф. др Драгане Живковић одбранио је 30. маја 2007. године на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду.

На Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду запослио се 01.03.2001. године, на коме прво ради као истраживач приправник (од 01.03.2001. до 20.12.2001), затим као асистент приправник и као асистент (од 19.05.2005.) на предметима Термодинамика, Теорија пирометалуршких процеса и Металургија гвожђа и челика.

Од 29.10.2007. ради као доцент на Катедри за металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору. У звање ванредног професора за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство изабран је 17.09.2012. Тренутно је на Катедри за Металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору као ванредни професор ангажован на предметима: Теорија пирометалуршких процеса, Металургија челика, Вакуум металургија, Фазне равнотеже, Металуршка термодинамика 2 и Пирометалуршки процеси.

Драган Манасијевић је аутор и коаутор 89 научних радова објављених у међународним научним часописима из категорије М20, већег броја радова публикованих у националним часописима као и великог броја саопштења са међународних и националних скупова. Аутор је три универзитетска уџбеника и једног помоћног уџбеника.

Главне области његовог рада су термодинамика и фазне равнотеже вишекомпонентних металних система, калкулација и експериментално одређивање фазних дијаграма, термијска анализа и пирометалуршки процеси.

Тренутно је руководиоца националног пројекта ОН172037 финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а у претходном периоду 2005-2010. био је ангажован на пројекту ОН142043.

Био је учесник два међународна билатерална пројекта између Србије и Кине и једног билатералног пројекта са Словенијом. Тренутно је руководиоца српског истраживачког тима на билатералном пројекту са Хрватском и члан српског истраживачког тима на билатералном пројекту са Црном Гором.

У периоду 2002-2006. био је ангажован на међународном пројекту „COST 531 Lead-free solder materials“, док је у периоду 2008-2011. учествовао на међународном пројекту „COST MP0602 – HISOLD Advanced Solder materials for high temperature application“.

Дугогодишњи је члан Српског хемијског друштва и Комитета за термодинамику и фазне дијаграме Србије. Од 2012. године је члан уређивачког одбора, а од 2016. године је и коуредник међународног часописа Journal of Mining and Metallurgy Section: B Metallurgy, чији је издавач Технички факултет у Бору.

Проф. др Драган Манасијевић од 01.03.2017. год. обавља функцију продекана за наставу на Техничком факултету у Бору.

Добитник је медаље за прегалаштво и успех у науци Српског хемијског друштва за 2009. годину. Такође, добитник је захвалнице Техничког факултета у Бору у знак признања за значајан допринос развоју Факултета у Бору 2011. године.

Б. Магистарске и докторске тезе

Одбрањен магистарски рад

Магистарску тезу је одбранио 8. децембра 2004. године на тему „Упоредна термодинамичка анализа система Ga-Sb-Pb” под менторством проф. др Драгане Живковић на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду.

Одбрањена докторска дисертација

Докторску дисертацију под називом „Испитивање фазне равнотеже и термодинамичка анализа система Sn-Sb-Me (Me=In, Bi)” под менторством проф. др Драгане Живковић одбранио је 30. маја 2007. године на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду.

Истраживања у оквиру докторске дисертације вршена су у оквиру међународног пројекта **COST 531 – *Lead-free solders*, 2002-2006**. Резултати докторске дисертације су публиковани у врхунским међународним часописима као и у званичној публикацији наведеног пројекта (*Atlas of phase diagrams for lead-free soldering, vol. 1. Brno: COST Office; 2008, ISBN 978-80-86292-28-1*).

В. Наставна активност

Др Драган Манасијевић, ван. проф. стекао је богато педагошко искуство током свог досадашњег рада на Универзитету у Београду. Прошао је сва изборна звања: од истраживача приправника, преко асистента приправника, асистента, доцента, до избора у звање ванредног професора 2012. године.

Као асистент на основним студијама био је ангажован на предметима Термодинамика, Теорија пирометалуршких процеса и Металургија гвожђа и челика.

Као доцент и ванредни професор на основним академским студијама је ангажован на предметима Теорија пирометалуршких процеса, Металургија челика и Вакуум металургија. На мастер академским студијама ангажован је на предметима Фазне равнотеже и Теоријске основе за израду мастер рада. На докторским академским студијама ангажован је на предметима Металуршка термодинамика 2 и Пирометалуршки процеси.

1) Оцена наставне активности кандидата

Вредновање педагошког рада наставника од стране студената се врши анкетирањем. Вредновање педагошког рада наставника од стране студената на Техничком факултету у Бору врши се анкетирањем два пута годишње (пролећни и јесењи семестар). У свим оцењивањима педагошког рада наставника од стране студената у току последњег избора, кандидат др Драган Манасијевић је добијао оцене које су веће или једнаке 4,50. У наставку је дат приказ просечних оцена при вредновању педагошког рада наставника, које је кандидат добио у свом досадашњем раду на Техничком Факултету у Бору.

Основне академске студије:

Година: 2014/2015, пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,53

Година: 2014/2015, јесењи семестар, укупна просечна оцена: 4,51

Година: 2015/2016, пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,50

Година: 2015/2016, јесењи семестар, укупна просечна оцена: 4,89

Мастер академске студије:

Година: 2012/2013, пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,85

Година: 2014/2015, пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,60

Година: 2015/2016, пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,68

Докторске академске студије:

Година: 2014/2015, јесењи семестар, укупна просечна оцена: 5,00

2) Припрема и реализација наставе

Др Манасијевић врши припреме детаљних планова реализације наставе које редовно излаже на самом почетку семестра. Уз то, за сваки предмет који држи обезбеђује одговарајућу литературу, настојећи да припреми сопствене текстове (уџбенике и скрипта). Кандидат је у потпуности припремио наставни програм за наведене предмете.

3) Активности кандидата по питању уџбеника

За потребе наставе, др Драган Манасијевић је аутор или коаутор три универзитетска уџбеника и једног помоћног универзитетског уџбеника:

Пре избора у звање ванредног професора:

Универзитетски уџбеник:

1. Драган Манасијевић и Драгана Живковић, Основи пирометалуршких процеса (1. део), Бор, 2011. (основни универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору; Рецензенти: др Живан Живковић, редовни професор, Технички факултет, Бор, др Душко Минић, ванредни професор, Факултет техничких наука, Косовска Митровица; Штамп: Графомед Бор. ISBN:978-86-80987-90-3

Након избора у звање ванредног професора:

Универзитетски уџбеник:

1. **Драган Манасијевић** и Драгана Живковић, Металургија челика, Бор, 2014. (основни универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору; Рецензенти: др Властимир Трујић, редовни професор, Технички факултет, Бор, др Ненад Радовић, ванредни професор, Технолошко-металуршки факултет, Београд; Штампа: Графомед Бор. ISBN:978-86-6305-015-0

2. **Драган Манасијевић**, Теоријске основе за израду мастер рада, Бор, 2016. (основни уџбеник) CD издање. Издавач: Технички факултет у Бору; Рецензенти: др Живан Живковић, редовни професор, Технички факултет, Бор, др Иван Михајловић, ванредни професор, Технички факултет, Бор; Штампа: Технички факултет у Бору. ISBN: 978-86-6305-040-2

Објављен помоћни универзитетски уџбеник:

1. Милан Горгиевски, **Драган Манасијевић**, Драгана Живковић, Збирка задатака из металургије челика, 2017 (помоћни универзитетски уџбеник), Издавач: Технички факултет у Бору; Рецензенти: Prof. dr Jakob Lamut, Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerzitet u Ljubljani (Slovenija), Prof. dr Žarko Radović, Metalurško – tehnološki fakultet u Podgorici, Univerzitet Crne Gore (Crna Gora). ISBN: 978-86-6305-056-3

4) Менторства:

У оквиру педагошке делатности др Драган Манасијевић се активно укључивао у активности везане за израду завршних, дипломских, мастер радова и докторских дисертација.

До сада је једанпут био ментор одбрањене докторске дисертације, 4 пута члан комисија за одбрану докторских дисертација, ментор једног одбрањеног дипломског-мастер рада, 3 пута члан комисија за одбрану дипломског-мастер рада и ментор једног одбрањеног завршног рада:

Ментор одбрањене докторске дисертације:

1. Кандидат: **Милена Премовић**, тема: Експериментално одређивање и термодинамичко моделовање равнотежних дијаграма стања тројних система Ge-Sb-Ag и Ge-Sb-In, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Технички Факултет у Бору, 2015.

Члан комисије за одбрану докторске дисертације:

1. Кандидат: **Бранислав Р. Марковић**, тема: Испитивање фазних равнотежа и карактеризација легура у систему Bi-Cu-Ni, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Технички Факултет у Бору, 2012.

2. Кандидат: **Лидија Гомицеловић**, тема: Упоредна термодинамичка анализа и карактеризација легура у Au-Ga-In-Sb систему, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Технички Факултет у Бору, 2012.

3. Кандидат: **Љубиша Балановић**, тема: Компаративна термодинамичка анализа и карактеризација легура у систему Ga-Zn-Me (Me=Al,Sn), Универзитет у Београду, Технички Факултет у Бору, 2013.

4. Кандидат: **Зденка Станојевић Шимшић**, тема: Испитивање фазних равнотежа и термодинамичка анализа легура са ефектом памћења облика у системима Cu-Al-Ag и Cu-Al-Au, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Технички Факултет у Бору, 2016.

Ментор одбрањеног дипломског (мастер) рада:

1. Кандидат: **Марина Кривокапић**, Термодинамичка и кинетичка анализа пржења нестандардних концентрата бакра са повишеним садржајем загађујућих материја, мастер рад, Технички факултету Бору, 2014.

Члан комисије одбрањеног дипломског (мастер) рада:

1. Кандидат: **Ивица Предић**, Термодинамичка и кинетичка анализа процеса пржења различитих концентрата бакра са повишеним садржајем никла и кадмијума, дипломски рад, Технички факултету Бору, 2014.

2. Кандидат: **Ана Ангнер**, Кинетика фазних трансформација у легурама Cu-Al-Ag система, дипломски рад, Технички факултету Бору, 2014.

3. Кандидат: **Весна Цветковић-Стаменковић**, Предвиђање особина PdNi5 легуре у зависности од термомеханичког режима прераде, мастер рад, Технички факултету Бору, 2015.

Ментор одбрањеног завршног рада:

1. Кандидат: **Никола Костић**, Термодинамичка анализа пирометалуршког процеса екстракције магнезијума, завршни рад, Технички факултету Бору, 2013.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Кандидат иза себе има богато истраживачко искуство. Резултате истраживања је објављивао углавном у часописима међународног значаја, почев од оних најутицајнијих. Такође, резултате истраживања је саопштавао на међународним и националним научним скуповима.

У наставку овог дела Извештаја, најпре се (Г.1.) предочава списак радова кандидата из научне области Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство (повлачењем јасне границе између радова објављених пре, односно после последњег избора), а потом се даје (Г.2.) приказ најважнијих радова у периоду који је релевантан за избор, као и (Г.3.) преглед цитираности радова.

Г.1. Преглед радова др Драгана Манасијевића по индикаторима научне и стручне компетентности

а. ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

1. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20):

1.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21):

1. **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Prediction of the thermodynamic properties of the Ga-Sb-Pb ternary system, CALPHAD-COMPUTER COUPLING OF PHASE DIAGRAMS AND THERMOCHEMISTRY, 27 (4) (2003) 361-366. (M21)
(ISSN 0364-5916)

IF(2003)=1.045 (SCI, JCR:10/39)

DOI:10.1016/j.calphad.2003.12.004

2. I. Katayama, K. Shimazawa, D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, T. Iida, Activity measurement of Ga in liquid Ga-Tl alloys by emf method with zirconia as solid electrolyte, ZEITSCHRIFT FÜR METALLKUNDE, 94 (12) (2003) 1296-1299. (M21)
(ISSN 0044-3093)

IF(2003)=0.637 (SCI, JCR:20/72)

<http://www.ijmr.de/directlink.asp?MK031296>

3. D. Živković, **D. Manasijević**, An optimal method to calculate the viscosity of simple liquid ternary alloys from the measured binary data, CALPHAD-COMPUTER COUPLING OF PHASE DIAGRAMS AND THERMOCHEMISTRY, 29 (4) (2005) 312-316. (M21)
(ISSN 0364-5916)

IF(2005)=1.344 (SCI, JCR:6/41)

DOI:10.1016/j.calphad.2005.08.002

4. **D. Manasijević**, J. Vřešťál, D. Minić, A. Kroupa, D. Živković, Ž. Živković, Phase equilibria and thermodynamics of the Bi-Sb-Sn ternary system, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 438 (1-2) (2007) 150-157. (M21a)
(ISSN 0925-8388)

IF(2007)=1.455 (SCI, JCR:6/66)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2006.08.021

5. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, D. Rajnović, Experimental study and thermodynamic calculation of Bi-Cu-Sb system phase equilibria, INTERMETALLICS, 16 (1) (2008) 107-112. (M21a)
(ISSN 0966-9795)

IF(2008)=2.034 (SCI, JCR: 4/63)

DOI: 10.1016/j.intermet.2007.08.005

6. **D. Manasijević**, J. Vřešťál, D. Minić, A. Kroupa, D. Živković, Ž. Živković, Experimental investigation and thermodynamic description of the In-Sb-Sn ternary system, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 450 (1-2) (2008) 193-199. (M21)
ISSN: 0925-8388

IF(2008)=1.510 (SCI, JCR: 7/63)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2006.10.075

7. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, J. Vrešćal, A. Aljilji, N. Talijan, J. Stajić-Trošić, S. Marjanović, R. Todorović, Experimental investigation and thermodynamic calculation of the Cu-In-Sb phase diagram, CALPHAD-COMPUTER COUPLING OF PHASE DIAGRAMS AND THERMOCHEMISTRY, 33 (1) (2009) 221-226. (M21)
(ISSN 0364-5916)
IF(2009)=1.904 (SCI, JCR: 9/49)
DOI: 10.1016/j.calphad.2008.08.002
8. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, N. Talijan, Ž. Živković, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Ga-Sb-Sn phase equilibria, INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, 101 (7) (2010) 827-833. (M21)
(ISSN 1862-5282)
IF(2010)=0.860 (JCR: 21/76)
DOI: 10.3139/146.110354
9. D. Živković, R. Novaković, I. Katayama, **D. Manasijević**, Molar volume calculation of Ga-Bi-X (X=Sn, In) liquid alloys using the general solution model, INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, 101 (11) (2010) 1432-1435. (M21)
(ISSN 1862-5282)
IF(2010)=0.860 (JCR:21/76)
DOI: 10.3139/146.110381
10. D. Živković, D. Minić, **D. Manasijević**, A. Kostov, N. Talijan, Lj. Balanović, A. Mitovski, Ž. Živković, Thermodynamic analysis and characterization of alloys in Bi-Cu-Sb system, JOURNAL OF MINING AND METALLURGY SECTION B-METALLURGY, 46 (1) (2010) 105-111. (M21)
(ISSN 1450-5339)
IF(2010)=1.294 (JCR: 12/76)
DOI: 10.2298/JMMB1001105Z
11. D. Živković, D. Minić, **D. Manasijević**, J. Šestak, Ž. Živković, Thermal analysis and prediction of phase equilibria in ternary Pb-Zn-Ag system, JOURNAL OF MINING AND METALLURGY SECTION B-METALLURGY, 47 (1) (2011) 23-30. (M21)
(ISSN 1450-5339)
IF(2010)=1.294 (JCR: 12/76)
DOI: 10.2298/JMMB1101023Z
12. M. Cocić, M. Logar, S. Cocić, S. Dević, **D. Manasijević**, Transformation of Chalcopyrite in the Roasting Process of Copper Concentrate in Fluidized Bed Reactor, JOM, 63 (5) (2011) 55-59. (M21)
(ISSN 1047-4838)
IF(2011)=1.421 (SCI, JCR:12/75)
DOI: 10.1007/s11837-011-0078-2
13. P. Djordjević, N. Mitevska, I. Mihajlović, Dj. Nikolić, **D. Manasijević**, Ž. Živković, The effect of copper content in the matte on the distribution coefficients between the slag and the matte for certain elements in the sulphide copper concentrate smelting process, JOURNAL OF MINING AND METALLURGY SECTION B-METALLURGY, 48 (1) (2012) 143-149. (M21)
(ISSN 1450-5339)
IF(2010)=1.294 (JCR:12/76)
DOI: 10.2298/JMMB111115012D

14. D. Minić, **D. Manasijević**, V. Ćosović, N. Talijan, Ž. Živković, D. Živković, M. Premović, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Cu–Sb–Zn phase diagram, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 517 (2012) 31-39. (M21a)
(ISSN: 0925-8388)
IF(2010)=2.138 (SCI, JCR:G 5/76)
DOI: 10.1016/j.jallcom.2011.11.130

15. D. Minić, M. Kolarević, **D. Manasijević**, A. Todorović, D. Živković, N. Talijan, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ni–Sb–Zn phase diagram, MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 132 (2012) 402-408. (M21)
(ISSN: 0254-0584)
IF(2010)=2.356 (SCI, JCR: 45/225)
DOI: 10.1016/j.matchemphys.2011.11.045

16. D. Minić, **D. Manasijević**, J. Đokić, N. Talijan, D. Živković, M. Premović, Phase transformations in the ternary Ag–Ga–Sb system, MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 134 (2012) 287-293. (M21)
(ISSN: 0254-0584)
IF(2010)=2.356 (SCI, JCR: 45/225)
DOI: 10.1016/j.matchemphys.2012.02.067

1.2. Рад у истакнутом међународном часопису (M22):

1. V. Buchtova, D. Živković, J. Vrestal, **D. Manasijević**, A. Kroupa, Comparison of Prediction of Phase Equilibria in the Ag–In–Sb System at 200°C with Experimental Data, MONATSHFTE FÜR CHEMIE, 136 (11) (2005) 1939-1945. (M22)
(ISSN 0026-9247)
IF(2005)=0.935 (SCI, JCR:62/124)
DOI: 10.1007/s00706-005-0383-y

2. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Comparative thermodynamic investigation of binary Ga–Bi system, JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 79 (1) (2005) 71-77. (M22)
(ISSN 1388-6150)
IF(2005)=1.425 (SCI, JCR: 33/70)
DOI: 10.1007/s10973-004-0564-7

3. D. Živković, I. Katayama, L. Gomidželović, **D. Manasijević**, R. Novaković, Comparative thermodynamic study and phase equilibria of the Bi–Ga–Sn ternary system, INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, 98 (10) (2007) 1025-1030. (M22)
(ISSN 1862-5282)
IF(2007)=0.478 (JCR: 27/66)
DOI: 10.3139/146.101561

4. D. Minić, J. Đokić, **D. Manasijević**, D. Čikara, D. Živković, N. Talijan, Experimental investigation and thermodynamic calculation of phase equilibria in the In–Sb–Zn ternary system, JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, 45 (24) (2010) 6634-6642. (M22)
(ISSN 0022-2461)
IF(2010)=1.859 (SCI, JCR: 68/225)
DOI: 10.1007/s10853-010-4754-3

5. B. Marković, D. Živković, J. Vrestal, **D. Manasijević**, D. Minić, N. Talijan, J. Stajić-Trošić, R. Todorović, Experimental study and thermodynamic remodeling of the Bi-Cu-Ni system, CALPHAD-COMPUTER COUPLING OF PHASE DIAGRAMS AND THERMOCHEMISTRY, 34 (3) (2010) 294-300. (M22)
(ISSN 0364-5916)

IF(2010)=1.434 (SCI, JCR: 16/51)

DOI: 10.1016/j.calphad.2010.05.004

6. A. Aljilji, D. Minić, D. Manasijević, D. Živković, A. Todorović, Phase equilibria and thermodynamics of the Bi-Cu-In ternary system, THERMOCHIMICA ACTA, 498 (1-2) (2010) 11-15. (M22)
(ISSN 0040-6031)

IF(2010)=1.908 (SCI, JCR: 33/73)

DOI: 10.1016/j.tca.2009.09.004

7. **D. Manasijević**, A. Mitovski, D. Minić, D. Živković, S. Marjanović, R. Todorović, Lj. Balanović, Prediction of phase equilibria and thermal analysis in the Bi-Cu-Pb ternary system, THERMOCHIMICA ACTA, 503-504 (1-2) (2010) 115-120. (M22)
(ISSN 0040-6031)

IF(2010)=1.908 (SCI, JCR: 33/73)

DOI: 10.1016/j.tca.2010.03.018

8. D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, J. Stajić-Trošić, J. Djokić, S. Petković, Experimental investigation and thermodynamic calculation of Bi-Ga-Sb phase diagram, MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY, 27 (5) (2011) 884-889. (M22)
(0267-0836)

IF(2011)=0.772 (SCI, JCR: 24/75)

DOI: 10.1179/174328409X430537

9. D. Minić, **D. Manasijević**, V. Čosović, A. Todorović, I. Dervišević, D. Živković, J. Djokić, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Ni-Pb-Sb phase diagram, CALPHAD-COMPUTER COUPLING OF PHASE DIAGRAMS AND THERMOCHEMISTRY, 35 (3) (2011) 308-313. (M22)
(ISSN 0364-5916)

IF(2011)=1.669 (SCI, JCR: 17/52)

DOI: 10.1016/j.calphad.2011.04.003

1.3. Рад у међународном часопису (M23):

1. **D. Manasijević**, D. Živković, I. Katayama, Ž. Živković, Calculation of thermodynamic properties in some gallium-based systems with miscibility gap, JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, 68 (8-9) (2003) 665-675.
(ISSN 0352-5139)

IF(2003)=0.474 (SCI, JCR: 88/123)

2. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Thermodynamic study of Ga-Sn and Ga-Zn systems using quantitative differential thermal analysis, JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 74 (1) (2003) 85-96.
(ISSN 1388-6150)

IF(2003)=1.094 (SCI, JCR: 63/101)

DOI: 10.1023/A:1026373602352

3. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Thermodynamic and phase diagram investigation of Pb-Bi-In section in Pb-Bi-In ternary system, THERMOCHIMICA ACTA, 417 (1) (2004) 119-125.

(ISSN 0040-6031)

IF(2004)=1.161 (SCI, JCR: 69/106)

DOI:10.1016/j.tca.2004.01.021

4. **D. Manasijević**, D. Živković, M. Cocić, D. Janjić, Ž. Živković, Phase equilibria in the quasibinary GaSb-Pb system, THERMOCHIMICA ACTA, 419 (1-2) (2004) 295-297.

(ISSN 0040-6031)

IF(2004)=1.161 (SCI, JCR:69/106)

DOI:10.1016/j.tca.2004.04.004

5. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Lj. Balanović, Calorimetric investigation of liquid Ga-Me (Me = Sn, Zn) alloys using Oelsen method, METALLURGY - METALURGIJA, 43 (2) (2004) 71-75.

(ISSN 0543-5846)

IF(2004)=0.185 (SCI, JCR: 54/71)

http://public.carnet.hr/metalurg/Metalurgija/2004_vol_43/No_2/MET_43_2_071_075_Zivkovic.pdf

6. I. Katayama, K. Shimazawa, D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, H. Yamashita, Experimental study of gallium activity in the liquid Ga-In-Tl alloys by emf method with zirconia solid electrolyte, THERMOCHIMICA ACTA, 431 (1-2) (2005) 138-143.

(ISSN 0040-6031)

IF(2005)=1.230 (SCI, JCR:74/111)

DOI:10.1016/j.tca.2005.01.061

7. B. Trumić D. Živković, Ž. Živković, **D. Manasijević**, Comparative thermodynamic analysis of the Pb-Au_{0.7}Sn_{0.3} section in the Pb-Au-Sn ternary system, THERMOCHIMICA ACTA, 435 (1) (2005) 113-117.

(ISSN 0040-6031)

IF(2005)=1.230 (SCI, JCR:74/111)

DOI:10.1016/j.tca.2005.05.003

8. D. Živković, I. Katayama, Ž. Živković, **D. Manasijević**, Thermodynamic investigation of Liquid Alloys in Ga-Sb-Bi-Sn system, MATERIALS SCIENCE FORUM, 502 (2005) 123-128.

(ISSN 0255-5476)

IF(2005)=0.399 (SCI, JCR: 137/178)

DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.502.123

9. **D. Manasijević**, D. Živković, I. Katayama, Ž. Živković, Calculation of the thermodynamic properties of the Ga-Sb-Tl liquid alloys, JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, 70 (1) (2005) 9-20.

(ISSN 0352-5139)

IF(2005)=0.389 (SCI, JCR: 99/124)

10. D. Živković, **D. Manasijević**, I. Mihajlović, Ž. Živković, Calculation of thermodynamic properties of liquid Ag-In-Sb alloys, JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, 71 (3) (2006) 203-211.

(ISSN 0352-5139)

IF(2006)=0.423 (SCI, JCR: 101/124)

DOI: 10.2298/JSC0603203Ž

11. D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Phase equilibria in the In-Sb-Bi system at 300°C, JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, 71 (7) (2006) 843-847.
(ISSN 0352-5139)

IF(2006)=0.423 (SCI, JCR:101/124)

DOI: 10.2298/JSC0606685Z

12. D. Živković, A. Kostov, I. Katayama, **D. Manasijević**, N. Štrbac, Calculation of thermodynamics properties in the Al-Co-Me (Me=Ti, Mo) systems, in the liquid phase, MATERIALS AT HIGH TEMPERATURES, 24 (1) (2007) 73-78.
(ISSN 0960-3409)

IF(2007)=0.362 (SCI, JCR: 40/66)

DOI: 10.3184/096034007X197969

13. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Kamberović, M. Cocić, B. Marjanović, Thermodynamic and structural investigation of the Ag-In-Sb system, METALURGIJA, 46 (3) (2007) 151-156.
(ISSN 0543-5846)

IF(2007)=0.196 (SCI, JCR:53/66)

http://public.carnet.hr/metalurg/Metalurgija/2007_vol_46/No_3/MET_46_3_151_156_Zivkovic.pdf

14. D. Živković, I. Katayama, **D. Manasijević**, H. Yamashita, N. Štrbac, Thermodynamics and phase diagram calculation of some sections in the Ag-Bi-Sn system, JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, 72 (8-9) (2007) 901-909.
(ISSN 0352-5139)

IF(2007)=0.536 (SCI, JCR: 95/127)

DOI: 10.2298/JSC0709901Z

15. L. Gomidželović, D. Živković, N. Talijan, **D. Manasijević**, V. Čosović, A. Grujić, Phase equilibria investigation and characterization of Au-In-Sb system, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, 10 (2) (2008) 455-460.
(ISSN 1454-4164)

IF(2008)=0.577 (SCI, JCR: 142/192)

<http://joam.inoe.ro/download.php?idu=1223>

16. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Ž. Živković, Experimental study and thermodynamic calculation of Au-Bi-Sb system phase equilibria, JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS, 69 (4) (2008) 847-851.
(ISSN 0022-3697)

IF(2008)=1.103 (SCI, JCR: 70/125)

DOI: 10.1016/j.jpcs.2007.09.018

17. D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, N. Štrbac, Z. Stanković, Prediction of phase equilibria in the In-Sb-Pb system, JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, 73 (3) (2008) 377-384.
(ISSN 0352-5139)

IF(2008)=0.611 (SCI, JCR: 89/125)

DOI: 10.2298/JSC0803377M

18. D. Minić, **D. Manasijević**, J. Dokić, D. Živković, Ž. Živković, Silicothermic reduction process in magnesium production - Thermal analysis and characterization of the slag, JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 93 (2) (2008) 411-415.
(ISSN 1388-6150)
IF(2008)=1.630 (SCI, JCR: 65/113)
DOI: 10.1007/s10973-006-6563-0
19. S. Marjanović, **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, R. Todorović, Thermal analysis of some alloys in the Ag–Cu–Sn ternary system, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, 11 (2) (2009) 175-179.
(ISSN 1454-4164)
IF(2009)=0.433 (SCI, JCR: 175/214)
<http://joam.inoe.ro/download.php?idu=1864>
20. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, I. Katayama, J. Vrestal, D. Petković, Experimental study and thermodynamic calculation of the Bi–Ga–Sn phase equilibria, JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS, 70 (9) (2009) 1267-1273.
(ISSN 0022-3697)
IF(2009)=1.189 (SCI, JCR: 71/140)
DOI: 10.1016/j.jpcs.2009.07.010
21. D. Živković, D. Minić, **D. Manasijević**, N. Talijan, Lj. Balanović, A. Mitovski, V. Čosović, I. Rangelov, Phase diagram investigation and characterization of alloys in Bi-Ga 10Sb90 section of Ga-Bi-Sb system, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, 12 (6) (2010) 1262-1267.
(ISSN 1454-4164)
IF(2010)=0.412 (SCI, JCR: 184/220)
<http://joam.inoe.ro/download.php?idu=2491>
22. A. Milosavljević, D. Živković, D. Manasijević, N. Talijan, V. Čosović, A. Grujić, B. Marjanović, Phase diagram investigation and characterisation of ternary Sn-In-Me (Me = Ag, Cu) lead-free solder systems, INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS AND PRODUCT TECHNOLOGY, 39 (1-2) (2010) 95-107.
(ISSN 0268-1900)
IF(2010)=0.258 (SCI, JCR: 204/225)
DOI: 10.1504/IJMPT.2010.034263
23. D. Živković, A. Mitovski, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Thermodynamic analysis of liquid In-Sn alloys using Oelsen calorimetry, JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 102 (3) (2010) 827-830.
(ISSN: 1388-6150)
IF(2010)=1.752 (SCI, JCR: 76/127)
DOI: 10.1007/s10973-010-0785-x
24. Lj. Balanović, D. Živković, A. Mitovski, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Calorimetric investigations and thermodynamic calculation of Zn-Al-Ga system, JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 103 (3) (2011) 1055-1061.
(ISSN: 1388-6150)
IF(2010)=1.752 (SCI, JCR: 76/127)
DOI: 10.1007/s10973-010-1070-8

25. D. Živković, D. Minić, **D. Manasijević**, N. Talijan, I. Katayama, A. Kostov, Thermodynamic analysis and characterization of Bi-Cu-Sn alloys as advanced lead-free solder materials for high temperature application, JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, 22 (8) (2011) 1130-1135.

(ISSN: 0957-4522)

IF(2010)=0.927 (SCI, JCR: 134/225)

DOI: 10.1007/s10854-010-0272-y

26. D. Minić, A. Aljilji, M. Kolarević, **D. Manasijević**, D. Živković, Mechanical and Electrical Properties of Alloys and Isothermal Section of Ternary Cu-In-Sb System at 673 K, HIGH TEMPERATURE MATERIALS AND PROCESSES, 30 (1-2) (2011) 131-138.

(ISSN: 0334-6455)

IF(2010)=0.333 (SCI, JCR:199/225)

DOI: 10.1515/HTMP.2011.019

27. D. Minić, M. Kolarević, **D. Manasijević**, V. Čosović, D. Živković, N. Talijan, M. Marković, Characterization of alloys and liquidus projection of ternary Bi-Sb-Sn system, HIGH TEMPERATURE MATERIALS AND PROCESSES, 31 (2012) 19-25.

(ISSN: 0334-6455)

IF(2010)=0.333 (SCI, JCR:199/225)

DOI: 10.1515/HTMP.2011.124

28. Lj. Balanović, **D. Manasijević**, D. Živković, A. Mitovski, N. Talijan, D. Minić, Ž. Živković, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Al-Ge-Zn phase diagram, JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 110 (1) (2012) 221-226.

(ISSN: 1388-6150)

IF(2010)=1.752 (SCI, JCR: 76/127)

DOI: 10.1007/s10973-012-2312-8

2. Зборници међународних научних скупова (M30):

2.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. I. Katayama, D. Živković, T. Oishi, **D. Manasijević**, Ž. Živković, T. Iida, Activity measurement of Ga in liquid Ga-Pb alloys by EMF method with zirconia solid electrolyte, 34th International October Conference on Mining and Metallurgy, Round table THERPHAD, Bor Lake (Yugoslavia) 2002, Proceedings, pp. 576-580. (ISBN 86-80987-17-4)

2. A. Kostov, D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Comparative thermodynamic analysis of germanium based binary alloys, 34th International October Conference on Mining and Metallurgy, Round table THERPHAD, Bor Lake (Yugoslavia) 2002, Proceedings, pp. 595-600. (ISBN 86-80987-17-4)

3. B. Trumić, **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Thermodynamic study and phase diagram investigation of the Pb-AuSn system, 34th International October Conference on Mining and Metallurgy, Round table THERPHAD, Bor Lake (Yugoslavia) 2002, Proceedings, pp. 601-606. (ISBN 86-80987-17-4)

4. **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Calculation of activities in Ga-Cd and Ga-Bi systems, 34th International October Conference on Mining and Metallurgy, Round table THERPHAD, Bor Lake (Yugoslavia) 2002, Proceedings, pp. 607-612. (ISBN 86-80987-17-4)

5. D. Živković, Ž. Živković, **D. Manasijević**, N. Štrbac, A. Kostov, Determination of integral molar mixing enthalpies for Ga-Sn liquid alloys, 6th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Physical Chemistry 2002, Belgrade (Yugoslavia) 2002, Proceedings, Vol.I, pp.37-39.
6. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Determination of thermodynamic properties for Au-Sn-Zn alloys using general solution model, 35th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake (Yugoslavia) 2003, Proceedings, pp. 264-299. (ISBN 86-80987-18-2)
7. **D. Manasijević** D. Živković, Ž. Živković, Analytic approach to thermodynamic analysis of Ga-Sb liquid alloys, 35th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake (Yugoslavia) 2003, Proceedings, pp. 270-275. (ISBN 86-80987-18-2)
8. **D. Manasijević**, D. Živković, D. Janjić, Ž. Živković, M. Cocić, Phase equilibria in the quasibinary GaSb-Pb system, II International Symposium Light Metals and Composite Materials, Belgrade (Serbia and Montenegro), 19-20 May 2004., Proceedings, pp. 97-98. (ISBN 86-904393-1-5)
9. **D. Manasijević**, D. Živković, I. Katayama, Ž. Živković, Calculation of the thermodynamic properties of the liquid Ga-Sb-Tl alloys, 36th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake (Serbia and Montenegro) 2004, Proceedings, pp. 442-447. (ISBN 86-80987-27-1)
10. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, M. Cocić, R. Todorović, Comparison of theoretical calculations of phase equilibria in the In-Sb-Sn system with experimental data, 2nd International Conference on Deformation Processing and Structure of Materials, Belgrade (Serbia and Montenegro), 26-28 May 2005, Proceedings pp. 237-240. (ISBN 86-85195-06-3)
11. D. Živković, I. Katayama, H. Yamashita, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Thermodynamics and phase equilibria of the Sn-AgBi system, 37th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake (Serbia and Montenegro), 3-6 October 2005, Proceedings (Ed. by Z.Markovic) pp. 370-375. (ISBN 86-80987-34-4)
12. S. Marjanović, **D. Manasijević**, D. Živković, D. Gusković, Predicting of thermodynamic properties of ternary Cu-Ag-Sn system, 37th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake (Serbia and Montenegro), 3-6 October 2005, Proceedings (Ed. by Z.Markovic) pp.417-422. (ISBN 86-80987-34-4)
13. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Ž. Živković, Phase equilibria of the In-Sb-Bi system, 8th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Physical Chemistry 2006, Proceedings, Vol.I, pp.55-57, Belgrade, Serbia, 2006. (ISBN 86-82139-26-X).
14. L. Gomidželović, D. Živković, N. Talijan, **D. Manasijević**, V. Čosović, A. Grujić, Phase equilibria investigation and characterization of the Au-In-Sb system, 3th International Conference on Deformation Processing and Structure of Materials, Belgrade (Serbia and Montenegro), 20-22 September 2007, Proceedings pp. 175-183. (ISBN 86-90439-39-0)
15. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Ž. Živković, Experimental study and thermodynamic calculation of Au-Bi-Sb system phase equilibria, 3th International Conference on

Deformation Processing and Structure of Materials, Belgrade (Serbia and Montenegro), 20-22 September 2007, Proceedings pp. 185-191. (ISBN 86-90439-39-0)

16. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, J. Vreštal, N. Talijan, A. Grujić, S. Marjanović, R. Todorović, Thermal analysis of the ternary system Cu-In-Sb, *III International Symposium Light Metals and Composite Materials*, Belgrade (Serbia), 12-14 September 2008, Proceedings (Eds. N.Talijan, Ž.Kamberović), pp.73-79. (ISBN978-86-87183-03-2)

17. D. Živković, A. Mitovski, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Thermodynamic analysis of liquid In-Sn alloys using Oelesen calorimetry, 41st International October Conference on Mining and Metallurgy, 4-6 October 2009, Kladovo (Serbia), Proceedings pp. 707-714. (ISBN 978-86-7827-033-8)

18. D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, L.Gomidželović, A. Kostov, Phase equilibria investigation of AuMe-Sb (Me=In, Bi) systems, 41st International October Conference on Mining and Metallurgy, 4-6 October 2009, Kladovo (Serbia), Proceedings pp. 715-720. (ISBN 978-86-7827-033-8)

19. D. Minić, A. Aljilji, D. Petković, **D. Manasijević**, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculation of the Bi-In-Cu phase diagram, 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo (Serbia) October, 10-13th, 2010, Proceedings, pp. 259-261 (ISBN 978-86-80987-79-8)

20. L. Gomidželović, D. Živković, N. Talijan, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, B. Marjanović, A. Mitovski, "Investigation of thermal, structural, mechanical and electrical properties of some Ga-In-Sb alloys", 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo (Serbia) October, 10-13th, 2010, Proceedings, pp. 336-339 (ISBN 978-86-80987-79-8)

21. D. Minić, **D. Manasijević**, J. Đokić, D. Živković, I. Dervišević, Thermodynamic calculation of phase equilibria in the In-Sb-Zn ternary system, 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo (Serbia) October, 10-13th, 2010, Proceedings, pp. 545-548. (ISBN 978-86-80987-79-8)

22. D. Živković, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, A. Mitovski, A. Kostov, L. Gomidželović, "Thermodynamic calculation of quaternary Ni-Cr-Co-Al system", 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo (Serbia) October, 10-13th, 2010, Proceedings, pp. 549-552. (ISBN 978-86-80987-79-8)

23. L. Gomidželović, D. Živković, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, A. Mitovski, A. Kostov, E. Požega, Thermodynamic calculation of quaternary Au-Ga-In-Sb system, 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo (Serbia) October, 12-15th, 2011, Proceedings, pp. 199-202. (ISBN 978-86-80987-87-3)

24. D. Živković, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, A. Kostov, A. Mitovski, Ž.Živković, N. Kostić, Thermodynamic and phase diagram investigation of Al-Ga alloys, 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo (Serbia) October, 12-15th, 2011, Proceedings, pp. 621-624. (ISBN 978-86-80987-87-3)

25. D. Minić, D. Živković, M. Premović, N. Talijan, V. Čosović, **D. Manasijević**, A. Kostov, Investigation of the alloys in high-temperature Ag-Bi-Zn ecological solder system, 43rd

2.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34

1. D. Živković, **D. Manasijević**, Comparative thermodynamic analysis of ternary system Pb-Bi-In, XXXI CALPHAD, Stockholm (Sweden), 2002.
2. D. Živković, A. Kostov, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Thermodynamic study of some gallium-based binary systems, Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys, TOFA 2002, Rome (Italy), 2002.
3. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, O. Milošević, Comparative thermodynamic study of Ga-Bi system, CCCI 2003, International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials, Kurashiki (Japan), 2003, Abstracts, pp.PE2.
4. D. Živković, **D. Manasijević**, Thermodynamic study of some Ag-based ternary lead-free solders, National Jubilee Conference, 50 years of modern metallurgy in Bulgaria, Sofia (Bulgaria), 2003.
5. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, R. Novaković, 4th International Conference - High temperature Capillarity - HTC4, San Remo (Italy), 31 March-3 April 2004, Abstracts, p.105.
6. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Thermodynamic study of the Ag-InSb system, 34th CALPHAD Meeting, Krakow (Poland), 2004.
7. D. Živković, I. Katayama, Ž. Živković, **D. Manasijević**, Thermodynamic investigation of liquid alloys in Ga-Sb-Bi-Sn system, International Conference on New Frontiers of process Science and Engineering in Advanced Materials - PSEA'04, Kyoto (Japan), 2004.
8. D. Živković, V. Buchtova, **D. Manasijević**, J. Vreštal, Thermodynamic investigation and phase equilibria of the Ag-In-Sb system, Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys, TOFA 2004, Wien (Austria), 2004, Abstracts, p.52.
9. I. Katayama, K. Shimazawa, D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, T. Iida, Activity measurements of gallium in the liquid Ga-In-Tl alloys by EMF method with zirconia solid electrolyte, Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys, TOFA 2004, Wien (Austria), 2004, Abstracts, p.20.
10. D. Živković, **D. Manasijević**, An optimal method to calculate the viscosity of simple liquid ternary alloys from the measured binary data, Associated Phase Diagram and Thermodynamics Committee Meeting, Košice (Slovakia), November 2005., Proceedings, p. 21.
11. **D. Manasijević**, J. Vreštal, D. Živković, D. Minić, Ž. Živković, Investigation of Phase Equilibria in the In-Sb-Sn System, Associated Phase Diagram and Thermodynamics Committee Meeting, Košice (Slovakia), November 2005., Proceedings, p.18.
12. **D. Manasijević**, J. Vreštal, D. Minić, D. Živković, Ž. Živković, Phase equilibria of the Bi-Sb-Sn and In-Sb-Sn ternary systems, COST Action 531 'Lead-free solder materials', February 2006, Genoa, Italy, p.21.

13. **D. Manasijević**, J. Vrešćal, D. Minić, D. Živković, Ž. Živković, Phase Equilibria of the Bi-Sb-Sn ternary system, Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys, TOFA 2006, University of Science and Technology, Beijing, China. 2006. p. P37.,
14. **D. Manasijević**, D. Minić, A. Kroupa, J. Vrešćal, D. Živković, Ž. Živković, Phase diagram of the Bi-Sb-Sn ternary system, THERPHAD 2006., Technical Faculty Bor, University of Belgrade, Serbia, Zaječar, Serbia, 2006, p. 8. ISBN 86-80987-40-9,
15. **D. Manasijević**, J. Vrešćal, D. Minić, A. Kroupa, D. Živković, Prediction of phase equilibria of the In-Sb-Sn ternary system, THERPHAD 2006, Technical Faculty Bor, University of Belgrade, Serbia, 2006. ISBN 86-80987-40-9, p. 17., Zaječar, Serbia.
16. **D. Manasijević**, D. Minić, A. Kroupa, J. Vrešćal, D. Živković, Ž. Živković, Phase Diagram of the Bi-Sb-Sn Ternary System, 9th Seminar Diffusion and Thermodynamics of Materials, Institut of Physics of Materials AS CR Brno, Czech Republic, 2006. Proceedings, p.63. (ISBN 80-239-7467-X)
17. I. Katayama, Y. Sendai, D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, H. Yamashita, Experimental determination of Ga activity in liquid Ga-Sb-Tl alloys by EMF method, International Workshop on Designing of Interfacial Structures in Advanced Materials and their Joints DIS 06, Osaka University Nakanoshima Center, Osaka, Japan, May 18-20, 2006, p.4.
18. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, J. Vrešćal, N. Talijan, A. Grujić, S. Marjanović, Experimental study and thermodynamic prediction of Bi-Cu-Sn system phase equilibria, COST Action MP0602, Joint Working Group Meeting, Genoa, Italy, 21-22 February 2008, Book of Abstracts, p. 29.
19. D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, L. Gomidželović, A. Kostov, Thermodynamics and phase equilibria investigation of some gold-based ternary systems, XI. Workshop of the Associated Phase Diagram and Thermodynamics Committee (APDTC)-the member of the Alloy Phase Diagram International Commission (APDIC), Ljubljana, Slovenia, 18-20 September 2009, Book of Abstracts, p. 12. (ISBN: 978-961-90532-7-0)
20. D. Živković, N. Štrbac, A. Mitovski, Lj. Balanović, N. Talijan, **D. Manasijević**, S. Marjanović, Investigation of structural, mechanical and electrical characteristics of selected lead-free solder alloys of Cu-Sn-Fe-Al type, 10th International Foundrymen Conference, Opatija, June, 10-12. 2010, Proceedings book, p. 58.
21. B. Marković, D. Živković, J. Vrešćal, **D. Manasijević**, D. Minić, N. Talijan and R. Todorović, Experimental study and thermodynamic modeling of the Bi-Cu-Ni ternary system, An International Conference on Phase Diagram Calculations and Computational Thermochemistry: CALPHAD XXXIX, Jeju, KOREA, May 23-28, 2010, Program and Abstracts, p. 135.
22. Lj. Balanović, **D. Manasijević**, D. Živković, A. Mitovski, N. Talijan, D. Minić, Ž. Živković, Investigation of phase transformations in the Al-Ge-Zn system, 1st Central and Eastern European Conference of Thermal Analysis and Calorimetry, Craiova, Romania, 7-10 September 2011, Book of Abstracts, p. 267. (ISBN 978-606-11-1893-9)
23. D. Živković, **D. Manasijević**, N. Talijan, D. Minić, V.Ćosović, Experimental investigation and thermodynamic calculation of the phase diagrams for Bi-Cu-Me (Me=Ni, In,Sb) systems,

COST Action MP0602, Advanced Solder Materials for High Temperature Application (HISOLD), Final Meeting, Brno, Czech Republic, June 22-24, 2011, Book of Abstracts, p. 60.

24. D. Živković, B. Marković, **D. Manasijević**, D. Minić, N. Talijan, J. Stajić Trošić, M. Sokić, N. Štrbac, Thermodynamics and characterization of selected Bi-Cu-Ni lead-free solder alloys for high temperature application, 2nd International Congress: Engineering, Ecology and Materials in the Processing Industry, Jahorina, 09.03-11.03.2011. Book of Abstracts, p. 365. (ISBN 978-99955-81-00)

3. Националне монографије (M40)

3.1. Монографија националног значаја M42

1. Duško Minić, **Dragan Manasijević**, Dragana Živković, Živan Živković, Fazna ravnoteža i termodinamika sistema Pb-Sb-(In,Ga), Tehnički fakultet u Boru, Bor, 2007.

4. Радови објављени у часописима националног значаја (M50):

4.1. Рад у часопису националног значаја (M52):

1. A. Milosavljević, D. Živković, **D. Manasijević**, N. Talijan, A. Grujić, V. Čosović, Phase equilibria investigation and alloys characterization in Sn-In-Ag system, Hemijska industrija, 62 (3) (2008) 148-152.

4.2. Рад у научном часопису (M53):

1. D. Živković, Lj. Balanović, A. Mitovski, **D. Manasijević**, A.Kostov, D.Minić, E. Požega, Termodinamičko ispitivanje i karakterizacija nekih legura u Ga-Sb-Bi sistemu, Tehnika RGM, 60 (6) (2009) 17-20.

2. **D. Manasijević**, Proračun faznih dijagrama višekomponentnih metalnih sistema CALPHAD metodom, Hemijski pregled, 52 (3) (2011) 66-71.

4.3. Радови у некатегорисаним научним часописима (без импакт фактора):

1. D. Živković, Ž. Živković, D. Grujičić, **D. Manasijević** Determination of the thermo-dynamic model for Cd-In binary system, Mining and Metallurgy Quarterly, RMZ Materials and Geoenvironment, 46 (4) (1999) 705-711.

2. D. Živković, Ž. Živković, **D. Manasijević**, S.Djordjević, S.Šaćirbegović, Određjivanje termodinamičkih osobina bakra u ternarnom sistemu Cu-Au-Ag, Bakar, 26 (1) (2001) 97-106.

3. B. Trumić, **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Experimentalno određivanje termodinamičkih karakteristika olova u ternarnom sistemu Pb-Au-Sn, Deo I. Ispitivanje preseka Pb-AuSn metodom po Oelsenu, Metalurgija, 7 (2) (2001) 119-125.

4. **D. Manasijević**, D.Živković, Ž.Živković, Proračun aktivnosti u jednostavnim binarnim eutektičkim sistemima na osnovu faznog dijagrama i entalpija topljenja, Tehnika RGM, 53 (6) (2002) 17-21.

5. I. Katayama, D. Živković, **D. Manasijević**, T. Oishi, Ž. Živković, T. Iida, Activity measurement of Ga in liquid Ga-Pb alloys by EMF method with zirconia solid electrolyte, *Journal of Mining and Metallurgy Section B-Metallurgy*, 38 (3-4) B (2002) 229-236.
6. **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Calculation of activities in Ga-Cd and Cu-Pb binary systems, *Journal of Mining and Metallurgy Section B-Metallurgy*, 38 (3-4) B (2002) 273-284.
7. D. Živković, **D. Manasijević**, I. Mihajlović, Sadi Karno – o životu znamenitog termodinamičara XIX veka, *Hemijski pregled*, 44 (2) (2003) 30-32.
8. D. Živković, Ž. Živković, **D. Manasijević** Analitičko odredjivanje termodinamičkih karakteristika binarnih sistema Al-Sn, Ga-Zn i Bi-Cd, *Glasnik hemičara Republike Srpske*, 45 (2003) 19-25.
9. D. Živković, **D. Manasijević** Ž. Živković, Analytical approach to thermodynamic investigation of Au-Sn-Zn alloys, *Metalurgija*, 4 (9) (2003) 235-244.
10. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Thermodynamic study of the Ag-Au-Me (Me=Sn,Zn) ternary lead-free solder alloys, *Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy*, XXXIX (1) (2004) 63-76.
11. I. Katayama, D. Živković, **D. Manasijević** T. Tanaka, Ž. Živković, H. Yamashita, Thermodynamic Properties of Liquid Sn-Bi-Sb Alloys, *Netsu Sokutei*, 32 (1) (2005) 40-44.
12. D. Živković, Ž. Živković, N. Štrbac, **D. Manasijević**, Calculation of thermodynamic properties of liquid Ag-Au-Sb alloys, *Scientific papers – Chemistry (Plovdiv University „Paisii Hilendarski“)*, 33 (5) (2005) 81-85.
13. D. Živković, **D. Manasijević**, B. Marjanović, D. Marković, M. Gorgievski, I. Borisov, Predviđanje termodinamičkih karakteristika i karakterizacija nekih legura u sistemu Pb-Bi-In, *Tehnika RGM*, 56 (4) (2005) 6-10.
14. I. Borisov, **D. Manasijević**, D. Živković, Proračun faznih ravnoteža u sistemu Ag-In-Sb CALPHAD metodom, *Hemijska industrija*, 61 (3) (2007) 152-156.
15. D. Jendrzeczyk-Handzlik, D. Živković, W. Gierlotka, **D. Manasijević**, K. Fitzner and D. Minić, Phase relations near ternary eutectic point in the Ag-In-Sb system, *Journal of Mining and Metallurgy Section B-Metallurgy*, 43 B (2) (2007) 161-169.
16. M. Cocić, M. Logar, S. Cocić, S. Dević, B. Matović, **D. Manasijević**, Mineralogical transformations in copper concentrate roasting in fluo-solid reactor, *Journal of Mining and Metallurgy Section B-Metallurgy*, 43 B (1) (2007) 71-84.
17. Saša Marjanović, **D. Manasijević**, D. Živković, D. Gusković, D. Minić, Calculation of thermodynamic properties for ternary Ag-Cu-Sn system, *RMZ-Materials and Geoenvironment*, 56 (1) (2009) 30-37.
18. L. Gomidželović, D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, Comparative analysis of thermodynamic characteristics for ternary Me-In-Sb (Me=Sn, Ga) systems, *Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy*, 45 (3) (2010) 327-334.

19. D. Živković, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, A. Mitovski, A. Kostov, L. Gomidželović, Ž. Živković, Calculation of thermodynamic properties in quaternary Ni-Cr-Co-Al system, Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy, 46 (1) (2011) 95-98.

20. B. Marković, M. Sokić, V. Matković, D. Živković, **D. Manasijević**, Kinetics of the Chlorination of Copper (I) Sulphide by Calcium Chloride in the Presence of Oxygen, Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 5 (3) (2011) 264-268.

5. Зборници скупова националног значаја (M60):

5.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63):

1. B. Trumić, **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Termodinamičko ispitivanje Pb-AuSn sistema, Deo I. Kalorimetrijsko određivanje termodinamičkih karakteristika olova metodom po Oelsenu, XXXIII Oktobarsko savetovanje rudara i metalurga, Borsko jezero 2001, Zbornik radova, str. 306-309.

2. **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, B. Trumić, Termodinamičko ispitivanje Pb-AuSn sistema, Deo II. Uporedno predviđanje termodinamičkih osobina, XXXIII Oktobarsko savetovanje rudara i metalurga, Borsko jezero 2001, Zbornik radova, str. 310-313.

3. N. Štrbac, D. Živković, T. Marjanović, D. Randjelović, S. Milić, **D. Manasijević**, I. Mihajlović, LEAP Bor - rezultati anketi na Tehničkom fakultetu u Boru, Ekološka istina, Donji Milanovac, 2002.

4. D. Živković, **D. Manasijević**, A. Kostov, Thermodynamic study of gallium-based liquid binary systems showing interfacial phase transitions, 5th Yugoslav Materials Research Society Conference –YUCOMAT 2003, Herceg Novi, 2003.

5. I. Borisov, D. Živković, **D. Manasijević**, Određivanje koeficijenata beskonačnog razblaženja i interakcionih parametara prvog reda za sastavne binarne sisteme u Ag-In-Sb sistemu po metodi Hajre, XLV Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 25 i 26. januar 2007, knjiga radova, 186-189. (ISBN 978-86-7132-032-0)

6. A. Kostov, D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, Ž. Živković, Experimental investigation and thermodynamic predicting of phase equilibria in Ga-GeSb_{0.855} system, 8th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Zenica, April 2010., Proceedings, electronic edition, pp. 39-43. (ISBN 978-9958-785-18-4)

7. D. Živković, D. Minić, **D. Manasijević**, A. Mitovski, Lj. Balanović, Ž. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculation in Pb-Zn-Ag system, 8th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Zenica, April 2010., Proceedings, electronic edition, pp. 44-49. (ISBN 978-9958-785-18-4)

8. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, N. Talijan, A. Grujić, S. Marjanović, Thermal analysis of the ternary system Bi-Cu-Sn, 8th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Zenica, April 2010., Proceedings, electronic edition, pp. 50-55. (ISBN 978-9958-785-18-4)

9. A. Aljilji, D. Minić, V. Čosović, M. Kolarević, **D. Manasijević**, D. Živković, Mikrostruktura, mehaničke i električne osobine legura ternarnog Bi-Cu-In sistema, 8th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Zenica, April 2010., Proceedings, electronic edition, pp. 85-90. (ISBN 978-9958-785-18-4)
10. D. Minić, A. Aljilji, J. Stajić-Trošić, **D. Manasijević**, D. Živković, Mikrostruktura, mehaničke i električne osobine legura ternarnog Cu-In-Sb sistema, 8th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Zenica, April 2010., Proceedings, electronic edition, pp. 91-96. (ISBN 978-9958-785-18-4)
11. A. Mitovski, D. Živković, Lj. Balanović, N. Štrbac, **D. Manasijević**, M. Savović, „Inovacije u službi održivog razvoja“, V Simpozijum Reciklažne tehnologije i održivi razvoj, Sokobanja 12-15. Septembar 2010. Zbornik radova, str. 451-455 (ISBN 978-86-80987-80-4)
12. A. Mitovski, D. Živković, N. Štrbac, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, I. Mihajlović, Značaj reciklaže čelika sa ekološkog i ekonomskog aspekta, 6. simpozijum „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj“ Soko Banja, 18-21 septembar, 2011, str. 135-139. ISBN: 978-86-80987-86-6.

5.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64):

1. D. Živković, Ž. Živković, D. Pešić, **D. Manasijević**, Odredjivanje termodinamičkog modela za binarni sistem Cd-In, XXXI Oktobarsko savetovanje rudara i metalurga, Borsko jezero, 1999, str. 157.
2. D. Živković, I. Katayama, A. Kostov, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Uporedno termodinamičko ispitivanje sistema GaSb-Sn, Prvi jugoslovenski simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero, 2001, str. 9.
3. **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Analitičko odredjivanje termodinamičkih karakteristika binarnog sistema Cu-Pb, 41. Savetovanje SHD, Beograd, 2003.
4. **D. Manasijević**, D. Živković, I. Katayama, Ž. Živković, Proračun termodinamičkih karakteristika u nekim binarnim sistemima na bazi galijuma sa prekidom u rastvorljivosti, II Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Arandjelovac, 2003., Zbornik sinopsisa, s.126.
5. D. Živković, **D. Manasijević**, I. Borisov, M. Gorgievski, Termodinamika i karakterizacija nekih legura ternarnog sistema Pb-Bi-In, 42. Savetovanje SHD, Novi Sad, 2004.
6. **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Analitičko odredjivanje termodinamičkih veličina za tečne legure u Ga-Sb-Pb sistemu, 42. Savetovanje SHD, Novi Sad, 2004.
7. D. Živković, **D. Manasijević**, Ž. Živković, Proračun termodinamičkih veličina i viskoziteta trojnih Fe-Co-Ni legura, Treći jugoslovenski simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima Bor, 2005, str. 3.
8. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Ž. Živković, Ispitivanje faznih ravnoteža u ternarnom In-Sb-Sn sistemu, Treći jugoslovenski simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima Bor, 2005, str. 4.

9. D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, Ž. Živković, Analitičko i eksperimentalno određivanje faznih ravnoteža u ternarnom In-Sb-Bi sistemu, Treći jugoslovenski simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima Bor, 2005, str. 5.
10. S. Marjanović, **D. Manasijević**, D. Živković, D. Gusković, Predviđanje termodinamičkih osobina ternarnog Cu-Ag-Sn sistema, Treći jugoslovenski simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima Bor, 2005, str. 6.
11. I. Borisov, **D. Manasijević**, D. Živković, Proračun faznih ravnoteža u sistemu Ag-In-Sb CALPHAD metodom, Peti seminar mladih istraživača - Nauka i inženjerstvo novih materijala, SANU, Beograd, 25-26. decembar 2006., Zbornik radova, str. 9.
12. A. Milosavljević, D. Živković, A. Kostov, **D. Manasijević**, R. Todorović, Ekološki lemovi na bazi kalaja i indijuma kao moguća zamena za standardni niskotopivi olovno-kalajni lem, VII Savetovanje metalurga Srbije, Perspektive razvoja metalurške industrije Srbije, Beograd, Srbija, 11-13 septembar 2008, Zbornik izvoda, str. 15.
13. D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, N. Štrbac, A. Kostov, A. Milosavljević, L. Gomidželović, Strukturna ispitivanja nekih bezolovnih lemnih legura na bazi srebra i zlata, XV Konferencija Srpskog kristalografskog društva, Donji Milanovac, 2008, Izvodi radova, str. 75 (ISSN 0354-5741)
14. Lj. Balanović, A. Mitovski, D. Živković, **D. Manasijević**, E. Požega, Termodinamičko ispitivanje i karakterizacija legura u GaSb-Bi sistemu, Sedma konferencija mladih istraživača-Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 22-24 decembar 2008, Program i zbornik apstrakata, II/7.
15. S. Marjanović, D. Manasijević, D. Minić, D. Živković, R. Todorović, Termijska analiza nekih legura u ternarnom Ag-Cu-Sn sistemu, Sedma konferencija mladih istraživača-Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 22-24 decembar 2008, Program i zbornik apstrakata, II/8.
16. D. Živković, D. Minić, **D. Manasijević**, A. Kostov, N. Talijan, Termodinamička analiza i karakterizacija Bi-Cu-Sb legura, Četvrti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Zaječar, 3. jul 2009, Zbornik izvoda radova, str. 4. (ISBN: 978-86-80987-71-2)
17. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, N. Talijan, Eksperimentalno ispitivanje i termodinamičko predviđanje faznog dijagrama Ga-Sb-Sn ternarnog sistema, Četvrti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Zaječar, 3. jul 2009, Zbornik izvoda radova, str. 7. (ISBN: 978-86-80987-71-2)
18. A. Aljilji, D. Petković, D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, Eksperimentalna istraživanja i termodinamički proračun Bi-In-Cu faznog dijagrama, Četvrti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Zaječar, 3. jul 2009, Zbornik izvoda radova, str. 8. (ISBN: 978-86-80987-71-2)
19. B. Marković, M. Sokić, D. Živković, **D. Manasijević**, Termijska analiza bakar(I)sulfida i čvrstih produkata luženja natrijum-hloridom u oksidacionim uslovima, Četvrti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Zaječar, 3. jul 2009, Zbornik izvoda radova, str. 14. (ISBN: 978-86-80987-71-2)
20. D. Živković, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, A. Mitovski, N. Štrbac, Thermodynamic and thermal analysis of Al-Zn-Ge alloys, XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia (with international participation), Ohrid, Republic of Macedonia, 23-26 September 2010, Book of Abstracts, p. 228. (ISBN: 978-9989-760-10-5)

21. A. Milosavljević, D. Živković, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, A. Mitovski, Contribution to the phase equilibria investigation of quaternary Ag-In-Sn-Cu system, Peti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kladovo, 13. oktobar 2011. Zbornik izvoda radova, str. 4. (ISBN: 978-86-80987-91-0)
22. D. Živković, T. Holjevac, D. Cubela, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, A. Mitovski, Comparative thermodynamic analysis of the Ga-Sn-Zn system, Peti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kladovo, 13. oktobar 2011. Zbornik izvoda radova, str. 5. (ISBN: 978-86-80987-91-0)
23. D. Minić, **D. Manasijević**, J. Đokić, N. Talijan, D. Živković, M. Premović, Phase transformations in the ternary Ag-Ga-Sb system, Peti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kladovo, 13. oktobar 2011. Zbornik izvoda radova, str. 6. (ISBN: 978-86-80987-91-0)
24. B. Marković, D. Živković, J. Vrestal, **D. Manasijević**, M. Sokić, N. Talijan, V. Čosović, Ispitivanje faznih ravnoteža legura u sistemu Bi-Cu-Ni, Peti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kladovo, 13. oktobar 2011. Zbornik izvoda radova, str. 9. (ISBN: 978-86-80987-91-0)
25. **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, I. Katayama, J. Vrestal, D. Petković, Thermodynamic prediction and experimental investigation of the Bi-Ga-Sn phase equilibria, Peti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kladovo, 13. oktobar 2011. Zbornik izvoda radova, str. 11. (ISBN: 978-86-80987-91-0)
26. M. Premović, D. Minić, **D. Manasijević**, V. Čosović, D. Živković, N. Talijan, M. Marković, Characterization of alloys and liquidus projection of ternary Bi-Sb-Sn system, Peti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kladovo, 13. oktobar 2011. Zbornik izvoda radova, str. 12. (ISBN: 978-86-80987-91-0)

6. Научна сарадња и сарадња са привредом M100

6.2. Учесће у међународном научном пројекту (M104):

1. COST 531 – *Lead-free solders, 2002-2006*, истраживачи са Факултета: проф. др Драгана Живковић, проф. др Живан Живковић, доц. др Драган Манасијевић.
2. COST MP0602 – *Advanced Solder Materials for High Temperature Application – their nature, design, process and control in a multiscale domain, 2007-2011*, истраживачи са Факултета: проф. др Драгана Живковић, доц. др Драган Манасијевић.
3. Програм билатералне сарадње Србије и Кине – *Thermodynamic investigation of Zn-Al-Me (Me=Ni,Ge,Fe) systems via comparative approach – first-principles calculation, CALPHAD and key experiments, 2011-2012*, истраживачи са Факултета: проф. др Драгана Живковић, *руководилац*, проф. др Живан Живковић, доц. др Драган Манасијевић, ас. Љубиша Балановић, ас. Александра Митовски.

6.2. Учесће у пројектима финансираним од стране надлежног министарства (M105):

1. Термодинамика и фазна равнотежа лемних материјала без олова; 142043; Период 2006-2010. године; Руководилац пројекта: проф. др Драгана Живковић, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

Б. МЕРОДАВНИ ИЗБОРНИ ПЕРИОД

1. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20):

1.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21):

1. D. Minić, M. Premović, V. Ćosović, **D. Manasijević**, D. Živković, A. Kostov, N. Talijan, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Al-Cu-Sb phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 555 (2013) 347-356. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2013)=2.726 (SCI, JCR: 5/75)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2012.12.059

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2012.12.059>

2. V. Ćosović, A. Ćosović, N. Talijan, D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, Improving dispersion of SnO₂ nanoparticles in Ag-SnO₂ electrical contact materials using template method, Journal of Alloys and Compounds, 567 (2013) 33-39. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2013)=2.726 (SCI, JCR: 5/75)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2013.03.094

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2013.03.094>

3. M. Premović, D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, J. Djokić, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag-Sb-Zn phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 548 (2013) 249-256. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2013)=2.726 (SCI, JCR: 5/75)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2012.09.030

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2012.09.030>

4. M. Premović, D. Minić, V. Ćosović, **D. Manasijević**, D. Živković, Experimental Investigation and Thermodynamic Calculations of the Bi-Ge-Sb Phase Diagram, Metallurgical and Materials Transactions A, 45 (11) (2014) 4829-4841. (M21)

ISSN: 1073-5623

IF(2014)=1.730 (SCI, JCR: 13/74)

doi: 10.1007/s11661-014-2445-4

<http://dx.doi.org/10.1007/s11661-014-2445-4>

5. M. Premović, **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculation of the Ge-In-Sb phase diagram, Materials Chemistry and Physics, 148 (1-2) (2014) 356-363. (M21)

ISSN: 0254-0584

IF(2014)=2.259 (SCI, JCR: 69/260)

DOI: 10.1016/j.matchemphys.2014.07.055

<http://dx.doi.org/10.1016/j.matchemphys.2014.07.055>

6. M. Premović, **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Ag–Ge–Sb phase diagram, *Journal of Alloys and Compounds*, 610 (2014) 161-168. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2014)=2.999 (SCI, JCR: 4/74)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2014.04.208

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.04.208>

7. Z. Stanojević Šimšić, D. Živković, **D. Manasijević**, T. Holjevac Grgurić, Y. Du, M. Gojić, S. Kožuh, A. Kostov, R. Todorović, Thermal analysis and microstructural investigation of Cu-rich alloys in the Cu–Al–Ag system, *Journal of Alloys and Compounds*, 612 (2014) 486-492. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2014)=2.999 (SCI, JCR: 4/74)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2014.05.070

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.05.070>

8. D. Minić, M. Premović, V. Ćosović, **D. Manasijević**, Lj. Nedeljković, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Cu–In–Ni phase diagram, *Journal of Alloys and Compounds*, 617 (2014) 379-388. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2014)=2.999 (SCI, JCR: 4/74)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2014.07.140

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.07.140>

9. V. Ćosović, D. Minić, **D. Manasijević**, M. Premović, I. Dervišević, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag–Ga–Zn phase diagram, *Journal of Alloys and Compounds*, 632 (2015) 783-793. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2015)=3.014 (SCI, JCR: 4/73)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.01.181

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2015.01.181>

10. D. Minić, M. Premović, **D. Manasijević**, V. Ćosović, D. Živković, A. Marković, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag–Bi–Ga phase diagram, *Journal of Alloys and Compounds*, 646 (2015) 461-471. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2015)=3.014 (SCI, JCR: 4/73)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.05.163

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2015.05.163>

11. M. Premović, D. Minić, **D. Manasijević**, V. Ćosović, D. Živković, I. Dervišević, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Bi–In–Ni phase diagram, *Thermochimica Acta*, 609 (2015) 61-74. (M21)

ISSN: 0040-6031

IF(2015)=1.938 (SCI, JCR: 16/58)

DOI: 10.1016/j.tca.2015.02.022

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tca.2015.02.022>

12. **D. Manasijević**, D. Minić, M. Premović, Lj. Balanović, D. Živković, I. Manasijević, S. Mladenović, Thermodynamic calculations and characterization of the Bi–Ga–In ternary alloys, *Journal of Alloys and Compounds*, 664 (2016) 199-208. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2015)=3.014 (SCI, JCR: 4/73)
DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.12.233
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2015.12.233>

13. **D. Manasijević**, D. Minić, Lj. Balanović, M. Premović, M. Gorgievski, D. Živković, D. Milisavljević, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Al-Bi-In phase diagram, *Journal of Alloys and Compounds*, 687 (2016) 969-975. (M21a)

ISSN: 0925-8388

IF(2015)=3.014 (SCI, JCR: 4/73)
DOI: 10.1016/j.jallcom.2016.06.262
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2016.06.262>

14. M. Premović, P. Brož, D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, V. Čosović, A. Đorđević, Thermodynamic assessment and experimental study of the Al-Ag-Ga phase diagram, *Thermochimica Acta*, 646 (2016) 39-48. (M21)

ISSN: 0040-6031

IF(2015)=1.938 (SCI, JCR: 16/58)
DOI: 10.1016/j.tca.2016.11.005
<http://dx.doi.org/10.1016/j.tca.2016.11.005>

15. M. Premović, Y. Du, D. Minić, B. Sundman, C. Zhang, A. Watson, **D. Manasijević**, A. Djordjević, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag-Ga-Sn phase diagram, *CALPHAD: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry*, 56 (2017) 215-223.

ISSN: 0364-5916

IF(2015)=2.129 (SCI, JCR: 11/73)
DOI: 10.1016/j.calphad.2017.01.010
<http://dx.doi.org/10.1016/j.calphad.2017.01.010>

1.2. Рад у истакнутом међународном часопису (M22):

1. **D. Manasijević**, D. Živković, N. Talić, V. Čosović, L. Gomidželović, R. Todorović, D. Minić, Thermal analysis and thermodynamic prediction of phase equilibria in the ternary Au-Ga-Sb system, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 74 (2) (2013) 280-285.

ISSN: 0022-3697

IF(2013)=1.594 (SCI, JCR: 67/148)
DOI: 10.1016/j.jpcs.2012.09.019
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpcs.2012.09.019>

2. Lj. Balanović, D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, B. Marjanović, Calorimetric study and thermal analysis of Al-Sn system, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 111 (2) (2013) 1431-1435.

ISSN: 1388-6150

IF(2013)=2.206 (SCI, JCR: 66/136)
DOI: 10.1007/s10973-012-2499-8
<http://dx.doi.org/10.1007/s10973-012-2499-8>

3. D. Živković, M. Sokić, Ž. Živković, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, N. Štrbac, V. Čosović, B. Boyanov, Thermal study and mechanism of Ag₂S oxidation in air, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 111 (2) (2013) 1173-1176.

ISSN: 1388-6150

IF(2013)=2.206 (SCI, JCR: 66/136)
DOI: 10.1007/s10973-012-2300-z
<http://dx.doi.org/10.1007/s10973-012-2300-z>

4. D. Živković, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, T. H. Grgurić, D. Čubela, A. Mitovski, Comparative thermodynamic analysis and phase diagram prediction of the Ga-Sn-Zn system, International Journal of Materials Research, 104 (1) (2013) 26-34.

(ISSN 1862-5282)

IF(2013)=0.675 (SCI, JCR: 36/75)

DOI: 10.3139/146.110828

<http://dx.doi.org/10.3139/146.110828>

5. A. Milosavljević, D. Živković, **D. Manasijević**, Y. Du, N. Talijan, M. Bu, A. Kostov, Phase diagram investigation of the Sn-InxAg_yCu_z (x:y:z = 7:2:1) section in the Ag-In-Sn-Cu system, International Journal of Materials Research, 104 (5) (2013) 452-456.

(ISSN 1862-5282)

IF(2013)=0.675 (SCI, JCR: 36/75)

DOI: 10.3139/146.110887

<http://dx.doi.org/10.3139/146.110887>

6. D. Živković, L. Gomidželovic, **D. Manasijević**, N. Talijan, V. Čosović, Calorimetric study and phase diagram investigation of the Au-Ga system, International Journal of Materials Research, 104 (6) (2013) 554-560.

(ISSN 1862-5282)

IF(2013)=0.675 (SCI, JCR: 36/75)

DOI: 10.3139/146.110905

<http://dx.doi.org/10.3139/146.110905>

7. B. Marković, D. Živković, **D. Manasijević**, M. Sokić, D. Minić, J. Stajić-Trošić, N. Talijan, Thermal, structural and electrical properties of some Bi-Cu-Ni alloys, Archives of Metallurgy and Materials, 59 (1) (2014) 117-120.

ISSN: 1733-3490

IF(2014)=1.090 (SCI, JCR: 25/74)

DOI: 10.2478/amm-2014-0018

<http://dx.doi.org/10.2478/amm-2014-0018>

8. Lj. Balanović, D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, V. Čosović, N. Talijan, Calorimetric investigation of Al-Zn alloys using Oelsen method, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 118 (2) (2014) 1287-1292.

ISSN: 1388-6150

IF(2014)=2.042 (SCI, JCR: 75/139)

doi: 10.1007/s10973-014-3990-1

<http://dx.doi.org/10.1007/s10973-014-3990-1>

9. M. Premović, D. Minić, **D. Manasijević**, V. Čosović, D. Živković, I. Dervišević, N. Talijan, Mechanical and Electrical Properties of the Ternary Ag-Sb-Zn System, Acta Metallurgica Sinica (English Letters), 27 (1) (2014) 47-54.

ISSN: 1006-7191

IF(2014)=0.727 (SCI, JCR: 42/74)

doi: 10.1007/s40195-013-0016-0

<http://dx.doi.org/10.1007/s40195-013-0016-0>

10. Z. Stanojević Šimšić, **D. Manasijević**, D. Živković, T. Holjevac Grgurić, A. Kostov, D. Minić, Ž. Živković, Experimental investigation and characterization of selected as-cast alloys in vertical Cu_{0.5}Ag_{0.5}–Al section in ternary Cu–Al–Ag system, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 120 (1) (2015) 149-155.

ISSN: 1388-6150

IF(2015)=1.781 (SCI, JCR: 22/58)

DOI: 10.1007/s10973-015-4576-2

<http://dx.doi.org/10.1007/s10973-015-4576-2>

11. D. Živković, M. Niculović, **D. Manasijević**, D. Minić, V. Čosović, M. Sibinović, Bibliometric trend and patent analysis in nano-alloys research for period 2000-2013, *Recent Patents on Nanotechnology*, 9 (2) (2015) 126-138.

ISSN: 1872-2105

IF(2015)=1.576 (SCIE, JCR: 144/271)

DOI: 10.2174/1872210509666150504141512

<http://dx.doi.org/10.2174/1872210509666150504141512>

12. L. Gomidželović, D. Živković, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, Ternary Au–Ga–Sb system: calculation of thermodynamic properties using general solution model, *Rare Metals*, 35 (3) (2016) 262-268.

ISSN : 1001-0521

IF(2015)=0.957 (SCIE, JCR: 34/73)

DOI 10.1007/s12598-015-0456-y

<http://dx.doi.org/10.1007/s12598-015-0456-y>

1.3. Рад у међународном часопису (M23):

1. D. Minić, M. Premović, M. Kolarević, V. Čosović, **D. Manasijević**, D., D. Živković, Description of the liquidus surface and characterization of alloys of the ternary Bi–Cu–In system *Journal of Materials Engineering and Performance*, 22 (8) (2013) 2343-2350.

ISSN: 1059-9495

IF(2013)=0.981 (SCIE, JCR: 163/251)

DOI: 10.1007/s11665-013-0493-3

<http://dx.doi.org/10.1007/s11665-013-0493-3>

2. D. Minić, M. Premović, **D. Manasijević**, D. Živković, D. Čikara, **The mechanical and electrical properties of ternary Bi–Ga–Sb system**, *Materials Testing*, 56(9) (2014) 667-674.

ISSN: 0025-5300

IF(2014)=0.335 (SCIE, JCR: 27/33)

doi: 10.3139/120.110620

<http://www.hanser-elibrary.com/toc/mp/56/9>

3. L. Gomidželović, D. Živković, E. Požega, V. Čosović, L. Balanović, **D. Manasijević**, Mechanical and electrical properties of Sb–Ga₅₀Au₁₀In₄₀ alloys, *Materials Testing*, 57 (9) (2015) 807-810.

ISSN:0025-5300

IF(2015)=0.266 (SCIE, JCR: 29/33)

doi: 10.3139/120.110780

<http://dx.doi.org/10.3139/120.110780>

4. M. Premović, **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Study of electrical conductivity and hardness of ternary Ag-Ge-Sb system alloys and isothermal section calculation at 300 °C, Kovove Materialy - Metallic Materials, 54 (1) (2016) 45-53.

ISSN 0023-432X

IF(2015)=0.365 (SCIE, JCR: 59/73)

DOI: 10.4149/km_2016_1_45

http://dx.doi.org/10.4149/km_2016_1_45

5. S. A. Mladenović, **D. M. Manasijević**, B. S. Maluckov, I. I. Marković, S. R. Marjanović, D. T. Živković, Solidification properties and microstructure investigation of the as-cast Sn-rich alloys of the Sn-Sb-Zn ternary system, Kovove Materialy - Metallic Materials, 54 (3) (2016) 211-218.

ISSN: 0023-432X

IF(2015)=0.365 (SCIE, JCR: 59/73)

DOI: 10.4149/km_2016_3_211

http://dx.doi.org/10.4149/km_2016_3_211

6. L. Gomidželović, E. Požega, A. Kostov, N. Vuković, D. Živković, **D. Manasijević**, Thermodynamic properties and microstructures of different shape-memory alloys, Materials and Technology (Materiali in Tehnologije), 50 (1) (2016) 47-53.

ISSN:1580-2949

IF(2015)=0.439 (SCIE, JCR: 246/271)

<http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit161/gomidzelovic.pdf>

7. D. Živković, D. Čubela, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, A. Gigović-Gekić, L. Gomidželović, N. Štrbac, A. Mitovski Thermal and structural characteristics of a eutectic Au-Ge alloy, Materials Testing, 59 (2) (2017) 118-122.

ISSN: 0025-5300

IF(2015)=0.266 (SCIE, JCR: 29/33)

doi: 10.3139/120.110975

<http://dx.doi.org/10.3139/120.110975>

1.4. Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24):

1. S. Mladenović, **D. Manasijević**, M. Gorgievski, D. Minić, S. Dimitrijević, Investigation of solidification behavior of the Sn-rich ternary Sn-Bi-Zn alloys, Metallurgical and Materials Engineering, 23 (1) (2017) 11-20.

ISSN: 2217-8961

<https://metall-mater-eng.com/index.php/home/article/view/259>

2. V. Čosović, D. Minić, M. Premović, **D. Manasijević**, A. Đorđević, D. Milisavljević, A. Marković, The influence of chemical composition on microstructure, hardness and electrical conductivity of Ag-Bi-In alloys at 100 °C, Metallurgical and Materials Engineering, 23 (1) (2017) 65-82.

ISSN: 2217-8961

<https://metall-mater-eng.com/index.php/home/article/view/265>

2. Зборници међународних научних скупова (M30):

2.1. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

1. M. Premović, D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, Experimental investigation of the ternary Ge-Sb-X (X=Ag, In, Bi), 3rd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry CEEC-TAC3, 25-28 August 2015, Ljubljana, Slovenia, Book of Abstracts, p. 53.

(ISBN 978-3-940237-34-7)

2. D. Živković, Z. Stanojević Šimšić, **D. Manasijević**, T. Holjevac Grgurić, Experimental investigation of Cu-Al-Au shape memory alloys, 25th Symposium on Thermal analysis and calorimetry – Eugen Segal, 15th April 2016, Bucharest, Romania, Editors: P. Budrugaec, A. Rotaru, Book of Abstracts, p. 28.

(ISBN 978-606-11-5369-5)

2.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. D. Živković, A. Prvulović, T. Holjevac Grgurić, **D. Manasijević**, Y. Du, M. Gojić, A. Kostov, Z. Šimšić Stanojević, Lj. Balanović, S. Kožuh, R. Todorović, Kinetics of phase transformations in Cu-2wt.%Al-8wt.%Ag and Cu-4wt.%Al-6wt.%Ag alloys, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, 01-04 October 2014, Bor Lake, Serbia, Proceedings, Editors: Nada Štrbac, Dragana Živković, Svetlana Nestorović, , pp. 611-614.

(ISBN 978-86-6305-026-6)

2. D. Minić, M. Premović, V. Čosović, **D. Manasijević**, Lj. Nedeljkovic, D. Živković, A. Ristovski, Experimental investigation of the Cu-In-Ni phase diagram at 400 °C, Proceedings of the 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, 01-04 October 2014, Bor Lake, Bor, Serbia, p. 497-500.

(ISBN 978-86-6305-026-6)

3. D. Živković, D. Ćubela, A. Gigović-Gekić, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, N. Štrbac, A. Mitovski, L. Gomidželović, Characterization of eutectic Au-Ge alloy, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Bor (Serbia), 1-4. October, 2014, Proceedings, Ed. N. Štrbac, D. Živković, S. Nestorović, pp. 176-179.

(ISBN 978-86-6305-026-6)

4. M. Premović, **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Definition of the phase diagram and experimental investigations of the ternary Ge-In-Sb system, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy IOC2014, 01-04 October 2014, Bor (Serbia), Proceedings Book (Ed. by N. Štrbac, D. Živković, S. Nestorović), pp.489-492.

(ISBN 978-86-6305-026-6)

5. M. Premović, **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculation of the Ag-Ge-Sb phase diagram, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy IOC2014, 01-04 October 2014, Bor (Serbia), Proceedings Book (Ed. by N. Štrbac, D. Živković, S. Nestorović), pp.493-496.

(ISBN 978-86-6305-026-6)

6. Z. Stošić, D. Živković, **D. Manasijević**, B. Todorović, Đ. Nikolić, Influence of knowledge integration on technology commercialization – case study RTB Bor, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy IOC2014, 01-04 October 2014, Bor (Serbia), Proceedings Book (Ed. by N. Štrbac, D. Živković, S. Nestorović), pp.667-670.

(ISBN 978-86-6305-026-6)

7. N. Štrbac, M. Ćirković, A. Mitovski, D. Živković, M. Sokić, **D. Manasijević**, Thermodynamic and kinetic aspects of copper concentrate roasting process from the ore deposit Veliki Krivelj, Metallurgical and Materials Engineering Congress of South-East Europe, MME SEE 2015, Proceedings and Book of Abstracts, June 3-5, 2015, Belgrade, Serbia, pp. 169-174.

(ISBN 978-86-87183-27-8)

8. Lj. Balanović, D. Živković, N. Štrbac, **D. Manasijević**, L. Gomidželović, A. Mitovski, Zn-Al based ecological alloys and their application in electronics, XXIII International Conference Ecological Truth ECO-IST'15, Kopaonik, Serbia, 17-20 June 2015, pp. 374-381.

(ISBN 978-86-6305-032-7)

9. S. Mladenović, **D. Manasijević**, D. Živković, M. Pantović, Thermal and electrical properties of the as-cast Sn-rich alloys, XXIII International Conference Ecological Truth ECO-IST'15, Kopaonik, Serbia, 17-20 June 2015, pp. 388-392.

(ISBN 978-86-6305-032-7)

10. N. Štrbac, D. Živković, M. Mitovski, A. Mitovski, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, M. Sokić, M. Rasović, Possibilities for the improvement of thermal plants efficiency, XXIII International Conference Ecological Truth ECO-IST'15, Kopaonik, Serbia, 17-20 June 2015, pp. 446-452.

(ISBN 978-86-6305-032-7)

11. L. Gomidželović, D. Živković, V. Ćosović, Lj. Balanović, E. Požega, **D. Manasijević**, A. Kostov, Microstructure and electrical conductivity of Sb-based alloys from Au-Ga-In-Sb system, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, 04-06 October 2015, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings (Editors: Ana Kostov, Milenko Ljubojev), pp. 201 – 204.

(ISBN 978-86-7827-047-5)

12. L. Gomidželović, D. Živković, A. Kostov, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, E. Požega, V. Krstić, Calculation of thermodynamic properties of Cu-In-Sb alloys from indium corner by RKM model, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, 04-06 October 2015, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings (Editors: Ana Kostov, Milenko Ljubojev), pp. 209 – 212.

(ISBN 978-86-7827-047-5)

13. D. Minić, M. Premović, **D. Manasijević**, D. Živković, Lj. Balanović, A. Marković and M. Tomović, Experimental investigation of isothermal section at 300 °C of the ternary Bi–In–Ni system, The 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, 04-06 October 2015, Bor Lake, Bor (Serbia), Proceedings, (Editors: Ana Kostov, Milenko Ljubojev) pp. 227-230.

(ISBN 978-86-7827-047-5)

14. M. Premović, D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, V. Ćosović, A. Đorđević, D. Milisavljević, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Bi–In–Ni phase diagram, The 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, 04-06 October

- 2015, Bor Lake, Bor (Serbia), Proceedings (Editors: Ana Kostov, Milenko Ljubojev), pp. 231-236.
(ISBN 978-86-7827-047-5)
15. Z. Stanojević Šimšić, D. Živković, **D. Manasijević**, A. Kostov, T. Holjevac Grgurić, R. Todorović, Y. Du, Liquidus projection and invariant reaction in the ternary Cu-Al-Ag system, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, 04-06 October 2015, Bor Lake, Serbia, Proceedings (Editors: Ana Kostov, Milenko Ljubojev) pp. 275-278.
(ISBN 978-86-7827-047-5)
16. D. Živković, A. Mitovski, J. Medved, Lj. Balanović, M. Voncina, **D. Manasijević**, Lead-free solders recycling-recent tendencies, X International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development (Edited by Zoran S. Markovic), 4-7 November 2015, Bor, Serbia, 214-221.
(ISBN 978-86-6305-037-2)
17. Lj. Balanović, D. Živković, **D. Manasijević**, J. Medved, I. Marković, U. Stamenković, Experimental investigation of quaternary Zn-Al-Sn-Ga ecological alloys, The 5th International Conference on Environmental and Material Flow Management EMFM 2015, Zenica, B&H, 05-07 November 2015, Proceedings, pp. 42-47.
(ISBN 978-9958-617-46-1)
18. D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, N. Talijan, V. Čosović, A. Kostov, L. Gomidželović, Survey on some potential ecological metallic materials with application in electronics, 55th International Foundry Conference, 14-16 September 2015, Portorož, Slovenia, Conference Proceedings, pp. 16-18.
(ISBN 978-961-93723-1-9)
19. T. Holjevac-Grgurić, **D. Manasijević**, D. Živković, Lj. Balanović, S. Kožuh, R. Pezer, I. Ivanić, I. Anžel, B. Kosec, L. Vrsalović, M. Gojić, Thermodynamic calculation of phase equilibria of the Cu-Al-Mn alloys, 11th Scientific / Research Symposium with International Participation „Metallic and Nonmetallic Materials“ Zenica, B&H, 21-22. April 2016., Proceedings, electronic edition, 83-90.
(ISBN 978-9958-785-38-2)
20. Lj. Balanović, D. Živković, **D. Manasijević**, J. Medved, M. Vončina, Termodinamički proračun faznog dijagrama Al-Sn-Ga sistema, 11th Scientific / Research Symposium with International Participation „Metallic and Nonmetallic Materials“ Zenica, B&H, 21-22. April 2016., Proceedings, electronic edition, 163-170.
(ISBN 978-9958-785-38-2)
21. T. Holjevac Grgurić, D. Živković, **D. Manasijević**, I. Anžel, S. Kožuh, I. Ivanić, M. Gojić, Kinetic analysis of Cu-8.3 wt.%Al-9.4 wt.% Mn shape memory alloy, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, 28 September-01 October 2016, Bor, Proceedings, Editors: Nada Štrbac, Dragana Živković, pp. 403-406.
(ISBN 978-86-6305-047-1)
22. M. Premović, D. Minić, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, A. Đorđević, D. Milisavljević, Electrical conductivity of ternary Al-Cu-Sb and Bi-Ge-Sb alloys, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, 28 September-01 October 2016, Bor, Proceedings, Editors: Nada Štrbac, Dragana Živković, pp. 439-442.
(ISBN 978-86-6305-047-1)

23. **D. Manasijević**, D. Minić, M. Premović, D. Živković, Lj. Balanović, Experimental investigation of the Cu-Ge-Sb phase diagram at 500 °C, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, 28 September-01 October 2016, Bor, Proceedings, Editors: Nada Štrbac, Dragana Živković, pp. 451-454.
(ISBN 978-86-6305-047-1)
24. D. Živković, N. Štrbac, N. Dolić, Z. Zovko Brodarac, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, A. Mitovski, S. Mladenović, I. Marković, References review in the field of copper-based casted alloys for last fifteen years, 15th INTERNATIONAL FOUNDRYMEN CONFERENCE INNOVATION – The Foundation of Competitive Casting Production, Opatija, May 11th – 13th 2016, PROCEEDINGS BOOK, Editors: Natalija Dolić, Zdenka Zovko Brodarac, pp. 280-285.
(ISBN 978-953-7082-22-2)

2.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34

1. Z. Stanojević Šimšić, D. Živković, **D. Manasijević**, T. Holjevac Grgurić, Y. Du, A. Kostov, R. Todorović, Thermal analysis of the alloys in copper rich region of Cu-Al-Ag system, CALPHAD 2014, Changsha, China, 1-6 June 2014, Program and Abstracts Booklet, Editors: Yong Du, Zhaopeng Jin, pp.237.
2. M. Premović, **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculation of the Ge-In-Sb phase diagram, TOFA 2014 07-11 September (2014), Brno (Czech Republic), Programme and the Book of Abstracts, Editor: Ales Kroupa, pp. 117.
3. D. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, Thermodynamics and phase equilibria of alloys – recent investigations of the Serbian team in the field for 2011-2014 period, XIV APDTC Meeting, Krakow, 2014, Editors: W. Zakulski, P. Fima, W. Gasior, pp.10.
4. A. Mitovski, N. Štrbac, **D. Manasijević**, M. Sokić, A. Daković, D. Živković, Thermal analysis and kinetics of the chalcopyrite-pyrite copper concentrate oxidation process, 11th International Symposium of Croatian Metallurgical Society SHMD 2014, Šibenik (Croatia), 22-26 June 2014, Summaries of Abstracts, Metalurgija (Ed. I. Mamuzić) 53(3) 2014, p.404, (ISSN 0543-5846)
5. Z. Stanojević Šimšić, D. Živković, A. Kostov, **D. Manasijević**, T. Holjevac Grgurić, I. Marković, R. Todorović, Microstructural investigation of the ternary Cu-Al-Ag system, Serbian Ceramic Society Conference –Advanced Ceramics and Application III, Book of Abstracts, Belgrade, 29th September – 1st October, 2014, p.123.
(ISBN: 978-86-915627-2-4)
6. N. Štrbac, D. Živković, A. Mitovski, M. Sokić, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, J. Stojanović, Termodinamička analiza procesa prženja kompleksnog sulfidnog koncentrata bakra, IV International Congress: Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, Jahorina, 04.03.-06.03. 2015. Book of Abstracts, p. 191.
(ISBN 978-99955-81-17-6)
7. Lj. Balanović, D. Živković, **D. Manasijević**, L. Gomidželović, N. Štrbac, A. Mitovski, Experimental investigation and thermodynamic calculation in quaternary Al-Zn-Sn-Ga system, 3rd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry CEEC-TAC3, 25-28 August 2015, Ljubljana, Slovenia, Book of Abstracts, p. 258.

(ISBN 978-3-940237-34-7)

8. Lj. Balanović, D. Živković, **D. Manasijević**, Ivana Marković, Uroš Stamenković, Thermal diffusivity, structural and mechanical characteristic of C15 carbon steel., 25th Symposium on Thermal analysis and calorimetry – Eugen Segal, 15th April 2016, Bucharest, Romania, Editors: P. Budrugaac, A. Rotaru, Book of Abstracts, p. 86.
(ISBN 978-606-11-5369-5)

3. Радови објављени у часописима националног значаја (M50):

3.2. Рад у часопису националног значаја (M52):

1. L. Gomidželović, D. Živković, A. Kostov, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, RKM model: Termodinamička analiza Cu-In-Sb sistema, Bakar, 40 (1) (2015) 35-42. (M52)
2. I. Manasijević, N. Štrbac, D. Živković, Lj. Balanović, D. Minić, **D. Manasijević**, Uticaj cinka na mikrostrukturu i fazne transformacije livenih Al-Cu legura, Tehnika, br. 4 (2016) 553-559.
ISSN: 0040-2176
doi: 10.5937/tehnika1604553M

4. Зборници скупова националног значаја (M60):

4.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64):

1. D. Živković, Ž. Živković, **D. Manasijević**, D. Minić, O AKTIVNOSTIMA KOMITETA ZA TERMODINAMIKU I FAZNE DIJAGRAME SRBIJE U PERIODU 2011-2013., Šesti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero, 19. oktobar 2013. Zbornik izvoda radova, str. 1. (ISBN: 978-86-6305-014-3)
2. D. Minić, M. Premović, V. Čosović, **D. Manasijević**, D. Živković, I. Dervišević, N. Vuković, EXPERIMENTAL INVESTIGATION AND THERMODYNAMIC CALCULATIONS OF THE Ag–Ga–Sn PHASE DIAGRAM, Šesti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero, 19. oktobar 2013. Zbornik izvoda radova, str. 5. (ISBN: 978-86-6305-014-3)
3. **D. Manasijević**, D. Živković, D. Minić, THERMODYNAMIC CALCULATION OF PHASE EQUILIBRIA IN THE X-GaSb (X=Ag, Au) AND Y-InSb (Y=Ag, Au, Cu) SYSTEMS, Šesti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero, 19. oktobar 2013. Zbornik izvoda radova, str. 6. (ISBN: 978-86-6305-014-3)
4. M. Premović, D. Minić, **D. Manasijević**, D. Živković, V. Čosović, Lj. Balanović, EXPERIMENTAL INVESTIGATION AND THERMODYNAMIC CALCULATIONS OF THE Ag–Bi–Ga PHASE DIAGRAM, Šesti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero, 19. oktobar 2013. Zbornik izvoda radova, str. 7. (ISBN: 978-86-6305-014-3)
5. D. Živković, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, D. Minić, V. Čosović, A. Kostov, Ž. Živković, PHASE DIAGRAM INVESTIGATION OF Bi–Ga–Ni TERNARY SYSTEM, Šesti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero, 19. oktobar 2013. Zbornik izvoda radova, str. 8. (ISBN: 978-86-6305-014-3)
6. Z. Stanojević Šimšić, D. Živković, T. Holjevac Grgurić, A. Kostov, **D. Manasijević**, I. Marković, M. Gojić, R. Todorović, STRUKTURNA ANALIZA TROJNIH Cu–Al–Ag LEGURA

SA EFEKTOM PAMĆENJA OBLIKA, Šesti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero, 19. oktobar 2013. Zbornik izvoda radova, str. 10. (ISBN: 978-86-6305-014-3)

7. D. Živković, **D. Manasijević**, Activities of thermodynamics and phase diagram committee (Serbia) in period 2013-2015, Sedmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor, 08. jun 2015. Zbornik izvoda radova, str. 1. (ISBN: 978-86-6305-035-8)

8. M. Premović, **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Ge-In-Sb phase equilibria, Sedmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor, 08. jun 2015. Zbornik izvoda radova, str. 8. (ISBN: 978-86-6305-035-8)

9. D. Minić, M. Premović, V. Čosović, **D. Manasijević**, D. Živković, Investigation of the isothermal section at 500 °C and liquidus projection in the ternary Cu-In-Ni system, Sedmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor, 08. jun 2015. Zbornik izvoda radova, str. 11. (ISBN: 978-86-6305-035-8)

10. M. Premović, **D. Manasijević**, D. Minić, D. Živković, Definition of the phase diagram and experimental investigations of the ternary Ag-Ge-Sb system, Sedmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor, 08. jun 2015. Zbornik izvoda radova, str. 16. (ISBN: 978-86-6305-035-8)

11. Z. S. Šimšić, D. Živković, **D. Manasijević**, A. Kostov, T. Holjevac Grgurić, I. Marković, Y. Du, Thermal analysis of as-cast alloys in selected vertical sections in ternary Cu-Al-Ag system, Sedmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor, 08. jun 2015. Zbornik izvoda radova, str. 21. (ISBN: 978-86-6305-035-8)

12. D. Živković, J. Medved, **D. Manasijević**, Lj. Balanović, M. Vončina, L. Gomidželović, U. Stamenković, Thermodynamic properties of the alloys in Cu-Ga-In system, Sedmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor, 08. jun 2015. Zbornik izvoda radova, str. 25. (ISBN: 978-86-6305-035-8)

13. Lj. Balanović, D. Živković, **D. Manasijević**, L. Gomidželović, U. Stamenković, I. Manasijević, Investigation of thermal and structural properties of some Al-Ga-Sn-Zn alloys, Sedmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor, 08. jun 2015. Zbornik izvoda radova, str. 26. (ISBN: 978-86-6305-035-8)

14. S. Mladenović, **D. Manasijević**, Solidification properties and microstructure investigation of the as-cast Sn-rich alloys of the Sn-Bi-Zn ternary system, Sedmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor, 08. jun 2015. Zbornik izvoda radova, str. 27. (ISBN: 978-86-6305-035-8)

5. Техничка и развојна решења

5.1. Техничка и развојна решења-нови материјал (M82):

1. D. Živković, Lj. Balanović, **D. Manasijević**, L. Gomidželović, V. Čosović, N. Talijan, N. Štrbac, Bezolovni lemovi na bazi aluminijuma i cinka za primenu u elektrotehnici i elektronici, Projekat MPNTR br. ON172037, 2015.

http://www.tfbor.bg.ac.rs/nir/docs/tehnicka_i_razvojna_resenja/Tehnicky_Resenje_AlZn_OK_sajt.pdf

2. Lj. Balanović, D. Živković, **D. Manasijević**, L. Gomidželović, A. Kostov, D. Minić, R. Todorović, Višekomponentni ekološki Sn-Zn-Ga i Sn-Zn-Ga-Al lemovi, Projekat MPNTR br. ON172037, 2015.

http://www.tfbor.bg.ac.rs/nir/docs/tehnicka_i_razvojna_resenja/Tehnicko_Resenje_SnZnGa_OK_sajt.pdf

6. Научна сарадња и сарадња са привредом (M100):

6.1. Руковођење међународним научним пројектом (M101):

1. Програм билатералне сарадње Србије и Хрватске – **Развој и карактеризација иновативних легура са памћењем облика из система Cu-Al-Mn-Me (Me - Ag, Au, Ce)**, пројекат Металуршког факултета у Сиску, Свеучилишта у Загребу (Хрватска) и Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду (Србија), 2016-2017.

6.2. Руковођење националним научним пројектом (M102):

1. **Савремени вишеккомпонентни метални системи и наноструктурни материјали са различитим функционалним својствима; ON172037**; Период 2011-2017. године; Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

6.3. Учесће у међународном научном пројекту (M104):

У периоду након последњег избора проф. др Драган Манасијевић учествовао је или тренутно учествује у реализацији четири програма билатералне сарадње:

1. Програм билатералне сарадње Србије и Кине – Упоредна термодинамичко испитивање и карактеризација напредних еколошких легура са памћењем облика, 2013-2015, истраживачи са Факултета: проф. др Драгана Живковић, руководиоца, **проф. др Драган Манасијевић**, доц. др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски.

2. Програм билатералне сарадње Србије и Словеније, Thermodynamic analysis and phase equilibria investigation in some low melting alloys in Zn-Al-Sn-Ga-In system, 2014-2015, истраживачи са Факултета: проф. др Драгана Живковић, руководиоца, **проф. др Драган Манасијевић**, проф. др Нада Штрбац, доц. др Ивана Марковић, доц. др Срба Младеновић.

3. Програм билатералне сарадње Србије и Црне Горе – Испитивање термичких, структурних и механичких особина високолегираних алатних челика, 2016-2018, истраживачи са Факултета: проф. др Драгана Живковић, руководиоца, проф. др Нада Штрбац, **проф. др Драган Манасијевић**, доц. др Љубиша Балановић, доц. др Александра Митовски, доц. др Милан Горгиевски.

4. Сарадник из иностранства на пројекту хрватске закладе за науку (HRZZ) под називом: Dizajniranje mikrostrukture i funkcionalnih svojstava legura s prisjetljivosti oblika na bazi bakra, 2015-2019, Руководилац пројекта: Prof. dr. sc. Mirko Gojić, Металуршки факултет у Сиску.

Д. Приказ радова др Драгана Манасијевића, ван. проф.

У наредном делу Извештаја дат је приказ радова објављених у научним часописима међународног и националног значаја у периоду после задњег избора.

1.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21):

1. У овом раду је извршено експериментално испитивање и прорачун фазног дијаграма Al-Cu-Sb тројног система. DTA је коришћена за одређивање температура фазних трансформација а SEM-EDS за микроструктурна испитивања. Дефинисана је ликвидус пројекција, два изотермална пресека на 200 и 400 °C, и три вертикална пресека: Sb-Al_{0.5}Cu_{0.5}, Al-Cu_{0.5}Sb_{0.5} и Cu-Al_{0.5}Sb_{0.5}.

2. У овом раду испитиван је Ag-SnO₂ (92:8) контактни материјал. Примењено је више метода синтезе материјала. Испитан је утицај SnO₂ наночестица и методе њихове интеграције у основу на бази сребра. Резултати показују да материјал добијен template методом показује бољу дисперзивност SnO₂ честица у основи сребра у односу на материјал добијен конвенционалном методом мешања прахова. Већа дисперзивност честица у случају template методе утиче на повећање микротврдоће испитиваног материјала. Мерене вредности електричне проводљивости показују да Ag-SnO₂ (92:8) контактни материјал може бити успешно произведен template методом.

3. Фазни дијаграм тројног Ag-Sb-Zn система је испитиван експериментално применом SEM-EDS анализе и DTA методе. Такође, извршен је прорачун ликвидус пројекције, изотермалног пресека на 400 °C и четири вертикална пресека Ag-Sb_{0.5}Zn_{0.5}, Ag-Sb_{0.2}Zn_{0.8}, Sb-Ag_{0.5}Zn_{0.5} и $x(\text{Ag}) = 0.4$. Експериментални резултати су у добром слагању са резултатима термодинамичког прорачуна.

4. Легуре на бази Ge и Sb су значајне за развој електронских материјала. У овом раду је извршено експериментално испитивање и термодинамичко предвиђање тројног Bi-Ge-Sb система. Карактеризација легура је урађена применом SEM-EDS и XRD анализе док су температуре фазних трансформација одређене применом DTA методе. Добијени експериментални резултати упоређени су са прорачунатим фазним дијаграмом на бази познатих термодинамичких параметара. Дефинисани су изотермални пресеци на 100 и 500 °C Такође, тврдоћа узорака је одређена применом Бринелове методе.

5. Легуре на бази Ge су значајне за развој електронских материјала. Највећу примену полупроводничке легуре на бази германијума имају у изради транзистора у електронским уређајима.

У овом раду је извршено експериментално и аналитичко испитивање фазних равнотежа у тројном Ge-In-Sb систему. У циљу дефинисања фазног дијаграма припремљени узорци изабраних састава су дуготрајно жарени на 400 и 550 °C а затим каљени у хладној води. Идентификација присутних фаза у закаљеним узорцима је извршена применом SEM-EDS и XRD методе. Добијени резултати су упоређени са прорачунатим фазним дијаграмом применом CALPHAD методе. Утврђено је постојање две тројне еутектичке реакције $R \rightarrow (\text{Ge}) + (\text{Sb}) + (\text{InSb})$ на 488,5 °C и $R \rightarrow (\text{Ge}) + (\text{In}) + (\text{InSb})$ на 154,4 °C као и квази-бинарне еутектичке реакције $R \rightarrow (\text{Ge}) + (\text{InSb})$ на 518,0 °C.

6. Легуре тројног система Ag-Ge-Sb имају значајан потенцијал за примену у електроници. Међутим, фазне равнотеже и фазне трансформације легура овог тројног система до сада нису биле познате. У овом раду је извршено експериментално испитивање фазних

равнотежа у тројном Ag-Ge-Sb систему. Такође, на основу публикованих термодинамичких параметара за саставне двојне системе израђена је термодинамичка база података на основу које је извршен термодинамички прорачун фазног дијаграма стања Ag-Ge-Sb система.

У експерименталном делу рада извршена је припрема узорака изабраних састава у индукционој пећи. Затим је применом SEM-EDS и XRD метода испитана микроструктура и фазни састав узорака у ливеном стању и након жарења. Добијени експериментални резултати су омогућили одређивање фаза примарне кристализације и дефинисање изотермалног пресека на 400 °C.

DTA методом су одређене температуре фазних трансформација. Утврђено је постојање тројне еутектичке реакције $L \leftrightarrow (Ge) + (Sb) + \epsilon$ на 477,2 °C.

7. Досадашња испитивања су показала да легуре одређених састава из Ag-Al-Cu тројног система испољавају ефекат памћења облика (енгл. shape memory effect). У том погледу врше се многобројна испитивања могућности њихове комерцијалне примене као материјала са ефектом памћења облика. У овом раду су испитиване фазне трансформације легура тројног система Ag-Al-Cu богатих на бакру (са 70, 80 и 90 ат.%). Применом DTA методе одређене су температуре фазних трансформација. Такође, електронском микроскопијом је извршено испитивање микроструктурних карактеристика узорака у ливеном стању.

Добијени резултати су упоређени са прорачунатим фазним дијаграмом Ag-Al-Cu на бази CALPHAD методе.

8. Легуре на бази бакра и никла имају значајну примену пре свега захваљујући одличној отпорности на корозију. У овом раду извршено је експериментално и аналитичко испитивање фазног дијаграма Cu-In-Ni система. Узорци изабраних састава су припремљени индукционим топљењем одмерених маса чистих метала у заштитној атмосфери. Температуре фазних трансформација легура састава дуж три концентрацијска пресека са молским односом индијума и никла једнаким 1:1 и 4:1, као и са константним молским уделом индијума $x(In)=0,4$ одређене су DTA методом.

У циљу одређивања изотермалних пресека на 400 и 500 °C припремљени узорци су дуготрајно жарени на датим температурама а затим каљени у води са ледом. Затим су микроструктуре каљених узорака испитиване SEM-EDS и XRD методама.

На основу добијених резултата извршена је идентификација равнотежних фаза и конструкција изотермалних пресека на 400 и 500 °C.

Добијени резултати су упоређени са прорачунатим фазним дијаграмом тројног Cu-In-Ni система и утврђено је добро међусобно слагање.

9. У овом раду је извршено експериментално испитивање и термодинамички прорачун тројног Ag-Ga-Zn система који од значаја за развој безоловних лемних материјала. Карактеризација испитиваних узорака изведена је комбинованом применом SEM-EDS и XRD metoda. Такође, фазне трансформације су испитане применом DTA методе. Добијени експериментални резултати заједно са резултатима термодинамичког предвиђања искоришћени су за конструкцију фазног дијаграма Ag-Ga-Zn система на 300 и 400 °C. Прорачуната ликвидус пројекција такође је представљена.

10. Фазни дијаграм Ag-Bi-Ga система је експериментално испитиван комбинованом применом SEM-EDS, XRD и DTA метода као и термодинамичким предвиђањем на бази CALPHAD (calculation of phase diagrams) методе.

Узорци припремљени индукционим топљењем у заштитној атмосфери су дуготрајно жарени на 200 °C како би се достигло равнотежно стање. Након тога узорци су закаљени у

леденој води и припремљени за металографска испитивања. SEM-EDS и XRD техникама су одређене присутне фазе у микроструктури испитиваних узорака.

На основу добијених резултата извршена је конструкција изотермалног пресека Ag-Bi-Ga система на 200 °C.

11. Легуре из система Bi-In-Ni су интересантне за примену у електронској индустрији. Познавање фазних односа у оквиру овог тројног система је значајно јер се никл у електронским системима често користи као материјал за израду супстрата док су бизмут и индијум честе компоненте у безоловним лемним материјалима.

У овом раду је извршено детаљно експериментално и аналитичко испитивање фазних релација у тројном Bi-In-Ni систему. За карактеризацију припремљених узорака коришћене су SEM-EDS и XRD технике. Испитивана је микроструктура узорака каљених са три температуре: 100, 300 и 350 °C. Добијени резултати су, заједно са резултатима термодинамичког предвиђања, искоришћени за конструкцију изотермалних пресека на наведеним температурама.

Такође, применом DTA методе извршено је одређивање температура фазних трансформација легура изабраних састава.

12. Нискотопиве легуре Bi-Ga-In система имају различите области примене. Посебно су актуелна истраживања могућности примене ових нискотопивих металних материјала у изради фазно-променљивих металних (енгл. phase change memory PCM) материјала за акумулацију топлоте.

Истраживања спроведена у овом раду обухватила су синтезу и карактеризацију легура Bi-Ga-In система различитих састава.

На основу добијених резултата дефинисан је фазни дијаграм на собној температури. У раду су такође одређене температуре и типови фазних реакција. Установљено је постојање прекида растворљивости у течном стању и тројне монотектичке реакције.

13. Легуре на бази Al са додацима Bi, Sb и In су значајне у области легура за клизне лежаје. У овом раду је извршено експериментално испитивање и термодинамичко предвиђање тројног Al-Bi-In система. Од експерименталних техника коришћене су SEM-EDS и DTA методе. Термодинамички прорачун је изведен применом CALPHAD методе на бази оптимизованих термодинамичких параметара за саставне двојне системе. Установљено је постојање монотектичке реакције $R_1 \leftrightarrow (Al) + R_2$ и тројне еутектичке реакције $R_2 \leftrightarrow Bi + BiIn + (Al)$ на 109,2 °C. На основу резултата микроструктурне анализе и термодинамичког предвиђања фазних равнотежа конструисан је фазни дијаграм тројног Al-Bi-In система на 70 °C.

14. У овом раду је извршено експериментално и аналитичко испитивање фазног дијаграма Al-Ag-Ga тројног система. Легуре овог система поседују значајан потенцијал за примену у области оптичко-електронских инструмената. У експерименталном делу рада извршена је синтеза узорака одговарајућих састава индукционим топљењем полазних метала високе чистоће у инертној атмосфери. Припремљени узорци су хомогенизовани на различитим температурама а затим каљени у води.

Одређивање микроструктуре и идентификација фаза извршена је применом SEM-EDS и XRD техника. На овај начин одређене су фазне равнотеже на 300 и 500 °C.

Добијени експериментални резултати упоређени су са прорачунатим фазним дијаграмом. Прорачун фазног дијаграма изведен је применом CALPHAD (calculation of phase diagrams) методе. У првом кораку формирана је одговарајућа термодинамичка база за испитивани систем која је садржала једначине Gibbs-ових енергија индивидуалних фаза а затим је применом програма Pandat извршена конструкција фазног дијаграма. Прорачунати фазни дијаграм је упоређен са експерименталним резултатима.

15. Легуре на бази калаја и сребра представљају могуће кандидате за замену лемова на бази токсичног олова. У том погледу познавање фазних равнотежа у овим системима је од кључног значаја. У овом раду је извршено експериментално испитивање и термодинамичка оптимизација фазних равнотежа у Ag-Ga-Sn систему. Од експерименталних метода примењене су SEM-EDS, DTA и XRD технике. На основу добијених експерименталних резултата као и резултата публикованих у литератури извршена је оптимизација термодинамичких параметара и термодинамичко моделовање Ag-Ga-Sn тројног система. Прорачунати фазни дијаграм је у добром слагању са експерименталним резултатима. Извршен је прорачун ликвидус пројекције и одређене су инваријантне реакције које се јављају у Ag-Ga-Sn систему.

1.2. Рад у истакнутом међународном часопису (M22):

1. Легуре тројног система Au-Ga-Sb су од значаја за даљи развој полупроводничких материјала.

Познавање фазног дијаграма метал-III-V система је неопходан услов за идентификацију оних метала који формирају термички стабилне контакте са III-V полупроводничким једињењима. У овом раду су применом метода термијске анализе одређиване температуре фазних трансформација изабраних легура испитиваног система. Експериментални резултати, као и прорачун на бази оптимизованих термодинамичких параметара, указују да Au и GaSb полупроводничко једињење нису у термодинамичкој равнотежи већ да, у зависности од састава и температуре система, долази до дешавања већег броја реакција и формирања интерметалних једињења на бази злата и антимона и злата и галијума.

2. У овом раду извршено је експериментално испитивање двојног Al-Sn система. Термодинамичка анализа је изведена на основу резултата Oelsen-ове калориметрије. Добијени резултати укључују активности, коефицијенте активности, парцијалне и интегралне Gibbs-ове експесне енергије на 727 °C. Термијска анализа је спроведена применом DTA методе. Одређене температуре фазних трансформација упоређене су са прорачунатим фазним дијаграмом Al-Sn система.

3. У овом раду су изложени резултати испитивања механизма процеса оксидације синтетичког сребро-сулфида Ag_2S у атмосфери ваздуха. Од експерименталних метода примењене су DTA и XRD технике док је термодинамички прорачун изведен конструкцијом PSD дијаграма за систем Ag-S-O.

4. У овом раду су представљени резултати компаративне термодинамичке анализе тројног Ga-Sn-Zn система. Термодинамичка анализа је извршена експериментално – применом Oelsen-ове калориметрије и аналитички – применом општег модела раствора. Резултати термодинамичке анализе обухватају активности компонената, парцијалне и интегралне Gibbs-ове енергије мешања. Поред тога, фазне равнотеже у тројном Ga-Sn-Zn систему су испитиване применом термијске анализе и CALPHAD методе. На основу добијених резултата извршена је конструкција ликвидус пројекције и вертикалног пресека Ga-SnZn_{eut.}.

5. У раду су изложени резултати испитивања четворокомпонентног система Sn-In-Ag-Cu који је од значаја за развој безоловних лемних материјала. Састави припремљених узорака су се налазили дуж изо-концентрацијског пресека In:Ag:Cu=7:2:1. Формирана је термодинамичка база података на основу које је извршен прорачун фазног дијаграма испитиваног пресека. Такође, микроструктуре испитиваних узорака су анализиране применом SEM-EDS и XRD метода и упоређене са прорачунатим фазним дијаграмом.

6. У овом раду су презентовани резултати термодинамичког испитивања и испитивања фазних равнотежа у концентрацијском подручју Au-Ga двојног система богатог на галијуму. Применом Oelsen-ове калориметрије одређене су парцијалне и интегралне моларне енталпије на 600 °C. Експериментално испитивање фазног дијаграма Au-Ga система извршено је применом SEM-EDS, XRD и оптичке микроскопије.

7. Истраживања тројног Bi-Cu-Ni система, чији је део резултата презентован у овом раду, су рађена у оквиру међународног пројекта „COST MP0602 – HISOLD Advanced Solder materials for high temperature application“. У овом раду је применом SEM-EDS методе извршено испитивање микроструктуре споро хлађених узорака. Састави испитиваних узорака су се налазили дуж вертикалних пресека са молским односима бакра и никла 1:3, 1:1 и 3:1. Идентификована фазна структура испитиваних узорака је упоређена са резултатима термодинамичког предвиђања. Поред тога, извршено је одређивање температура фазних трансформација и мерење електропроводљивости.

8. У овом раду су презентовани резултати термодинамичког испитивања двојног Al-Zn система. Применом Oelsen-ове калориметрије одређене су активности компоненти, парцијалне и интегралне моларне Gibbs-ове енергије мешања на 1000 K. Утврђено је постојање позитивног одступања од Raoult-овог закона. Максималне вредности ексцесне Gibbs-ове енергије мешања су износиле око 2 kJ/mol. Карактеризација припремљених узорака извршена је применом диференцијалне термијске анализе и оптичке микроскопије.

9. У овом раду су представљени резултати упоредног експерименталног и аналитичког испитивања легура тројног Ag-Sb-Zn система. Прорачун изотермалног пресека на 300 °C изведен је применом CALPHAD методе на бази оптимизованих термодинамичких параметара из литературе. Микроструктура припремљених узорака је испитивана применом скенирајуће електронске микроскопије и оптичке микроскопије. EDS анализом одређени су хемијски састави присутних фаза. Мерења тврдоће испитиваних узорака изведена су Brinell-овом методом.

10. Познавање фазних односа и фазних трансформација легура тројног система Cu-Al-Ag је значајно за даљи развој легура са ефектом памћења облика на бази бакра. У овом раду је извршено експериментално и аналитичко испитивање вертикалног пресека са једнаким молским уделитема бакра и сребра. Применом SEM-EDS и DTA метода утврђено је постојање тројне еутектичке реакције $L \leftrightarrow (Al) + \xi + \theta$ на 504 °C. Такође, на бази оптимизованих термодинамичких параметара из литературе извршен је прорачун фазног дијаграма испитиваног пресека и утврђено је добро слагање са експерименталним резултатима.

11. Овај рад представља преглед тренутног стања у области истраживања нано-легура на основу резултата спроведене библиометријске и патент анализе. Библиометријска анализа података, за период од 2000. до 2013. године урађена је коришћењем Scopus индексне базе података а анализирани параметри су: годишњи број научних радова, најистакнутији аутори, најзаступљеније државе, институције и типови докумената. Анализа патената у области нано-легура урађена је за период од 2003. до 2013. Добијени резултати обухватају број патената, њихову класификацију према државама и ауторима.

12. У овом раду су представљени резултати прорачуна термодинамичких величина у тројном Au-Ga-Sb систему применом општег модела раствора. Прорачун је извршен за девет изоконцентрацијских пресека у температурном опсегу од 973 до 1573 K. Добијени

результати укључују парцијане и интегралне ексцесне Gibbs-ове енергије мешања, коефицијенте активности и активности свих компонената у течной фази у испитиваном температурном опсегу. Утврђено је да активности злата и галијума у течной фази показују негативно одступање од Raoult-овог закона у свим испитиваним пресецима. Активности антимона приближно следе Raoult-ов закон.

1.3. Рад у међународном часопису (M23):

1. У овом раду су презентовани резултати испитивања структурних, механичких и електричних особина легура из тројног система Bi-Cu-In. Познавање наведених особина ових легура је важно у циљу одређивања могућности њихове примене у области високотемпературних лемних материјала на бази бакра. Микроструктура испитиваних узорака је одређена применом скенирајуће електронске микроскопије и оптичке микроскопије. Прорачун ликвидус пројекције изведен је применом CALPHAD методе на бази оптимизованих термодинамичких параметара. Извршена су мерења тврдоће по Brinell-у и електропроводљивости испитиваних узорака на собној температури. На бази добијених експерименталних резултата регресионом анализом извршен је прорачун зависности наведених величина од састава система.

2. Тројни Bi-Ga-Sb систем припада нискотопивим легурама на бази бизмута и галијума које поседују значајан потенцијал за примену у области фазно-променљивих металних (енгл. phase change memory - PCM) материјала за акумулацију топлоте. У том погледу познавање микроструктурних, термодинамичких, термичких, механичких и електричних особина легура датог система је од великог значаја. У овом раду је извршен прорачун фазних равнотежа у Bi-Ga-Sb систему на 100 °C. Резултати прорачуна су упоређени са резултатима SEM-EDS и оптичке микроскопије. Такође, на бази експериментално одређених вредности извршена је конструкција изо-линија тврдоће и електричне проводљивости.

3. У овом раду је извршено одређивање механичких и електричних особина изабраних легура из четворокомпонентног система Sb-Ga-Au-In који је од значаја за развој нових безоловних лемних материјала. Микроструктуре узорака су испитиване применом оптичке микроскопије. Мерења тврдоће су изведена применом методе по Brinell-у. Такође је извршено мерење електричне проводљивости испитиваних узорака.

4. У овом раду су представљени резултати испитивања структурних, механичких и електричних особина легура из тројног Ag-Ge-Sb система. Анализа микроструктуре већег броја припремљених узорака је изведена применом SEM-EDS и оптичке микроскопије. Одређене су зависности тврдоће и електропроводљивости од састава.

5. У овом раду је извршено испитивање микроструктуре и процеса очвршћавања шест легура из тројног Sn-Sb-Zn система који је од великог значаја у области безоловних лемних материјала. Испитиване су легуре са константним садржајем калаја (80ат.%) и променљивим садржајима антимона и цинка. Од експерименталних метода коришћене су SEM-EDS и DTA. Добијени експериментални резултати су упоређени са симулацијама равнотежног и неравнотежног процеса очвршћавања по моделу Scheil-a. У микроструктурама неких испитиваних узорака утврђено је постојање тројног једињења.

6. У овом раду је извршен прорачун термодинамичких величина у трокомпонентним Cu-Al-Zn и Cu-Mn-Ni системима и четворокомпонентном Cu-Mn-Ni-Fe систему применом општег модела раствора. Такође је извршена анализа микроструктуре појединих легура испитиваних система легура са ефектом памћења облика.

7. Легуре из Au-Ge система су од значаја за примену у индустрији микроелектронских уређаја. У овом раду су презентовани резултати карактеризације еутектичке Au-Ge легуре. Експериментално испитивање је изведено применом диференцијалне термијске анализе, оптичке и електронске микроскопије. DTA методом је одређена температура еутектичке реакције. Оптичком и електронском микроскопијом извршена је анализа еутектичке микроструктуре испитиваног узорка. Добијени резултати су упоређени са литературним подацима.

1.4. Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24):

1. У овом раду су презентовани резултати експерименталног и аналитичког испитивања процеса очвршћавања легура на бази калаја из тројног Sn-Bi-Zn система. Испитиване легуре у ливеном стању са приближно константним садржајем калаја (80 ат.%) и променљивим садржајима бизмута и цинка су испитиване применом SEM-EDS и DSC метода. Извршена је идентификација фаза присутних у микроструктури и одређене су температуре фазних прелаза. Експериментални резултати су упоређени са резултатима прорачуна према моделу равнотежног очвршћавања и моделу неравнотежног (Scheil-ovog) очвршћавања. Утврђено је постојање тројне еутектичке реакције $L \leftrightarrow (Sn) + (Bi) + (Zn)$ на температури 131,7 °C.

2. У овом раду су представљени резултати испитивања микроструктуре, тврдоће и електричне проводљивости легура из тројног Ag-Bi-In легура након дуготрајног жарења на 100 °C. Од експерименталних техника коришћене су SEM-EDS, XRD, LOM и DTA. Експериментални резултати су упоређени са резултатима термодинамичког прорачуна и утврђено је добро међусобно слагање.

3.2. Рад у часопису националног значаја (M52):

1. У раду су представљени резултати термодинамичке анализе легура у систему Cu-In-Sb. У оквиру термодинамичке анализе, примењена је Redlich-Kister-Muggianu метода предвиђања и то у пресецима из угла бакра, индијума и антимона са молским односом друге две компоненте једнаким 1:3, 1:1 и 3:1, на основу чега су одређене вредности интегралне моларне ексцесне Gibbs-ове енергије и активности свих присутних компоненти у температурном интервалу од 1173 K до 1973 K. Добијени подаци су упоређени са доступним подацима из литературе и уочено је њихово добро слагање.

2. Бакар представља један од основних легирајућих елемената за израду алуминијумских легура за ливење. Међутим, поред позитивног утицаја на механичке особине, бакар има негативан утицај на корозиону отпорност алуминијума и његових легура. У циљу даљег унапређења својстава Al-Cu легура врши се њихово додатно легирање елементима као што су цинк, магнезијум и др.

У овом раду је извршено експериментално и аналитичко испитивање утицаја цинка на микроструктуру и фазне трансформације Al-Cu легура. У циљу утврђивања утицаја додатка цинка на структуру и фазне трансформације Al-Cu легура припремљене су две легуре Al-Cu-Zn система изабраних састава које су затим испитиване применом скенирајуће електронске микроскопије са енерго-дисперзивном спектроскопијом (SEM-EDX). Добијени експериментални резултати су упоређени са резултатима термодинамичког прорачуна фазних равнотежа.

Д.1. УКУПНА ЦИТИРАНОСТ

На основу података преузетих из индексне базе SCOPUS на дан 22.02.2017. год. 56 радова проф. Драгана Манасијевића из области металуршког инжењерства и екстрактивне металургије цитирано је укупно 195 пута (хетероцитати). У наставку су наведени цитирани радови кандидата и публикације у којима су дати радови цитирани.

1. Manasijevic D., Minic D., Premovic M., Balanovic L., Zivkovic D., Manasijevic I., Mladenovic S. Thermodynamic calculations and characterization of the Bi-Ga-In ternary alloys, 2016, Journal of Alloys and Compounds, 199-208.

1.1. Wang, Z., Sun, Z., Wang, X., Zhang, H., Jiang, S. Effects of element addition on liquid phase separation of Bi-Ga immiscible alloy: Characterization by electrical resistivity and coordination tendency (2017) Materials and Design, 114, pp. 111-115.

2. Cosovic V., Minic D., Manasijevic D., Premovic M., Dervisevic I., Zivkovic D., Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag-Ga-Zn phase diagram, 2015, Journal of Alloys and Compounds, 783-793

2.1. Terlicka, S., Dębski, A. Mixing enthalpy of liquid Ga-Li-Zn alloys, (2016) Thermochemica Acta, 625, pp. 3-8.

3. Simsic Z.S., Manasijevic D., Zivkovic D., Grguric T.H., Kostov A., Minic D., Zivkovic Z., Experimental investigation and characterization of selected as-cast alloys in vertical Cu_{0.5}Ag_{0.5}-Al section in ternary Cu-Al-Ag system, 2015, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, (1) 149-155

3.1. Zovko Brodarac, Z., Holjevac Grgurić, T., Burja, J. Thermodynamic stability of AlSi11 alloy microconstituents, (2017) Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 127 (1), pp. 431-438.

4. Mitovski A., Strbac N., Manasijevic D., Sokic M., Dakovic A., Zivkovic D., Balanovic L.J. Thermal analysis and kinetics of the chalcopryrite-pyrite concentrate oxidation process, 2015, Metalurgija, (2) 311-314

4.1. Kizilca, M., Copur, M. Investigation of the Thermal Decomposition Kinetics of Chalcopryrite Ore Concentrate using Thermogravimetric Data, (2016) Chemical Engineering Communications, 203 (5), pp. 692-704.

5. Minic D., Premovic M., Cosovic V., Manasijevic D., Nedeljkovic L., Zivkovic D., Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Cu-In-Ni phase diagram, 2014, Journal of Alloys and Compounds, 379-388

5.1. Apaydın, R.O., Ebin, B., Gürmen, S. Single-Step Production of Nanostructured Copper-Nickel (CuNi) and Copper-Nickel-Indium (CuNiIn) Alloy Particles, (2016) Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science, 47 (7), pp. 3744-3752.

6. Balanovic L., Zivkovic D., Manasijevic D., Minic D., Cosovic V., Talijan N., Calorimetric investigation of Al-Zn alloys using Oelsen method, 2014, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, (2) 1287-1292

- 6.1. Zovko Brodarac, Z., Holjevac Grgurić, T., Burja, J. Thermodynamic stability of AlSi11 alloy microconstituents, (2017) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 127 (1), pp. 431-438.
- 6.2. Dębski, A., Gašior, W., Szmit, K. Calorimetric Measurements of Liquid Al-Zn Alloys (2016) *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 47 (10), pp. 4933-4940.
- 6.3. Gašior, W., Dębski, A., Terlicka, S. Calorimetric and Electromotive Force Measurements of Al-Li-Zn Liquid Solutions, (2016) *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 37 (4), pp. 481-490.
- 6.4. Dębski, A., Terlicka, S., Calorimetric measurements of liquid (Al + Li + Zn) alloys, (2016) *Journal of Chemical Thermodynamics*, 92, art. no. 4394, pp. 91-96.
- 7. Markovic B., Zivkovic D., Manasijevic D., Sokic M., Minic D., Talijan N., Stajic-Trosic J., Thermal, structural and electrical properties of some Bi-Cu-Ni alloys, 2014, Archives of Metallurgy and Materials, (1) 117-120**
- 7.1. Dezső, A., Kaptay, G., On the general material balance equation(s) to calculate quasi-binary sections of multicomponent phase diagrams, (2016) *Archives of Metallurgy and Materials*, 61 (1), pp. 75-77.
- 8. Zivkovic D., Manasijevic D., Minic D., Balanovic L.J., Premovic M., Kostov A., Mitovski A. Thermodynamic calculations and experimental investigation of the Ag-Zn system, 2013, Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy, (4) 413-418**
- 8.1. Nwigbo, S.C., Mbam, S.O., Atuanya, C.U., Development of Zn50 brazing alloy for joining mild steel to mild steel (SAE1018), (2014) *Tribology in Industry*, 36 (3), pp. 326-338.
- 9. Cosovic V., Cosovic A., Talijan N., Zivkovic D., Manasijevic D., Minic D., Improving dispersion of SnO₂ nanoparticles in Ag-SnO₂ electrical contact materials using template method, 2013, Journal of Alloys and Compounds, 33-39**
- 9.1. Moghanian, A., Sharifianjazi, F., Abachi, P., Sadeghi, E., Jafarikhorami, H., Sedghi, A., Production and properties of Cu/TiO₂ nano-composites, (2017) *Journal of Alloys and Compounds*, 698, pp. 518-524.
- 9.2. Wang, Y., Li, H., Improved Workability of the Nanocomposited AgSnO₂ Contact Material and Its Microstructure Control During the Arcing Process, (2017) *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 48 (2), pp. 609-616.
- 9.3. LI, H.-Y., ZHOU, X., LU, X.-Q., WANG, Y.-P., Effect of La on arc erosion behaviors and oxidation resistance of Cu alloys, (2017) *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)*, 27 (1), pp. 102-109.
- 9.4. Ren, W., Wang, X., Zhang, M., Yang, X., Zou, J., Arc erosion behavior of Ag-SnO₂ contact materials with different SnO₂ contents, (2016) *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 45 (8), pp. 2075-2079.
- 9.5. Zhang, L., Shen, T., Shen, Q., Zhang, J., Chen, L., Fan, X., Yang, H., Anti-arc erosion properties of Ag-La₂Sn₂O₇/SnO₂ contacts, (2016) *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering*, 45 (7), pp. 1664-1668.

9.6. ZHANG, M., WANG, X.-H., YANG, X.-H., ZOU, J.-T., LIANG, S.-H., Arc erosion behaviors of AgSnO₂ contact materials prepared with different SnO₂ particle sizes, (2016) Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition), 26 (3), pp. 783-790.

9.7. Liu, Y., Dai, L., Tong, Z., Xie, M., Yi, J., A study on the uniformity of silver coatings on nanometer SnO₂ particles through chemical plating, (2015) International Journal of Materials and Product Technology, 51 (3), pp. 241-247.

9.8. Miguel, F.L., Müller, R., Weinmann, M., Hempelmann, R., Mathur, S., Mücklich, F., Production and characterization of nanocomposite thin films based on Ni matrix reinforced with SnO₂ single-crystalline nanowires for electrical contact applications, (2014) Journal of Alloys and Compounds, 603, pp. 14-18.

9.9. Lin, Z.J., Sun, X.D., Liu, S.H., Chen, J.L., Xie, M., Li, J.-G., Li, X.D., Huo, D., Zhang, M., Zhu, Q., Effect of SnO₂ particle size on properties of Ag-SnO₂ electrical contact materials prepared by the reductive precipitation method, (2014) Advanced Materials Research, 936, pp. 459-463.

9.10. Dimitrijević, S.P., Andić, Z., Kamberović, Ž., Dimitrijević, S.B., Vuković, N., Recycling of silver-plated brass for production of high purity copper and ultrafine silver powder for electric contacts, (2014) Bulgarian Chemical Communications, 46 (4), pp. 814-824.

9.11. Sun, J., Sun, P., Zhang, D., Xu, J., Liang, X., Liu, F., Lu, G. Growth of SnO₂ nanowire arrays by ultrasonic spray pyrolysis and their gas sensing performance, (2014) RSC Advances, 4 (82), pp. 43429-43435.

9.12. Guzmán, D., Muñoz, P., Aguilar, C., Iturriza, I., Lozada, L., Rojas, P.A., Thirumurugan, M., Martínez, C., Synthesis of Ag-ZnO powders by means of a mechanochemical process, (2014) Applied Physics A: Materials Science and Processing, 117 (2), pp. 871-875.

9.13. He, Q., Yang, H., Chen, L., Fan, X.-P., Shen, Q.-H., Wu, X.-H., Mu, C.-F., Zhang, L.-J., Arc erosion and morphological characters of Ag/LSCO(12) contacts by different methods, (2013) Advanced Materials Research, 815, pp. 80-85.

10. Milosavljevic A., Zivkovic D., Manasijevic D., Du Y., Talijan N., Bu M., Kostov A., Phase diagram investigation of the Sn-In_xAg_yCu_z (x:y:z = 7:2:1) section in the Ag-In-Sn-Cu system, 2013, International Journal of Materials Research, (5) 452-456

10.1. Xu, H., Chen, W., Zhang, L., Du, Y., Tang, C., High-throughput determination of the composition-dependent interdiffusivities in Cu-rich fcc Cu-Ag-Sn alloys at 1073 K, (2015) Journal of Alloys and Compounds, 644, art. no. 34146, pp. 687-693.

10.2. Chen, W., Zhang, L., Du, Y., Huang, B., Diffusivities and atomic mobilities of an Sn-Ag-Bi-Cu-Pb melt, (2014) International Journal of Materials Research, 105 (9), pp. 827-839.

11. Zivkovic D., Balanovic L., Manasijevic D., Grguric T.H., Cubela D., Mitovski A., Comparative thermodynamic analysis and phase diagram prediction of the Ga-Sn-Zn system, 2013, International Journal of Materials Research, (1) 26-34

11.1. Gancarz, T., Fima, P., Wetting and Interfacial Chemistry of Sn-Zn-Ga Alloys with Cu Substrate, (2016) Journal of Materials Engineering and Performance, 25 (8), pp. 3358-3365.

11.2. Gandova, V., Vassilev, G., Comparative analyses of thermodynamic properties assessments, performed by geometric models: Application to the Ni-Bi-Zn system, (2013) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 49 (3), pp. 347-352.

12. Minic D., Premovic M., Cosovic V., Manasijevic D., Zivkovic D., Kostov A., Talijan N., Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Al-Cu-Sb phase diagram, 2013, Journal of Alloys and Compounds, 347-356

12.1 Zovko Brodarac, Z., Holjevac Grgurić, T., Burja, J., Thermodynamic stability of AlSi11 alloy microconstituents, (2017) Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 127 (1), pp. 431-438.

12.2. Sun, Y., Liu, H., Xie, Z., Jin, Z., Prediction of interfacial reaction products between metals with same lattice structure through thermodynamic modeling, (2016) Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry, 52, pp. 180-185.

13. Zivkovic D., Sokic M., Zivkovic Z., Manasijevic D., Balanovic L., Strbac N., Cosovic V., Boyanov B., Thermal study and mechanism of Ag₂S oxidation in air, 2013, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, (2) 1173-1176

13.1. Meier, C., Voegelin, A., Pradas Del Real, A., Sarret, G., Mueller, C.R., Kaegi, R., Transformation of Silver Nanoparticles in Sewage Sludge during Incineration, (2016) Environmental Science and Technology, 50 (7), pp. 3503-3510.

13.2. Kong, E.-H., Chang, Y.-J., Park, H.-J., Jang, H.M., Bandgap tuning by using a lattice distortion induced by two symmetries that coexist in a quantum dot, (2014) Small, 10 (7), pp. 1300-1307.

13.3. Kukkola, J., Mohl, M., Leino, A.-R., Tóth, G., Wu, M.-C., Shchukarev, A., Popov, A., Mikkola, J.-P., Lauri, J., Riihimäki, M., Lappalainen, J., Jantunen, H., Kordás, K., Inkjet-printed gas sensors: Metal decorated WO₃ nanoparticles and their gas sensing properties, (2012) Journal of Materials Chemistry, 22 (34), pp. 17878-17886.

14. Balanovic L., Zivkovic D., Manasijevic D., Minic D., Marjanovic B., Calorimetric study and thermal analysis of Al-Sn system, 2013, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, (2) 1431-1435

14.1. Zovko Brodarac, Z., Holjevac Grgurić, T., Burja, J., Thermodynamic stability of AlSi11 alloy microconstituents, (2017) Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 127 (1), pp. 431-438.

14.2 Wang, Y., Xu, X., Wu, M., Hu, H., Wang, X., Observing Tin-Lead Alloys by Scanning Electron Microscopy: A Physical Chemistry Experiment Investigating Macro-Level Behaviors and Micro-Level Structures, (2015) Journal of Chemical Education, 92 (6), pp. 1071-1075.

15. Zivkovic D., Manasijevic D., Balanovic L., Minic D., Cosovic V., Kostov A., Zivkovic Z., Phase relations in Bi - Rich part of the Bi-Ga-Ni system, 2012, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, (3) 375-381

15.1. Elayech, N., Fitouri, H., Essouda, Y., Rebey, A., El Jani, B., Thermodynamic study of the ternary system gallium-arsenic-bismuth, (2015) *Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics*, 12 (1-2), pp. 138-141.

15.2. Cimpoeșu, N., Stanciu, S., Vizureanu, P., Cimpoeșu, R., Cristian Achiței, D., Ioniță, I., Obtaining shape memory alloy thin layer using PLD technique, (2014) *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 50 (1), pp. 69-76.

16. Zivkovic D., Balanovic L., Manasijevic D., Mitovski A., Zivkovic Z., Kostic N., Calorimetric study of Al-Ga system using Oelsen method, 2012, *Thermochimica Acta*, 6-9

16.1. Wang, F.-Q., Wang, H.-H., Wang, J., Lu, J., Luo, P., Chang, Y., Ma, X.-G., Dong, S.-J., Effects of low melting point metals (Ga, In, Sn) on hydrolysis properties of aluminum alloys, (2016) *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)*, 26 (1), pp. 152-159.

17. Minic D., Manasijevic D., Cosovic V., Talijan N., Zivkovic Z., Zivkovic D., Premovic M., Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Cu-Sb-Zn phase diagram, 2012, *Journal of Alloys and Compounds*, 31-39

17.1. Molnar, A., Janovszky, D., Kardos, I., Molnar, I., Gacsi, Z., Effect of Ag and Pb Addition on Microstructural and Mechanical Properties of SAC 105 Solders, (2015) *Journal of Electronic Materials*, 44 (10), pp. 3863-3871.

17.2. Imai, H., Li, S., Kondoh, K., Kosaka, Y., Okada, T., Yamamoto, K., Takahashi, M., Umeda, J., Microstructure and mechanical properties of Cu40% Zn0.5% Cr alloy by powder metallurgy, (2014) *Materials Transactions*, 55 (3), pp. 528-533.

17.3. Prokofieva, L.V., Konstantinov, P.P., Shabaldin, A.A., Pshenai-Severin, D.A., Burkov, A.T., Fedorov, M.I., Doping and defect formation in thermoelectric ZnSb doped with copper, (2014) *Semiconductors*, 48 (12), pp. 1571-1580.

17.4. Janovszky, D., Sycheva, A., Tomolya, K., Geiger, J., Solyom, J., Roos, A., Solidification processes in Cu-Zr-Ag amorphisable alloy system, (2014) *Journal of Alloys and Compounds*, 584, pp. 600-606.

17.5. Imai, H., Li, S., Kondoh, K., Kosaka, Y., Okada, T., Yamamoto, K., Takahashi, M., Umeda, J., Microstructure and mechanical properties of Cu-40%Zn-0.5%Cr alloy by powder metallurgy, (2012) *Funtai Oyobi Fumatsu Yakin/Journal of the Japan Society of Powder and Powder Metallurgy*, 59 (11), pp. 645-651.

17.6. Zhai, W., Geng, D.L., Wang, W.L., Wei, B., A calorimetric study of thermodynamic properties for binary Cu-Ge alloys, (2012) *Journal of Alloys and Compounds*, 535, pp. 70-77.

18. Minic D., Kolarevic M., Manasijevic D., Todorovic A., Zivkovic D., Talijan N., Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ni-Sb-Zn phase diagram, 2012, *Materials Chemistry and Physics*, (2-3) 402-408

18.1. Zhao, Y., Zhu, Z., Xie, Y., Yin, F., Phase equilibria of the Ni-Sb-Zn system at 600°C, (2016) *International Journal of Materials Research*, 107 (10), pp. 894-902.

18.2. Bertelli, F., Cheung, N., Ferreira, I.L., Garcia, A., Evaluation of thermophysical properties of Al-Sn-Si alloys based on computational thermodynamics and validation by numerical and experimental simulation of solidification, (2016) Journal of Chemical Thermodynamics, 98, pp. 9-20.

18.3. Zhu, Z., Xu, Q., Chen, M., Yin, F., Li, Z., The Zn-Rich Corner of the 450 °C Isothermal Section of the Zn-Fe-Ni-Sb Quaternary System, (2014) Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 35 (5), pp. 555-563.

18.4. Zhao, Y., Zhu, Z., Yin, F., Long, Z., Wu, Y., 450 °c isothermal section of the Ni-Sb-Zn ternary system at the Zn-Rich corner, (2014) Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 35 (2), pp. 186-194.

19. Djordjevic P., Mitevska N., Mihajlovic I., Nikolic D.J., Manasijevic D., Zivkovic Z., The effect of copper content in the matte on the distribution coefficients between the slag and the matte for certain elements in the sulphide copper concentrate smelting process, 2012, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, (1) 143-151

19.1. Ye, L.G., Tang, C.B., Yang, S.H., Chen, Y.M., Zhang, W.H., Removal of lead from crude antimony by using NaPO₃ as lead elimination reagent, (2015) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 51 (1), pp. 97-103.

19.2. Peltekov, A.B., Boyanov, B.S., Study of solid state interactions in the systems ZnFe₂O₄-Cao, ZnFe₂O₄-Mgo and Zinc cake with Cao and Mgo, (2013) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 49 (3), pp. 339-346.

20. Zivkovic D., Balanovic L., Manasijevic D., Mitovski A., Kostov A., Gomidzelovic L., Zivkovic Z., Calculation of thermodynamic properties in quaternary Ni-Cr-Co-Al system, 2011, Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy, (1) 95-98

20.1. Dogan, A., Arslan, H., Dogan, T., Estimation of excess energies and activity coefficients for the pentenary Ni-Cr-Co-Al-Mo system and its subsystems, (2015) Physics of Metals and Metallography, 116 (6), pp. 544-551.

20.2. Dogan, A., Arslan, H., Comparative Thermodynamic Prediction of Integral Properties of Six Component, Quaternary, and Ternary Systems, (2015) Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science, 46 (8), pp. 3753-3760.

20.3. Arslan, H., Dogan, A., Dogan, T., An analytical approach for thermodynamic properties of the six-component systems Ni-Cr-Co-Al-Mo-Ti and their subsystems, (2013) Physics of Metals and Metallography, 114 (12), pp. 1053-1060.

21. Minic D., Manasijevic D., Cosovic V., Todorovic A., Dervisevic I., Zivkovic D., Dokic J., Experimental investigation and thermodynamic prediction of the NiPbSb phase diagram, 2011, Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry, (3) 308-313

21.1. Bertelli, F., Cheung, N., Ferreira, I.L., Garcia, A., Evaluation of thermophysical properties of Al-Sn-Si alloys based on computational thermodynamics and validation by numerical and experimental simulation of solidification, (2016) Journal of Chemical Thermodynamics, 98, pp. 9-20.

21.2. Luo, X.-N., Dong, C., Liu, S.-K., Zhang, Z.-P., Li, A.-L., Yang, L.-H., Li, X.-C. , Low-temperature physical properties and electronic structures of Ni₃Sb, Ni₅Sb NiSb₂ and NiSb, (2015) Chinese Physics B, 24 (6), art. no. 067201, .

22. Zivkovic D., Minic D., Manasijevic D., Talijan N., Katayama I., Kostov A., Thermodynamic analysis and characterization of Bi-Cu-Sn alloys as advanced lead-free solder materials for high temperature application, 2011, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, (8) 1130-1135

22.1. Lai, S., Hu, J., Yin, F., Liu, Y., Zhao, M., Phase Equilibria of the Cu-Sn-Bi Ternary System, (2016) Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 37 (5), pp. 556-563.

22.2. Garzel, G., Kopyto, M., Zabdyr, L.A., Thermodynamic properties of the liquid Ag-Bi-Cu-Sn lead-free solder alloys, (2014) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 50 (2), pp. 145-148.

22.3. Fima, P., Garzel, G., Sypień, A., Wetting of Cu Pads by Bi-2.6Ag-xCu Alloys and Phase Equilibria in the Ag-Bi-Cu System, (2014) Journal of Electronic Materials, 43 (12), pp. 4365-4373.

22.4. Zeng, G., Xue, S., Zhang, L., Gao, L., Recent advances on Sn-Cu solders with alloying elements: Review, (2011) Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 22 (6), pp. 565-578.

23. Zivkovic D., Minic D., Manasijevic D., Sestak J., Zivkovic Z., Thermal analysis and prediction of phase equilibria in ternary Pb-Zn-Ag system, 2011, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, (1) 23-30

23.1. Ivanović, A.T., Trumić, B.T., Ivanov, S.Lj., Marjanović, S.R., Zrilić, M.M., Volkov-Husović, T.D., Petković, B.B., Optimisation of the recrystallisation annealing regime of pd-5ni alloy, (2016) Johnson Matthey Technology Review, 60 (1), pp. 31-38.

23.2. Ivanov, S.L., Ivanić, L.S., Gusković, D.M., Mladenović, S.A., Optimization of the aging regime of Al-based alloys [Optimizacija režima starenja legura na aluminijumskoj osnovi], (2012) Hemijska Industrija, 66 (4), pp. 601-607.

23.3. Prasad, A.D., Sankaranarayanan, S.R., Thermodynamic modeling of deoxidation products and inclusion chemistry in Mn/Si killed tire-cord steel, (2012) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 48 (1), pp. 37-43.

23.4. Zhou, C., Gong, W., Huang, S., Wei, H., Interdiffusion behavior in sigma-phase using Ni₃Al/Mo diffusion couples, (2011) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 47 (2), pp. 171-177.

24. Minic D., Manasijevic D., Zivkovic D., Stajic-Trosic J., Dokic J., Petkovic D., Experimental investigation and thermodynamic calculation of Bi-Ga-Sb phase diagram, 2011, Materials Science and Technology, (5) 884-889

24.1. Elayech, N., Fitouri, H., Boussaha, R., Rebey, A., El Jani, B., Calculation of [Formula presented] ternary phase diagram, (2016) Vacuum, 131, pp. 147-155.

24.2. Elayech, N., Fitouri, H., Essouda, Y., Rebey, A., El Jani, B., Thermodynamic study of the ternary system gallium-arsenic-bismuth, (2015) *Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics*, 12 (1-2), pp. 138-141.

25. Cocic M.B., Logar M.M., Cocic S.L., Devic S.S., Manasijevic D.M., Transformation of chalcopyrite in the roasting process of copper concentrate in fluidized bed reactor, 2011, JOM, (5) 55-59

25.1. Mitovski, A., Štrbac, N., Mihajlović, I., Sokić, M., Stojanović, J., Thermodynamic and kinetic analysis of the polymetallic copper concentrate oxidation process, (2014) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 118 (2), pp. 1277-1285.

25.2. Xia, F., Pring, A., Brugger, J., Understanding the mechanism and kinetics of pentlandite oxidation in extractive pyrometallurgy of nickel, (2012) *Minerals Engineering*, 27-28, pp. 11-19.

26. Balanovic L., Zivkovic D., Mitovski A., Manasijevic D., Zivkovic Z., Calorimetric investigations and thermodynamic calculation of Zn-Al-Ga system, 2011, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, (3) 1055-1061

26.1. Arslan, H., Analytical determination of partial and integral properties of the six components systems Ni-Cr-Co-Al-Mo-Ti and their subsystems, (2014) *Physica B: Condensed Matter*, 438, pp. 48-52.

27. Zivkovic D., Mitovski A., Balanovic L., Manasijevic D., Zivkovic Z., Thermodynamic analysis of liquid In-Sn alloys using Oelsen calorimetry, 2010, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, (3) 827-830

27.1. Wang, J., Hudon, P., Kevorkov, D., Chartrand, P., Jung, I.-H., Medraj, M., Experimental and thermodynamic study of the Mg-Sn-In-Zn quaternary system, (2014) *Journal of Alloys and Compounds*, 588, pp. 75-95.

28. Zivkovic D., Minic D., Manasijevic D., Kostov A., Talijan N., Balanovic L., Mitovski A., Zivkovic Z., Thermodynamic analysis and characterization of alloys in Bi-Cu-Sb system, 2010, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, (1) 105-111

28.1. Wang, C.P., Huang, F., Lu, Y., Yang, S., Yang, M.J., Liu, X.J., Experimental investigation and thermodynamic calculation of the phase equilibria in the Cu-Ni-Sb ternary system, (2013) *Journal of Electronic Materials*, 42 (10), pp. 2961-2974.

28.2. Prasad, A.D., Sankaranarayanan, S.R., Thermodynamic modeling of deoxidation products and inclusion chemistry in Mn/Si killed tire-cord steel, (2012) *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 48 (1), pp. 37-43.

28.3. Tang, C., Zhou, P., Zhao, D.D., Yuan, X.M., Tang, Y., Wang, P.S., Hu, B., Du, Y., Xu, H.H., Thermodynamic modeling of the sc-zn system coupled with first-principles calculation, (2012) *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 48 (1), pp. 123-130.

28.4. Šulcová, P., Bystrzycki, P., Válek, L., Trojan, M., Synthesis And characterization of the Bi₂-XHox/2Zr₃x/8O₃ compounds, (2011) *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 47 (2), pp. 105-112.

28.5. Klančnik, G., Medved, J., Ternary invariant point at 374 °C in the three phase region AlSb-Al-Zn inside the Al-Sb-Zn ternary system, (2011) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 47 (2), pp. 179-192.

28.6. Chen, W., Kong, J., Chen, W.J., Effect of rare earth Ce on the microstructure, physical properties and thermal stability of a new lead-free solder, (2011) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 47 (1), pp. 11-21.

29. Markovic B., Zivkovic D., Vrest'Al J., Manasijevic D., Minic D., Talić N., Stajić-Trošić J., Todorović R., Experimental study and thermodynamic remodeling of the Bi-Cu-Ni system, 2010, Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry, (3) 294-300

29.1. Zagula-Yavorska, M., Romanowska, J., Kotowski, S., Sieniawski, J., Numerical Prediction of the Thermodynamic Properties of Ternary Al-Ni-Pd Alloys, (2016) High Temperature Materials and Processes, 35 (1), pp. 37-45.

29.2. Tay, S.L., Wei, X., Chen, W., Yao, C., Gao, W., Microstructures and properties of electrodeposited Cu-Bi composite coatings, (2014) International Journal of Electrochemical Science, 9 (5), pp. 2266-2277.

29.3. Wei, X.-J., Chen, W.-W., Wang, Y.-X., Tay, S.-L., Gao, W., Microstructures and mechanical properties of electroplated Cu-Bi coatings, (2013) Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition), 23 (10), pp. 2939-2944.

30. Milosavljević A., Zivković D., Manasijević D., Talić N., Cosović V., Grujić A., Marjanović B., Phase diagram investigation and characterisation of ternary Sn-In-Me (Me = Ag, Cu) lead-free solder systems, 2010, International Journal of Materials and Product Technology, (1-2) 95-107

30.1. Dervišević, I., Minic, D., Kolarević, M., Kamberović, Z., Ristić, M., Study on properties of alloys with gallium, antimony and zinc from recycling, (2013) Ecological Chemistry and Engineering S, 20 (3), pp. 579-599.

31. Mitovski A.M., Zivković D.T., Manasijević D.M., Minic D.M., Balanović L.T., Strbac N.D., Thermodynamic analysis and phase equilibria investigation in Pb-Zn-Ag system, 2010, Hemijska Industrija, (2) 99-103

31.1. Ivanov, S.L., Ivanić, L.S., Gusković, D.M., Mladenović, S.A., Optimization of the aging regime of Al-based alloys [Optimizacija režima starenja legura na aluminijumskoj osnovi], (2012) Hemijska Industrija, 66 (4), pp. 601-607.

32. Manasijević D., Minic D., Zivković D., Katayama I., Vrestal J., Petković D., Experimental investigation and thermodynamic calculation of the Bi-Ga-Sn phase equilibria, 2009, Journal of Physics and Chemistry of Solids, (9) 1267-1273

32.1. Wang, Z., Sun, Z., Wang, X., Zhang, H., Jiang, S., Effects of element addition on liquid phase separation of Bi-Ga immiscible alloy: Characterization by electrical resistivity and coordination tendency, (2017) Materials and Design, 114, pp. 111-115.

32.2. Chen, C.-H., Lee, B.-H., Chen, H.-C., Wang, C.-M., Wu, A.T., Development of New Low Melting Solder Alloys (2016) Proceedings - Electronic Components and Technology Conference, 2016-August, art. no. 7545777, pp. 2501-2506.

32.3. Beyer, A., Stolz, W., Volz, K., Metastable cubic zinc-blende III/V semiconductors: Growth and structural characteristics, (2015) Progress in Crystal Growth and Characterization of Materials, 61 (2-4), pp. 46-62.

32.4. Elayech, N., Fitouri, H., Essouda, Y., Rebey, A., El Jani, B., Thermodynamic study of the ternary system gallium-arsenic-bismuth, (2015) Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics, 12 (1-2), pp. 138-141.

32.5. Lin, S.-K., Nguyen, T.L., Wu, S.-C., Wang, Y.-H., Effective suppression of interfacial intermetallic compound growth between Sn-58 wt.% Bi solders and Cu substrates by minor Ga addition, (2014) Journal of Alloys and Compounds, 586, pp. 319-327.

33. Manasijevic D., Minic D., Zivkovic D., Vrest'al J., Aljilji A., Talijan N., Stajic-Trosic J., (...), Todorovic R., Experimental investigation and thermodynamic calculation of the Cu-In-Sb phase diagram, 2009, Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry, (1) 221-226

33.1. Jackson, E.D., Mosby, J.M., Prieto, A.L., Evaluation of the Electrochemical Properties of Crystalline Copper Antimonide Thin Film Anodes for Lithium Ion Batteries Produced by Single Step Electrodeposition, (2016) Electrochimica Acta, 214, pp. 253-264.

33.2. Müller, C.J., Lidin, S., On squaring triangles - Structural motifs in Cu-In-Sb compounds, (2015) Journal of Solid State Chemistry, 231, pp. 25-35.

33.3. Yakymovych, A., Mudry, S., Structure of liquid Sb and Sb-based alloys, (2012) Antimony: Characteristics, Compounds and Applications, pp. 63-92.

33.4. Müller, C.J., Lidin, S., De Debiaggi, S.R., Deluque Toro, C.E., Guillermet, A.F., Synthesis, structural characterization, and Ab initio study of $\text{Cu}_{5+\delta}\text{In}_{2+x}\text{Sb}_{2-x}$: A new B8-related structure type, (2012) Inorganic Chemistry, 51 (20), pp. 10787-10792.

33.5. Lu, X., Nakajima, K., Sakanakura, H., Matsubae, K., Bai, H., Nagasaka, T., Thermodynamic estimation of minor element distribution between immiscible liquids in Fe-Cu-based metal phase generated in melting treatment of municipal solid wastes (2012) Waste Management, 32 (6), pp. 1148-1155.

33.6. Gierlotka, W., Jendrzeczyk-Handzlik, D., Thermodynamic description of the Cu-Sb binary system, (2009) Journal of Alloys and Compounds, 484 (1-2), pp. 172-176.

34. Marjanovic S., Manasijevic D., Minic D., Zivkovic D., Todorovic R. Thermal analysis of some alloys in the Ag-Cu-Sn ternary system, 2009, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, (2) 175-179

34.1. Fima, P., Gazda, A., Thermal analysis of selected Sn-Ag-Cu alloys, (2013) Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 112 (2), pp. 731-737.

34.2. Mladenović, S.A., Marković, D.D., Ivanić, L.S., Svetlana, L., Aćimović-Pavlović, Z.S., The microstructure and properties of as-cast Sn-Zn-Bi solder alloys [Strukturne i mehaničke

karakteristike livenih lemnih legura u sistemu Sn-Zn-Bi], (2012) Hemijska Industrija, 66 (4), pp. 595-600.

35. Minic D., Manasijevic D., Dokic J., Zivkovic D., Zivkovic Z., Silicothermic reduction process in magnesium production: Thermal analysis and characterization of the slag, 2008, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, (2) 411-415

35.1. Fu, D.-X., Zhang, T.-A., Guan, L.-K., Dou, Z.-H., Wen, M., Magnesium Production by Silicothermic Reduction of Dolime in Pre-prepared Dolomite Pellets, (2016) JOM, 68 (12), pp. 3208-3213.

35.2. Fu, D.X., Wang, Y.W., Peng, J.P., Di, Y.Z., Tao, S.H., Feng, N.X., Kinetics and mechanism of vacuum isothermal reduction of magnesia by aluminium, (2016) Canadian Metallurgical Quarterly, 55 (3), pp. 365-375.

35.3. Wen, M., Zhang, T.-A., Dou, Z.-H., Experimental study on pelletizing process of prepared pellets for silicothermic magnesium production, (2016) Dongbei Daxue Xuebao/Journal of Northeastern University, 37 (7), pp. 960-963.

35.4. Wang, Y.-W., Zhao, K., Peng, J.-P., Di, Y.-Z., Li, Y.-L., Song, Y., Deng, X.-Z., Process of producing magnesium by thermal vacuum reduction using silicocalcium as reductant, (2016) Rare Metals, 35 (7), pp. 571-575.

35.5. Wang, Y., You, J., Peng, J., Di, Y., Production of Magnesium by Vacuum Aluminothermic Reduction with Magnesium Aluminate Spinel as a By-Product, (2016) JOM, 68 (6), pp. 1728-1736.

35.6. Belousov, M.V., Selivanov, E.N., Rakipov, D.F., The study of silicothermal recovery of magnesium from the dolomites of the urals, (2015) Tsvetnye Metally, 2015 (11), pp. 43-47.

35.7. Wang, C., Zhang, C., Zhang, S.J., Guo, L.J., The effect of CaF₂ on the magnesium production with silicothermal process, (2014) International Journal of Mineral Processing, 142, pp. 147-153.

35.8. Hu, W.-X., Feng, N.-X., Wang, Y.-W., Wang, Z.-H., Magnesium Production by Vacuum Aluminothermic Reduction of a Mixture of Calcined Dolomite and Calcined Magnesite, (2014) Essential Readings in Magnesium Technology, pp. 121-125.
DOI: 10.1002/9781118859803.ch20

35.9. Fu, D.-X., Feng, N.-X., Wang, Y.-W., Peng, J.-P., Di, Y.-Z., Kinetics of extracting magnesium from mixture of calcined magnesite and calcined dolomite by vacuum aluminothermic reduction, (2014) Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition), 24 (3), pp. 839-847.

35.10. Wen, M., Zhang, T.-A., Dou, Z.-H., Zhou, L., Pellets preparation by direct briquetting for silicothermic magnesium production, (2014) Dongbei Daxue Xuebao/Journal of Northeastern University, 35 (10), pp. 1460-1463.

35.11. Wang, Y., Peng, J., Li, Y., Zhao, K., Song, Y., Feng, N., Extracting magnesium from ascharite by vacuum thermal reduction using calcium carbide as reductant, (2014) Huagong Xuebao/CIESC Journal, 65 (6), pp. 2130-2136.

- 35.12. Di, Y., Pan, X., Peng, J., Wang, Y., Feng, N., Novel technique for silicon thermal reduction of lithium in vacuum, (2014) *Zhenkong Kexue yu Jishu Xuebao/Journal of Vacuum Science and Technology*, 34 (6), pp. 656-660.
- 35.13. Fu, D.-X., Wang, Y.-W., Peng, J.-P., Di, Y.-Z., Tao, S.-H., Feng, N.-X., Mechanism of extracting magnesium from mixture of calcined magnesite and calcined dolomite by vacuum aluminothermic reduction, (2014) *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)*, 24, pp. 2677-2686.
- 35.14. Fu, D., Wang, Y., Peng, J., Di, Y., Feng, N., Improvements of Mg-extraction from magnesite and dolomite by aluminothermic reduction in vacuum, (2014) *Zhenkong Kexue yu Jishu Xuebao/Journal of Vacuum Science and Technology*, 34 (1), pp. 60-67.
- 35.15. Tian, Y., Wang, Y.-C., Yang, C.-B., Yang, B., Qu, T., Liu, D.-C., Dai, Y.-N., Liu, H.-X., Process of magnesium production by calcined dolomite carbothermic reduction in vacuum, (2013) *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 23 (8), pp. 2296-2301.
- 35.16. Wang, Y., Peng, J., Di, Y., Feng, N., Li, M., Extraction of magnesium from calcined magnesite by aluminothermic reduction in vacuum, (2013) *Zhenkong Kexue yu Jishu Xuebao/Journal of Vacuum Science and Technology*, 33 (7), pp. 704-708.
- 35.17. Wen, M., Zhang, T.-A., Dou, Z.-H., Ren, X.-D., Zhang, R., Zhou, L., Research on new type materials preparation for magnesium production by Silicothermic process, (2013) *Magnesium Technology*, pp. 75-79.
- 35.18. Di, Y., Wang, Z., Wang, Y., Peng, J., Feng, N., Extract of high-whiteness aluminum hydroxide from residues of novel process of magnesium production by aluminothermic reduction, (2013) *Huagong Xuebao/CIESC Journal*, 64 (3), pp. 1106-1111.
- 35.19. Fu, D., Wang, Y., Peng, J., Di, Y., Tao, S., Feng, N., Comparison of extracting magnesium by aluminothermic reduction and Pidgeon process, (2012) *Advanced Materials Research*, 550-553, pp. 1779-1783.
- 35.20. Wang, Y., You, J., Feng, N., Hu, W., Influence of CaF_2 addition on vacuum aluminothermic reduction, (2012) *Zhenkong Kexue yu Jishu Xuebao/Journal of Vacuum Science and Technology*, 32 (10), pp. 889-895.
- 35.21. Di, Y., Peng, J., Wang, Y., Feng, N., Production of lithium from LiAlO_3 by vacuum aluminothermic reduction, (2012) *Zhenkong Kexue yu Jishu Xuebao/Journal of Vacuum Science and Technology*, 32 (7), pp. 588-592.
- 35.22. Jing, Y., Yaowu, W., Naixiang, F., Jianping, P., Yuezhong, D., Study on the Effect of Si and Suicide on Leaching Al_2O_3 from Magnesium Smelting Reduction Slag, (2012) *Light Metals 2012*, pp. 195-199.
- 35.23. You, J., Wang, Y., Feng, N., Peng, J., Di, Y., Study on the effect of Si and suicide on leaching Al_2O_3 from magnesium smelting reduction slag, (2012) *TMS Light Metals*, pp. 195-199.

35.24. You, J., Wang, Y., Feng, N., Magnesium production by aluminothermic reduction in vacuum, (2012) *Zhenkong Kexue yu Jishu Xuebao/Journal of Vacuum Science and Technology*, 32 (4), pp. 312-317.

35.25. Xie, W., Li, Z., Dang, C., Peng, X., Shen, Z., Thermodynamics approach for preparation of Mg-Sr alloy using vacuum carbothermic reduction, (2012) *Xiyou Jinshu/Chinese Journal of Rare Metals*, 36 (1), pp. 1-5.

35.26. Feng, N.-X., Wang, Y.-W., A method of producing magnesium by vacuum thermal reduction using magnesite and dolomite as materials, (2011) *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 21 (10), pp. 2678-2686.

35.27. Tang, Q.-F., Gao, J.-C., Chen, X.-H., Thermodynamical analysis and simulation of smelting reduction process in magnesium production, (2011) *Chongqing Daxue Xuebao/Journal of Chongqing University*, 34 (5), pp. 65-70.

35.28. Hu, W.-X., Feng, N.-X., Wang, Y.-W., Wang, Z.-H., Magnesium production by vacuum aluminothermic reduction of a mixture of calcined dolomite and calcined magnesite, (2011) *Magnesium Technology*, pp. 43-47.

36. Manasijevic D., Minic D., Zivkovic D., Zivkovic Z., Experimental study and thermodynamic calculation of Au-Bi-Sb system phase equilibria, 2008, Journal of Physics and Chemistry of Solids, (4) 847-851

36.1. Lutsyk, V.I., Vorob'Eva, V.P., Three-dimensional model of phase diagram of Au-Bi-Sb system for clarification of thermodynamic calculations, (2015) *Russian Journal of Physical Chemistry A*, 89 (10), pp. 1715-1722.

36.2. Lutsyk, V.I., Vorobeva, V.P., Zyryanov, A.M., Shodorova, S.Y., Correction of T-x-y diagrams for lead-free solders, (2013) *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 15 (PART 1), pp. 371-376.

37. Gomidzelovic L., Zivkovic D., Talijan N., Manasijevic D., Cosovic V., Grujic A., Phase equilibria investigation and characterization of the Au-In-Sb system, 2008, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, (2) 455-460

37.1. Hassam, S., Rogez, J., Bahari, Z., Experimental phase diagram of the AuSb-InSb section in the Au-In-Sb system, (2014) *Journal of Chemical Thermodynamics*, 70, pp. 168-175.

37.2. Hassam, S., Boa, D., Rogez, J., Calorimetric investigations of Au-In, In-Sb and Au-In-Sb systems at 973 K, (2012) *Journal of Alloys and Compounds*, 520, pp. 65-71.

38. Manasijevic D., Minic D., Zivkovic D., Rajnovic D., Experimental study and thermodynamic calculation of Bi-Cu-Sb system phase equilibria, 2008, Intermetallics, (1) 107-112

38.1. Li, S., Yan, Y., Feng, L., Zhao, Y., Effect of adding micro amount rare earthelementLaNd on mechanical property of Bi5Sb8Sn solder alloy, (2014) *Hanjie Xuebao/Transactions of the China Welding Institution*, 35 (7), pp. 9-12.

38.2. Gandova, V., Lilova, K., Malakova, H., Huber, B., Milcheva, N., Ipser, H., Vrestal, J., Vassilev, G., On the synthesis of Bi - based precursors for lead - free solders development, (2010) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 46 (1), pp. 11-23.

38.3. Yan, Y.-F., Feng, L.-F., Guo, X.-X., Tang, K., Zhao, P.-F., Effect of content of Cu on wettability and mechanical property of Bi5Sb solder alloy, (2009) Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals, 19 (6), pp. 1055-1060.

38.4. Yan, Y., Feng, L., Guo, X., Tang, K., Song, K., Effect of the content of Cu on solderability and mechanical properties of Bi5Sb solder alloy, (2009) Materials Science Forum, 610-613, pp. 537-541.

39. Cocic M., Logar M., Cocic S., Devic S., Matovc B., Manasijevic D., Mineralogical transformations in copper concentrate roasting in fluo-solid reactor, 2007, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, (1) 71-84

39.1. Xia, F., Pring, A., Brugger, J., Understanding the mechanism and kinetics of pentlandite oxidation in extractive pyrometallurgy of nickel, (2012) Minerals Engineering, 27-28, pp. 11-19.

39.2. Dordević, P., Živković, Ž., Mihajlović, I., Štrbac, N., Statistical modeling of the copper losses in the reverberatory furnace slag, (2011) Metalurgia International, 16 (10), pp. 120-125.

39.3. Živković, Ž., Mitevska, N., Mihajlović, I., Nikolić, D., Copper losses in sulfide concentrate smelting slag are dependent on slag composition, (2010) Minerals and Metallurgical Processing, 27 (3), pp. 141-147.

39.4. Štrbac, N., Mihajlović, I., Minić, D., Živković, D., Živković, Ž., Kinetics and mechanism of arsenic sulfides oxidation, (2009) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 45 (1), pp. 59-67.

39.5. Živković, Ž., Mitevska, N., Mihajlović, I., Nikolić, D., The influence of the silicate slag composition on copper losses during smelting of the sulfide concentrates, (2009) Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 45 (1), pp. 23-34.

40. Zivkovic D., Katayama I., Manasijevic D., Yamashita H., Strbac N., Thermodynamics and phase diagram calculation of some sections in the Ag-Bi-Sn system, 2007, Journal of the Serbian Chemical Society, (8-9) 901-909

40.1. Chen, S.-w., Wu, H.-j., Huang, Y.-c., Gierlotka, W., Phase equilibria and solidification of ternary Sn-Bi-Ag alloys, (2010) Journal of Alloys and Compounds, 497 (1-2), pp. 110-117.

41. Manasijevic D., Vrestal J., Minic D., Kroupa A., Zivkovic D., Zivkovic Z., Phase equilibria and thermodynamics of the Bi-Sb-Sn ternary system, 2007, Journal of Alloys and Compounds, (1-2) 150-157

41.1. Mezbahul-Islam, M., Belanger, F., Chartrand, P., Jung, I.-H., Coursol, P., Application of Thermodynamic Calculations to the Pyro-refining Process for Production of High Purity Bismuth, (2017) Metallurgical and Materials Transactions B: Process Metallurgy and Materials Processing Science, 48 (1), pp. 73-90.

41.2. Emuna, M., Greenberg, Y., Hevroni, R., Korover, I., Yahel, E., Makov, G., Phase diagrams of binary alloys under pressure, (2016) Journal of Alloys and Compounds, 687, pp. 360-369.

41.3. Awe, O.E., Oshakuade, O.M., Theoretical prediction of thermodynamic activities of all components in the Bi-Sb-Sn ternary lead-free solder system and Pb-Bi-Sb-Sn quaternary system, (2014) *Thermochimica Acta*, 589, pp. 47-55.

41.4. Zhang, C., Liu, S.-D., Qian, G.-T., Zhou, J., Xue, F., Effect of Sb content on properties of Sn - Bi solders, (2014) *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)*, 24 (1), pp. 184-191.

41.5. Yang, C.L., Lai, H.J., Hwang, J.D., Chuang, T.H., Diffusion soldering of Bi_{0.5}Sb_{1.5}Te₃ thermoelectric material with Cu electrode, (2013) *Journal of Materials Engineering and Performance*, 22 (7), pp. 2029-2037.

41.6. Yakymovych, A., Mudry, S., Structure of liquid Sb and Sb-based alloys, (2012) *Antimony: Characteristics, Compounds and Applications*, pp. 63-92.

41.7. Liu, J., Guo, C., Li, C., Du, Z., Thermodynamic description of the Ag-Bi-Sb system (2012) *Thermochimica Acta*, 539, pp. 44-50.

41.8. Liu, J., Guo, C., Li, C., Du, Z., Thermodynamic optimization of the Ge-Sb and Ge-Sb-Sn systems, (2011) *Thermochimica Acta*, 520 (1-2), pp. 38-47.

41.9. Saatçi, B., Meydaneri, F., Özdemir, M., Yilmaz, E., Ülgen, A., Experimental determination of interfacial energy for solid Sn in the Sn-Ag alloy by using radial heat flow type solidification apparatus, (2011) *Surface Science*, 605 (5-6), pp. 623-631.

41.10. Novakovic, R., Giuranno, D., Ricci, E., Delsante, S., Li, D., Borzone, G., Bulk and surface properties of liquid Sb-Sn alloys, (2011) *Surface Science*, 605 (1-2), pp. 248-255.

41.11. Okamoto, H., Bi-Sn (bismuth-tin), (2010) *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 31 (2), p. 205.

42. Minic D., Manasijevic D., Zivkovic D., Zivkovic Z., Phase equilibria in the In-Sb-Bi system at 300°C, 2006, Journal of the Serbian Chemical Society, (7) 843-847

42.1. Niculescu, F., Marcu, D.F., Constantin, I., Heica, I.D.S., Thermodynamic measures calculation for pb-sb binary alloy system using redlich-kister theoretical model, (2016) *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 78 (2), pp. 239-245.

43. Zivkovic D., Manasijevic D., Mihajlovic I., Zivkovic Z., Calculation of the thermodynamic properties of liquid Ag-In-Sb alloys, 2006, Journal of the Serbian Chemical Society, (3) 203-211

43.1. Milcheva, N., Romanowska, J., Vassilev, G., Sn-Ni-Bi liquid phase thermodynamic properties, (2011) *Central European Journal of Chemistry*, 9 (1), pp. 149-156.

44. Manasijevic D., Zivkovic D., Katayama I., Zivkovic Z., Calculation of the thermodynamic properties of the Ga-Sb-Tl liquid alloys, 2005, Journal of the Serbian Chemical Society, (1) 9-20

44.1. Aguilar, C., Guzman, P., Lascano, S., Parra, C., Bejar, L., Medina, A., Guzman, D.

Solid solution and amorphous phase in Ti-Nb-Ta-Mn systems synthesized by mechanical alloying, (2016) *Journal of Alloys and Compounds*, 670, pp. 346-355.

44.2. Ouyang, Y., Zhong, X., Du, Y., Feng, Y., He, Y., Enthalpies of formation for the Al-Cu-Ni-Zr quaternary alloys calculated via a combined approach of geometric model and Miedema theory, (2006) *Journal of Alloys and Compounds*, 420 (1-2), pp. 175-181.

44.3. Ouyang, Y., Zhong, X., Du, Y., Jin, Z., He, Y., Yuan, Z., Formation enthalpies of Fe-Al-RE ternary alloys calculated with a geometric model and Miedema's theory, (2006) *Journal of Alloys and Compounds*, 416 (1-2), pp. 148-154.

45. Zivkovic D., Manasijevic D., An optimal method to calculate the viscosity of simple liquid ternary alloys from the measured binary data, 2005, Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry, (4) 312-316

45.1. Dogan, A., Arslan, H., Geometric modelling of viscosity of copper-containing liquid alloys, (2016) *Philosophical Magazine*, 96 (5), pp. 459-472.

45.2. Liu, Y., Lv, X., Bai, C., Lai, P., Wang, J., Viscosity evaluation of Fe-Ni-Co ternary alloy from the measured binary systems, (2015) *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 30, pp. 106-111.

46. Zivkovic D., Katayama I., Zivkovic Z., Manasijevic D., Thermodynamic investigation of liquid alloys in Ga-Sb-Bi-Sn system, 2005, Materials Science Forum, 123-128

46.1. Ipser, H., Mikula, A., Katayama, I., Overview: The emf method as a source of experimental thermodynamic data, (2010) *Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry*, 34 (3), pp. 271-278.

47. Trumic B., Zivkovic D., Zivkovic Z., Manasijevic D., Comparative thermodynamic analysis of the Pb-Au_{0.7}Sn_{0.3} section in the Pb-Au-Sn ternary system, 2005, Thermochemica Acta, (1) 113-117

47.1. Dogan, A., Arslan, H., Dogan, T., Estimation of excess energies and activity coefficients for the pentenary Ni-Cr-Co-Al-Mo system and its subsystems, (2015) *Physics of Metals and Metallography*, 116 (6), pp. 544-551.

47.2. El Maniani, M., Boulouiz, A., Ghanimi, A., El Moudane, M., Sabbar, A., Enthalpies of mixing estimation in the liquid X-In-Sn-Zn (X=Ag, Au) alloys, (2015) *Journal of Materials and Environmental Science*, 6 (8), pp. 2037-2044.

47.3. Arslan, H., Dogan, A., Dogan, T., An analytical approach for thermodynamic properties of the six-component systems Ni-Cr-Co-Al-Mo-Ti and their subsystems, (2013) *Physics of Metals and Metallography*, 114 (12), pp. 1053-1060.

47.4. Zhang, G.-H., Wang, L.-J., Chou, K.-C., A comparison of different geometrical models in calculating physicochemical properties of quaternary systems, (2010) *Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry*, 34 (4), pp. 504-509.

47.5. Zhang, G.-H., Chou, K.-C., General formalism for new generation geometrical model: Application to the thermodynamics of liquid mixtures, (2010) *Journal of Solution Chemistry*, 39 (8), pp. 1200-1212.

47.6. Zhang, G.-H., Chou, K.-C., Estimating the excess molar volume using the new generation geometric model, (2009) *Fluid Phase Equilibria*, 286 (1), pp. 28-32.

48. Katayama I., Shimazawa K., Zivkovic D., Manasijevic D., Zivkovic Z., Yamashita H., Experimental study on gallium activity in the liquid Ga-In-Tl alloys by EMF method with zirconia solid electrolyte, 2005, *Thermochimica Acta*, (1-2) 138-143

48.1. Ipser, H., Mikula, A., Katayama, I., Overview: The emf method as a source of experimental thermodynamic data, (2010) *Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry*, 34 (3), pp. 271-278.

48.2. Materazzi, S., Chapter 12 Coordination compounds and inorganics, (2008) *Handbook of Thermal Analysis and Calorimetry*, 5, pp. 439-502.

49. Zivkovic D., Manasijevic D., Zivkovic Z., Comparative thermodynamic investigation of binary Ga-Bi system: Experimental determination of enthalpies of mixing and activity estimation for liquid Ga-Bi alloys, 2005, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, (1) 71-77

49.1. Elayech, N., Fitouri, H., Essouda, Y., Rebey, A., El Jani, B., Thermodynamic study of the ternary system gallium-arsenic-bismuth, (2015) *Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics*, 12 (1-2), pp. 138-141.

49.2. Zhang, B., Liao, S., Shu, X., Xie, H., Yuan, X., Theoretical calculation of the mixing enthalpies of 21 IIIB-IVB, IIIB-VB and IVB-VB binary alloy systems, (2013) *Physics of Metals and Metallography*, 114 (6), pp. 457-468.

49.3. Bangwei, Z., Xiaolin, S., Shuzhi, L., Xiaojian, Y., Haowen, X., Calculated mixing enthalpies of 11 IIB-IVB and IIB-VB binary alloy systems using a subregular model, (2010) *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 46 (2), pp. 141-151.

49.4. Zhang, B., Liao, S., Xie, H., Yuan, X., Shu, X., A subregular model for calculating the mixing enthalpies in 10 binary IIB-IIIB alloy systems, (2010) *EPL*, 89 (5), art. no. 56002, .

49.5. Sklyarchuk, V., Mudry, S., Yakymovych, A., Viscosity of Bi-Ga liquid alloys, (2008) *Journal of Physics: Conference Series*, 98 (6), art. no. 062021, .

49.6. Balagurusamy, V.S.K., Streitel, R., Shpyrko, O.G., Pershan, P.S., Meron, M., Lin, B., X-ray reflectivity studies of atomic-level surface-segregation in a liquid eutectic alloy of AuSn, (2007) *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, 75 (10), art. no. 104209, .

50. Manasijevic D., Zivkovic D., Cocic M., Janjic D., Zivkovic Z., Phase equilibria in the quasibinary GaSb-Pb system, 2004, *Thermochimica Acta*, (1-2) 295-297

50.1. Niculescu, F., Marcu, D.F., Constantin, I., Heica, I.D.S., Thermodynamic measures calculation for pb-sb binary alloy system using redlich-kister theoretical model, (2016) *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, 78 (2), pp. 239-245.

51. Zivkovic D., Manasijevic D., Zivkovic Z., Thermodynamic and phase diagram investigation of Pb-BiIn section in Pb-Bi-In ternary system, 2004, *Thermochimica Acta*, (1) 119-125

51.1. Arkhipov, P.A., Kholkina, A.S., Zaykov, Y.P., EMF measurements in the Liquid Pb/PbCl₂KCl/Pb-Sb-Bi system, (2016) Journal of the Electrochemical Society, 163 (2), pp. H30-H35.

51.2. Liu, Y., Liang, D., A contribution to the Al-Pb-Zn ternary system, (2005) Journal of Alloys and Compounds, 403 (1-2), pp. 110-117.

52. Zivkovic D., Manasijevic D., Zivkovic Z., Balanovic Lj., Calorimetric investigation of liquid Ga-Me (Me = Sn, Zn) alloys using oelsen method, 2004, Metalurgija, (2) 71-75

52.1. Zhang, B., Liao, S., Shu, X., Xie, H., Yuan, X., Theoretical calculation of the mixing enthalpies of 21 IIIB-IVB, IIIB-VB and IVB-VB binary alloy systems, (2013) Physics of Metals and Metallography, 114 (6), pp. 457-468.

52.2. Li, D., Delsante, S., Wgong, Borzone, G., Partial and integral enthalpies of mixing of Ag-Ga-Sn liquid alloys, (2011) Thermochimica Acta, 523 (1-2), pp. 51-62.

52.3. Behera, C.K., Shamsuddin, M., Thermodynamic investigations of Sn-Zn-Ga liquid solutions, (2009) Thermochimica Acta, 487 (1-2), pp. 18-25.

53. Katayama I., Shimazawa K., Zivkovic D., Manasijevic D., Zivkovic Z., Iida T., Activity measurements of Ga in liquid Ga-Tl alloys by EMF method with zirconia solid electrolyte, 2003, Zeitschrift fuer Metallkunde/Materials Research and Advanced Techniques, (12) 1296-1299

53.1. Akinlade, O., Awe, O.E., Bulk and surface properties of liquid Ga-Tl and Zn-Cd alloys, (2006) International Journal of Materials Research, 97 (4), pp. 377-381.

54. Manasijevic D., Zivkovic D., Katayama I., Zivkovic Z., Calculation of activities in some gallium-based systems with a miscibility gap, 2003, Journal of the Serbian Chemical Society, (8-9) 665-675

54.1. Yadav, S.K., Jha, L.N., Jha, I.S., Singh, B.P., Koirala, R.P., Adhikari, D., Prediction of thermodynamic and surface properties of Pb-Hg liquid alloys at different temperatures (2016) Philosophical Magazine, 96 (18), pp. 1909-1925.

54.2. Samoilov, A.M., Sharov, M.K., Lopatin, S.I., Zagorodnii, A.A., Vaporization and thermodynamic properties of indium-lead melts, (2008) Russian Journal of General Chemistry, 78 (1), pp. 1-5.

55. Manasijevic D., Zivkovic D., Zivkovic Z., Prediction of the thermodynamic properties for the Ga-Sb-Pb ternary system, 2003, Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry, (4) 361-366

55.1. Dogan, A., Arslan, H., Dogan, T., Estimation of excess energies and activity coefficients for the pentenary Ni-Cr-Co-Al-Mo system and its subsystems, (2015) Physics of Metals and Metallography, 116 (6), pp. 544-551.

55.2. El Maniani, M., Boulouiz, A., Ghanimi, A., El Moudane, M., Sabbar, A., Enthalpies of mixing estimation in the liquid X-In-Sn-Zn (X=Ag, Au) alloys, (2015) Journal of Materials and Environmental Science, 6 (8), pp. 2037-2044.

55.3. Chen, Z., Chou, K., Wang, L., Li, F., Properties of similarity coefficient in new generation geometric model, (2015) *Materials China*, 34 (5), pp. 383-388.

55.4. Huang, W., Yan, H., Calculation of thermodynamic parameters of Mg-Al-Y alloy (2014) *Journal Wuhan University of Technology, Materials Science Edition*, 29 (2), pp. 374-378.

55.5. Arslan, H., Dogan, A., Dogan, T., An analytical approach for thermodynamic properties of the six-component systems Ni-Cr-Co-Al-Mo-Ti and their subsystems (2013) *Physics of Metals and Metallography*, 114 (12), pp. 1053-1060.

55.6. Djordjevic, B.D., Kijevčanin, M.L., Radović, I.R., Šerbanović, S.P., Tasić, A.Z., Prediction of thermophysical and transport properties of ternary organic non-electrolyte systems including water by polynomials, (2013) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 78 (8), pp. 1079-1117.

55.7. Zhang, G.-H., Wang, L.-J., Chou, K.-C., A comparison of different geometrical models in calculating physicochemical properties of quaternary systems, (2010) *Calphad: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry*, 34 (4), pp. 504-509.

55.8. Zhang, G.-H., Chou, K.-C., General formalism for new generation geometrical model: Application to the thermodynamics of liquid mixtures, (2010) *Journal of Solution Chemistry*, 39 (8), pp. 1200-1212.

55.9. Sun, S.P., Yi, D.Q., Liu, H.Q., Zang, B., Jiang, Y., Calculation of glass forming ranges in Al-Ni-RE (Ce, La, Y) ternary alloys and their sub-binaries based on Miedema's model, (2010) *Journal of Alloys and Compounds*, 506 (1), pp. 377-387.

55.10. Sun, S.-P., Yi, D.-Q., Zang, B., Calculation of surface tension of Al-Mg-Er ternary alloy based on Butler's equation, (2010) *Zhongguo Youse Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals*, 20 (5), pp. 930-936.

55.11. Zhang, G.-H., Chou, K.-C., Estimating the excess molar volume using the new generation geometric model, (2009) *Fluid Phase Equilibria*, 286 (1), pp. 28-32.

55.12. Liu, Y., Liang, D., A contribution to the Al-Pb-Zn ternary system, (2005) *Journal of Alloys and Compounds*, 403 (1-2), pp. 110-117.

56. Zivkovic D., Manasijevic D., Zivkovic Z., Thermodynamic study of Ga-Sn and Ga-Zn systems using quantitative differential thermal analysis, 2003, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, (1) 85-96

56.1. Terlicka, S., Dębski, A., Gašior, W., Dębski, R., Thermodynamic properties of Ga-Zn system. Experiment vs model, (2016) *Journal of Chemical Thermodynamics*, 102, pp. 341-347.

56.2. Zhang, B., Liao, S., Shu, X., Xie, H., Yuan, X., Theoretical calculation of the mixing enthalpies of 21 IIIB-IVB, IIIB-VB and IVB-VB binary alloy systems, (2013) *Physics of Metals and Metallography*, 114 (6), pp. 457-468.

56.3. Verbovytskyy, Yu., Gonçalves, A.P., The Yb-Zn-Ga system: Partial isothermal section at 400 °C with 0-33.3 at.% Yb, (2010) *Intermetallics*, 18 (4), pp. 655-665.

56.4. Mazeina, L., Picard, Y.N., Maximenko, S.I., Perkins, F.K., Glaser, E.R., Twigg, M.E., Freitas Jr., J.A., Prokes, S.M., Growth of Sn-doped β -Ga₂O₃ nanowires and Ga₂O₃-SnO₂ heterostructures for gas sensing applications, (2009) Crystal Growth and Design, 9 (10), pp. 4471-4479.

56.5. Behera, C.K., Shamsuddin, M., Thermodynamic investigations of Sn-Zn-Ga liquid solutions, (2009) Thermochimica Acta, 487 (1-2), pp. 18-25.

56.6. Simpson, R.C., McEvoy, H.C., MacHin, G., Howell, K., Naeem, M., Plassmann, P., Ring, F., Campbell, P., Song, C., Tavener, J., Ridley, I., In-field-of-view thermal image calibration system for medical thermography applications, (2008) International Journal of Thermophysics, 29 (3), pp. 1123-1130.

Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Кандидат др Драган Манасијевић је докторирао на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, а тема дисертације припада ужој научној области за коју је расписан конкурс.

1. Оцена научних радова

Кандидат је, од избора у звање ванредног професора до данас, објавио: 15 (петнаест) радова у врхунским међународним часописима (M21), 12 (дванаест) радова у истакнутим међународним часописима (M22), 7 (седам) радова у међународним часописима (M23), 2 (два) рада у часописима међународног значаја верификованим посебним одлукама из категорије M24. Такође је објавио 2 (два) рада у часописима националног значаја (M52).

Кандидат др Драган Манасијевић је, од избора у звање ванредног професора, саопштио 34 (тридесет четири) рада на међународним научним скуповима (категорије M32-M34) и 14 (четрнаест) радова на домаћим научним скуповима (категорије M64).

На основу анализе научних радова кандидата Комисија закључује да кандидат, и по обиму и по квалитету, испуњава дефинисане критеријуме за избор у звање редовног професора за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство.

2. Оцена наставне активности и способност за наставни рад

У току досадашњег рада на Техничком факултету у Бору на студијском програму Металуршко инжењерство, кандидат др Драган Манасијевић изводио је наставу из 7 предмета и то:

- **на основним академским студијама:** Теорија пиromеталуршких процеса, Металургија челика и Вакуум металургија.

- на мастер академским студијама: Фазне равнотеже и Теоријске основе за израду мастер рада.

- на докторским академским студијама: Металуршка термодинамика 2 и Пиromеталуршки процеси.

Кандидат поседује изражен смисао за наставни рад, што је потврђено и резултатима студентских анкета где је у току последњег избора добијао оцене једнаке или изнад 4,50.

3. Оцена научне и стручне активности и доприноса

Др Драган Манасијевић је, учествујући у различитим међународним и домаћим истраживачким пројектима, остварио успешну сарадњу са великим бројем научних институција. Већ годинама присутна је успешна сарадња са следећим иностраним и домаћим институцијама: Masaryk University, Brno, Czech Republic; Institute of Physics of Materials Academy of Sciences, Brno, Czech Republic; Osaka University, Japan; Central South University, Changsha, China; Металуршки факултет, Сисак, Хрватска; Металуршко-технолошки факултет у Подгорици, Црна Гора; Факултет за металургију и материјале, Зеница, Босна и Херцеговина; Институт за хемију, технологију и металургију (ИХТМ), Београд; Факултет техничких наука, Косовска Митровица, Технолошко-металуршки факултет (ТМФ), Београд; Институт за технологију нуклеарних и других минералних сировина (ИТНМС), Београд. Из те сарадње проистекао је већи број научних радова који су наведени у списку његових радова.

Тренутно је руководиоца 1 (једног) националног пројекта финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и 1 (једног) пројекта билатералне сарадње између Србије и Хрватске. Такође је учесник на 1 (једном) пројекту билатералне сарадње између Србије и Црне Горе. До сада је учествовао у 1 (једном) националном пројекту, 2 (два) пројекта билатералне сарадње између Србије и Кине и у 1 (једном) пројекту билатералне сарадње између Србије и Словеније. Тренутно је такође сарадник на 1 (једном) пројекту Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ). Коаутор је два техничка решења.

Према подацима из индексне базе Scopus на дан 22.02.2017. године, 56 радова др Драгана Манасијевића је цитирано 195 пута (хетеро цитати).

Кандидат др Драган Манасијевић је добитник медаље за прегалаштво и успех у науци Српског хемијског друштва за 2009. годину. Такође, добитник је захвалнице Техничког факултета у Бору у знак признања за значајан допринос развоју Факултета у Бору 2011. године.

Др Драган Манасијевић је био члан састава Савета Техничког факултета у Бору у периоду 2012-2015. Такође, био је члан Савета Техничког факултета у Бору у другом мандату све до његовог избора за продекана за наставу. Од 01.03.2017. др Драган Манасијевић обавља дужности продекана за наставу на Техничком факултету у Бору.

4. Оцена уџбеника и монографије

Др Драган Манасијевић је коаутор три универзитетска уџбеника: „*Основи пирометалургијских процеса (1. део)*“, „*Металургија челика*“ и „*Теоријске основе за израду мастер рада*“, као и једног помоћног универзитетског уџбеника: „*Збирка задатака из металургије челика*“.

У оквиру уџбеника „*Основи пирометалургијских процеса (1. део)*“ представљени су основни принципи екстракције и рафинације метала. У уџбенику се систематски обрађују основни пирометалуршки процеси: сушење, калцинација, пржење, топљење, процеси оксидације и редукције метала, поступци рафинације. У сваком поглављу је дат опис поједине пирометалуршке операције, основне хемијске реакције и термодинамичка анализа. Материја је изложена на приступачан, јасан и разумљив начин.

У уџбенику „*Металургија челика*“ су представљени основни принципи производње челика. Кроз једанаест поглавља: 1. Увод, 2. Историјски поступци масовне производње челика, 3. Основне реакције у производњи челика, 4. Шљака у металургији челика, 5. Производња челика у кисеоничним конверторима, 6. Производња челика у електролучним пећима, 7. Дезоксидација челика, 8. Дегазација челика, 9. Производња нерђајућих челика, 10. Секундарна металургија, 11. Ливење челика, обрађени су основни теоријски принципи као и технологије извођења појединих поступака у производњи челика.

Уџбеник „*Теоријске основе за израду мастер рада*“ је намењен студентима мастер академских студија. Уџбеник обрађује основне фазе у изради мастер рада, пројектовање и реализацију мастер рада, претраживање научне литературе, обраду података применом различитих програма за статистичку анализу, правила цитирања литературе. Циљ уџбеника је да студенте припреми да што самосталније и квалитетније израде и одбране своје мастер радове.

5. Оцена усавршавања научног подмлатка, менторства, чланства у комисијама

Др Драган Манасијевић је био ментор при изради 1 (једне) докторске дисертације, био је члан 4 (четири) комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, био је ментор при изради 1 (једног) мастер рада, био је члан комисије за оцену и одбрану 3 (три) мастер рада. Био је ментор 1 (једног) завршног рада.

6. Оцена чланства у научним организацијама, уређивачким и научним одборима

Др Драган Манасијевић је од 2012 год. члан уређивачког одбора а од 2016. године коуредник научног часописа Journal of Mining and Metallurgy Section B: Metallurgy који је на основу ранг-листе часописа у Journal Citation Reports категорисан од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја као међународни часопис категорије M22.

Др Драган Манасијевић је био председник Организационог одбора седмог Симпозијума о термодинамици и фазним дијаграмима у организацији Комитета за Термодинамику и фазне дијаграме Србије и Техничког факултета у Бору одржаног 8 јуна 2015. год. у Бору.

Др Драган Манасијевић је био члан Организационог одбора два међународна научна скупа (34th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake Yugoslavia, 2002, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 2016).

Такође, био је члан Научног одбора једног међународног научног скупа (48th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 2016).

Др Драган Манасијевић је био члан Организационог одбора на 6 одржаних Симпозијума о термодинамици и фазним дијаграмима у организацији Комитета за Термодинамику и фазне дијаграме Србије:

1. Први југословенски симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима, Борско језеро, 21.-23. јун 2001.
2. Други симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима, Аранђеловац, 12-13. јун 2003.
3. Трећи симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима, Бор, 24. јун 2005.
4. Четврти симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима, Зајечар, 3. јул, 2009.
5. Пети симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима, Кладово, 13. октобар, 2011.
6. Шести симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима, Борско језеро, 19. октобар, 2013.

Др Драган Манасијевић је члан Српског хемијског друштва (СХД), члан Комитета за термодинамику и фазне дијаграме Србије и члан Савеза инжењера и техничара Србије.

Е. Закључак и предлог

Прегледом и анализом достављене документације Комисија закључује да кандидат др Драган Манасијевић, дипл. инж. металургије испуњава све прописане услове који су дефинисани Законом о високом образовању, Статутом Техничког факултета у Бору, Правилником за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, као и Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, за избор у звање редовног професора.

На основу напред изнетих чињеница о досадашњој оцени научне, истраживачке, стручне, наставне и педагошке активности кандидата, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да кандидата др Драгана Манасијевића, дипл. инж. металургије, предложи за избор у звање РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА са пуним радним временом за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство и да такав предлог достави Већу научних области и Сенату Универзитета у Београду.

У Бору,
03.05.2017.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Нада Штрбац, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

Проф. др Мирјана Рајчић-Вујасиновић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

Проф. др Жељко Камберовић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки
факултет у Београду

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Технички факултет у Бору
 Ужа научна, односно уметничка област: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство
 Број кандидата који се бирају: 1 (један)
 Број пријављених кандидата: 1 (један)
 Имена пријављених кандидата:
 1. Драган Манасијевић

II - О КАНДИДАТИМА**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: Драган, Мирослав Манасијевић
 - Датум и место рођења: 16.05.1975. год., Бор
 - Установа где је запослен: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду
 - Звање/радно место: Ванредни професор
 - Научна, односно уметничка област: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
 - Назив установе: Технички факултет у Бору
 - Место и година завршетка: Бор, 2000 год.
Мастер:
 - Назив установе:
 - Место и година завршетка:
 - Ужа научна, односно уметничка област:
Магистеријум:
 - Назив установе: Технички факултет у Бору
 - Место и година завршетка: Бор, 2004 год.
 - Ужа научна, односно уметничка област: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство
Докторат:
 - Назив установе: Технички факултет у Бору
 - Место и година одбране: Бор, 2007. год.
 - Наслов дисертације: Испитивање фазне равнотеже и термодинамичка анализа система Sn-Sb-Me (Me=In,Bi)
 - Ужа научна, односно уметничка област: Металуршко инжењерство
Досадашњи избори у наставна и научна звања:
 -Истраживач приправник: 01.03.2001.
 -Асистент приправник: 20.12.2001.
 -Асистент: 19.05.2005.
 -Доцент: 19.10.2007.
 -Ванредни професор: 17.09.2012.

3) Испуњени услови за избор у звање: редовни професор

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	
(2)	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	У свим оцењивањима педагошког рада наставника од стране студената у току последњег избора, кандидат др Драган Манасијевић је добијао оцене које су веће или једнаке 4,50 .
(3)	Искуство у педагошком раду са студентима	Др Драган Манасијевић, ван. проф. стекао је богато педагошко искуство током свог досадашњег рада на Универзитету у Београду. Прошао је сва изборна звања: од истраживача приправника (01.03.2001.), преко асистента приправника (20.12.2001.), асистента (19.05.2005.), доцента (19.10.2007.), до избора у звање ванредног професора 17.09.2012. године.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
(4)	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Кандидат др Драган Манасијевић је у својству члана комисије, од избора у звање ванредног професора 2012. год учествовао у избору 1 (једног) универзитетског наставника у звању доцента (кандидат др Љубиша Балановић, дипл инж. металургије), 1 (једног) Вишег научног сарадника (кандидат др Александра Милосављевић, дипл. инж. металургије) и 1

		(једног) сарадника у настави (кандидат Милица Бошковић, дипл. инж. технологије).
(5)	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Кандидат др Драган Манасијевић до сада је 1 (једном) био председник комисије за одбрану докторске дисертације, 4 (четири) пута члан комисија за одбрану докторских дисертација, 4 (четири) пута члан комисија за одбрану дипломског-мастер рада и 1 (једном) члан комисије за одбрану завршног рада.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, саопштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира		
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).		
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		
(9)	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	48	Кандидат др Драган Манасијевић је од избора у звање ванредног професора саопштио 34 (тридесет четири) радова на међународним научним скуповима (категорије M32-M34) и 14 (четрнаест) радова на домаћим научним скуповима (категорије M64).
(10)	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	3	Др Драган Манасијевић је руководио пројекта: Савремени вишекомпонентни метални системи и наноструктурни материјали са различитим функционалним својствима; ОН172037; Период 2011-2017. године; Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Др Драган Манасијевић је такође руководио пројекта билатералне сарадње Србије и Хрватске – Развој

			и карактеризација иновативних легура са памћењем облика из система Cu-Al-Mn-Me (Me - Ag, Au, Ce), пројекат Металуршког факултета у Сиску, Свеучилишта у Загребу (Хрватска) и Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду (Србија), 2016-2017. Кандидат др Драган Манасијевић је сарадник на пројекту билатералне сарадње Србије и Црне Горе – Испитивање термичких, структурних и механичких особина високолегираних алатних челика, 2016-2018 (Руководилац пројекта проф. др Нада Штрбац).
(11)	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	3	Кандидат др Драган Манасијевић је аутор или коаутор два уџбеника и једног помоћног уџбеника (збирке задатака) објављених након избора у звање ванредног професора: Основни универзитетски уџбеник: 1. Драган Манасијевић и Драгана Живковић, Металургија челика, Бор, 2014. (основни универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору; Рецензенти: др Властимир Трујић, редовни професор, Технички факултет, Бор, др Ненад Радовић, ванредни професор, Технолошко-металуршки факултет, Београд; Штампa: Графомед Бор. ISBN: 978-86-6305-015-0 2. Драган Манасијевић, Теоријске основе за израду мастер рада, Бор, 2016. (основни универзитетски уџбеник) CD издање. Издавач: Технички факултет у Бору; Рецензенти: др Живан Живковић, редовни професор, Технички факултет, Бор, др Иван Михајловић, ванредни професор, Технички факултет, Бор; Штампa: Технички факултет у Бору. ISBN: 978-86-6305-040-2 Помоћни универзитетски

			учбеник: 1. Милан Горгиевски, Драган Манасијевић, Драгана Живковић, Збирка задатака из металургије челика, 2017 (помоћни учбеник), Издавач: Технички факултет у Бору; Рецензенти: Prof. dr Jakob Lamut, Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani (Slovenija), Prof. dr Žarko Radović, Metalurško – tehnološki fakultet u Podgorici, Univerzitet Crne Gore (Crna Gora). ISBN: 978-86-6305-056-3
12	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		
(14)	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	34	Из области Екстрактивне металургије и металуршког инжењерства након избора у звање ванредног професора кандидат др Драган Манасијевић објавио је 15 (петнаест) радова из категорије M21, 12 (дванаест) радова из категорије M22, и 7 (седам) радова из M23 категорије. Списак свих објављених радова је дат у реферату. У наставку су наведени само објављени радови из категорије M21. 1. D. Minić, M. Premović, V. Ćosović, D. Manasijević, D. Živković, A. Kostov, N. Talijan, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Al-Cu-Sb phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 555 (2013) 347-356. 2. V. Ćosović, A. Ćosović, N. Talijan, D. Živković, D. Manasijević, D. Minić, Improving dispersion of SnO₂ nanoparticles in Ag-SnO₂ electrical contact materials using template method, Journal of Alloys and Compounds, 567 (2013) 33-39.

		3. M. Premović, D. Minić, D. Manasijević, D. Živković, J. Djokić, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag-Sb-Zn phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 548 (2013) 249-256. 4. M. Premović, D. Minić, V. Čosović, D. Manasijević, D. Živković, Experimental Investigation and Thermodynamic Calculations of the Bi-Ge-Sb Phase Diagram, Metallurgical and Materials Transactions A, 45 (11) (2014) 4829-4841. 5. M. Premović, D. Manasijević, D. Minić, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculation of the Ge-In-Sb phase diagram, Materials Chemistry and Physics, 148 (1-2) (2014) 356-363. 6. M. Premović, D. Manasijević, D. Minić, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Ag-Ge-Sb phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 610 (2014) 161-168. 7. Z. Stanojević Šimšić, D. Živković, D. Manasijević, T. Holjevac Grgurić, Y. Du, M. Gojić, S. Kožuh, A. Kostov, R. Todorović, Thermal analysis and microstructural investigation of Cu-rich alloys in the Cu-Al-Ag system, Journal of Alloys and Compounds, 612 (2014) 486-492. 8. D. Minić, M. Premović, V. Čosović, D. Manasijević, Lj. Nedeljković, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Cu-In-Ni phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 617 (2014) 379-388. 9. V. Čosović, D. Minić, D. Manasijević, M. Premović, I. Dervišević, D. Živković, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag-Ga-Zn phase diagram, Journal of Alloys and
--	--	--

			Compounds, 632 (2015) 783-793. 10. D. Minić, M. Premović, D. Manasijević, V. Čosović, D. Živković, A. Marković, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag–Bi–Ga phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 646 (2015) 461-471. 11. M. Premović, D. Minić, D. Manasijević, V. Čosović, D. Živković, I. Dervišević, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Bi–In–Ni phase diagram, Thermochemica Acta, 609 (2015) 61-74. 12. D. Manasijević, D. Minić, M. Premović, Lj. Balanović, D. Živković, I. Manasijević, S. Mladenović, Thermodynamic calculations and characterization of the Bi–Ga–In ternary alloys, Journal of Alloys and Compounds, 664 (2016) 199-208. 13. D. Manasijević, D. Minić, Lj. Balanović, M. Premović, M. Gorgievski, D. Živković, D. Milisavljević, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Al–Bi–In phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 687 (2016) 969-975. 14. M. Premović, P. Brož, D. Minić, D. Manasijević, D. Živković, V. Čosović, A. Đorđević, Thermodynamic assessment and experimental study of the Al–Ag–Ga phase diagram, Thermochemica Acta, 646 (2016) 39-48. 15. M. Premović, Y. Du, D. Minić, B. Sundman, C. Zhang, A. Watson, D. Manasijević, A. Djordjević, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag–Ga–Sn phase diagram, CALPHAD: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry, 56 (2017) 215–223.
(15)	Цитираност од 10 хетеро цитата	195	Из области Екстрактивне

			металургије и металуршког инжењерства 56 радова кандидата цитирано је укупно 195 (сто деведесет пет) пута (хетеро цитати). Сви хетеро цитати су дати у реферату.
(16)	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	48	Кандидат др Драган Манасијевић је од избора у звање ванредног професора саопштио 34 (тридесет четири) радова на међународним научним скуповима (категорије М32-М34) и 14 (четрнаест) радова на домаћим научним скуповима (категорије М64). Кандидат др Драган Манасијевић је коаутор 1 (једног) пленарног предавања на међународном научном скупу (D. Živković, Z. Stanojević Šimšić, D. Manasijević, T. Holjevac Grgurić, Experimental investigation of Cu-Al-Au shape memory alloys, 25th Symposium on Thermal analysis and calorimetry – Eugen Segal, 15th April 2016, Bucharest, Romania, Editors: P. Budrugaec, A. Rotaru, Book of Abstracts, p. 28., ISBN 978-606-11-5369-5) као и 1 (једног) предавања по позиву на међународном научном скупу (M. Premović, D. Minić, D. Manasijević, D. Živković, Experimental investigation of the ternary Ge-Sb-X (X=Ag, In, Bi), 3rd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry CEEC-TAC3, 25-28 August 2015, Ljubljana, Slovenia, Book of Abstracts, p. 53., ISBN 978-3-940237-34-7).
(17)	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	2	Кандидат др Драган Манасијевић је аутор или коаутор два уџбеника објављених након избора у звање ванредног професора: Основни универзитетски уџбеник: 1. Драган Манасијевић и Драгана Живковић, Металургија челика, Бор, 2014. (основни универзитетски уџбеник); Издавач: Технички

		факултет у Бору; Рецензенти: др Властимир Трујић, редовни професор, Технички факултет, Бор, др Ненад Радовић, ванредни професор, Технолошко-металуршки факултет, Београд; Штампа: Графомед Бор. ISBN: 978-86-6305-015-0 2. Драган Манасијевић, Теоријске основе за израду мастер рада, Бор, 2016. (основни универзитетски уџбеник) CD издање. Издавач: Технички факултет у Бору; Рецензенти: др Живан Живковић, редовни професор, Технички факултет, Бор, др Иван Михајловић, ванредни професор, Технички факултет, Бор; Штампа: Технички факултет у Бору. ISBN: 978-86-6305-040-2
(18)	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	Кандидат др Драган Манасијевић испуњава услов за менторство у вођењу докторских дисертација јер има више од 5 (пет) научних радова са SCI листе из области Екстрактивне металургије и металуршког инжењерства у последњих десет година. У наставку је наведено 6 (шест) последњих објављених радова кандидата у научним часописима са SCI листе: 1. D. Minić, M. Premović, D. Manasijević, V. Ćosović, D. Živković, A. Marković, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag–Bi–Ga phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 646 (2015) 461-471. 2. M. Premović, D. Minić, D. Manasijević, V. Ćosović, D. Živković, I. Dervišević, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Bi–In–Ni phase diagram, Thermochimica Acta, 609 (2015) 61-74. 3. D. Manasijević, D. Minić, M. Premović, Lj. Balanović, D. Živković, I. Manasijević, S. Mladenović,

		Thermodynamic calculations and characterization of the Bi-Ga-In ternary alloys, Journal of Alloys and Compounds, 664 (2016) 199-208. 4. D. Manasijević, D. Minić, Lj. Balanović, M. Premović, M. Gorgievski, D. Živković, D. Milisavljević, Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Al-Bi-In phase diagram, Journal of Alloys and Compounds, 687 (2016) 969-975. 5. M. Premović, P. Brož, D. Minić, D. Manasijević, D. Živković, V. Čosović, A. Đorđević, Thermodynamic assessment and experimental study of the Al-Ag-Ga phase diagram, Thermochemica Acta, 646 (2016) 39-48. 6. M. Premović, Y. Du, D. Minić, B. Sundman, C. Zhang, A. Watson, D. Manasijević, A. Djordjević, Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag-Ga-Sn phase diagram, CALPHAD: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry, 56 (2017) 215–223.
--	--	---

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	(1.) Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. (2.) Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. (3.) Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. (5.) Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	(1.) Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници.

	3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). (6.) Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	(1.) Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, (3.) Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

1. Стручно-професионални допринос

1. Др Драган Манасијевић је од 2012 год. члан уређивачког одбора а од 2016. год. коуредник научног часописа Journal of Mining and Metallurgy Section B: Metallurgy који је на основу ранг-листе часописа у Journal Citation Reports категорисан од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја као међународни часопис категорије M22.

2. Др Драган Манасијевић је био председник Организационог одбора седмог Симпозијума о термодинамици и фазним дијаграмима у организацији Комитета за Термодинамику и фазне дијаграме Србије и Техничког факултета у Бору одржаног 8 јуна 2015. год. у Бору. Драган Манасијевић је био члан Организационог одбора на 6 претходно одржаних Симпозијума о термодинамици и фазним дијаграмима у организацији Комитета за Термодинамику и фазне дијаграме Србије. Др Драган Манасијевић је био члан Организационог одбора два међународна научна скупа (34th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake Yugoslavia, 2002, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 2016). Такође, био је члан Научног одбора једног међународног научног скупа (48th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 2016).

3. Др Драган Манасијевић је до сада једанпут био председник комисије за израду завршног рада на докторским студијама. Такође, 4 пута је био члан комисија за израду и одбрану докторских дисертација и 4 пута члан комисија за одбрану дипломског-мастер рада.

5. Др Драган Манасијевић је руководио пројекта: **Савремени вишекомпонентни метални системи и наноструктурни материјали са различитим функционалним својствима; ОН172037; Период 2011-2017. године; Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.**

2. Допринос академској и широј заједници

1. Др Драган Манасијевић је био члан састава Савета Техничког факултета у Бору у периоду 2013-2017. год све до избора за продекана за наставу Техничког факултета у Бору.

6. Др Драган Манасијевић је добитник медаље за прегалаштво и успех у науци Српског Хемијског Друштва за 2009. годину. Такође, добитник је захвалнице Техничког факултета у Бору у знак признања за значајан допринос развоју факултета у Бору 2011. године.

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

1. Др Драган Манасијевић је остварио сарадњу са многим високошколским и научноистраживачким установама у земљи и иностранству. Већ годинама присутна је успешна сарадња са следећим иностраним и домаћим институцијама: Masaryk University, Brno, Czech Republic; Institute of Physics of Materials Academy of Sciences, Brno, Czech Republic; Osaka University, Japan; Central South University, Changsha, China (заједничко учешће у два билатерална пројекта); Металуршки факултет, Сисак, Хрватска (руковођење српским тимом на пројекту билатералне сарадње); Металуршко-технолошки факултет у Подгорици, Црна Гора (заједничко учешће на програму билатералне сарадње); Технолошко-металуршки факултет (ТМФ), Београд; Институт за хемију, технологију и металургију (ИХТМ), Београд; Факултет техничких наука, Косовска Митровица, Институт за технологију нуклеарних и других минералних сировина (ИТНМС), Београд. Из те сарадње проистекао је већи број научних радова који су наведени у списку његових радова.

3. Др Драган Манасијевић је члан Комитета за фазне дијаграме и термодинамику Србије који је део међународног комитета The Associated Phase Diagram and Thermodynamics Committee. Такође је члан Српског хемијског друштва и Савеза инжењера и техничара Србије (СИТС).

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу приложене конкурсне документације, Комисија закључује да кандидат др Драган Манасијевић дипл. инж. металургије испуњава све прописане услове који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Техничког факултета у Бору, као и Правилником за стицање звања наставника Универзитета у Београду за избор у звање редовног професора.

Кандидат др Драган Манасијевић је докторирао на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, а тема дисертације припада ужој научној области за коју је расписан конкурс.

Кандидат поседује изражен смисао за наставни рад, што је потврђено и резултатима студентских анкета где је у току последњег избора добијао оцене једнаке или изнад 4,50.

Кандидат је, од избора у звање ванредног професора до данас, објавио: 15 (петнаест) радова у врхунским међународним часописима (M21), 12 (дванаест) радова у истакнутим међународним часописима (M22), 7 (седам) радова у међународним часописима (M23), 2 (два) рада у часописима међународног значаја верификованим посебним одлукама из категорије M24. Такође је објавио 2 (два) рада у часописима националног значаја (M52).

Кандидат др Драган Манасијевић је, од избора у звање ванредног професора, саопштио 34 (тридесет четири) рада на међународним научним скуповима (катеорије M32-M34) и 14 (четрнаест) радова на домаћим научним скуповима (катеорије M64). Аутор или коаутор је два универзитетска уџбеника и једног помоћног универзитетског уџбеника објављених након избора у звање ванредног професора.

Био је ментор при изради 1 (једне) докторске дисертације, био је члан 4 (четири) комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, био је ментор при изради 1 (једног) мастер рада, био је члан комисије за оцену и одбрану 3 (три) мастер рада. Био је ментор 1 (једног) завршног рада.

Тренутно је руководиоца 1 (једног) националног пројекта финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и 1 (једног) пројекта билатералне сарадње између Србије и Хрватске. Такође је учесник на 1 (једном) пројекту билатералне сарадње између Србије и Црне Горе. До сада је учествовао у 1 (једном) националном пројекту, 2 (два) пројекта билатералне сарадње између Србије и Кине и у 1 (једном) пројекту билатералне сарадње између Србије и Словеније. Тренутно је такође сарадник на 1 (једном) пројекту Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ). Коаутор је два техничка решења.

Др Драган Манасијевић је од 2012 год. члан уређивачког одбора а од 2016. год коуредник научног часописа Journal of Mining and Metallurgy Section B: Metallurgy који је на основу ранг-листе часописа у Journal Citation Reports категорисан од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја као међународни часопис категорије М22. Био је председник организационог одбора једног националног научног скупа и више пута члан организационих и/или научних одбора националних научних скупова.

Према подацима из индексне базе Scopus на дан 22.02.2017. 56 радова др Драгана Манасијевића је цитирано 195 пута (хетеро цитати).

Кандидат др Драган Манасијевић је добитник медаље за прегалаштво и успех у науци Српског хемијског друштва за 2009. годину. Такође, добитник је захвалнице Техничког факултета у Бору у знак признања за значајан допринос развоју факултета у Бору 2011. године.

Кандидат др Драган Манасијевић тренутно обавља функцију продекана за наставу на Техничком факултету у Бору.

На основу напред изнетих чињеница о досадашњој оцени целокупне научне, истраживачке, стручне и наставне активности кандидата, Комисија предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да кандидата др Драгана Манасијевића, дипл. инж. металургије, предложи за избор у звање РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА са пуним радним временом за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство и да такав предлог достави Већу научних области и Сенату Универзитета у Београду.

Место и датум: Бор, 03.05.2017.

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Нада Штрбац, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

Проф. др Мирјана Рајчић-Вујасиновић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

Проф. др Жељко Камберовић, редовни професор
Универзитет у Београду,
Технолошко-металуршки факултет у Београду

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ

ПРЕДМЕТ: Извештај о реферату за избор једног наставника за ужу научну област
Рударство и геологија (геолошка група предмета)

На основу чланова 7. и 18. Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, Комисија за контролу реферата је извршила увид у достављени реферат за избор једног наставника за ужу научну област Рударство и геологија (геолошка група предмета) и подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

Реферат за избор једног наставника за ужу научну област Рударство и геологија (геолошка група предмета), по конкурс у објављеном у недељном листу „Послови“ од 05.04.2017. године, написан је у складу са препорукама ове комисије.

Кандидат мр Мира Цоцић, дипл. инж. геологије, која је предложена за избор у звање ванредног професора, испуњава све услове предвиђене чланом 64. Закона о високом образовању, као и Критеријуме за стицање звања наставника на универзитету у Београду.

У Бору, 11.05.2017. године

Председник
Комисије за контролу реферата

Проф. др Десимир Марковић

**Univerzitet u Beogradu
TEHNIČKI FAKULTET U BORU
Vojske Jugoslavije 12,
19210 Bor, Republika Srbija**

**IZBORNOM VEĆU TEHNIČKOG FAKULTETA U BORU
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Predmet: Izveštaj Komisije o prijavljenim kandidatima za izbor jednog univerzitetskog nastavnika u zvanju vanrednog profesora ili docenta za užu naučnu oblast Rudarstvo i geologija, Geološka grupa predmeta

Na osnovu odluke Izbornog veća Tehničkog fakulteta u Boru broj VI/5-1-IV-4/2 od 23.03.2017. godine, a po objavljenom konkursu za izbor jednog univerzitetskog nastavnika u zvanju vanrednog profesora ili docenta na određeno vreme od 5 godina sa punim radnim vremenom za užu naučnu oblast Rudarstvo i geologija, Geološka grupa predmeta, imenovani smo za članove Komisije za pisanje izveštaja o prijavljenim kandidatima.

Na raspisani javni konkurs, koji je objavljen u listu 'Poslovi' broj 720 od 05.04.2017. godine, u zakonskom roku prijavio se samo jedan kandidat i to dr Mira Cocić, docent Tehničkog fakulteta u Boru Univerziteta u Beogradu.

Posle detaljnog pregleda i analize dostavljenog materijala, podnosimo sledeći

R E F E R A T

A. BIOGRAFSKI PODACI

A1. Osnovni biografski podaci

Dr Mira Cocić, dipl. inž. geologije, rođena je 28.09.1963. god. u Tabanovcu. Osnovnu, srednju hemijsku školu i Rudarsko-geološki fakultet završila je u Beogradu. Diplomirala je 1990. god. na smeru za mineralogiju i kristalografiju na temi: 'Mineraloško-hemijsko proučavanje glina iz Kolubarskog i Arandelovačkog basena' pod mentorstvom prof. dr Vesne Poharc-Logar.

Stručni ispit sa temom: 'Rezultati mikroskopskih ispitivanja rude polimetaličnog ležišta Čoka Marin III i aspekt koncentracije korisnih minerala' položila je 07. 12. 1993. god. u Savezu inženjera i tehničara Srbije u Beogradu (Rešenje br. 513/Ge).

Poslediplomske studije sa temom 'Mineralne transformacije pri prženju koncentrata bakra u fluo-solid reaktoru' iz oblasti mineralogije industrijskih produkata završila je 05. 11. 2004. godine.

Doktorsku disertaciju pod nazivom 'Primena flotacijske jalovine RTB Bor za staklokeramiku' odbranila je 16. 03. 2012. god. takođe na Rudarsko-geološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu i time stekla naučni stepen Doktor tehničkih nauka u oblasti geologije.

Uže oblasti interesovanja dr Mire Cocić su: geologija i primenjena mineralogija.

Autor i koautor je 9 radova u naučnim časopisima međunarodnog značaja sa JCR liste, dva rada u časopisima međunarodnog značaja verifikovanim posebnim odlukama (kategorije M24), 18 radova publikovanih u nacionalnim časopisima, 40 saopštenja sa međunarodnih skupova i 18 saopštenja sa nacionalnih skupova. Takođe je autor jednog univerzitetskog udžbenika.

Kao saradnik angažovana je na projektu 'Mineralne vrste Srbije: sastav, struktura, geneza, primena i uticaj na životnu sredinu' (OI 176010) finansiranom od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (prvo od 2006 – 2010. god., a zatim i za period 2011-30. 6. 2017. god.).

Koautor je izložbe 'Tajni svet metala i minerala' (u sklopu projekta Karavan nauke, Timočki naučni tornado – TNT13).

Recenzirala je dva rada u naučnim časopisima (JMM (Section A: Mining) i ROR)).

Član je organizacionog komiteta konferencije za keramičke materijale (CSCS) 2013 (<http://ceramic-society.rs/Abstracts2.pdf>) i 2015 godine (<http://www.ceramic-society.rs/Files/Other/Abstract%20book%20-%203CSCS.pdf>). Takođe je 2015 godine član društva za keramičke materijale Srbije. 2017. godine je imenovana za člana nacionalnog odbora XXV međunarodne konferencije 'Ekološka Istina' Eco-Ist'17 (<http://www.eco-ist.rs/odborisr.html>), i člana lokalnog naučnog odbora XII International Symposium, 'Recycling technologies and sustainable development' (http://www.rtsd.tfbor.bg.ac.rs/#domaci_naucni_odbor).

A2. Radno (profesionalno) iskustvo

Profesionalnu karijeru najpre je započela u Institutu za bakar u Boru, radeći u periodu od 10. 06. 1990. god. do 31. 10. 2006. god. Do 1996. god. radila je u Zavodu za rudarstvo i PMS na poslovima mikroskopskog određivanja kvantitativno - kvalitativnih mineraloških analiza različitih proizvoda, a od 1996. god. radila je u Zavodu za HTK na poslovima rendgensko-difrakcione fazne analize. Od strane Naučno nastavnog veća Rudarsko-geološkog fakulteta izabrana je 24. 01. 2006. god. u zvanje istraživača saradnika.

Od 24.03.2008. god., radi na Tehničkom fakultetu u Boru i to prvo u zvanju asistenta (reizabrana je 31.03.2011.), a od 17. 09. 2012. godine u zvanju docenta.

U tabeli 1 dat je prikaz kretanja akademske karijere.

Tabela 1. Kretanje akademske karijere

Institucija	Od (god.)	Do (god.)	Zvanje
Institut za bakar - Bor	10.06.1990.	31.12.1990.	Pripravnik
Institut za bakar - Bor	01.01.1991.	05.12.2001.	Pomoćni stručni saradnik
Institut za bakar - Bor	06.12.2001.	22.10.2003.	Stručni saradnik
Institut za bakar - Bor	23.10.2003.	31.10.2006.	Stariji stručni saradnik
Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru	24.03.2008.	17.09.2012.	Saradnik u zvanju asistenta
Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru	17.09.2012.		Nastavnik u zvanju docenta

B. DISERTACIJE

B1. Odbranjena doktorska disertacija, M71

Mira Cocić, Primena flotacijske jalovine RTB Bor za staklokeramiku, Doktorska disertacija, Mentor: Prof. dr Mihovil Logar, Univerzitet u Beogradu, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, Srbija (2012). Naučna oblast geologija, uža naučna oblasti fundamentalna i primenjena mineralogija.

B2. Odbranjen magistarski rad, M72

Mira Cocić, Mineralne transformacije pri prženju koncentrata bakra u fluo-solid reaktoru, Magistarski rad, Mentor: Prof. dr Mihovil Logar, Univerzitet u Beogradu, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, Srbija (2004). Naučna oblast geologija, uža naučna oblast mineralogija industrijskih produkata

V. NASTAVNA I PEDAGOŠKA AKTIVNOST

Na odseku za Rudarsko inženjerstvo Tehničkog fakultetu u Boru, Univerziteta u Beogradu, od izbora u zvanje asistenta držala je vežbe iz predmeta Mineralogija i Mineralogija sa petrografijom. Od školske 2009/2010 držala je vežbe i iz predmeta Istraživanje ležišta mineralnih sirovina, a od školske 2010/2011 i iz Ležišta mineralnih sirovina.

Od izbora u zvanje docenta pa sve do danas angažovana je na izvođenju i realizaciji nastave i vežbi iz sledećih stručnih predmeta na osnovnim akademskim studijama: Mineralogija sa petrografijom, Osnovi geologije i Istraživanje ležišta mineralnih sirovina. Na doktorskim studijama na studijskom programu Rudarsko inženjerstvo, od školske 2014/2015 angažovana je na izvođenju nastave iz predmeta Metodologija naučno-istraživačkog rada.

U okviru sprovedenih anonimnih anketa radi ocenjivanja pedagoškog rada nastavnika i saradnika od strane studenata pozitivno je ocenjena. Počev od školske 2008/2009 pa do zvanja docenta ocene su sledeće: 3.55, 4.80, 4.15, 4.34, 3.87. Iz merodavnog izbornog perioda (od zvanja docenta) pa do danas su: 4.09, 4.51, 3.61, 4.13, 3.22, 2.76, 4.10, 3.93 (http://www.tfbor.bg.ac.rs/samoevaluacija/evalua_nastavnika.php).

U dosadašnjem pedagoškom i stručnom radu svoje sposobnosti ispoljila je u inoviranju nastavnog procesa sa ciljem da studenti predviđene nastavne planove i programe što lakše prate i savladaju, kao i u konsultacijama i pomoći prilikom pripreme ispita i izrade seminarskih radova.

V1. Udžbenik, P30

Od izbora u zvanje docenta 2012. godine, objavila je kao autor jedan udžbenik i to:

Mira Cocić, Živorad Milićević, Saša Cocić, Istraživanje ležišta mineralnih sirovina, Osnovni udžbenik, ISBN: 978-86-6305-045-7, Univerzitet u Beogradu Tehnički fakultet u Boru, (2016).

V2. Mentorstva i učešće u komisijama, P40

Angažovana je kao predsednik komisije za odbranu jednog diplomskog rada koji je u fazi izrade.

Od izbora u zvanje docenta (2012. godine), u svojstvu člana komisije učestvovala je u jednom izboru univerzitetskog nastavnika.

(http://www.tfbor.bg.ac.rs/doc/sednice/nnv/NNV_16_2014.pdf)

V3. Doprinos akademskoj i široj zajednici

U sklopu projekta Karavan nauke, Timočki naučni tornado – TNT 2013., 2014. i 2015., dala je doprinos u popularizaciji nauke. Takođe je koautor izložbe 'Tajni svet metala i minerala' održane u okviru projekta Karavan nauke TNT.

(<http://www.tfbor.bg.ac.rs/aktuelnosti/2013/novembar/izlozba.php>)

G. BIBLIOGRAFSKI PODACI

Bibliografija naučnih i stručnih radova prikazana je u dve grupe: radovi iz prethodnog izbornog perioda (do izbora u zvanje docenta – G1) i radovi koji se odnose na merodavni izborni period (posle izbora u zvanje docenta - G2).

G 1. Spisak publikovanih radova iz prethodnog izbornog perioda

G1.1. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značenja M20 G1.1.1. Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu M21

G1.1.1.1. **Mira B. Cocić**, Mihovil M. Logar, Saša Lj. Cocić, Snežana S. Dević, Dragan M. Manasijević, Transformation of chalcopyrite in the roasting process of copper concentrate in fluidized bed reactor, **JOM**, 63 (5), 2011, pp. 55-59. [ISSN: 1047-4838, IF(2011)=1.421]
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11837-011-0078-2>

G1.1.2. Rad u istaknutom međunarodnom časopisu M22

G1.1.2.1. D. Živković, N. Štrbac, V. Trujić, Ž. Živković, M. Vuksan, Z. Živković, B. Milosavljević, **M. Cocić** and V. Andrić, Physico–chemical investigation of slag occurrences Rgotski kamen Timok region, Eastern Serbia, **Journal of Thermal Analysis and Calorimetry**, 76 (1), 2004, pp. 227 – 235. [ISSN: 1388-6150, IF(2004)=1,478]
<https://link.springer.com/article/10.1023/B%3AJTAN.0000027821.79593.1d>

G1.1.2.2. D. Živković, N. Štrbac, J. Lamut, B. Andjelić, **M. Cocić**, M. Šteharik and A. Mitovski, Investigation of archaeometallurgical findings from Felix Romuliana locality, **Journal of mining and metallurgy**, Section B: Metallurgy, 45 (2) B. 2009, pp. 207 – 212. [ISSN: 1450-5339, IF(2009)=0,548]
<http://www.jmmab.com/images/pdf/2009/iafffrl-dec-2009-207-212.pdf>

G1.1.3. Rad u međunarodnom časopisu M23

G1.1.3.1. D. Manasijević, D. Živković, **M. Cocić**, D. Janjić, Ž. Živković, Phase equilibria in the quasibinary GaSb – Pb **Thermochimica acta**, 419, 2004, pp. 295-297. [ISSN: 0040-6031, IF(2004)=1.161]
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00406031/419/1-2>

G1.1.3.2. D. Živković, D. Manasijević, Ž. Kamberović, **M. Cocić**, B. Marjanović, Thermodynamic and structural investigation of the Ag-In-Sb system, **Metalurgija**, 46 (3), 2007, pp. 151-156. [ISSN: 0543-5846, IF(2007)=0,196]
<http://pubweb.carnet.hr/metalurg/arhiva/142>

G1.1.3.3. **Mira B. Cocić**, Mihovil M. Logar, Saša Lj. Cocić, Dragana T. Živković, Branko Ž. Matović, Snežana S. Dević, Određivanje sastava sulfidnih koncentrata rude bakra rendgenskom difrakcijom i hemijskom analizom, **Hemijska industrija** 63 (4), 2009, pp. 319-324. [ISSN: 0367-598X, IF(2009)=0,117]
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2009/0367-598X0904319C.pdf>

G1.1.3.4. **Cocić M.**, Logar M., Matović B., Poharc-Logar V., Glass-ceramics obtained by the crystallization of basalt, **Science of Sintering**, 42 (3), 2010, pp. 383-388. [ISSN: 0350-820X, IF(2009)=0.403]
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-820X/2010/0350-820X1003383C.pdf>

G1.2. Zbornici međunarodnih naučnih skupova

M30

G1.2.1. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini

M33

G1.2.1.1. M. Štehernik, R. Kovačević, **M. Cocić**, Određivanje selena iz anodnog bakra metodama AES-ICP i OES, XII Jugoslovensko savetovanje o opštoj i primenjenoj spektroskopiji sa međunarodnim učešćem, Beograd, 1999, str. 47

G1.2.1.2. R. Kovačević, M. Štehernik, **M. Cocić**, Određivanje zlata i srebra u anodnom bakru metodama AES-ICP i OES, XII Jugoslovensko savetovanje o opštoj i primenjenoj spektroskopiji sa međunarodnim učešćem, Beograd, 1999, str. 25

G1.2.1.3. S. Dević, M. Logar, Z. Slović, R. Galjak, **M. Cocić**, Mineralogical chemical changes of magchromic bricks from casting ladles linings after the exploitation, 3rd Macedonian Conference of Metallurgy, 'METALLURGY 2000' Ohrid 4-6 may, 2000, pp. 335-340

G1.2.1.4. M. Štehernik, R. Kovačević, **M. Cocić**, Određivanje sadržaja antimona u uzorcima mesinga metodom OES, II MEĐUNARODNA KONFERENCIJA HEMIJSKIH DRUŠTAVA ZEMALJA JUGOISTOČNE EVROPE, Grčka, 2000, str. 228

G1.2.1.5. **M. Cocić**, S. Cocić, V. Tasić, R. Kovačević, M. Šteharnik, Uporedno proučavanje Atterbergovih granica konsistencije i kapilarne adsorpcije vode na glinama Arandelovačkog i Kolubarskog basena, II MEĐUNARODNA KONFERENCIJA HEMIJSKIH DRUŠTAVA ZEMALJA JUGOISTOČNE EVROPE, Grčka, 2000.

G1.2.1.6. D. Gavrilovski, M. Gavrilovski, **M. Cocić**, High-Temperature glass-ceramic enamel coatings, II MEĐUNARODNA KONFERENCIJA HEMIJSKIH DRUŠTAVA ZEMALJA JUGOISTOČNE EVROPE, Grčka, 2000, pp. 215

G1.2.1.7. S. Cocić, **M. Cocić**, M. Jovanović, Zeolits in conglomerats and their connection with copper mineralization in the Bor ore field, Symposium: Geology and metallogeny of the Dinarides and Vardar zone, Zvornik, 2000

G1.2.1.8. D. Živković, N. Štrbac, Ž. Živković, Z. Živković, V. Andrić, B. Milosavljević, V. Trujić, M. Vuksan, **M. Cocić**, Physico-chemical characterisation of the archaeometallurgical findings from locality Čoka Kazak (Timočka krajina, Srbija), 3rd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemistry in the New Millennium – an Endless Frontier, Bucharest, Romania, September 22-25, 2002, pp. 107

G1.2.1.9. S. Cocić, D. Koželj, M. Banješević, **M. Cocić**, Intrusive rocks in the ore field Crni vrh and their relation to mineralization, Internacional Symposium, Geology and metallogeny of copper and gold deposits in the Bor metallogenic zone – Bor 100 years, proceeding, Bor lake, 24-25 oktobar 2002, pp. 163-172

G1.2.1.10. S. Dević, **M. Cocić**, M. Tomović, Mineralogical and chemical sample structure found in the archeometallurgicall centre Zajacak west of Kopaonik, Yugoslavia
International conference Archeometallurgy in Europe, Milan, Italy, 24-26 September 2003

G1.2.1.11. D. Manasijević, D. Minić, D. Živković, **M. Cocić**, R. Todorović, Comparison of theoretical calculations of phase equilibria in the In-Sb-Sn system with experimental data, 2nd International Conference, Deformation processing and structure of materials, Belgrade, Serbia and Montenegro, 26-28 May, 2005, pp. 237-240

G1.2.1.12. D. Živković, N. Štrbac, **M. Cocić**, M. Šteharin, Z. Stević, B. Marjanović, Preliminary investigation of the early byzantine metallurgical activities at Felix Romuliana (Zaječar, Eastern Serbia), International symposium, Metallurgy in southeast Europe from ancient times till the end of 19th century, Technical University Recreation Home, Sozopol, Bulgaria, 26-30 September 2005, pp. 125-129

G1.2.1.13. D. Živković, N. Štrbac, D. Nikolić, I. Jovanović, S. Budić, **M. Cocić**, M. Šteharin, V. Andrić, Physico-chemical characterization of slag occurrences at Tilva Njagra locality (Bor region, Eastern Serbia), International symposium, Metallurgy in southeast Europe from ancient times till the end of 19th century, Technical University Recreation Home, Sozopol, Bulgaria, 26-30 September 2005, pp. 181-185

G1.2.1.14. S. Dević, **M. Cocić**, Mineralogy significant scientific discipline and their uses in different industrial sectors, 40th International October conference on mining and metallurgy, Sokobanja 5-8 october 2008, pp. 172-178. [ISBN: 978-86-80987-60-6]

G1.2.1.15. S. Dević, **M. Cocić**, Mineralogical characterization of raw materials on base microscopy and XRD methods, XXI International Serbian symposium on mineral processing, Bor 4-6 november 2008, pp. 36-41. [ISBN: 978-86-80987-63-7]

G1.2.1.16. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Optička mikroskopija osnovna metoda karakterizacije mineralnih materijala u metalurgiji gvožđe i čelika i metalurgiji bakra, I međunarodni kongres: 'Inženjerstvo, materijali i menadžment u procesnoj industriji', Jahorina, Republika Srpska, 14-16. oktobar 2009, pp. 85-89

G1.2.1.17. Snežana Dević, Mihovil Logar, **Mira Cocić**, Mineraloško-hemijska karakterizacija zeolitskih tufova, podrška aplikaciji u građevinarstvu, Treći internacionalni naučno-stručni skup GRAĐEVINARSTVO-NAUKA I PRAKSA, Žabljak, 15-19. februara 2010, pp. 693-699. [ISBN: 978-86-82707-18-9]

G1.2.1.18. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Mineralogical chemical composition of slag formed in technological processes of iron and steel production (Mineraloško hemijski sastav troski formiran u tehnološkim procesima proizvodnje gvožđa i čelika), II Međunarodni kongres, Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji, Jahorina, Republika Srpska 9 -11. mart 2011, pp. 126-134. [ISBN: 978-99955-81-01-5]

G1.2.1.19. S. Dević, M. Logar, **M. Cocić**, Characterization of particular mineral raw materials of Serbian deposits in order to expand their application, 43rd International October conference on mining and metallurgy, Kladovo, 12-15 october 2011, pp. 71-74. [ISBN: 978-86-80987-87-3]

G1.2.1.20. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Podrška mineraloške karakterizacije aplikovanju materijala u građevinskoj i keramičkoj industriji, Četvrti internacionalni naučno-stručni skup GRAĐEVINARSTVO-NAUKA I PRAKSA, Žabljak, 20-24. februara 2012, pp. 73-78. [ISBN: 978-86-82707-21-9]

G1.2.2. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu

M34

G1.2.2.1. **M.Cocić**, M. Logar, S.Cocic, D. Živković, B. Matović, Mere saglasnosti stehimetrijskog sastava minerala određenih rendgensko difrakcionom i hemijskom analizom, XV konferencija SKD, Lepenski Vir, 5-7. jun 2008, str. 78-79

G1.2.2.2. **Cocić M.**, Matović B., Logar M., Kinetics and phase composition of vitrification glass-ceramics from the flotation waste of RTB Bor, The 20th General Meeting of the International Mineralogical Association 2010 AM10G- Applied mineralogy, Materials Science (general session) – poster, 2010

G1.3. Časopisi nacionalnog značaja

M50

G1.3.1. Rad u vodećem časopisu nacionalnog značaja

M51

G1.3.1.1. D. Živković, N. Štrbac, **M. Cocić**, V. Andrić, M. Šteharnek and S. Budić, Physico-chemical characterization of slag occurrences at Tilva Njagra locality (Bor region, Eastern Serbia), Journal of mining and metallurgy, 41, (1) 2005, pp. 127-133. [ISSN: 1450-5339]

G1.3.1.2. **M. Cocić**, M. Logar, S. Cocić, S. Dević, B. Matović, D. Manasijević, Mineralogical transformations in copper concentrate roasting in fluo – solid reactor, **Journal of mining and metallurgy**, 43 (1) 2007, pp. 71-84. [ISSN: 1450-5339, IF(2007)=000]

G1.3.1.3. Dević Snežana; Logar M.; Cocić M., Application of Mineralogy for Direct Problem Solving in the Metallurgical Process of Continuous Steel Casting, **Refractories Manual, Interceram**, Special Edition 2010, pp. 59-61. [ISSN: 0020-5214]

G1.3.1.4. S. Dević, M. Logar, **M. Cocić**, Structure and Minerals of Mag-Chrome Refractory Bricks from Casting Ladles After Contact with Slag, **Refractories Manual, Interceram**, Special Edition (1) 2011, pp. 59-60. [ISSN: 0020-5214]

G1.3.1.5. Dević Snežana, Logar M., **Cocić M.**, The character of two clay deposits of Serbia, as applied to the ceramics industry, **Interceram Building Materials** 60 (3) 2011, pp. 194-195. [ISSN: 0020-5214]

G1.3.2. Rad u časopisu nacionalnog značaja

M52

G1.3.2.1. S. Ivanović, P. Šukletović, M. Ćirković, **M. Cocić**, Mehanizam procesa prženja halkopiritno-piritnog koncentrata u fluo-solid reaktoru, **BAKAR**, 23 (1), 1998, str. 39-45

G1.3.2.2. S. Cocić, B. Vakanjac, **M. Cocić**, Litološki i paragenetski odnosi u porfirskom ležištu bakra- Borska reka, Vesnik: geologija, hidrogeologija i inženjerska geologija; serijaA, B; knjiga 48, 1998, str. 261-276

G1.3.2.3. V. Tasić, **M. Cocić**, D. R. Milivojević, D. Randelović, Osavremenjavanje rendgenskog difraktometra, BAKAR, 25 (2), 2000, str. 67-70

G1.3.2.4. Saša Cocić, Žaklina Petrović, **Mira Cocić**, Geološke karakteristike ležišta bakra 'Cementacija-3' – Kraku Bugaresku, BAKAR, 26 (1), 2001, str. 31-44

G1.3.2.5. **M. Cocić**, S. Erić, S. Cocić, Mineraloške karakteristike vezuvijana Susule, BAKAR, 27 (1), 2002, str. 23-30

G1.3.2.6. S. Cocić, **M. Cocić**, M. Jovanović, Pojave kaolina u ležištu bakra Cementacija 3 – Kraku Bugaresku, BAKAR, 27 (1), 2002, str. 41-54

G1.3.2.7. S. Dević, D. Urošević, M. Savić, **M. Cocić**, Karakterizacija krečnjaka i dolomita ležišta 'Tanasijevića brdo'-Čubitkovica, sa novim mogućnostima primene, Rudarski radovi, 2, 2005, str. 1-9. [413-00-1550-2011-01]

G1.3.2.8. D. Urošević S. Dević, I. Delić-Nikolić, **M. Cocić**, Mogućnosti upotrebe granodiorita ležišta Brajkovac, Rudarski radovi, 2, 2005, str. 10-15. [413-00-1550-2011-01]

G1.3.2.9. D. Živković, N. Štrbac, M. Vuksan, V. Trujić, **M. Cocić**, V. Andrić, Aspects of Metallurgical Activities at Coka Kazak (Timok region, Eastern Serbia), Metalurgija-Journal of Metallurgy 12 (2-3), 2006, pp. 165-172. [ISSN: 1450-5339]

G1.3.2.10. **M. Cocić**, M. Logar, S. Dević, B. Matović, Uticaj procesa prženja koncentrata bakra u fluo-solid reaktoru na zagađenje atmosfere, Reciklaža i održivi razvoj, 2 (1) 2008, pp. 49-55. [ISSN: 1820 -7480]

G1.4. Zbornici skupova nacionalnog značaja

M60

G1.4.1. Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini

M63

G1.4.1.1. **M. Cocić**, P. Šukletović, A. Golob, Ž. Bogdanović, Mineraloške transformacije pri prženju koncentrata bakra u fluo-solid reaktoru, XXX OKTOBARSKO SAVETOVANJE RUDARA I METALURGA, Donji Milanovac, 1998, str. 108-111

G1.4.1.2. D. Grujičić N. Šrbac, D. Živković **M. Cocić** Ž. Živković, Termodinmiča i kinetiča analiza procesa oksidacije u sistemu Cu- Fe-S-O₂, IV SAVETOVANJE METALURGA JUGOSLAVIJE Zlatibor, 1999, str. 37

G1.4.1.3. **M. Cocić** P. Šukletović R. Kovačević M. Štehernik, Ispitivanje uzroka granulisanja šarže za prženje u fluo-solid reaktoru, IV SAVETOVANJE METALURGA JUGOSLAVIJE Zlatibor, 1999, str. 6

G1.4.1.4. R. Kovačević M. Štehernik, **M. Cocić**, Određivanje sadržaja aluminijuma u uzorcima RG bronz, IV SAVETOVANJE METALURGA JUGOSLAVIJE Zlatibor, 1999, str. 43

G1.4.1.5. M. Štehernik, R. Kovačević **M. Cocić**, Određivanje sadržaja arsena u uzorcima anodnog bakra, IV SAVETOVANJE METALURGA JUGOSLAVIJE Zlatibor, 1999, str. 44

G1.4.1.6. V. Tasić, D. R. Milivojević, D. Randelović, **M. Cocić**, Primena računara za merenje i interpretaciju rezultata sa rendgenskog difraktometra, rad je saopšten na simpozijumu YUINFO 2000, Kopaonik, 2000, str. 125

G1.4.1.7. V. Tasić, **M. Cocić**, D. R. Milivojević, D. Randelović, Efekti kompijuterizacije rendgenskog difraktometra, XXXII OKTOBARSKO SAVETOVANJE RUDARA I METALURGA, D.Milanovac, 2000, str. 215-219

G1.4.1.8. Ž. Živković, N. Štrbac, **D. Živković**, D. Grujičić, **M. Cocić**, Kinetics and mechanism of the Sb₂S₃ oxidation process, Physical chemistry 2000, Belgrade, Septembar 2000, pp. 27-29

G1.4.1.9. S. Cocić, S. Erić, **M. Cocić**, Vezuvijan iz skarna Susule – istočna Srbija, VII Simpozijum Jugoslovenske Asocijacije za mineralogiju, Beograd, 2001, str. 72-78

G1.4.1.10. Z. D. Stanković, R. Marković, **M. Cocić**, M. Rajčić-Vujasinović, Uticaj temperature elektrolita na proces formiranja oksida na bakru, V SAVETOVANJE METALURGA JUGOSLAVIJE NOVI SAD, 2001, str. 25

G1.4.1.11. M. Gorišek, S. Cokić, **M. Cocić**, N. Petrović, Z. Živković, RF analiza šljake plamene rafinacije bakra, V SAVETOVANJE METALURGA JUGOSLAVIJE NOVI SAD, 2001, str. 41

G1.4.1.12. S. Cocić, D. Koželj, M. Banješević, M. Cocić, Intrusive rocks in the ore field Crni vrh and their relation to mineralization, Internacional Symposium, Geology and metallogeny of copper and gold deposits in the Bor metallogenic zone – Bor 100 years, proceeding, Bor lake, 24-25 oktobar (2002) 163-172.

G1.4.1.13. D. Živković, N. Štrbac, V. Trujić, Ž. Živković, Z. Živković, B. Milosavljević, **M. Cocić**, V. Andrić, M. Vuksan, B. Stojanović, Karakterizacija arheometalurških nalaza sa lokaliteta Rgotski kamen (Timočka Krajina, Srbija), XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, 23-24 januar 2003, str. 99

G1.4.1.14. D. Živković, N. Štrbac, J. Lamut, B. Anđelić, **M. Cocić**, M. Šteharinik, Invesatigation of arcaeometallurgical findings from Felix Romuliana locality, 38h International October Conference on Mining and Metallurgy, Donji Milanovac, 06-08 October 2006, pp. 633-638. [ISBN: 86-7827-019-5]

G1.4.1.15. D. Živković, N. Štrbac, J. Lamut, **M. Cocić**, Invesatigation of slag findings from archaeometallurgical sites in eastern Serbia, XIV konferencija Srpskog kristalografskog društva, Vršac, 2007, pp. 70

G1.4.1.16. **M. Cocić**, M. Logar, S. Dević, B. Matović, Uticaj procesa prženja koncentrata bakra u fluo-solid reraktoru na zagađenje atmosfere, III simpozijum 'Reciklažne tehnologije I održivi razvoj', Sokobanja, 5-8 oktobar, 2008, str. 237-243. [ISBN: 978-86-80987-61-3]

G1.4.1.17. **Mira B. Cocić**, Mihovil M. Logar, Branko Ž. Matović, Snežana S. Dević, Mogućnosti primene flotacijske jalovine RTB Bor, 5 Simpozijum „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj“ Soko Banja, 12 - 15. septembar 2010, str. 104-109. [ISBN: 978-86-80987-80-4]

G1.4.2. Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu

M64

G1.4.2.1. Ž. Živković, B. Bojanov, N. Štrbac, D. Živković, D. Grujičić, **M. Cocić**, Termodinamička i kinetička analiza procesa oksidacije antimonovih sulfida, XXXI OKTOBARSKO SAVETOVANJE RUDARA I METALURGA, BOR, 1999, str. 87

G1.5. Odbranjena doktorska disertacija

M70

G1.5.1. Cocić Mira, Primena flotacijske jalovine RTB Bor za staklokeramiku, Doktorska disertacija, Mentor: Prof. dr Mihovil Logar, Univerzitet u Beogradu, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, Srbija (2012).

G2. Spisak radova kandidata koji se odnosi na merodavan izborni period

G2.1. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja

M20

G2.1.1. Rad u istaknutom međunarodnom časopisu

M22

G2.1.1.1. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Branko Matović, Snežana Dević, Tatjana Volkov – Husović, Saša Cocić, Viša Tasić, Final flotation waste kinetics of sintering at different heating regimes, **Science of Sintering**, **48**, **2016**, pp.197-208. [ISSN: 0350-820X, IF(2015)=0,781] <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-820X/2016/0350-820X1602197C.pdf>

G2.1.1.2. **Mira Cocić**, Branko Matović, Milica Pošarac, Tatjana Volkov – Husović, Jelena Majstorović, Viša Tasić, Snežana Dević, Nenad Vušović, Thermal shock properties of glass-ceramics synthesized from a glass frit, **Science of Sintering** - priložena **potvrda** o prihvatanju rada [ISSN: 0350-820X, IF(2015)=0,781]

G2.1.2. Rad u časopisu međunarodnog značaja verifikovanog posebnom odlukom

M24

G2.1.2.1. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar, 'Optical microscopy and its contribution to the control of applied submerged entry nozzle (SEN) in continuous casting of steel', **Zaštita materijala** (Materials protection), 3, 2013, pp. 275 – 279. [ISSN: 0351-9465] <http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2013/12/11SNEZANADEVIC.pdf>

G2.1.2.2. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mineralogical investigation in metallurgy as a contribution to the affirmation of industrial mineralogy in Serbia, **Zaštita materijala** (Materials protection), 4, 2014, pp. 441 – 447. [ISSN: 0351-9465] http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2015/04/z-m_broj_4_14.pdf

G2.2. Zbornici međunarodnih naučnih skupova

M30

G2.2.1. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini

M33

G2.2.1.1. **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Milica Pošarac, Branko Matović, Tatjana Volkov - Husović, Snežana Dević, Nenad Vušović, 'Thermal shock properties of glass ceramics synthesized from a glass frit' 44th International October conference on mining and metallurgy, Bor, 1-3 october 2012, pp. 33-39. [ISBN: 978-86-7827-042-0]

G2.2.1.2. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar², Suzana Erić, 'Using the electronic microscope in the identification minerals as a function of mineral supplement premix mixtures for animal feed', 44th International October conference on mining and metallurgy, Bor, 1-3 October 2012, pp. 55-59. [ISBN: 978-86-7827-042-0]

G2.2.1.3. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar, 'DTA and IR method support the mineralogical characterization of clay', 2nd International conference 'Clays, Clay minerals and Layered Materials' (CMLM), Saint Petersburg, 11 -15 September, 2013, pp. 55

G2.2.1.4. Snežana Dević, Suzana Erić, **Mira Cocić**, Electron microscopy in the function of determining the mineralogical character of clay, 5th International Conference Engineering - Science And Practice Žabljak, 17-21 February, 2014, pp. 1813-1820. [ISBN: 978-86-82707-23-3]

G2.2.1.5. **Mira Cocić**, M. Logar, B. Matović, S. Dević, T. Volkov – Husović, S. Cocić, Final flotation waste kinetics of sintering, XXII International conference Ecological Truth, Bor Lake 10 – 13 June, 2014, pp. 204-208. [ISBN: 978-86-6305-021-1]

G2.2.1.6. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Suzana Erić, Electronic microanalysis as a supplement to zeolite characterization with the view of more heterogeneous and more successful applicability, The 46th International October conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, 01-04 October, 2014, pp. 354-358. [ISBN: 978-86-6305-026-6]

G2.2.1.7. Snežana Dević, L. Kurešević, **M. Cocić**, Mineralogical characterization of the zeolitic tuffs and aspects of its application in agriculture, XXIII International conference Ecological Truth, Eco-ist '15, Kopaonik, Serbia, 17 – 20 June, 2015, pp. 471-479. [ISBN: 978-86-6305-032-7]

G2.2.1.8. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Optical microscopy as a method of mineralogical characterization the materials in ferrous metallurgy, The 47th International October conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, 04-06 October, 2015, pp. 33-36. [ISBN: 978-86-7827-047-5]

G2.2.1.9. **Cocić Mira**, Logar Mihovil, Tasić Viša, Dević Snežana, Operating mode selection in order to increase the energy efficiency of the glass-ceramics materials production, Proceedings (CD) of the Third International Conference on Electrical Power Renewable Sources (MKOIEE), Sava centar, Belgrade, Serbia, 15. - 16. 10.2015, pp. 257-263. [ISBN: 978-86-81505-78-6]

G2.2.1.10. Snežana Dević, **M. Cocić**, Electron microanalysis of fragments in sieve residue of brick clay, 6TH International conference civil engineering – science and practice Građevinarstvo – Nauka i praksa, Žabljak, 7 – 11. Mart, 2016, pp. 1361 – 1367. [ISBN: 978-86-82707-30-1]

G2.2.1.11. Snežana Dević, L. Kurešević, **M. Cocić**, Appearance of the most common fragments of brick clay sieve residue, 6TH International conference civil engineering – science and practice, Žabljak, 7 – 11. Mart, 2016, pp. 61 - 68. [ISBN: 978-86-82707-30-1]

G2.2.1.12. Snežana Dević, **M. Cocić**, Mineralgical character of the mixer slag, XXIV International Conference 'Ecological Truth' Eco-Ist'16, Vrnjacka Banja, Serbia, 12-15 June 2016, pp. 265-271. [ISBN: 978-86-6305-043-3]

G2.2.1.13. **M. Cocić**, M. Logar, V. Tasić, S. Dević, S. Cocić, Phase composition of glass-ceramics obtained by crystallization of basalt glass, Proceedings of the 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, Hotel Albo, Bor, Serbia, 28.09.-01.10.2016, pp. 116-119. [ISBN: 978-86-6305-047-1]

http://www.ingkomora.org.rs/vesti/download/Final_program_IOC_2016_OK_web.pdf

G2.2.1.14. Snežana Dević, **M. Cocić**, Erosion of alumina-graphite nozzle-frequent cause of reduced durability, 3rd International symposium on corrosion and protection of materials and environment, Bar, Crna Gora, 12 – 15 October 2016, pp. 77-87. [ISBN: 978-9940-9334-2-5]

G2.2.1.15. Snežana Dević, **Mira Cocić**, Mineralogical composition of the sen internal build-up, V International Congress "Engineering, Environment and Materials in Processing Industry", Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, 15-17 March 2017, pp. 539-547. [ISBN: 978-99955-81-22-0]

G2.2.2. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu

M34

G2.2.2.1. Mira Cocić, Mihovil Logar, Branko Matović, Saša Cocić, Snežana Dević, Tatjana Volkov - Husović, The analysis of key parameters for the production of glass-ceramics from final flotation waste, The 3rd Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, Belgrade, Serbia, 15-17 June, 2015, (P-28), pp. 100. [ISBN: 978-86-80109-19-0]

G2.2.2.2. Cocić M., Logar M., Matović B, Dević S., The microstructure and phase composition of the glass-ceramic obtained from the final flotation waste from the RTB Bor, 6th Symposium on thermodynamics and phase diagrams, Bor Lake, october 19, 2013, pp. 15-16. [ISBN: 978-86-6305-014-3]

G2.2.2.3. Mira Cocić, Mihovil Logar, Branko Matović, Tatjana Volkov - Husović, Snežana Dević, The kinetics sintering of final flotation waste from RTB Bor, The Second Conference of The Serbian Ceramic Society, Belgrade, Serbia, 5-7 June, 2013, pp. 84. [ISBN: 978-86-80109-18-3]

G2.3. Radovi u časopisima nacionalnog značaja

M50

G2.3.1. Rad u vodećem časopisu nacionalnog značaja

M51

G2.3.1.1. Dević Snežana, M. Logar, **M. Cocić**, 'Mineralogical character of loess fragments from clay used in the brick industry', **Interceram**, Raw Materials Worldwide, 61 (4), 2012, pp. 184-185. [ISSN: 0020-5214]

G2.3.2. Rad u časopisu nacionalnog značaja

M52

G2.3.2.1. S. Dević, **M. Cocić**, 'Mikroskopski prikaz erozije maghromitne vatrostralne opeke livnog lonca usled dejstva troske', **Zaštita materijala – Materials protection**, Godina LIII, Bg, 3, 2012, pp. 221-224. [ISSN: 0351-9465]

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%2610612&page=5&sort=8&stype=0&backurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d10612>

G2.3.2.2. Snezana Dević, **Mira Cocić**, Mihovil Logar, Suzana Erić & Nenad Matejević, Mineralogical characterization of premix used in the manufacture of feed for poultry and livestock, **Journal of Agricultural Science**; Vol. 5, No. 11, 2013, pp. 1916-9760. [ISSN: 1916-9752]

G2.4. Izvedena dela, nagrade, studije, izložbe, žiriranja i kustoski rad od međunarodnog značaja

M 100

G2.4.1. Učešće na izložbi

M105 (1)

G2.4.1.1. Dragana Živković, **Mira Cocić**, Jakob Lamut, Ljubiša Balanović, 'Tajni svet metala i minerala' (u sklopu projekta Karavan nauke, Timočki naučni tornado – TNT13), Bor, 14-26. Novembar 2013., Zaječar, 24. Decembar 2013. – 27. Januar 2014. i Knjaževac, 23. Maj – 05. jun 2014.

G3. Naučna saradnja

Naučna saradnja je prikazana iz prethodnog izbornog perioda (do izbora u zvanje docenta – G3.1) i perioda koji se odnose na merodavni izborni period (posle izbora u zvanje docenta – G3.2).

G3.1. Učešće u naučno-istraživačkim projektima i studijama iz prethodnog izbornog perioda

G3.1.1. Učešće u projektima finansiranih od strane nadležnog Ministarstva

G3.1.1.1. Epitermalana mineralizacija zlata Timočkog magmatskog kompleksa, morfogenetski tipovi, strukturno-teksturni varijeteti i potencijalnost (1320/2002), Rukovodilac projekta: dr Dejan Koželj, Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije.

G3.1.1.2. Mineralne vrste Srbije: sastav, struktura, geneza, primena i uticaj na životnu sredinu (evidencioni broj 146020B), period 2006-2010. god., Rukovodilac projekta: prof. dr Mihovil Logar, Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije.

G3.1.2. Učešće u studijama, elaboratima

G3.1.2.1. Studije

G3.1.2.1.1. Modernizacija procesa deselinizacije u cilju zamene procesa sulfatizacionog prženja anodnog mulja oksidacionim prženjem, Institut za bakar, Bor, februar 1999. god., uloga u timu:

saradnik za hemijske analize

G3.1.2.1.2. Iznalaženje uzroka rasipanja telura u procesu topljenja prženca, Institut za bakar, Bor, februar 1999. god., uloga u timu: saradnik za hemijske analize

G3.1.2.1.3. Tehnologija novog postupka za preradu redukcione šljake DORRE peći, Institut za bakar, Bor, jul 2000. god., uloga u timu: saradnik za hemijske analize

G3.1.2.1.4. Optimizacija procesa elektrolitičke rafinacije srebra, Institut za bakar, Bor, decembar 2000. god., uloga u timu: saradnik za hemijske analize

G3.1.2.1.5. Laboratorijska ispitivanja mogućnosti valorizacije bakra, zlata i srebra iz piritnih ogoretina sa lokacije u Prahovu sa izradom predhodne studije opravdanosti, Institut za bakar, Bor, februar 2001. god., uloga u timu: saradnik

G3.1.2.1.6. Razvoj tehnologija za proizvodnju CuO elektrohemijskim postupkom, Institut za bakar, Bor, decembar 2001. god., uloga u timu: saradnik za hemijske analize

G3.1.2.1.7. Osvajanje tehnologije proizvodnje soli na bazi bakra za zaštitu drveta, tekstila i užadi, Institut za bakar, Bor, novembar 2002. god., uloga u timu: saradnik za hemijske analize

G3.1.2.1.8. Osvajanje tehnologije dobijanja cink-cijanida i cink-selenida iz otpadne cinkove prašine, Institut za bakar, Bor, januar 2003. god., uloga u timu: saradnik za hemijske analize

G3.1.2.1.9. Valorizacija srebra i zlata iz redukcione šljake dore peći, Institut za bakar, Bor, mart 2004. god., uloga u timu: saradnik za hemijske analize

G3.1.2.2. Elaborati

G3.1.2.2.1. Elaborat o fizičko-mehaničkim, mineraloško-petrografskim i hemijskim ispitivanjima uzoraka kamena iz kamenoloma 'crna reka' Žagubica, Institut za bakar, Bor, novembar 2001. god., uloga u timu: saradnik

G3.1.2.2.2. Elaborat o fizičko-mehaničkim, mineraloškim, hemijskim i radiološkim ispitivanjima rude i pratećih stena iz istražnog potkopa „Čoka Marin-1“, Institut za bakar, Bor, novembar 2003. god., uloga u timu: saradnik

G3.2. Učešće u naučno-istraživačkim projektima koji se odnose na merodavan izborni period

G3.2.1. Projekat 'Mineralne vrste Srbije: sastav, struktura, geneza, primena i uticaj na životnu sredinu' iz programa osnovnih israživanja (OI 176010) iz oblasti geonauke i astronomije finansiranom od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. za period 2011-30. 6. 2017. god.

G4. Recenzent u časopisu kategorije M50

358 (0,2)

G4.1. Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining, (2013), ISSN: 1450-5959, Kategorizacija domaćih naučnih časopisa za energetiku, rudarstvo i energetska efikasnost za 2013. godinu, M53.

G4.2. Reciklaža i održivi razvoj, (2013), ISSN: 1820-7480, Kategorizacija domaćih naučnih časopisa za uređenje, zaštitu i korišćenje voda, zemljišta i vazduha za 2015. godinu, M52.

G5. Citiranost radova

Prema podacima preuzetim iz indeksne baze SCOPUS (12. april 2017) 7 radova je citirano ukupno 20 puta, od toga je 14 heterocitata.

G5.1. M. Cocić, M. Logar, S. Cocić, S. Dević, D. Manasijević, Transformation of Chalcopyrite in the Roasting Process of Copper Concentrate in Fluidized Bed Reactor, JOM, 63 (5), 2011, pp. 55-59. (3 citata)

G5.1.1. Mitovski, A., Štrbac, N., Manasijević, D., Sokić, M., Daković, A., Živković, D., Balanović, L.J., Thermal analysis and kinetics of the chalcopyrite-pyrite concentrate oxidation process, Metalurgija, 54 (2), 2015, pp. 311-314. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84910091638&partnerID=40&md5=4a53a2cd3e7001d7d464eaaa93e6d80b>

G5.1.2. Mitovski, A., Štrbac, N., Mihajlović, I., Sokić, M., Stojanović, J., Thermodynamic and kinetic analysis of the polymetallic copper concentrate oxidation process, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 118 (2), 2014, pp. 1277-1285.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84911992147&doi=10.1007%2fs10973-014-3838-8&partnerID=40&md5=802f7b92485b324d8c54247b38587ef8>

G5.1.3. Xia, F., Pring, A., Brugger, J., Understanding the mechanism and kinetics of pentlandite oxidation in extractive pyrometallurgy of nickel, Minerals Engineering, 27-28, 2012, pp. 11-19. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84857043566&doi=10.1016%2fj.mineng.2011.12.001&partnerID=40&md5=0ea077c374fec0e602103baa4402669b>

G5.2. Cocić M., Logar M., Matović B., Poharc-Logar V., Glass-ceramics obtained by the crystallization of basalt, Science of Sintering, 42 (3), 2010, pp. 383-388. (5 citata)

G5.2.1. Borowski, G., Using vitrification for sewage sludge combustion ash disposal, Polish Journal of Environmental Studies, 24 (5), 2015, pp. 1889-1896.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84942010462&doi=10.15244%2fnpjoes%2f36080&partnerID=40&md5=d362f9aa407d1b4f72bf164c1e17ce08>

G5.2.2. Teixeira, S.R., Souza, A.E., Carvalho, C.L., Reynoso, V.C.S., Romero, M., Rincón, J.Ma., Characterization of a wollastonite glass-ceramic material prepared using sugar cane bagasse ash (SCBA) as one of the raw materials, Materials Characterization, 98, 2014, pp. 209-214.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84910015556&doi=10.1016%2fj.matchar.2014.11.003&partnerID=40&md5=6a2e55b9bf23a76ff6cfb8d5ba178f13>

G5.2.3. Borowski, G., Application of vitrification method for the disposal of municipal sewage sludge [Zastosowanie metody zeszklenia do utylizacji komunalnych osadów ściekowych], *Rocznik Ochrona Srodowiska*, 15 (1), 2013, pp. 575-583.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84889853525&partnerID=40&md5=55c27f657e70d6a2cfbc8112aba6efda>

G5.2.4. Borowski, G., Verification process for sewage sludge treatment, *Environmental Engineering IV - Proceedings of the Conference on Environmental Engineering IV*, 2013, pp. 185-189.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84880155618&partnerID=40&md5=3734acae4fab94916996b4467bc34b45>

G5.2.5. Păcurariu, C., Lazău, I., Non-isothermal crystallization kinetics of some glass-ceramics with pyroxene structure, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 358 (23), 2012, pp. 3332-3337.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84869077806&doi=10.1016%2fj.jnoncrysol.2012.08.008&partnerID=40&md5=e2c063b8d6e0ef2e0bf6b8732f26f9d>

G5.3. Zivkovic Dragana T, Strbac Nada D, Lamut J, Andjelic Brankica C, **Cocić Mira B**, Steharnik Mirjana M, Mitovski Aleksandra M, Investigation Of Archaeometallurgical Findings From Felix Romulianalocality, *journal of mining and metallurgy section B-Metallurgy*, vol. 45 br. 2, 2009, pp. 207-212. *(1 citat)*

G5.3.1. Zivkovic, D.; Strbac, N.; Sokic, M.; et al., Physicochemical investigation of some archaeometallurgical findings from locality Kmpije (Bor, Serbia), *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*, Volume: 118, Issue: 2, NOV 2014, pp. 1369-1373.

G5.4. M. Cocić, M. Logar, S. Cocić, S. Dević, B. Matović, D. Manasijević, Mineralogical transformations in copper concentrate roasting in fluo-solid reactor, *Journal of Mining and Metallurgy Section B-Metallurgy*, 43 B (1), 2007, pp. 71-84. *(6 citata)*

G5.4.1. Xia, F., Pring, A., Brugger, J., Understanding the mechanism and kinetics of pentlandite oxidation in extractive pyrometallurgy of nickel, *Minerals Engineering*, 27-28, 2012, pp. 11-19.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84857043566&doi=10.1016%2fj.mineng.2011.12.001&partnerID=40&md5=0ea077c374fec0e602103baa4402669b>

G5.4.2. Dordević, P., Živković, Ž., Mihajlović, I., Štrbac, N., Statistical modeling of the copper losses in the reverberatory furnace slag, *Metalurgia International*, 16 (10), 2011. pp. 120-125.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80051573182&partnerID=40&md5=c54ad626ed3c2589645cf13f2b5d9085>

G5.4.3. Cocić, M.B., Logar, M.M., Cocić, S.L., Dević, S.S., Manasijević, D.M., Transformation of chalcopyrite in the roasting process of copper concentrate in fluidized bed reactor, JOM, 63 (5), 2011. pp. 55-59.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80051588529&doi=10.1007%2fs11837-011-0078-2&partnerID=40&md5=4f8b477ec7176d8c5b9b25239a201eb5>

G5.4.4. Živković, Ž., Mitevska, N., Mihajlović, I., Nikolić, D., Copper losses in sulfide concentrate smelting slag are dependent on slag composition, Minerals and Metallurgical Processing, 27 (3), 2010. pp. 141-147.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77955604924&partnerID=40&md5=c8c57eea7f65d3a8f4daa1d495723869>

G5.4.5. Štrbac, N., Mihajlović, I., Minić, D., Živković, D., Živković, Ž.

Kinetics and mechanism of arsenic sulfides oxidation, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 45 (1), 2009, pp. 59-67. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77953737066&doi=10.2298%2fJMMB0901059S&partnerID=40&md5=1c8ac6ecf4c8ec24deda7c245a5b1db7>

G5.4.6. Živković, Ž., Mitevska, N., Mihajlović, I., Nikolić, D., The influence of the silicate slag composition on copper losses during smelting of the sulfide concentrates, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 45 (1), 2009, pp. 23-34.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77953846892&doi=10.2298%2fJMMB0901023Z&partnerID=40&md5=067ca970a7f4fc4373bc4a814423d6d4>

G5.5. D. Živković, D. Manasijević, Ž. Kamberović, **M. Cocić**, B. Marjanović, Thermodynamic and structural investigation of the Ag-In-Sb system, Metalurgija, 46 (3), 2007, pp. 151-156 (1 citat)

G5.5.1. Jendrzejczyk-Handzlik, D., Živković, D., Gierlotka, W., Manasijević, D., Fitzner, K., Minić, D., Phase relations near ternary eutectic point in the Ag-In-Sb system, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 43 (2), 2007, pp. 161-169.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-38949136652&doi=10.2298%2fJMMB0702161J&partnerID=40&md5=e01dba6b7f0bd61ad4350c5650d35560>

G5.6. D. Manasijević, D. Živković, **M. Cocić**, D. Janjić, Ž. Živković, Phase equilibria in the quasibinary GaSb – Pb Thermochimica acta, 419, 2004, pp. 295-297 (2 citata)

G5.6.1. Niculescu, F., Marcu, D.F., Constantin, I., Heica, I.D.S., Thermodynamic measures calculation for pb-sb binary alloy system using redlich-kister theoretical model, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, 78 (2), 2016, pp. 239-245.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84976536979&partnerID=40&md5=bed2da0b7ead6b1638d228e6cbe62e04>

G5.6.2. Minić, D., Manasijević, D., Živković, D., Štrbac, N., Stanković, Z., Prediction of phase equilibria in the In-Sb-Pb system, Journal of the Serbian Chemical Society, 73 (3), 2008, pp. 377-

384.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-41149173210&doi=10.2298%2fJSC0803377M&partnerID=40&md5=d2555ae307e527428723131b57153a58>

G5.7. Zivkovic Dragana T, Strbac Nada D, Trujic Vlastimir K, Zivkovic Zivan D, Vuksan Marko, Zivkovic Zivan D, Milosavljevic B, **Cocić Mira B**, Andric Velibor Dj, Physico-chemical investigation of slag occurrences - Rgotski Kamen Timok region, eastern Serbia, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 76 (1), 2004, pp. 227 – 235 (Article) (2 citata)

G5.7.1. Živković, D., Štrbac, N., Sokić, M., Andrić, V., Jovanović, I., Jovičić, M., Andjelić, B., Radosavljević, S., Physicochemical investigation of some archaeometallurgical findings from locality Kmpije (Bor, Serbia), Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 118 (2), pp. 1369-1373. Cited 2 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84910109727&doi=10.1007%2fs10973-014-4050-6&partnerID=40&md5=0f9fc0b5fc6ffc8c0ee36edfb5466589>

G5.7.2. Serbula, S.M., Stevanovic, J., Trujic, V., Arsenic, heavy metals and SO₂ derived in a mining-metallurgical production process, (2011) Hazardous Materials: Types, Risks and Control, pp. 187-223. Cited 2 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84874379782&partnerID=40&md5=830050de68bde603211ec9f4e5e8925d>

D. PRIKAZ I OCENA NAUČNOG RADA KANDIDATA

Kandidat dr Mira Cocić je autor ili koautor na 87 radova (tabela 2) koji pripadaju različitim oblastima. Iz užeg naučnog područja geologije (fundamentalne i primenjene mineralogije i petrologije) publikovano je 60 radova (35 pre i 25 posle izbora). 17 radova je iz metalurgije i arheometalurgije. Iz primenjene spektroskopije 6 i iz primenjene informatike ima 3 rada. Dosadašnja naučno-istraživačka aktivnost i stručno-naučni opus kandidata pokazuju značajnu stručnu i naučno-istraživačku aktivnost kandidata u različitim oblastima. Kandidat je uspešno publikovao radove u svim potrebnim kategorijama, uključujući i kategoriju publikovanih radova u JCR međunarodnim časopisima.

Tabela 2. Ukupan broj radova dr Mire B. Cocić

Oznaka grupe rezultata	Vrsta i vrednost rezultata	Br. radova pre izbora	Br. radova posle izbora	Ukupan broj radova	Ukupan broj poena
M20	M21=8	1	-	1	8
	M22=5	2	2	4	20
	M23=3	4		4	12
	M24=3		2	2	6
M30	M33=1	20	15	35	35
	M34=0.5	2	3	5	2.5
M50	M51=2	5	1	6	12
	M52=1.5	10	2	12	18
M60	M63=0.5	17		17	8,5
	M64=0.2	1		1	0.2
Ukupno		62	25	87	122.2

Sa naučno-istraživačkog aspekta najznačajniji radovi kandidata su iz oblasti fundamentalne i primenjene mineralogije na kojima intezivno radi. U međunarodnim časopisima su prikazana proučavanja procesa prženja sulfidnih koncentrata bakra u fluo-solid reaktoru RTB Bor, i opsežna ispitivanja mogućnosti primene industrijskog otpada - flotacijske jalovine (dobijene flotiranjem topioničke šljake) RTB-a Bor sa ciljem valorizacije otpadnog materijala i održanja čiste životne sredine.

Od ukupnog broja publikovanih radova, u delu referata - D1 biće dat prikaz najznačajnijih radova koji su objavljeni pre izbora u zvanju docenta (do. 2012.) kao i prikaz doktorske disertacije, dok će u delu – D2 biti prikaz udžbenika i najznačajnijih radova iz merodavnog izbornog perioda.

D1. Prikaz ocena naučnog rada pre izbora u zvanje docenta

U radu G1.1.1.1. pod nazivom 'Transformation of chalcopyrite in the roasting process of copper concentrate in fluidized bed reactor' prikazani su rezultati ispitivanja mineralnih transformacija koje se dešavaju pri procesu prženja koncentrata bakra u oksidacionoj sredini kakva je u fluo-solid reaktoru. Kontrolisanjem i regulacijom procesnih parametara rada u toku procesa prženja neposredno se obezbeđuje i željeni sastav bakrenca dobijen u plamenoj peći, što se na kraju odražava na stabilnost procesa prženja, odnosno na ukupnu ekonomiju proizvodnje bakra. Uzorci prženca su analizirani primenom hemijske analize, X-ray analize i rudnom mikroskopijom. Rezultati ukazuju da reakcije transformacija minerala nisu potpune tj. odvijaju se samo delimično, što je posledica nedovoljnog vremena, neodgovarajuće temperature ili neispunjenosti drugih parametara kao što je npr. veličina zrna.

U radu G1.1.3.3. prikazani su rezultati ispitivanja mineralnog sastava ulaznog materijala (šarže) i produkata prženja (poletine i preliwa) sulfidnih koncentrata bakra u fluo-solid reaktoru u

RTB-u u Boru sa ciljem da se utvrdi saglasnost sadržaja gvožđa, bakra, sumpora i kiseonika (kod poletine) koji su određeni hemijskom i rendgensko-difrakcionom analizom praha na osnovu kvantitativnog mineralnog sastava. Odnos mineralnog sastava šarže i poletine neposredno govori o efikasnosti procesa prženja u fluo-solid reaktoru. Prisustvo bornita koji nastaje oksidacijom halkopirita uz pojavu magnetita na to direktno ukazuje. Stoga je od velikog značaja određivanje kvantitativnog mineralnog sastava. Razlike u dobijenim rezultatima ovim dvema tehnikama su uočene, ali su dovoljno male da potvrde pouzdanost merenja.

Rezultati ispitivanja mogućnosti dobijanja staklokeramike iz bazalta sa lokaliteta Vrelo sa Kopaonika prikazane su u radu G1.1.3.4. Kristalizacijom istopljenog bazaltnog stakla na 950° C u vremenskom intervalu od 3 sata sintetisan je staklo-keramički materijal sa mikrostrukturom koja ima izvanredne mehaničke osobine. Fazni sastav dobijenog staklokeramičkog materijala ispitivan je hemijski, rendgenskom difrakcijom, polarizacionim i skenirajućim elektronskim mikroskopom (SEM). Rezultati ispitivanja ukazuju na prisustvo dve faze: piroksena koji odgovara omfacitu sastava $(\text{Na}_{0.199} \text{K}_{0.180} \text{Ca}_{0.471} \text{Mg}_{0.249})_{1.1} (\text{Mg}_{0.271} \text{Fe}_{0.299} \text{Al}_{0.430})_{1.0} (\text{Si}_{1.704} \text{Ti}_{0.046} \text{Al}_{0.250})_{2.0} \text{O}_6$ koji se javlja u vidu igličastih dendrita prorastajući razgranato kroz staklasti matriks kao svojevrsna armatura koja ograničava širenje pukotina; i stakla sa približnim odnosom 64% : 36%. Dobijena staklokeramika može se koristiti za različite namene u industriji gde se zahteva visoka čvrstoća i visoka otpornost na habanje.

U radu G1.3.1.2. prikazani su rezultati proučavanja procesa prženja koncentrata bakra u fluo-solid reaktoru sa ciljem da se ispita stepen transformacije primarnih rudnih minerala pod različitim tehnološkim parametrima i da se kroz kvantitativne relacije polazne sirovine i produkata proverí saglasnost sa teorijskim predikcijama. Ulazni materijal (šarža) i produkti prženja u reaktoru (poletina) ispitivani su različitim metodama. Rezultati ispitivanja su pokazali da reakcije transformacija minerala nisu potpune tj. odvijaju se samo delimično (12-22%). Ispitivanja su od bitnog značaja za kompletno sagledavanje procesa prženja i njegovu optimizaciju.

Tema doktorske disertacije kandidata dr Mire Cocić pod nazivom 'Primena flotacijske jalovine RTB Bor za staklokeramiku' pripada naučnoj oblasti geologija (uža naučna oblast fundamentalna i primenjena mineralogija).

U doktorskoj disertaciji su prezentovani rezultati istraživanja mogućnosti primene industrijskog otpada - flotacijske jalovine (dobijene flotiranjem topioničke šljake) RTB-a Bor, u različitim kvantitativnim i kvalitativnim odnosima sa drugim prirodnim materijalima (bazaltom i tufom), za proizvodnju novih materijala iz grupe staklokeramike.

Istraživanja su podeljena u 3 dela. Prvi deo je vezan za karakterizaciju polaznih sirovina. Drugi, za sintezu staklokeramike različitom metodologijom pripreme, uz dodavanje prirodnih sirovina (bazalta i tufa) i pod različitim temperaturnim režimima. I treći deo je posvećen osobinama sintetizovane staklokeramike (pre svega opisu mikrostrukture, čime je obuhvaćena i kvantitativna identifikacija mineralnog i hemijskog sastava i određivanje nekih fizičkih osobina).

Najvažniji postignuti rezultati mogu se rezimirati na sledeći način: DFJ se sastoji od fajalita (40 %), magnetita (25 %) i stakla (35 %). Pri termičkom tretmanu staklo i fajalit formiraju tečnu fazu koja je osnov za sintezu staklokeramike. Kinetika razvoja tečne faze, veoma zavisi od granulometrijske distribucije. Sinterovanjem DFJ na različitim temperaturama u različitom vremenskom periodu nastaje staklokeramika koja se sastoji od amorfne faze, stakla i kristala hematita. Eksperimentalno je utvrđeno da variranje termodinamičkih parametara utiče na sadržaj, veličinu i distribuciju kristala kroz staklasti matriks. Staklokeramika od čiste definitivne flotacijske jalovine ispoljava izvanredne mehaničke osobine, koje se ogledaju u velikoj brzini prostiranja elastičnog talasa (4500 m/s) i tvrđini po Vickersu (10777 MPa), uz to i otpornost na termošok je veoma dobra.

Doktorska disertacija predstavlja značajan naučni doprinos u oblasti primenjene mineralogije. Ostvareni rezultati otvaraju mogućnost primene industrijskog otpada - flotacijske jalovine RTB-a Bor, za proizvodnju staklokeramičkih materijala. Pored toga, rezultati istraživanja predstavljaju doprinos i podsticaj za buduća istraživanja u oblasti iskorišćenja industrijskih otpadnih materijala sa ciljem održanja čiste životne sredine.

Rezultati prikazani u okviru disertacije verifikovani su publikovanim radovima u međunarodnim časopisima.

D2. Prikaz ocena naučnog rada u merodavnom izbornom periodu

Udžbenik 'Istraživanje ležišta mineralnih sirovina' je namenjen studentima rudarstva, modula Eksploatacija ležišta mineralnih sirovina, ali i svima onima koji se bave ili koji proučavaju sličnu problematiku. Aktuelnim programima i nastavnim planovima za obrazovanje studenata u okviru studijskog programa Rudarsko inženjerstvo, na Tehničkom fakultetu u Boru, razrađuje se prevashodno problematika eksploatacije ležišta čvrstih mineralnih sirovina, pa se i mogućnosti njihovog istraživanja odnose na takva ležišta. Tekst se sastoji od 12 poglavlja, u kojima se sistematski prezentuje o načinu i metodici istraživanja ležišta mineralnih sirovina.

Stechena znanja iz ove oblasti potrebna su studentima rudarstva za lakše razumevanje i rešavanje problema pri izradi projekata iz oblasti tehnologija podzemne ili površinske eksploatacije ležišta mineralnih sirovina. Sa druge strane, kao rudarski inženjeri mogu biti u situaciji da učestvuju pri izvođenju istražnih radova, budući da se istraživanje ponekad sprovodi primenom odgovarajućih rudarskih istražnih radova. Od značaja je takođe i bolje razumevanje određenih problema koji se mogu javiti prilikom eksploatacije ležišta mineralnih sirovina, a najčešće su posledica nedovoljno detaljnih istražnih radova, što za sobom povlači i niži stepen poznavanja geoloških karakteristika ležišta.

Ispitivanje mikrostrukture i faznog sastava staklokeramike dobijene od definitivne flotacijske jalovine iz RTB-a Bor prikazano je u radu G2.2.2.2. Promenom uslova toplotne obrade kao i režima hlađenja može se kontrolisati mikrostruktura i osobine proizvoda, odnosno može se proizvesti staklokeramički materijal sa predodređenim osobinama. Na temperaturi od 1150° C

sadržaj hematita je 32%. Kristali su anhedralni, retko subhedralni, prečnika uglavnom ispod 10 μ m. Na 1480° C dolazi do pada viskoznosti i razlivanja stakla. Tada je površina u najvećoj meri izložena oksidaciji i razvoj hematita kulminira u velikom broju euhedralnih kristala čiji sadržaj dostiže 44%. Između ove dve mikrostrukture, sintetizovan je niz staklokeramičkih materijala pod različitim temperaturnim režimima sa dodatkom bazalta i tufa. Težnja je da se pronade optimalan sastav i uslovi kristalizacije za dobijanje primenljivog staklokeramičkog materijala

U radu G2.2.1.5. je prikazano ispitivanje kinetike sinterovanja definitivne flotacijske jalovine merenjem promene dimenzije uzorka jalovine u funkciji vremena, usled zagrevanja na termomikroskopu. Rezultati ukazuju da kinetika razvoja tečne faze, odnosno kinetika sinterovanja definitivne flotacijske jalovine, veoma zavisi od granulometrijske distribucije. Postignuto je dobro uklapanje eksperimentalnih rezultata sa teorijskim modelom.

Rad **G2.2.2.1.** je posvećen analizi parametara značajnih za upravljanje tehnološkim procesom proizvodnje staklokeramike od definitivne flotacijske jalovine iz RTB-a Bor. Kontrolom granulometrijskog sastava FFW, ili režima zagrevanja ili njihovim kombinovanjem, moguće je uticati na kinetiku sinterovanja, što omogućava optimalne rezultate u proizvodnji staklokeramike.

U radu **G2.1.1.1.** prikazani su rezultati ispitivanja kinetike sinterovanja definitivne flotacijske jalovine (nastale u procesu flotacije topioničke šljake) pri različitoj dinamici zagrevanja (1°C/min, 29°C/min i 43°C/min), kako bi se našli optimalni uslovi pri kojima sinterovanje može da se sprovede bez deformacije tela i sa minimumom utroška energije i vremena. S obzirom da se sinterovanje odvija u prisustvu tečne faze rizik kod suviše oštih režima je nagli razvoj tečne faze, odnosno nagli pad njenog viskoziteta, što može prouzrokovati deformaciju. S druge strane, dugotrajni proces iziskuje veće troškove proizvodnje. Uzorci su ispitani: XRPD, XRF analizom, SEM i termičkim mikroskopom. Rezultati ukazuju na ekonomičniju proizvodnju materijala iz grupe staklokeramike pri sinterovanju sa režimom grejanja od 29°C/ min.

U cilju pronalaženja mogućnosti primene otpadnog materijala, ispitana je termostabilnost sintetisane staklokeramike dobijene iz staklenog fritra definitivne flotacijske jalovine (iz RTB-a Bor). Rezultati ispitivanja prikazani su u radu **G2.1.1.2.** Termostabilnost je određena praćenjem stepena oštećenja na osnovu promene brzine prostiranja ultrazvučnog talasa i Jungovog modula elastičnosti, sukcesivnim podvrgavanjem termošoku. Korišćenjem standardne metode naglog hlađenja u vodi praćen je termo šok uzoraka. Analiza slika i ultrazvučna merenja su korišćeni kao nedestruktivne metode za određivanje stepena razaranja uzorka. Fazni sastav uzoraka je određen rendgensko difrakcionom analizom praha (XRPD). Nivo oštećenja uzoraka je oko 43% posle 20 ciklusa, što ukazuje da dobijeni staklokeramički materijal ima visok nivo otpornosti na termošok.

Đ. MIŠLJENJE KOMISIJE O ISPUNJENOSTI USLOVA

Dr Mira Cocić je doktorirala na Rudarsko-geološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu i time stekla naučni stepen Doktor tehničkih nauka u oblasti geologije.

Njen rad u zvanju nastavnika u celokupnom proteklom periodu pozitivno je ocenjen od strane studenata u svim anketama.

Autor i koautor je 9 radova (od toga je jedan prihvaćen za objavljivanje) u naučnim časopisima međunarodnog značaja sa SCI liste kategorije M20 i to: 1 (jedan) kategorije M21, 4 (četiri) M22 (za jedan ima potvrdu) i 4 (četiri) M23. U časopisima međunarodnog značaja verifikovanim posebnim odlukama (kategorije M24) ima 2 (dva) rada. U nacionalnim časopisima kategorije M50 ima 18 (osamnaest) radova i to: 6 (šest) kategorije M51 i 12 (dvanaest) kategorije M52.

Na međunarodnim i nacionalnim naučnim i stručnim skupovima ima ukupno 58 (pedeset osam) saopštenih radova, pri čemu je od izbora u zvanje docenta, autor ili koautor 18 (osamnaest) radova na međunarodnim naučnim skupovima (kategorije M33-M34).

Autor je jednog univerzitetskog udžbenika.

Koautor je izložbe 'Tajni svet metala i minerala'.

Angažovana je kao predsednik komisije za odbranu diplomskog rada i član je komisije za izbor univerzitetskog nastavnika.

Učestvovala je u realizaciji 3 projekta (2 pre izbora u zvanje docenta i 1 posle izbora) finansirana od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. U prethodnom periodu je bila koautor 9 studija i 2 elaborata.

Recenzirala je dva rada u naučnim časopisima.

Prema podacima preuzetim iz indeksne baze SCOPUS na dan 12.04. 2017. godine, radovi kandidata su ukupno citirani 20 puta, od toga je 14 heterocitata.

Dr Mira Cocić je bila član društva za keramičke materijale Srbije.

Posle izbora u docenta bila je aktivna u radu u okviru akademske zajednice kao član organizacionih i naučnih odbora sledećih naučnih skupova:

- Član organizacionog komiteta The Second *Conference* of The Serbian Ceramic Society, 5-7 June, 2013, Belgrade, Serbia;
- Član organizacionog komiteta The 3rd Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, 15-17 June, 2015, Belgrade;
- Član nacionalnog odbora XXV međunarodne konferencije 'Ekološka Istina' Eco-Ist'17 (<http://www.eco-ist.rs/odborisr.htm>);
- Član lokalnog naučnog odbora XII International Symposium, 'Recycling technologies and sustainable development' (http://www.rtsd.tfbor.bg.ac.rs/#domaci_naucni_odbor).

E. ZAKLJUČAK I PREDLOG

Nakon pregleda i analize dostavljenog konkursnog materijala kandidata, i ocene naučno-istraživačkih, stručnih, nastavnih i pedagoških karakteristika kao i ostalih relevantnih referenci kandidata o dosadašnjem radu, zalaganju i aktivnostima na Tehničkom fakultetu u Boru,

Komisija konstatuje da imenovana ispunjava Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Tehničkog fakulteta u Boru i Pravilnikom o minimalnim uslovima za sticanje zvanja nastavnika na Univerzitetu u Beogradu, predviđene uslove za izbor u zvanje vanrednog profesora.

Stoga, Komisija sa zadovoljstvom predlaže Izbornom veću Tehničkog fakulteta u Boru Univerziteta u Beogradu i Veću naučnih oblasti tehničkih nauka Univerziteta u Beogradu da usvoje ovaj Referat i da dr Miru Cocić, u skladu sa važećim zakonskim odredbama, izaberu u zvanje vanrednog profesora za užu naučnu oblast Rudarstvo i geologija, Geološka grupa predmeta.

U Beogradu i Boru,
Maj 2017. god.

KOMISIJA

1. Dr Vladimir Simić, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu - Rudarsko-geološki fakultet

2. Dr Suzana Erić, vanredni profesor
Univerzitet u Beogradu - Rudarsko-geološki fakultet

3. Dr Radoje Pantović, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu - Tehnički fakultet u Boru

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору**
Ужа научна, односно уметничка област: **Рударство и геологија**
Број кандидата који се бирају: **1 (један)**
Број пријављених кандидата: **1 (један)**
Имена пријављених кандидата: **др Мира Цоцић**

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Мира Божидар Цоцић**
- Датум и место рођења: **28.09.1963. године, Табановце**
- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору**
- Звање/радно место: **Доцент**
- Научна, односно уметничка област: **Рударство и геологија**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
- Назив установе: **Универзитет у Београду, Рударско - геолошки факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 1990.**
Мастер:
- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:
Магистеријум:
- Назив установе: **Универзитет у Београду, Рударско - геолошки факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2004.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Геологија, Минералологија индустријских продуката**
Докторат:
- Назив установе: **Универзитет у Београду, Рударско - геолошки факултет**
- Место и година одбране: **Београд, 2012.**
- Наслов дисертације: **Примена флотацијске јаловине РТБ Бор за стаклокерамику**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Геологија**
Досадашњи избори у наставна и научна звања:
- истраживач сарадник: **24.01.2006. године**
- асистент: **24.03.2008. године (реизбор 31.3.2011. године)**
- доцент: **17.09.2012.године**

3) Испуњени услови за избор у звање: Ванредни професор

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	
②	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Од првог избора у звање доцента оцене су следеће: 4.09, 4.51, 3.61, 4.13, 3.22, 2.76, 4.10, 3.93.
③	Искуство у педагошком раду са студентима	Укупно 9 година (5 година у звању доцента)

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
④	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	У својству члана комисије учествовала је у једном избору универзитетског наставника
⑤	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Члан комисије за одбрану једног дипломског рада

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	7	1. Mira B. Cocić, Mihovil M. Logar, Saša Lj. Cocić, Snežana S. Dević, Dragan M. Manasijević, Transformation of chalcopryrite in the roasting process of copper concentrate in fluidized bed reactor, JOM, 63 (5), 2011, pp. 55-59. [ISSN: 1047-4838, IF(2010)=1.175] (M21) https://link.springer.com/article/10.1007/s11837-011-0078-2 2. D. Živković, N. Štrbac, V. Trujić, Ž. Živković, M. Vuksan, Z. Živković, B. Milosavljević, M. Cocić and V. Andrić, Physico–chemical investigation of slag occurrences Rgotski kamen Timok region, Eastern Serbia, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 76 (1), 2004, pp. 227 – 235. [ISSN: 1388-6150, IF(2004)=1,478] (M22) https://link.springer.com/article/10.1023/B:%3AJTAN.0000027821.79593.1d 3. D. Živković, N. Štrbac, J. Lamut, B. Andjelić, M. Cocić, M. Šteharnek

			and A. Mitovski, Investigation of archaeometallurgical findings from Felix Romuliana locality, Journal of mining and metallurgy, Section B: Metallurgy, 45 (2) B. 2009, pp. 207 – 212. [ISSN: 1450-5339, IF(2009)=0,548] (M22) http://www.jmmab.com/images/pdf/2009/iaffr1-dec-2009-207-212.pdf 4. D. Manasijević, D. Živković, M. Cocić, D. Janjić, Ž. Živković, Phase equilibria in the quasibinary GaSb – Pb Thermochimica acta, 419, 2004, pp. 295-297. [ISSN: 0040-6031, IF(2004)=1.161] (M23) http://www.sciencedirect.com/science/journal/00406031/419/1-2 5. D. Živković, D. Manasijević, Ž. Kamberović, M. Cocić, B. Marjanović, Thermodynamic and structural investigation of the Ag-In-Sb system, Metalurgija, 46 (3), 2007, pp. 151-156. [ISSN: 0543-5846, IF(2007)=0,196] (M23) http://pubweb.carnet.hr/metalurg/arhiva/142 6. Mira B. Cocić, Mihovil M. Logar, Saša Lj. Cocić, Dragana T. Živković, Branko Ž. Matović, Snežana S. Dević, Određivanje sastava sulfidnih koncentrata rude bakra rendgenskom difrakcijom i hemijskom analizom, Hemijska industrija 63 (4), 2009, pp. 319-324. [ISSN: 0367-598X, IF(2009)=0,117] (M23) http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2009/0367-598X0904319C.pdf 7. Cocić M., Logar M., Matović B., Poharc-Logar V., Glass-ceramics obtained by the crystallization of basalt, Science of Sintering, 42 (3), 2010, pp. 383-388. [ISSN: 0350-820X, IF(2009)=0.403] (M23) http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-820X/2010/0350-820X1003383C.pdf
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	40	На научним и стручним скуповима кандидат др Мира Цоцић има укупно 40 саопштених радова (приказани су у реферату)
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	2	1. Mira Cocić, Mihovil Logar, Branko Matović, Snežana Dević, Tatjana Volkov – Husović, Saša Cocić, Viša Tasić, Final flotation waste kinetics of sintering at different heating regimes, Science of Sintering, 48, 2016, pp.197-208. [ISSN: 0350-820X, IF(2015)=0,781] (M22) http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-820X/2016/0350-820X1602197C.pdf 2. Mira Cocić, Branko Matović, Milica Pošarac, Tatjana Volkov – Husović, Jelena Majstorović, Viša Tasić, Snežana Dević, Nenad Vušović, Thermal shock properties of glass-ceramics synthesized from a glass frit, Science of Sintering (priložena potvrda) (M22)
9	Саопштена три рада на међуна-	18	Од избора у звање доцента кандидат др Мира Цоцић има укупно 18 саопштених радова на научним и стручним скуповима (радови су

	родним или домаћим научним скуповима (категорије М31- М34 и М61-М64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.		приказани у реферату)
10.	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	3	1. Епитермална минерализација злата Тимочког магматског комплекса, морфогенетски типови, структурно-текстурни варијетети и потенцијалност (1320/2002). Руководилац пројекта: др Дејан Кожељ 2. Минералне врсте Србије: састав, структура, генеза, примена и утицај на животну средину (ОИ146020Б), период 2006-2010. год., Руководилац пројекта: проф. др Миховил Логар, 3. Минералне врсте Србије: састав, структура, генеза, примена и утицај на животну средину (ОИ 176010) 2011-30. 6. 2017. год. Руководилац пројекта: проф. др Миховил Логар,
11.	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	1	1. Мира Цоцић, Живорад Милићевић, Саша Цоцић, Истраживање лежишта минералних сировина, Уџбеник, ИСБН: 978-86-6305-045-7, ЦОБИСС.СР-ИД 224864012, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, Бор (2016).
12	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)	/	
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31- М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)	/	
14	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у	/	

	звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	14	
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	/	
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	/	
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	9	1xM21, 4xM22, 4xM23

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руководијење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руководијење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 3. Руководијење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

1. Стручно-професионални допринос:

1.2. Члан организационог комитета Conference of the Serbian Ceramic Society (2013 i 2015), Члан националног одбора XXV међународне конференције 'Еколошка Истина' Eco-Ist'17 и члан локалног научног одбора XII International Symposium, 'Recycling technologies and sustainable development'

1.3. Председник комисије за одбрану једног дипломског рада (у фази израде).

1.4. Као сарадник има учешће на 9 студија и 2 елабората.

1.5. Истраживач на пројектима: Минералне врсте Србије: састав, структура, генеза, примена и утицај на животну средину (ОИ176010 и ОИ146020Б), Епитермалана минерализација злата Тимочког магматског комплекса, морфогенетски типови, структурно-текстурни варијетети и потенцијалност (1320/2002).

1.6. Рецензија за: JMM (Section A: Mining) (ISSN: 1450-5959) i ROR (ISSN: 1820-7480).
Коаутор изложбе 'Тајни свет метала и минерала'

2. Допринос академској и широј заједници:

2.1. Члан комисије за избор универзитетског наставника,

- Члан комисије за спровођење поступка јавне набавке мале вредности (електрична енергија) – (решење бр. И / 6-155/2 (26. 01. 2016. год.)

- Члан комисије за попис основних средстава (решење бр. И/6 – 1464 (13. Нов. 2009),

- Члан комисије за попис ситног инвентара и амбалаже у употреби (решење бр. И/6 – 1769 (25. Нов. 2008),

2.4. Популаризација науке - Учесник Каравана науке 'Тимочки научни торнадо' – ТНТ 2013, 2014 и 2015. год.

2.5. Стручна пракса средњим школама

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

3.3. Члан је удружења друштва за керамичке материјале (2015 год.)

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс расписан 05. 04. 2017. године за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора или доцента на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Рударство и геологија, Геолошка група предмета, у законском року пријавио се један кандидат и то др Мира Цоцић, доцент Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду.

На основу приложене конкурсне документације, Комисија закључује да кандидат др Мира Цоцић, дипл. инж. геологије испуњава све прописане услове који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Техничког факултета у Бору, као и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду за избор у звање ванредног професора.

Др Мира Цоцић има научни степен доктора наука из уже научне области Геологија за коју се бира.

Има вишегодишње педагошко искуство и смисао за рад са студентима, што је потврђено позитивним оценама од стране студената у свим анкетама.

Аутор и коаутор је укупно 11 радова у научним часописима међународног значаја категорије M20 (1xM21, 4xM22, 4xM23 и 2xM24), а од тога је након избора у звање доцента до данас, објавила: 2xM22 (за један има потврду о прихватању за објављивљење) и 2xM24. У националним часописима категорије M50 има укупно 18 (осамнаест) радова (6xM51, 12xM52) при чему после избора у звање доцента има 1xM51 и 2xM52.

На међународним и националним научним и стручним скуповима има укупно 58 (педесет осам) саопштених радова. Од тога, након избора у звање доцента аутор је или коаутор 18 (осамнаест) радова: 15xM33, 3xM34.

Аутор је једног универзитетског уџбеника.

Коаутор је изложбе 'Тајни свет метала и минерала'.

Ангажована је као председник комисије за одбрану дипломског рада и члан је комисије за избор универзитетског наставника.

Учествовала је у реализацији 3 пројекта (2 пре избора у звање доцента и 1 после избора) финансирана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. У претходном периоду је била коаутор 9 студија и 2 елабората.

Рецензирала је два рада у научним часописима и била је члан организационог и/или научног одбора међународних скупова.

Према подацима преузетим из индексне базе SCOPUS на дан 12.04. 2017., радови кандидата су укупно цитирани 20 пута, од тога је 14 хетероцитата.

Др Мира Цоцић је била члан друштва за керамичке материјале Србије.

На основу напред изнетих чињеница о досадашњој оцени научне, истраживачке, стручне, наставне и педагошке активности кандидата, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да се др Мира Цоцић, дипл. инж. геологије, у складу са важећим законским одредбама, изабере у звање ванредног професора са пуним радним временом на одређено време од пет година за ужу научну област Рударство и геологија, Геолошка група предмета.

Место и датум:

Београд и Бор, мај.2017.године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. Др Владимир Симић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет

2. Др Сузана Ерић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет

3. Др Радоје Пантовић, редовни професор
Универзитет у Београду - Технички факултет у Бору

ЗАПИСНИК

са 7. седнице Већа Катедре за МиРТ одржане 08.6.2017. године

Присутни: проф. др Милан Трумић, проф. др Грозданка Богдановић, проф.др Јовица Соколовић, доц. др Зоран Штирбановић, доц. др Маја Трумић, доц. др Владимир Деспотовић, сарадник у настави Владимир Николић, сарадник у настави Драгана Мариловић, лаборант Добринка Трујић

Дневни ред:

1. Усвајање записника са 6 седнице Већа Катедре за МиРТ.
2. Покривеност наставе у школској 2017/18. години на свим нивоима студија.
3. Разматрање испуњености услова за несметано извођење наставе у школској 2017/18. години.
4. Формирање комисије за оцену и одбрану завршних радова кандидата:
 - 3.1. Ненада Симовића
 - 3.2. Марије Роговић
5. Предлог члана комисије за студије II степена.
6. Предлог члана комисије за студије III степена.
7. Финансирање научно стручног скупа Рециклажа и одрживи развој.
8. Предлог за покретање поступка за избор у звање и заснивање радног односа два универзитетска сарадника у звању сарадника у настави и предлог за именовање комисије за писање реферата.
9. Информација у вези усвајања минималних критеријума за избор у звање наставника.
10. Информација у вези побољшања квалитета сајта Рударског инжењерства.
11. Договор о почетку коришћења годишњег одмора лаборанта Добринке Трујић.
12. Разно.

Тачка 1.

Записник са 5. седнице Већа Катедре за МиРТ усвојен је једногласно.

Тачка 2.

Покривеност наставе у школској 2017/18. години на свим нивоима студија усвојена је са једним уздржаним гласом. Покривеност је дата је у прилогу Записника.

Тачка 3.

Након свеобухватне анализе и дискусије испуњености услова за несметано извођење наставе у школској 2017/18. години на Катедри за МиРТ донети су следећи закључци:

- Због несметаног одржавања испита у септембру и наставе од октобра неопходно је да се сви радови везани за формирање рачунарске учионице МиРТ 6 изведу до краја августа.

- Након отуђења свих лабораторијских сита на Катедри за МиРТ обезбеђен је део стандардне серије сита из донације РТБ-а а други део из средстава пројекта ТЕМПУС. Проблем је организација извођења лабораторијских вежби и експеримената у оквиру завршних, мастер и докторских радова са једном стандардном серијом сита. Такође се указује на потенцијални проблем несметаног извођења и вежби и експеримената уколико дође до оштећења неког сита из серије.

Имајући то у виду моли се руководство да проблем реши у што краћем року а најкасније до почетка школске године.

- Имајући у виду да су на списку за набавку лабораторијске опреме за 2016. годину тражене резервне електроде за рН метар, а да је у међувремену дошло до квара једине електроде, моли се руководство да убрза процес набавке како би се несметано изводила настава у наредној школској години.

- Указано је на неопходно брзо решење проблема лошег дихтовања капеле у лабораторији за лужење и обogaћивање раствора. Моли се руководство да у што краћем року реши проблем због опасности од тровања студената и особља катедре.

- Сугерише се руководству да приликом израде распореда часова за наредну школску годину узме у обзир повећани број студената (преко 30) на предметима Технологије и одрживи развој и Припрема минералних сировина и да се извођење наставе планира у одговарајућој учioniци.

Тачка 4.

4.1. Веће Катедре за МиРТ прихвата предлог теме завршног рада, кандидата Ненада Симовића под називом:

**“Разматрање примене тионокарбамата и ксантата у флотацији
руде бакра Велики Кривељ ”**

и предлаже комисију за оцену и одбрану завршног рада у саставу:

1. проф.др Зоран Марковић, ментор
2. проф.др Јовица Соколовић, члан
3. доц.др Зоран Штирбановић, члан

4.2. Веће Катедре за МиРТ прихвата предлог теме завршног рада, кандидата Марије Роговић под називом:

**“Подешавање уређаја за аутоматску анализу Cu, Fe, S из готових
производа у флотацији Велики Кривељ ”**

и предлаже комисију за оцену и одбрану завршног рада у саставу:

1. проф.др Зоран Марковић, ментор
2. проф.др Јовица Соколовић, члан
3. доц.др Зоран Штирбановић, члан

Тачка 5.

Предлог члана комисије за студије II степена је проф.др Грозданка Богдановић.

Тачка 6.

Предлог члана комисије за студије III степена је проф.др Милан Трумић.

Тачка 7.

Председник организационог одбора Конференције Рециклажне технологије и одрживи развој проф.др Грозданка Богдановић на основу досадашњег проблема финансирања научних скупова од стране Министарства (од четири конференције на Факултету финансирају се само две), предложила је да се на нивоу Факултета донесе одлука о даљем начину финансирању научних скупова – да се финансирање научних скупова смењује на две године. Предлог је да се сваке године финансирају два различита скупа, што би се дефинисало у табели приоритета приликом конкурисања код МПНТР а након донешене одлуке на НН Већу о организацији скупова у наредној години.

Веће Катедре је једногласно подржало овакав предлог.

Тачка 8.

Због истицања избора Драгане Мариловић и одласка професора др Зорана Марковића у пензију неопходно је расписати конкурс за избор два универзитетска сарадника у звању сарадника у настави.

Предлаже се комисија за писање реферата у саставу:

1. Проф. др Милан Трумић
2. Проф. др Грозданка Богдановић
3. Проф. др Љубиша Андрић

Тачка 9.

Шеф Катедре је дао информацију која се односи на усвајање минималних критеријума за избор у звање наставника. На нивоу Факултета је договорено да буду усвојени минимални критеријуми на свим одсецима.

Тачка 10.

Доц.др Зоран Штирбановић је дао информацију везану за ажурираност информација везаних за сајт Рударског инжењерства. Договорено је да се на следећој седници размотри шта све треба променити и ажурирати да би се побољшао квалитет нашег сајта.

Тачка 11.

Став Већа Катедре је да почетак коришћења годишњег одмора лаборанта Добринке Трујић буде у термину почетка годишњег одмора наставног особља.

Доставити:

- Руководству (у електронском облику)
- НН Већу
- Катедри за МиРТ
- Архиви

Шеф Катедре за МиРТ

Проф. др Милан Трумић

Zapisnik sa sednice Veća katedre za menadžment održane dana 14.06.2017. godine sa sledećim

Dnevni m red o m

1. Pokretanje postupka za raspisivanje konkursa
2. Pokretanje inicijative za odobravanje novih nastavničkih mesta
3. Razno

NNV TAČKA 6.

1 Katedra predlaže pokretanje postupka i raspisivanje konkursa za izbor jednog asistenta za užu naučnu oblast INFORMATIKA (reizbor M. Jevtić).

Predlog komisije za pisanje referata:

1. dr Darko Brodić, van. profesor, Tehničkog fakulteta u Boru
2. dr Predrag Stanimirović, PMF Niš
3. dr Nenad Jovanović, van. profesor, Fakultet tehničkih nauka, Kosovska Mitovica

NNV TAČKA 5.

Katedra predlaže pokretanje postupka i raspisivanje konkursa za izbor jednog nastavnika za užu naučnu oblast INFORMATIKA (na mesto prof. dr Živana Živkovića-odlazak u penziju).

Predlog komisije za pisanje referata:

1. dr Milija Suknović, red. profesor, FON Beograd
2. prof. dr Predrag Stanimirović, PMF Niš
3. prof. dr Dušan Starčević, FON Beograd

alternativno: Ukoliko se ovo upražnjeno mesto ne popuni ovim konkursom, raspisati konkurs u zvanju saradnika u nastavi ili asistenta za užu naučnu oblast Industrijski menadžment

Predlog komisije za pisanje referata:

1. dr Ivan Mihajlović, red. profesor, Tehničkog fakulteta u Boru
2. dr Vesna Spasojević Brkić, red. profesor Mašinskog fakulteta u Beogradu
3. dr Đorđe Nikolić, van. profesor, Tehničkog fakulteta u Boru

2. U cilju kadrovske pokrivenosti nastave na izbornom modulu Informacione tehnologije Katedra predlaže upućivanje zahteva Ministarstvu prosvete, nauke i tehnološkog razvoja za odobravanje prijema 2 nova nastavnika (1 nastavnika i 1 asistenta) za užu naučnu oblast INFORMATIKA.

Šef katedre

Prof. Dr Živan Živković

Записник са састанка Већа Катедре за прерађивачку металургију

Одржаног
13.06.2017. године

Састанку су присуствовали сви чланови катедре

ДНЕВНИ РЕД:

1. Формирање Комисије за писање реферата за избор једног универзитетског сарадника у звању асистента из уже научне области **Прерађивачка металургија и метални материјали** са пуним радним временом.
2. Разно

Рад по тачкама дневног реда

1. Одређује се Комисија за писање реферата у саставу:
 - Др Драгослав Гусковић, ред. проф., ТФ Бор, председник
 - Др Светлана Иванов, ванред. проф., ТФ Бор, члан
 - Др Зоран Јањушевић, научни саветник, ИТНМС, члан
2. Под овом тачком није било дискусије.

Шеф катедре
Проф. др Драгослав Гусковић

Достављено:

-Декану
-Архиви катедре