

На основу чл. 5. и 9. Пословника о раду Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору,

с а з и в а м

1. СЕДНИЦУ

НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА Техничког факултета у Бору
за ЧЕТВРТАК 27. 10. 2022. године, са почетком у 12.00 часова у сали 3, за коју
предлажем следећи

Дневни ред:

1. Усвајање записника са 38. седнице;
2. Разматрање и усвајање Извештаја о раду Факултета за школску 2021/22. годину - подносилац извештаја: декан, проф. др Дејан Таникић;
3. Разматрање предлога и усвајање Одлуке о именовању представника Факултета у Већу групација техничко-технолошких наука Универзитета у Београду, уместо проф. др Милана Антонијевића;
4. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о раду Комисије у школској 2021/22. години - подносилац извештаја председник Комисије: проф. др Марија Панић;
5. Информација о пролазности студената у јунском и јулском испитном року школске 2021/2022. године, подносилац продекан за наставу проф. др Драган Манасијевић;
6. Верификација руководиоца и заменика руководиоца студијских програма:
 - 6.1. Докторских академских студија са студијских програма Металуршко инжењерство, Технолошко инжењерство Инжењерски менаџмент;
 - 6.2. Мастер академских студија са студијских програма Металуршко инжењерство и Технолошко инжењерство;
7. Формирање комисије Већа:
 - 7.1. Комисија за наставна питања;
 - 7.2. Именовање новог члана Комисије за академске студије II степена са Металуршког инжењерства
 - 7.3. Именовање новог члана Комисије за академске студије III степена са Технолошког инжењерства и са Металуршког инжењерства
 - 7.4. Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета;
8. Доношење одлуке о предлогу чланова :
 - 8.1. Статутарне комисије;
 - 8.2. Комисије за финансије
9. Доношење Одлуке о календару одржавања седница ННВ у школској 2022/23. години;
10. Разматрање и усвајање Предлога измена и допуна Одлуке о покривености наставе у школској 2022/2023. години на ОАС студијском програму Технолошко инжењерство;
11. Разматрање и усвајање захтева Електротехничког факултета, Универзитета у Београду, и доношење одлуке о давању сагласности на ангажовање проф. др Зорана Стевића, у школској 2022/2023. години;
12. Разматрање и усвајање захтева Факултета техничких наука у Косовској Митровици, Универзитета у Приштини, и доношење одлуке о давању сагласности на ангажовање проф. др Радоја Пантовића, у школској 2022/2023. години;
13. Усвајање Извештаја Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Небојше Вучићевића, дипл. инж. хем.технол., студента докторских академских студија студијског програма Инжењерског менаџмента;
14. Формирање Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Ђуре Чокеше, дипл. инж.технол., студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство;
15. Усвајање захтева запослене др Александре Митовски, доцента на Катедри за металуршко инжењерство и доношење одлуке о давању сагласности за продужење коришћења неплаћеног одсуства у циљу стручног усавршавања и размене искустава са експертима у области екстрактивне металургије бакра и ангажовања на пројекту развоја агрегата за

конвертовање по технологији Вањуков у компанији „Engineering Dobersek“ са седиштем у Менхенгладбаху (Немачка), у периоду од 12. 11.2022. до 21. 06. 2023. године;

ИЗБОРНО ВЕЋЕ

1. Усвајање Реферата Комисије за избор једног универзитетског наставника у звање редовног професора за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство и доношење Предлога Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа на неодређено време и са пуним радним временом (предложени кандидат: др Весна Грекуловић, ванредни професор);
2. Разматрање предлога Катедре за минералне и рециклажне технологије о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије, на одређено време и са пуним радним временом.
Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:
 1. Др Милан Трумић, редовни професор Техничког факултета у Бору – председник,
 2. Др Маја Трумић, ванредни професор Техничког факултета у Бору – члан;
 3. Др Ивана Јовановић, виши научни саветник Института за рударство и металургију у Бору
3. Разматрање предлога Катедре за инжењерски менаџмент о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Индустријски менаџмент, на одређено време и са пуним радним временом.
Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:
 1. Др Исидора Милошевић, редовни професор Техничког факултета у Бору - председник;
 2. Др Анђелка Стојановић, доцент Техничког факултета у Бору – члан;
 3. Др Јелена Русо, доцент Факултета организационих наука у Београду – члан;
4. Разматрање предлога Катедре за инжењерски менаџмент о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање сарадника у настави за ужу научну област Индустријски менаџмент, на одређено време и са пуним радним временом.
Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:
 1. Др Предраг Ђорђевић, ванредни професор Техничког факултета у Бору - председник;
 2. Др Ненад Милијић, ванредни професор Техничког факултета у Бору – члан;
 3. Др Ана Ракић, доцент Факултета организационих наука у Београду – члан;

Председник

Наставно-научног већа и

Изборног већа

Д е к а н

Проф. др Дејан Таникић

ЗАПИСНИК
СА 38. СЕДНИЦЕ НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА
Техничког факултета у Бору, одржане 14. 09. 2022. године
са почетком у 12 часова, у сали 3.

Седници присуствују: продекан за материјално-финансијско пословање, проф. др Јовица Соколовић, продекан за научно-истраживачки рад и међународну сарадњу, проф. др Милован Вуковић, проф. др Радоје Пантовић, проф. др Милан Трумић, проф. др Драгослав Гусковић, проф. др Јелена Ђоковић, проф. др Снежана Шербула, проф. др Ивана Ђоловић, проф. др Снежана Урошевић, проф. др Снежана Милић, проф. др Дејан Ризнић, проф. др Светлана Иванов, проф. др Дејан Таникић, проф. др Ђорђе Николић, проф. др Иван Јовановић, проф. др Мира Џоцић, проф. др Срба Младеновић, проф. др Слађана Алагић, проф. др Исидора Милошевић, проф. др Марија Петровић Михајловић, проф. др Весна Грекуловић, проф. др Драгиша Станујкић, проф. др Предраг Ђорђевић, проф. др Милан Радовановић, проф. др Саша Стојадиновић, проф. др Ивана Марковић, проф. др Маја Трумић, проф. др Ненад Милијић, проф. др Марија Панић, проф. др Милан Горгиевски, проф. др Зоран Штирбановић, проф. др Александра Федајев, проф. др Маја Нујкић, доц. др Ана Симоновић, доц. др Дарко Коцев, доц. др Тања Калиновић, доц. др Ана Радојевић, доц. др Санела Арсић, доц. др Жаклина Тасић, доц. др Милена Гајић, доц. др Ивица Николић, доц. др Дејан Петровић, доц. др Урош Стаменковић, доц. др Драган Златановић, доц. др Јелена Калиновић, доц. др Јелена Иваз, наставник енглеског језика Ениса Николић, наставник енглеског језика Мара Манзаловић, наставник енглеског језика Славица Стевановић, наставник енглеског језика Сандра Васковић, асист. др Јелена Милосављевић, асист. Јасмина Петровић, асист. Бранислав Иванов, асист. Младен Радовановић, асист. Владимир Николић, асист. Милица Здравковић, асист. Павле Стојковић, асист. Милијана Митровић, асист. Александра Паплудис, асист. Предраг Столић, асист. Миљан Марковић, асист. Соња Станковић, асист. Адријана Јевић, асист. Анђела Стојић и асист. Владан Неделковски.

Одсутни: декан, проф. др Нада Штрбац, продекан за наставу, проф. др Драган Манасијевић, проф. др Милан Антонијевић, проф. др Зоран Стевић, проф. др Ненад Вушовић, проф. др Грозданка Богдановић, проф. др Дејан Богдановић, проф. др Чедомир Малуцков, проф. др Милица Величковић, проф. др Љубиша Балановић, проф. др Саша Марјановић, проф. др Данијела Воза, доц. др Ивана Станишев, доц. др Анђелка Стојановић, асист. Кристина Божиновић, асист. Катарина Балановић и асист. Милан Стајић.

Седници присуствује и секретар Наташа Миленковић, дипл. правник.

Седницом председава продекан за материјално-финансијско пословање, проф. др Јовица Соколовић.

Констатовано је да седници присуствује 65 од 81 члана Већа из реда наставника и сарадника и да постоји кворум за пуноважно одлучивање.

Једногласно је усвојен следећи:

Дневни ред:

1. Усвајање записника са 37. седнице;

2. Доношење Одлуке о избору чланова Савета из реда запослених у настави Техничког факултета у Бору, за период 01. 10. 2022. до 30. 09. 2026. године, тајним гласањем;
3. Разматрање и усвајање Предлога Програма рада Факултета за школску 2022/23. годину;
4. Разматрање предлога и усвајање Одлуке о именовању представника Факултета у Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, уместо проф. др Милана Антонијевића и проф. др Ивана Михајловића;
5. Разматрање и усвајање Предлога 2. ребаланса финансијског плана за 2022. годину - подносилац извештаја: Продекан за финансије, проф. др Јовица Соколовић;
6. Усвајање Предлога измена и допуна Одлуке о покривености наставе у школској 2021/2022. години на основним академским студијама, студијског програма Инжењерски менаџмент;
7. Усвајање коначне покривености наставе за школску 2022/2023. годину:
 - на основним академским студијама;
 - на мастер академским студијама;
 - на докторским академским студијама;
8. Доношење Одлуке о терминима одржавања испитних рокова у школској 2022/2023. години;
9. Доношење Одлуке о одржавању додатног термина за полагање испита у школској 2021/2022. години;
10. Усвајање:
 - 10.1. Извештаја о одржаној 29. Међународној конференцији "Еколошка истина и истраживање животне средине" (29th International Conference Ecological Truth & Environmental Research – EcoTER'22)
 - 10.2. Одлуке о организацији наредне XXX International Conference Ecological Truth & Environmental Research – EcoTER'23)
11. Формирање Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Небојше Вучићевића, дипл. инж. хем.технол., студента докторских академских студија студијског програма Инжењерског менаџмента;
12. Формирање Комисије за одбрану семинарског рада у оквиру докторске дисертације - дефинисање теме кандидата Милице Здравковић, мастер инж. металургије, студента докторских академских студија студијског програма Металуршко инжењерство, у оквиру предмета "Докторска дисертација- дефинисање теме", под називом: "Утицај екстракта листа купине на електрохемијско понашање бакра у хлоридној средини";
13. Формирање Комисије за одбрану семинарског рада у оквиру докторске дисертације - дефинисање теме кандидата Миљана Марковића, мастер инж. металургије., студента докторских академских студија студијског програма Металуршко инжењерство, у оквиру предмета "Докторска дисертација- дефинисање теме", под називом: "Љуске јаја као биосорбент за адсорпцију јона тешких метала из водених раствора";
14. Формирање Комисије за одбрану семинарског рада у оквиру докторске дисертације - дефинисање теме кандидата Јелене Петровић, дипломирани хемичар за истраживање и развој - мастер, студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство, у оквиру предмета "Докторска дисертација- дефинисање теме", под називом: "Хеометријско одређивање тешких метала у биљном и земљишном материјалу: аспекти биомониторинга и фиторемедијације";
15. Формирање Комисије за одбрану семинарског рада у оквиру докторске дисертације - дефинисање теме кандидата Јелене Здравковић, мастер инж. менаџмента, студента докторских академских студија студијског програма Инжењерски менаџмент, у оквиру

предмета “Докторска дисертација- дефинисање теме”, под називом: “Развој и примена хибридног модела за селекцију критеријума у циљу рангирања пројеката”.

16. Разно;

ИЗБОРНО ВЕЋЕ

1. Усвајање Реферата Комисије за избор једног универзитетског наставника у звање ванредног професора за ужу научну област Индустријски менаџмент и доношење Предлога Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом (предложени кандидат: др Санела Арсић, доцент);
2. Усвајање Реферата Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Прерађивачка металургија и метални материјали и доношење Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом. Предложени кандидат је Милан Недељковић, дипл. инж. металургије, из Бора;
3. Усвајање Реферата Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звање сарадника у настави за ужу научну област Прерађивачка металургија и метални материјали и доношење Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом. Предложени кандидат је Аврам Ковачевић, дипл. инж. металургије, из Мајданпека;
4. Разматрање Иницијативе Катедре за менаџмент о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звање редовног професора за ужу научну област Индустријски менаџмент, на неодређено време и са пуним радним временом.

Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Иван Јовановић, редовни професор Техничког факултета у Бору – председник;
 2. Др Живан Живковић, редовни професор у пензији Техничког факултета у Бору – члан;
 3. Др Јован Филиповић, редовни професор ФОН-а Универзитета у Београду – члан;
5. Разматрање Иницијативе Катедре за хемију и хемијску технологију о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звање ванредног професора за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, на одређено време и са пуним радним временом.

Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Марија Петровић Михајловић, ванредни професор Техничког факултета у Бору – председник;
 2. Др Милан Антонијевић, редовни професор у пензији Техничког факултета у Бору – члан;
 3. Др Мирослав Сокић, научни саветник Института за технологију нуклеарних и других минералних сировина (ИТНМС) у Београду – члан.
6. Разматрање предлога Катедре за прерађивачку металургију о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента са докторатом за ужу научну област Прерађивачка металургија и метални материјали, на одређено време и са пуним радним временом.

Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Срба Младеновић, редовни професор Техничког факултета у Бору – председник,
2. Др Ивана Марковић, ванредни професор Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Силвана Димитријевић, виши научни саветник Института за рударство и металургију у Бору – члан;

7. Разматрање предлога Катедре за металуршко инжењерство о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, на одређено време и са пуним радним временом.

Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Нада Штрбац, редовни професор Техничког факултета у Бору – председник,
2. Др Драган Манасијевић, редовни професор Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Мирослав Сокић, научни саветник Института за технологију нуклеарних и других минералних сировина (ИТНМС) у Београду – члан.

8. Разматрање предлога Катедре за минералне и рециклажне технологије о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије, на одређено време и са пуним радним временом.

Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Милан Трумић, редовни професор Техничког факултета у Бору – председник;
2. Др Јовица Соколовић, редовни професор Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Драгиша Станујкић, ванредни професор Техничког факултета у Бору – члан.

9. Разматрање предлога Катедре за хемију и хемијску технологију о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање сарадника у настави за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, на одређено време и са пуним радним временом.

Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Марија Петровић Михајловић, ванредни професор Техничког факултета у Бору – председник;
2. Др Ана Симоновић, доцент Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Весна Крстић, виши научни сарадник Института за рударство и металургију у Бору – члан.

Тачка 1.

Записник са 37. седнице Наставно-научног већа усвојен је једногласно.

Тачка 2.

Формирана је Комисија за спровођење тајног гласања у саставу: проф. др Срба Младеновић, асистент Соња Станковић и асистент Предраг Столићи.

Приступило се тајном гласању. Након спроведеног тајног гласања и пребројавања гласачких листића Комисија је поднела Извештај.

Утврђено је да су тајним гласањем за чланове Савета изабрани следећи кандидати:

1. Проф. др Радоје Пантовић.....58 гласова;
2. Доц. др Дејан Петровић.....60 гласова;
3. Проф. др Милан Трумић.....48 гласова;
4. Проф. др Весна Грекуловић.....63 гласа;
5. Проф. др Љубиша Балановић.....62 гласа;
6. Проф. др Ивана Марковић.....61 глас;
7. Проф. др Марија Петровић Михајловић.....62 гласа;
8. Доц. др Ана Симоновић.....62 гласа;

9. Доц. др Ана Радојевић.....61 глас;
10. Проф. др Ђорђе Николић.....61 глас;
11. Проф. др Дејан Богдановић.....54 гласа;
12. Проф. др Александра Федајев.....61 глас;
13. Проф. др Данијела Воста.....60 гласова.

Тачке 3.

Једногласно је усвојен Предлог Програма рада Факултета за школску 2022/23. годину.

Тачка 4.

Једногласно је донета Одлука о именовању проф. др Милана Трумића и проф. др Ђорђа Николића за представнике Факултета у Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, уместо проф. др Милана Антонијевића и проф. др Ивана Михајловића.

Тачка 5.

Једногласно је усвојен Предлог 2. ребаланса финансијског плана за 2022. годину.

Тачка 6.

Једногласно су усвојене измене и допуне покривености наставе у школској 2021/2022. години на основним академским студијама, студијског програма Инжењерски менаџмент и то:

- наставу из предмета “Основи организације“, у наредном периоду држаће и проф. др Марија Панић;
- наставу из предмета “Пословна етика“, у наредном периоду држаће и проф. др Милован Вуковић.

Тачка 7.

Једногласно је усвојена коначна покривеност наставе за школску 2022/2023. годину

- на основним академским студијама;
- на мастер академским студијама;
- на докторским академским студијама;

Тачка 8.

Једногласно је донета Одлука о терминима одржавања испитних рокова у школској 2022/2023. години.

Тачка 9.

Једногласно је донета Одлука о одржавању додатног термина за полагање испита у школској 2021/2022. години.

Пријава испита биће 22. 09. 2022. године (четвртак), а испити ће се одржати 27. и 28. 09. 2022. године (уторак и среда).

Тачка 10.

10.1.

Једногласно је усвојен Извештај о одржаној 29. Међународној конференцији ”Еколошка истина и истраживање животне средине“ (29th International Conference Ecological Truth & Environmental Research – EcoTER’22).

10.2.

Једногласно је донета Одлука о организацији наредне XXX International Conference Ecological Truth & Environmental Research – EcoTER'23).

Тачка 11.

Једногласно је формирана Комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Небојше Вучићевића**, дипл. инж. хем. технол., студента докторских академских студија студијског програма Инжењерског менаџмента, под називом: **„Развој модела за оптимизацију емисије полутаната насталих у процесу сагоревања и детонације убојних средстава“** у саставу:

1. **Проф. др Милован Вуковић**, редовни професор, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, председник комисије,
2. **Проф. др Предраг Ђорђевић**, ванредни професор, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, члан комисије,
3. **Проф. др Милош Папић**, ванредни професор, Универзитет у Крагујевцу, Факултет техничких наука у Чачку, члан комисије.

Тачка 12.

Једногласно је формирана Комисија за одбрану семинарског рада у оквиру докторске дисертације - дефинисање теме кандидата **Милице Здравковић**, мастер инж. металургије, студента докторских академских студија студијског програма Металуршко инжењерство, у оквиру предмета “Докторска дисертација- дефинисање теме”, под називом: **”Утицај екстракта листа купине на електрохемијско понашање бакра у хлоридној средини”** у саставу:

1. др Весна Грекуловић, ванредни професор, Техничког факултета у Бору, председник;
2. др Нада Штрбац, редовни професор Техничког факултета у Бору, члан;
3. др Милан Горгиевски, ванредни професор Техничког факултета у Бору, члан.

Тачка 13.

Једногласно је формирана Комисија за одбрану семинарског рада у оквиру докторске дисертације - дефинисање теме кандидата **Миљана Марковића**, мастер инж. металургије., студента докторских академских студија студијског програма Металуршко инжењерство, у оквиру предмета “Докторска дисертација- дефинисање теме”, под називом: **”Љуске јаја као биосорбент за адсорпцију јона тешких метала из водених раствора”** у саставу:

1. др Милан Горгиевски, ванредни професор, Техничког факултета у Бору, председник;
2. др Нада Штрбац, редовни професор Техничког факултета у Бору, члан;
3. др Весна Грекуловић, ванредни професор Техничког факултета у Бору, члан.

Тачка 14.

Једногласно је формирана Комисија за одбрану семинарског рада у оквиру докторске дисертације - дефинисање теме кандидата **Јелене Петровић**, дипломирани хемичар за истраживање и развој - мастер, студента докторских академских студија студијског програма

Технолошко инжењерство, у оквиру предмета “Докторска дисертација- дефинисање теме”, под називом: **”Хеометријско одређивање тешких метала у биљном и земљишном материјалу: аспекти биомониторинга и фиторемедијације”** у саставу:

1. др Слађана Алагић, ванредни професор, Техничког факултета у Бору, председник;
2. др Снежана Милић, редовни професор Техничког факултета у Бору, члан;
3. др Жаклина Тасић, доцент Техничког факултета у Бору, члан.

Тачка 15.

Једногласно је формирана Комисија за одбрану семинарског рада у оквиру докторске дисертације - дефинисање теме кандидата **Јелене Здравковић**, мастер инж. менаџмента, студента докторских академских студија студијског програма Инжењерски менаџмент, у оквиру предмета “Докторска дисертација- дефинисање теме”, под називом: **“Развој и примена хибридног модела за селекцију критеријума у циљу рангирања пројеката”** у саставу:

1. др Дејан Богдановић, редовни професор, Техничког факултета у Бору, председник;
2. др Иван Јовановић, редовни професор Техничког факултета у Бору, члан;
3. др Ненад Милијић, ванредни професор Техничког факултета у Бору, члан.

ИЗБОРНО ВЕЋЕ

Тачка 1

Једногласно, са 33 гласа чланова Изборног већа, усвојен је Реферат Комисије за избор једног универзитетског наставника у звање ванредног професора за ужу научну област Индустријски менаџмент и донет Предлог одлуке о избору у звање и заснивање радног односа на одређено време и са пуним радним временом. Изабрани кандидат је др Санела Арсић, доцент. Исти се доставља Већу научних области техничких наука Универзитета за добијање сагласности. За утврђивање предлога за избор у звање доцента, Изборно веће Факултета броји 44 члана;

Тачка 2

Једногласно, са 65 гласова чланова Изборног већа, усвојен је Реферат Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Прерађивачка металургија и метални материјали и донета Одлука о избору у звање и заснивање радног односа на одређено време и са пуним радним временом. Изабрани кандидат је Милан Недељковић, дипл. инж. металургије, из Бора. За утврђивање предлога за избор у звање асистента, Изборно веће Факултета броји 81 члан.

Тачка 3

Једногласно, са 65 гласова чланова Изборног већа, усвојен је Реферат Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звање сарадника у настави за ужу научну област Прерађивачка металургија и метални материјали и донета Одлука о избору у звање и заснивање радног односа на одређено време и са пуним радним временом. Изабрани кандидат је Аврам Ковачевић, дипл. инж. металургије, из Нереснице, општина Кучево. За утврђивање предлога за избор у звање асистента, Изборно веће Факултета броји 81 члан.

Тачка 4

Једногласно, са 65 гласова, чланова Изборног већа, усвојена је иницијатива Катедре за менаџмент о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звање редовног професора за ужу научну област Индустрijски менаџмент, на неодређено време и са пуним радним временом.

Именована је Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Иван Јовановић, редовни професор Техничког факултета у Бору – председник;
2. Др Живан Живковић, редовни професор у пензији Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Јован Филиповић, редовни професор ФОН-а Универзитета у Београду – члан;

Тачка 5

Једногласно, са 65 гласова, чланова Изборног већа, усвојена је иницијатива Катедре за хемију и хемијску технологију о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звање ванредног професора за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, на одређено време и са пуним радним временом.

Именована је Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Марија Петровић Михајловић, ванредни професор Техничког факултета у Бору – председник;
2. Др Милан Антонијевић, редовни професор у пензији Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Мирослав Сокић, научни саветник Института за технологију нуклеарних и других минералних сировина (ИТНМС) у Београду – члан.

Тачка 6

Једногласно, са 65 гласова, чланова Изборног већа, усвојен је предлог Катедре за прерађивачку металургију о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента са докторатом за ужу научну област Прерађивачка металургија и метални материјали, на одређено време и са пуним радним временом.

Именована је Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Срба Младеновић, редовни професор Техничког факултета у Бору – председник,
2. Др Ивана Марковић, ванредни професор Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Силвана Димитријевић, виши научни саветник Института за рударство и металургију у Бору

Тачка 7

Једногласно, са 65 гласова, чланова Изборног већа, усвојен је предлог Катедре за металуршко инжењерство о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, на одређено време и са пуним радним временом.

Именована је Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Нада Штрбац, редовни професор Техничког факултета у Бору - председник;
2. Др Драган Манасијевић, редовни професор Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Мирослав Сокић, научни саветник Института за технологију нуклеарних и других минералних сировина (ИТНМС) у Београду – члан.

Тачка 8

Једногласно, са 65 гласова, чланова Изборног већа, усвојен је предлог Катедре за минералне и рециклажне технологије о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије, на одређено време и са пуним радним временом.

Именована је Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Милан Трумић, редовни професор Техничког факултета у Бору - председник;,
2. Др Јовица Соколовић, редовни професор Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Предраг Лазић, редовни професор РГФ-а Универзитета у Београду– члан;

Тачка 9

Једногласно, са 65 гласова, чланова Изборног већа, усвојен је предлог Катедре за хемију и хемијску технологију о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, на одређено време и са пуним радним временом.

Именована је Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Марија Петровић Михајловић, ванредни професор Техничког факултета у Бору – председник;
2. Др Ана Симоновић, доцент Техничког факултета у Бору – члан;
3. Др Весна Крстић, виши научни сарадник Института за рударство и металургију у Бору – члан.

Председник
Наставно-научног већа и
Изборног већа
Декан

Проф. др Нада Штрбац

PREDLOG IZVEŠTAJA O RADU TEHNIČKOG FAKULTETA U BORU ZA ŠKOLSKU 2021/2022. GODINU

1. OBRAZOVNA DELATNOST

Nastava na Tehničkom fakultetu u Boru odvija se na osnovnim akademskim studijama, na master akademskim studijama i na doktorskim akademskim studijama. Po akreditaciji dobijenoj 2020. godine, Tehnički fakultet je dobio u dozvoli za rad sledeći broj kandidata koje može upisati na prvu godinu odgovarajućih studija u školskoj 2022/2023. godini:

OSNOVNE AKADEMSKE STUDIJE

Red. broj	Studijski program	Broj studenata		
		Budžet	Samofinansirajući	Ukupno
1.	Rudarsko inženjerstvo	33	7	40
2.	Metalurško inženjerstvo	17	3	20
3.	Tehnološko inženjerstvo	50	10	60
4.	Inženjerski menadžment	100	20	120
	Ukupno	200	40	240

MASTER AKADEMSKE STUDIJE

Red. broj	Studijski program	Broj studenata		
		Budžet	Samofinansirajući	Ukupno
1.	Rudarsko inženjerstvo	12	4	16
2.	Metalurško inženjerstvo	6	2	8
3.	Tehnološko inženjerstvo	6	2	8
4.	Inženjerski menadžment	36	12	48
	Ukupno	60	20	80

DOKTORSKE AKADEMSKE STUDIJE

Red. broj	Studijski program	Broj studenata		
		Budžet	Samofinansirajući	Ukupno
1.	Rudarsko inženjerstvo	2	6	8
2.	Metalurško inženjerstvo	1	4	5
3.	Tehnološko inženjerstvo	2	6	8
4.	Inženjerski menadžment	2	8	10
	Ukupno	7	24	31

U školskoj 2021/2022. godini Fakultet je realizovao nastavnu delatnost prema donetoj Odluci o terminima održavanja nastave i ispita i Odluci o kombinovanju nastave.

Zbog proglašene pandemije uzrokovane virusom COVID-19 i na osnovu preporuke Univerziteta u Beogradu, Fakultet je realizovao nastavu po kombinovanom (hibridnom) modelu. Nastava na prvoj godini osnovnih akademskih studija izvedena je u potpunosti na Fakultetu uz poštovanje svih mera zaštite i bezbednosti. Nastava na drugoj, trećoj i četvrtoj godini osnovnih akademskih studija i na prvoj godini master akademskih studija je izvedena po kombinovanom (hibridnom) modelu. Teorijske deo nastave je izveden online (na daljinu), putem fakultetske Moodle platforme i Zoom servisa, dok je praktični deo nastave izveden na Fakultetu uz poštovanje svih mera zaštite i bezbednosti.

Odlukom Dekanskog kolegijuma nastava na osnovnim akademskim studijama je od 05.04.2022. godine pa do kraja letnjeg semestra realizovana u potpunosti na Fakultetu.

U toku školske 2021/2022. godine organizovana su i tri dodatna termina za polaganje ispita: od 24. do 26.12.2021. godine, od 18. do 20.03.2022. godine, i od 27. do 28.09.2022. godine.

U školskoj 2021/2022. godini Fakultet je upisalo 86 kandidata na osnovnim akademskim studijama (82 kandidata na prvu godinu: Rudarsko inženjerstvo - 19, Metalurško inženjerstvo - 3, Tehnološko inženjerstvo - 19, Inženjerski menadžment - 41 i 4 studenta je upisano na višu godinu studija); 40 kandidata je upisano na master akademskim studijama (Rudarsko inženjerstvo - 15, Metalurško inženjerstvo - 4, Tehnološko inženjerstvo - 7, Inženjerski menadžment - 14) i 8 kandidata na doktorskim akademskim studijama (Rudarsko inženjerstvo - 1, Metalurško inženjerstvo - 1, Tehnološko inženjerstvo - 3 i Inženjerski menadžment - 3).

U toku školske 2021/2022. godine osnovne akademske studije završilo je 49 studenata, master akademske studije završilo je 19 studenata, doktorske akademske studije završila su 2 studenta i magistarske studije završio je 1 student.

U školskoj 2022/2023. godini Fakultet je upisalo 98 kandidata na osnovnim akademskim studijama (Rudarsko inženjerstvo - 28, Metalurško inženjerstvo - 11, Tehnološko inženjerstvo - 15, Inženjerski menadžment - 44).

Upis na master i doktorske akademske studije je u toku.

2. NASTAVNI KADAR

Na Tehničkom fakultetu u Boru zaposleno je 131 lice, od toga u nastavi je angazovano 89 zaposlenih. Redovnih profesora ima 25, vanrednih profesora ima 18, docenata 18, asistent sa doktoratom-2, asistenta 19, a saradnika u nastavi 3, nastavnika engleskog jezika 4. Ovaj broj zaposlenih u nastavi omogućava redovno odvijanje nastave i opterećenost u skladu sa akreditacionim standardima.

Struktura zaposlenih na Tehničkom fakultetu u Boru na dan 01. 10. 2021. godine	
Redovni profesori	25
Vanredni profesori	18
Docenti	18
Nastavnici stranog jezika	4
Saradnici sa naučnim zvanjima (iz drugih ustanova)	7
NASTAVNICI (Zaposleni)	65
Asistent sa doktoratom	2
Asistenti	19
Saradnici u nastavi	3
SARADNICI	24
UKUPNO UNIVERZITETSKIH NASTAVNIKA I SARADNIKA	89
Laboranti	10
SVEGA U NASTAVI	99
Sekretarijat	32
UKUPNO ZAPOSLENIH	131

3. KOMISIJA ZA OBEZBEĐENJE I UNAPREĐENJE KVALITETA

U okviru protekle školske godine, odnosno za period od 01.10.2021. do 30.09.2022. godine, Komisija za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta na Tehničkom fakultetu u Boru obavljala je svoje redovne aktivnosti.

Komisija u sadašnjem sastavu formirana je Odlukom Nastavno-naučnog veća broj VI/4-27-26 od 15.11.2021. godine i čine je:

1. Prof. dr Marija Panić, predsednik,
2. Prof. dr Milan Radovanović, potpredsednik,
3. Asis. Mladen Radovanović, član,
4. Prodekan za nastavu, član,
5. Prodekan za NIR i MS, član,
6. Prodekan za finansije, član,
7. Dragan Milenković, IKTC služba, član,
8. Predsednik Studentskog parlamenta, član,
9. Student prodekan, član.

U toku 2021/22. godine, Komisija je izvršavala zadatke koji su definisani Statutom i pravilnicima o obezbeđivanju kvaliteta. U nastavku je dat prikaz najvažnijih aktivnosti.

- Vrednovanje kvaliteta naučno-istraživačkog rada

Vrednovanje kvaliteta naučno-istraživačkog rada vrši se jednom godišnje, početkom kalendarske godine za prethodnu kalendarsku godinu. Osnovu za vrednovanje predstavlja Godišnji izveštaj o rezultatima ostvarenim u naučno-istraživačkom radu i međunarodnoj saradnji koji, za potrebe Komisije, sačinjava prodekan za NIR i MS. Vrednovanje se vrši upoređivanjem rezultata sa prethodnim godinama uz komentare, ocene i preporuke.

Vrednovanje rezultata naučno-istraživačkog rada sprovedeno je tokom maja i juna meseca 2022. godine, kojim su bili obuhvaćeni svi nastavnici i saradnici zaposleni na Tehničkom fakultetu u Boru u 2021. godini. O tome je sačinjen Izveštaj o rezultatima vrednovanja naučnog rada, koji je upućen Nastavno-naučnom veću na usvajanje, gde je odlukom broj VI/4-36-3 od 08.07.2022. godine usvojen i učinjen javno dostupnim na sajtu Fakulteta.

- Aktivnosti koje se odnose na izmene i dopune Pravilnika o obezbeđenju i unapređenju kvaliteta, Pravilnika o samovrednovanju i Pravilnika o studentskom vrednovanju pedagoškog rada nastavnika

Komisija za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta je tokom januara meseca 2022. godine pripremila predloge izmena i dopuna Pravilnika o obezbeđenju i unapređenju kvaliteta, Pravilnika o samovrednovanju i Pravilnika o studentskom vrednovanju pedagoškog rada nastavnika, koji su upućeni Nastavno-naučnom veću na usvajanje. Odlukama broj VI/4-31-3, VI/4-31-4 i VI/4-31-5, od 17.02.2022. godine, respektivno, navedeni Pravilnici su usvojeni i učinjeni javno dostupnim na sajtu Fakulteta.

Novim pravilnicima je, između ostalog, obrazovana Komisija za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave, koja se sastoji od pet članova, od kojih tri bira Nastavno-naučno veće iz reda nastavnika i saradnika, jednog bira Studentski parlament i prodekana za nastavu.

Komisija za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave je u toku 2022. godine sprovela vrednovanje pedagoškog rada nastavnika i kvaliteta nastavne literature, o čemu je sačinila odgovarajući Izveštaj koji je usvojen na Nastavno-naučnom veću.

- Vrednovanje kvaliteta i kompetencija diplomiranih studenata

Postupak vrednovanja kvaliteta i kompetencija diplomiranih studenata sprovodi se popunjavanjem anketnih listića od strane poslodavaca kod kojih su zaposleni diplomirani studenti sa Tehničkog fakulteta u Boru. Anketni listovi za evaluaciju kvaliteta i kompetencija diplomiranih studenata se dostavljaju šefovima odseka koji ih prosleđuju rukovodiocima u kompanijama u kojima diplomirani studenti sa Tehničkog fakulteta u Boru rade. Popunjene listove šefovi odseka dostavljaju Komisiji. Nakon prikupljanja anketnih listova, obrade podataka i analize rezultata, Komisija sačinjava odgovarajući Izveštaj i upućuje ga Nastavno-naučnom veću na usvajanje.

Poslednje vrednovanje kvaliteta i kompetencija diplomiranih studenata sprovedeno je u toku maja meseca 2019. godine. Do kraja 2022. godine biće završeno anketiranje poslodavaca za 2022. godinu. Nakon prikupljanja anketnih listova, obrade podataka i analize rezultata, Komisija će sačiniti odgovarajući Izveštaj i uputiti Nastavno-naučnom veću na usvajanje.

- Definisanje plana rada i budućih aktivnosti u oblasti kvaliteta

U skladu sa Pravilnikom o obezbeđenju i unapređenju kvaliteta, Komisija je dužna da utvrdi svoj plan rada po kome će postupati.

Početkom 2023. godine, neophodno je započeti postupak samovrednovanja na Fakultetu. Za potrebe ovog postupka biće sprovedena SWOT analiza. U cilju sprovođenja SWOT analize biće formirana posebna radna grupa rešenjem Dekana. Nakon prikupljanja i obrade podataka, Komisija će sastaviti odgovarajući Izveštaj i uputiti ga Nastavno-naučnom veću na usvajanje.

Komisija je sa dekanom, resornim prodekanima i članovima Komisije za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave ostvarila veoma dobru saradnju. Na zajedničkom sastanku su dogovoreni budući planovi i aktivnosti koje je neophodno preduzeti u cilju unapređenja sveukupnog kvaliteta na Fakultetu. U planu je realizacija ideje o uvođenju sistema kvaliteta, revizija pravilnika o obezbeđivanju kvaliteta i priprema predloga za izmenu i dopunu istih, kao i razmatranje mogućnosti da se anketiranje studenata vrši elektronskim putem.

4. KOMISIJA ZA PRAĆENJE I UNAPREĐENJE KVALITETA NASTAVE

U okviru protekle školske godine, odnosno za period od 01. 10. 2021. godine do 30. 09. 2022. godine, Komisija za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave na Tehničkom fakultetu u Boru obavljala je svoje redovne aktivnosti.

Komisija u sadašnjem sastavu formirana je Odlukom Nastavno-naučnog veća broj VI/4-36-6, od dana 08. 07. 2022. godine i čine je:

1. prof. dr Predrag Dorđević, predsednik,
2. prof. dr Marija Petrović Mihajlović, potpredsednik,
3. prof. dr Dragan Manasijević, prodekan za nastavu, član,
4. assist. Pavle Stojković,
5. Lazar Đokoić, student.

U toku 2021/22. godine Komisija je izvršavala zadatke koji su definisani Statutom i pravilnicima o obezbeđivanju kvaliteta, pri čemu su glavne aktivnosti bile:

1. vrednovanje pedagoškog rada nastavnika i saradnika,
2. vrednovanje kvaliteta nastavne literature,

1. Vrednovanje pedagoškog rada nastavnika i saradnika

U skladu sa Pravilnikom o studentskom vrednovanju pedagoškog rada nastavnika, vrednovanje pedagoškog rada nastavnika i saradnika sprovodi se dva puta godišnje, po jednom na kraju svakog semestra. Vrednovanje pedagoškog rada nastavnika i saradnika se sprovodi anketiranjem studenata. Anketa je anonimna i dobrovoljna, a nakon sprovođenja ankete, rezultati se unose u odgovarajući softver u cilju generisanja statističkih izveštaja.

Vrednovanja pedagoškog rada nastavnika i saradnika je u toku 2021/22. godine, zbog nepovoljne epidemiološke situacije i pandemije virusa SARS CoV2 (COVID - 19), sprovedeno samo jednom, u toku juna 2021. godine ali je anketa tako pripremljena da obuhvati i jesenji i prolećni semestar. Drugim rečima, vrednovanje je izvršeno na godišnjem nivou i kao što je to bio slučaj i prethodne godine u kojoj je epidemiološka situacija bila slična.

O sprovedenom vrednovanju je Komisija sačinila odgovarajući Izveštaj, uputila ga Nastavno-naučnom veću na usvajanje i zajednosu odlukom o usvajanju, učinila ga javno dostupnim na sajtu Fakulteta.

2. Vrednovanje kvaliteta nastavne literature

Vrednovanje kvaliteta nastavne literature se vrši istovremeno sa vrednovanjem pedagoškog rada nastavnika i saradnika, takođe dva puta godišnje, pri čemu se za potrebe vrednovanja kvaliteta nastavne literature formira izdvojeni anketni list.

Vrednovanje kvaliteta nastavne literature je u toku 2021/22. godine, takođe zbog nepovoljne epidemiološke situacije, sprovedeno samo jednom, u toku juna 2022. godine. Na osnovu rezultata sprovedenog vrednovanja Komisija je sačinila odgovarajući Izveštaj, uputila ga Nastavno-naučnom veću na usvajanje i zajedno sa odlukom o usvajanju, učinila ga javno dostupnim na sajtu Fakulteta.

5. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD I MEĐUNARODNA SARADNJA

Pregled aktivnosti u naučno-istraživačkom radu i međunarodnoj saradnji (NIR i MS) tokom školske 2021./2022. godine prikazan je po oblastima:

- Usvojen Izveštaj o radu u oblasti Naučno-istraživačkog rada i međunarodne saradnje na Tehničkom fakultetu u Boru za 2021. godinu (vrednovanje rezultata i kvaliteta NIR-a);
- Naučno-istraživački projekti;
- Međunarodna saradnja i saradnja sa domaćim naučno – istraživačkim institucijama;
- Naučni skupovi;
- Izdavačka delatnost i
- Učešće na sajmovima i ostalo.

4.1. Usvojen Izveštaj o radu u oblasti NIR i MS na Tehničkom Fakultetu u Boru

U okviru vrednovanja rezultata i kvaliteta naučno-istraživačkog rada na Tehničkom fakultetu u Boru, urađen je i usvojen Izveštaj o radu u oblasti NIR i MS za TF Bor za 2021. godinu. Zbirni prikaz rezultata naučno-istraživačkog rada za 2021. godinu dat je u Tabeli 1. Celokupni Izveštaj o radu u oblasti naučno-istraživačkog rada i međunarodne saradnje na Tehničkom fakultetu u Boru dostupan je na sledećoj internet adresi: https://www.tfbor.bg.ac.rs/files/doc/rezultati-nira/Izvestaj_NIR_2021.pdf.

Tabela 1. Zbirni prikaz rezultata NIR-a na Tehničkom fakultetu u Boru za 2021. godinu

Tip rezultata - kategorija, prema MPNTR RS	Broj ostvarenih rezultata	UKUPNO
M13	2	M10 - 4
M14	2	
M21a + M21	9+18=27	M20 - 74
M22	13	
M23	32	
M24	2	
M29a		
M29b		
M29v		
M31	2	M30 - 83
M32	1	
M33	73	
M34	4	
M36	3	
M51	13	M50 - 22
M52	5	
M53	3	
M54	1	
M61	1	M61,63 - 6
M63	5	
M64	13	M64 - 13
Udžbenici		4
Citiranost	370 radova citirano 1382 puta	

Istraživači angažovani na projektima finansiranim od strane MPNTR RS	62 + 6 = 68
Istraživači angažovani na domaćim projektima Fonda za nauku i/ili Fonda za inovacionu delatnost	2
Međunarodni projekti	12
Projekti finansirani od strane privrede i ostali projekti	7
Učešće u organizaciji naučnih skupova	3 međunarodna naučna skupa
Publikovani časopisi	4 naučna časopisa + 1 studentski časopis

4.2. Naučno-istraživački projekti

Tokom školske 2021/2022. godine nastavljena je praksa novog načina finansiranja projektnih aktivnosti naučno-istraživačkih organizacija od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Za razliku od prethodnih godina, gde su rukovodioci projekta trebali da dostave Ministarstvu planove istraživanja za narednu godinu, kada je MPNTR finansiralo pojedinačne projekte, tokom 2021. godine finansirani su istraživači koji su angažovani na projektima, na nivou Fakulteta. Januara 2022. godine potpisan je Ugovor o realizaciji i finansiranju naučno-istraživačkog rada NIO sa Ministarstvom u 2022. godini, odnosno ugovor za institucionalno finansiranje naučno-istraživačkog rada. Takođe, tokom 2021/2022 pripremljen je izveštaj sa ostvarenim rezultatima istraživača sa Fakulteta, angažovanih na osnovu ugovora sa Ministarstvom. Pripremljen je plan istraživanja za 2022. godinu i dostavljen resornom Ministarstvu krajem 2021. godine. Finansijski deo izveštaja je pripremljen i dostavljen Ministarstvu početkom 2022. godine, prema rokovima koje je ustanovilo Ministarstvo.

U okviru poziva IDEJE, finasiranog od strane Fonda za nauku, Fakultet je učestvovao u realizaciji projekta Composite clays as advanced materials in animal nutrition and biomedicine (AniNutBiomedCLAYs).

Fond za nauku Republike Srbije, raspisao je poziv za prijavu projekata u okviru programa Prizma. Istraživači sa Tehničkog fakulteta u Boru, uključeni su u pripremu projektnih prijava.

Na Tehničkom fakultetu u Boru, tokom školske 2021/2022. godine, nastavljene su aktivnosti na međunarodnim projektima, uključujući projekte mobilnosti studenata, nastavnika i nenastavnog osoblja. Spisak međunarodnih projekata i aktivnosti na kojima učestvuju nastavnici, saradnici i studenti sa Tehničkog fakulteta u Boru je dat u nastavku:

1. IPA projekat: Academic Environmental Protection Studies on surface water quality in significant cross-border nature reservation Djerdap / Iron Gate national park and Carska Bara special nature reserve, with population awareness reising woorkshops, 2019 – 2021.

Institucije učesnice na projektu: University Politechnica Timisoara, Romanija; Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru

Rukovodioci projekta sa Tehničkog fakulteta u Boru: prof. dr Nada Štrbac, prof. dr Milan Antonijević

Saradnici sa Tehničkog Fakulteta u Boru: Prof. dr Milan Trumić, Prof. dr Grozdanka Bogdanović, Prof. dr Ljubiša Andrić, prof. dr Maja Trumić, doc. dr Žaklina Tasić, asistent Boban Spalović, Vukosav Antonijević, Dobrinka Trujić.

Vrsta projekta: Projekat podržan od strane Evropske Unije, u okviru programa prekogranične saradnje Srbije i Rumunije Interreg – IPA CBC.

2. COST program – projekat: Rural NEET Youth Network: Modeling the risks underlying rural NEETs social exclusion (2019 – 2021)

Institucije učesnice na projektu: Mreža Evropskih univerziteta i instituta, uključujući i Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu

Rukovodioci projekta: Prof. Dr Francisco Simoes, University Institute Lisbon

Saradnici sa Tehničkog Fakulteta u Boru: Prof. Dr Ivan Mihajlović, doc. dr Ivica Nikolić; asistent Anđelka Stojanović

Vrsta projekta: Internacionalni istraživački projekat u okviru međunarodne COST akcije, CA18213.

3. COST program – projekat: From Sharing to Caring: Examining Socio-Technical Aspects of the Collaborative Economy (2019 – 2021)

Institucije učesnice na projektu: Mreža Evropskih univerziteta i instituta, uključujući i Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu i Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj Banji (iz Srbije)

Rukovodioc projekta: Gabriela Avram, University of Limerick, Ireland

Saradnici sa Tehničkog Fakulteta u Boru: Prof. dr Aleksandra Fedajev, doc. dr Sanela Arsić; doc. dr Marija Panić

Vrsta projekta: Internacionalni istraživački projekat u okviru međunarodne COST akcije, CA16121.

4. COST program – projekat: Indoor Air Pollution Network (2019 – 2021)

Institucije učesnice na projektu: Mreža Evropskih univerziteta i instituta, uključujući i Tehnički fakultet u Boru

Rukovodioc projekta: Dr Nikola Carslaw, University of York, United Kingdom

Saradnici sa Tehničkog Fakulteta u Boru: Prof. dr Milica Veličković

Vrsta projekta: Internacionalni istraživački projekat u okviru međunarodne COST akcije, CA17136.

5. Projekat mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja u okviru programa "ERASMUS + ključne akcije 1 mobilnost studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja: Key Action 1-Mobility for learners and Staff Mobility– Higher Education Student and Staff Mobility", 2019.-2021 (University of eastern Finland, Joensuu, Finska).

Institucije učesnice na projektu: Tehnički fakultet u Boru Univerziteta u Beogradu (Srbija) i Joensuu Campus, School of Forest Sciences University of Eastern Finland (Finska)

Koordinatori projekta: prof. Jyrki Kangas, mr. Markku Ropo i ms. Kirsi Karjaianen, University of Eastern Finland (Finska) i prof.dr Ivan Mihajlović (TF Bor)

Učesnici u aktivnostima mobilnosti sa Tehničkog Fakulteta u Boru, u periodu realizacije projekta: prof. dr Sanela Arsić

Vrsta projekta: Projekat mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja

U toku 2021. godine, zbog dobro poznatih razloga (pandemija Kovod 19), nije bilo uslova za realizaciju planirane mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja.

6. Projekat mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja u okviru programa "ERASMUS + ključne akcije 1 mobilnost studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja: Key Action 1-Mobility for learners and Staff Mobility– Higher Education Student and Staff Mobility", 2017.-2021 (Transylvania University, Braşov, Rumunija).

Institucije učesnice na projektu: Tehnički fakultet u Boru Univerziteta u Beogradu (Srbija) i Transylvania University in Brasov (Rumunija).

Koordinatori projekta: dr Luminita Parv (Rumunija) i prof. dr Ivan Mihajlović (Srbija)

Učesnici u aktivnostima mobilnosti sa Tehničkog Fakulteta u Boru, u periodu realizacije projekta: Enisa Nikolić, Milica Niculović

Vrsta projekta: Projekat mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja

U toku 2021. godine, zbog dobro poznatih razloga (pandemija Kovod 19), nije bilo uslovaza realizaciju planirane mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja.

7. Projekat mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja u okviru programa ERASMUS +

U toku 2021. godine ugovorene su nove mobilnosti koje će se realizovati u 2022. godine. U realizaciji predstojećeg programa mobilnosti uključene su i sledeće visokoškolske ustanove:

1. Obuda University, Keleti Faculty of Business and Management, Budapest, Hungary;
2. Business and Technology University, Department of Business Administration (Finance), Tbilisi, Georgia;
3. University of Tuzla, Faculty of Technology, Tuzla, Bosnia and Herzegovina;
4. Politehnica University of Timișoara, MMUT - Mechanical Machines, Equipment and Transportation, Timișoara, Romania;
5. University of Leoben, Mineral Resources Engineering Department, Leoben Austria.

8. Projekat mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja u okviru programa "CEEPUS mreže" 2021. godine (University of Economics in Katowice, Faculty of Economics).

Prof. dr Aleksandra Fedajev, nastavnik Tehničkog fakulteta uz Boru, održala je u okviru CEEPUS mreže održala predavanja pod nazivom *Comparative analysis of selected companies using the ratio analysis and PROMETHEE method* za tri grupe studenata na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Katovicama (University of Economics in Katowice, Faculty of Economics).

Mobilnost je zbog epidemiološke situacije održana u onlajn formatu u periodu od 23. aprila do 30. aprila 2021. godine.

Naziv mreže: PL-0056-17-2122 - Regional Development Network (REDENE)

Koordinator: Prof. Krystian Heffner University of Economics in Katowice, Faculty of Economics

Učesnici: University of Economics in Katowice, Faculty of Economics (Prof. Krystian Heffner); University of Klagenfurt, School of Management and Economics (Prof. Dr. Ralf Terlutter); Varna University of Economics, Faculty of Management (Stefan Kalpachev); Masaryk University, Faculty of Economics and Administration (Ph.D. Monika Jandová); VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Economics (Maria Jaskova), Silesian University in Opava, Faculty of public policies in Opava (Mgr., Ph.D. Kateřina Janků); University of Miskolc, Faculty of Economics (PhD Andrea Sáfrányiné Dr. Gubik); University of Montenegro, Faculty of Economics (Ph.D Boban Melovic); Ss. Cyril und Methodius University in Skopje, Faculty of Economics - Skopje (Ph.D Snezana Ristevska-Jovanovska); "BABES BOLYAI" UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA, Faculty of Economics (PhD Kinga Kerekes);

University of Belgrade, Technical faculty in Bor (Ph.D Aleksandra Fedajev); University of Ljubljana, School of Economics and Business (Petra Bugar); University of Economics in Bratislava, All Faculties (Veronika Králiková); University of Žilina in Žilina, Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications.

4.3. Međunarodna saradnja i saradnja sa domaćim naučno-istraživačkim institucijama

Tokom prethodne školske godine potpisani su novi i produženi postojeći bilateralni sporazumi i ugovori o poslovno-tehničkoj saradnji sa relevantnim visokoškolskim organizacijama, naučnim institutima i drugim ustanovama iz srodnih oblasti, kao i sa važnim privrednim subjektima iz Srbije i inostranstva. Ostvareni su značajni kontakti i saradnja sa visokoškolskim, naučno-istraživačkim ustanovama i privrednim organizacijama u zemlji i inostranstvu kroz aktuelne međunarodne projekte i međunarodne skupove koje Fakultet organizuje. Sve ovo predstavlja dobru osnovu za razvoj daljih aktivnosti u smislu međunarodne razmene studenata i nastavnog osoblja.

Nastavljene su aktivnosti u okviru mobilnosti studenata i nastavnika TF Bor na međunarodnom nivou u okviru programa ERASMUS + ; CEEPUS III student mobility programa, COST akcija, bilateralnih ugovora i međunarodnih istraživačkih projekta.

Tokom školske 2021/2022 godine, Fakultet su posetile kolege sa domaćih i inostranih univerziteta i institucija, u okviru internacionalnih i domaćih projektnih aktivnosti:

Oktobar 2021:

U okviru ERASMUS + programa: Key Action 1: Learning Mobility for Individuals – Higher education student and staff mobility between Programme and Partner Countries, na Tehničkom fakultetu u Boru je boravio prof. Giorgi Gvazav, sa partnerske institucije Business and Technology University, Gruzija. Tokom boravka na Fakultetu prof. Giorgi Gvazav je održao predavanje na temu „Introduction to FinTech, Blockchain & Cryptocurrencies“ zainteresovanim studentima i nastavnicima sa studijskog programa Inženjerski menadžment, na modulu Informacione tehnologije.

Dana 18.10.2021. godine na Tehničkom fakultetu u Boru održan je sastanak sa delegacijom kompanije Serbia Zijin Mining Doo Bor. Delegaciju kompanije su činili direktor ljudskih resursa Yan Minghui i koordinator ljudskih resursa Predrag Filipović. Tema razgovora sa dekanom i prodekanom za nastavu bila je buduća saradnja između ove kompanije i Tehničkog fakulteta u Boru, kao i mogućnost obavljanja stručne prakse studenata Tehničkog fakulteta u Boru u kompaniji Serbia Zijin Mining Doo Bor.

Novembar 2021:

Na Tehničkom fakultetu u Boru boravio je prof. dr Jasmin Šuljagić, prorektor za nastavu i studentska pitanja Univerziteta u Beogradu. Tom prilikom je potpisan ugovor o saradnji između Tehnološkog fakulteta u Tuzli i Tehničkog fakulteta u Boru i dogovoren niz aktivnosti koje će biti realizovane u narednom periodu.

Predstavnici kompanije Rio Sava Exploration d. o. o. posetili su Tehnički fakultet u Boru i u razgovoru sa rukovodstvom dogovorili dalju saradnju, kao i mogućnost realizacije stručne prakse studenata Tehničkog fakulteta u Boru u ovoj kompaniji.

Mart 2022:

Dana 17.03.2022. godine u poseti Tehničkom fakultetu u Boru bili su rektor prof. dr Vladan Đokić i prorektor za nastavu prof. dr Dejan Filipović. Prilikom posete rektor i prorektor su posetili laboratorije Fakulteta i održali sastanak sa rukovodstvom gde su dogovoreni dalji oblici saradnje.

April 2022:

Predstavnici kompanije Le Belier Kikinda posetili su Tehnički fakultet u Boru i tom prilikom su predstavili kompaniju prisutnim studentima i nastavnicima. Takođe, zainteresovane studente su upoznali sa mogućnostima obavljanja plaćene stručne prakse u kompaniji.

Maj 2022:

Predstavnici kompanije valjaonica bakra Sevojno AD su 26.05.2022. godine posetili Tehnički fakultet u Boru. Tom prilikom su prezentovali svoju kompaniju zainteresovanim studentima, upoznali studente sa mogućnostima zaposlenja i sa programom stipendiranja.

Dr Slobodan Cvetković, naučni saradnik Instituta za Hemiju, tehnologiju i metalurgiju Univerziteta u Beogradu, 25.05.2022. godine u svečanoj Sali Tehničkog fakulteta u Boru održao je predavanje na temu „Biogas tehnologija u funkciji zaštite životne sredine – Status i perspektive u Republici Srbiji“. Predavanje je organizovala Podružnica Srpskog hemijskog društva Bor u saradnji sa Tehničkim fakultetom u Boru.

Jun 2022:

U okviru ERASMUS + programa, na Tehničkom fakultetu u Boru boravili su prof. dr Francisk Popesku i prof. dr Adriana Eugen Cioabla sa Mašinskog fakulteta Univerziteta za politehniku u Temišvaru. Tokom boravka na Fakultetu prof. dr Francisk Popesku i prof. dr Adriana Eugen Cioabla su održali predavanje studentima sa studijskog programa Rudarsko inženjerstvo, na modulima Priprema mineralnih sirovina i Reciklažne tehnologije i održivi razvoj. Ovom prilikom je razgovarano i o razvoju dalje poslovne, obrazovne i naučne saradnje između institucija kao i mogućnosti realizacije međunarodnih projekata.

Septembar 2022:

Dana 19.09.2022. godine Tehnički fakultet u Boru posetila je delegacija kompanije SERBIA ZIJIN MINING DOO BOR na čelu sa gospodinom Yan Minghui-jem, generalnim direktorom za ljudske resurse. Rukovodstvo Fakulteta je upoznato sa potrebama kompanije za visokoškoloanim kadrom pre svega iz oblasti rudarstva. Ovom prilikom razgovarano je i o planovima za buduću saradnju između ovih institucija.

Dana 23.09.2022. godine Tehnički fakultet u Boru posetila je delegacija kompanije JP PEU Resavica. Delegaciju JP PEU Resavica činili su: Slobodan Mitić, dipl. Inž. Rudarstva, izvršni direktor, Milica Petrović, msc ecc. Glavni koordinator i Aleksandra Ivanović Mijatović, filolog, saradnik direktora za ljudske resurse. U razgovoru sa rukovodstvom Fakulteta dogovoreni su planovi za buduću saradnju između ovih institucija.

Istraživači i saradnici sa Tehničkog fakulteta u Boru tokom školske 2019/2020. godine posetili su sledeće inostrane institucije:

April 2022:

Prof. dr Ivan Mihajlović, univerzitetski nastavnik u zvanju redovnog profesora je u period od 24. do 30. aprila 2022. godine učestvovao na Internacionalnoj nedelji i MEB konferenciji u Budimpešti u Mađarskoj, gde je održao predavanje studentima i prezentovao rezultate Višegrad projekta na Obuda University.

Jun 2022:

Delegacija Tehničkog fakulteta u Boru posetila je kompaniju Serbia Zijin Mining i obišla Sistem za provetravanje, Pasta zasip i Postrojenje za preradu mineralnih sirovina. Tokom posete, predstavnici obe institucije razgovarali su o pravcima buduće saradnje.

Septembar 2022:

Prof. dr Dragan Manasijević i prof. dr Ljubiša Balanović u period od 12. do 16. septembra 2022. godine prisustvovali su međunarodnom skupu pod nazivom 18th Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys – TOFA 2022 i posetili su AGH University of Science and Technology u Krakovu, gde su razgovarali o mogućim vidovima naučne saradnje između UGH Univerziteta i Tehničkog fakulteta u Boru.

Adrijana Jevtić, univerzitetski saradnik u zvanju asistenta, posetila je Tehnički univerzitet Ilmenau – Fakultet za ekonomiju i medije u Nemačkoj, u period od 26. do 30. septembra 2022. godine, radi dogovora u budućoj saradnji na međunarodnim projektima.

Dr Anđelka Stojanović, univerzitetski nastavnik u zvanju docenta izlagala je naučni rad na međunarodnoj konferenciji: “1st rural Youth and the New Youth Guarantee” u organizaciji CA 18213 Rural NEET Youth Network. Takođe je prisustvovala sastanku radne grupe u okviru COST akcije CA 18213, u period od 13. do 16. septembra 2022. godine, u Breši u Italiji.

Prof. dr Milica Veličković, univerzitetski nastavnik u zvanju redovnog profesora, u period od 14. do 17. septembra 2022. godine boravila je u Barseloni u Španiji i učestvovala u aktivnostima tokom završnog sastanka u okviru COST akcije CA 17136.

4.4. Naučni skupovi

Tokom protekle školske godine, na Fakultetu su uspešno organizovani naučni skupovi:

- 52nd International October Conference on Mining and Metallurgy – IOC 2021, Bor, 29 – 30. novembar 2021.
- 18th International May Conference on Strategic Management – IMCSM22, Bor, 27 – 29. maj 2022.
- 29th International Conference Ecological Truth and Environmental Research - EcoTER'22, Sokobanja, 21 – 24. jun 2022.

Tokom prethodne školske godine organizovani su studentski naučni skupovi:

- 7th International student conference on technical sciences – ISC 2021, Bor, 29 – 30. novembar 2021.
- 18th Students symposium on strategic management, organizovan u okviru IMCSM22.
- Studentska sekcija, organizovana u okviru konferencije EcoTER'22.

4.5. Izdavačka delatnost

Tehnički fakultet u Boru, u prethodnoj školskoj godini, bio je izdavač četiri naučna časopisa:

- Journal of Mining and Metallurgy - Section A: Mining - svrstan je u kategoriju M24 (prema kategorizaciji domaćih naučnih časopisa za energetiku, rudarstvo i energetske efikasnost za 2021. godinu).
- Journal of Mining and Metallurgy - Section B: Metallurgy - svrstan je u kategoriju M23 (za 2021. god), IF(2021)=1.311 i mesto 54/79 u oblasti Metallurgy and Metallurgical Engineering.

- Serbian Journal of Management - svrstan je u kategoriju M24 (prema kategorizaciji domaćih naučnih časopisa u oblasti ekonomija i organizacione nauke za 2021. godinu).
- Reciklaža i održivi razvoj - svrstan je u kategoriju M51 (prema kategorizaciji domaćih naučnih časopisa u oblasti materijala i hemijskih tehnologija, prema kategorizaciji domaćih naučnih časopisa za uređenje, zaštitu i korišćenje voda, zemljišta i vazduha za 2021. godinu) i M52 (prema kategorizaciji domaćih naučnih časopisa u oblasti energetike, rudarstva i energetske efikasnosti za 2021. godinu).

U oblasti izdavačke aktivnosti nastavljene su stalne aktivnosti na izdavanju udžbeničke i monografske literature.

4.6. Učešće na sajmovima i ostalo

Tehnički fakultet u Boru je u školskoj 2021/2022 godini nastavio dosadašnje aktivnosti učešća na sajmovima, koje su bile prekinute u period trajanja pandemije Covid 19. Tehnički fakultet u Boru je učestvovao na 10. Regionalnom sajmu obrazovanja u Čupriji gde su promovisani studijski programi maturantima i ostalim srednjoškolcima.

Promocija Tehničkog fakulteta u Boru obavlja se i preko interneta, preko sajta prijemni.rs. U periodu od 1. oktobra 2021. godine do 1. oktobra 2022. godine zabeležene su 15.342 posete stranicama Tehničkog fakulteta u Boru. Najposećenije su bile stranice koje pružaju informacije o osnovnim akademskim studijama na studijskim programima:

Inženjerski menadžment – 1.135 poseta

Rudarsko inženjerstvo – 1.016 poseta

Tehnološko inženjerstvo – 1.001 poseta

Fakultet ostvaruje značajno prisustvo na društvenoj mreži Facebook. U skladu sa zvaničnim podacima Facebooka vezano za stranicu Tehničkog fakulteta u Boru u periodu 1. oktobar 2021. – 1. oktobar 2022:

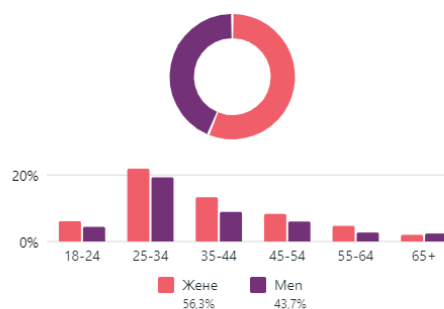
- broj korisnika koji prate stranicu Tehničkog fakulteta u Boru iznosi 2.374,
- najveći broj korisnika koji prate objave na stranici su iz Bora, Beograda, Zaječara, Negotina, Majdanpeka, Leskovca, Niša, Svrlijiga, Sokobanje kao i drugih gradova, a objave na stranici konstantno prate i inostrani korisnici iz Austrije, Nemačke, SAD, Francuske, Italije, Slovenije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine i Makedonije, čime se ostvaruje regionalna, ali i međunarodna vidljivost
- postoji jako dobar pozitivan odziv na objave koje su realizovane na stranici datih u pogledu pozitivnih komentara, lajkova, linkovanja na stranicu i ostalih elemenata,
- ne postoje zabeleženi slučajevi negativnih odziva na objave realizovane na stranici,
- ostvarena je jako dobra direktna komunikacija sa korisnicima preko inboxa na stranici gde korisnici često postavljaju raznovrsna pitanja vezana za delatnost i rad Fakulteta. Na svako pitanje se blagovremeno odgovara od strane IKTC u konsultaciji sa rukovodstvom Fakulteta i relevantnim službama,
- postoji konstatni priliv broja novih korisnika koji prati stranicu ili na neki način ima interakciju sa samom stranicom.

Tehnički fakultet u Boru ostvaruje prisustvo i na Instagram društvenoj mreži. Trenutno, Fakultet ima 646 pratilaca ovog naloga uz prisutan trend rasta broja pratilaca. Najveći broj pratilaca dolazi iz Bora, Beograda, Novog Sada, Niša i Zaječara. Pored pratilaca iz Srbije Instagram nalog Fakulteta prate zainteresovani iz zemalja poput: Nemačke, Mađarske, Crne Gore, Bosne i Hercegovine.

Facebook Page followers ①

2.374

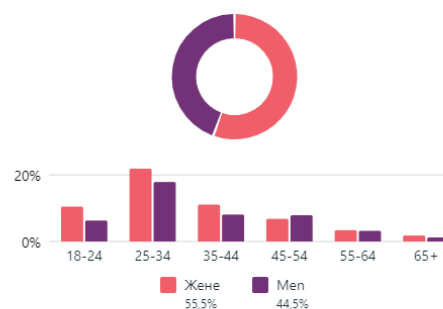
Пол и године старости ①



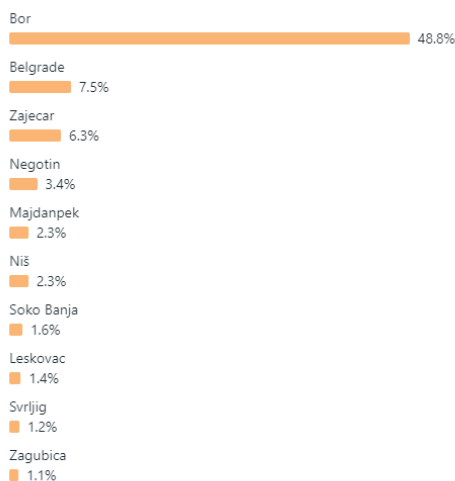
Instagram followers ①

646

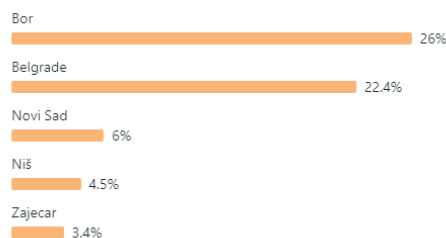
Пол и године старости ①



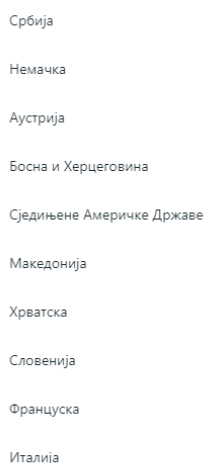
Водећи градови



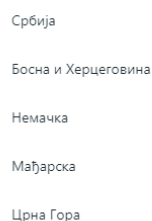
Водећи градови



Водеће земље

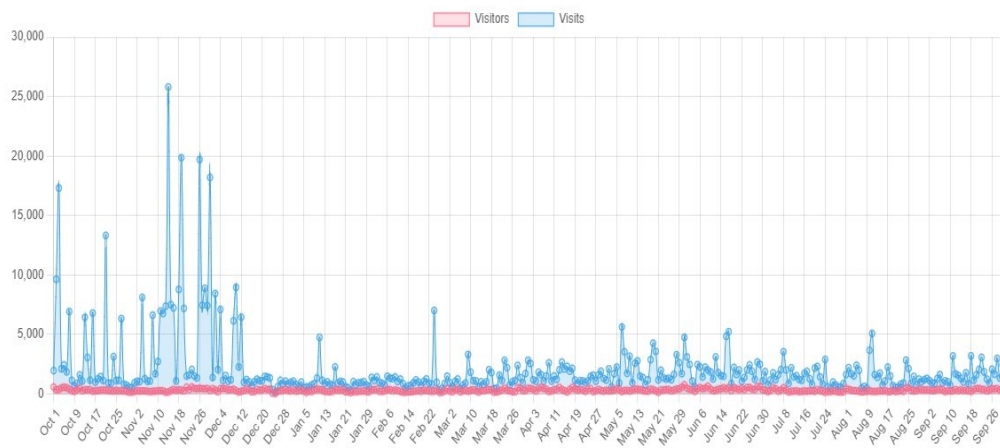


Водеће земље



Što se tiče glavnog sajta Fakulteta ističe se dobar odziv na tipske stranice Fakulteta posvećene upisu na osnovne, master i doktorske akademske studije. U narednom periodu očekuje se rast pozitivnih parametara, odnosno očekuje se zadržavanje pozitivnog trenda kakav se beležio u prethodnom periodu.

Brojčano gledano, u poslednjih mesec dana, ukupno posetilaca na glavnom sajtu Fakulteta bilo je 10.898, dok je za godinu dana sajt Fakulteta pogledalo 120.244 posetilaca.



Online Users:

3

Visitors

Visits

Today:

191

430

Yesterday:

285

847

Last 7 Days (Week):

2,941

10,893

Last 30 Days (Month):

10,898

50,766

Last 365 Days (Year):

120,244

755,187

Total:

263,328

1,525,972

6. IZVEŠTAJ O RADU NASTAVNO-NAUČNOG VEĆA

U školskoj 2021/2022. godini održano je 13 sednica Nastavno-naučnog veća (XIV- XXV) na kojima je razmatrana problematika iz domena nastavno-obrazovne i naučne delatnosti Fakulteta. Zbog proglašene pandemije virusa Covid 19 i aktuelnih zabrana okupljanja, neke sednice Nastavno-naučnog veća u školskoj 2021/2022. godini održane su elektronskim putem, a usvojena su sledeća važnija dokumenta:

Na 26. sednici Nastavno-naučnog veća usvojen je Predlog Izveštaja o radu Fakulteta za školsku 2020/21. godinu i formirane su komisije Veća..

Na 27. sednici formirana je Komisija za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta i Etička komisija Tehničkog fakulteta u Boru.

Na 28. sednici Donete su odluke o izdavanju časopisa i organizovanju naučnih skupova u 2022. godini i formirana je Disciplinska komisija Tehničkog fakulteta u Boru.

Na 29. sednici usvojena su sledeća finansijska dokumenta: Predlog Finansijskog plana za 2022. godinu, Predlog Plana javnih nabavki za 2022. godinu i Predlog Plana investicionih ulaganja za 2022. godinu.

Na 30. sednici donet je Predlog odluke o visini školarine za školsku 2022/2023. godinu, za sve studentske programe i doneta je Odluka o broju studenata koji će se upisivati u školskoj 2022/23. godini na sve vrste i nivoe studija.

Na 31. sednici usvojen je Predlog Izveštaja o finansijskom poslovanju Fakulteta za period 01.01.2020. do 31.12.2020. godine i usvojeni su sledeći pravilnici: Pravilnik o obezbeđenju i

unapređenju kvaliteta, Pravilnik o samovrednovanju i ocenjivanju kvaliteta rada na Tehničkom fakultetu u Boru i Pravilnik o studentskom vrednovanju pedagoškog rada nastavnika.

Na 32. sednici tajnim glasanjem utvrđen je predlog kandidata za izbor dekana za mandatni period 01. 10. 2022 – 30. 09. 2025. Godine.

Na 33. sednici formirane su sledeće komisije: Komisije za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave, Komisija za sprovođenje upisa na osnovne akademske studije, Komisija za polaganje prijemnog ispita za upis na osnovne akademske studije i imenovana dežurna lica na prijemnom ispitu za upis na osnovne akademske studije za školsku 2022/2023. godinu.

Na 34. sednici doneta je Odluka o izmeni i dopuni o pokrivenosti nastave u školskoj 2021/2022. godini na OAS, MAS i DAS akademskim studijama studijskim programima Rudarsko inženjerstvo – moduli PMS i RTiOR i usvojen je Izveštaj Komisije za ocenu naučne zasnovanosti teme doktorske disertacije kandidata Aleksandra Krstića.

Na 35. sednici doneta je Odluka o broju predstavnika Katedri u Savetu Fakulteta i Odluka o imenovanju predstavnika Fakulteta u Savetu Univerziteta u Beogradu.

Na 36. usvojena je Odluka o imenovanju predstavnika Fakulteta u Veću naučnih oblasti tehničkih nauka Univerziteta u Beogradu, usvojeni su I sledeći izveštaji: Izveštaj Komisije za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta o oceni NIR-a u 2021. godini ; Izveštaj Komisije za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave o sprovedenom studentskom vrednovanju pedagoškog rada nastavnika na osnovnim akademskim studijama, Tehničkog fakulteta u Boru, u školskoj 2021/2022. godini, Izveštaj Komisije za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave, o studentskom vrednovanju kvaliteta nastavne literature na osnovnim akademskim studijama Tehničkog fakulteta u Boru, u školskoj 2021/2022. godini i Izveštaj Komisije za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave, o sprovedenom studentskom vrednovanju pedagoškog rada nastavnika i kvaliteta nastavne literature na master akademskim studijama, Tehničkog fakulteta u Boru, u školskoj 2021/2022. godini.

Na 37. Sednici usvojen je Predlog Izveštaja o finansijskom poslovanju Fakulteta za period 01. 01. – 30. 06. 2021. godine.

Na 38. sednici tajnim glasanjem doneta je Odluka o izboru članova Saveta iz reda zaposlenih u nastavi Tehničkog fakulteta u Boru, za period 01. 10. 2022. do 30. 09. 2026. godine, usvojena su i sledeća dokumenta: predlog Programa rada za 2022/23. godinu, Konačna pokrivenost nastave za školsku 2022/2023. godinu, Odluka o terminima održavanja ispita u školskoj 2022/2023. godini i Odluka o održavanju dodatnog termina za polaganje ispita u školskoj 2021/2022.

Pored gore navedenog, na sednicama Nastavno-naučnog veća, razmatrani su i usvajani izveštaji o doktorskim disertacijama i magistarskim tezama.

Na sednicama Izbornog veća vršeni su izbori nastavnika i saradnika i raspisivani su i konkursi za izbore u zvanja.

Sve odluke i zapisnici sa sednica se mogu naći u arhivi.

7. IZVEŠTAJ O RADU SAVETA

U ovom izveštajnom periodu Savet Fakulteta održao je 9 sednica, zbog pandemije virusa Covid 19 i aktuelnih zabrana okupljanja, neke sednice Saveta Fakulteta u školskoj 2021/2022. godini održane su elektronskim putem.

Na 21. sednici održanoj elektronskim izjašnjavanjem članova Saveta, usvojena su sledeća dokumenta: Program rada Fakulteta za školsku 2021/2022. godinu, Izveštaj o radu Fakulteta za školsku 2020/21. godinu i Merila za utvrđivanje školarine na svim studijskim programima na Tehničkom fakultetu u Boru.

Na 22. sednici Saveta tajnim glasanjem izabran je zamenik predsednika Saveta Fakulteta za mandatni period do 30. 09.2022. godine.

Na 23. sednici Saveta doneta je Odluka o raspisivanju izbora za dekana Fakulteta za mandatni period od tri školske godine, 2022 - 2025. šk. godinu.

Na 24. sednici Saveta usvojena su sledeća finansijska dokumenta: Finansijski plan Fakulteta za 2022. godinu, Plan javnih nabavki Fakulteta za 2022. godinu, Plan nabavki izuzetih od primene zakona o javnim nabavkama za 2022. godinu i Plan investicionih ulaganja Fakulteta za 2022. godinu.

Na 25. sednici Saveta izabrani su: prodekan za materijalno-finansijsko poslovanje i prodekan za naučno-istraživački rad i međunarodnu saradnju, usvojeni su izveštaji popisnih komisija i doneta Odluka o visini školarine za školsku 2022/2023. godinu na Tehničkom fakultetu u Boru za sve studentske programe.

Na 26. sednici Saveta održanoj elektronskim izjašnjavanjem članova Saveta, usvojen je Izveštaj o finansijskom poslovanju Fakulteta za period 01. 01. 2021. godine do 31. 12. 2021. godine.

Na 27. sednici Saveta tajnim glasanjem donete su odluke o izboru dekana, prodekana za nastavu, prodekana za materijalno-finansijsko poslovanje i prodekana za naučno-istraživački rad i međunarodnu saradnju za mandatni period od 01. 10. 2022. do 30. 09. 2025. godine.

Na 28. sednici Saveta doneta je Odluka o raspisivanju izbora za članove Saveta Fakulteta, iz reda predstavnika Fakulteta za mandatni period od 01. 10. 2022. godine do 30. 09. 2026. godine.

Na 29. sednici Saveta razmatrana je informacija o izvršenoj inspekcijskoj kontroli Sektora za budžetsku inspekciju Ministarstva finansija i primedbe na zapisnik.

Sve odluke i zapisnici sa sednica se mogu naći u arhivi.

8. MATERIJALNO-FINANSIJSKO POSLOVANJE

1. Pripremljeni su, usvojeni od strane Saveta Fakulteta i uspešno sproveden Finansijski plan i Plan javnih nabavki za 2022. godinu. Na Savetu Fakulteta je usvojen predlog Odluke o 1. rebalansu finansijskog plana za 2022. godinu. Na Nastavno-naučnom Veću je usvojen Finansijski izveštaj za period 01. 01. 2022.-30. 06. 2022. godine i predlog Odluke o 2. rebalansu finansijskog plana za 2022. godinu. Komisija za finansije je konstatovala da se trošenje budžetskih sredstava odvija u skladu sa usvojenim Finansijskim planom Tehničkog fakulteta u Boru. Pripremljen je predlog Finansijskog plana za 2023. godinu.

2. Stanje novčanih sredstava na tekućem računu 840-1478666-37 na dan 28. 09. 2022. godine iznosi 21.676.091,88 dinara, dok je 31. 12. 2021. godine na tekućem računu bilo 25.473.747,81 dinara. Stanje novčanih sredstava na tekućem računu 840-1478660-55 na dan 30. 09. 2022. godine iznosi 8.894.252,44 dinara, dok je 31. 12. 2021. godine na tekućem računu bilo 0 dinara;

3. Tehnički fakultet u Boru je uredno i na vreme izvršavao sve svoje finansijske obaveze, uključujući i sve obaveze prema komunalnim preduzećima. U prvih 6 meseci troškovi energetske usluga iznose 4.287.864,00 dinara (grejanje 3.273.962 i struja 1.013.902 dinara). Ukupni troškovi energetske usluga u 2021. godini iznosili su 12.255.170 dinara, dok je Fakultet je u 2021. godini za materijalne troškove energetske usluga dobio sredstva u iznosu od 867.192 dinara.

4. U periodu od 01. 05. 2022. do 30. 09. 2022. godine izvršeno je uvođenje sistema Finansijskog upravljanja i kontrole (FUK) na Tehničkom fakultetu u Boru, što je zakonska obaveza. Za ovaj posao Fakultet je angažovao po ugovoru stručno lice kao konsultanta. Formirana je devetočlana Radna grupa za uvođenje FUK, čiji je rukovodilac Prof. dr Jovica Sokolović, prodekan za materijalno-finansijsko poslovanje. Donet je Akcioni plan za uvođenje sistema FUK. Rukovodioci organizacionih jedinica su u saradnji sa konsultantom i rukovodiocem radne grupe pripremili potrebne obrasce za FUK (izrada lista

poslovnih procesa sa osnovnim aktivnostima procesa i rizicima poslovnih procesa, mapa poslovnih procesa i procedura, registra rizika). Izrađen je dokument Strategija upravljanja rizicima Tehničkog fakulteta u Boru za period 2023-25, kao i Akcioni plan za praćenje uspostavljenog sistema FUK na Tehničkom fakultetu u Boru za period 2023-25.

5. U skladu sa preporukama Ministarstva rudarstva i energetike Republike Srbije Fakultet je doneo mere u cilju smanjenja potrošnje električne i toplotne energije za zimu 2022/2023. godinu.

9. MARKETINŠKE I DRUGE AKTIVNOSTI

Promocija Tehničkog fakulteta u Boru u srednjim školama obavljena je u periodu od 01. 03. do 15. 04. 2022. godine. U okviru promocije predstavnici Fakulteta obišli su srednje škole u više gradova, razgovarali sa učenicima i nastavnicima i podelili promotivni materijal. I ove godine promocijom su bile obuhvaćene sve škole u regionu kao i škole u gradovima iz kojih na Fakultet tradicionalno dolaze studenti.

Po prvi put promocija je obavljena i u Smederevu gde su predstavnici Fakulteta obišli Gimnaziju, Ekonomsku i Tehničku školu kao i u Požarevcu gde je promocija obavljena u Gimnaziji, Politehničkoj školi, Poljoprivrednoj školi i Ekonomsko tehničkoj školi. U Kostolcu, koji je takođe po prvi put obuhvaćen promocijom Fakultet se predstavio učenicima Tehničke škole.

Tehnički fakultet u Boru je učestvovao na prvom virtuelnom sajmu studijskih programa Fakulteta u sastavu Univerziteta u Beogradu, koji se održao 29. i 30. marta 2022. godine.

Fakultet je učestvovao na devetom Regionalnom sajmu obrazovanja „NOUfest“ u organizaciji Regionalnog tima podrške za nauku, obrazovanje i umetnost, uz podršku Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja. Sajam obrazovanja se održao 18. marta 2022. godine u Čupriji.

U sklopu promotivnih aktivnosti, naš fakultet je učestvovao na 64. Međunarodnom sajmu tehnike pod nazivom „Izložba inovacija i novih tehnologija“ koji se održao od 24. do 27. maja 2022. godine, na Beogradskom sajmu. Učešće našeg fakulteta na Sajmu tehnike je bilo pod pokroviteljstvom Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.

Radom radne grupe za promociju koordinisao je Prodekan za materijalno finansijsko poslovanje prof. dr Jovica Sokolović, a u njenom radu su učestvovali nastavnici i saradnici sa sva četiri studijska programa.

9. STUDENTSKA PITANJA I ZAJEDNIČKE AKTIVNOSTI

Studenti su učestvovali u radu Saveta Fakulteta i Komisija Fakulteta preko svojih predstavnika koji su izabrani od strane Studentskog parlamenta. Predsednik Studentskog parlamenta je bio Milan Momčilović, student Odseka za metalurško inženjerstvo.

Studentski parlament je funkcionisao kao i prethodnih godina.

Dana 1. oktobra 2022. godine, na Tehničkom fakultetu u Boru, obeležen je početak nove školske godine tradicionalnom manifestacijom Open Day 2021. Svečanim činom, u prisustvu mnogobrojnih zvanica i ostalih gostiju, nastavnika, radnika i studenata fakulteta, promovisani su studenti koji su u prethodnoj školskoj godini stekli zvanja na osnovnim i master akademskim studijama.

U školskoj 2021/2022. godini osnovne akademske studije na Tehničkom fakultetu u Boru završilo je 49 studenata, master akademske studije završilo 19 studenata, a doktoriralo je 2 studenata.

Proglašeni su najbolji studenti studijskih programa i to:

- Ninoslav Janković , na studijskom programu Rudarsko inženjerstvo,
- Marina Marković, na studijskom programu Metalurško inženjerstvo,
- Nikola Ranđelović, na studijskom programu Tehnološko inženjerstvo i
- Marija Boškov, na studijskom programu Inženjerski menadžment.

Marina Marković dobitnik je *Povelje inženjera metalurgije Boška Injca*, koja se dodeljuje najboljem svršenom studentu metalurgije u prethodnoj školskoj godini, takođe proglašena je i za studenta generacije sa ostvarenom prosečnom ocenom tokom studija 9,69.

10. RAD SLUŽBI

10.1. Biblioteka

Biblioteka je u prethodnoj školskoj godini primila i obradila 78 publikacija. Publikacije su elektronski evidentirane u bibliotečkoj bazi podataka i vidljive su korisnicima na sajtu Fakulteta.

Pored osnovnog rada Biblioteke, što podrazumeva prijem i izdavanje bibliotečkih jedinica, korisnici Biblioteke bili su u mogućnosti da elektronskim putem pretražuju i preuzimaju domaću i stranu stručnu literaturu afirmisanih naučnika preko KOBSON-a. Studenti su imali na raspolaganju računare za pisanje seminarskih, završnih i master radova, kao i za pisanje doktorskih disertacija.

Biblioteka se bavila deponovanjem doktorskih disertacija pre odbrane na portalu UviDok, a pored toga u kontinuitetu sarađuje sa Univerzitetskom bibliotekom “Svetozar Marković” i Narodnom bibliotekom Srbije, kao i sa Komisijom za izdavačku delatnost Fakulteta.

Pored bibliotečkih poslova, Biblioteka je vršila i usluge kopiranja za nastavnu i nenastavnu jedinicu Fakulteta.

10.2. Studentska služba

Sve svoje poslove predviđene Statutom i posebnim opštim aktima Fakulteta, Služba za studentska pitanja obavila je pravovremeno. Ovo se pre svega odnosi na izvršeni upis na osnovne akademske, master akademske i doktorske akademske studije, pripremanje zahteva studenata koji se podnose u pisanoj formi za nastavne Komisije svih oblika studija, sređivanje ispitnih prijava za ispitne rokove, kao i administrativno stručne poslove u vezi rada Nastavno-naučnog veća i druga tekuća pitanja.

Studentska služba je posebno vodila računa o upućivanju zahteva prema Nastavno-naučnom veću za odobravanje magistarskih teza i doktorskih disertacija, kao i upućivanje zahteva Veću naučnih oblasti tehničkih nauka Univerziteta u Beogradu, za davanje saglasnosti na ocenu naučne zasnovanosti i ocenu i odbranu doktorske disertacije, kao i ostala tekuća pitanja iz domena Službe.

10.3. Informaciono-komunikaciono tehnički centar

Sve svoje poslove predviđene Statutom i posebnim opštim aktima Fakulteta, Informaciono-komunikaciono tehnički centar obavio je pravovremeno. Nastavljeno je sa održavanjem servera, računarske mreže Fakulteta kao i računara zaposlenih na Fakultetu. Po izvršenoj analizi postojećeg stanja, izvršena je nabavka dodatnih uređaja i njihova ugradnja po učionicama, laboratorijama i kancelarijama Fakulteta. Izvršeno je blagovremeno unapređenje elektronskih servisa Fakulteta i njihovo redovno održavanje u cilju normalnog odvijanja nastavnog procesa. Sajtovi Fakulteta su redovno ažurirani novim informacijama kao i fakultetski nalozi na društvenim mrežama.

10.4. Opšta služba

Rad Opšte službe u navedenom periodu, obavljan je kontinuirano. Radilo se na usklađivanju normativnih akata Fakulteta i pripremi dokumenta koji su usvojeni na Nastavno-naučnom veću i Savetu.

Sačinjeni su brojni ugovori, doneta potrebna rešenja, odluke, sporazumi i druga pojedinačna akta.

Sednice svih organa po službenoj dužnosti i po potrebi, bili su pokriveni prisustvom izvršilaca koji obavljaju navedene poslove. Svakodnevno su obavljani tekući poslovi ažurno i pravovremeno.

10.5. Tehnička služba

Sve poslove iz oblasti održavanja, radovi na električnim instalacijama, vodovodne mreže, građevinskih radova kao i ostale poslove iz njihovog domena, ova služba je obavljala pravovremeno.

U Boru, 19. 10. 2022. godine

Podnosilac Izveštaja

DEKAN

Prof. dr Dejan Tanikić

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-1
Бор, године

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ

На основу чл. 49. Статута Техничког факултета у Бору и чл. 45. Статута Универзитета у Београду, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 27. 10. 2022. године, донело је

О Д Л У К У

I Др Нада Штрбац, редовни професор Техничког факултета у Бору именује се за представника Техничког факултета у Бору у Већу групације техничко- технолошких наука Универзитета у Београду, уместо проф. др Милана Антонијевића.

II Одлуку доставити Универзитету у Београду.

Доставити:

- Универзитету у Београду
- именованој
- архиви

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН**

Проф. др Дејан Таникић

На крају школске 2021/2022. године, Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета Техничког факултета у Бору подноси Наставно-научном већу следећи:

ИЗВЕШТАЈ

о раду Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета у областима унутрашњег осигурања квалитета на Техничком факултету у Бору за школску 2021/22. годину

По дефиницији, Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета, у даљем тексту **Комисија**, стална је комисија која представља стручно и саветодавно тело Наставно-научног већа Факултета и декана. Комисија планира и анализира поступке вредновања система образовања и научно-истраживачког рада на Факултету, и управљања тим поступцима, а има девет чланова:

- два члана из реда наставника, које именује Наставно-научно веће Факултета,
- једног члана из реда асистената, којег именује Наставно-научно веће факултета,
- два члана из реда студената, које бира Студентски парламент,
- продекана за наставу,
- продекана за научно-истраживачки рад и међународну сарадњу,
- продекана за финансије и
- једног члана из реда ненаставног особља, којег бирају ненаставни радници.

Мандат чланова Комисије траје три године, осим чланова из реда студената, чији је мандат годину дана. Комисија из својих редова бира председника и заменика председника на конститутивној седници, коју сазива продекан за наставу.

Комисија има следеће надлежности:

- припрема и предлаже стандарде и поступак обезбеђења квалитета Факултета које усваја Наставно-научно веће;
- припрема предлог Стратегије обезбеђења квалитета и сачињава Акциони план за њено спровођење;
- спроводи поступак самовредновања и оцене квалитета на Факултету о чему подноси писмени извештај;
- предлаже мере за унапређење квалитета рада на Факултету и стара се о реализацији

утврђених мера за унапређење квалитета рада у сарадњи са Наставно-научним већем и деканом Факултета;

- припрема и предлаже стратегију развоја међународне сарадње Факултета;
- обавља и друге послове који су од значаја за унапређење и развој квалитета студијских програма, наставе и услова рада, на захтев декана и Наставно-научног већа.

Комисија, у садашњем саставу, формирана је Одлуком Наставно-научног већа број VI/4-27-26 од 15.11.2021. године и чине је:

1. проф. др Марија Панић,	председник,
2. проф. др Милан Радовановић,	потпредседник,
3. асис. Младен Радовановић,	члан,
4. продекан за наставу,	члан,
5. продекан за НИР и МС,	члан,
6. продекан за финансије,	члан,
7. Драган Миленковић, ИКТЦ служба,	члан,
8. председник Студентског парламента,	члан,
9. студент продекан	члан.

У току школске 2021/22. године, Комисија је извршавала задатке који су дефинисани Статутом и Правилницима о обезбеђивању квалитета. У наставку је дат приказ најважнијих активности.

- Вредновање квалитета научно-истраживачког рада

Вредновање квалитета научно-истраживачког рада врши се једном годишње, почетком календарске године за претходну календарску годину. Основу за вредновање представља Годишњи извештај о резултатима оствареним у научно-истраживачком раду и међународној сарадњи који, за потребе Комисије, сачињава продекан за НИР и МС. Вредновање се врши упоређивањем резултата са претходним годинама уз коментаре, оцене и препоруке.

Вредновање резултата научно-истраживачког рада спроведено је током маја и јуна месеца 2022. године, којим су били обухваћени сви наставници и сарадници запослени на Техничком факултету у Бору у 2021. години. О томе је сачињен Извештај о резултатима вредновања научног рада, који је упућен Наставно-научном већу на усвајање, где је одлуком број VI/4-36-3 од 08.07.2022. године усвојен и учињен јавно доступним на сајту Факултета.

- **Активности које се односе на измене и допуне Правилника о обезбеђењу и унапређењу квалитета, Правилника о самовредновању и Правилника о студентском вредновању педагошког рада наставника**

Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета је током јануара месеца 2022. године припремила предлоге измена и допуна Правилника о обезбеђењу и унапређењу квалитета, Правилника о самовредновању и Правилника о студентском вредновању педагошког рада наставника, који су упућени Наставно-научном већу на усвајање. Одлукама број VI/4-31-3, VI/4-31-4 и VI/4-31-5 од 17.02.2022. године, респективно, наведени Правилници су усвојени и учињени јавно доступним на сајту Факултета.

Новим правилницима је, између осталог, образована Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе, која се састоји од пет чланова, од којих три бира Наставно-научно веће из реда наставника и сарадника, једног бира Студентски парламент и продекана за наставу.

Задаци Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе су да:

- прати и анализира студијске програме и квалитет наставе на Факултету;
- организује и спроводи поступке студентског вредновања педагошког рада наставника и квалитета наставне литературе;
- анализира ефикасност студирања и врши евалуацију стицања ЕСПБ бодова;
- предлаже мере и активности за унапређење квалитета наставе и реформе студијских програма.

Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе је у току 2022. године спровела вредновање педагошког рада наставника и квалитета наставне литературе о чему је сачинила одговарајући Извештај који је усвојен на Наставно-научном већу.

- **Вредновање квалитета и компетенција дипломираних студената**

Поступак вредновања квалитета и компетенција дипломираних студената спроводи се попуњавањем анкетних листића од стране послодаваца код којих су запослени дипломирани студенти са Техничког факултета у Бору. Анкетни листови за евалуацију квалитета и компетенција дипломираних студената се достављају шефовима одсека који их прослеђују руководиоцима у компанијама у којима дипломирани студенти са Техничког факултета у Бору раде. Попуњене листове шефови одсека достављају Комисији. Након прикупљања анкетних листова, обраде података и анализе резултата, Комисија сачињава одговарајући Извештај и упућује га Наставно-научном већу на усвајање.

Последње вредновање квалитета и компетенција дипломираних студената спроведено је у току маја месеца 2019. године. До краја 2022. године биће завршено анкетање послодаваца за 2022. годину. Након прикупљања анкетних листова, обраде података и анализе резултата, Комисија ће сачинити одговарајући Извештај и упутити га Наставно-научном већу на усвајање.

- Дефинисање плана рада и будућих активности у области квалитета

У складу са Правилником о обезбеђењу и унапређењу квалитета, Комисија је дужна да утврди свој план рада по коме ће поступати.

Почетком 2023. године, неопходно је започети поступак самовредновања на Факултету. За потребе овог поступка биће спроведена SWOT анализа. У циљу спровођења SWOT анализе биће формирана посебна радна група решењем Декана. Након прикупљања и обраде података, Комисија ће саставити одговарајући Извештај и упутити га Наставно-научном већу на усвајање.

Комисија је са деканом, ресорним продеканима и члановима Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе остварила веома добру сарадњу. На заједничком састанку су договорени будући планови и активности које је неопходно предузети у циљу унапређења свеукупног квалитета на Факултету. У плану је реализација идеје о увођењу система квалитета, ревизија правилника о обезбеђивању квалитета и припрема предлога за измену и допуну истих, као и разматрање могућности да се анкетање студената врши електронским путем.

У Бору,

Октобра 2022. године

Председник Комисије

Проф. др Марија Панић

Analiza prolaznosti u junskom i julskom ispitnom roku u poslednjih pet školskih godina

Junski rok:

Školska godina	Broj prijava	Broj izašlih	Položilo	položili/prijavili	položili/izašli
2017/2018	1693	1254	800	47.25	63.80
2018/2019	1324	1013	696	52.57	68.71
2019/2020	888	687	443	49.89	64.48
2020/2021	890	669	472	53.03	70.55
2021/2022	761	600	460	60.45	76.67

Julski rok:

Školska godina	Broj prijava	Broj izašlih	Položilo	položili/prijavili	položili/izašli
2017/2018	1370	907	444	32.41	48.95
2018/2019	1032	682	381	36.92	55.87
2019/2020	861	586	322	37.40	54.95
2020/2021	659	405	218	33.08	53.83
2021/2022	546	344	181	33.15	52.62

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јун 2021/2022

Испити на 1. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
21ОИМ1ЕЈ1а	Енглески језик 1а	Сандра Васковић	1	1	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОИМ1ЕЈ1б	Енглески језик 1б	Сандра Васковић	38	38	100.00	36	94.74	94.74	0	5	9	2	7	13	8.39
21ОТИ1ИГ	Инжењерска графика	Дејан Таникић	23	23	100.00	18	78.26	78.26	0	3	7	3	2	3	7.72
21ОИМ1И1	Информатика 1	Милена Гајић	3	3	100.00	2	66.67	66.67	0	2	0	0	0	0	6.00
14ОИМ1И1	Информатика 1	Милена Гајић	2	2	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОИМ1И2	Информатика 2	Драгиша Станујкић	33	29	87.88	26	89.66	78.79	0	3	3	4	4	12	8.73
14ОИМ1И2	Информатика 2	Драгиша Станујкић	5	4	80.00	4	100.00	80.00	0	1	0	2	1	0	7.75
21ОРИ1КП	Котирана пројекција	Дејан Петровић	7	7	100.00	7	100.00	100.00	0	0	2	2	3	0	8.14
14ОРИ1КП	Котирана пројекција	Дејан Петровић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
21ОИМ1КК	Култура комуникације	Милован Вуковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОИМ1М1	Математика 1	Дарко Коцев	2	1	50.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОИМ1М1	Математика 1	Дарко Коцев	6	4	66.67	2	50.00	33.33	0	1	1	0	0	0	6.50
21ОИМ1М1М	Математика 1 М	Ивана Станишев	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	1	0	1	0	0	7.00
14ОИМ1М1М	Математика 1 М	Ивана Станишев	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОТИ1М2	Математика 2	Ивана Ђоловић	9	8	88.89	6	75.00	66.67	0	3	0	1	0	2	7.67
14ОТИ1М2	Математика 2	Ивана Ђоловић	16	13	81.25	5	38.46	31.25	0	2	2	1	0	0	6.80
ОТИ1М2	Математика II	Ивана Ђоловић	4	3	75.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОТИ1НХ	Неорганска хемија	Снежана Милић	12	12	100.00	11	91.67	91.67	0	3	2	4	2	0	7.45
21ОИМ1ОЈ	Односи с јавношћу	Милован Вуковић	12	12	100.00	12	100.00	100.00	0	3	4	3	0	2	7.50
21ОТИ1ОХ	Општа хемија	Ана Радојевић	4	4	100.00	1	25.00	25.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ1ОЕП	Основи економије пословања	Александра Федајев	3	2	66.67	1	50.00	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00
21ОИМ1ОМ	Основи менаџмента	Марија Панић	3	3	100.00	1	33.33	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ1ОМ	Основи менаџмента	Марија Панић	3	1	33.33	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОИМ1ОО	Основи организације	Данијела Воста	9	9	100.00	4	44.44	44.44	0	3	0	1	0	0	6.50
14ОИМ1ОО	Основи организације	Данијела Воста	2	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ1ОТЕ	Основи тржишне економије	Александра Федајев	3	1	33.33	1	100.00	33.33	0	0	1	0	0	0	7.00
ОИМ1ОТЕ	Основи тржишне економије	Александра Федајев	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јун 2021/2022

Испити на 1. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
21ОТИ1Ф	Физика	Чедомир Малуцков	4	4	100.00	4	100.00	100.00	0	4	0	0	0	0	6.00
Укупно на 1. години студија			210	188	89.52	145	77.13	69.05	0	37	32	24	19	33	7.21

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јун 2021/2022

Испити на 2. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОТИ2АХ	Аналитичка хемија	Тања Калиновић	8	7	87.50	5	71.43	62.50	0	2	3	0	0	0	6.60
14ОРИ2Г	Геодезија	Ненад Вушовић	6	3	50.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ2ЕЈ2	Енглески језик 2	Мара Манзаловић	33	28	84.85	18	64.29	54.55	0	4	7	2	4	1	7.50
14ОМИ2ИМ1	Испитивање метала 1	Урош Стаменковић	3	2	66.67	2	100.00	66.67	0	1	0	1	0	0	7.00
21ОРИ2МУР	Материјали у рударству	Саша Стојадиновић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОРИ2МЕ	Машински елементи	Дејан Таникић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	1	0	9.00
14ОРИ2МЕ	Машински елементи	Дејан Таникић	6	3	50.00	1	33.33	16.67	0	0	1	0	0	0	7.00
21ОМИ2МТ1	Металуршка термодинамика 1	Весна Грекуловић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОМИ2МТ1	Металуршка термодинамика 1	Весна Грекуловић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ2М1	Механика 1	Дејан Таникић	9	4	44.44	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ2МСТ	Механика стена и тла	Рadoје Пантовић	8	8	100.00	8	100.00	100.00	0	1	3	1	2	1	7.88
21ОРИ2МСТ	Механика стена и тла	Рadoје Пантовић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
ОРИ2МП	Минералогија и петрографија	Мира Цоцић	3	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ2МП	Минералогија и петрографија	Мира Цоцић	7	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ2ОП	Организационо понашање	Милица Величковић	6	3	50.00	3	100.00	50.00	0	0	0	1	1	1	9.00
14ОТИ2ОХ	Органска хемија	Слађана Алагић	7	6	85.71	5	83.33	71.43	0	2	1	1	0	1	7.40
21ОРИ2ОМУ	Основе машина и уређаја	Саша Стојадиновић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОРИ2ОГ	Основи геологије	Мира Цоцић	6	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ2ОЕ	Основи електротехнике	Зоран Стевић	19	19	100.00	19	100.00	100.00	0	2	9	5	0	3	7.63
14ОИМ2ОМ	Основи маркетинга	Дејан Ризнић	4	4	100.00	1	25.00	25.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ2ОТПРО	Основи технологије и познавање робе	Ненад Милијић	11	10	90.91	7	70.00	63.64	0	1	1	2	2	1	8.14
ОРИ2ОМ	Отпорност материјала	Јелена Ђоковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОРИ2ОМ	Отпорност материјала	Јелена Ђоковић	5	5	100.00	5	100.00	100.00	0	0	0	2	1	2	9.00
21ОРИ2ОМ	Отпорност материјала	Јелена Ђоковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОМИ2ПММ	Познавање металних материјала	Светлана Иванов	3	2	66.67	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ2П	Предузетништво	Иван Јовановић	5	4	80.00	4	100.00	80.00	0	4	0	0	0	0	6.00
21ОРИ2РД	Рудничка документација	Ненад Вушовић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јун 2021/2022

Испити на 2. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОИМ2С	Статистика	Ивана Ђоловић	5	5	100.00	3	60.00	60.00	0	3	0	0	0	0	6.00
ОТИ2Т	Термодинамика	Јелена Ђоковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОТИ2Т	Термодинамика	Јелена Ђоковић	12	11	91.67	11	100.00	91.67	0	4	0	3	0	4	8.00
ОИМ3УК	Управљање квалитетом	Предраг Ђорђевић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ2УП	Управљање производњом	Иван Михајловић	3	1	33.33	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИ2ФХ	Физичка хемија	Марија Петровић Михајловић	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	1	1	0	0	0	6.50
14ОИМ2ФМР	Финансијски менаџмент и рачуноводство	Дејан Ризнић	13	12	92.31	10	83.33	76.92	0	2	4	3	1	0	7.30
Укупно на 2. години студија			196	148	75.51	113	76.35	57.65	0	30	32	22	12	17	7.60

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јун 2021/2022

Испити на 3. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОМИ2Е	Електрохемија	Весна Грекуловић	7	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ3ЕЈ3	Енглески језик 3	Ениса Николић	25	20	80.00	17	85.00	68.00	0	5	2	3	3	4	7.94
21ОИМ3ЕЈ36	Енглески језик 36	Ениса Николић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОРИЗИЛМСИ	Истраживање лежишта минералних сировина	Мира Цоцић	2	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИЗЛМС	Лежишта минералних сировина	Миодраг Бањешевић	2	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИЗМУ	Машине и уређаји	Саша Стојадиновић	4	3	75.00	3	100.00	75.00	0	0	1	1	0	1	8.33
ОТИЗНХ2	Неорганска хемија II	Милан Радовановић	2	2	100.00	1	50.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ3ОИ1	Операциона истраживања 1	Дејан Богдановић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ3ОИ2	Операциона истраживања 2	Иван Јовановић	9	5	55.56	3	60.00	33.33	0	3	0	0	0	0	6.00
14ОТИЗОХТ	Општа хемијска технологија	Жаклина Тасић	9	8	88.89	1	12.50	11.11	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОМИЗОЕМ	Основе екстрактивне металургије	Нада Штрбац	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	0	0	2	0	0	8.00
14ОМИЗОПМ	Основе прерађивачке металургије	Срба Младеновић	4	4	100.00	4	100.00	100.00	0	0	0	3	1	0	8.25
ОТИЗОИМ	Основи инструменталних метода	Милан Радовановић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИЗОИМ	Основи инструменталних метода	Милан Радовановић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ3П	Програмирање	Драгиша Станујкић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОИМ3ПЈ	Програмски језици	Драгиша Станујкић	1	1	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ3РК	Развој каријере	Снежана Урошевић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
ОРИЗРМ	Рударска мерења	Ненад Вушовић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИЗРМ	Рударска мерења	Ненад Вушовић	3	2	66.67	1	50.00	33.33	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОРИЗСП	Стручна пракса	Рadoје Пантовић	4	2	50.00	2	100.00	50.00	0	0	0	0	2	0	9.00
14ОИМ3ТО	Теорија одлучивања	Ђорђе Николић	4	4	100.00	3	75.00	75.00	0	1	1	1	0	0	7.00
14ОИМ3ТП	Теорија поузданости	Иван Јовановић	2	2	100.00	1	50.00	50.00	0	0	0	0	1	0	9.00
14ОИМ3ТС	Теорија система	Иван Михајловић	3	2	66.67	2	100.00	66.67	0	1	0	1	0	0	7.00
21ОМИЗТХЕП	Теорија хидро и електрометалуршких процеса	Весна Грекуловић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИЗТХЕП	Теорија хидро и електрометалуршких процеса	Весна Грекуловић	4	1	25.00	1	100.00	25.00	0	0	0	0	0	1	10.00

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јун 2021/2022

Испити на 3. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОТИЗТОХТ	Теоријске основе хемијске технологије	Марија Петровић Михајловић	1	1	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИЗТО	Термичка обрада	Светлана Иванов	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОРИЗТБМ	Технологија бушења и минирања	Радоје Пантовић	3	3	100.00	3	100.00	100.00	0	1	0	0	1	1	8.33
14ОРИЗТИПО	Технологија израде подземних објеката	Дејан Петровић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМЗТОП	Технологија организације предузећа	Милица Величковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОТИЗТО1	Технолошке операције 1	Ана Симоновић	8	2	25.00	2	100.00	25.00	0	0	2	0	0	0	7.00
14ОТИЗТО2	Технолошке операције 2	Ана Симоновић	8	4	50.00	4	100.00	50.00	0	1	2	1	0	0	7.00
ОТИЗТО1	Технолошке операције I	Ана Симоновић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
ОТИЗТО2	Технолошке операције II	Ана Симоновић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИЗТ	Токсикологија	Слађана Алагић	2	2	100.00	1	50.00	50.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОРИЗТ	Транспорт	Драган Златановић	6	6	100.00	3	50.00	50.00	0	1	0	1	1	0	7.67
14ОИМЗУК	Управљање квалитетом	Предраг Ђорђевић	13	6	46.15	6	100.00	46.15	0	2	4	0	0	0	6.67
14ОИМЗУПР	Управљање процесима рада	Дејан Богдановић	3	3	100.00	3	100.00	100.00	0	0	0	3	0	0	8.00
14ОРИЗУКС	Уситњавање и класирање сировина	Милан Трумић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОМИЗФМ2	Физичка металургија 2	Светлана Иванов	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОРИЗФМК	Физичке методе концентрације	Јовица Соколовић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
Укупно на 3. години студија			151	94	62.25	72	76.60	47.68	0	18	18	19	9	8	7.56

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јун 2021/2022

Испити на 4. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОМИ4ВМ	Вакуум металургија	Драган Манасијевић	3	3	100.00	3	100.00	100.00	0	0	0	1	0	2	9.33
14ОРИ4ВР	Вентилација рудника	Душко Ђукановић	3	3	100.00	1	33.33	33.33	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ4ЕМ	Еколошки менаџмент	Данијела Воза	4	4	100.00	2	50.00	50.00	0	1	0	1	0	0	7.00
ОИМ4ЕОП	Економика и организација пословања	Дејан Ризнић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОТИ4ЕОП	Економика и организација пословања	Дејан Ризнић	26	25	96.15	18	72.00	69.23	0	5	4	4	4	1	7.56
14ОТИ4ЗЗВ	Загађење и заштита ваздуха	Снежана Шербула	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ4ИТ	Интернет технологије	Милена Гајић	5	4	80.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИ4КЗ	Корозија и заштита	Жаклина Тасић	10	7	70.00	5	71.43	50.00	0	0	2	1	2	0	8.00
14ОРИ4ЛОР	Лужење и обогаћивање раствора	Грозданка Богдановић	4	3	75.00	1	33.33	25.00	0	0	0	1	0	0	8.00
ОРИ4ЛОР	Лужење и обогаћивање раствора	Грозданка Богдановић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОМИ4МГ	Металургија гвожђа	Љубиша Балановић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИ4МРМ	Металургија ретких метала	Нада Штрбац	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	1	0	9.00
14ОМИ4МЧ	Металургија челика	Драган Манасијевић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОРИ4МО	Методe откопавања	Дејан Петровић	4	2	50.00	2	100.00	50.00	0	1	0	1	0	0	7.00
14ОИМ4НИТ	Напредне информационе технологије	Предраг Ђорђевић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
ОТИ4НХТ	Неорганска хемијска технологија	Милан Радовановић	3	1	33.33	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИ4НХТ	Неорганска хемијска технологија	Милан Радовановић	2	2	100.00	1	50.00	50.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОРИ4ОР	Одводњавање рудника	Дејан Петровић	2	1	50.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИ4ОЗМ	Органске загађујуће материје	Слађана Алагић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	1	0	9.00
14ОТИ4ОВ	Отпадне воде	Маја Нујкић	5	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
ОИМ4ПКТ	Планирање и контрола трошкова	Александра Федајев	2	2	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ4ПКТ	Планирање и контрола трошкова	Александра Федајев	4	4	100.00	1	25.00	25.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ4ПЕ	Пословна етика	Данијела Воза	2	2	100.00	1	50.00	50.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ4ПИ	Пословна информатика	Драгиша Станујкић	8	7	87.50	7	100.00	87.50	0	1	1	3	0	2	8.14
14ОИМ4ПВД	Пословни веб дизајн	Драгиша Станујкић	7	6	85.71	6	100.00	85.71	0	1	0	1	1	3	8.83
ОИМ4ПРЕУ	Право и регулатива Европске Уније	Златко Стефановић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јун 2021/2022

Испити на 4. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОМИ4ПМП С2	Прерада метала у пластичном стању 2	Драгослав Гусковић	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	0	0	2	0	0	8.00
14ОРИ4ПМС	Припрема минералних сировина	Јовица Соколовић	3	1	33.33	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ4ПР	Пројектовање рудника	Ненад Вушовић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОТИ4ПХТ	Пројектовање у хемијској технологији	Маја Нујкић	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	0	0	0	1	1	9.50
14ОРИ4ПМТ	Процесна мерна техника	Зоран Стевић	9	9	100.00	9	100.00	100.00	0	0	0	2	2	5	9.33
14ОИМ4РБП	Релационе базе података	Милена Гајић	6	4	66.67	3	75.00	50.00	0	1	1	1	0	0	7.00
21ОРИ4СМ	Сеизмички ефекти минирања	Радоје Пантовић	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	0	0	2	0	0	8.00
14ОМИ4СММ	Синтеровани метални материјали	Ивана Марковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОРИ4СМК	Специјалне методе концентрације	Јовица Соколовић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОИМ4СМ	Стратегијски менаџмент	Исидора Милошевић	3	2	66.67	1	50.00	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00
ОИМ4СМ	Стратегијски менаџмент	Исидора Милошевић	1	1	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ4СП	Стручна пракса	Радоје Пантовић	5	5	100.00	5	100.00	100.00	0	2	0	1	2	0	7.60
14ОРИ4СП	Стручна пракса	Зоран Штирбановић	5	5	100.00	5	100.00	100.00	0	0	1	2	1	1	8.40
14ОИМ4СП	Стручна пракса	Дејан Богдановић	10	9	90.00	9	100.00	90.00	0	0	0	5	3	1	8.56
14ОТИ4СП	Стручна пракса	Милан Радовановић	6	4	66.67	4	100.00	66.67	0	3	0	0	0	1	7.00
14ОМИ4СП	Стручна пракса	Весна Грекуловић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОРИ4ТЗ	Техничка заштита	Саша Стојадиновић	5	5	100.00	5	100.00	100.00	0	0	2	0	3	0	8.20
14ОТИ4ТК	Технологија керамике	Милан Радовановић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОТИ4ТНМ	Технологија нових материјала	Марија Петровић Михајловић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОРИ4ТПВЕ	Технологија површинске експлоатације	Саша Стојадиновић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОРИ4ТПДЕ	Технологија подземне експлоатације	Радоје Пантовић	4	3	75.00	2	66.67	50.00	0	0	0	1	1	0	8.50
14ОРИ4ТПМСТ	Технологија припреме минералних сировина	Зоран Штирбановић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	0	0	0	1	0	9.00
14ОТИ4ТС	Технологија стакла	Марија Петровић Михајловић	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	0	2	0	0	0	7.00
14ОИМ4УИР	Управљање истраживањем и развојем	Милица Величковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јун 2021/2022

Испити на 4. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОИМ4УНТ И	Управљање новим технологијама и иновацијама	Исидора Милошевић	3	3	100.00	2	66.67	66.67	0	0	0	0	1	1	9.50
14ОИМ4УП	Управљање пројектима	Ненад Милијић	2	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ4УПР	Управљање променама	Дејан Богдановић	9	9	100.00	5	55.56	55.56	0	0	1	1	1	2	8.80
14ОИМ4УР	Управљање ризиком	Марија Панић	11	10	90.91	8	80.00	72.73	0	5	2	1	0	0	6.50
Укупно на 4. години студија			204	170	83.33	130	76.47	63.73	0	25	21	36	25	23	7.90
УКУПНО			761	600	78.84	460	76.67	60.45	0	110	103	101	65	81	7.64

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јул 2021/2022

Испити на 1. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
21ОИМ1ЕЈ1а	Енглески језик 1а	Сандра Васковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
21ОИМ1ЕЈ1б	Енглески језик 1б	Сандра Васковић	6	6	100.00	6	100.00	100.00	0	4	0	1	1	0	6.83
14ОТИ1ИГ	Инжењерска графика	Дејан Таникић	2	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОТИ1ИГ	Инжењерска графика	Дејан Таникић	8	7	87.50	3	42.86	37.50	0	2	1	0	0	0	6.33
21ОИМ1И1	Информатика 1	Милена Гајић	6	5	83.33	1	20.00	16.67	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ1И1	Информатика 1	Милена Гајић	3	1	33.33	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ1И2	Информатика 2	Драгиша Станујкић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
21ОИМ1И2	Информатика 2	Драгиша Станујкић	7	7	100.00	4	57.14	57.14	0	3	0	1	0	0	6.50
21ОРИ1КП	Котирана пројекција	Дејан Петровић	4	4	100.00	2	50.00	50.00	0	0	2	0	0	0	7.00
21ОИМ1М1	Математика 1	Дарко Коцев	9	7	77.78	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ1М1	Математика 1	Дарко Коцев	1	1	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ1М1М	Математика 1 М	Ивана Станишев	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОИМ1М1М	Математика 1 М	Ивана Станишев	6	6	100.00	3	50.00	50.00	0	1	2	0	0	0	6.67
14ОТИ1М2	Математика 2	Ивана Ђоловић	22	18	81.82	4	22.22	18.18	0	3	1	0	0	0	6.25
21ОТИ1М2	Математика 2	Ивана Ђоловић	8	7	87.50	2	28.57	25.00	0	1	0	1	0	0	7.00
ОТИ1М2	Математика II	Ивана Ђоловић	2	2	100.00	1	50.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОТИ1НХ	Неорганска хемија	Снежана Милић	1	1	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОТИ1НХ	Неорганска хемија	Снежана Милић	4	3	75.00	1	33.33	25.00	0	1	0	0	0	0	6.00
21ОИМ1ОЈ	Односи с јавношћу	Милован Вуковић	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	1	1	0	0	0	6.50
21ОТИ1ОХ	Општа хемија	Ана Радојевић	4	4	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ1ОЕП	Основи економике пословања	Александра Федајев	3	2	66.67	1	50.00	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00
21ОИМ1ОЕП	Основи економике пословања	Александра Федајев	3	3	100.00	1	33.33	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ1ОМ	Основи менаџмента	Марија Панић	5	3	60.00	1	33.33	20.00	0	1	0	0	0	0	6.00
21ОИМ1ОМ	Основи менаџмента	Марија Панић	5	3	60.00	2	66.67	40.00	0	2	0	0	0	0	6.00
14ОИМ1ОО	Основи организације	Данијела Воза	3	2	66.67	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОИМ1ОО	Основи организације	Данијела Воза	8	7	87.50	3	42.86	37.50	0	1	2	0	0	0	6.67
14ОИМ1ОТЕ	Основи тржишне економије	Александра Федајев	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јул 2021/2022

Испити на 1. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
21ОИМ1ОТЕ	Основи тржишне економије	Александра Федајев	3	2	66.67	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
Укупно на 1. години студија			129	105	81.40	39	37.14	30.23	0	25	10	3	1	0	6.38

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јул 2021/2022

Испити на 2. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОТИ2АХ	Аналитичка хемија	Тања Калиновић	12	8	66.67	2	25.00	16.67	0	0	1	1	0	0	7.50
14ОРИ2Г	Геодезија	Ненад Вушовић	5	4	80.00	1	25.00	20.00	0	0	1	0	0	0	7.00
21ОРИ2Г	Геодезија	Ненад Вушовић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИ2Е	Електрохемија	Весна Грекуловић	4	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОМИ2Е	Електрохемија	Весна Грекуловић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ2ЕЈ2	Енглески језик 2	Мара Манзаловић	14	12	85.71	8	66.67	57.14	0	5	1	0	1	1	7.00
14ОМИ2ИМ1	Испитивање метала 1	Урош Стаменковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
21ОМИ2ИМ1	Испитивање метала 1	Урош Стаменковић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОРИ2МУР	Материјали у рударству	Саша Стојадиновић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	1	0	9.00
14ОРИ2МЕ	Машински елементи	Дејан Таникић	7	6	85.71	2	33.33	28.57	0	0	1	1	0	0	7.50
14ОМИ2МТ1	Металуршка термодинамика 1	Весна Грекуловић	4	3	75.00	3	100.00	75.00	0	1	0	0	2	0	8.00
14ОРИ2М1	Механика 1	Дејан Таникић	7	5	71.43	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ2МСТ	Механика стена и тла	Радое Пантовић	2	2	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
ОРИ2МП	Минералологија и петрографија	Мира Цоцић	3	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ2МП	Минералологија и петрографија	Мира Цоцић	5	1	20.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ2ОП	Организационо понашање	Милица Величковић	7	3	42.86	2	66.67	28.57	0	1	1	0	0	0	6.50
14ОТИ2ОХ	Органска хемија	Слађана Алагић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОРИ2ОГ	Основи геологије	Мира Цоцић	8	1	12.50	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ2ОМ	Основи маркетинга	Дејан Ризнић	2	2	100.00	1	50.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ2ОТПРО	Основи технологије и познавање робе	Ненад Милијић	8	5	62.50	4	80.00	50.00	0	2	2	0	0	0	6.50
14ОМИ2ПММ	Познавање металних материјала	Светлана Иванов	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	0	0	2	0	0	8.00
14ОИМ2П	Предузетништво	Иван Јовановић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00
21ОРИ2РД	Рудничка документација	Ненад Вушовић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОИМ2С	Статистика	Ивана Ђоловић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ2С	Статистика	Ивана Ђоловић	4	3	75.00	1	33.33	25.00	0	1	0	0	0	0	6.00
21ОТИ2Т	Термодинамика	Јелена Ђоковић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИ2Т	Термодинамика	Јелена Ђоковић	3	2	66.67	1	50.00	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јул 2021/2022

Испити на 2. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОИМ2УП	Управљање производњом	Ненад Милијић	8	5	62.50	4	80.00	50.00	0	2	0	0	0	2	8.00
14ОТИ2ФХ	Физичка хемија	Марија Петровић Михајловић	3	1	33.33	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ2ФМР	Финансијски менаџмент и рачуноводство	Дејан Ризнић	3	1	33.33	1	100.00	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00
Укупно на 2. години студија			123	71	57.72	37	52.11	30.08	0	18	7	5	4	3	6.94

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јул 2021/2022

Испити на 3. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОМИ2Е	Електрохемија	Весна Грекуловић	6	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ3ЕЈ3	Енглески језик 3	Ениса Николић	15	8	53.33	5	62.50	33.33	0	2	1	1	1	0	7.20
14ОТИЗЗЖС	Заштита животне средине	Маја Нујкић	5	3	60.00	3	100.00	60.00	0	2	0	0	0	1	7.33
14ОРИЗИЛМСИ	Истраживање лежишта минералних сировина	Мира Цоцић	5	1	20.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИЗЛМС	Лежишта минералних сировина	Миодраг Бањешевић	2	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИЗМУ	Машине и уређаји	Саша Стојадиновић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
ОТИЗНХ2	Неорганска хемија II	Милан Радовановић	2	2	100.00	1	50.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ3ОИ1	Операциона истраживања 1	Дејан Богдановић	6	3	50.00	1	33.33	16.67	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ3ОИ2	Операциона истраживања 2	Иван Јовановић	11	10	90.91	5	50.00	45.45	0	3	2	0	0	0	6.40
14ОТИЗОХТ	Општа хемијска технологија	Жаклина Тасић	14	7	50.00	3	42.86	21.43	0	2	0	1	0	0	6.67
ОТИЗОХТ	Општа хемијска технологија	Жаклина Тасић	1	1	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИЗОЕМ	Основе екстрактивне металургије	Нада Штрбац	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИЗОИМ	Основи инструменталних метода	Милан Радовановић	3	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
ОТИЗОИМ	Основи инструменталних метода	Милан Радовановић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ3П	Програмирање	Драгиша Станујкић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ3ПЈ	Програмски језици	Драгиша Станујкић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОРИЗРМ	Рударска мерења	Ненад Вушовић	3	1	33.33	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИЗСП	Стручна пракса	Радоје Пантовић	2	2	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ3ТО	Теорија одлучивања	Ђорђе Николић	3	2	66.67	2	100.00	66.67	0	1	1	0	0	0	6.50
14ОИМ3ТП	Теорија поузданости	Иван Јовановић	2	1	50.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ3ТС	Теорија система	Ивица Николић	5	3	60.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
21ОМИЗТХЕП	Теорија хидро и електрометалуршких процеса	Весна Грекуловић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИЗТХЕП	Теорија хидро и електрометалуршких процеса	Весна Грекуловић	3	2	66.67	2	100.00	66.67	0	0	1	0	1	0	8.00
14ОТИЗТОХТ	Теоријске основе хемијске технологије	Тања Калиновић	2	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИЗТО	Термичка обрада	Светлана Иванов	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	1	0	9.00

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јул 2021/2022

Испити на 3. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОРИЗТБМ	Технологија бушења и минирања	Радоје Пантовић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОРИЗТИПО	Технологија израде подземних објеката	Дејан Петровић	5	1	20.00	1	100.00	20.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОИМЗТОП	Технологија организације предузећа	Милица Величковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОТИЗТО1	Технолошке операције 1	Ана Симоновић	5	2	40.00	2	100.00	40.00	0	0	1	1	0	0	7.50
14ОТИЗТО2	Технолошке операције 2	Ана Симоновић	5	2	40.00	2	100.00	40.00	0	2	0	0	0	0	6.00
ОТИЗТО1	Технолошке операције I	Ана Симоновић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
ОТИЗТО2	Технолошке операције II	Ана Симоновић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИЗТ	Токсикологија	Слађана Алагић	1	1	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИЗТТП М	Топлотна техника и пећи у металургији	Милан Горгиевски	3	2	66.67	2	100.00	66.67	0	1	0	0	1	0	7.50
14ОРИЗТ	Транспорт	Драган Златановић	5	4	80.00	3	75.00	60.00	0	2	1	0	0	0	6.33
14ОИМЗУК	Управљање квалитетом	Предраг Ђорђевић	7	1	14.29	1	100.00	14.29	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОРИЗУКС	Уситњавање и класирање сировина	Милан Трумић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИЗФМ2	Физичка металургија 2	Светлана Иванов	3	2	66.67	2	100.00	66.67	0	0	2	0	0	0	7.00
14ОТИ2ФХ	Физичка хемија	Марија Петровић Михајловић	2	1	50.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИЗФМК	Физичке методе концентрације	Јовица Соколовић	1	1	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИЗФ	Флотација	Маја Трумић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	1	0	9.00
Укупно на 3. години студија			141	70	49.65	42	60.00	29.79	0	18	12	5	5	2	7.25

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јул 2021/2022

Испити на 4. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОРИ4ВР	Вентилација рудника	Душко Ђукановић	3	1	33.33	1	100.00	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ4ЕМ	Еколошки менаџмент	Данијела Воза	2	2	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
ОИМ4ЕОП	Економика и организација пословања	Дејан Ризнић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИ4ЕОП	Економика и организација пословања	Дејан Ризнић	9	8	88.89	5	62.50	55.56	0	5	0	0	0	0	6.00
14ОТИ3ЗЖС	Заштита животне средине	Маја Нујкић	4	3	75.00	2	66.67	50.00	0	0	0	1	1	0	8.50
14ОИМ4ИТ	Интернет технологије	Милена Гајић	8	4	50.00	1	25.00	12.50	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОТИ4КЗ	Корозија и заштита	Жаклина Тасић	7	4	57.14	3	75.00	42.86	0	0	2	0	1	0	7.67
14ОРИ4ЛОР	Лужење и обогаћивање раствора	Грозданка Богдановић	6	4	66.67	4	100.00	66.67	0	1	1	1	0	1	7.75
14ОМИ4МГ	Металургија гвожђа	Љубиша Балановић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОМИ4МСС	Металургија секундарних сировина	Нада Штрбац	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОМИ4МЧ	Металургија челика	Драган Манасијевић	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	0	1	0	0	1	8.50
14ОРИ4МО	Методе откопавања	Дејан Петровић	2	1	50.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ4НИТ	Напредне информационе технологије	Предраг Ђорђевић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00
ОТИ4НХТ	Неорганска хемијска технологија	Милан Радовановић	2	1	50.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИ4НХТ	Неорганска хемијска технологија	Милан Радовановић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ4ОР	Одводњавање рудника	Дејан Петровић	5	3	60.00	1	33.33	20.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОТИ4ОЗМ	Органске загађујуће материје	Слађана Алагић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
ОМИ4ОВ	Отпадне воде	Маја Нујкић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИ4ОВ	Отпадне воде	Маја Нујкић	6	2	33.33	1	50.00	16.67	0	0	1	0	0	0	7.00
ОИМ4ПКТ	Планирање и контрола трошкова	Александра Федајев	4	2	50.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ4ПКТ	Планирање и контрола трошкова	Александра Федајев	3	3	100.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ4ПЕ	Пословна етика	Данијела Воза	3	3	100.00	2	66.67	66.67	0	0	1	0	0	1	8.50
14ОИМ4ПИ	Пословна информатика	Драгиша Станујкић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
ОИМ4ПРЕУ	Право и регулатива Европске Уније	Златко Стефановић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИ4ПМП С2	Прерада метала у пластичном стању 2	Драгослав Гусковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОРИ4ПМС	Припрема минералних сировина	Јовица Соколовић	3	3	100.00	1	33.33	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јул 2021/2022

Испити на 4. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
14ОРИ4ПР	Пројектовање рудника	Ненад Вушовић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОМИ4ПМ	Пројектовање у металургији	Нада Штрбац	3	3	100.00	3	100.00	100.00	0	0	1	1	1	0	8.00
14ОИМ4РБП	Релационе базе података	Милена Гајић	4	2	50.00	2	100.00	50.00	0	2	0	0	0	0	6.00
14ОМИ4СММ	Синтеровани метални материјали	Ивана Марковић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	1	0	9.00
ОИМ4СМ	Стратегијски менаџмент	Исидора Милошевић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ4СМ	Стратегијски менаџмент	Исидора Милошевић	13	9	69.23	3	33.33	23.08	0	0	0	0	2	1	9.33
14ОТИ4СП	Стручна пракса	Милан Радовановић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОИМ4СП	Стручна пракса	Дејан Богдановић	4	4	100.00	4	100.00	100.00	0	0	2	0	2	0	8.00
14ОРИ4СП	Стручна пракса	Зоран Штирбановић	2	2	100.00	2	100.00	100.00	0	0	0	0	2	0	9.00
14ОМИ4СП	Стручна пракса	Весна Грекуловић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОРИ4ТЗ	Техничка заштита	Саша Стојадиновић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОТИ4ТНМ	Технологија нових материјала	Марија Петровић Михајловић	3	1	33.33	1	100.00	33.33	0	1	0	0	0	0	6.00
14ОРИ4ТПВЕ	Технологија површинске експлоатације	Саша Стојадиновић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	0	0	1	0	0	8.00
14ОРИ4ТПДЕ	Технологија подземне експлоатације	Радоје Пантовић	2	1	50.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
ОРИ4ТПДЕ	Технологија подземне експлоатације	Радоје Пантовић	3	3	100.00	3	100.00	100.00	0	1	2	0	0	0	6.67
14ОРИ4ТПМСТ	Технологија припреме минералних сировина	Зоран Штирбановић	3	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОРИ4ТР	Технологија рециклаже	Маја Трумић	1	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОТИ4ТС	Технологија стакла	Марија Петровић Михајловић	2	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	--
14ОИМ4УИР	Управљање истраживањем и развојем	Милица Величковић	4	3	75.00	2	66.67	50.00	0	0	1	0	0	1	8.50
14ОИМ3УК	Управљање квалитетом	Предраг Ђорђевић	2	1	50.00	1	100.00	50.00	0	0	0	0	0	1	10.00
14ОИМ4УНТ	Управљање новим технологијама и иновацијама	Исидора Милошевић	1	1	100.00	1	100.00	100.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ4УП	Управљање пројектима	Ненад Милијић	4	1	25.00	1	100.00	25.00	0	0	1	0	0	0	7.00
14ОИМ4УПР	Управљање променама	Дејан Богдановић	4	4	100.00	4	100.00	100.00	0	1	1	1	1	0	7.50
14ОИМ4УР	Управљање ризиком	Марија Панић	9	7	77.78	3	42.86	33.33	0	2	1	0	0	0	6.33

Анализа успешности по испитним роковима, предметима и наставницима, у школској години: 2021/22

Тип студија: ОАС

Профил: СВИ ПРОФИЛИ

Сви студенти (и прво и поновно праћење предмета)

Испитни рок: јул 2021/2022

Испити на 4. години студија

акроним	назив предмета	наставник	број пријава	број изашлих	излазност [%]	број положили	изашли положили [%]	пријавили положили [%]	број пон.	оцена 6	оцена 7	оцена 8	оцена 9	оцена 10	средња оцена
Укупно на 4. години студија			153	98	64.05	63	64.29	41.18	0	20	16	7	11	9	7.60
УКУПНО			546	344	63.00	181	52.62	33.15	0	81	45	20	21	14	7.15

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-1-
Бор, _____ године

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ

На основу члана 49. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно научно веће Факултета на седници одржаној _____ године, донело је

О Д Л У К У

I Врши се верификација руководиоца и заменика руководиоца студијских програма на докторским академским студијама и то:

- студијски програм Технолошко инжењерство руководилац проф. др Снежана Милић
- студијски програм Металуршко инжењерство заменик проф. др Срба Младеновић
- студијски програм Инжењерски менаџмент руководилац проф. др Милован Вуковић
- студијски програм Инжењерски менаџмент заменик руководиоца проф. др Иван Јовановић

Доставити:

- именованима
- продекану за наставу
- студентској служби
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА

ДЕКАН

Проф. др Дејан Таникић

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-1-
Бор, 2022. године

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ

На основу члана 49. Статута Техничког факултета у Бору Наставно научно веће
Факултета на седници одржаној 2022. године, донело је

О Д Л У К У

**I Врши се верификација руководиоца и заменика руководиоца студијских програма
на мастер академским студијама:**

- студијски програм Технолошко инжењерство руководилац проф. др Маја Нукић, заменик доц. др Ана Симоновић;
- студијски програм Металуршко инжењерство заменик проф. др Ивана Марковић.

Доставити:

- именованима
- продекану за наставу
- студентској служби
- архиви

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**

ДЕКАН

Проф. др Дејан Таникић

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

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ

На основу члана 49. Статута Техничког факултета у Бору и члана 20. Правилника о студирању на основним и мастер академским студијама на Техничком факултету у Бору, Наставно научно веће Факултета седници одржаној _____ године, донело је

ОДЛУКУ

I Формира се Комисија за наставна питања у саставу:

1. проф. др Драган Манасијевић, продекан за наставу;
2. проф. др Снежана Милић – шеф одсека за Технолошко инжењерство;
3. проф. др Милан Трумић - шеф одсека за Рударско инжењерство;
4. проф. др Срба Младеновић - шеф одсека за Металуршко инжењерство;
5. проф. др Ђорђе Николић - шеф одсека за Инжењерски менаџмент.

II Мандат члановима Комисије траје три (3) године.

III Доношењем ове одлуке престаје да важи Одлука број: VI/4-26-5.1. од 18. 10. 2021. године.

Доставити:

- продекану за наставу
- члановима Комисије
- студентској служби
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА

ДЕКАН

Проф. др Дејан Таникић

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-
Бор, 2022. године

На основу чланова 49. и 51. Статута Техничког факултета у Бору Наставно научно веће Факултета на седници одржаној 2022. године, донело је

О Д Л У К У

I

Уместо проф. др Светлана Иванов, за члана Комисија за студије II степена именује се **проф. др Ивана Марковић.**

II

Мандат именованом траје до 30. 09. 2023. године;

Доставити:

- именованој
- продекану за наставу
- архиви

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**

ДЕКАН

Проф. др Дејан Таникић

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-1
Бор, 2022. године

На основу чланова 49. и 51. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће
Факултета на седници одржаној 2022. године, донело је

О Д Л У К У

I Формира се Комисија за студије III степена у саставу:

1. Проф. др Милан Радовановић – председник Комисије;
2. Проф. др Милован Вуковић – члан;
3. Проф. др Милан Трумић – члан;
4. Проф. др Марија Петровић Михајловић – члан;
5. Проф. др Срба Младеновић - члан;
6. Проф. др Весна Грекуловић – члан;
7. Проф. др Мира Цоцић – члан;
8. Проф. др Радоје Пантовић – члан.

II Мандат чланова Комисије траје до 30. 09. 2023. године.

III Доношењем ове одлуке престаје да важи Одлука број: VI/4-13-4.2. од 23. 09. 2020.
године

Доставити:

- именованима
- продекану за наставу
- архиви

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**

ДЕКАН

Проф. др Дејан Таникић

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

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ

На основу чланова 49. и 52. Статута Техничког факултета у Бору и члана 4. Правилника о обезбеђењу и унапређењу квалитета, Наставно научно веће Факултета на седници одржаној године, донело је

О Д Л У К У

I За новог члана Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета, из реда наставника, именује се **проф. др Ђорђе Николић.**

Доставити:

- именованом
- председнику Комисије
- архиви

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**

ДЕКАН

Проф. др Дејан Таникић

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-1-
Бор, _____ године

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ

На основу чланова 45. и 49. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно научно веће Факултета, на седници одржаној _____ године, донело је

О Д Л У К У

I Предлажу се чланови Статутарне комисије у саставу:

1. проф. др Ивана Ђоловић;
2. проф. др Јелена Ђоковић;
3. проф. др Ивана Марковић;
4. доц. др Дејан Петровић.

II Предлог упутити Савету на разматрање и усвајање.

Доставити:

- члановима Савета
- архиви

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН**

Проф. др Дејан Таникић

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-1
Бор, _____ године

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ

На основу чланова 46. и 49. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно научно веће Факултета, на седници одржаној _____ године, донело је

О Д Л У К У

I Предлажу се чланови Комисије за финансије у саставу:

1. проф. др Дејан Ризнић;
2. проф. др Јовица Соколовић.
3. проф. др Александра Федајев;

II Предлог упутити Савету на разматрање и усвајање.

Доставити:

- члановима Савета
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН

Проф. др Дејан Таникић

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-1
Бор, 2022. године

ПРЕДЛОГ

На основу чл. 49. Статута Техничког факултета у Бору Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 27. 10. 2022. године, донело је

КАЛЕНДАР ОДРЖАВАЊА СЕДНИЦА ННВ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

НОВЕМБАР 2022. године:

седница се одржава у среду, 24. 11. 2022. године;

ДЕЦЕМБАР 2022. године:

седница се одржава у четвртак, 22. 12. 2022. године;

ЈАНУАР 2023. године:

седница се одржава у четвртак, 26. 01. 2023. године;

ФЕБРУАР 2023. године:

седница се одржава у четвртак, 23. 02. 2023. године;

МАРТ 2023. године:

седница се одржава у четвртак, 30. 03. 2023. године;

АПРИЛ 2023. године:

седница се одржава у четвртак, 27. 04. 2023. године;

МАЈ 2023. године:

седница се одржава у четвртак, 25. 05. 2023. године;

ЈУН 2023. године:

седница се одржава у четвртак, 22. 06. 2023. године

АВГУСТ 2023. године:

седница се одржава у четвртак, 31. 08. 2023. године (могуће померање за 07. 09. 2023. године)

СЕПТЕМБАР 2023. године:

седница се одржава у четвртак, 28. 09. 2023. године;

Материјал за седницу доставља се најкасније 7 дана пре одржавања седнице, Календар одржавања седница ННВ биће подложен усаглашавањима и, у случају потребе, одговарајућим променама.

Доставити:

- члановима ННВ
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА

ДЕКАН

Проф. др Дејан Таникић

ЗАПИСНИК

са састанка Већа катедре за хемију и хемијску технологију, одржаног 29.09.2022. године, у 12⁰⁰ сати, у лабораторији за хемију бр. 21. Састанку присуствују: др Дејан Таникић, ред. проф., др Слађана Алагић, ред. проф., др Милан Радовановић, ван. проф., др Марија Петровић Михајловић, ван. проф., др Маја Нујкић, ван. проф., др Ана Симоновић, доц., др Жаклина Тасић, доц., Соња Станковић, асистент, Владан Неделковски, асистент, Анђела Стојић, асистент и др Снежана Милић, ред. проф.

Дневни ред:

1. Усвајање записника са XXXIII електронске седнице Већа катедре за хемију и хемијску технологију одржане 07.09.2022. године;
2. Предлог измена у покривености наставе у школској 2022/2023. години на основним академским студијама;
3. Разматрање захтева Иване Гигић (број: VI-1/2-75 од 26.09.2022. године), студента основних академских студија на технолошком инжењерству (бр. индекса 41/15), за израду завршног рада под називом: "Инхибитори корозије алуминијума";
4. Одређивање рецензена за издавање монографије "Зелени инхибитори корозије бакра и челика", аутора: др Милана Радовановића, ван. проф. и др Милана Антонијевића, ред. проф. у пензији;
5. Избор шефа и заменика шефа Катедре за хемију и хемијску технологију, за наредни трогодишњи период, 2022-2025. год.;
6. Разно.

Тачка 1.

Записник са XXXIII електронске седнице Већа катедре за хемију и хемијску технологију која је одржана 07.09.2022. године, усвојен је једногласно, без примедби.

Тачка 2.

Веће катедре за хемију и хемијску технологију једногласно је прихватило следеће предлоге измена у покривености наставе на основним академским студијама, у школској 2022/2023. години:

- а) На предмету "Технолошке операције 1" (ОАС) на месту сарадника додати и име наставника др Ане Симоновић, доцента;
- б) На предмету "Технолошке операције 2" (ОАС) на месту сарадника додати и име наставника др Ане Симоновић, доцента;

в) На предмету "Органска хемија" (ОАС) на месту сарадника додати и име сарадника др Јелене Милосављевић, асистента са докторатом;

г) На предмету "Заштита животне средине" (ОАС) на месту сарадника додати и име наставника др Јелене Калиновић, доцента.

Тачка 3.

Веће катедре за хемију и хемијску технологију једногласно прихвата захтев Иване Гигић, студента основних академских студија на технолошком инжењерству (бр. индекса 41/15), за израду завршног рада под називом: "Инхибитори корозије алуминијума" и предлаже Комисију за оцену и одбрану завршног рада у саставу:

1. др Марија Петровић Михајловић, ван. проф. - ментор;
2. др Жаклина Тасић, доц. - члан;
3. др Ана Радојевић, доц. - члан.

Тачка 4.

Веће катедре за хемију и хемијску технологију једногласно утврђује следеће рецензенте за издавање монографије "Зелени инхибитори корозије бакра и челика", аутора: др Милана Радовановића, ван. проф. и др Милана Антонијевића, ред. проф. у пензији:

1. др Часлав Лачњевац, ред. проф., Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет;
2. др Снежана Милић, ред. проф., Универзитет у Београду - Технички факултет у Бору;
3. др Мирослав Павловић, научни сарадник, Универзитет у Београду - Институт за хемију, технологију и металургију.

Тачка 5.

Једногласно су усвојени предлози, да се др Снежана Милић, ред. проф. изабере за шефа Катедре за хемију и хемијску технологију, а др Марија Петровић Михајловић, ван. проф., за заменика шефа Катедре за хемију и хемијску технологију (за наредни трогодишњи период: 2022-2025. год.). Предлога других кандидата за наведена места није било.

Тачка 6.

Дискутовано је о неопходности ажурирања података у књигама предмета акредитације 2020. године, почетку наставе у новој школској години, пријему бруцоша, подели индекса и диплома на свечаној академији 03.10.2022. године.

У Бору,

30.09.2022. год.

Шеф катедре за хемију и
хемијску технологију

Проф. др Снежана Милић

ЗАПИСНИК

са 1 седнице Већа Катедре за МиРТ одржане 13.10.2022. године

Присутни: проф. др Милан Трумић, проф.др Грозданка Богдановић, проф.др Зоран Стевић, проф. др Јовица Соколовић, проф. др Маја Трумић, проф.др Зоран Штирбановић, асистент Владимир Николић, сарадник у настави Ивана Илић, лаборант Добринка Трујић

Дневни ред:

1. Усвајање записника са 35 седнице Већа Катедре за МиРТ
2. Разматрање захтева за давање сагласности проф. др Зорану Стевићу за његово ангажовање на Електротехничком факултету у Београду
3. Разно

Тачка 1.

Записник са 35 седнице Већа Катедре за МиРТ усвојен је једногласно.

Тачка 2.

Веће Катедре за МиРТ је једногласно усвојило захтев за давање сагласности проф. др Зорану Стевићу за његово ангажовање на Електротехничком факултету у Београду по њиховом захтеву. Исти је дат у прилогу Записника.

Доставити:

- Руководству (у електронском облику)
- Катедри за МиРТ
- НН Већу
- Архиви

Шеф Катедре за МиРТ

Проф.др Милан Трумић



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, П.Ф. 35-54, 11120 Београд, Србија

Тел: +381 11 3248464, Факс: +381 11 3248681

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ			
ПРИМЉЕНО: 07.10.2022.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	IV/4-991		

Република Србија
Универзитет у Београду
Електротехнички факултет

Број: 1362/3
Датум: 06-10-2022

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ БОР
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Сагласност за рад наставника у другој високошколској установи.

На основу захтева катедри и мишљења Кадровске комисије, Електротехнички факултет је покренуо процедуру за ангажовање у школској 2022/2023. години, те Вас молимо да на основу чл. 90 Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ бр.88/2017, 73/2018, 27/2018, - др. Закон 67/2019, 6/2020, 11/2021, 67/2021 и 67/2021 - др. закони), а сагласно члану 5 Правилника о давању сагласности за рад наставника и сарадника Универзитета у Београду у другој високошколској установи, одобрите Вашем наставнику рад на Електротехничком факултету у Београду, у школској 2022/2023. години, и то:

Др Зорану Стевићу, редовном професору, за извођење наставе на Катедри за енергетске претвараче и погоне на:

Основним академским студијама из предмета:

- Пројекат из енергетских претварача, у јесењем семестру, са укупним фондом 0+0+2 часова недељно;

Мастер академским студијама из предмета:

- Пројекат из енергетских претварача у јесењем семестру, са укупним фондом 0+0+2 часова недељно, и

Докторским академским студијама из предмета:

- Управљање енергетским претварачима, у јесењем семестру, са укупним фондом 6+0+0 часова недељно.

Укупно оптерећење на Електротехничком факултету у Београду износи 1.24.



ДЕКАН
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Дејан Гвоздић

ЗАПИСНИК

Са 63. електронске седнице Већа Катедре за површинску ЕЛМС, одржане 20-21. 10. 2022. године, са следећим дневним редом:

Дневни ред:

1. Усвајање записника са 62. седнице Већа катедре за површинску ЕЛМС
2. Разматрање захтева Факултета техничких наука у Косовској Митровици Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици за давање сагласности за радно ангажовање у школској 2022/23 години, за проф. др Радоја Пантовића, ред проф. на реализацији наставе на студијском програму Рударско инжењерство, из предмета: Методе експлоатације украсног камена, фонд часова (2+0) – пролећни семестар, и Управљање стенским масивом, фонд часова (2+0)

У раду седнице учествовали су сви чланови Катедре: проф. др Ненад Вушовић, проф. др Радоје Пантовић, проф. др Саша Стојадиновић, асистент Павле Стојковић и асистент Милан Стајић.

Предложени дневни ред усвојен је једногласно.

Тачка 1.

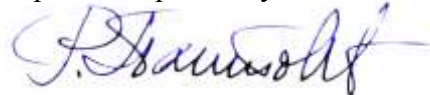
Записник са 62. седнице Већа катедре за површинску ЕЛМС усвојен је једногласно.

Тачка 2.

На основу захтева Факултета техничких наука у Косовској Митровици Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, чланови Катедре за површинску ЕЛМС једногласно су предложили да се проф. др Радоју Пантовићу, ред проф. да сагласност за радно ангажовање на Факултету техничких наука у Косовској Митровици, у школској 2022/23 години, на реализацији наставе, на студијском програму Рударско инжењерство, из предмета: Методе експлоатације украсног камена, фонд часова (2+0) – пролећни семестар, и Управљање стенским масивом, фонд часова (2+0) – јесењи семестар.

Оптерећење проф. др Радоја Пантовића, према коначној покривености наставе на Техничком факултету у Бору, на ОАС и МАС, износи 6,5 часова.

шеф Катедре за површинску е.л.м.с.



проф. др Радоје Пантовић



ул. Књаза Милоша бр. 7, 38220 Косовска Митровица
тел: (381-28) 425-320, факс: 425-322, e-mail: office@ftn.pr.ac.rs

Број: 902/1-6

Датум: 01.10.2022. год.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

ПРИМЉЕНО: 17.10.2022.

Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
VI/4	1036		

Технички факултет
Бор
-Декану-

Предмет: Захтев за давање сагласности за ангажовање наставника за извођење наставе

Поштовани,

Молимо Вас да сагласно члану 90. Закона о високом образовању ("Сл. гласник РС", бр. 88/2017.), дате сагласност да се Ваш наставник:

- проф. др Радoje Пантовић, ангажује за наставни предмете: Методе експлоатације украсног камена (2+0) – пролећни семестар, Управљање стенским масивом (2+0) – јесењи семестар,

по основу уговора о облику извођења наставе, на Факултету техничких наука у Косовској Митровици за школску 2022/2023.

У нади да ћете дати тражену сагласност, примите изразе захвалности и поштовања.



ДЕКАН

проф. др Срђан Јовић

Универзитет у Београду

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

Наставно-научном већу

Предмет: **Извештај комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Небојше Вучићевића, дипломираног инжењера хемијске технологије**

Одлуком Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору, бр. VI/4-38-11, а на седници од 14. септембра 2022. године, именовани смо за чланове комисије за оцену научне заснованости пријављене теме докторске дисертације кандидата Небојше Вучићевића под називом: ***РАЗВОЈ МОДЕЛА ЗА ОПТИМИЗАЦИЈУ ЕМИСИЈЕ ПОЛУТАНАТА НАСТАЛИХ У ПРОЦЕСУ САГОРЕВАЊА И ДЕТОНАЦИЈЕ УБОЈНИХ СРЕДСТАВА***. Предложена тема спада у научно поље Техничко-технолошких наука и припада научној области Инжењерски менаџмент за коју је Технички факултет у Бору акредитовао студијске програме на сва три нивоа студија. На основу разматрања расположивог материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1.1. Биографски подаци

Кандидат **Небојша Вучићевић** је рођен 13. маја 1981. у Београду. Основну школу „Коста Ђукић” у Младеновцу завршио је као одличан ученик, као и гимназију „Гимназија Младеновац“ у Младеновцу. Кандидат је завршио Војно-техничку академију, смер Хемијска технологија (2005). Стекао је звање дипломираног инжењера хемијске технологије одбраном дипломског рада под називом „Пренос детонације међу ускладиштеним убојним средствима“ под менторством проф. др Раденка Димитријевића.

Кандидат је током основних студија био је стипендиста Министарства одбране. Награђен је као један од најбољих студената генерације Војно-техничке академије у Србији.

По завршетку основних студија (у трајању од 10 семестара) кандидат је био ангажован као стручни члан комисија у анализи патената и експертизама утврђивања чињеница и околности настанка експлозије у урбаним срединама током ратних дешавања 90-тих година и акцидентата насталих током ремонта убојних средстава у Техничком ремонтном

заводу Крагујевац и производње у предузећу наменске индустрије „Милан Благојевић” у Лучанима.

Кандидат Небојша Вучићевић је уписао докторске академске студије на Техничком факултету у Бору на студијском програму Инжењерски менаџмент (2015).

На докторским студијама Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду, измирио је све испитне обавезе са просечном оценом (9,11). Кандидат Вучићевић је објавио научне и стручне радове у међународним и домаћим часописима, а учествовао је и на међународним конференцијама. Израдио је више од 100 елабората завршног испитивања наоружања и војне опреме као руководилац радног тима и преко 50 елабората завршног испитивања као стручни члан радног тима.

Радно искуство почео је да стиче као самостални истраживач у Техничком опитном центру у Београду, где се бави испитивањем наоружања и војне опреме за потребе Војске Србије и Министарства одбране, када се активно бавио питањем развоја и опремања Војске Србије. Своју каријеру наставља као виши и водећи истраживач, након чега га Технички опитни центар именује за начелника одељења и начелника Сектора за наоружање све до 2019. године.

Након Техничког опитног центра своју каријеру наставља као инспектор за заштиту од пожара и експлозије, пиротехничку безбедност и рад са убојним средствима у Инспекторату одбране Министарства одбране у Београду.

Члан је Института за стандардизацију Србије и Савеза инжењера наменске индустрије у Републици Србији.

Кандидат Небојша Вучићевић поседује сертификате о европској дозволи за рад са рачунарима по модулима (ECDL, European Computer Driving Licence) и о знању енглеског језика.

1.2. Стечено научно-истраживачко искуство

Кандидат Небојша Вучићевић је свој дипломски рад под називом „Пренос детонације међу ускладиштеним убојним средствима“ одбранио 2005. године у року Војно-техничкој академији у Београду на смеру Хемијска технологија.

У току докторских студија на студијском програму Инжењерски менаџмент кандидат Небојша Вучићевић је положио следеће испите:

1. Методологија научно-истраживачког рада	(10)
2. Управљање пословним процесима	(6)
3. Систем квалитета	(10)
4. Технологија и иновације	(9)
5. Квантитативне методе	(8)
6. Докторска дисертација – дефинисање теме	(9)
7. Докторска дисертација – Студијски истраживачки рад 1	(10)
8. Докторска дисертација – Студијски истраживачки рад 2	(10)
9. Докторска дисертација – Студијски истраживачки рад 3	(10)

Кандидат Н. Вучићевић је током досадашњег научно-истраживачког рада саопштавао резултате истраживања на научним конференцијама националног и међународног значаја, које су се бавиле актуелним проблемима из технологије производње и инжењерског менаџмента.

Кандидат се у склопу својих докторских истраживања бави питањима загађења животне средине, емисије полутаната у ваздуху, еколошког менаџмента; посебно проблемом емисије полутаната током процеса сагоревања и детонације убојних средстава.

Аутор је или коаутор неколико радова саопштених на националним и међународним конференцијама, као и једног рада који је прихваћен и објављен у часопису међународног значаја са импакт фактором - *Environmental Protection Engineering*.

1.2.1. Списак саопштених и објављених радова

Рад објављен у међународном часопису са SCI листе, у оквиру категорије M20:

N. Vučićević, M. Vuković, M. Papić, Open burning and open detonation of explosives: Prediction of pollutant emissions, *Environmental protection engineering*, 48(1): 23-34, 2022. DOI: 10.37190/epe220102 ISSN:0324/8828. IF (2020)=0,977 M23 Engineering, Environmental 52/54. M23

Радови саопштени на међународним научним конференцијама у оквиру категорије значаја, M30:

N. Vučićević, Investigation of detonation transfer by explosion of munition depots, New Trends in Research of Energetic Materials (NTREM), 14th Seminar, 9 Pardubice April 13-15, 2011, pages 997-1003. M33

N. Vučićević, G. Vučićević, Menadžment inovacijama kroz primenu teorije pouzdanosti u donošenju odluke, 21. Medjunarodna konferencija „Upravljanje kvalitetom i pouzdanoscu”, (2018) i 9. Medjunarodna konferencija „Life cycle Engineering and Management”, 28-29 Jun, „Istraživački centar”, Чачак, ICDQM (2018). M33

P. Stojisavljević, V. Stojisavljević, N. Vučićević, D. Stojanović, „Ispitivanje detekcije i identifikacije visokotoksičnih i industrijskih toksičnih materija u laboratorijskim uslovima”, 2. Simpozijum o posledicama bombardovanja osiromasenim uranijumom, maj, „Istraživački centar” Чачак, ICDQM (2018). M33

1.3. Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

Комисија констатује, на основу претходно изложених чињеница, да кандидат Небојша Вучићевић испуњава све формалне, законске и суштинске услове неопходне за рад на изради докторске дисертације, као и научно-стручну усмереност из области којој припада предложена тема (инжењерски менаџмент), те се оцењује подобним за радна предложеној

теми. Овај закључак Комисија изводи на основу чињенице да је кандидат 2005. године одбранио дипломски рад на студијском програму Хемијска технологија на Војно-техничкој академији у Београду, Универзитета одбране, те да је, потом, уписао докторске студије на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду на студијском програму Инжењерски менаџмент.

Напоследку, садржина саопштених и објављених радова сведочи о опредељености кандидата ка области инжењерског менаџмента у оквиру које је и тема пријављене докторске дисертације.

2. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Предмет истраживања

Квалитет живота на планети Земљи превасходно зависи од квалитета животне средине и начина на који се човек односи према њој. Стање животне средине изражава се различитим показатељима квалитет три неодвојиве целине, то јест ваздуха, воде и земљишта. Да би се остварио крајње жељени циљ очувања и побољшања квалитета животне средине потребно је активно учешће и глобални допринос на светском нивоу. У овој докторској дисертацији биће, путем нумеричке анализе параметара загађујућих супстанци у ваздуху, извршена оптимизација емисије полутаната насталих у процесу сагоревања и детонације убојних средстава (УБС). Процес оптимизације биће спроведен у три корака применом:

- нумеричке анализе параметара;
- предвиђања емисије и загађења ваздуха полутантима насталим у различитим фазама животног циклуса; те
- упоредне анализе резултата добијених применом софтверских пакета ALOHA и ADORA за предвиђање емисије полутаната и измерених параметара у лабораторијским и полигонским условима, ради утврђивања прецизности и тачности одређивања нивоа концентрације и зона дисперзије загађујућих полутаната.

Директивом Европске уније и Женевском конвенцијом испостављена је бројним емитерима обавеза предвиђања емисија полутаната за више година унапред. Тиме изналагање модела предвиђања емисије загађујућих супстанци постаје неопходност. Циљ предвиђања је континуирано или сегментно праћење параметара након извршавања различитих процеса током животног циклуса како би се предузеле адекватне мере за смањење или потпуно неутралисање негативног утицаја.

Загађење ваздуха настаје под утицајем емисије загађујућих супстанци из разних извора; почев од индустријских процеса, термоенергетских постројења, саобраћаја, пољопривредних активности, па до сагоревања фосилних горива у приватним домовима. Бројни полутанти доспевају у ваздух и услед емисије супстанци насталих у процесу сагоревања и детонације током производње убојних средстава у наменској индустрији, складиштима Војске Србије и полигонима наменске индустрије и Војске Србије. Емисијом полутаната у ваздух не настаје само загађење ваздуха већ се доприноси и климатским променама, односно глобалном загревању.

Предмет ове дисертације је отуда развој модела за оптимизацију емисије бројних полутаната који настају у процесу сагоревања и детонације УБС. Међу њима су: угљен диоксид, угљен моноксид, азотни оксиди, амонијак, сумпор диоксид, угљен-дисулфид жива, амонијак, хлороводонична киселина, хафнијум, формалдехид, ацетонитрил, ацеталдехид, бензен, етилбензен, ацеталдехид, ацетонитрил, ацетофенон, бензен, берилијум, хлорометан, етилбензен, етен, формалдехид, метилен хлорид, 2-метилнафтален, нафтален, нитроглицерин, тешки метали и диоксини.

Приликом развоја модела оптимизације узети су у обзир као улазне независне променљиве: нето количина експлозивне материје, температура, влажност, брзина ветра, агрегатно стање експлозивне материје или погонског горива и излазне зависне променљиве нелинеарно повезане емисије различитих полутаната, њихових концентрација, те зона дисперзије као резултат моделовања фактора емисије који утичу на предвиђање загађујућих материја.

Загађење ваздуха је највише изражен и доминантан у најразвијеним земљама, али сагледавањем параметара последњих година долази се до чињенице да је огроман раст загађења погодио и земље у развоју због нагомилавања убојних средстава која су претрпела удес, механичка оштећења, имала отказ функције на циљу или су убојна средства на крају животног циклуса.

2.2. Карактеристике убојних средстава и локације

Стање и микроклиматски услови су најважнији параметри у процени приоритетних УБС за уништење, узимајући у обзир вероватноћу нежељених ефеката приликом детонације. Као последица отказа функције на циљу, УБС могу бити у армираном или полуармираном положају, на површини земље, у земљи или води изложена атмосферским утицајима, представљају опасност јер су небезбедна за употребу, транспорт и манипулацију. Поред наведеног треба извршити анализу локације на којем се налази УБС:

- погонима за производњу и ремонт УБС,
- погонима за производњу експлозивних материја и пиротехничких смеша,
- полигони за уништавање УБС,
- полигони за испитивање УБС,
- стрелишта,
- полигони за обуку и
- локације загађене НУС после ратних дејстава или обуке.

2.3. Методе уништавања убојних средстава

Развијене земље света примењују најекономичније, софистициране и еколошки прихватљиве методе и технике демилитаризације, односно уништавања УБС. Слабије развијене и неразвијене државе, с друге стране, користе најједноставније технике, са неприхватљивом емисијом полутаната у животну средину. Методе уништавања могуће је сврстати у три основне групе:

- класичне методе;
- допунске методе и
- експерименталне методе.

Најједноставнија и економски најприхватљивија метода уништавања је спаљивање и детонација на отвореном простору, али због еколошки неприхватљивих емисија у неким земљама су забрањене (Mitchell et al., 1997).

Еколошки прихватљиве алтернативне методе уништавања представљају спаљивање и детонација у детонационој комори. Приликом доношења одлуке о избору методе уништавања морају се сагледати аспекти безбедности, логистичке подршке и економије. Сагледавају се у том смислу следећи критеријуми:

1. Технологија мора да обезбеди потпуну уништење муниције, експлозивних материја и пиротехничких компоненти,
2. Емисија продуката не сме имати неприхватљиве последице на животну средину и мора обезбедити безбедност за људе и околину уз обавезну мерење стања емисије,
3. Технологија мора бити економски оправдана са минималном потрошњом енергије и минималним отпадом,
4. Комбинацијом технологија мора се обезбедити уништење више врста УБС и
5. У случајевима када је небезбедна било каква манипулација и транспорт УБС, потребно је уништавање извршити безбедно на лицу места.

Применом савремених технологија и конструкционих једињења може се обезбедити безбедно, економично, једноставно и еколошки прихватљиво уништавање.

2.4. Анализа утицаја на животну средину

Применом методе уништавања спаљивањем и детонацијом на отвореном простору, могу се јавити последице по животну средину због ослобађања тешких метала као што су: олово, антимон и баријум, затим токсичних гасова у продуктима сагоревања, односно детонације и то: HCl , CO , NO , NO_2 и HCN , који загађују животну средину. Количина емисије продуката сагоревања и детонације варира у распону од 30 до 45 mol/kg. Упоређивањем савремених метода са методом сагоревања и детонације на отвореном,

утврђено је да емисија токсичних азотних оксида и угљен монооксида већа и до десет пута (*Handbook on the Management of Munitions Response Actions*, 2005).

Сагледавајући све факторе утицаја не може се извести закључак да људство које живи близу места уништавања изложено повећаном ризику оболења од канцерогених болести и тровање тешким металима. На ризик по здравље и животну средину додатно утичу и састојци експлозивних материја и хемијски компоненти, укључујући олово, живу и остале примесе које настају приликом уништавања.

Мерење загађења ваздуха при различитим методама уништавања, приказани су у Табели 1. Вредности приказане у Табели 1 указују на то да ниједна метода не испуњава прописане стандарде Европске уније за заштиту животне средине, пре свега због емисије азотних гасова. Додавањем одређених примеса током процеса уништавања, као што је на пример уреа, могу се испунити услови стандарда.

Табела 1. Просечне количине продуката при уништавању експлозивних материја по килограму експлозивне материје, [g/kg] (Mader, 1998)

Продукти	Сагоревањ е на отвореном	Детонациј а на отвореном	Затворена детонациј а	Затворено спаљивање TNT	Затворено спаљивање TNT + уреа
CO	2,46	34,04	0	1,26	2,30
NO _x	5,41	10,82	7,912	69,03	3,50
Ситне честице	56	26	1,3	0,208	0,056
Угљоводониц и	0,03	0,18		$0,1 \cdot 10^{-3}$	$0,06 \cdot 10^{-3}$
SO ₂	- ^б			$0,11 \cdot 10^{-3}$	$0,07 \cdot 10^{-3}$
Hg				$0,06 \cdot 10^{-3}$	$0,05 \cdot 10^{-3}$
NH ₃				$18,1 \cdot 10^{-3}$	5,135
HCl	- ^б			$3,9 \cdot 10^{-3}$	$4,8 \cdot 10^{-3}$
HF				$0,3 \cdot 10^{-3}$	$0,3 \cdot 10^{-3}$
Тешки метали	- ^б			$0,2 \cdot 10^{-3}$	$0,1 \cdot 10^{-3}$
Диоксини				$0,5 \cdot 10^{-3}$	$0,4 \cdot 10^{-3}$

2.5. Верзије модела оптимизације

Коришћење модела је разнолико, зато што неки истраживачи не мере пораст и узгон облака, други мере хемијски састава док трећи токсичну дисперзију. На основу претходно наведеног, направљене су различите верзије. Хемијске реакције у облацима које су настале под утицајем пожара, или експлозије, одвијају се на сличан начин. Предмет анализе су само хемијске детонације пуњења приближно до 1000 kg експлозивне материје, у САД на

полигону Dugway Proving Grounds или DPG, тестови по 10 kg експлозивне материје у Невади (Watkins et al., 2000).

Узимајући у обзир количине експлозивних материја детонираних у једном тренутку, параметре околине, влажност, те надморску висину, могу се одредити динамика, састав облака и приноси производа реакције. Резултати мерења, доступни на основу анализе литературних података, приказани су у Табели 2. Проценат предвиђања је одличан јер је 26 од 28 предвиђања дало одличне параметре. У Табели 2 су такође приказана и поређења са осталим прихватљивим моделима и дата упоредна одступања као што је модел ALOHA. За разлику од модела ADORA, модел ALOHA користи полуемпиријске формуле пораста облака и константан проток количине продуката емисије. Поједностављење модела доводи до извесних недостатака као што су:

- Уколико се сложена реакција са компонентама и фазама поједностави у неколико корака није познат обим реакције и врсте које су токсичне;
- Предвиђање производа реакције, не узимајући у обзир брзину увлачења спољњег ваздуха и температуру облака;
- Занемарује се динамика узгонског облака већ се прихвата теорија тренутног ослобађања топлоте; те
- Кључни рецептор може бити близу места ослобађања да облак пролази поред пре завршетка реакције и занемаривање токсичних материја кретањем облака.

Табела 2. Поређење параметара модела ADORA и ALOHA на полигонима Америчке војске *Dugway Proving Grounds* (Johnson, 1992)

Експлозив	Извор података	CO ₂	CO	NO	NO ₂	CH ₄	TNMH	C ₆ H ₆
RDX	Мерење на терену	570	31	0,9	0,6	1,2	1,3	0,069
	ADORA	590	13	0,91	0,7	1,7	2,2	0,076
	ALOHA	E/A=1,5	520	46	0	0	0,01	0
		E/A=1,0	590	3,2	0	0	0	0
TNT	Мерење на терену	1280	49	1,4	1,4	1,5	2,1	0,1
	ADORA	1260	58	2	1,2	1	0,85	0,14
	ALOHA	E/A=0,43	920	280	0	0	0,19	0
		E/A=0,25	1360	0	0,03	0	0	0
Композиција В	Мерење на терену	870	31	0,8	1	0,6	1,2	0,062
	ADORA	980	48	1,7	1	1,7	2,3	0,18
	ALOHA	E/A=0,67	750	97	0	0	0	0
		E/A=0,43	900	0	0,01	0	0	0
Експлозив Д	Мерење на терену	990	53	0,9	1,1	2,4	2	0,11
	ADORA	840	140	0,9	0,8	2	2,1	0,13

2.6. Методологија

За предвиђање емисије загађујућих материја у ваздуху у овој дисертацији биће увршћен и модел за емисију возила у функцији моделирања саобраћајних токова у уличној мрежи. У овој докторској дисертацији се приступ моделовању предвиђања емисије полутаната темељи на примени вишекритеријумске анализе, где ће бити узети у обзир различити, већ моменутни фактори, оји утичу на динамику емисије загађујућих супстанци из УБС. У овом истраживању биће праћене концентрације бројних загађујућих супстанци међу којима су: угљен моноксид, угљен диоксид, метан, бензен, неметанска испарљива органска једињења, азотни оксиди и гасови стаклене баште.

Основни циљ ове дисертације је израда модела за предвиђање емисије загађујућих супстанци ради одрживог управљања УБС у различитим фазама њиховог животног циклуса; посебно када се ради о њиховом уништавању сагоревањем и детонацијом. Систематичност рада се огледа у сагледавању тренутних емисија и предвиђању емисија загађености у наредном периоду на микро нивоу, односно полигонима одабраним за уништавање УБС. У раду ће бити детаљно објашњен принцип моделовања, предвиђање и симулација модела у реалним условима.

Применом вишекритеријумске анализе у сврху сагледавања различитих критеријума – *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) – развијене су бројне методе. У предметној дисертацији биће коришћене нумеричке анализе за оптимизацију резултата добијених симулацијом реалне ситуације према задатим хипотезама у софтверским пакетима ADORA и ALOHA и реално измерених резултата у лабораторијама и полигонима за уништавање убојних средстава.

Вишекритеријумском анализом биће обухваћени кључни параметри емисије у ваздуху под истим условима испитивања, добијених наведеним методама. На основу тога биће изведен закључак о прецизности и тачности добијених резултата, поређењем реално измерених параметара у планираним (контролисаним) условима активирања и уништавања.

Поред оптимизације фактора емисије који утичу на предвиђање емисије услед сагоревања и детонације убојних средстава биће обављено и анкетирање припадника предузећа наменске индустрије за производњу убојних средстава на задату тему са стручног аспекта и аспекта спровођења мера за смањење утицаја или неутрализације ефеката у реалним ситуацијама. Анкетирањем ће бити, водећи рачуна о заступљености запослених према степену степену стручне, више од 30% запослених лица.

Доношењем међународних обавезујућих прописа о обавезним активностима држава потписница и мреже станица за мерење параметара емисије загађујућих супстанци, које утичу на глобално загревање, здравље људи, начин живота и одрживост животне средине, направљени су потребни кораци који доводе до решења, односно до начина за превазилажење проблема загађења ваздуха и животне средине. Тема докторске дисертације ће бити дефинисана под називом:

Да би се могли реализовати остали глобални и интересни циљеви, мора се пре свега решити круцијални проблем опстанка човечанства и живота на земљи, а то је проблем загађења ваздуха, односно животне средине. Проблем ће увек егзистирати, али ће се моћи контролисати и држати у границама дозвољеног уколико се поштују све мере за смањење, односно елиминисање претходно направљених погрешних поступака. Смањење емисије

подразумева корекцију начина рада и живота, односно уопште свести човека на ниво који обезбеђује одрживи развој.

Природа је створила и подарила човеку много ресурса који су му били на располагању вековима и деценијама у новијој историји. Неки ресурси су обновљиви, неки нису. Али неусклађеност потреба са модерним животом, технологијама, стварањем вештачких ресурса који су контрапродуктивни очувању природних ресурса, доприносе еколошкој кризи.

Индустрија мора бити конципирана на тај начин да сваки нови производ, роба или услуга буде конструисана и произведена на еколошки прихватљив начин, узимајући у обзир да и рециклажа мора бити еколошки прихватљива и финансиски прихватљива уз минимално трошење ресурса. Политика привреде у Републици Србији мора да тежи ка што чистијој технологији, односно технологији која је прихватљива са аспекта заштите животне средине или у супротном ћемо добити контрапродуктиван рад индустријског развоја и заштите животне средине. То се односи и на дневне активности и специфичне активности Војске Србије. У оквиру ове докторске дисертације је тежиште на анализи војног сектора као емитера полутаната насталих у активностима са запаљивим и експлозивним аматеријама.

Да би се остварио крајњи циљ (смањење нивоа загађења ваздуха или где је то могуће и елиминисање) неопходно је подизање еколошке свест људи на потребан ниво. То се може постићи организацијом едукативне наставе, преко средстава јавног информисања, регионалних менаџера животне средине или инспектора за заштиту животне средине.

2.7. Циљеви истраживања

Циљ ове докторске дисертације је сагледавање негативног утицаја продуката насталих услед експлозије или детонације експлозивних материја или убојних средстава, током животног циклуса. Метода уништавања на отвореном простору процесом сагоревања или детонације убојних средстава не подразумева само контролисано активирање на полигонима за уништавање убојних средстава и експлозивних материја, већ и акциденте који настају из разноразних разлога у фабричким постројењима и складишним просторима. Највећи обим и ефекат негативног утицаја настаје услед акцидената у фабричким постројењима, складиштима муниције и полигонима за уништавање убојних средстава, јер су присутне максимално дозвољене нето количине експлозива, што је и предуслов за испитивање екстремних околности у студији случаја.

Негативне последице биће сагледане преко утицаја на животну средину, без ефеката разорне моћи ударног таласа. Предмет докторске дисертације је студија случаја акцидента у фабричким постројењима предузећа Компанија „Слобода” а.д. Чачак и складишту убојних средстава „Луњевица” код Горњег Милановца са максимално дозвољеним нето количина експлозива, путем нумеричке анализе у софтверском пакету ALOHA. Нумеричком анализом биће направљен прорачун домета и негативних ефеката продуката

услед сагоревања и детонације са приказом руже ефеката и зона утицаја и концентрацијама продуката у односу на епицентар експлозије.

Поред наведених студија случаја, путем нумеричке анализе и максимално дозвољених нето количина експлозива по објектима, постројењима технолошким линијама и операцијама, биће урађен прорачун и приказ ефеката у случају акцидента услед поремећаја регулаторног тока технолошког процеса. Ефекти би требало да прикажу зоне утицаја високе концентрације, средње и мале концентрације продуката, домет распрострања продуката концентрације и јачину ударног таласа, односно надпритиска.

Утицај интензитета ударног таласа биће анализиран са аспекта могућности разарања баријере између погона и технолошких целина, ради утврђивања могућности преноса и прихватања детонације са једне на другу технолошку операцију.

Утврђивање концентрације продуката, негативни ефекти и домет распрострања облака након сагоревања и детонације се може вршити применом различитих софтвера ради обраде података. У овом раду спровешће се и упоредна анализа постојећих софтверских пакета попут софтверског пакета ALOHA и ADORA, како би се утврдила прецизност, тачност, поузданост и могућност предвиђања и моделовања симулирањем реалних услова. Моделовање штетних утицаја експлозивних материја и убојних средстава при сагоревању и детонацији на отвореном простору биће усмерено на анализу студија случаја ефеката емисије продуката у ваздуху.

2.8. Преглед владајућих ставова и схватања у литератури у подручју истраживања са наводом литературе која је консултована

Истраживања у области емисије полутаната приликом процеса сагоревања и детонације убојних средстава, која укључују и штетне последице по животну средину имају значајну улогу у процени ефеката, смањења или неутралисања емисије убојних средстава током животног циклуса. Бројна истраживања у разним земљама света анализирају различите чиниоце прихватања методе за уништавање убојних средстава и моделовање емисије. Нека од њих, која су подстакла ово истраживање, наведена су у наставку овог извештаја:

[1] Abdul-Karim, N., Blackman, C.S., Gill P. P., Karu, K., 2016. The spatial distribution patterns of condensed phase post-blast explosive residues formed during detonation, J. Hazard. Materials 316, pp. 204–213. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2016.04.081.

[2] Aloha 2013 (Areal Locations of Hazardous Atmospheres), 5.4.4, Technical Dokumentation.

[3] Ahrens C.D., 2003. Meteorology Today: An Introduction to Weather, Climate and the Environment, 7th ed. Brooks/Cole/Thomson Learning Inc., Pacific Grove, California.

[4] Akhavan, J., 2006. The Chemistry of Explosives, 2nd Edition, The Royal Society of Chemistry, Cambridge CB40WF, UK.

[5] Anđelković-Lukić, M., 2009. Sinteza i fizičko-hemijske karakteristike eksploziva HNIW (CL-20), Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier, Vol. 57, No. 2, pp. 86–94, Ministarstvo odbrane Republike Srbije, Beograd.

[6] Appel, K. et al. 2000. Sandia National Laboratories (SNL).

- [7] Artiola, J.F., Brusseau, M.L., and Pepper I.L., 2004. Environmental Monitoring and Characterization. Academic Press, San Diego.
- [8] Aurell, J., Gullett, B. K., Pressley C., Tabor, D.G., Gribble, R. D., 2011. Aerostat-lofted instrument and sampling method for determination of emissions from open area sources, *Chemosphere*, 85, pp. 806–811. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2011.06.075.
- [9] Aurell, J., Gullett, B. K., Tabor, D., Williams, R. K., Mitchell, W., Kemme, M. R., 2014. Aerostat-based sampling of emissions from open burning and open detonation of military ordnance, *Journal of Hazardous Materials*, October.
- [10] Aurell, J., Gullett, B. K., Tabor, D., Williams, R. K., Mitchell W., Kemme M. R., 2015. Aerostat-based sampling of emissions from open burning and open detonation of military ordnance, *Journal Hazard Materials*, 284, 108–120. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2014.10.029.
- [11] Bajcetic, R., Srdjevic, B., 2007. Visekriterijumska analiza varijanti rekonstrukcije regionalnog vodozahvatnog sistema metodom Promethee, *Vodoprivreda* 0350-0519, pp. 149-162.
- [12] Barry, R., Chorley, R., 2003. *Atmosphere, Weather and Climate*, New York, Routledge.
- [13] Baum, H.R., McGratten, K.B., and Rehm, R.G., 1996. Numerical simulation of smoke plumes from large oil fires, *Atmospheric Environment*, 30 (24): pp. 4125-4136,
- [14] Beckstead, M.W., Puduppakkam, K., Thakre, P., Yang, V., 2007. Modeling of Combustion and Ignition of Solid-Propellants Ingredients, *Progress in Energy and Combustion Science* 33, pp. 497-551,
- [15] Bencetić-Klaić, Z., 2003. *Prodor stratosferskog ozona u donje slojeve atmosfere*. Zagreb: Prirodno-matematički fakultet, Geofizički odsjek.
- [16] Benini, L. et al., 2015. Rumunska Kompanija U.M.SADU.
- [17] Blomqvist, P., Emissions from Fires: Consequences for Human Safety and the Environment, PhD Thesis, Department of Fire Safety Engineering, Lund Institute of Technology, Lund University, Lund 2005. FIRE SAFETY SCIENCE-PROCEEDINGS OF THE ELEVENTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM pp. 1457-1468 COPYRIGHT © 2014 INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR FIRE SAFETY SCIENCE/ DOI: 10.3801/IAFSS.FSS. 11-1457, 1467.
- [18] Brasseur, G., Solomon, S., 2005. *Aeronomy of the Middle Atmosphere*, NewYork: Springer.
- [19] Bulajić, S., Lalić, B., 2018. Vodič kroz metrologiju i fiziku atmosfere za srednjoškolce i bruoše, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
- [20] Cai, W., Thakre, P., Yang, V., (2008.), A Model of AP/HTPB Composite Propellant Combustion in Rocket-Motor Environments, *Combust. Sci and Tech.*, 180: pp. 2143-2169.
- [21] Chao, Y., Lui, W., Chen, Y., Chen, W., Zhao, L., Ding, Q., 2016. Structure, variation and co-occur-rence of soil microbial communities in abandoned sites of a rare earth elements mine, *Environ SciTecnol.* 50 pp. 11481 – 11490.
- [22] Chen, W., Chao, C., Nee, J., 2011. Rayleigh lidar temperature measurements in the upper troposphere and lower stratosphere, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, Vol. 66, Issue 1, pp 39-49.
- [23] Conkling, J.A., Mocella Ch.J., 2010. *Chemistry of Pyrotechnics, Basic Principles and Theory*, 2nd Edition, CRC Pres, Taylor & Francis Group.
- [24] Cooper, P.W., 1996. *Explosives Engineering*, Wiley-VCH.
- [25] Čenas, N., Nemeivaite-Čenienė, A., Marozienė, A., Šarlavskas, J., Vilutiene, V., Baublys, J., 2007. Explosives Toxic Enviromental pollutants: The level of contamination, toxicity, and its mechanisms.

- [26] Duijm, J. N., Markert F., 2002. Assessment of technologies for disposing explosive waste, *Journal of Hazardous Materials*, Vol. 90, pp. 137–153..
- [27] Dukić, D., 1981. Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet, Beograd.
- [28] Djebbri N., Rouainia, M., 2018. Prediction of industrial pollution by radial basis function networks, *Environ. Prot. Eng.*, 44 (3) 153-164. DOI: 10.31190/epe 180311.
- [29] Djurica, A., 1983. Pirotehnička i inicijalna sredstva, Vojnoizdavački Zavod, Beograd.
- [30] Federff, B..T. and Sheffield, O.E., 1960. *Encyclopedia of Explosives and Related Items*, Vol 1-10, Picatinny Arsenal, Dover.
- [31] Fereira, C., Ribeiro, J., Clift, R., Freire, F., 2015. A Circular Economy Approach to Military Munitions: Valorization of Energetic material from Ammunition Disposal through Incorporation in Civil Explosives.
- [32] Fickett, W., 2020. *Introduction to Detonation Theory*, University of California Press, Ca.
- [33] Fingas, M.F., 1995. The Newfoundland Offshore Burn Experiment- NOBE, *Proceedings of the 1995 International Oil Spill Conference*, pp. 123-132, Publication 4620, American Petroleum Institute.
- [34] Fordham, S., 1980. *High Explosives and Propellants*, Second Edition, Formerly Nobel's Explosives Co. Ltd, Pergamon Press, Oxford.
- [35] Gerber, P. E., 2015. The Stratosphere and its Coupling to the Troposphere and Beyond. *Encyclopedia of Applied and Computational Mathematics*, Springer, in review.
- [36] Glavatović, B., 2005. *Osnovi Geonauke*.
- [37] GLOBE, 2003. *Meteorološka mjerenja, II dio. The Global Learning and Observations to Benefit the Environment*.
- [38] *Handbook on the Management of Munitions Response Actions*, United States Environmental Protection Agency, Washington, 2005.
- [39] Hooda., P.S., 2010. *Introduction, Trace Elements in Soil*, John Wiley & Sons, Ltd, pp. 1-8.
- [40] Huijbregts, M. M. C. et al., 2010. EST44 SI.
- [41] Hyronimus, F., 1971. *AMC Pamphlet: Engineering design handbook – Explosives series properties of explosives of military interest*, Headquarters, United States army materiel command, Washington. D. C.
- [42] Ineichen, H., Berger, B., 2004. *Pyrotechnics in Fireworks*, Schweizerische Chemische Gesellschaft, *Chimia* 58, 369-373.
- [43] Jacobson, M., 2005. *Fundamentals of Atmospheric Modelling*, Cambridge University Press.
- [44] Johnson, M., 1992. *Development of Methodology and Technology for Identifying and Quantifying Emission Products from Open Burning and Open Detonation Thermal Treatment Methods*, Volume 2, Part A, Report No. ADA250736, Headquarters U.S. Army Armament, Munitions and Chemical Command.
- [45] Johnson, M., 1992. *U.S. development of methodology and technology for identifying and quantifying emission products from open burning and open detonation thermal treatment methods*. Field Test Series A, B, and C, Vol. 1, Test Summary. Final Report AD-A250735, Rock Island, IL, Maintenance Management Division, Demilitarization and Technology Branch.
- [46] Kabata-Pendias, A., Mukherjee, A.B., 2007. *Trace Elements from Soil to Human*, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg.
- [47] Karim, N., Blackman, Ch. S., Gill, Ph. P., Karu, K., 2016. The spatial distribution patterns of condensed phase post-blast explosive residues formed during detonation, *Journal of Hazardus Materials*, 316, pp. 204-213.

- [48] Kim, E.Y., Kim, Y.K., 2004. Predicting Online Purchase Intentions for Clothing Products. *European Journal of Marketing*, 38, 883-897.
- [49] Kinney, F. G., Graham, K. J., 1985. Explosives Shocks in Air.
- [50] Klaine, S.J., Alvarez, P.J.J., Batley, G.E., Fernandes, T.F., Handy, R.D., Lyon, D.Y., et al., 2008. Nanomaterials in the environment: behavior, fate, bioavailability, and effects, *Environ. Toxicol. Chem.* 271825-1851.

2.9. Директиве, Правилници и Уредбе Републике Србије које се тичу проблематике експлозивних материја:

- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник СРС”, бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и „Сл. гласник РС”, бр. 53/93, 67/93 и 48/94 и „Сл. лист СФРЈ”, бр. 30/91);
- Правилник о заштити на раду при изради експлозива и барута и манипулисању експлозивима и барутима („Сл. лист СФРЈ”, бр. 55/69);
- Закон о промету експлозивних материја („Сл. лист СФРЈ”, бр. 30/85, 6/89 и 53/91 и „Сл. лист СРЈ”, бр. 24/94, 28/96 и 68/02 и „Сл. лист РС”, бр. 101/05-др. закон) и
- Закон о транспорту опасне робе („Сл. гласник РС”, бр. 104/16, 83/18, 95/18-др. закон и 10/19-др. закон).

Прописи и регулативе из области технологије производње, манипулације, транспорта, складиштења и уништавања убојних средстава и експлозивних материја:

- прописи Министарства одбране и Војске Србије, су следећи:
 - ✓ Упутство за рад складишта убојних средстава, ТУ-V, 5105 из 2002. године;
 - ✓ Делаборација муниције, Техничка управа за народну одбрану, И бр. 1833-1 од 23.09.1976. године;
 - ✓ Упутство за уништавање експлозивних материја и убојних средстава, интерни пропис Министарства одбране и Војске Србије;
 - ✓ Упутство за проналажење неексплодираних убојних средстава, инерни пропис, Министарства одбране и Војске Србије;
 - ✓ Прописи о квалитету производа за експлозивне материје и убојна средства и
 - ✓ Стандарди одбране Републике Србије за експлозивне материје и убојна средства.
- регулатива коју је израдило предузеће „Слобода” а.д. Чачак, је следећа:
 - ✓ Елаборати о технолошком поступку при истраживању и развоју експлозивних материја и убојних средстава, интерни поступак са заштитом интелектуалне својине и технологије производње;
 - ✓ Процедуре и технолошки поступци при производњи експлозивних материја и убојних средстава, интерне процедуре и прописи са заштитом интелектуалне својима;
 - ✓ Процедуре и технолошки поступци при лабораторији експлозивних материја и убојних средстава, интерне процедуре и прописи са заштитом интелектуалне својима;

- ✓ Процедуре и технолошки поступци при испитивању експлозивних материја и убојних средстава, интерне процедуре и прописи са заштитом интелектуалне својима;
- ✓ Процедуре и технолошки поступци при делаборацији експлозивних материја и убојних средстава, интерне процедуре и прописи са заштитом интелектуалне својима и
- ✓ Процедуре и технолошки поступци при уништавању експлозивних материја и убојних средстава. интерне процедуре и прописи са заштитом интелектуалне својима.

2.10. Најзначајнија научна литература коришћена за дефинисање теме докторске дисертације

Посебна пажња је посвећена анализи метода које се користе у моделовању емисије полутаната приликом сагоревања и детонације убојних средстава и примене софтверске нумеричке анализе за утврђивање нивоа тачности резултата поређењем различитих метода са мерењима у реалним условима. С обзиром на то да се у изради дисертације планира рангирање рангирање новоа тачности методе и концентрације полутаната по зонама емисије, обављена је упоредна анализа параметара у истим условима мерења.

- [1] Kovačević, V., Mladenović-Kljajić, B., 2004. Geografija, Udžbenik za prvi razred Gimnazije.
- [2] Kubota, N., 2007. Propellants and Explosives, Second Completely Revised and Extended Edition, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim,
- [3] Lalić, B., Ejscinger, J., Dalamatra, A., Orlandini, S., Firanj-Sremac, A., Paher, B., 2021. Метеорологија и климатологија за агрономе, Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Univerzitet Novi Sad, pp 75.
- [4] Laursen, K.K., 1992. Emission factors for particles, elemental carbon, and trace gases from the Kuwaiti oil fires, Journal of Geophysical research, Vol. 97, No. D13, pp. 14, 497.
- [5] Mackay, T. et al., 2006. Physical-Chemical properties and Environmental Fate for Organic Chemicals.
- [6] Mader, C. L., 1998. Numerical modeling of Explosives and Propellants, CRC Press, New York.
- [7] Mader L.Ch., 2008. Numerical modeling explosives and propellants.
- [8] Maier R.M., Pepper I.L., and Gerba C.P. 2000. A Textbook of Environmental Microbiology. Academic Press, San Diego, California.
- [9] Maksimovic, P.V., 1985. Eksplozivne materije, Vojnoizdavački zavod Beograd.
- [10] Marinković J., 1959. Baruti i eksplozivi, Vojno delo, Beograd.
- [11] McGratten, K.B., Putori, A.D., Twilley, W.H., and Evans, D.D., 1993. Smoke Plume Trajectory of In Situ Burning of Crude Oil in Alaska, Technical Report NISTIP 5273, NIST, Gaithersburg, Maryland.
- [12] McNesby, R. et al., 2010. No. 3:2008cv00449-Document 151, N.D.Fla.
- [13] Meyer R., Köher J., Homburg A., 2007. Explosives, Sixth, Completely Revised Edition”, Wiley-VCH Verlag GmbH, Weinheim, ISBN 978-3-527-31656-4.
- [14] Mendis, P., Ngo, T., 2003. Vulnerability assessment of concrete tall buildings subjected to extreme loading conditions.
- [15] Mihailović D., 2017. Meteorologija za studente poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu.

- [16] Mijanović, M., Primjena Xi – kvadrat testa u socioloskim istrazivanjima, (Nikšić: Filozofski fakultet Nikšić, Luča X/1, 1993., pp. 185-189.
- [17] Mitchell W. J., Suggs J. C., 1998., Emission factors for the disposal of energetic materials by open burning and open detonation (OB/OD), U.S. Environmental Protection Agency, Washington, DC, EPA/600/R-98/103 (NTIS PB99-102105).
- [18] Mitchell, J.W. et al., 1997. Improving the Enviromental safety of munitions disposal by OB and OD, Proceedings of the Fifth Global Demilitarization Symposium and Exhibition, Reno, NV, May.
- [19] Mitchell, W.J., Suggs, J. C., 1998. Emission factors for the disposal of energetic materials by open burning and open detonation (OB/OD), EPA Raport-EPA/600/R-98/103.
- [20] Mohan, R., Walton, H. A., Thomson, D., Webster, H., Wilkinson, P., Grundy, C., Murray, V., Leonardi, G., 2012. The Buncefield Oil Depot Fire of 2005: Potential Air-Pollution Health Impacts Under Alternative Meteorological Scenarios, PLoS currents 4.
- [21] Moussa, N.A., Deverakonda, V.V., 2014. Prediction of toxic emissions from chemical fire and explosion, Fire safety science-proceedings of the eleventh -international symposium pp. 1457-1468.
- [22] Moussa, N.A., Deverakonda, V.V., 2014. Predistion of toxic emissions from chemical fire and explosion. Fire safety science, Proc. 11th International Symposium, 1457-1468. DOI: 10.3801/IAFSS.
- [23] Moussa, N. A., Masonjones, M.C. and Zhang, X.J., 1998. Accurate Prediction of Emission Factors by ADORA, Presented at the 1998. Global Demilitarization Symposium and Exhibition in Coeur D’Alene, Idaho, May 11-14.
- [24] Moussa N. A., Zhang X.J., Groszmann D.E., Beach A.B., Noland R.B., 1995. Reacting Puff Rise, Safety and Environmental Protection Subcommittee Joint Meeting, Tampa, Florida.
- [25] Muthurajan, H., Ghee. H., 2008. Software development for the detonation product analysis of high energetic materials – Part I, Central european journal of energetic materials, 5 (3-4), 19-35, ISSN 1733-7178.
- [26] National Academies of Sciences, Engeneeeering and Medicine, 2019. Alternatives for the Demilitarization of Conventional Munitions, The National Academies Press, Eashington DOI: 10.17226/25140.
- [27] Orbović, N., 2020. Uvod u eksplozivne materije, KIZ „Centar”, Beograd.
- [28] Pacyna, J., 2011. Environmental emissions of selected persistent organic pollutants, in: Quante, M., Ebinghaus, R., Flöser, G., (Eds.), Persistent Pollution –Past, Present and Future: School of Environmental Research –Organized by Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Springer Berlin Heidelberg, Berlin Heidelberg, pp. 49-56.
- [29] Pepper I.L., Gerba C.P., and Brusseau M.L., 1996. Pollution Science. Academic Press, San Diego, California.
- [30] Petersen, K. E., and Markert, F., 1991. Assessment of fires in chemical warehouses. An overview of the TOXFIRE project, Risø National Laboratory, Roskilde, Denmark Risø-R-932(EN).
- [31] Póstaí, M., Buseck, P. 2010. Nature and Climate Effects of Individual Tropospheric Aerosol Particles, Annual Review of Earth and Planetary Sciences, Vol. 38, pp 17-43.
- [32] Rajković, B., Mesinger, F., Mikrometeorologija, 2002. Univerzitet u Beogradu.
- [33] Rosenbaum, S. et al. 2008. USEtox – The UNEP-SETAC toxicity model: recommended characterization factors for human toxicity and freshwater ecotoxicity in Life Cycle Impact Assesment.

- [34] Rotariu, I. L. et al., 2015. Rumunska Kompanija U.M.SADU.
- [35] SALW ammunition destruction-environmental releases from open burning (OB) and open detonation (OD) events, SEESAC, Belgrade 2004.
- [36] Schlatter, W. T., 2009. Atmospheric Composition and Vertical Structure. Boulder, CO: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).
- [37] Sektor za Kopnenu vojsku, Uprava atomsko biološko hemijske odbrane, I br. 18-8 od 14.04.2004. godine.
- [38] Smith, S. et al., 2004. Unit Root Test Results.
- [39] Stalveski, M., 2004. Zemlja, URL: <http://static.astronomija.co.rs>.
- [40] Stojanović, V., Pavić, D., Pantelić M., 2014. Geografija životne sredine, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno matematički fakultet, Novi Sad.
- [41] Sutton, G., Biblarz, O., 2001. Rocket Propulsion Elements, Seventh Edition, John Wiley & Sons, Inc..
- [42] Teipel, U., 2005. Energetic Materials, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim.
- [43] Thomaidi, V.S., Stasinakis, A.S., Borova, V.L., Thomaidis, N.S., 2016. Assessing the risk associated with the presence of emerging organic contaminants in sludge-amended soil: a country-level analysis, *Sci. Total Environ.* pp. 280-288, pp. 548-549.
- [44] Tsuji, Sh. et al., 2008. High resolution record of Quaternary explosive volcanism recorded in fluvio-lacustrine sediments of the Uwa basin, southwest Japan.
- [45] University Cooperation for Atmospheric Research, Office for Interdisciplinary Studies, Boulder Colorado. EPA, 2005.
- [46] Uputstvo za skladištenje, 2002. UbS, TU-V, 5105, Beograd.
- [47] US EPA, Air Emission Measurement Center (EMC), Method 3A. Determination of oxygen and carbon dioxide concentrations in emissions from stationary sources (instrumental analyzer procedure), 2017.
- [48] Via, S. M., Zinnert, J. C., 2016. Impacts of explosive compounds on vegetation: A need for community scale investigations.
- [49] Walton, W.D., 1994 „Smoke measurements using a helicopter transported sampling package,” *Proceedings of the 17th Arctic and Marine Oil Spill Program (AMOP) Technical Seminar*, pp. 735-764. Environment Canada, Emergencies Science Division, Ottawa, Ontario, Canada.
- [50] Watkins, B. E. et al., 2000., „Phase III Demonstrations Detonations of Conventional Weapons: 155 mm High Explosive M107 Projectiles”, Prepared for the Defense Ammunition Center under the DoD/DoE Joint Demilitarization Technology Program.
- [51] Watts, R.J., *Hazardous Wastes, sources, pathways, receptors*, Wiley, New York 1998. DOI: 10.1002/ep.670200405.
- [52] WHO (World Health Organization), 2003. Health Risks of Persistent Organic Pollutants from Long-Range Transboundary Air Pollution. No. E78963.
- [53] Wingborg, N., 2004. Improving the Mechanical Properties of Composite Rocket Propellants, KTH, Fibre and Polymer Technology Stockholm.
- [54] Yan, Q., Zhu, A., Pang, H., Xiao, 2013. Theoretical studies on the unimolecular decomposition of nitroglycerin, *Journal of Molecular Modeling* 19(4).
- [55] Yuen, W., Johnsen D. L., Koloutsou-Vakakis, S., Rood, M. J., Kim, B. J., Kemme, M. R., 2014. Open burning and open detonation PM10 mass emission factor measurements with optical remote sensing, *Journal Air. Waste. Manage.*, 64 (2), pp. 227–234. DOI: 10.1080/10962247.2013.851045.,

- [56] Zeng, T., Yang, R., Tng, J.Li.W., Li, D., 2019. Thermal Decomposition Mechanism of Nitroglycerin by ReaxFF Reactive Molecular Dynamics Simulations.
Извори са интернета:
- [57] <http://cameochemicals.noaa.gov/>
- [58] <http://en.chembase.cn/molecule-128271.html>
- [59] <https://sites.google.com/site/energeticchemical/> CL-20 – HNIW
- [60] <https://sites.google.com/site/energeticchemical/> HNS
- [61] <https://sites.google.com/site/energeticchemical/> nitroceculose
- [62] <https://sites.google.com/site/energeticchemical/> nitroglicerine
- [63] <https://sites.google.com/site/energeticchemical/> pentaeritritol-tetranitrate
- [64] <https://sites.google.com/site/energeticchemical/> tetrazene
- [65] <http://sniper-weapon.ru/snajper/225-vzryvchatye-veshchestva>
- [66] www.apriori-nauka.ru
- [67] www.epa.gov.
- [68] www.chemdoodle.com
- [69] www.csb.gov/on-first-anniversary-of-investigation-board-releases-data-on-167-seriousreactive-incidents/
- [70] www.indiamart.com/proddetail/lead-azide-4067076048.html
- [71] www.physics.kg.ac.rs
- [72] www.powerlabs.org/chemlabs/lead_styphnate.htm
- [73] www.powerlabs.org/chemlabs/lead_tirrezorcinate.htm
- [74] www.researchgate.net/figure/236049206_fig3_Figure-2-Scheme2Structure-of-tetryl-and-its-degradation-products-N-methylpicram
- [75] www.revolvy.com/topic/NGV1&item_type=topic
- [76] www.revolvy.com/topic/HMX-1&item_type=topic
- [77] www.tesla.pmf.ni.ac.rs
- [78] www.trivenichemicals.com/explosives-chemicals.html)
- [79] www.wonderworksonline.com

3. ПОЛАЗНЕ ХИПОТЕЗЕ

Прегледом релевантне литературе и анализом резултата претходних истраживања из ове области, дефинисан је предмет истраживања из кога су постављене полазне хипотезе како би се остварили циљеви истраживања. Моделовањем зона дејства и ефеката, према доступним подацима, утврђено је да највећи утицај на нивое емисије имају нето количина убојних средстава, хемијски састава, атмосферски услови, стварајући негативне ефекте на животну средину. Утицај емисије се манифестује кроз све целине животне средине, воду, земљу и ваздух.

Праћењем емисије полутаната у ваздух у овој дисертацији биће извршене нумеричке анализе кричних ситуација са максимално могућом нето количином убојних средстава која се може иницирати истовремено. Имајући претходно речено у виду, формулисане су почетне хипотезе (претпоставке) које треба током рада на дисертацији доказати.

На основу предмета и циља истраживања, уважавајући до сада постигнуте резултате мерења и доприноса области квалитета и загађења ваздуха, а у циљу успешног проналажења решења и корекционих предлога мера, испитаће се истинитост неколико

хипотеза о корелацији емисије полутаната и могућности предвиђања у наредном периоду, у складу са претходним наводима:

Хипотеза 1 (X1): *Вредности нивоа концентрације продуката емисије су веће на отвореном него у затвореном простору.*

Хипотеза 2 (X2): *Вредности нивоа концентрације продуката емисије опадају с порастом удаљености од центра експлозије.*

Хипотеза 3 (X3): *Вредности нивоа концентрације продуката емисије зависе од инициране нето количине експлозивне материје.*

Хипотеза 4 (X4): *Вредности нивоа концентрације продуката емисије су највеће у првих 60 минута од тренутка иницијације експлозивне материје.*

Хипотеза 5 (X5): *Вредности нивоа концентрације продуката емисије, зависе од хемијског састава, масеног односа једињења, врсте, типа експлозивне материје.*

Хипотеза 6 (X6): *Вредности прорачуна нивоа концентрације продуката и моделовање кључних фактора емисије продуката експлозивне материја, применом метода ALOHA и ADORA, не одступају од измерених вредности у лабораторијским или полигонским условима.*

Хипотеза 7 (X7): *Нема одступања у степену прецизности и тачности прорачуна и моделовања применом методе ALOHA или ADORA.*

Хипотеза 8 (X8): *Одступање прорачунате вредности нивоа продуката емисије је идентично за све анализиране продукте и не прелази 20% у односу на измерене вредности параметара емисије у лабораторијским и полигонским испитивањима.*

Хипотеза 9 (X9): *Зоне дисперзије продуката зависе од хемијског састава, врсте, типа експлозивних материја, с једне, и придржавања мера током одвијања технолошких процеса рада.*

Квалитет технолошких мера, по питању безбедности операција са повећаним ризиком по здравље људи и животну средину, односи се на придржавање максимално дозвољених нето количина по операцијама и препознавање група опасности и компатибилности, растојања у технолошком процесу, међумагацинског растојања, заштитних насипа, типа објеката и микроклиматских услова у технолошким процесима рада, приручним магацинима или складиштима сировина, односно готових производа.

Хипотеза 10 (X10): *Ниво оспособљености стручних лица запослених у Компанији „Слобода” а.д. Чачак из познавања експлозивних материја, са аспекта емисије продуката у животну средину, у корелацији је са познавања превентивних мера и евентуалног корективног поступања у циљу смањења или неутралисања емисије продуката у животну средину у технолошким процесима рада или samozапаљења услед деградације елемената.*

4. НАУЧНЕ МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

У циљу реализације постављених циљева истраживања, обраде података и доказивања формулисаних хипотеза, у докторској дисертацији биће коришћене методе које припадају и квантитативном и квалитативном стилу истраживања.

Анализа хемијског састава, нето количина експлозивне материје, концентрације полутаната, техничко-технолошких аспеката сагоревања и детонације убојних средстава подразумева примену како експерименталног метода (у циљу утврђивања односа нето количине и хемијског састава експлозивне материје кроз карактеризацију физичко-хемијских особина полутаната и прецизно одређених нивоа концентрације), тако и примену нумеричких метода приликом утврђивања оптимизације емисије. Са технолошког становишта најзначајнији су параметри: хемијски састав, масени удео, нето количина експлозивне материје, метео услови, запремина облоге и хемијски састав облоге и физичко хемијске карактеристике експлозивне материје. Од физичко-хемијских параметара биће праћени: рН, електропроводљивост, укупна тврдоћа, стална тврдоћа, садржај угљен монооксида, угљен диоксида, азотних оксида, бензен, метана, неметанска испарљива органска једињења, магнезијума, алуминијума и сулфата.

Избор специфичних метода истраживања је условљен, првенствено, чињеницом да постоје најмање три корака која су неопходна за праћење емисије полутаната насталих у процесу сагоревања и детонације УБС:

- редовно и континуирано праћење задатих параметара,
- анализа, синтеза и разврставање добијених података и
- нумеричко моделовање нивоа емисије полутаната коришћењем примењених и усвојених метода за предвиђање емисије и измерених резултата на терену у реалном времену.

У складу са дефинисаним предметом истраживања, неопходно је користити и следеће специфичне методе, прикладне за истраживање питања судбине полутаната насталих у различитим фазама жувотног циклуса убојних средстава:

- вишекритеријумске анализа и обрада података и измерених резултата на основу одређених параметара емисије у процесу сагоревања и детонације убојних средстава,
- нумеричко моделовање у циљу добијања корелационих зависности масеног односа, нето количине експлозивне материје и нивоа концентрације полутаната у атмосфери,
- нумеричко моделовање добијених резултата путем софтверских пакета ALOHA ADORA, утврђивање одступања резултата добијених предвиђањем од измерених вредности, у циљу утврђивања оптималне методе и моделовања оптималних услова

за смањење емисије или неутралисања полутаната након процеса сагоревања детонације убојних.

У истраживању биће примењен и метод испитивања применом анкетирања на стручна лица запослена у предузећу наменске индустрије Слобода а.д. Чачак. Анкетирање је извршено према степену стручне спреме запослених лица, из садржаја стручне оспособљености познавања експлозивних материја и технолошких процеса са освртом на емисију и заштиту животне средине и садржаја познавања поступака и мера за поступања услед акцидента у технолошком процесу или складишном простору. Крајњи резултат анкете је утврђен ниво стручне компететности лица у познавању технолошког процеса и утицај на животну средину као и познавање превентивних поступака за поступање у случају акцидента.

5. ОЧЕКИВАНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

Припрема Републике Србије за учлањење у Европску унију (ЕУ) подразумева, међу осталим задацима, упознавање и усвајање и примену националног законодавства са европским директивама у домену заштите животне средине. Утицај сваког извора загађења је значајан у смислу кумулативног утицаја на животну средину и поступање у циљу превентивног деловања и корекције нивоа емисије је преко потребно.

Одрживост развоја са аспекта заштите радне и животне околине је предуслов развоја и технолошког напретка. Смањење или неутрализација емисије мора бити основ будућих пројеката развоја и пројеката управљања отпадом са акцентом на коришћењу еколошки оптималних сировина које ће имати минимални могући утицај на животни средину током животног циклуса било ког средства, а у конкретном случају убојних средстава.

Имајући у виду претходно речено, очекивани научни допринос огледао би се у следећем:

- креирање оптималног нумеричког модела фактора емисије приликом процеса сагоревања и детонације убојних средстава на основу одређених корелационих зависности између различитих метода за предвиђање емисије и измерених параметара емисије на терену;
- процена тачности, односно одступања софтверских пакета од измерених вредности емисионих параметара у лабораторији и на терену и изналагање оптималне методе за прорачун емисије полутаната услед сагоревања и детонације убојних средстава;
- стварање оригиналног интегралног модела који описује и објашњава процес усвајања методологије на основу корелације између нивоа емисије, односно

концентрације параметара, нето количине и хемијског састава експлозивне материје.

6. ПЛАН ИСТРАЖИВАЊА И СТРУКТУРА РАДА

6.1. План истраживања

План истраживања, који одређује ток рада на припреми дисертације, састоји се од следећих фаза:

- проучавање релевантних литературних извора;
- прикупљање података о различитим показатељима сагоревања и детонације убојних средстава;
- прикупљање осталих релевантних података неопходних за ово истраживање (подаци о атмосфери, метеоролошки подаци, подаци о убојним средствима и њиховим физичко хемијским карактеристикама, подаци о нумеричким методама за предвиђање емисије полутаната, законодавство које регулише заштиту животне средине током животног циклуса убојних услед процеса сагоревања и детонације и подаци о измереним резултати емисије полутаната);
- нумеричка анализа и разврставање добијених података у складу са параметрима добијених упоредном анализом предвиђених (на основу математичког модела) и измерених резултата са дефинисањем одступања од измерених вредности;
- креирање вишекритеријумског модела за рангирање најповољнијих метода за прорачун и предвиђање емисије полутаната, нелинеарном дисперзијом у атмосфери;
- анкетање запослених лица у предзећу наменске индустрије Компанија „Слобода” а.д. Чачак, како би се стекао увид у њихове стручну оспособљеност лица за предвиђање емисије полутаната у технолошким процесима рада и акцидентних ситуација са познавањем превентивних мера за смањење или неутрализацију радног и животног простора услед удеса;
- предлагање мера чије спровођење и примена може довести до смањење емисије и чијом применом можемо смањити нивое емисије, до момента увођења и освајања нових експлозивних материја и технологија производње и уништавања.

6.2. Структура рада

У садржају докторске дисертације биће заступљене следеће тематске целине:

1. УВОД
2. КОНЦЕПТ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
3. ЗАГАЂЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
4. УБОЈНА СРЕДСТВА И ЕКСПЛОЗИВНЕ МАТЕРИЈЕ
5. ЕКСПЛОЗИВНЕ МАТЕРИЈЕ КАО ЗАГАЂИВАЧИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
6. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ ПРОЦЕСА ДЕМИЛИТАРИЗАЦИЈЕ И УНИШТАВАЊА УБОЈНИХ СРЕДСТАВА И НЕЕКСПЛОДИРАНИХ УБОЈНИХ СРЕДСТАВА
7. ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКИ ПРОЦЕСИ ЕКСПЛОЗИВНИХ МАТЕРИЈА
8. МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР
9. ПРОПИСИ КОЈИ РЕГУЛИШУ ПРОИЗВОДЊУ, МАНИПУЛАЦИЈУ, ТРАНСПОРТ, СКЛАДИШТЕЊЕ И УНИШТАВАЊЕ УБОЈНИХ СРЕДСТАВА И ЕКСПЛОЗИВНИХ МАТЕРИЈА
10. ДЕГРАДАЦИЈЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У РАЗЛИЧИТИМ ФАЗАМА ЖИВОТНОГ ЦИКЛУСА
11. МОДЕЛОВАЊЕ ЕМИСИЈЕ ПРОДУКАТА ПРИИКОМ САГОРЕВАЊА ИЛИ ДЕТОНАЦИЈЕ ЕКСПЛОЗИВНИХ МАТЕРИЈА ИЛИ УБОЈНИХ СРЕДСТАВА ПРИМЕНОМ НУМЕРИЧКЕ АНАЛИЗЕ И СОФТВЕРА ЗА СИМУЛАЦИЈУ ЕФЕКТА УДАРНОГ ТАЛАСА И ДИСПЕРЗИЈУ ОБЛАКА
12. ВРСТЕ ИЗВОРА ОПАСНОСТИ И ОСНОВНИ ПОДАЦИ ПОТРЕБНИ ЗА ПРОЦЕНУ УГРОЖЕНОСТИ ЕМИСИЈЕ УСЛЕД ХЕМИЈСКЕ ЕКСПЛОЗИЈЕ
13. УЗОРАК ИСПИТИВАЊА ЗАПОСЛЕНИХ
14. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА МОДЕЛОВАЊА УПОРЕДНОМ АНАЛИЗОМ СОФТВЕРСКИХ АПЛИКАЦИЈА „ADORA” И „ALONA” И ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИХ МЕРЕЊА
15. ПОДРУЧЈЕ ИСТРАЖИВАЊА
16. РАЗВОЈ СТРАТЕГИЈСКОГ ПЛАНА ЗА СМАЊЕЊЕ ЕМИСИЈЕ ПОЛУТАНАТА ПРИЛИКОМ УНИШТАВАЊА И УПОТРЕБЕ УБОЈНИХ СРЕДСТАВА НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
17. ЗАКЉУЧАК
18. ЛИТЕРАТУРА
19. ПУБЛИКАЦИЈЕ КОЈЕ СУ ПРОИЗАШЛЕ КАО РЕЗУЛТАТ РАДА НА ПРЕДМЕТУ И ПОДРУЧЈУ ИСТРАЖИВАЊА
20. БИОГРАФИЈА
21. ПРИЛОЗИ

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу анализе пријаве и образложења предложене теме докторске дисертације Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **Небојше Вучићевића, дипломираног инжењера хемијске технологије**, закључује да кандидат испуњава све законске и суштинске услове за израду предложене докторске дисертације. Пријављена тема по предмету истраживања, циљевима, садржају и очекиваним научним доприносима представља значајно подручје истраживања и као таква може бити предмет докторске дисертације. Такође, предложена тема одговара научном пољу техничких наука, научне области Инжењерски менаџмент, на акредитованим докторским студијама Техничког факултета у Бору.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Техничког факултета у Бору да се кандидату **Небојши Вучићевићу** одобри израда докторске дисертације под називом: ***РАЗВОЈ МОДЕЛА ЗА ОПТИМИЗАЦИЈУ ЕМИСИЈЕ ПОЛУТАНАТА НАСТАЛИХ У ПРОЦЕСУ САГОРЕВАЊА И ДЕТОНАЦИЈЕ УБОЈНИХ СРЕДСТАВА***. Такође, Комисија предлаже да се за ментора именује **проф. др Милован Вуковић**, редовни професор Техничког факултета у Бору, који спуњава све Законом предвиђене услове.

У Бору, септембра 2022. године

КОМИСИЈА

1. **Др Милован Вуковић, редовни професор**
Технички факултет у Бору Универзитета у Београду

2. **Др Предраг Ђорђевић, ванредни професор**
Технички факултет у Бору Универзитета у Београду

3. **Др Милош Папић, ванредни професор**
Факултет техничких наука у Чачку Универзитета у Крагујевцу

Подаци о члану комисије

За кандидата: **Ђуро М. Чокеша**

Име и презиме члана комисије: **проф. др Снежана Милић**

Звање: **Редовни професор**

Списак радова који квалификују члана комисије за оцену подобности кандидата и научне заснованости теме докторске дисертације:

1. M. Nujkić, Ž. Tasić, **S. Milić**, D. Medić, A. Papludis, V. Stiklić, Mullein leaf as potential biosorbent for copper(II) ions removal from synthetic solutions: optimization, kinetic and isotherm, *International Journal of Environmental Science and Technology*, (2022); (ISSN: 1735-1472) (IF (2021) = 3,519; **M22**)
2. Petrović, J.V., Alagić, S.Č., Milić, S.M., Tošić, S.B., Bugarin, M.M. Chemometric characterization of heavy metals in soils and shoots of the two pioneer species sampled near the polluted water bodies in the close vicinity of the copper mining and metallurgical complex in Bor (Serbia): Phytoextraction and biomonitoring contexts, *Chemosphere*, 262 (2021) 127808; (ISSN: 0045-6535) (IF (2021) = 8,943, **M21**)
3. M. Pešić, **S. Milić**, M. Nujkić, M. Marić, Determination of Heavy Metal Concentration and Correlation Analysis of Turbidity: a Case Study of the Zlot Source (Bor, Serbia), *Water, Air, & Soil Pollution*, 231, 3 (2020); (ISSN: 0049-6979) (IF (2018) = 1,774; **M22**)
4. M. Dimitrijević, D. Urošević, **S. Milić**, M. Sokić, R. Marković, Dissolution of copper from smelting slag by leaching in chloride media, *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 53, 3 (2017) 407-412; (ISSN:1450-5339) (IF (2017) = 1,4; **M22**)
5. M.D. Dimitrijević, M.M. Nujkić, S.Č. Alagić, **S.M. Milić**, S.B. Tošić, Heavy metal contamination of topsoil and parts of peach-tree growing at different distances from a smelting complex, *International Journal of Environmental Science and Technology*, 13, 2 (2016) 615-630; (ISSN: 1735-1472) (IF (2016) = 1,915; **M22**)
6. M.D. Dimitrijević, D.M. Urošević, Z.D. Janković, **S.M. Milić**, Recovery of copper from smelting slag by sulphation roasting and water leaching, *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, 52, 1 (2016) 409-421; (ISSN: 1643-1049) (IF (2016) = 0,901; **M22**)

7. 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, *Chemical Papers*, 68, 3 (2014) 362-371; (ISSN: 0366-6352); (IF (2014) = 1,468; **M22**)
8. M.B. Radovanović, M.B. Petrović, A.T. Simonović, **S.M. Milić**, M.M. Antonijević, Cysteine as a green corrosion inhibitor for Cu37Zn brass in neutral and weakly alkaline sulphate solutions, *Environmental Science and Pollution Research*, 20, 7 (2013) 4370-4381; (ISSN: 0944-1344) (IF (2013) = 2,757; **M21**)
9. M.B. Radovanović, A.T. Stamenković, M.B. Petrović, **S.M. Milić**, M.M. Antonijević, Influence of purine on brass behavior in neutral and alkaline sulphate solutions, *International Journal of Electrochemical Science*, 7, 12 (2012) 11796-11810; (ISSN: 1452-3981) (IF (2011) = 3,729; **M22**)
10. M.M. Antonijević, M.D. Dimitrijević, **S.M. Milić**, M.M. Nujkić, Metal concentrations in the soils and native plants surrounding the old flotation tailings pond of the Copper Mining and Smelting Complex Bor (Serbia), *Journal of Environmental Monitoring*, 14, 3 (2012) 866-877; (ISSN: 1464-0325) (IF (2012) = 2,085; **M22**)

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: _____
Бор, _____ године

ОБРАЗАЦ ЗА ПРИЈАВУ ПРЕДЛОГА ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. Име, презиме, адреса и број телефона кандидата: Ђуро М. Чокеша, Смедеревски пут 26, 11306 Гроцка, 064/8505272
2. Предлог назива теме докторске дисертације: „Истраживање интеракције арсена и хуминских киселина из земљишта“
3. Научна област, ужа научна област, дисциплина којој припада тема: Техничко-технолошке науке; Хемија, хем. технологија и хем. инжењерство; Технолошко инжењерство; Заштита животне средине
4. Предлог ментора са којим је кандидат сарађивао код избора и образложења теме: име и презиме, звање, ужа научна област за коју је наставник изабран у звање и датум избора: Проф. др Снежана М. Шербула, редовни професор, Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, 22.06.2016. год.
5. Образложење теме докторске дисертације (до три странице куцаног текста)*:
5.1. Дефинисање и опис предмета (проблема) истраживања:
5.2. Преглед владајућих ставова и схватања у литератури у подручју истраживања са наводом литературе која је консултована:
5.3. Образложење о потребама истраживања: (у прилогу)
5.4. Циљ истраживања са нагласком на резултате које се очекују:
5.5. Програми истраживања (фазе) и оријентациони садржај докторске дисертације:
5.6. Методе које ће бити примењене:
5.7. Начин избора, величина и конструкција узорка:
5.8. Место експерименталног истраживања:
5.9. Остали релевантни подаци: основне методе статистичке обраде података, место и време експерименталне провере резултата истраживања ако је таква провера планирана, веза на шире истраживачке пројекте ако су истраживања у оквиру докторске дисертације њихов део и сл.
5.10. Литература и друга грађа која ће се користити:
ПОТПИС КАНДИДАТА
*) Подаци по тачкама 5.1. – 5.10. наводе се у Образложењу теме

НАПОМЕНА: Поред пријаве предлога теме докторске дисертације, кандидат прилаже:

1. Диплому о стеченом академском звању магистра наука
2. Биографију са тежиштем на ток образовања и усавршавања
3. Библиографију научних и стручних радова као и саме радове
4. Личне податке за службену евиденцију, образац бр. 2 (у прилогу)
5. Сагласност ментора, образац у прилогу 3

5. Образложење теме докторске дисертације

5.1. Дефинисање и опис предмета (проблема) истраживања:

Присуство токсичних елемената у животној средини, попут метала и металоида, који се ослобађају током антропогених активности, нарочито рударских и металуршких процеса везаних за производњу бакра, доприноси нарушавању физичко-хемијских, као и биолошких особина земљишта. Арсен, који се сматра најзаступљенијим и најтоксичнијим металоидом, постоји у два основна облика: арсенит As(III) и арсенат As(V).

Хуминске киселине, као најреактивнија компонента земљишне органске супстанце, играју значајну улогу у везивању и мобилности како хранљивих материја, тако и загађујућих супстанци у земљишту.

Главни предмет истраживања ове докторске дисертације је изучавање интеракције арсенита, као заступљеније, токсичније и мобилније врсте арсена, са хуминским киселинама. Како би се природа овог сложеног процеса што потпуније описала, методолошки приступ ће укључити примену три експерименталне технике. Добијени резултати ће представљати основу за сагледавање потенцијалних активности у рекултивацији загађених земљишта.

5.2. Литературни преглед у подручју истраживања, са литературним наводима:

Прегледом литературе установљена је све већа заинтересованост за испитивање интеракција загађујућих материја и хуминских киселина из земљишта.

Због сложености хуминских киселина и њихове способности интеракције са другим хемијским врстама, а и међусобно, намеће се све већа потреба за истраживањем у овој области.

Интеракције хуминских киселина са неорганским и органским једињењима најчешће се изучавају применом методе равнотежних изотерми. Изотермална титрациона калориметрија (ITC - Isothermal Titration Calorimetry) је техника недовољно заступљена у области животне средине, иако је познато да се њеном применом добијају значајни резултати у испитивању сложених интеракција, како термодинамичких параметара, тако и врсте интеракције.

Најзначајнија литература коришћена за дефинисање теме ове докторске дисертације:

Bissen, M., Frimmel, F. (2003) Arsenic – a review. Part I. Occurrence, toxicity, speciation, mobility, Acta Hydrochim. Hydrobiol. 31 (1) 9–18

Bryan, N. D., Hesketh, N., Livens, F. R., Tipping, E., Jones, M. N. (1998) Metal ion-humic substance interaction: A thermodynamic study, J. Chem. Soc., Faraday Trans. 94(1), 95-100

Catrouillet, C., Davranche, M., Dia, A., Bouhnik-Le Coz, M., Pédrot, M., Marsac, R., Gruau, G. (2015) Thiol groups controls on arsenite binding by organic matter: New experimental and modeling evidence, Journal of Colloid and Interface Science 460, 310–320

Catrouillet, C., Davranche, M., Dia, A., Bouhnik-Le Coz, M., Demangeat, E., Gruau, G. (2016) Does As(III) interact with Fe(II), Fe(III) and organic matter through ternary

complexes?, *Journal of Colloid and Interface Science*, Elsevier 470, 153-161. 10.1016/j.jcis.2016.02.047. insu-01277130

Chianese, S., Fenti, A., Iovino, P., Musmarra, D., Salvestrini, S. (2020) Sorption of Organic Pollutants by Humic Acids: A Review, *Molecules* 25, 918; doi: 10.3390/molecules25040918

Davies, G., Ghabbour, E., A. (2001) Humic Acids: Marvelous Products of Soil Chemistry, *Journal of Chemical Education* 78 (12), 1609-1614

Fakour, H., Lin, T. (2014 B) Experimental determination and modeling of arsenic complexation with humic and fulvic acids. *Journal of Hazardous Materials* 279, 569–578

Jones, M. N., Bryan, N. D. (1998) Colloidal properties of humic substances, *Advances in Colloidal and Interface Science* 78, 1-48

Jovanović, U. D., Marković, M. M., Cupać, S. B., Tomić, Z. P. (2013) Soil humic acid aggregation by dynamic light scattering and laser Doppler Electrophoresis, *J. Plant Nutr. Soil Sci.* 176, 674–679, DOI: 10.1002/jpln.201200346

Ko, I., Davis, A.P., Kim, J.-Y., Kim, K.-W. (2007) Effect of contact order on the adsorption of inorganic arsenic species onto hematite in the presence of humic acid, *J. Hazard. Mater.* 141 53–60

Koopal, L. K., van Riemsdijk, W. H., Kinniburgh, D. G. (2001) Humic matter and contaminants. General aspects and modeling metal ion binding, *Pure Appl. Chem.* 73 (12), 2005–2016

Lenoble, V., Dang, D. H., Loustau Cazalet, M., Mounier, S., Pfeifer, H.-R., Garnier, C. (2015) Evaluation and modeling of dissolved organic matter reactivity toward As^{III} and As^V – Implication in environmental arsenic speciation, *Talanta* 134, 530–537

Loosli, F., Vitorazi, L., Berret, J.F., Stoll, S. (2015) Isothermal titration calorimetry as a powerful tool to quantify and better understand agglomeration mechanisms during interaction processes between TiO₂ nanoparticles and humic acids, *Environmental Science: Nano* 2, 541-550

Martin, M., Celi, L., Barberis, E., Violante, A., Kozak, L. M., Huang, P. M. (2009) Effect of humic acid coating on arsenic adsorption on ferrihydrite-kaolinite mixed systems, *Can. J. Soil Sci.* 89, 421-434

Warwick, P., Inam, E., Evans, N. (2005) Arsenic's Interaction with Humic Acid, *Environmental Chemistry* 2(2), 119-124

5.3. Образложење потребе istraživanja:

Експлоатација налазишта сулфидних руда, које у свом саставу садрже значајне количине арсена који, у пиromеталуршкој производњи бакра, на различите начине доспева у животну средину и тако изазива несагледиве последице по здравље становника Борске општине. Највећи део арсена, као и осталих присутних загађивача, завршава на јаловиштима, на којима се по правилу врши рекултивација са циљем да се санира њихов негативан утицај на животну средину. Како рекултивација укључује

наношење плодног земљишта на јаловишта, тако је познавање интеракције загађивача, а нарочито изузетно токсичног арсена, са хуминским киселинама изолованим из земљишта, од изузетног значаја за заштиту животне средине у целини..

5.4. Циљ истраживања са нагласком на резултате који се очекују:

У оквиру испитивања процеса интеракције арсена и земљишних хуминских киселина, планирани ИТС експерименти и математичко моделовање експериментално добијених резултата омогућиће свеобухватан поглед на природу везивања As(III) и хуминских киселина. Одређивање термодинамичких и реакционих параметара (ΔH , K и n) користећи одабрани математички модел, као и израчунавање ΔG и ΔS вредности, омогућиће увид у природу процеса везивања (егзотерман или ендотерман), степен његове реверзибилности, стехиометријски однос, као и да ли је процес енталпијски или ентропијски фаворизован. На основу прегледа литературе евидентно је да објављени резултати не укључују мерење топлоте реакције. Очекује се да планирана ИТС мерења, која ће дати топлоте реакције, омогуће процену доминантне врсте интеракције у стварању комплекса As(III) и хуминских киселина.

Паралелни експерименти одређивања зета потенцијала и средњег динамичког пречника честица под идентичним условима као ИТС експерименти, прошириће сазнање о природи везивања, односно како везивање As(III) утиче на агрегацију молекула хуминских киселина у току титрације, а самим тим и на његову мобилност.

Услед значајног присуства арсена у животној средини, његова интеракција са хуминским киселинама је веома значајна са становишта заштите животне средине. Очекује се да ће добијени термодинамички и реакциони параметри потврдити утицај хуминских киселина на повећање мобилности и смањење његове приступачности живим организмима. Повећана мобилност арсена може утицати на њихов прелазак из земљишта и седимената у подземне воде, узрокујући њихово загађење. Међутим, познавање интеракције арсена и хуминских киселина може дати значајан допринос у процесима рекултивације загађених подручја.

Резултати добијени током израде ове дисертације биће публиковани у међународним часописима са SCI листе и саопштени на домаћим и међународним скуповима.

5.5. Програми истраживања (фазе) и оријентациони садржај докторске дисертације:

Истраживање у оквиру ове докторске дисертације спроводиће се у следећим фазама:

- ✓ преглед научне литературе из сродних области (теоријски приступ);
- ✓ опис различитих термодинамичких приступа при истраживању интеракција метала и металоида, са посебним освртом на изотермну титрациону калориметрију;
- ✓ избор земљишних киселина и хемијског облика арсена (As(III), As(V))
- ✓ припрема узорака
- ✓ оптимизација метода мерења изотермалном титрационом калориметријом, као и мерења зета потенцијала и средњег динамичког пречника насталих агрегата.
- ✓ математичко моделовање експерименталних резултата и одређивање термодинамичких параметара;
- ✓ анализа и дискусија добијених резултата.

Докторска дисертација би оријентационо требала да садржи следеће целине: Увод, Теоријски део, Литературни преглед досадашњих истраживања, Циљ и значај истраживања, Материјали и методе рада, Резултати и дискусија, Закључак, Литература.

5.6. Методе које ће бити примењене:

Топлотни ефекти везивања As(III) и хумински киселинама пратиће се техником изотермалне титрационе калориметрије, користећи монитор топлотних промена (ТАМ- Thermal Activity Monitor) (LKB, модел 2277).

Под идентичним условима изводиће се и експерименти рН-метријске титрације, мерења зета потенцијала и средег динамичког пречника честица. За мерење величине честица и зета потенцијала користиће се zeta sizer са He-Ne ласерском светлошћу таласне дужине 633 nm (Nano ZS, Malvern,), применом техника динамичког расејања светлости и ласерске Doppler електрофорезе.

5.7. Начин избора, величина и конструкција узорка:

Да би се потпуније сагледало везивање токсичнијег облика арсена (As(III)-арсенита) и хуминских киселина, користиће се три хуминске киселине изоловане из различитих земљишта. Прва (ESHA) ће бити стандардна хуминска киселина (IHSS- International Humic Substances Society) екстрахована из Elliot земљишта (USDA-NRCS Elliot Series, 2015). Друга (TCHA) ће се екстраховати из техносола који се формирао на делу рекултивисаног флотацијског јаловишта („Поље 2“, Рудник бакра Бор). Трећа (LPHA) биће изолована из лептосола, околина Неготина. TCHA и LPHA ће бити екстраховане из земљишта модификованом IHSS методом (*Source Materials for IHSS Samples*, <http://humic-substances.org/source-materials-for-ihss-samples>, 2017).

Главни критеријуми за испитивање интеракције As(III) са хуминским киселинама) су израженија токсичност, заступљеност и мобилност односу на As(V).

На основу прегледа литературе и резултата прелиминарних експеримената одлучено је да концентрација хуминских киселина буде 0.8 g/l, а концентрација As(III) 5 mmol/l.

5.8. Место експерименталног истраживања:

Екстракција хуминских киселина из земљишта обавиће се на Пољоприврадном факултету Универзитета у Београду. Експериментална истраживања обавиће се у Лабораторији за хемијску динамику и перманентно образовање Института за нуклеарне науке Винча, Институт од националног значаја за Републику Србију-Универзитет у Београду.

5.9. Остали релеванти подаци:

Докторска дисертација представља део истраживања финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (Уговор број 451-03-68/2022-14/200017; Програм: Животна средина и здравље, Подпрограм: Заштита од хемијских и физичких агенаса, Тема: Имобилизација неорганских и органских загађивача земљишним хуминским киселинама).

5.10. Литература и друга грађа која ће се користити:

За израду докторске дисертације користиће се стручна литература са актуелним и релевантним подацима, као и научна достигнућа из области интеракција хуминских киселина са металима и неметалима. Научној литератури водећих светских издавача доступној у научним базама: SCOPUS, Science Direct, Web of Science и др., приступиће се путем КОБСОН–а.

Биографија

Ђуро (Милан) Чокеша

Образовање и стручно усавршавање

Ђуро Чокеша рођен је 07.02.1960. године у Горњем Примишљу, Република Хрватска, где је завршио прва четири разреда основне школе, а од петог до осмог разреда је завршио у Лаћарку, Република Србија. Средњу техничко-технолошку школу завршио је у Сремској Митровици. Прве две године факултета, завршио је на Технолошком факултету, Универзитета у Новом Саду, одељење у Сремској Митровици. Други део факултета завршио је на Технолошко-металуршком факултету, смер Хемијско инжењерство, Универзитета у Београду. Факултет је уписао школске 1978./79. године, а завршио 16.12.1983. године, одбраном дипломског рада са оценом 10. Дипломирањем на Технолошко-металуршком факултету, са просечном оценом 8,36, стекао је стручни назив: дипломирани инжењер технологије, који је у погледу права изједначен са академским називом мастер. Докторске академске студије, уписао је школске 2015./16. године на Техничком факултету у Бору, на студијском програму Технолошко инжењерство. Положио је све испите предвиђене студијским програмом са просечном оценом 9,89.

Од 01.06.1984. године до данас ради у Институту за нуклеарне науке „Винча“, у Винчи, тренутно у звању стручног саветника.

Истраживачка интересовања

Учесће на пројектима

Пројекат: Програма основних истраживања код Министарства за науку Србије (у даљем тексту МН):

Пројекат: Програма основних истраживања код МН: 142039 " Нове методе и технике за сепарацију и специјацију хемијских елемената у траговима, органских супстанци и радионуклида и идентификацију њихових извора". Руководилац: Антоније Оџић. Период 2006-2010 год.

Пројекат: Програма технолошког развоја код МН - пројекти са заданом темом: ТД7033Б "Увођење система контроле водно-хемијског режима термоенергетских објеката". Руководилац: Антоније Оџић. Период 2005-2008 год.

Пројекат: Програма основних истраживања код МН: 1978 "Сепарациона хемија у вишефазним системима". Руководилац: Слободан Милошевић. Период 2002-2004 год.

Пројекат: Програма основних истраживања код МН: 02Е28 "Физичко-хемијска и радијациона истраживања дисперзних и полимерних система "Руководилац: Слободан Милошевић. Период 1996-2000 год.

Иновациони пројекат код МН бр: И.13.0956 – Развој хомогених прахова на бази Al_2O_3 (кордијерит, мулит, спинел) сол-гел методом, Кординатор пројекта: Љиљана Костић-Гвозденовић, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1995-1996.

Иновациони пројекат код МН бр: И.3.1325 - Синтеза неоксидних керамичких прахова SiC и Si₃N₄ сол-гел методом, Координатор пројекта: Љиљана Костић-Гвозденовић, Технолошко-металуршки факултет, Београд.

Пројекат: Програма технолошког развоја код МН бр: БТР.5.07.0510Б, Развој метода за прераду воћа осмотском дехидратацијом, Руководилац пројекта: проф. Владета Павасовић, 2002-2004.

Пројекат: Програма технолошког развоја код МН бр: БТР .5.06.0537А., Мултифункционална валоризација и унапређење антропогено деградираних простора, Руководилац пројекта: Др. Драган Дражић, 2002-2004.

Пројекат: Интегрални и интердисциплинарни програм МН бр: III 43009 "Нове технологије за мониторинг и заштиту животног окружења од штетних хемијских супстанци и радиационог оптерећења" Руководилац: Антоније Оџија. Период 2011-2019 год.

Докторска дисертација представља део истраживања финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (Уговор број 451-03-68/2022-14/200017; Програм: Животна средина и здравље, Подпрограм: Заштита од хемијских и физичких агенаса, Тема: Имобилизација неорганских и органских загађивача земљишним хуминским киселинама).

Аутор је или коаутор: 13 радова публикованих у међународним часописима из категорије М20 (3 рада категорије М21, 4 рада категорије М22, 5 радова категорије М23, 1 рад категорије М24), 6 радова публикованог у часопису националног значаја из категорије М50 (категорије М52), 24 саопштења са конференција међународног значаја из категорије М30 (6 саопштења категорије М33 и 18 саопштења категорије М34), 24 саопштења са конференција националног значаја из категорије М60 (6 саопштења категорије М63 и 14 саопштења категорије М64), као и 11 трхничких решења (категорија М85).

Đuro Čokeša, dipl. inž. – Bibliografija radova

M21 Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu

1. A. B. Savić, **Dj. Čokeša**, S. Lazarević, B. Jokić, Dj. Janačković, R Petrović, Lj. S. Živković, TAILORING OF MAGNETITE POWDER PROPERTIES FOR ENHANCED PHOSPHATE REMOVAL: EFFECT OF PEG ADDITION IN THE SYNTHESIS PROCESS, Powder Technology 301 (2016) 511-519. (ISSN 0032-5910, Elsevier, IF=2.759, 26/135, Eng/Chem, 2015), doi:10.1016/j.powtec.2016.06.028. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0032591016303667?via%3Dihub>
2. Snežana Sremac, Aleksandar Popović, Žaklina Todorović, **Đuro Čokeša**, Antonije Onjia, Interpretative optimization and artificial neural network modeling of the gas chromatographic separation of polycyclic aromatic hydrocarbons, Talanta, (2008.), Vol.76 br.1 str.66-71 (IF=3,206)
3. Tatjana Vasiljević, Antonije Onjia, **Djuro Čokeša**, Mila Laušević, Optimization of artificial neural network for retention modeling in high-performance liquid chromatography, Talanta, 64(3) (2004) 785-790. (IF=2,532)

M22 Rad u istaknutom međunarodnom časopisu:

1. Slobodan Milonjić, Ljiljana Čerović, **Đuro Čokeša**, Slavica Zec, The influence of cationic impurities in silica on its crystallization and point of zero charge, Journal of Colloid and Interface Science 309 (1) (2007) 155-159. (IF=2,309)
2. Antonije Onjia, Slobodan Milonjić, Mirjana Čomor, **Đuro Čokeša**, Nada Miljević, Characterization of Colloidal Chromia Particles Obtained by Forced Hydrolysis, Materials Research Bulletin, 38(8) (2003) 1329-1339. (IF=1,144)
3. **Čokeša Đ. M.** ; Marković M. M. ; Soleša M. I. ; Adžić P. R. ; Škoro G. P. ; Milonjić S. K. ; Kukoč A. H., Determination of [40]K and [137]Cs concentration in selected honey samples, Journal of radioanalytical and nuclear chemistry, 199 (6) (1995) 465-469. (IF=0,991)
4. Milonjić, S.K., **Čokeša, Đ.M.**, Stevanović, R.V., Dynamic Adsorption of Uranium(VI) and Zirconium(IV) on Silica Gel, J. Radioanal. Nuc. Chem., Art. 158, 79-90(1992). (IF=0,991)

M23 Rad u međunarodnom časopisu:

1. Jovanović, U.D., Marković, M.M., Čokeša, D.M., Živković, N.V., Radmanović, S.B., Self-aggregation of soil humic acids with respect to their structural characteristics, Journal of the Serbian Chemical Society, 87 (6) (2022) 761-773.
2. Radmanović, S.B., Marković, M.M., Jovanović, U.D., Gajić-Kvašček, M.D., Čokeša, D.M., Lilić, J.A. Properties of humic acids from copper tailings 20 years after reclamation, Journal of the Serbian Chemical Society, 85 (3) (2020) 407-419.
3. Slavica Ražić, **Đuro Čokeša**, Snežana Sremac, Multivariate data visualization methods based on elemental analysis of wines by atomic absorption spectrometry, Journal of the Serbian Chemical Society, 72(12) (2007) 1487 - 1492. (IF=0,536)
4. Antonije Onjia, Tatjana Vasiljević, **Đuro Čokeša**, Mila Laušević, Factorial design in isocratic high-performance liquid chromatography of phenolic compounds, Journal of the Serbian Chemical Society, 67(11) (2002) 745-751. (IF=0,361)
5. Stevanović, R.V., **Čokeša, Đ.M.**, Mitrović, A.A., Simulation and Comparison of Various Phase Flow Arrangements for Copper by LIX64 Extraction Process, Journal of the Serbian Chemical Society, 61, 501-511(1996). (IF=0,277)

M24 Rad u međunarodnom časopisu. sa liste MO:

1. Branka V. Kaluđerović, Djuro Čokeša, Vladimir Dodevski, Sanja Krstić, Vladislava M. Jovanović, Direct synthesis of noble metal nanostructures on carbon support by hydrothermal process, *Zaštita materijala*, ISSN 0351-9465; Vol. LVI, No.4, 2015: u štampi. izdavač: Inženjersko društvo za koroziju, Savez inženjera i tehničara za zaštitu materijala Srbije i Crnogorsko društvo za zaštitu materijala

M33 Saopštenje sa međunarodnog skupa, štampano u celini

1. Đuro Čokeša, Mirjana Marković, Nebojša Potkonjak, Branka Kaluđerović, Svjetlana Radmanović, Snežana Šerbula, ARSENITE–SOIL HUMIC ACID BINDING BY ISOTHERMAL TITRATION CALORIMETRY: THERMODYNAMICS AND MNIS MODEL, 29th International Conference Ecological Truth and Environmental Research 2022- EcoTer 2022, 21-24 June 2022, Soko Banja, Serbia, Proceedings, 121
2. Đ. Čokeša, M. Marković, M. Gajić-Kvašček, B. Kaluđerović, S. Radmanović, S. Šerbula ISOTHERMAL TITRATION CALORIMETRY STUDY OF As(III) BINDING TO HUMIC ACIDS, 28 th International Conference Ecological Truth and Environmental Research 2020- EcoTer 2020, 16-19 June 2020, Kladovo, Serbia, Proceedings, 171
3. Slađana Meseldžija, Ljiljana Janković-Mandić, Jelena Marković, Maja Đolić, **Đuro Čokeša**, Uticaj brzine vetra na koncentraciju suspendovanih čestica PM₁₀ u ambijentalnom vazduhu, Sedmi međunarodni kongres “Ekologija, zdravlje, rad, sport”, Banja Luka, 21.-23.05.2015. Zbornik radova st. 459-461
4. Ž. Tašić, Đ. Čokeša, V. Andrić, J. Lukić, Determination of 2-furfural by high-performance liquid chromatography, 6th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, 26-28th September 2002, Proceedings vol. 2, pp. 746-748.
5. Lj. Jovanović, M. Marković, S. Cupać, V. Janjić, Lj. Šantrić, M. Šarić, **Đ. Čokeša**, V. Andrić, Phytoremediation of the environment polluted by heavy metals: how metal-accumulating plants can help us? 1st International Conference on Environmental Recovery of Yugoslavia - ENRY2001, Belgrade, 27-30 September 2001, Proceedings pp. 548-552
6. Srećko Stopić, Milorad Ristanović, **Đuro Čokeša**, Milenko Šušić, Dragan Uskoković, Kinetics of hydrogen absorption, LaNi₅ powder obtained in ultrasonic spray pyrolysis conditions, 4th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, 23-25th September 1998, Proceedings, pp. 458-460.

M34 Saopštenje sa međunarodnog skupa, štampano u izvodu:

1. Slađana Meseldžija, Ljiljana Janković-Mandić, Jelena Marković, **Đuro Čokeša**, Antonije Onjia, Vedrana Vuletić, Mass concentrations of PM₁₀ particles in ambient air, 7th Symposium Chemistry and Environmental Protection with international participation, Palić 09.-12.jun 2015, Book of abstracts, pp. 164
2. A. Savić, **Đ. Čokeša**, B. Jokić, V. Kusigerski, R. Petrović, Lj. Živković, EFFECT OF POLYETHYLENE GLYCOL ADDITION ON THE PROPERTIES OF HYDRO THERMALLY SYNTHESIZED MAGNETITE POWDERS, 3rd Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 15-17, 2015, Belgrade, Serbia, Program and the Book of Abstract, (P-3), pp. 78 (ISBN 978-86-80109-19-0, Publisher: Institute for Multidisciplinary Research, University of Belgrade).

3. Jovanović, U., **Čokeša, Dj.**, Savić, A., Marković, M., Radmanović, S. Aggregation of Soil Humic Acid Fractions with Respect to Their Functional Group Contents. The 17th Meeting of the International Humic Substances Society (IHSS 17), September 1-5, 2014, Ioannina, Greece, Book of Abstracts, 228
4. Ivana Sredovic, **Djuro Cokesa**, Antonije Onjia, Ljubinka Rajakovic, Experimental design applied on pyrohydrolytic extraction of fluorine and chlorine from coal, 4th EuCheMS Chemistry Congress, August 26-30, 2012, Prague, Czech Republic, Abstract book, *Chemické Listy 106*, s587-s1423 (2012) s1152. ISSN 0009-2770 (IF = 0,529)
5. Антоније Оџиа, Љубинка Рајаковић, Жаклина Тодоровић, **Ђуро Чокеша**, Factorial optimization of the isocratic ion chromatographic separation of anions, International Conference, Extraction of the organic compounds, ICEOC-2010, /, vol. , no. , pp. 63 - 63, issn: /, udc: , doi: , Russia, 20. - 24. Sep, 2010
6. Tatjana Vasiljević, **Ђуро Čokeša**, Mila Laušević, Antonije Onjia, Neural network optimization of HPLC, International Forum: Analytics and Analysis, Voronezh (Russia), 2-6th June 2003, Book of abstracts, p.188.
7. Tatjana Vasiljević, Antonije Onjia, **Ђуро Čokeša**, Mila Laušević, Neural network optimization of high-performance liquid chromatography of phenols, II Regional Symposium "Chemistry and the Environment", Kruševac, Serbia, 18-22nd June 2003, Proceedings, pp. 67-68.
8. Lj. Jovanović, S. Cupać, V. Janjić, M. Sarić, M. Marković, **Đ. Čokeša**, V. Andrić, Uptake and distribution of uranyl nitrate in soybean, sunflower and maize plants, predavanje po pozivu, SBB Annual Meeting 2001., University of Kent, UK, Journal of Experimental Botany, vol 52, Supplement, Plant and cell biology abstracts P1.06.
9. M. M. Marković, D. Lj. Stojić, A. E. Onjia, **Dj. M. Čokeša**, Routine Multielemental Analysis of Water Samples by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry, 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development (Book of Abstracts), Halkidiki, Greece, June 6-9, 2000.
10. G.T. Vladislavljević, **Đ.M.Čokeša**, M.B.Rajković, Removal of dissolved oxygen in ultra-pure water production using microporous polysulfone hollow fibers, *The 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences and Industry*, Halkidiki, Greece, 1-4. June 1998, Book of Abstracts, Vol. 1, P0543.
11. G. T. Vladislavljević, **Đ.M. Čokeša**, M.B. Rajković, Use of polysulfone hollow fibers for adjustment of dissolved oxygen concentration in water, *The 13th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA '98*, Prague, Czech Republic, 23-28. August 1998, Paper P3.96, CD-ROM of full texts, Magicware Ltd, 1-16.
12. D.A. Laketić, S.S.Stanojević, G.T. Vladislavljević, V.Lj.Pavasović, **Đ.M.Čokeša**, Hydrodynamic performances of frame-type hollow fiber membrane module prototype, *The 12th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA '96*, Prague, Czech Republic, 25 - 30. August 1996, Paper P3.50, Full text, 1-10, Summaries 3, str. 101.
13. G.T. Vladislavljević, **Đ.M. Čokeša**, M.V. Mitrović, M.B. Rajković, Transverse flow hollow fiber modules with frame elements, *The 12th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA '96*, Prague, Czech Republic, 25-30. August 1996, Paper P3.51, Full text, 1-9, Summaries 3, str. 102.
14. R.V. Stevanović, **Dj.M. Čokeša**, S.K. Milonjić and F.J. Hurst, Kinetics of uranium interphase transfer from DEPA-TOPO reagent into aqueous phosphoric acid, *The 11th International Congress of Chemical Engineering, Chemical Equipment Design and Automation CHISA '93*, Prague, Czech Republic, 29. August-3. September 1993, Paper E2.3, str. 10.
15. Ž.Ciganović, R. Stevanović, V. Pavasović, **Đ. Čokeša**, Studies of Oxygen Desorption from DEPA-TOPO Reagent in a Stirred Vessel, *The 11th International Congress of Chemical*

- Engineering, Chemical Equipment Design and Automation CHISA'93*, Prague, Czech Republic, 29. August-3. September 1993, Paper E4.132, str. 106.
16. A.A. Mitrović, S.K. Milonjić, R.V. Stevanović, **Dj.M. Čokeša**, Solubility and Interfacial Adsorption of KELEX 100 in Aqueous Solutions, The 11th International Congress of Chemical Engineering, CHISA '93, 29 August - 3 September, 1993., Prague, Czech Republic, Poster E4.47.
 17. R. Stevanović, S. Milonjić, **Đ. Čokeša** i F. Hurst, Measurement of physical properties and selection of extractors for DEPA-TOPO process of uranium extraction from phosphoric acid, The 10th International Congress of Chemical Engineering, CHISA'90, 26.-31. August 1990., Prague, Czechoslovakia, Poster D4.25.
 18. **Đuro Čokeša**, Radomir Stevanović, Aleksandar Ruvarac, "Hidrodynamics of pump-mix mixer-settler", 9th International Congress of Chemical Engineering, CHISA'87, Praha, 30. August – 4. September 1987.

M52 Rad u časopisu nacionalnog značaja:

1. V. Andrić, Lj. Jovanović, **Đ. Čokeša**, M. Marković, S. Cupać, Uloga i značaj fitoremedijacije u zaštiti životne sredina, *Vet. Glasnik*, vol.58 dodatak 1-2, strana 225-231. Beograd 2004.
2. Antonije Onjia, Tatjana Vasiljević, **Đuro Čokeša**, Mila Laušević, Validacija hromatografske analize, *Hemijska Industrija*, 56(2) (2002) 76-79.
3. Antonije Onjia, **Đuro Čokeša**, Ivana Janković, Slobodan Milonjić, Određivanje sadržaja sredstva za obradu protiv insekata bema 987 na vuni metodom visoko-efikasne tečne hromatografije, *Hemijska vlakna*, 38 (1-4) (1998) 22-24.
4. Stevanović, R., **Čokeša, Đ.**, Skala, D., Hurst, F., The Kinetics of Uranium Interphase Transfer from DEPA-TOPO Reagent into Aqueous Phosphoric Acid., *Chem. Ind.* 51, 246-253(1997)
5. D.Laketić, G.Vladislavljević, V.Pavasović, S.Stanojević, **Đ.Čokeša**, Pressure drops in the frame-type hollow fiber membrane module, *Review of Research Work at the Faculty of Agriculture (Belgrade)*, 42, No. 1, 249-257 (1997).
6. Stevanović, R., **Čokeša, Đ.**, Skala, D., Hydrodynamics of a Pump-Mix Mixer-Settler, *Chem. Ind.* 50, 7-12(1996).

M63 Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja, štampan u celini:

1. V. Andrić, Lj. Jovanović, **Đ. Čokeša**, M. Marković, S. Cupać, Uloga i značaj fitoremedijacije u zaštiti životne sredine, 5. Savetovanje iz kliničke patologije i terapije životinja sa međunarodnim učešćem, Budva, 9.-13. Jun 2003., Zbornik radova, str. 230-231.
2. Žaklina Tašić, Svetlana Čupić, **Đuro Čokeša**, Antonije Onjia, Identifikacija i kvantifikacija veštačkih boja u pićima metodom HPLC, V Savetovanje industrije alkoholnih i bezalkoholnih pića i sirćeta, Vrnjačka Banja, 5-7. juni 2000, Zbornik radova, str. 63-67.
3. Antonije Onjia, **Đuro Čokeša**, Svetlana Čupić, Žaklina Tašić, Određivanje sadržaja metala u prehrambenim bojama metodama ICP-AES, GF-AAS i EDXRF, V Savetovanje industrije alkoholnih i bezalkoholnih pića i sirćeta, Vrnjačka Banja, 5-7. juni 2000, Zbornik radova, str. 57-61.
4. A. Onjia, **Đ. Čokeša**, S. Milonjić, Lj. Rajaković, Određivanje metanola u prirodnim rakijama metodom gasne hromatografije, IV Savetovanje industrije alkoholnih i bezalkoholnih pića i sirćeta, Vrnjačka Banja, 5.-7. Novembra 1998., Zbornik radova, str. 97-101.
5. Antonije Onjia, Svetlana Čupić, **Đuro Čokeša**, Slobodan Milonjić, Određivanje ostatka permetrina u jabukama metodom visokoefikasne tečne hromatografije, III Jugoslovenski simpozijum prehrambene tehnologije, Beograd, 4-6. februar 1998, Zbornik radova, Sveska V, 234-237.

6. G.T. Vladislavljević, **Đ.M. Čokeša**, Uticaj protoka tečne faze na koeficijent prolaza mase pri membranskoj oksigenaciji/deoksisenaciji vode, III Jugoslovenski simpozijum prehrambene tehnologije, Beograd, 4-6. februar 1998, Zbornik radova, Sveska V, 348-355.

M64 Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja, štampao u izvodu

1. Lj. Jovanović, S. Cupać, V. Janjić, M. Sarić, M. Marković, **Đ. Čokeša**, V. Andrić, Usvajanje i distribucija urana u gajenim biljkama, XIV Simpozijum jugoslovenskog društva za fiziologiju biljaka, Goč 2001., Izvodi saopštenja, 27.
2. V. Andrić, M. Marković, Z. Idaković, **Đ. Čokeša**, Uporedno određivanje sadržaja urana u biljkama različitim analitičkim metodama, XL Savetovanje srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 18. I 19. Januar 2001., Izvodi radova AH-4u, str. 13.
3. Radomir Stevanović, **Đuro Čokeša**, Laboratorijsko postrojenje za izdvajanje bakra iz kiselih sulfatnih rastvora postupkom ekstrakcije tečnost-tečnost i elektrolizom (SX-EW), XXXI Oktobarsko savetovanje rudara i metalurga, Bor, 1. -3. oktobra 1999., str. 78EM7.
4. Zoja Idjaković, Mirjana Marković, **Đuro Čokeša**, Antonije Onjia, Determination of Iodine in Table Salt Samples by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry, 12th Yugoslav Conference on General and Applied Spectroscopy, Beograd, 25-27. October 1999, Book of Abstracts, p. 58.
5. Antonije Onjia, Zoja Idjaković, Svetlana Čupić, **Đuro Čokeša**, Analysis of Mancozeb in Raspberry by HPLC-ICP-AES, 12th Yugoslav Conference on General and Applied Spectroscopy, Beograd, 25-27. October 1999, Book of Abstracts, p. 36.
6. G.T. Vladislavljević, **Đ.M. Čokeša**, M.B. Rajković, Eksperimentalno proučavanje membranske oksigenacije vode, III Jugoslovenski simpozijum "Hemija i zaštita životne sredine", 6-9. oktobar 1998. Vrnjačka Banja. Knjiga izvoda, str. 293-294. Izdavač: Srpsko hemijsko društvo, Karnedžijeva 4. Beograd, 1998.
7. D.A. Laketić, G.T. Vladislavljević, S.S. Stanojević, V.Lj. Pavasović, **Đ.M. Čokeša**, Hidrodinamičke karakteristike prototipa ramskog membranskog modula sa šupljim vlaknima I. Pad pritiska pri proticanju gasne faze, 38. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 6.-8. Juna 1996., Izvodi radova HI-12, str. 226.
8. S.S. Stanojević, G.T. Vladislavljević, D.A. Laketić, V.Lj. Pavasović, **Đ.M. Čokeša**, Hidrodinamičke karakteristike prototipa ramskog membranskog modula sa šupljim vlaknima II. Pad pritiska pri proticanju tečne faze, 38. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 6.-8. Juna 1996., Izvodi radova HI-13, str. 227.
9. A.Kukoč, R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, M. Marković, Raspodela urana i ^{226}Ra pri proizvodnji fosforne kiseline dihidratnim postupkom, II. Simpozijum "Hemija i zaštita životne sredine", rad br. VI-9, 9-13. juni 1993. Vrnjačka Banja. Izvodi radova, str. 583-584. Izdavač: Srpsko hemijsko društvo, Karnedžijeva 4. Beograd, 1993.
10. R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, Merenje međufaznog napona Harkins-Brown-ovom metodom tezine (zapremine) jedinične kapi za ekstrakcione sisteme u DEPA-TOPO procesu izdvajanja urana iz fosforne kiseline, IX Jugoslovenski kongres za hemiju i hemijsku tehnologiju, str. III-13, 26-29. maj, 1992, Herceg - Novi
11. R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, S. Milonjić, V. Pavasović, Idejni projekat prvog (koncentracionog) ciklusa DEPA-TOPO procesa za izdvajanje urana iz fosforne kiseline, IX Jugoslovenski kongres za hemiju i hemijsku tehnologiju, str. I-16, 26-29. maj, 1992, Herceg - Novi
12. A.A. Mitrović, S.K. Milonjić, R.V. Stevanović, Z.E. Ilić, **Đ. Čokeša**, Uticaj modifikatora na ekstrakciju Ga(III) iz alkalnih rastvora pomoću b-hidroksi-8-hinolina (Kelex 100), III jugoslovenski simpozijum o hemijskom inženjerstvu, 16-18. januar, 1991. Izvodi radova str. 153., Novi Sad

13. R. Stevanović, A. Mitrović, **Đ. Čokeša**, Merenje gustine nivoa i zapremine tečnosti metodom uronjenih cevi, XXXII savetovanje hemičara Srbije, 17-19. januar 1990. god., Beograd, IZVODI RADOVA, HI - 18, str. 205.
14. R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, Merenje međufaznog napona Harkins-Brown-ovom metodom zapremine jedinične kapi, XXXII savetovanje hemičara Srbije, 17-19. januar 1990. god., Beograd, IZVODI RADOVA, HI - 18, str. 206

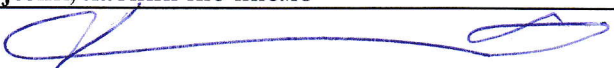
M85 Tehnička rešenja :

1. V. Pavasović, M. Vereš, R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, Osmotsko koncentrisanje povrća, (T1113), 2003. Korisnik rezultata „FRIGOSTEM“, Beograd.
2. V. Pavasović, R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, Laboratorijsko postrojenje za izvođenje procesa osmotskog koncentrisanja voća (T1311), 2002. Korisnik rezultata „FRIGOSTEM“, Beograd.
3. V. Pavasović, R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, Vibracioni ekstraktor za kontinualno izvođenje ekstrakcionih procesa (T1112), 2002. Korisnik rezultata „FRIGOSTEM“, Beograd.
4. V. Pavasović, R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, M. Vereš, Kontinualni procesi osmotske dehidracije različitih voćnih vrsta (T1113), 2002. Korisnik rezultata „FRIGOSTEM“, Beograd.
5. V. Pavasović, R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, Mehanizam za simultano izvođenje rotacionog i vibracionog kretanja mešača (T1212 i T1311), 2002. Korisnik rezultata „FRIGOSTEM“, Beograd.
6. V. Pavasović, R. Stevanović, **Đ. Čokeša**, M. Vereš, Eksperimentalna ispitivanja kontinualnog procesa osmotske dehidracije (T1213), 2002. Korisnik rezultata „FRIGOSTEM“, Beograd.
7. R.V. Stevanović, **Đ.M. Čokeša**, M.M. Tufegdžić, Kompiuterski program za simulaciju ekstrakcije bakra iz kiselih sulfatnih rastvora sa LIX84 ekstragensom, rezultat projekta S.5.30.55.0025 – Razvoj tehnologija u ekstraktivnoj metalurgiji obojenih metala za povećanje iskorišćenja osnovnih i pratećih metala, p. p. 4 (zadatak 2) “Razvoj ekstrakcije jona metala iz vodenih rastvora nastalih pri preradi nestandardnih polimetaličnih koncentrata”, 1999. Korisnik rezultata: RTB “BOR”.
8. R.V. Stevanović, **Đ.M. Čokeša**, M.M. Tufegdžić, Laboratorijsko postrojenje -aparatura za izdvajanje bakra iz kiselih sulfatnih rastvora postupkom ekstrakcije tečnost-tečnost i elektrolizom (SX-EW), rezultat projekta S.5.30.55.0025 “Razvoj tehnologija u ekstraktivnoj metalurgiji obojenih metala za povećanje iskorišćenja osnovnih i pratećih metala, p. p. 4 (zadatak 2) “Razvoj ekstrakcije jona metala iz vodenih rastvora nastalih pri preradi nestandardnih polimetaličnih koncentrata”, 1999. Korisnik rezultata: RTB “BOR”.
9. R.V. Stevanović, **Đ.M. Čokeša**, Uvećano laboratorijsko postrojenje sa "pump-mix" mešačima-odvajačima za ispitivanje ekstrakcionih procesa, rezultat sa projekta MNT, C.5.01.54016 podprojekat 5. "Razvoj tehnološkog procesa ekstrakcije jona obojenih metala iz vodenih rastvora", 1997. Korisnik rezultata: RTB “BOR”. Aparatura je bila izložena na sajmu “NOVOTEH-97”..
10. R.V. Stevanović, **Đ.M. Čokeša**, Metoda za simulaciju ekstrakcionih procesa koji se odigravaju u zatvorenom ciklusu pri različitim uređenjima tokova faza, rezultat projekta MNT, C.5.01.54016 podprojekat 5. "Razvoj tehnološkog procesa ekstrakcije jona obojenih metala iz vodenih rastvora", 1997. Korisnik rezultata: RTB “BOR”. (T1321).
11. **Đ.M. Čokeša**, R.V. Stevanović, Prototip mešača-odvajača sa turbinskom mešalicom, rezultat sa projekta MNT C.5.01.54016 p.p. 5, "Razvoj tehnološkog procesa ekstrakcije jona obojenih metala iz vodenih rastvora", 1997. Korisnik rezultata: RTB “BOR”.

ПРИЛОГ 2.

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: _____
Бор, _____ године

ЛИЧНИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА ЗА ИЗРАДУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Презиме, име једног родитеља, име: Ђуто М. Чокеша
ЈМБГ: 0702960890021
Датум рођења, место, општина, република, држава: 07.02.1960., Горње Примишље, Слуњ, Хрватска
Народност: Српска
Место сталног боравка, општина, република: Гроцка, Гроцка, Србија
Адреса: Смедеревски пут 26, 11306 Гроцка
Број телефона: 064/8505272
Место, година и назив завршеног факултета: Београд, 1983. год., Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет
Место, година и назив факултета на коме је стечено звање магистра наука, научна област: /
Назив магистарске тезе: /
Занимање: Стручни саветник
Радна организација у којој је запослен, место и адреса: Институт за нуклеарне науке „Вунча“, Лабораторија за хемијску динамику и перманентно образовање, Бинча, Мике Петровића Аласа 12-14
Језик и писмо на којем ће кандидат написати и бранити докторску дисертацију: српски језик, латинично писмо
Потпис 

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

Број: _____
Бор, _____ године

САГЛАСНОСТ МЕНТОРА

Име и презиме, ЈМБГ: проф. др Снежана М. Шербула, 1802958756014
Звање и датум избора: Редовни професор, 22.06.2016.год.
Назив установе у којој је изабран у звање и ужа научна област: Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство (технолошко инжењерство)
Установа у којој је запослен: Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору
Презиме и име кандидата: Ђуро М. Чокеша
Назив теме: Истраживање интеракције арсена и хуминских киселина из земљишта
Научна област: Техничко-технолошке науке (технолошко инжењерство)
Сагласност Потпис ментора _____ Датум: 12.10.2022.

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

Број: _____
Бор, _____ године

САГЛАСНОСТ МЕНТОРА

Име и презиме, ЈМБГ: проф. др Снежана М. Шербула, 1802958756014
Звање и датум избора: Редовни професор, 22.06.2016.год.
Назив установе у којој је изабран у звање и ужа научна област: Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство (технолошко инжењерство)
Установа у којој је запослен: Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору
Презиме и име кандидата: Ђуро М. Чокеша
Назив теме: Истраживање интеракције арсена и хуминских киселина из земљишта
Научна област: Техничко-технолошке науке (технолошко инжењерство)
Сагласност Потпис ментора _____ Датум: 12.10.2022.

Подаци о члану комисије

За кандидата: **Ђуро М. Чокеша**

Име и презиме члана комисије: **проф. др Марија Петровић Михајловић**

Звање: **Ванредни професор**

Списак радова који квалификују члана комисије за оцену подобности кандидата и научне заснованости теме докторске дисертације:

1. Ž.Z. Tasić, **M.B.P. Mihajlović**, M.B. Radovanović, A.T. Simonović, D.V. Medić, M.M. Antonijević, Electrochemical determination of L-tryptophan in food samples on graphite electrode prepared from waste batteries, *Scientific Reports*, 12, 1 (2022) 5469; (ISSN: 2045-2322) (IF (2021) = 4,996; **M21**)
2. **M.B.P. Mihajlović**, Ž.Z. Tasić, M.B. Radovanović, A.T. Simonović, M.M. Antonijević, Electrochemical Analysis of the Influence of Purines on Copper, Steel and Some Other Metals Corrosion, *Metals*, 12, 7 (2022) 1150; (ISSN: 2075-4701) (IF (2021) = 2,695; **M22**)
3. M. Radovanović, **M.P. Mihajlović**, Ž. Tasić, A. Simonović, M. Antonijević, Inhibitory effect of L-Threonine and L-Lysine and influence of surfactant on stainless steel corrosion in artificial body solution, *Journal of Molecular Liquids*, 342 (2021) 116939; (ISSN: 0167-7322) (IF (2021) = 6,633; **M21**)
4. Ž.Z. Tasić, **M.B. Petrović Mihajlović**, M.B. Radovanović, A.T. Simonović, M.M. Antonijević, Experimental and theoretical studies of paracetamol as a copper corrosion inhibitor, *Journal of Molecular Liquids*, 327 (2021) 114817; (ISSN: 0167-7322) (IF (2021) = 6,633; **M21**)
5. Ž.Z. Tasić, **M.B. Petrović Mihajlović**, A.T. Simonović, M.B. Radovanović, M.M. Antonijević, Review of applied surface modifications of pencil graphite electrodes for paracetamol sensing, *Results in Physics*, 22 (2021) 103911; (ISSN: 2211-3797) (IF (2021) = 4,565; **M22**)
6. A.T. Simonović, Ž.Z. Tasić, M.B. Radovanović, **M.B. Petrović Mihajlović**, M.M. Antonijević, Influence of 5-Chlorobenzotriazole on Inhibition of Copper Corrosion in Acid Rain Solution, *ACS Omega*, 5, 22 (2020) 12832-12841; (ISSN: 2470-1343) (IF (2020) = 3,512; **M22**)
7. M.B. Radovanović, Ž.Z. Tasić, A.T. Simonović, **M.B. Petrović Mihajlović**, M.M. Antonijević, Corrosion Behavior of Titanium in Simulated Body Solutions with the Addition of Biomolecules, *ACS Omega*, 5, 22 (2020) 12768-12776; (ISSN: 2470-1343) (IF (2020) = 3,512; **M22**)

8. M.B. Radovanović, Ž.Z. Tasić, **M.B.P. Mihajlović**, A.T. Simonović, M.M. Antonijević, Electrochemical and DFT studies of brass corrosion inhibition in 3% NaCl in the presence of environmentally friendly compounds, *Scientific Reports*, 9, 1 (2019) 16081; (ISSN: 2045-2322) (IF (2019) = 3,998; **M21**)
9. Z.Z. Tasić, **M.B.P. Mihajlović**, A.T. Simonović, M.B. Radovanović, M.M. Antonijević, Ibuprofen as a corrosion inhibitor for copper in synthetic acid rain solution, *Scientific Reports*, 9, 1 (2019) 14710; (ISSN: 2045-2322) (IF (2019) = 3,998; **M21**)
10. **M.B. Petrović Mihajlović**, M.B. Radovanović, A.T. Simonović, Ž.Z. Tasić, M.M. Antonijević, Evaluation of purine based compounds as the inhibitors of copper corrosion in simulated body fluid, *Results in Physics*, 14 (2019) 102357; (ISSN: 2211-3797) (IF (2019) = 4,019; **M21**)

Подаци о члану комисије

За кандидата: **Ђуро М. Чокеша**

Име и презиме члана комисије: **др Мирјана Марковић**

Звање: **виши научни сарадник**

Списак радова који квалификују члана комисије за оцену подобности кандидата и научне заснованости теме докторске дисертације:

1. U.D. Jovanović, **M.M. Marković**, D.M. Čokeša, N.V. Živković, S.B. Radmanović, Self-aggregation of soil humic acids with respect to their structural characteristics, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 87 (6) (2022), 761-773; (ISSN: 0352-5139) (IF (2020) = 1,240; **M23**)
2. S.B. Radmanović, **M.M. Marković**, U.D. Jovanović, M.D. Gajić-Kvašček, D.M. Čokeša, J.A. Lilić, Properties of humic acids from copper tailings 20 years after reclamation, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 85 (3) (2020) 407-419; (ISSN: 0352-5139) (IF (2020) = 1,240; **M23**)
3. B. Babić-Stojić, V. Jokanović, D. Milivojević, M. Požek, Z. Jagličić, D. Makovec, N.J. Orsini, **M. Marković**, K. Arsikin, V. Paunović, Ultrasmall iron oxide nanoparticles: Magnetic and NMR relaxometric properties, *Current Applied Physics*, 18 (2) (2018) 141-149; (ISSN: 1567-1739) (IF (2018) = 2,010; **M22**)
4. B. Laban, I. Zeković, D. Vasić Anićijević, **M. Marković**, V. Vodnik, M. Luce, A. Cricenti, M. Dramićanin, V. Vasić, Mechanism of 3,3'-Disulfopropyl-5,5'-Dichlorothiacyanine Anion Interaction with Citrate-Capped Silver Nanoparticles: Adsorption and J-Aggregation, *Journal of Physical Chemistry C*, 120 (32) (2016) 18066-18074. (ISSN: 1932-7447) (IF (2016) = 4,536; **M21**)
5. U.D. Jovanović, **M.M. Marković**, S.B. Cupać, Z.P. Tomić, Soil humic acid aggregation by dynamic light scattering and laser Doppler electrophoresis, *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 176 (5) (2013) 674-679. (ISSN: 0718-9508) (IF (2012) = 0,779; **M23**)
6. **M. Marković**, S. Cupać, R. Durović, J. Milinović, P. Kljajić, Assessment of heavy metal and pesticide levels in soil and plant products from agricultural area of Belgrade, Serbia, *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 58 (2) (2010) 341-351. (ISSN: 0090-4341) (IF (2012) = 2,012; **M22**)
7. R. Djurović, **M. Marković**, D. Marković, Headspace solid phase microextraction in the analysis of pesticide residues - Kinetics and quantification prior to the attainment of partition equilibrium, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 72 (8-9) (2007) 879-887. (ISSN: 0352-5139) (IF (2007) = 0,536; **M23**)

8. **M.M. Markovic**, S.K. Milonjic, Microcalorimetric studies of electrolyte mixtures: HCl-GaCl₃ application of Pitzer's model, *Thermochimica Acta*, 351 (1-2) (2000) 153-157. (ISSN: 0040-6031) (**IF** (2000) = 0,807; **M23**)
9. **M.M. Marković**, S.K. Milonjić, Microcalorimetric studies of electrolyte mixtures: HCl-KCl and HCl-CaCl₂. Application of Pitzer's model, *Thermochimica Acta*, 339 (1-2) (1999) 47-54. (ISSN: 0040-6031) (**IF** (1999) = 0,887; **M23**)
10. **M.M. Marković**, S.K. Milonjić, Heat capacities of sodium carbonate-sodium bicarbonate aqueous solution mixtures, *Thermochimica Acta*, 257 (C) (1995) 111-115. (ISSN: 0040-6031) (**IF** (1997) = 0,717; **M23**)

ЗАПИСНИК

са састанка Већа катедре за хемију и хемијску технологију, одржаног 19.10.2022. године, у 11⁰⁰ сати, у лабораторији за хемију бр. 21. Састанку присуствују: др Слађана Алагић, ред. проф., др Милан Радовановић, ван. проф., др Марија Петровић Михајловић, ван. проф., др Маја Нујкић, ван. проф., др Ана Симоновић, доц., др Жаклина Тасић, доц., Соња Станковић, асистент, Владан Неделковски, асистент и др Снежана Милић, ред. проф.

Дневни ред:

1. Усвајање записника са састанка Већа катедре за хемију и хемијску технологију одржаног 29.09.2022. године;
2. Разматрање захтева Александре Добрић (број: VI-1/2-83 од 30.09.2022. године), студента основних академских студија на технолошком инжењерству (бр. индекса 85/17), за израду завршног рада под називом: "Угљеничне сензорске електроде за детекцију тешких метала у отпадним водама";
3. Разматрање захтева Николе Трифковића (број: VI-1/2-84 од 04.10.2022. године), студента основних академских студија на технолошком инжењерству (бр. индекса 187/14), за израду завршног рада под називом: "Утицај прополиса на електрохемијско понашање месинга у Рингеровом раствору";
4. Усвајање извештаја рецензената за издавање монографије "Зелени инхибитори корозије бакра и челика", аутора: др Милана Радовановића, ван. проф. и др Милана Антонијевића, ред. проф. у пензији;
5. Разматрање захтева Ђура Чокеше (VI-1/15-192 од 12.10.2022. године), студента докторских академских студија на Технолошком инжењерству (бр. индекса 16/15), за формирање Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације под називом "Истраживање интеракције арсена и хуминских киселина из земљишта";
6. Разно.

Тачка 1.

Записник са састанка Већа катедре за хемију и хемијску технологију који је одржан 29.09.2022. године, усвојен је једногласно, без примедби.

Тачка 2.

Веће катедре за хемију и хемијску технологију једногласно прихвата захтев Александре Добрић, студента основних академских студија на технолошком инжењерству (бр. индекса 85/17), за израду завршног рада под називом: ”Угљеничне сензорске електроде за детекцију тешких метала у отпадним водама” и предлаже Комисију за оцену и одбрану завршног рада у саставу:

1. др Милан Радовановић, ван. проф. - ментор;
2. др Ана Симоновић, доц. - члан;
3. др Жаклина Тасић, доц. - члан.

Тачка 3.

Веће катедре за хемију и хемијску технологију једногласно прихвата захтев Николе Трифковића, студента основних академских студија на технолошком инжењерству (бр. индекса 187/14), за израду завршног рада под називом: ”Утицај прополиса на електрохемијско понашање месинга у Рингеровом раствору” и предлаже Комисију за оцену и одбрану завршног рада у саставу:

1. др Марија Петровић Михајловић, ван. проф. - ментор;
2. др Ана Симоновић, доц. - члан;
3. др Тања Калиновић, доц. - члан.

Тачка 4.

Рецензенти монографије ”Зелени инхибитори корозије бакра и челика”, аутора: др Милана Радовановића, ван. проф. и др Милана Антонијевића, ред. проф. у пензији: др Часлав Лачњевац, редовни професор Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду, др Снежана Милић, редовни професор Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду и др Мирослав Павловић, научни сарадник, Универзитета у Београду, Института за хемију, технологију и металургију, дали су позитивне рецензије предметне монографије. Чланови Катедре за хемију и хемијску технологију једногласно су прихватили позитивна мишљења и оцене рецензената, и предлажу Комисији за издавачку делатност Техничког факултета у Бору - Универзитета у Београду, њихово усвајање, као и издавање монографије ”Зелени инхибитори корозије бакра и челика”, аутора: др Милана Радовановића, ван. проф. и др Милана Антонијевића, ред. проф. у пензији.

Тачка 5.

Веће катедре за хемију и хемијску технологију једногласно прихвата захтев Ђура Чокеше, студента докторских академских студија на Технолошком инжењерству (бр. индекса 16/15), за формирање Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације ”Истраживање интеракције арсена и хуминских киселина из земљишта”, и предлаже Комисију у саставу:

1. др Снежана Милић, ред. проф.;
2. др Марија Петровић Михајловић, ван. проф;
3. др Мирјана Марковић, виши научни сарадник.

Такође, Веће катедре за хемију и хемијску технологију, једногласно за ментора предлаже др Снежану Шербулу, редовног професора Техничког факултета у Бору - Универзитета у Београду, која има већи број публикованих радова у часописима са СЦИ листе. Предлог састава Комисије, као и предлог ментора, прослеђују се Наставно-научном већу Техничког факултета у Бору на даље разматрање и усвајање.

Тачка 6.

Дискутовано је о извођењу наставе на свим нивоима студија у школској 2022/2023. години, реализацији НИР-а, спровођењу анкете код послодаваца у циљу вредновања квалитета и компетенција дипломираних студената технологије који раде у њиховим компанијама и др.

У Бору,

19.10.2022. год.

Шеф катедре за хемију и
хемијску технологију

Проф. др Снежана Милић

Универзитет у Београду

Технички факултет у Бору

КАТЕДРА ЗА МЕТАЛУРШКО ИНЖЕЊЕРСТВО

ЗАПИСНИК

СА ХLII СЕДНИЦЕ ВЕЋА КАТЕДРЕ ЗА МЕТАЛУРШКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Техничког факултета у Бору, одржане 6. 10. 2022. године

са почетком у 9.00 часова, у сали М-35

Седници су присуствовали: проф. др Нада Штрбац, проф. др Драган Манасијевић, проф. др Весна Грекуловић, проф. др Љубиша Балановић, проф. др Милан Горгиевски, дипл. инж. Кристина Божиновић, асистент., дипл. инж. Миљан Марковић, асистент, дипл. инж. Милица Здравковић, асистент, Јаворка Стошић, лаборант, Радмила Илић, лаборант.

Одсутни: доц. др Александра Митовски (стручно усавршавање),

Седницом је председавала проф. др Весна Грекуловић, шеф Катедре.

Дневни ред:

1. Усвајање записника са ХLII седнице;
2. Разматрање молбе доц. др Александре Митовски за коришћење неплаћеног одсуства;
3. Разно

Рад по тачкама дневног реда:

Тачка 1

Записник са ХLII седнице Већа катедре усвојен је једногласно, без примедби.

Тачка 2

Доц. др Александра Митовски упутила је Декану Техничког факултета у Бору молбу за продужење коришћења неплаћеног одсуства у укупном трајању до годину дана, односно за период 12. 11. 2022. године до 21. 06. 2023. године, у циљу стручног усавршавања и ангажовања на пројекту у области екстрактивне металургије бакра у компанији „Enfineering Dobersek“ са седиштем у Мехенгладбаху (Немачка). Декан је затражио мишљење чланова Катедре.

Чланови Већа катедре су размотрили молбу доц. др Александре Митовски и према Закону о раду Републике Србије и Правилника о раду Техничког факултета у Бору (члан 20 став 1 тачка 2) једногласно су подржали молбу А. Митовски.

Тачка 3

Није било дискусије.

У Бору, 6. 10. 2022. године

Технички секретар Катедре

Дипл. инж. Миљан Марковић, асистент

Шеф Катедре

Проф. др Весна Грекуловић

UNIVERZITET U BEOGRADU
Tehnički fakultet u Boru
Vojske Jugoslavije 12
19210 Bor

DEKANU
Prof. dr Dejanu Tanikiću

Predmet: MOLBA ZA PRODUŽENJE KORIŠĆENJA NEPLAĆENOG ODSUSTVA

Uvaženi Dekane, prof. dr Tanikiću,

Molim da mi se odobri produženje korišćenja neplaćenog odsustva u trajanju do godinu dana u cilju stručnog i naučnog usavršavanja i učešća u naučno-istraživačkom projektu u oblasti ekstraktivne metalurgije bakra od strane kompanije „Engineering Dobersek GmbH“ sa sedištem u Menhengladbahu (Nemačka). Projekat na kome sam angažovana prvenstveno je vezan za unapređenje procesa konvertorovanja bakrenca po tehnologiji Vanykov u Rudarsko-metalurškom kombinatu Norickel (Norilsk, Rusija). Na žalost, zbog trenutne nepovoljne političke situacije i rata između Rusije i Ukrajine, rokovi za realizaciju projekta su produženi, te je sledešteno tome i moje angažovanje na projektu neohodno produžiti.

S obzirom da mi je u svrhu stručnog i naučnog usavršavanja već odobreno korišćenje godišnjeg odmora za 2022. godinu, kao i neplaćeno odsustvo za period od 22. 06. 2022. do 11. 11. 2022. (Rešenje br. I/6-450 od 19. 04. 2022.), molim da mi se odobri produženje korišćenja neplaćenog odsustva u ukupnom trajanju do godinu dana, odnosno za period 12. 11. 2022. do 21. 06. 2023. godine. Prema Zakonu o radu Republike Srbije i Pravilniku o radu Tehničkog fakulteta u Boru (član 20 stav 1 tačka 2), kao nastavnik imam pravo na korišćenje neplaćenog odsustva u cilju učešća u naučno-istraživačkom projektu do njegovog okončanja.

Moje angažovanje na navedenom projektu realizuje se u cilju profesionalnog, naučnog i stručnog usavršavanja, upoznavanja sa novim procesima i tehnologijama i razmene iskustava sa ekspertima u ekstraktivnoj metalurgiji obojenih metala i sveukupne multikulturalne razmene. Stečena nova znanja, praktična iskustva i nove ideje primenljivi su kako u nastavi tako i u naučnim istraživanjima na Tehničkom fakultetu u Boru.

U nadi da ćete, zajedno sa Nastavno-naučnim većem Tehničkog fakulteta u Boru, pozitivno odgovoriti na moju molbu,

Unapred zahvalna,



Doc. dr Aleksandra Mitovski

U Menhengladbahu,
02. 10. 2022. godine

IZVEŠTAJ

Komisija za kontrolu referata je pregledala dostavljeni referat o izboru **dr Vesne Grekulović** u zvanje **REDOVNOG PROFESORA** i utvrdila da kandidat ispunjava sve uslove za izbor. Referat se može staviti na uvid javnosti.

Bor, Septembar 2022

Komisija za kontrolu referata


Dr Grozdanka Bogdanović, red.prof


Dr Svetlana Ivanov, red.prof.


Dr Milovan Vuković, red.prof.

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

Одлуком Изборног већа Техничког факултета у Бору бр. VI/5-35-ИБ-5/2 од 13.06.2022. 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 бр. 993 од 29.06.2022. године. После прегледа достављеног материјала Комисија подноси Изборном већу Техничког факултета у Бору следећи:

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс пријавио се један кандидат и то:

1. **др Весна Грекуловић, дипл. инж. металургије**, ванредни професор Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду

Приказ пријављених кандидата

Кандидат др Весна Грекуловић, дипл. инж. металургије

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Весна Грекуловић, рођена Фајнишевић, рођена је 13.05.1974. године у Бору. Средњу школу завршила је у Бору 1993. године и добила звање математичко-програмерског сарадника. На Металуршком одсеку Техничког факултета у Бору, Смер за екстрактивну металургију, дипломирала је 1999. године са просечном оценом на основним студијама 9,00 и оценом на дипломском раду 10. Магистарске студије завршила је са просечном оценом 9,67, а магистарску тезу под називом „Електрохемијска карактеризација легура злата, сребра и бакра“ одбранила је 12. 05. 2006. године на Техничком факултету у Бору. Докторску дисертацију под називом „Утицај хлоридних јона и бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у алкалној средини“ одбранила је на Техничком факултету у Бору 13. 11. 2012. године.

Као стипендиста Министарства за науку, технологију и развој од 2001. године до 2002. године била је ангажована у држању вежби из Физичке хемије на Техничком факултету у Бору. Априла 2002. године заснива радни однос као асистент приправник за предмете: Физичка хемија, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Металуршке

операције и Теоријске основе хемијске технологије. Септембра 2006. године добила је звање асистента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, а септембра 2007. године добила је звање асистента за ужу научну област Хемија, Хемијска технологија и Хемијско инжењерство. Од 2008. године до 2013. године ангажована је у држању вежби из предмета: Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Металуршке операције, Електрохемија, Посребривање, позлаћивање и родинирање, Пројектовање и оптимизација металуршких процеса, Добијање металних превлака и Електрохемијско инжењерство. У звање доцента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство изабрана је 15. 04. 2013. године. Од 2013. године до 2018. године као доцент била је ангажована на основним академским студијама на предметима: Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Електрохемија, Добијање металних превлака, Металуршке операције и Стручна пракса; на мастер академским студијама на предметима: Феномени преноса I, Карактеризација материјала и Стручна пракса и на докторским академским студијама на предмету Феномени преноса II. У звање ванредног професора изабрана је 29. 01. 2018. године. На Катедри за металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору као ванредни професор ангажована је на следећим предметима: на основним академским студијама: Електрохемија, Металуршка термодинамика 1, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Металуршке операције, Добијање металних превлака и Стручна пракса; на мастер академским студијама: Феномени преноса 1, Карактеризација материјала, Стручна пракса и на докторским академским студијама: Феномени преноса 2, Хидро и електрометалуршки процеси и Металуршка кинетика.

Аутор/Коаутор је 2 универзитетска уџбеника, 2 поглавља у монографији међународног значаја, 24 рада објављених у часописима са SCI и JCR листе (категорије M21, M22 и M23), 3 рада категорије M24, 6 радова категорије M51, 4 рада категорије M52, 74 саопштења на међународним конференцијама, 38 саопштења на конференцијама националног значаја, једног техничког решења категорије M82 и 2 предавања по позиву са научно-стручног скупа међународног значаја.

Учествовала је као руководилац или члан пројектног тима у реализацији 12 националних пројеката и једног међународног пројекта. Тренутно је ангажована по уговору (број: 451-03-68/2022-14) о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2022. години са МПНТР Србије.

Била је ментор шест мастер радова, четири дипломска рада, десет завршних радова, седамнаест радова за студентске конференције и два рада за Технологијаду. Такође, била је члан комисије за одбрану две докторске дисертације, три дипломска рада, два мастер рада, девет завршних радова и два семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације. Тренутно је ментор студија једном кандидату на докторским академским студијама. Осим тога била је два пута члан комисије за припрему реферата о испуњености услова кандидата у научно звање и четири пута члан комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа кандидата на Техничком факултету у Бору. Од 1.10. 2018. године до 30.09.2021. године била је шеф Одсека за металуршко инжењерство, а од 1. 10. 2018.

године је шеф Катедре за металуршко инжењерство. Такође, била је члан различитих комисија формираних од стране Факултета и од 18. 05. 2017. године је члан Савета факултета.

Последњих година учествује у промоцији науке међу младима кроз манифестације „Тимочки Научни Торнадо-ТНТ“ и „Ноћ истраживача-БОНИС“. Више пута је била члан организационог одбора конференција „International October Conference on Mining and Metallurgy“ и „International Student Conference on Technical Sciences“.

Др Весна Грекуловић је члан следећих професионалних удружења: Српског хемијског друштва, Српског кристалографског друштва и Савеза инжењера и техничара Србије.

Уже области интересовања Весне Грекуловић су: електрохемијска и термодинамичка испитивања чистих метала и легура, електрометалуршки процеси, хидрометалургија, операције у металургији и технологији.

У току студија добила је следеће награде: Плакета за постигнути успех школске 94/95, Плакета за постигнути успех школске 95/96, Признање за излагање рада на научностручном скупу тридесет пете технологијаде 1996.год., друга награда Фонда "инж. Младен Гајић", 97/98.

Б. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ И ЗВАЊА

Б.1. Одбрањена магистарска теза

Магистарску тезу је одбранила 12. 05. 2006. године на тему „Електрохемијска карактеризација легура злата, сребра и бакра“ под менторством проф. др Мирјане Рајчић Вујасиновић на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду. Научна област- Металуршко инжењерство

Б.2. Одбрањена докторска дисертација

Докторску дисертацију под називом „Утицај хлоридних јона и бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu_{50} у алкалној средини“ под менторством проф. др Мирјане Рајчић Вујасиновић одбранила је 13. 11. 2012. године на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду. Научна област- Металуршко инжењерство

В. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

Др Весна Грекуловић стекла је значајно педагошко искуство током свог досадашњег рада на Техничком факултету у Бору. Као стипендиста Министарства за науку, технологију и развој од 2001. године до 2002. године била је ангажована у држању вежби из Физичке хемије на Техничком факултету у Бору. Априла 2002. године заснива радни однос као асистент приправник. Септембра 2006. године добила је звање асистента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство,

а септембра 2007. године добила је звање асистента за ужу научну област Хемија, Хемијска технологија и Хемијско инжењерство. У звање доцента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство изабрана је 15. 04. 2013. године, а у звање ванредног професора изабрана је 29. 01. 2018. године.

В.1. Оцена педагошког рада у студентским анкетама

Вредновање педагошког рада наставника од стране студената на Техничком факултету у Бору врши се анонимним анкетирањем два пута годишње (пролећни и јесењи семестар). У оквиру спроведених анонимних анкета кандидат др Весна Грекуловић је увек позитивно оцењена, при чему је средња оцена за меродавни изборни период 4,89 на основним академским студијама и 4,94 на мастер академским студијама. Детаљни извештаји могу се наћи на сајту Факултета:

https://www.tfbor.bg.ac.rs/samoevaluacija#samoevaluacija_1

Основне академске студије:

Година: 2017/2018 пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,89

Година: 2017/2018 јесењи семестар, укупна просечна оцена: 5,00

Година: 2018/2019 пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,98

Година: 2018/2019 јесењи семестар, укупна просечна оцена: 5,00

Година: 2019/2020 пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,64

Година: 2020/2021 јесењи и пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,92

Година: 2021/2022 јесењи и пролећни семестар, укупна просечна оцена: 4,83

Мастер академске студије:

Година: 2019/2020 јесењи семестар, укупна просечна оцена: 4,75

Година: 2019/2020 пролећни семестар, укупна просечна оцена: 5,00

Година: 2020/2021 јесењи и пролећни семестар, укупна просечна оцена: 5,00

Година: 2021/2022 јесењи и пролећни семестар, укупна просечна оцена: 5,00

В.2. Искуство у педагошком раду са студентима

Др Весна Грекуловић као стипендиста Министарства за науку, технологију и развој од 2001. године до 2002. године била је ангажована у држању вежби из Физичке хемије на Техничком факултету у Бору. Од 2002. године до 2013. године најпре као асистент приправник, а затим као асистент ангажована је на предметима: Физичка хемија, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Металуршке операције, Теоријске основе хемијске технологије, Електрохемија, Посребривање, позлаћивање и родинарање, Пројектовање и оптимизација металуршких процеса, Добијање металних превлака и Електрохемијско инжењерство. Од 2013. године до 2018. године као доцент била је

ангажована на основним академским студијама на предметима: Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Електрохемија, Добијање металних превлака, Металуршке операције и Стручна пракса, на мастер академским студијама на предметима: Феномени преноса 1, Карактеризација материјала и Стручна пракса и на докторским академским студијама на предмету Феномени преноса 2. Након избора у звање ванредног професора ангажована је на следећим предметима:

- на основним академским студијама: Електрохемија, Металуршка термодинамика 1, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Металуршке операције, Добијање металних превлака и Стручна пракса.

- на мастер академским студијама: Феномени преноса 1, Карактеризација материјала и Стручна пракса.

- на докторским академским студијама: Феномени преноса 2, Хидро и електрометалуршки процеси, Металуршка кинетика.

Др Весна Грекуловић за сваки предмет који држи обезбеђује одговарајућу литературу, настојећи да припреми и сопствене текстове (уџбенике и скрипта).

Учествовала је у поступку припреме документације за акредитацију студијског програма Металуршко инжењерство на основним и мастер студијама 2013. и 2019. године.

В.3. Активност по питању наставне литературе

Др Весна Грекуловић је аутор једног универзитетског уџбеника и коаутор једног универзитетског уџбеника:

1. Мирјана Рајчић Вујасиновић, Весна Грекуловић, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Бор, 2017. (универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору, Рецензенти: др Звонимир Станковић, редовни професор у пензији, Технички факултет у Бору, др Мирослав Сокић, виши научни сарадник, ИТНМС, Београд; ISBN: 978-86-6305-070-9
2. Весна Грекуловић, Мирјана Рајчић Вујасиновић, Александра Митовски, Металуршка термодинамика 1, Бор, 2022. (универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору, Рецензенти: др Нада Штрбац, редовни професор, Технички факултет у Бору, др Бранислав Марковић, виши научни сарадник, ИТНМС, Београд, др Тамара Хољевац Гргурић, ванредни професор, Хрватско католичко свеучилиште у Загребу. ISBN 978-86-6305-117-9-1

В.4. Резултати у развоју научноистраживачког подмлатка

Кандидат др Весна Грекуловић у току досадашњег педагошког рада активно је учествовала у развоју научноистраживачког подмлатка. Била је ментор шест мастер радова, четири дипломска рада, десет завршних радова, седамнаест радова за студентске конференције и два рада за Технологијаду. Такође, била је члан комисије за одбрану две докторске дисертације, три дипломска рада, два мастер рада, девет завршних радова и

два семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације. Тренутно је ментор студија једном кандидату на докторским академским студијама. Осим тога била је два пута члан комисије за припрему реферата о испуњености услова кандидата у научно звање и четири пута члан комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа кандидата на Техничком факултету у Бору.

В.4.1. Период пре избора у звање ванредног професора

В.4.1.1. Члан комисије за одбрану докторске дисертације

1. Весна Цонић, “Биотехнологија за третман комплексних сулфидних концентрата”, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.
2. Стеван Димитријевић, „Електрохемијска и површинска карактеризација трокомпонентних легура система Ag-Cu-Zn у блиско неутралним хлоридним растворима“, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

В.4.1.2. Ментор одбрањеног мастер рада

1. Сања Калиновић, Понашање легуре AgCu50 при електрохемијској оксидацији у присуству меркаптобензотиазола, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.
2. Татјана Тубица, Ефлуенти у процесима бојења вуне и методе њиховог пречишћавања, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

В.4.1.3. Ментор одбрањеног дипломског рада

1. Ивица Станковић, Валоризација бакра из отпадних вода постројења електролизе, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.
2. Дарко Драгуловић, Утицај присуства мацерата кестена, рузмарина, хмеља и храста на корозионо понашање бакра, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
3. Нинослав Пајкић, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком честица Al_2O_3 и TiO_2 , Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.

В.4.1.4. Члан комисије одбрањеног дипломског рада

1. Анђелија Марковић, Електродепозиција злата пулсирајућим реверсним струјама, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2013.
2. Сања Ћирић, Композитне превлаке никла са додатком честица глинице (Al_2O_3), Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

В.4.1.5. Ментор одбрањеног завршног рада

1. Ана Станојевић, Потенциостатска оксидација легуре AgCu50 у раствору натријум хлорида у присуству цистеина, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

2. Милица Бошковић, Утицај бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у хлоридној средини, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
3. Радица Перић, Електрохемијско испитивање легура злата, сребра и бакра у раствору натријум хлорида, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
4. Саша Ђорђевић, Утицај меркаптобензотиазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у алкалној средини, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
5. Милана Милановић, Електрохемијско испитивање челика у киселој, неутралној и базној средини, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
6. Бојан Здравковић, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком честица TiO₂, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2017.

В.4.1.6. Члан комисије одбрањеног завршног рада

1. Сандра Митровић, Понашање легуре AgCu50 при електрохемијској оксидацији у присуству цистеина, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.
2. Миљан Марковић, Биосорпција јона бакра из водених раствора коришћењем овсене сламе као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2017.

В.4.1.7. Члан комисије за одбрану семинарског рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације:

1. Весна Цонић, Биотехнологија за третман комплексних сулфидних концентрата, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.
2. Стеван Димитријевић, „Електрохемијска и површинска карактеризација трокомпонентних легура система Ag-Cu-Zn у блиско неутралним хлоридним растворима“, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.

В.4.2. Период након избора у звање ванредног професора

В.4.2.1. Ментор одбрањеног мастер рада

1. Сузана Карабашевић, Утицај присуства мацерата шипурка и кестена на корозионо понашање челика, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.
2. Милица Бошковић, Утицај неких инхибитора на оксидацију челика у раствору сумпорне киселине, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.

3. Бојан Здравковић, Електрохемијско понашање челика у киселој и неутралној средини у присуству сока коре кромпира и сока коре лубенице, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.

4. Милана Милановић, Утицај присуства етанолског екстракта белог лука, ловора и босиљка на корозионо понашање челика, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.

В.4.2.2. Члан комисије за одбрану мастер рада

1. Миљан Марковић, Биосорпција јона олова из водених раствора коришћењем љуски пасуља као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2020.

2. Далибор Миуловић, Уклањање јона никла из водених раствора коришћењем љуски пасуља као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2021.

В.4.2.2. Ментор одбрањеног дипломског рада

1. Лука Росић, Примена еколошких инхибитора за заштиту бакра од корозије, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.

В.4.2.3. Члан комисије за одбрану дипломског рада

1. Бранислав Лазаревић, Могућности прераде концентрата бакра са повишеним садржајем штетних компонената, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.

В.4.2.4. Ментор одбрањеног завршног рада

1. Александра Мијужић, Електрохемијско понашање челика у киселој средини у присуству сока лимуна и екстракта жалфије, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.

2. Габријела Траиловић, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком чедтица SiC, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2020.

3. Сашка Благојевић, Утицај присуства екстракта прополиса и рузмарина на корозионо понашање бакра, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2020.

4. Ивона Ђорђевић, Електрохемијско понашање бакра у хлоридној средини у присуству екстракта клапине ораха и екстракта коприве, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2021.

В.4.2.5. Члан комисије за одбрану завршног рада

1. Срђан Живковић, Уклањање јона бакра из водених раствора коришћењем стабљика кукуруза као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2017.
2. Дарко Пешевски, Кинетика, равнотежа и механизам процеса адсорпције јона бакра из водених раствора коришћењем глава сунцокрета као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.
3. Милко Каранфиловски, Термодинамичка, термијска и кинетичка анализа процеса оксидације природног минерала милерита, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.
4. Дарко Николић, Термодинамичка, термијска и кинетичка анализа процеса оксидације природног минерала кобалтита, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.
5. Стефан Марковић, Биосорпција јона бакра из водених раствора коришћењем јечмене сламе као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2020.
6. Немања Милошевић, Уклањање јона бакра из водених раствора коришћењем љуски ораха као адсорбенса-кинетика, равнотежа и термодинамика процеса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2021.
7. Стефан Никорић, Термодинамика, кинетика и равнотежа биосорпције јона бакра на љускама пасуља, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2021.

В.4.3. Председник или члан комисије за припрему реферата о испуњености услова кандидата у научно звање

1. Члан комисије за писање реферата и оцену испуњености услова за избор у научно звање Виши научни сарадник (избор др Весне Цонић), Институт за рударство и металургију Бор, (2020). Одлука научног већа број XXIII/2.1, (26.05.2020. године)
2. Члан комисије за писање реферата и оцену испуњености услова за избор у научно звање Виши научни сарадник (избор др Зденка Станојевић Шимшић), Институт за рударство и металургију Бор, (2021). Одлука научног већа број VI/3, (7.09.2021. године)

В.4.4. Председник или члан комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа кандидата на Техничком факултету у Бору

1. Председник комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа једног универзитетског сарадника у звање сарадника у настави за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство.

Одлука изборног већа Техничког факултета у Бору број VI/5-8-ИБ-4/2, (12.10.2017. године)

2. Председник комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство. Одлука изборног већа Техничког факултета у Бору број VI/5-20-ИБ-2/2, (18.10.2018. године)

3. Члан комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа једног универзитетског наставника у звање доцента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство. Одлука изборног већа Техничког факултета у Бору број VI/5-4-ИБ-2/2, (16.01.2020. године)

4. Члан комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа једног универзитетског наставника у звање ванредног професора за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство. Одлука изборног већа Техничког факултета у Бору број VI/5-4-ИБ-7/2, (22.05.2020. године)

В.4.5. Ментор студија

1. Ментор студија студенту докторских академских студија Милице Бошковић. Решење број VI-1/11-369 (25.11.2020. године)

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Библиографија научних и стручних радова кандидата др Весне Грекуловић (девојачко Фајнишевић) приказана је у две групе: радови пре избора у звање ванредног професора – Г1 и радови после избора у звање ванредног професора – Г2. Приказ и оцена научног рада кандидата после избора у звање ванредног професора дата је у тачки Г3, а хетероцитати радова објављених у научним часописима међународног значаја приказани су у тачки Г4. У тачки Г5 приказани су радови кандидата др Весне Грекуловић у задњих десет година са којима испуњава услов да може бити ментор на докторским студијама.

Г.1. Преглед радова др Весне Грекуловић по индикаторима научне и стручне компетентности – пре избора у звање ванредног професора

Г.1.1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (M10)

Г.1.1.1. Поглавље у монографији међународног значаја (M14)

Г.1.1.1.1. S. Bugarinović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, **V. Grekulović**, Cuprous Oxide as an Active Material for Solar Cells, Solar Cells-New Aspects and Solutions, Leonid A. Kosyachenko (Ed.), InTech., (2011) 167-186. ISBN: 978-953-307-761-1.

<https://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/23401.pdf>

Г.1.2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Г.1.2.1. Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

Г.1.2.1.1. М. Rajčić-Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, N. Vuković, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution in the presence of chlorides, Corrosion Science, 70 (2013) 221–228. ISSN 0010-938X

(IF (2013) = 3.686, Metallurgy & Metallurgical Engineering 2/75, M21a)

http://ac.els-cdn.com/S0010938X13000395/1-s2.0-S0010938X13000395-main.pdf?_tid=e44b91c6-9229-11e7-8b250000aacb35f&acdnat=1504609608_049c52496e9d6504014dcb41e5219260

Г.1.2.2. Рад у врхунском међународном часопису (M21)

Г.1.2.2.1. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Electrochemical behaviour of AgCu alloy in alkaline medium in presence of chloride ions, Corrosion, 68, 2 (2012), 025003-1-025003-8, ISSN: 0010-9312

(IF (2012) = 1.772, Metallurgy & Metallurgical Engineering 9/76, M21)

<http://www.corrosionjournal.org/doi/abs/10.5006/1.3683225?code=nace-prem-site&journalCode=corr>
<https://doi.org/10.5006/1.3683225>

Г.1.2.2.2. М. Rajčić Vujasinović, S. Nestorović, V. Grekulović, I. Marković, Z. Stević, Electrochemical behavior of cast CuAg4at.% alloy, Corrosion, 66, 10 (2010), 105004-1-105004-5. ISSN: 0010-9312

(IF (2010) = 1.151, Metallurgy & Metallurgical Engineering 15/76, M21)

<http://corrosionjournal.org/doi/abs/10.5006/1.3500832?code=nace-prem-site>
<https://doi.org/10.5006/1.3500832>

Г.1.2.2.3. М. Rajčić Vujasinović, S. Nestorović, V. Grekulović, I. Marković, Z. Stević, Electrochemical behavior of sintered CuAg4 at.% alloy, Metallurgical and Materials Transactions B, 41, 5 (2010) 955-961. ISSN: 1073-5615

(IF (2010) = 0.974, Metallurgy & Metallurgical Engineering 19/76, M21)

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11663-010-9405-1.pdf>

Г.1.2.2.4. S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, S. Alagić, V. Grekulović, V. Trujić, Formulation and characterization of electrolyte for decorative gold plating based on mercaptotriazole, Electrochimica Acta, 104 (2013) 330– 336. ISSN: 0013-4686

(IF(2013) = 4.086, Electrochemistry, 4/27, M21)

http://ac.els-cdn.com/S0013468613008281/1-s2.0-S0013468613008281-main.pdf?_tid=a80f3c52-922a-11e7-9655-00000aabb0f27&acdnat=1504609936_2693b843b5b29bfc52599f29c6688d3

Г.1.2.3. Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

Г.1.2.3.1. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, B. Pešić, Z. Stević, Influence of BTA on Electrochemical Behavior of AgCu50 Alloy, International Journal of Electrochemical Science, Published by ESG, 7 (2012) 5231 – 5245. ISSN: 1452-3981

(IF (2011) = 3.729, Electrochemistry 9/27, M22)

<http://www.electrochemsci.org/papers/vol7/7065231.pdf>

Г.1.2.3.2. Z. D. Stanković, V. B. Cvetkovski, V. J. Grekulović, M. V. Vuković, S. Lj. Ivanov, The Effect of Tellurium Presence in Anodic Copper on Kinetics and Mechanism of Anodic Dissolution and Cathodic Deposition of Copper, International Journal of Electrochemical Science, Published by ESG, 8 (2013) 7274 – 7283. ISSN: 1452-3981

(IF (2013) = 1.956, Electrochemistry 16/27, M22)

<http://www.electrochemsci.org/papers/vol8/80507274.pdf>

Г.1.2.4. Рад у међународном часопису (M23)

Г.1.2.4.1. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić Vujasinović, Z. M. Stević, Elektrohemijsko ispitivanje osamnaestokaratnog zlata u kiseloj sredini, Hemijska industrija, 63 (2009) 189-193. ISSN: 0367-598X.

(IF (2009) = 0.117, Engineering, Chemical, 118/127, M23)

http://www.ache.org.rs/HI/2009/No3/09_2009_03.pdf

Г.1.2.4.2. S. Bugarinović, V. Grekulović, M. Rajčić-Vujasinović, Z. Stević, Z. Stanković, Elektrohemijsko dobijanje i karakterizacija Cu₂O, Hemijska industrija, 63 (2009) 201-206. ISSN 0367-598X.

(IF (2009) = 0.117, Engineering, Chemical, 118/127, M23)

http://www.ache.org.rs/HI/2009/No3/11_2009_03.pdf

Г.1.2.4.3. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić Vujasinović, Z. M. Stević, Electrochemical behaviour of Ag–Cu alloy in alkaline media, (Elektrohemijsko ponašanje legure Ag-Cu u alkalnoj sredini), Hemijska industrija, 64, 2 (2010) 105-110. ISSN: 0367-598X.

(IF (2010) = 0.137, Engineering, Chemical, 123/125, M23)

http://www.ache.org.rs/HI/2010/No2/06_3125_2010.pdf

Г.1.2.4.4. Z. D. Stanković, V. B. Cvetkovski, V. J. Grekulović, The effect of Bi presence as impurity in anodic copper on the kinetics and mechanism of anodic dissolution and cathodic deposition of copper, (Uticaj bizmuta kao primesnog elementa u anodnom bakru na mehanizam

i kinetiku anodnog rastvaranja i katodne depozicije bakra), Hemijska industrija, 64, 4 (2010) 337-342, ISSN: 0367-598X

(IF (2010) = 0.137, Engineering, Chemical, 123/125, M23)

http://www.ache.org.rs/HI/2010/No4/09_3151_2010_AIP.pdf

Г.1.2.4.5. M. M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Z. M. Stević, S. D. Nestorović, I. I. Marković, S. B. Simov, Comparison of electrochemical behavior of cast and sintered CuAg4at.% alloy during thermomechanical treatment, Journal of the Serbian Chemical Society, 78, 10 (2013) 1583–1594. ISSN: 0352-5139

(IF (2013) = 0.889, Chemistry, 105/148, M23)

http://www.shd.org.rs/JSCS/Vol78/No10/11_5589_4520.pdf

Г.1.2.4.6. Z. Stević, I. Radovanović, M. Rajčić Vujasinović, S. Bugarinović, V. Grekulović, Synthesis and characterization of specific electrode materials for solar cells and supercapacitors, Journal of Renewable Sustainable Energy, 5 (2013) 041816-1-12; doi: 10.1063/1.4817716. ISSN: 1941-7012.

(IF (2013) = 0.925, Energy & Fuels, 56/83, M23)

<http://aip.scitation.org/doi/full/10.1063/1.4817716p://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4817716?journalCode=r>

Г.1.2.4.7. S. Lj. Ivanov, M. M. Rajčić Vujasinović, J. Lj. Petrović, V. J. Grekulović, S. A. Mladenović, Electrochemical investigation of cold worked copper in alkaline solution with the presence of potassium ethyl xanthate [Elektrohemijsko ispitivanje hladno deformisanog bakra u alkalnoj sredini u prisustvu kalijum-etilksantata], Savez hemijskih inženjera, Hemijska industrija, 68, 3 (2014) 279-288. ISSN: 0367-598X

(IF (2014)= 0.364; Category: Engineering, Chemical 121/135, M23)

http://www.ache.org.rs/HI/2014/No3/HEMIND_Vol68_No3_p279-288_May-Jun_2014.pdf

Г.1.2.4.8. M. Vuković, N. Štrbac, M. Sokić, V. Grekulović, V. Cvetkovski, Bioleaching of polymetallic sulphide concentrate using thermophilic bacteria, Savez hemijskih inženjera, Hemijska industrija, 68, 5 (2014) 575–583. ISSN: 0367-598X

(IF (2014)= 0.364; Category: Engineering, Chemical 121/135, M23)

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2014/0367-598X1300087V.pdf>

Г.1.2.4.9. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić Vujasinović, Z. M. Stević, Electrochemical Characterization of a Commercial Au-Ag-Cu Alloy in an Acidic Medium, International Journal of Electrochemical Science, 11 (2016) 165 – 174. ISSN: 1452-3981

(IF (2016) = 1.469, Electrochemistry 19/29, M23)

<http://www.electrochemsci.org/papers/vol11/110100165.pdf>

Г.1.2.4.10. S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, Ž. Kamberović, S. Dimitrijević, V. Grekulović, B. Trumić, A. Ivanović, The Corrosion Behavior of an Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ Alloy in the Natural Seawaters, Materials Transactions/ The Japan Institute of Metals, 56, 12 (2015) 2088-2091. ONLINE ISSN: 1347-5320 PRINT ISSN: 1345-9678

(IF (2015) = 0.689, Metallurgy & Metallurgical Engineering 46/73, M23)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/matertrans/56/12/56_M2015284/_pdf

Г.1.2.4.11. N. Štrbac, I. Marković, A. Mitovski, Lj. Balanović, D. Živković, V. Grekulović, The possibilities for reuse of steel scrap in order to obtain blades for knives, Revista de Metalurgia, 53, 1 (2017) e086. ISSN-L: 0034-8570

(IF (2016) = 0.345, Metallurgy & Metallurgical Engineering 64/74, M23)

<http://dx.doi.org/10.3989/revmetalm.086>

Г.1.2.4.12. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, U. Stamenković, Z. Stević, Electrochemical behavior of alloy AgCu50 during oxidation in the presence of chlorides and benzotriazole, Materials Testing, 59, 6 (2017) 517–523. ISSN: 0025-5300

(IF (2016) = 0.418, Materials Science, Characterization & Testing, 31/33, M23)

<http://www.hanser-elibrary.com/doi/pdf/10.3139/120.111040>

Г.1.2.5. Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

Г.1.2.5.1. S. Dimitrijević, Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, S. Dimitrijević, B. Trumić, S. Alagić, The influence of novel organic gold complex on photoresist layers of printed circuit boards, Metall. Mater. Eng., 21, 4 (2015) 269-275. ISSN: 2217-8961

http://metalurgija.org.rs/mjom/vol21/No4/5_Dimitrijevic_MME-2104.pdf

Г.1.2.5.2. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, Uticaj vremena stajanja u rastvoru benzotriazola na anodno ponašanje legure AgCu50, Zaštita Materijala, 57, 4 (2016) 577 – 581. ISSN: 0351-9465 & E-ISSN: 2466-2585

<http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2016/12/11VGREKULOVIC.pdf>

Г.1.3. Зборници мађународних научних скупова (M30)

Г.1.3.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

Г.1.3.1.1. Z. Stanković, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, V. Fajnišević (Grekulović), The consequence of the micro reversibility in the CuFeS₂/electrolyte, 34th International October conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia (2002) 423-428. ISBN: 86-80987-17-4

Г.1.3.1.2. V. Fajnišević (Grekulović), V. Stanković, Examining of electrochemical properties of LBC-AgNO₃ system, 35th International October conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia (2003) 370-375. ISBN: 86-80987-18-2

Г.1.3.1.3. M. Rajčić Vujasinović, V. Fajnišević (Grekulović), Z. Stević, N. Stavrov, Anodic behaviour of 18-k gold in 1M NaOH, 36th International October conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, (2004) 408-413. ISBN: 86-80987-27-1

Г.1.3.1.4. Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stojiljković, V. Fajnišević(Grekulović), Bipolarni strujni izvor upravljan računarom, 13th International Symposium on Power Electronics, Reports on CD, Paper No. T1-2.5, Novi Sad, (2005) 1-3.

Г.1.3.1.5. M. Rajčić Vujasinović, V. Fajnišević (Grekulović), Z. Stević, “Electrochemical Investigation of Ag-Cu Alloy in Alkaline Media“, Proceedings of 39th International October Conference on Mining and Metallurgy, Sokobanja, (2007) 365-371. ISBN: 987-86-80987-52-1

Г.1.3.1.6. V. Stanković, V. Fajnišević (Grekulović), Solvent extraction of metals and the electrochemical behaviour of such formed organometallic complexes in the loaded organic phase; Keynote Lecture on the 8th European Symposium on Electrochemical Engineering, Prague, Czech Republic; CHISA 2008, (2008), CD-ROM of Full Texts

Г.1.3.1.7. M. Rajčić Vujasinović, S. Nestorović, V. Grekulović, I. Rangelov, Z. Stević, S. Simov, Corrosion Behavior of cast CuAg4at.% alloy, 41th International October conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia, (2009) 667-674. ISBN: 978-86-7827-033-8

Г.1.3.1.8. S. Bugarinović, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, Electrochemical deposition of copper(I) oxide thin film on titanium electrode, 41th International October conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia, (2009) 721-726. ISBN: 978-86-7827-033-8

Г.1.3.1.9. M. Rajčić Vujasinović, S. Nestorović, I. Rangelov, V. Grekulović, S. Simov, Corrosion Behavior of sintered CuAg4at.% alloy, 7th International Scientific Conference, Cairo, Egypt, (2009) 39-40. ISBN: 978-9958-624-29-2

Г.1.3.1.10. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, Electrochemical behaviour of CuAg alloy in alkaline medium in presence of chloride ions, 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia, (2010) 206-209. ISBN: 978-86-80987-79-8

Г.1.3.1.11. M. Rajčić Vujasinović, S. Bugarinović, Z. Stević, V. Grekulović, Anodic oxidation as a method for synthesis of cuprous oxide, potential active material for solar cells, XIX International Scientific and Professional Meeting „ECOLOGICAL TRUTH“ ECO-IST’11, Bor, Serbia, (2011) 243-249. ISBN: 987-86-80987-84-2

Г.1.3.1.12. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, Potentiostatic investigation of AgCu alloy in alkaline medium in presence of chloride, 15th International Research/Expert Conference”Trends in the Development of Machinery and Associated Technology” TMT 2011, Prague, Czech Republic, 12-18 September, (2011) 969-972. ISSN: 1840-4944

Г.1.3.1.13. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, Influence of BTA on electrochemical behavior of AgCu(50mass.%) alloy, 43th International October conference on

Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, Kladovo, Serbia, (2011) 433-436. ISBN: 978-86-80987-87-3. COBISS. SR-ID 186644236

Г.1.3.1.14. M. Rajčić Vujasinović, S. Nestorović, Z. Stević, V. Grekulović, I. Marković, S. Simov, Electrochemical behavior of cast and sintered CuAg4at.% alloy in alkaline medium, 43th International October conference on Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, Kladovo, Serbia, (2011) 346-349. ISBN: 978-86-80987-87-3, COBISS. SR-ID 186644236

Г.1.3.1.15. Z. Stanković, V. Grekulović, V. Cvetkovski, M. Vuković, I. Marković, Tellur impurities in anodic copper and kinetics and mechanism of dissolution and deposition, 43th International October conference on Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, Kladovo, Serbia, (2011) 695-698. ISBN: 978-86-80987-87-3. COBISS. SR-ID 186644236

Г.1.3.1.16. M. Rajčić Vujasinović, D. Vujasinović, V. Grekulović, Copper and copper alloys in catalysis of reactions eliminating greenhouse gases, XX International Scientific and Professional Meeting „ECOLOGICAL TRUTH“ ECO-IST'12, Zaječar, Serbia, (2012) 211-215. ISBN: 978-86-80987-98-9. COBISS. SR-ID 191154444

Г.1.3.1.17. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, S. Marjanović, D. Marković, D. Gusković, Electrodeposition of copper on rolled copper substrate from synthetic electrolyte without addition of organic compounds at various current densities, 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, 1-3 October 2012, Bor, Serbia, Proceedings, (2012) 655-658. ISBN: 978-86-7827-042-0. COBISS. SR-ID 193388812

Г.1.3.1.18. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, B. Pešić, Z. Stević, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution with presence of benzotriazole, 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, 1-3 October 2012, Bor, Serbia, Proceedings, (2012) 589-594. ISBN: 978-86-7827-042-0. COBISS. SR-ID 193388812

Г.1.3.1.19. S. Dimitrijević, M. Rajčić-Vujasinović, S. Alagić, V. Grekulović, V. Trujić, Chemical and electrochemical characterization of gold complex based on mercaptotriazole in alkaline media, XXI International Scientific and Professional Meeting Ecological Truth, Proceedings, 04.-07.06.2013., Bor Lake, Bor, Serbia, ISBN: 978-86-6305-007-5, (2013) 148-155. COBISS. SR-ID 198699020,

Г.1.3.1.20. Z. Stević, M. Rajčić-Vujasinović, I. Radovanović, S. Bugarinović, V. Grekulović, Characterization of specific electrode materials for supercapacitors, Proceeding, XIVth International scientific-practical conference, Modern information and electronic technologies, Odessa, Ukraine, (2013) 117-120. ISBN: 978-966-2666-04-5

Г.1.3.1.21. S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, S. Alagić, V. Grekulović, V. Trujić, Chemical and electrochemical characterization of gold complex based on mercaptotriazole in acid media, 17th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2013, Istanbul, Turkey, 10-11 September, (2013) 165-168.

Г.1.3.1.22. M. M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Z. M. Stević, U. S. Stamenković, The Influence of Benzotriazole on Anodic Behaviour of AgCu50 Alloy in the Presence of Chlorides, 17th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2013, Istanbul, Turkey, 10-11 September 2013, (2013) 149-152.

Г.1.3.1.23. Z. Stević, I. Radovanović, M. Rajčić Vujasinović, V. Fajnišević (Grekulović), Supercapacitors, accumulator batteries and fuel cells in EV, The second international conference on renewable electrical power sources, October 16-18, 2013, Belgrade, Proceedings, (2013) 6/1-6. ISBN: 978-86-81505-68-7

Г.1.3.1.24. Z. Stević, S. Ivanov, E. Požega, M. Rajčić Vujasinović, V. Fajnišević (Grekulović), I. Radovanović, Characterization of semiconductor thermoelectric elements by thermography, The second international conference on renewable electrical power sources, October 16-18, 2013, Belgrade, Proceedings, (2013) 7/1-5. ISBN: 978-86-81505-68-7

Г.1.3.1.25. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, The effect of immersion time of silver and copper in a benzotriazole solution on their electrochemical stability, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 October 2013, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings, (2013) 568-571. ISBN: 978-86-6305-012-9. COBISS. SR-ID 201860108

Г.1.3.1.26. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, Electrochemical characterization of fourteen carat gold in an acidic medium, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 October 2013, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings, (2013) 572-575. ISBN: 978-86-6305-012-9. COBISS. SR-ID 201860108

Г.1.3.1.27. V. Conić, M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, V. Beškoski, V. Trujić, Zinc bioleaching from polymetallic Tenka concentrate, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 October 2013, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings, (2013) 686-689. ISBN: 978-86-6305-012-9. COBISS. SR-ID 201860108

Г.1.3.1.28. Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, M. Tripunović, D. Topisirović, Mogućnost povećanja stepena iskorišćenja fotonaponskih panela, INFOTEH-Jahorina, Elektrotehnički fakultet, Istočno Sarajevo, Mart 2014, Vol. 13, (2014) 327-330. ISBN 978-99955-763-3-2. COBISS.RS-ID 4247064

Г.1.3.1.29. Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, S. Ivanov, V. Grekulović, E. Požega, Thermal imaging research of hybrid solar systems based on photovoltaic and thermoelectric modules. Proceedings of the XVth international scientific-practical conference 'Modern information and electronic technologies' («MIET-2014») 26—30 May, 2014, Ukraina, Odessa, House «Politehperiodika» (Odessa, Ukraine), Volume II (2014) 75-77. ISSN 2308-8060

Г.1.3.1.30. M. Gojo, G. Baršić, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, V. Stanković, Nickel-TiO₂ composite coatings – surface characterization, Vela Luka, Hrvatska, 26. - 28. 06. 2014. Proceedings MATRIB 2014 / Šolić, Sanja; Šnajdar Musa, Mateja (ed). - Vela Luka : Croatian Society for Materials and Tribology, (2014) 155-163. ISSN:1848-5340

Г.1.3.1.31. A. Mitovski, N. Štrbac, D. Živković, Lj. Balanović, D. Manasijević, M. Sokić, V. Grekulović, R. Nikolić, A comparative review of pyrometallurgical and hydrometallurgical processes of copper production from e-waste based on environmental and economic parameters, 4th International symposium on environmental and material flow management, Book of Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 31st October- 2nd November 2014., Bor Lake, Bor, Serbia, (2014) 120- 126, ISBN: 978-86-6305-029-7

Г.1.3.1.32. M. M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Z. M. Stević, U. S. Stamenković, Anodic behaviour of AgCu50 alloy in the presence of chlorides and benzotriazole, XXII International Scientific and Profesional Meeting Ecological Truth, Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 10.-13.06.2014., Bor Lake, Bor, Serbia, (2014) 216-222. ISBN: 978-86-6305-021-1, COBISS.SR-ID 207726860

Г.1.3.1.33. S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, S. Alagić, V. Trujić, Effect of gold concentration on the electrochemical characteristics of gold complex based on mercaptotriazole, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 01-04 October 2014, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings (2014) 398-401. ISBN: 978-86-6305-026-6. COBISS. SR-ID 210151180

Г.1.3.1.34. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, R. Grekulović, Electrochemical behaviour of AgCu50 alloy in 0.1 M NaOH in the presence of benzotriazole, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 01-04 October 2014, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings, (2014) 637-640. ISBN: 978-86-6305-026-6. COBISS. SR-ID 210151180

Г.1.3.1.35. S. Dimitrijević, Z. Stević, M. Vujasinović, V. Grekulović, S. Dimitrijević, S. Alagić, B. Trumić, Effect of gold complex based on mercaptotriazole on photoresist layer of printed circuit board, Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE) 03.-05. 06. 2015, Belgrade, Serbia, (2015) 203-211. ISBN:978-86-87183-27-8

Г.1.3.1.36. V. Conić, M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, V. Beškoski, V. Trujić, Bbioleaching of copper and iron from polymetallic Tenka concentrate, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, Mining and Metallurgy Institute Bor, 04-06 October 2015, Bor Lake, Bor, Serbia, (2015) 289-294. ISBN: 978-86-7827-047-05

Г.1.3.1.37. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, S. Mitrović, Influence of cysteine on electrochemical behaviour of AgCu50 alloy, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, Mining and Metallurgy Institute Bor, 04-06 October 2015, Bor Lake, Bor, Serbia, (2015) 335-338. ISBN: 978-86-7827-047-05

Г.1.3.1.38. M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, S. Petrović, V. Grekulović, Copper in renewable energy sources (Bakar u obnovljivim izvorima energije), The third international conference on renewable electrical power sources, Treća međunarodna konferencija o obnovljivim izvrima električne energije, MKOIEE ,15 , 15. i 16. oktobar, Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije (SMEITS) Društvo za obnovljive izvore električne energije, (2015) 213-217. ISBN: 978-86-81505-78-6

Г.1.3.1.39. Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, V. Fajnišević(Grekulović), S. Petrović, I. Radovanović, Characterization of electrode materials in electrical power storage systems (Karakterizacija elektrodnih materijala sistema za skladištenje električne energije), The third international conference on renewable electrical power sources, Treća međunarodna konferencija o obnovljivim izvorima električne energije, MKOIEE ,15 , 15. i 16. oktobar, Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije (SMEITS) Društvo za obnovljive izvore električne energije, (2015) 219-225. ISBN: 978-86-81505-78-6

Г.1.3.1.40. M. M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, U. Stamenković, Z. Stević, The influence of benzotriazole on potentiostatic oxydation of AgCu50 alloy in presence of chlorides, XXIII International Scientific and Profesional Meeting Ecological Trith, Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 17.-20. june, hotel “Putnik“, Kopaonik, Serbia, (2015) 368-373. ISBN: 97-86-6305-032-7

Г.1.3.1.41. M. M. Rajčić Vujasinović, S. P. Dimitrijević, V. Grekulović, Z. Stević, S. B. Dimitrijević, B. M. Jokić, Behavior of the Ag43Cu37Zn20 alloy in aerated sodium chloride solution, XXIII International Scientific and Profesional Meeting Ecological Trith, Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 17.-20. june, hotel “Putnik“, Kopaonik, Serbia, (2015) 334-342. ISBN: 97-86-6305-032-7

Г.1.3.1.42. N. Štrbac, A. Mitovski, D. Zivković, M. Sokić, Lj. Balanović, V. Grekulović, Comparative review of the inovation strategies for the E-Waste management, XXIV International Scientific and Profesional Meeting Ecological Trith, Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 12.-15. june, hotel “Breza“, Vrnjacka Banja, Serbia, (2016) 696-702. ISBN: 97-86-6305-043-3

Г.1.3.1.43. M. M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Z. M. Stević, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in a chloride solution with presence of cysteine, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, September 28 - October 01, 2016, Bor, Serbia, Proceedings, (2016) 140-143. ISBN: 978-86-6305-047-1

Г.1.3.1.44. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić Vujasinović, Z. M. Stević, A. Mitovski, Electrochemical behavior of Ag, Cu and AgCu50 alloy in an alkaline solution in presence of 2-mercaptobenzothiazole, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, September 28 - October 01, 2016, Bor, Serbia, Proceedings, (2016) 415-418. ISBN: 978-86-6305-047-1

Г.1.3.1.45. M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, V. Grekulović, S. Petrović, The role of nanomaterials in solar cells, The 4th International Conference on Renewable Electrical Power Sources, October 17-18, 2016, Belgrade, Editor: Zoran Stević, Publisher: Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije, Proceedings, (2016) 265-270. ISBN: 978-86-81505-80-9

Г.1.3.1.46. S. Petrović, M. Rajčić-Vujasinović, V. Grekulović, I. Jovanović, S. Magdalinović, M. Mikić, Methodologies used for the synthesis of cuprous oxide as an active solar cell material, The 4th International Conference on Renewable Electrical Power Sources, October

17-18, 2016, Belgrade, Editor: Zoran Stević, Publisher: Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije, Proceedings, (2016) 327-335. ISBN: 978-86-81505-80-9

Г.1.3.1.47. M. Gorgievski, D. Božić V. Stanković, N. Štrbac, D. Živković, A. Mitovski, V. Grekulović, Characterization of corn silk by SEM and FTIR analysis used for the biosorption of copper ions from aqueous solutions, XI International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Proceedings, Editors: Zoran M. Stirbanovic and Zoran S. Markovic, Hotel Albo Bor, 2-4 November 2016, (2016) 190-195. ISBN: 978-86-6305-051-8. COBISS. SR-ID 226885132

Г.1.3.1.48. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, A. Mitovski, Z. Stević, Electrochemical behavior of copper in presence of chestnut macerate, XXV International Scientific and Profesional Meeting Ecological Trith, Proceedings, University of Belgrade - Technical Faculty in Bor, 12.-15. june, hotel "Breza", Vrnjacka Banja, Serbia, (2017) 171-175. ISBN: 978-86-6305-062-4. COBISS. SR-ID 236276748

Г.1.3.1.49. M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, D. Manasijević, V. Grekulović, M. Marković, Physico-chemical characterization of the oat straw by DTA-TGA and SEM-EXD analysis, XII International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Proceedings, Editors: Grozdanka Bogdanović and Milan Trumić, Hotel Jezero, Bor Lake, Serbia, 13-15 September 2017., (2017) 253-257. ISBN: 978-86-6305-069-3. COBISS. SR-ID 244139788

Г.1.3.2. Саопштење са мађународног скупа штампано у изводу (M34)

Г.1.3.2.1. Z. Stanković, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, V. Fajnišević (Grekulović), The Microreversibility of the System CuFeS₂/Electrolyte, TMS 2002 131st Annual Meeting Exhibition, USA, (2002), p.180

Г.1.3.2.2. V. Fajnisovic (Grekulović), V. Stankovic, Solvent extraction of Pd(II) with calix(IV)arenes, 1st South East European Congress of Chemical Engineering, Belgrade, (2005) 60. ISBN: 86-905111-0-5

Г.1.3.2.3. M. Rajčić Vujasinović, V. Fajnišević (Grekulović), Z. Stević, Anodic behavior of 18-k gold in 1M H₂SO₄, 4th Balkan Conference on Metallurgy, Scientific achievements and perspectives of metals industry in South-East Europe, Proceedings, Zlatibor, Serbia, (2006) 714. ISBN: 86-904393-4-X

Г.1.3.2.4. Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, S. Bugarinović, D. Nikolovski, V. Grekulović, M. Tripunović, Программные и аппаратные средства для импедансных исследований электрохимических и биоэлектрохимических процессов, Труды, XIII Международной научно-практической конференции Современные информационные и электронные технологии, Одесса, Украина, (2012) 51. ISBN: 978-966-2666-01-4

Г.1.3.2.5. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, B. Pešić, S. Bugarinović, Electrochemical behavior of AgCu-alloy as a material for contacts in electronic industry, Proceeding, XIIIth International scientific-practical conference, Modern information and electronic technologies, Odessa, Ukraine, (2012) 296. ISBN: 978-966-2666-01-4

Г.1.3.3.6. M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, S. Bugarinović, V. Grekulović, Semiconductor characteristics of sulphide minerals and their applications in supercapacitors and solar cells, Proceeding, XIIIth International scientific-practical conference, Modern information and electronic technologies, Odessa, Ukraine, (2012) 297. ISBN: 978-966-2666-01-4

Г.1.3.2.7. S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, S. Alagić, V. Trujić, Stability of gold complex based on mercaptotriazole in alkaline media, 65th Annual Meeting of ISE, 2014, Lausanne, Switzerland, Symposium 1: Recent Advances in Electrochemical Instrumentation and Electrodes, Poster presentations no. ise140262, <http://myprogram14.ise-online.org/symp/S12.html>

Г.1.3.2.8. A. Mitovski, N. Strbac, M. Sokić, B. Marković, V. Grekulović, M. Gorgievski, Thermodynamic and kinetic investigations of the sulfide copper concentrate roasting with an increased nickel content, Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE) 01.-03. 06. 2017, Belgrade, Serbia, (2017) 68, ISBN:978-86-87183-29-2

Г.1.4. Радови у часописима националног значаја (M50)

Г.1.4.1. Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

Г.1.4.1.1. M. Gojo, V. Stanković, V. Grekulović, T. Cigula, Effect of TiO₂ Nanoparticles Embedded into Electroplated Nickel Coatings on the Surface Properties, Annual 2015 of the Croatian Academy of Engineering, (2016) 97-107. ISSN: 1332-3482

http://www.hatz.hr/wp-content/uploads/2016/05/Godisnjak_HATZ%202016_za_web.pdf

Г.1.4.2. Рад у истакнутом националном часопису (M52)

Г.1.4.2.1. B. Vučinić, V. Fajnišević (Grekulović), D. Živković Ž. Živković, Thermodynamic analysis of ternary system Pb-Sn-Tl, Journal of metallurgy, (Termodinamička analiza ternarnog sistema Pb-Sn-Tl), Metallurgical & Materials Engineering, Metalurgija, 5 (1999) 219-226. ISSN: 0354-6306

Г.1.4.2.2. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, R. Grekulović, Adsorpcija amonijum jona i jona magnezijuma na prirodnom zeolitu, Ecologica, 65 (2012) 56-59. ISSN: 0354-3285

<http://www.ecologica.org.rs/SADRZAJ-65-2012.pdf>

Г.1.4.2.3. M. M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Z. M. Stević, D. M. Dragulović, S. B. Dimitrijević, Elektrohemijsko ponašanje bakra u prisustvu macerata ruzmarina, Bakar, 41, 2 (2016) 35-40. ISSN: 0351-0212

http://www.irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar2_16.pdf

Г.1.5. Саопштења са скупова националног значаја (M60)

Г.1.5.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

Г.1.5.1.1. M. Rajčić Vujasinović, D. Vujasinović, Z. Stević, S. Bugarinović, V. Grekulović, Elektrohemijska sinteza Cu_2O za primenu u solarnim ćelijama, plenarno predavanje, Ekološka istina, Zbornik radova, Kladovo, (2009) 17-20. ISBN: 978-86-80987-69-9

Г.1.5.1.2. V. Fajnišević (Grekulović), termičke osobine sistema Mo-S-O na povišenim temperaturama, Zbornik radova XII smotre naučno istraživačkog rada studenata, Beograd, (1997) 105-111. ISBN: 86-82085-17-8

Г.1.5.1.3. B. Vučinić, V. Fajnišević (Grekulović), D. Živković, Ž. Živković, Termodinamička analiza ternarnog sistema Pb-Sn-Tl, XXX Oktobarsko savetovanje, Donji Milanovac, (1998) 2-5.

Г.1.5.1.4. V. Fajnišević (Grekulović), R. Grekulović, Doprinos primeni prirodnog zeolita za dobro zdravlje i kvalitetno meso domaćih životinja, Zbornik radova, Ekološka istina, Sokobanja, (2000) 169-177.

Г.1.5.1.5. Z. D. Stanković, M. Rajčić-Vujasinović, Z. Stević, V. Fajnišević (Grekulović), Elektrohemijska mikro(i)reverzibilnost sistema halkopirit- CuFeS_2 /elektrolit, XXXIII Oktobarsko savetovanje, Borsko Jezero, (2001) 468-470.

Г.1.5.1.6. V. Fajnišević (Grekulović), V. Stanković, Ispitivanje elektrohemijskih osobina organo-metalnog kompleksa srebra sa calix[4]arene-tetramidom, XVI simpozijum o elektrohemiji SCG, Kotor, (2004) 25-26.

Г.1.5.1.7. Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, V. Fajnišević (Grekulović), Lj. Stamenković, Pulsno-reversni izvor napajanja za poluindustrijsko galvansko postrojenje, IT konferencija: Saradnja istraživača različitih struka na području korozije i zaštite materijala, Knjiga radova, Tara, (2005) 271-275. ISBN: 86-82343-06-1

Г.1.5.1.8. M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, V. Fajnišević (Grekulović), J. Kocev, V. Rankić, B. Milenković, Lj. Stamenković, Prevlake srebra dobijene pulsним strujama, VIII YUCORR Korozija i zaštita materijala u industriji i građevinarstvu, Knjiga radova, Tara, (2006) 318-321. ISBN: 86-82343-07-X

Г.1.5.1.9. V. Fajnišević (Grekulović), V. Stanković, Solventna ekstrakcija paladijuma i srebra kaliks [4] arenima, Zbornik radova, Ekološka istina, Sokobanja, (2007) 162-166. ISBN: 978-86-80987-51-4

Г.1.5.1.10. V. Grekulović, R. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stanković, Z. Stević, Adsorpcija amonijum jona i jona magnezijuma na prirodnom zeolitu, Ekološka istina, Zbornik radova, Kladovo, (2009) 93-96. ISBN: 978-86-80987-69-9

Г.1.5.1.11. V. Grekulović, V. Conić, R. Grekulović, Mogućnost reciklaže metalnog molibdenovog jezgra utrošenih električnih sijalica, 4th Simpozijum "Reciklažne tehnologije i održivi razvoj", Zbornik radova, Kladovo, (2009) 310-313. ISBN: 978-86-80987-69-9

Г.1.5.1.12. V. Conić, V. Grekulović, Z. Stanković, Postupak recikliranja stakla u cilju ponovnog dobijanja polazne sirovine za staklarsku industriju, 4th Simpozijum "Reciklažne

tehnologije i održivi razvoj“, Zbornik radova, Kladovo, (2009) 281-284. ISBN: 978-86-80987-69-9

Г.1.5.1.13. M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, V. Grekulović, V. Panić, S. Bugarinović, Sinteza bakar (I) oksida nanometarskih dimenzija anodnom oksidacijom, Prva konferencija o obnovljivim izvorima električne energije, Zbornik radova, Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije (SMEITS), Društvo za obnovljive izvore električne energije (DOIEE), Beograd, (2011) 129-135.

Г.1.5.1.14. S. Ivanov, M. Rajčić Vujasinović, J. Petrović, V. Grekulović, S. Mladenović, Elektrohemijsko ponašanje hladno deformisanog bakra u alkalnoj sredini u prisustvu kalijum-etilksantata (Electrochemical behaviour of cold worked copper in alkaline solution with the presence of potassium ethyl xanthate), 8. Simpozijum “Reciklažne tehnologije i održivi razvoj“, Zbornik radova, Borsko jezero, 3-5. jul 2013. godine, (2013) 169-174. ISBN: 978-86-6305-010-5

Г.1.5.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

Г.1.5.2.1. V. Fajnišević (Grekulović), Ž. Živković, D. Grujičić, Kinetika prženja marmatitnog koncentrata i uticaj kalcijum-hidroksida na proces prženja, Zbornik radova XXXVII Tehnologijade, Banja Vrućica, (1998) B1-6.

Г.1.5.2.2. V. Fajnišević (Grekulović), Elektrohemijsko ispitivanje elektrodnog sistema halkopirit - CuFeS₂/elektrolit, VI Savetovanje metalurga Srbije i Crne Gore, Arandelovac, (2003) 45. ISBN: 86-904-393-0-7

Г.1.5.2.3. V. Fajnišević (Grekulović), M. Rajčić-Vujasinović, Z. Stević, Merenje EMS na četrnaestokaratnim i osamnaestokaratnim legurama zlata, III Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor (2005) 12.

Г.1.5.2.4. M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, Z. Stanković, V. Fajnišević (Grekulović), S. Bugarinović, Elektrohemijska sinteza Cu₂O sa aspekta različitih primena, VII savetovanje metalurga Srbije, Zbornik radova, Beograd, Srbija, (2008) 7. ISBN: 978-86-87183-025

Г.1.5.2.5. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, Elektrohemijsko ispitivanje osamnaestokaratnog zlata u kiseloj sredini, Sedma konferencija mladih istraživača, Beograd, (2008) 34.

Г.1.5.2.6. S. Bugarinović, V. Grekulović, M. Rajčić-Vujasinović, Z. Stanković, Elektrohemijsko dobijanje i karakterizacija Cu₂O, Sedma konferencija mladih istraživača, Beograd, (2008) 32.

Г.1.5.2.7. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Elektrohemijsko ponašanje legure Ag-Cu u alkalnoj sredini, Osmo konferencija mladih istraživača nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd (2009) VII/6, 33. ISBN: 978-86-80321-22-6

Г.1.5.2.8. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, Ciklična voltametrijia i promena sastava legure AgCu duž prečnika žice, Peti simpozijum o termodinamici i faznim

dijagramima, Tehnički fakultet u Boru, Kladovo, Srbija, (2011) 15. ISBN: 978-86-80987-91-0

Г.1.5.2.9. M. M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Z. M. Stević, U. S. Stamenković, Elektrohemijsko ponašanje legure AgCu50 pri oksidaciji u prisustvu hlorida i benzotriazola, VI Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero, (2013) 20. ISBN: 978-86-6305-014-3

Г.1.5.2.10. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, S. Mitrović, Open circuit potentials and polarization behavior of AgCu50 alloy in sodium chloride solution, VII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Zbornik izvoda radova, Bor, (2015) 36-37. ISBN: 978-86-6305-029-7

Г.1.5.2.11. M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, N. Štrbac, D. Manasijević, V. Grekulović, A. Mitovski, SEM and DTA-TGA analysis of the corn silk used as an adsorbent for the adsorption of Cu^{2+} ions from synthetic solutions, VIII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Zbornik izvoda radova, Kosovska Mitrovica, (2017) 68-69. ISBN: 978-86-80893-71-6

Г.1.5.2.12. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, A. Mitovski, M. Bošković, The influence of 2-mercaptobenzothiazole on electrochemical behavior of the AgCu50 alloy, VIII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Zbornik izvoda radova, Kosovska Mitrovica, (2017) 72-73. ISBN: 978-86-80893-71-6

Г.1.5.2.13. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, Open circuit potential of natural mineral covellite, VIII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, VIII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Fakultet tehničkih nauka, Zbornik izvoda radova, 19.-20. jun, Kosovska Mitrovica, (2017) 74-75. ISBN: 978-86-80893-71-6

Г.1.5.2.14. N. Štrbac, A. Mitovski, M. Sokić, M. Ćirković, M. Mitovski, V. Grekulović, Thermodynamic prediction of the sulfide copper concentrate behavior with an increased Pb and Zn content during oxidation, VIII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Fakultet tehničkih nauka,), Zbornik izvoda radova, 19.-20. jun, Kosovska Mitrovica, (2017) 79-79, ISBN: 978-86-80893-71-6

Г.1.6. Техничка решења (M80)

Г.1.6.1. Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82)

Г.1.6.1.1. S. Nestorović, Lj. Ivanić, D. Marković, M. Rajčić Vujasinović, S. Ivanov, I. Marković, V. Grekulović, Novi materijal Cu-Ag poboljšanih svojstava mehanizmom ojačavanja žarenjem, Korisnik: TIR Bor – Fabrika bakarne žice, 2012 u okviru projekta TR34003 (M82)

http://www.tfbor.bg.ac.rs/nir/docs/tehnicka_i_razvojna_resenja/Nestorovic.pdf

Г.2. Преглед радова др Весне Грекуловић по индикаторима научне и стручне компетентности – после избора у звање ванредног професора

Г.2.1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (M10)

Г.2.1.1. Монографска студија/поглавље у књизи или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (M13)

Г.2.1.1.1. М. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, A. Mitovski, Electrochemical behavior of AgCu alloy, Monograph “ Ecological Truth and Environmental Research”- Dedicated to the memory of Professor Zoran S. Marković, Editor: Snežana M. Šerbula, PhD, Full Professor, Publisher: University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, (2018) 121- 146. ISBN: 978-86-6305-077-8

https://eco.tfbor.bg.ac.rs/download/Zbornici/Monograph_2018.pdf

Г.2.2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Г.2.2.1. Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

Г.2.2.1.1. I. Marković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, S. Mladenović, Influence of thermo-mechanical treatment on the electrochemical behavior of cast and sintered dilute Cu-Au alloy, Journal of Alloys and Compounds, 831 (2020) 154726. ISSN: 0925-8388

(IF (2020) = 5.316, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 6/80, M21a)

<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.154726>

Г.2.2.2. Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

Г.2.2.2.1. V. J. Grekulovic, M. M. Rajčić-Vujasinović, A. M. Mitovski, Electrochemical behavior of AgCu50 in alkaline media in the presence of chlorides and 2-mercaptobenzothiazole, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 53 (3) B (2017) 349 – 356. ISSN: 1450-5339, DOI:10.2298/JMMB170623044

(IF (2017) = 1.4, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 32/75, M22)

<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5339/2017/1450-53391703349G.pdf>

<https://doi.org/10.2298/JMMB170623044G>

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/1450-5339/2017/1450-53391700044G.pdf>

Г.2.2.2.2. V. Stanković, M. Gojo, V. Grekulovic, N. Pajkić, T. Cigula, Surface quality of the Ni-TiO₂ Composite coatings produced by electroplating, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 53 (3) B (2017) 341 – 348. ISSN: 1450-5339

(IF (2017) = 1.4, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 32/75, M22)

<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5339/2017/1450-53391703341S.pdf>

<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8462>

Г.2.2.2.3. M. Marković, M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, M. Cakić, V. Grekulović, K. Božinović, Lead Removal from Aqueous Solutions Using Bean Shells - Equilibrium, Kinetics, and Thermodynamic Studies, Revista de Chimie, 72, 4 (2021) 118 – 137. ISSN: 2668-8212

(IF (2019) = 1.755, Engineering, Chemical, M22)

<https://revistadechimie.ro/pdf/13%20MILJAN%204%2021.pdf>

<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8462>

Г.2.2.3. Рад у међународном часопису (M23)

Г.2.2.3.1. M. Zdravković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, A. Mitovski, N. Štrbac, U. Stamenković, The influence of benzotriazole on the electrochemical behavior of AgCu50 alloy in the chloride medium, Protection of metals and physical chemistry of surfaces, Accepted paper. (Rad je prihvaćen za publikovanje u N4 2022. Dokaz: mail urednika)

(IF (2021) = 0,943, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 62/79, M23)

Г.2.2.4. Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

Г.2.2.4.1. A. Mitovski, N. Štrbac, M. Sokić, M. Kragović, V. Grekulović, Reaction mechanism and kinetics of sulfide copper concentrate oxidation at elevated temperatures, Metallurgical and Materials Engineering, Dragana Živković-Memorial issue, Ed. M. Sokić; Publisher: Association of Metallurgical Engineers of Serbia (AMES), 23, 3 (2017) 267-280. ISSN 2217-8961; UDC 669.332

<https://metall-mater-eng.com/index.php/home/article/view/320/253>

<https://doi.org/10.30544/320>

Г.2.3. Зборници мађународних научних скупова (M30)

Г.2.3.1. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

Г.2.3.1.1. S. Lj. Ivanov, V. J. Grekulović, N. D. Štrbac, A. M. Mitovski, I. I. Marković, Chestnut macerate as a potential environmental corrosion inhibitor of steel in chloride medium, International Scientific Conference on "The Fourth Industrial Revolution - the Importance for Green Economy Progress and Environmental Protection", Book of Abstracts, Ed. L. Jovanović, J.Beke Trivunac, V. Ermakov; Publisher: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije Ecologica), 16-18. September 2020, Belgrade (Serbia), (2020) 136-137 (Доказ: позивно писмо)

Г.2.3.1.2. V. Grekulović, N. Štrbac, A. Mitovski, Rosemary extract as an ecological inhibitor of copper corrosion in chloride medium, International Scientific Conference „The impact of the COVID-19 pandemic on the economy and the environment in the era of the fourth industrial revolution“, Book of Abstracts, (Ed. L. Jovanović, V. Ermakov, S. Ostroumov; Publisher: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije Ecologica), 22-24 April 2021, Belgrade (Serbia), (2021) 49-50. ISBN: 978-86-89061-14-7 (Доказ: позивно писмо)

Г.2.3.2. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

Г.2.3.2.1. М. Бошковић, Д. Манасијевић, М. Рајчић Вујасиновић, В. Грекуловић, Statistical analysis of the benzotriazole influence on the alloy AgCu50 in chloride environment, 49th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor lake, Serbia, 18.10.2017 - 21.10.2017., (2017) 530 – 533. ISBN: 978-86-6305-066-2

Г.2.3.2.2. В. Грекуловић, М. Рајчић Вујасиновић, М. Горгиевски, И. Марковић, А. Митовски, М. Бошковић: Composite coatings of nikel with addition of Al₂O₃ particles, 49th International Conference on Mining and Metallurgy, Borsko jezero, Serbia, 18.10.2017 - 21.10.2017., (2017) 440 – 443. ISBN: 978-86-6305-066-2

Г.2.3.2.3. М. Горгиевски, Д. Божић, В. Станковић, Н. Штрбац, Лј. Балановић, В. Грекуловић, С. Живковић, Characterization of the corn stalks by SEM-EDX and DTA-TGA techniques, 49th International October Conference on Mining and Metallurgy, Borsko jezero, Serbia, , 18.10.2017 - 21.10.2017., (2017) 221 – 224. ISBN: 978-86-6305-066-2

Г.2.3.2.4. Д. Божић, М. Горгиевски, В. Станковић, Н. Штрбац, В. Грекуловић, М. Марковић, Adsorption isotherms for describing the mechanism of copper ions biosorption onto oat straw, XIII International Mineral Processing and Recycling Conference, Belgrade, Serbia, 08.05.2019 - 10.01.2020., (2020) 555 – 560. ISBN: 978-86-6305-091-4

Г.2.3.2.5. М. Горгиевски, Д. Божић, В. Станковић, Н. Штрбац, В. Грекуловић, Д. Манасијевић, М. Марковић, Physico-chemical characterization of the sunflower heads by DTA-TGA and SEM-EDX analysis, 51st International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia, 16.10.2019 - 19.10.2019., (2019) 123 – 126. ISBN: 978-86-6305-101-0

Г.2.3.2.6. В. Грекуловић, М. Рајчић Вујасиновић, А. Митовски, Н. Штрбац, И. Марковић, М. Горгиевски, М. Здравковић, Influence of Rosehip macerate on corrosion behavior of steel in 0.3 mol/dm³ NaCl, 51st International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia, 16.10.2019 - 19.10.2019., (2019) 135 – 138. ISBN: 978-86-6305-101-0

Г.2.3.2.7. У. Стаменковић, С. Иванов, И. Марковић, В. Грекуловић, Ј. Петровић, М. Бошковић, The effect of the aging process on the different properties of the EN AW-6082 aluminum alloy, 18th International Foundryman Conference - Coexistence of material science and sustainable technology in economic growth, Sisak, Croatia, 15.05.2019 - 17.05.2019., (2019) 363 – 369. ISBN: 978-953-7082-34-5

Г.2.3.2.8. М. Горгиевски, Н. Штрбац, Д. Божић, В. Станковић, В. Грекуловић, М. Марковић, Adsorption of copper ions from aqueous solutions using sunflower heads as an adsorbent, METALLIC AND NONMETALLIC MATERIALS production – properties – application, 13th Scientific - Research Symposium with International Participation, Zenica, Bosnia and Herzegovina, 27.05.2021 - 27.05.2021., (2021) 228 – 235. ISSN: 2566-4344

Г.2.3.2.9. М. Горгиевски, М. Марковић, Д. Божић, В. Станковић, Н. Штрбац, В. Грекуловић, М. Здравковић, Adsorption isotherms for copper ions adsorption onto walnut shells, 52nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 29.11.2021 - 30.11.2021., (2021) 109 – 112. ISBN: 978-86-6305-119-5

Г.2.3.2.10. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, V. Grekulović, A. Mitovski, K. Božinović, M. Zdravković, pH and conductivity change during the rinsing and adsorption of copper ions onto walnut shells, 52nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 29.11.2021 - 30.11.2021., (2021) 113 – 116. ISBN: 978-86-6305-119-5

Г.2.3.2.11. V. Grekulović, A. Mitovski, M. Rajčić Vujasinović, N. Štrbac, M. Zdravković, M. Gorgievski, M. Marković: Electrochemical behavior of copper in chloride medium in the presence of walnut shell macerate, 52nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 29.11.2021 - 30.11.2021., (2021) 117 – 120. ISBN: 978-86-6305-119-5

Г.2.3.2.12. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, D. Božić, V. Stanković, V. Grekulović, M. Zdravković: Kinetic study of copper ions biosorption onto barley straw, XIV International Mineral Processing and Recycling Conference, Belgrade, Serbia, 12.05.2021 - 14.05.2021., (2021) 148 – 153. ISBN: 978-86-6305-113-3

Г.2.3.2.13. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, K. Božinović, V. Grekulović, A. Mitovski, M. Zdravković: Adsorption isotherms for copper ions biosorption onto walnut shells, 29th International Conference Ecological Truth and Environmental Research– EcoTER'22, Sokobanja, Serbia, 21.06.2022 - 24.06.2022., (2022) 214 – 218. ISBN: 978-86-6305-123-2

Г.2.3.3. Саопштење са мађународног скупа штампано у изводу (M34)

Г.2.3.3.1. N. Štrbac, A. Mitovski, V. Grekulović, K. Božinović, Ljuske od jaja kao potencijalni biosorbens teških metala iz industrijskih otpadnih voda, Eggshell as potential biosorbent of heavy metals from industrial wastewater, International Scientific Conference on Green Economy and Environment Protection, Ed. L. Jovanović; Izdavač: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije-Ecologica, Belgrade, Serbia, 23-25 April 2018, Book of Abstracts, (2018) 77. ISBN: 978-86-89061-11-6

Г.2.3.3.2. M. Bošković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, A. Mitovski, U. Stamenković, Electrochemical behaviour of carbon steel C15 in the presence of aloe vera gel, Seventeenth Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, Book of Abstracts, December 5-7, Belgrade, Serbia, (2018) 81. ISBN: 978-86-80321-34-9

Г.2.3.3.3. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, D. Božić, V. Stanković, V. Grekulović, K. Božinović, Primena adsorpcionih izoterma za opisivanje mehanizma procesa biosorpcije jona bakra na glavama suncokreta, International Scientific Conference on "The Fourth Industrial Revolution - the Importance for Green Economy Progress and Environmental Protection", Ed. L. Jovanović, J. Beke Trivunac, V. Ermakov; Publisher: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije - Ecologica, Book of Abstracts, 16-18. September 2020, Belgrade, Serbia, (2020) 122 – 122.

Г.2.3.3.4. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, K. Božinović, V. Grekulović, A. Mitovski, M. Zdravković, Kinetika procesa biosorpcije jona bakra na ljuskama oraha, International Scientific Conference Sustainable Development and Green Economy, Ed. L. Jovanović, V. Ermakov; Publisher: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije Ecologica, Book

of Abstracts, 19.04.2022 - 21.04.2022, Belgrade, Serbia, (2022) 207 – 208. ISBN: 978-86-89061-16-1

Г.2.4. Радови у часописима националног значаја (M50)

Г.2.4.1. Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

Г.2.4.1.1. N. Štrbac, A. Mitovski, V. Grekulović, K. Božinović, Ljuske od jaja kao potencijalni biosorbens teških metala iz industrijskih otpadnih voda, Ed. L. Jovanović; Izdavač: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije-Ecologica, Ecologica, 25, 90 (2018) 341-345. ISSN: 0354-3285;

http://www.ecologica.org.rs/wp-content/uploads/2018/06/SADRZAJ_BROJ_90_2018.pdf

Г.2.4.1.2. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, D. Božić, V. Stanković, V. Grekulović, K. Božinović, Primena adsorpcionih izoterma za opisivanje mehanizma procesa biosorpcije jona bakra na glavama suncokreta, Ed. L. Jovanović; Izdavač: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije-Ecologica, Ecologica, 27, 97 (2020) 106-110. ISSN: 0354 – 3285

<http://www.ecologica.org.rs/wp-content/uploads/2020/04/SADRZAJ-Ecologica-Broj-97-2020.pdf>

Г.2.4.1.3. S. Ivanov, V. Grekulović, N. Štrbac, A. Mitovski, I. Marković, Macerat kestena kao potencijalni ekološki inhibitor korozije čelika u hloridnoj sredini, Ed. L. Jovanović; Izdavač: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije-Ecologica, Ecologica, 27, 99 (2020) 429-436. ISSN: 0354 – 3285

http://www.ecologica.org.rs/wp-content/uploads/2020/10/SADRZAJ-EC-Broj-99_A.pdf

Г.2.4.1.4. V. Grekulović, N. Štrbac, A. Mitovski, Ekstrakt ruzmarina kao ekološki inhibitor korozije u hloridnoj sredini (Rosemary extract as an ecological inhibitor of copper corrosion in chloride medium), Ed. L. Jovanović; Izdavač: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije-Ecologica, Ecologica, 28, 102 (2021) 309 – 314. ISSN: 0354 – 3285

<http://www.ecologica.org.rs/wp-content/uploads/2021/07/Sadr%C5%BEaj-Ecologica-Vol.-28-No-102-2021.pdf>

Г.2.4.1.5. A. Mitovski, V. Grekulović, N. Štrbac, S. Milutinović Jovanović, K. Božinović, M. Zdravković, Antimicrobial properties of copper and its alloys through the prism of the current SARS CoV-2 pandemic, Zaštita materijala, (Materials Protection), 62, 4 (2021) 297-303. ISSN: 0351-9465

<https://doi.org/10.5937/zasmat2104297M>

<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0351-9465/2021/0351-94652104297M.pdf>

Г.2.4.2. Рад у истакнутом националном часопису (M52)

Г.2.4.2.1. I. Marković., M. Mladenović, S. Ivanov, D. Gusković, U. Stamenković, V. Grekulović, D. Manasijević, Proučavanje niskotemperaturnog izotermalnog žarenja kod

sinterovanih (PM) legura sistema Cu-Pt nakon plastične deformacije, Tehnika, 75, 3 (2020) 313-317. ISSN 0040-2176

<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0040-2176/2020/0040-21762003313M.pdf>

Г.2.5. Саопштења саскупова националног значаја (M60)

Г.2.5.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

Г.2.5.1.1. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić Vujasinović, A. M. Mitovski, Z. M. Stević, Elektrohemijsko ponašanje bakra u prisustvu macerata hmelja, 55. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Izdavač: Srpsko hemijsko društvo, Urednici: J Čanadi, S. Panić, A. Dekanski, 8-9 jun, Novi Sad, (2018) 37-41. ISBN: 978-86-7132-070-2

Г.2.5.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

Г.2.5.2.1. I. I. Marković, M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Proučavanje elektrohemijskog ponašanja livenih Cu-Au legura tokom termomehaničke obrade, 55. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Kratki izvodi radova, 8-9 Jun, Novi sad, (2018) 24. ISBN 978-86-7132-069-6

Г.2.5.2.2. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić Vujasinović, A. M. Mitovski, Z. M. Stević, Elektrohemijsko ponašanje bakra u prisustvu macerata hmelja, 55. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kratki izvodi radova, 8-9 jun, Novi Sad, (2018) 26. ISBN 978-86-7132-069-6

Г.2.5.2.3. M. Gorgievski, N. Štrbac, D. Božić, V. Stanković, V. Grekulović, A. Mitovski, M. Marković: Kinetika procesa adsorpcije jona bakra iz vodenih rastvora na glavama suncokreta, 56. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 07.06.2019 - 08.06.2019, Niš, Serbia, (2019) 69. ISBN: 978-86-7132-073-3

Г.2.5.2.4. I. Marković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, S. Ivanov, U. Stamenković, S. Mladenović, J. Petrović: Uticaj termomehaničke obrade na elektrohemijsko ponašanje sinterovanih bakar-zlato legura, 56. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Niš, Serbia, 07.06.2019 - 08.06.2019, Niš, Serbia, (2019) 29. ISBN: 978-86-7132-073-3

Г.2.5.2.5. V. Grekulović, A. Mitovski, N. Štrbac, I. Marković, M. Gorgievski, M. Zdravković, Elektrohemijsko ponašanje čelika u prisustvu macerata kestena, 56. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Niš, Serbia, 07.06.2019 - 08.06.2019, Niš, Serbia, (2019) 30. ISBN: 978-86-7132-073-3

Г.2.5.2.6. M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, N. Štrbac, D. Manasijević, V. Grekulović, Lj. Balanović, M. Marković, SEM and DTA-TGA analysis of bean shells used as a biosorbent for the adsorption of Pb^{2+} ions from synthetic solutions, Zbornik izvoda radova sa 9. Simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima sa međunarodnim učešćem, Kosovska Mitrovica, Srbija, 21 - 22. jun 2019., (2019) 27. ISBN: 978-86-80893-96-9

Г.2.5.2.7. A. Mitovski, N. Štrbac, V. Grekulović, K. Božinović, M. Zdravković, M. Gorgievski, M. Marković, Thermodynamic modelling of metal sulfides roasting process using Predominance Area Diagrams, Deseti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima,

Kosovska Mitrovica, Serbia, 25.06.2021 - 26.06.2021., (2021) 43-44. ISBN: 978-86-81656-22-8

Г.2.5.2.8. М. Gorgievski, М. Marković, D. Božić, V. Stanković, N. Štrbac, D. Manasijević, V. Grekulović, K. Božinović, Kinetic and thermodynamic studies of Pb^{2+} biosorption onto bean shells, Deseti simpozijum o Termodinamici i faznim dijagramima, Kosovska Mitrovica, Serbia, 25.06.2021 - 26.06.2021., (2021) 25-28. ISBN: 978-86-81656-22-8

Г.2.5.2.9. N. Štrbac, A. Mitovski, K. Božinović, M. Gorgievski, V. Grekulović, M. Marković, M. Berkenječević, Kinetika procesa oksidacije Sb_2S_3 u atmosferi vazduha u izotermским uslovima (Kinetics of Sb_2S_3 isothermal oxidation process in air atmosphere), 58. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 9.06.2022 – 10.06.2022, Beograd, Srbija, (2022) 100. ISBN 978-86-7132-079-5

Г.2.6. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100)

Г.2.6.1. Учешће на изложби (M105)

Г.2.6.1.1. Упознај електрохемију кроз Београдску школу електрохемије, Аутор: Александар Декански, Коаутор: Мила Крстајић Пајић, Сарадници: Растко Василић, Милица Вујовић, Наташа Вукићевић, Весна Грекуловић, Невенка Елезовић, Александар Јовановић, Драгана Југовић, Петар Лаушевић, Даниел Мијаиловић, Славко Ментус, Марија Весна Николић, Ивана Перовић, Ксенија Поповић, Вук Радмиловић, Велизар Станковић, Сања Стевановић, Ивана Стојковић Симатовић, Саша Шепец, Каталог, ISBN: 978-86-82977-82-7. Изложба одржана од 2. до 19. септембра 2020 године у Галерији науке и технике САНУ. Изложба је део пројекта Упознај електрохемију, пројекта промоције науке подржаног од стране Центра за промоцију науке, Београд

Г.3. Приказ и оцена научног рада кандидата после избора у звање ванредног професора

У следећем делу реферата дат је кратак приказ радова објављених у часописима међународног и националног значаја у периоду након избора у звање ванредног професора. Осим тога дат је и приказ универзитетских уџбеника.

Др Весна Грекуловић је свој научни рад усмерила ка областима за које јој је поверена настава на студијским програмима Металуршко инжењерство и Технолошко инжењерство, а то су области електрохемије, термодинамике, хидро и електрометаургије, феномени преноса и карактеризација материјала.

Г.3.1. Монографска студија/поглавље у књизи или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (M13)

У поглављу монографије међународног значаја Г.2.1.1.1. (M13-1) приказани су резултати испитивања електрохемијског понашања легуре $AgCu50$ у четири различите средине: чистом $0,1\text{ M NaOH}$, у $0,1\text{ M NaOH}$ у присуству хлоридних јона различите концентрације, у $0,1\text{ M NaOH}$ у присуству бензотриазола (БТА) различите концентрације и у $0,1\text{ M NaOH}$ у присуству хлоридних јона и бензотриазола различите

концентрације. Карактеризација површине након потенциостатске оксидације вршена је методом скенирајуће електронске микроскопије са енергетски дисперзивном спектроскопијом. Добијени резултати показују да је у свим испитиваним растворима прва реакција адсорпција анјона и (ВТА) молекула на површини легуре. У присуству хлоридних јона долази до појаве још једног анодног струјног пика у анодном делу волтамограма. Присуство хлоридних јона значајно интензивира анодне процесе. Потврђено је да се инхибиторски ефекат бензотриазола постиже стварањем CuBTA и AgBTA на површини легуре.

Г.3.2. Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

У раду Г.2.2.1.1. (M21a-1) су приказани резултати утицаја термо-механичке обраде на електрохемијско понашање ливене и синтероване легуре Cu-4at.%Au. Резултати су добијени коришћењем методе мерења потенцијала отвореног кола и цикличне волтаметрије у раствору NaOH. Такође, у раду је приказана микроструктура легура и представљени су резултати испитивања механичких особина легура. У зависности од режима термо-механичке обраде добијене су различите микроструктуре и различите механичке особине легура. После сваке фазе примењене термо-механичке обраде ливене легуре су показивале нижу отпорност на корозију од синтерованих, док се брзина корозије повећавала са повећањем просечне величине зрна.

Г.3.3. Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

Рад Г.2.2.2.1. (M22-1) приказује резултате испитивања електрохемијског понашања легуре AgCu50 као и чистог бакра и чистог сребра мерењем потенцијала отвореног кола, методом цикличне волтаметрије и потенциостатском методом у $0,1 \text{ mol dm}^{-3} \text{ NaOH} + 0,02 \text{ mol dm}^{-3} \text{ NaCl}$ без и са додатком 2-меркаптобензотиазола различитих концентрација ($0,00001 - 0,001 \text{ mol dm}^{-3}$). На анодним поларизационим кривама добијеним методом цикличне волтаметрије за легуру AgCu50 уочава се шест струјних пикова. Потенциостатске криве показују да вредности стационарне густине струје опадају са повећањем концентрације 2-меркаптобензотиазола у електролиту. Површина електроде је анализирана оптичком микроскопијом након потенциостатске оксидације. Микрофотографије потврђују чињеницу да 2-меркаптобензотиазол има инхибиторски ефекат формирајући филм CuMBT и AgMBT који штити површину електрода од корозије.

Рад Г.2.2.2.2 (M22-2) приказује резултате испитивања утицаја инкорпорираних честица TiO_2 у превлаци никла на храпавост површине. Посматрана је превлака никла добијена на месинганој матрици из комерцијалног раствора никл сулфата са финим честицама TiO_2 (пречника $< 0,35 \text{ } \mu\text{m}$). Композитне превлаке су добијане при различитим вредностима густине струје и различитим вредностима концентрација честица TiO_2 у електролиту, док су време и температура били константни. Карактеризација површина композитних превлака је испитивана оптичком и скенирајућом електронском микроскопијом. Резултати су показали да само присуство честица TiO_2 условљава инкорпорирање честица у превлаку, мењајући физичке карактеристике превлаке. Честице су се инкорпорирале формирајући мале и веће агломерате. Оба променљива

параметра електродепозиције, густина струје и концентрација честица у електролиту, утичу на количину инкорпорираних честица у превлаци па самим тим утичу на квалитет површине превлаке. Металографска анализа је показала уједначену дистрибуцију честица и њихових агломерата унутар превлаке. Параметри храпавости површине композита су имали до вишеструко веће вредности од оних код превлака од чистог никла. Максимална храпавост површине је при концентрацијама TiO_2 од 10 и 20 gdm^{-3} , а затим опада и остаје константна при концентрацијама већим од 40 gdm^{-3} . SEM микрографије показују неправилности попут појединачних чворова или нодула на површини.

У раду Г.2.2.2.3 (M22-3) су приказани резултати испитивања уклањања јона олова из водених раствора коришћењем љуски пасуља као адсорбенса. Узорци љуски пасуља су испирани дестилованом водом пре извођења експеримената. Анализа воде након испирања љуски пасуља показала је да значајна количина јона алкалних и земноалкалних метала прелази из структуре адсорбенса у водену фазу током процеса испирања. НРК анализа је показала да је воду од испирања потребно прерадити пре испуштања у околне водотокове. Испитан је и утицај различитих параметара процеса (рН вредност раствора, почетна концентрација јона метала и почетна маса адсорбенса) на капацитет адсорпције. При вишим рН вредностима раствора добијен је и већи капацитет адсорпције. Повећањем почетне концентрације јона метала повећава се капацитет адсорпције до $0,8 \text{ gdm}^{-3}$, након чега је забележен блажи пад. Карактеризација адсорбенса је вршена помоћу SEM-EDS, DTA-TGA и FTIR анализа. Резултати SEM-EDS анализе указују на промену морфологије узорка након процеса адсорпције, као и на евентуалну измену К и Mg јона са јонима олова током извођења процеса. DTA-TGA анализа је показала губитак масе од 77,8 % у опсегу температура од 20 до 900°C . FTIR анализа је указала амидну групу као учесника у процесу адсорпције. Кинетички модел псеудо-другог реда показао се као најбољи за описивање експерименталних података. Добијени термодинамички подаци су показали да је процес адсорпције спонтан и ендотерман, при чему се јони олова за љуске пасуља везују хемисорпцијом. Максимални постигнути капацитет адсорпције износи $46,36 \text{ mgg}^{-1}$.

Г.3.3.4. Рад у међународном часопису (M23)

Рад Г.2.2.3.1 (M23-1) приказује резултате испитивања утицаја бензотриазола (БТА) на електрохемијско понашање легуре AgCu50 (50 mas.% Ag + 50 mas.% Cu) у раствору 0,5 М NaCl. Ради упоредне анализе, испитивано је и електрохемијско понашање чистог бакра и чистог сребра под истим условима. Испитивања су вршена мерењем потенцијала отвореног кола, применом анодне потенциодинамичке поларизације и потенциостатском методом. Вредност потенцијала отвореног кола за легуру AgCu50 је између вредности потенцијала за чисто сребро и чист бакар. SEM и EDS анализе су урађене након потенциостатског третирања електроде. На анодној поларизационој кривој за легуру у 0,5 М NaCl појављује се пет струјних пикова. Утврђено је да бензотриазол, када је његова концентрација у електролиту виша од $0,005 \text{ mol dm}^{-3}$, скоро потпуно пасивира површину испитиване легуре у хлоридној средини. Резултати испитивања показују да степен инхибиције зависи од концентрације

бензотриазола у електролиту. Степен инхибиције расте са повећањем концентрације бензотриазола. Резултати добијени SEM и EDS анализама показују да се у присуству бензотриазола количина продуката корозије смањује.

Г.3.3.5. Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

Предмет рада Г.2.2.4.1. (M24-1) је испитивање реакционог механизма и кинетике оксидације мешовитог сулфидног концентрата бакра из домаћих лежишта на повишеним температурама у атмосфери ваздуха. Резултати карактеризације показали су да су у концентрату предоминантно присутни халкопирит, енаргит и тенантит, са повишеним садржајем арсена. У продуктима оксидације запажено је присуство сулфата, оксисулфата и оксида. На основу теоријске термодинамичке анализе и експериментално добијених резултата термијске анализе, предложен је реакциони механизам оксидационог процеса. Кинетичка анализа у неизотермским условима по методи Озаве показала је да су реакције оксидације хемијски контролисане и да је температура најутицајнији параметар на брзину реакције.

Г.3.3.6. Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

У раду Г.2.4.1.1. (M51-1) дат је преглед истраживања везаних за могућност коришћења љуски од јаја у циљу уклањања тешких метала из отпадних индустријских вода и еколошке ремедијације. Нетретиране индустријске отпадне воде представљају опасне загађиваче животне средине уколико у себи садрже значајне количине тешких метала. Конвенционални поступци третмана индустријских ефлуената (таложење, адсорпција, електролиза, јонска измена и реверсна осмоза) су у многим случајевима само делимично ефикасни уз релативно високе процесне трошкове. У новије време све актуелнији истраживачима постају тзв. low cost процеси адсорпције, који су још увек у фази развоја, у којима се користе лако доступни природни отпадни материјали - биосорбенси, у које се, између осталих, убраја и отпадна љуска од јаја. Процењује се да се годишње глобално генерише око 8 милиона тона отпада љуски од јаја. Највећи део заврши на депонијама и одлагалиштима, услед врло ограничене примене као адитива у исхрани животиња и природног ђубрива. Са друге стране, истраживања у области биосорпције тешких метала помоћу љуске од јаја дају добре резултате, са високом ефикасношћу у уклањању тешких метала, у зависности од полазних параметара процеса и претприпреме љуски од јаја.

У раду Г.2.4.1.2 (M51-2) Ленгмиров, Фројндлихов и Темкинов модел адсорпционе изотерме су коришћени за описивање механизма процеса биосорпције јона бакра на главама сунцокрета. Истраживање је спроведено у реакторима са мешањем. Сви параметри модела адсорпционих изотерми израчунати су са линеаризованих графика који одговарају сваком моделу. Према добијеним резултатима, Темкинов модел адсорпционе изотерме показује најбоље слагање са анализираним експерименталним подацима, са коефицијентом корелације $R^2 = 0,997$. Ленгмиров и Фројндлихов модел такође су показали задовољавајуће слагање са експерименталним подацима, са коефицијентима корелације $R^2 = 0,888$ и $R^2 = 0,856$, респективно.

Рад Г.2.4.1.3. показује резултате испитивања електрохемијског понашања челика X180CrMo12-1 при оксидацији у раствору $0,3 \text{ mol dm}^{-3} \text{ NaCl}$ у одсуству и присуству мацерата кестена различитих концентрација. Електрохемијско понашање челика испитивано је методом мерења потенцијала отвореног кола, методом цикличне волтаметрије и потенциостатском методом. Промена потенцијала отвореног кола за челик праћена је у току 1800 s од тренутка урањања електроде. Резултати мерења потенцијала отвореног кола показују да су вредности потенцијала отвореног кола позитивније у односу на вредности потенцијала отвореног кола без додатка мацерата кестена. Волтамограми су снимани брзином промене потенцијала од 100 mVs^{-1} у области потенцијала од $-1,6 \text{ V vs. ZKE}$ до 0 V vs. ZKE . На волтамограму добијеном без присуства мацерата кестена нема јасно дефинисаних струјних пикова, већ само један врло широк и низак струјни талас у широкој области потенцијала пре него што дође до наглог пораста густине струје, и један струјни пик на повратном делу волтамограма. Са додатком мацерата кестена вредности густине струје су ниже у односу на вредности густине струје без додатка мацерата кестена. Ниже вредности густине струје у присуству мацерата кестена указују на то да мацерат кестена има инхибиторско дејство. Потенциостатска испитивања су вршена на $-0,2 \text{ V vs. ZKE}$ у трајању од 100 s и температури од $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Потенциостатске криве показују да вредности стационарне густине струје опадају са повећањем концентрације мацерата кестена. Површина челика је анализирана оптичком микроскопијом након потенциостатске оксидације. Анализа је показала да што је већа концентрација мацерата у раствору, оштећења на површини челика су мања и боља је заштита од корозије.

У раду Г.2.4.1.4. (M51-4) је испитивана могућност примене екстракта рузмарина као еколошког инхибитора корозије бакра у хлоридној средини. Електрохемијско понашање бакра у $0,5 \text{ mol dm}^{-3} \text{ NaCl}$ у одсуству и присуству екстракта рузмарина различитих концентрација испитивано је методом мерења потенцијала отвореног кола, методом цикличне волтаметрије и потенциостатском методом. Резултати мерења потенцијала отвореног кола показују да су вредности потенцијала отвореног кола у присуству екстракта рузмарина позитивније у односу на вредност потенцијала отвореног кола без присуства екстракта рузмарина. На анодним поларизационим кривама се појављују три струјна пика који одговарају формирању хлорида бакра и оксида бакра. Вредност јачине струје струјних пикова опада са повећањем концентрације екстракта рузмарина у електролиту, што указује на инхибиторско дејство екстракта рузмарина. Резултати потенциостатског мерења показују да се стабилизација брже достиже у присуству екстракта рузмарина. Вредности стационарне јачине струје у $0,5 \text{ mol dm}^{-3} \text{ NaCl}$ у присуству екстракта рузмарина ниже су у односу на стационарну вредност јачине струје без присуства екстракта. Присуство екстракта рузмарина доводи до формирања заштитног филма на површини бакра, који успорава процес оксидације бакра. Микрофотографије површине бакра након потенциостатског третирања бакра у $0,5 \text{ mol dm}^{-3} \text{ NaCl}$ без и у присуству екстракта рузмарина показују да је површина бакра значајно оштећена након потенциостатског третирања у $0,5 \text{ mol dm}^{-3} \text{ NaCl}$. При додатку екстракта рузмарина оштећења на површини бакра су мања захваљујући формирању

заштитног филма на површини бакра и, следствено томе, инхибиторског дејства екстракта рузмарина.

У раду Г.2.4.1.5. (M51-5) је дат преглед новије литературе у истраживању антимикробних својстава бакра, његових легура и других материјала на бази бакра, у циљу будуће имплементације на додирним површинама првенствено у болницама и установама са високом фреквенцијом људи где је повећана вероватноћа ширења заразе. Бакар је од давнина познат као метал са изванредним антимикробним карактеристикама. Иако древни исцелитељи нису познавали механизме његовог деловања на микроорганизме, искуствено су установили његову ефикасност у стерилизацији воде за пиће, дезинфекцији рана, лечењу кожних обољења, различитих инфекција и других болести. У новије време се поново јавља интересовање за испитивање бакра и његових легура као могућих материјала који могу ограничити ширење бактерија и вируса, с обзиром на то да се човечанство учестало суочава са различитим епидемијама локалног карактера, а повремено, као од марта 2020. године, са пандемијом корона вируса SARS CoV-2.

Г.3.3.7. Рад у истакнутом националном часопису (M52)

У раду Г.2.4.2.1. (M52-1) су приказана истраживања спроведена на чистом синтерованом (ПМ) бакру и ПМ бакарним легурама које садрже 3 и 5,9 теж.% платине. Испитивани узорци су добијени коришћењем стандардне технике металургије праха: мешањем елементарних прахова у одређеном односу, пресовањем у хидрауличној преси и синтеровањем у атмосфери проточног водоника. Тако добијени ПМ узорци су хладно деформисани ваљањем на собној температури до укупног степена редукције од 60 %. Након тога уследило је нискотемпературно изотермално жарење у трајању до 100 h. Вредности тврдоће и микротврдоће по Викерсу, као и електрична проводност мерене су током различитих стадијума изотермалног жарења. Анализирана је и микроструктура коришћењем скенирајућег електронског микроскопа (SEM). Ова истраживања показала су благи пораст свих испитиваних особина код обе нисколегиране Cu-Pt легуре. Пораст механичких особина је израженији код легуре која је више легирана платином, тј. код Cu-5,9 теж.% Pt легуре. Нискотемпературно изотермално жарење није довело до значајнијих промена у особинама чистог, претходно хладно деформисаног бакра.

Универзитетски уџбеник 1

Уџбеник под називом Теорија хидро и електрометалуршких процеса, аутора Мирјане Рајчић Вујасиновић и Весне Грекуловић написан је према наставном програму за истоимени предмет који се изучава на трећој години основних студија на Техничком факултету у Бору. На тај начин уџбеник пружа студентима основну литературу за стицање потребних знања из области хидрометалуршких и електрометалуршких процеса. Уџбеник је написан јасним стилем разумљивим за читаоце који стичу нова знања из поменутих области, доступна у општој литератури на различитим светским језицима, као и у часописима из ових области.

Универзитетски уџбеник 2

Уџбеник под називом Металуршка термодинамика 1, аутора Весне Грекуловић, Мирјане Рајчић Вујасиновић и Александре Митовски написан је тако да се на јасан, концизан и систематичан начин студентима приближе апстрактни појмови инжењерске термодинамике и њихова примена првенствено у металургији. Текст је писан на такав начин да буде лако разумљив читаоцима који се упознају са овом тематиком и подржан је реалним примерима, илустрацијама и табелама уз претпоставку да они већ поседују извесна предзнања из физике, хемије и физичке хемије. Обрађиване теме, пажљиво систематизоване у оквиру појединачних поглавља, усклађене су са курикулумом предмета основних академских студија “Металуршка термодинамика 1”, који се слуша током четвртог семестра на студијском програму Металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору. Овај уџбеник, као додатна литература, може користити и студентима мастер и докторских студија, као и инжењерима запосленим у индустрији и истраживачима у научно-истраживачким институтима. Текст је структуриран тако да се логичним следом уведе нови појмови и терминологија, полазећи од основних термодинамичких постулата, математичких корелација између различитих функција стања и дефинисања критеријума равнотеже, преко термохемије и хемијске равнотеже у хомогеним и хетерогеним системима. У средишњим поглављима обрађиване су термодинамичке особине вишекомпонентног хомогеног система и реалне смеше, док су равнотеже фаза у дво- и трокомпонентним системима, фазне трансформације и равнотеже у растворима детаљно објашњене у последњим поглављима овог уџбеника.

Г.4. Хетероцитати радова објављених у научним часописима међународног значаја

Према подацима индексне базе Scopus на дан 4.07.2022. године 16 радова др Весне Грекуловић цитирано је 42 пута (хетероцитати) (h-index 5). У наставку су приказани сви наведени цитати.

Г.4.1. A. Mitovski, V. Grekulović, N. Štrbac, Jovanović S. M., Božinović K., Zdravković M., Antimicrobial properties of copper and its alloys through the prism of the current SARS CoV-2 pandemic, Materials Protection, 62, (4), (2021), 297-303.

Г.4.1.1. D. Goral, M. Goral-Kowalczyk, Application of metal nanoparticles for production of self-sterilizing coatings, Coatings, 12, (4), (2022) 480, 1-27.

Г.4.2. I. Marković, V. Grekulović, M. R. Vujasinović, S. Mladenović, Influence of thermo-mechanical treatment on the electrochemical behavior of cast and sintered dilute Cu-Au alloy, Journal of Alloys and Compounds, 831, (2020), 154726, 1-8.

Г.4.2.1. F. A. Celik, E. T. Korkmaz, Molecular dynamics of simulation study on nucleation mechanisms of Cu₃Au superalloy, Pramana – Journal of Physics, 96, (1), (2022), 37.

Г.4.2.2. A. Shah, S. N. Fasehah, M. A. Hassan, R. Daud, C. Kob, C. Ghani, Improvement of corrosion resistance of tin coated on titanium alloy for biomedical application, *Journal of Physics: Conference Series*, 1823, (1), (2021), 012111.

Г.4.3. V. Grekulović, M. Rajčić-Vujasinović, A. Mitovski, Electrochemical behavior of AgCu50 in alkaline media in the presence of chlorides and 2-mercaptobenzothiazole, *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 53, (3), (2017), 349-356.

Г.4.3.1. F. Chiteh, D. Costa, M. Vincent, M. Philippe, Corrosion inhibition of locally de-passivated surfaces by DFT study on 2-mercaptobenzothiazole on copper, *Materials Degradation*, 5, (1), (2021), 52.

Г.4.3.2. F. Chiteh, D. Costa, M. Vincent, M. Philippe, DFT investigation of 2-mercaptobenzothiazole adsorption on model oxidized copper surfaces and relationship with corrosion inhibition, *Applied Surface Science*, 537, (2021), 147802.

Г.4.4. V. Stanković, M. Gojo, V. Grekulović, N. Pajkić, T. Cigula, Surface quality of the Ni-TiO₂ composite coatings produced by electroplating, *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 53, (3), (2017), 341-348.

Г.4.4.1. Z. Abdel-Hamid, M. Refai, R. M. El-kilani, G. E. M. Nasr, Use of a Ni-TiO₂ nanocomposite film to enhance agricultural cutting knife surfaces by electrodeposition technology, *Journal of Materials Science*, 56, (25), (2021), 14096-14113.

Г.4.4.2. S. Saad, Z. Boumerzoug, A. L. Helbert, F. Brisset, T. Baudin, Effect of TiO₂-nanoparticles on ni electrodeposition on copper wire, *Metals*, 10, (3), (2020), 406.

Г.4.4.3. K. Mech, MHD supported electroreduction of formate nickel complexes with simultaneous incorporation of TiO₂ particles, *Archives of Metallurgy and Materials*, 65, (1), (2020), 219-227.

Г.4.4.4. K. Mech, Electrodeposition of composite Ni-TiO₂ coatings from aqueous acetate bath, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 50, (9), (2019), 4275-4287.

Г.4.5. N. Štrbac, I. Marković, A. Mitovski, Lj. Balanović, D. Živković, V. Grekulović, The possibilities for reuse of steel scrap in order to obtain blades for knives, *Revista de Metalurgia*, 53, (1), (2017), e086.

Г.4.5.1. E. Birtarescu, M. D. Nedeloni, P. C. Pedrali, C. V. Campian, L. Nedeloni, T. Ene, S. L. Bogdan, Some laboratory tests regarding the X20Cr13 martensitic stainless steel behaviour, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 416, (1), (2018), 012025.

Г.4.5.2. D. Sanchez-Avila, R. Barea, N. Candela, M. Alvarez-Leal, F. Carreno, Study of the thickness evolution during SPT testing, *Revista de Metalurgia*, 54, (1), (2018).

Г.4.6. M. Vuković, N. Štrbac, M. Sokić, V. Grekulović, V. Cvetkovski, Bioleaching of polymetallic sulphide concentrate using thermophilic bacteria, *Hemijska Industrija*, 68, (5), (2014), 575-583.

Γ.4.6.1. M. J. Kazemi, M. Kargar, J. Nowroozi, A. Akhavan Sepahi, A. Doosti, Z. Manafi, The wide distribution of an extremely thermoacidophilic microorganism in the copper mine at ambient temperature and under acidic condition and its significance in bioleaching of a chalcopyrite concentrate, *Revista Argentina de Microbiologia*, 51, (1), (2019), 56-65.

Γ.4.6.2. C. T: Straub, J. A. Counts, D. M. N. Nguyen, C. H. Wu, B. M. Zeldes, J. R. Crosby, J. M. Conway, J. K. Otten, G. L. Lipscomb, G. J. Schut, M. W. W. Adams, R. M. Kelly, Biotechnology of extremely thermophilic archaea, *FEMS Microbiology Reviews*, 42, (5), (2018), 543-578.

Γ.4.6.3. G. Wheaton, J. Counts, A. Mukherjee, J. Kruh, R. Kelly, The confluence of heavy metal biooxidation and heavy metal resistance: Implications for bioleaching by extreme thermoacidophiles, *Minerals*, 5, (3), (2015), 397-451.

Γ.4.7. S. Lj. Ivanov, M. M. Rajčić-Vujasinović, J. Lj. Petrović, V. J. Grekulović, S. A. Mladenović, Electrochemical investigation of cold worked copper in alkaline solution with the presence of potassium ethylxanthate, *Hemijska Industrija*, 68, (3), (2014), 279-288.

Γ.4.7.1. M. B. Radovanović, Ž. Z Tasić, M. B. Petrović Mihajlović, A. T. Simonović, M. M. Antonijević, Electrochemical and DFT studies of brass corrosion inhibition in 3% NaCl in the presence of environmentally friendly compounds, *Scientific Reports*, 9, (1), (2019), 16081.

Γ.4.8. Z. Stević, I. Radovanović, M. Rajčić-Vujasinović, S. Bugarinović, V. Grekulović, Synthesis and characterization of specific electrode materials for solar cells and supercapacitors, *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, 5, (4), (2013), 041816.

Γ.4.8.1. B. A. Taleatu, E. A. A. Arbab, E. Omotoso, G. T. Mola, Synthesis and microstructural studies of annealed Cu₂O/Cu_xS bilayer as transparent electrode material for photovoltaic and energy storage devices, *Journal of Microscopy*, 256, (1), (2014), 61-71.

Γ.4.8.2. X. Rui, H. Tan, Q. Yan, Nanostructured metal sulfides for energy storage, *Nanoscale*, 6, (17), (2014), 9889-9924.

Γ.4.8.3. V. Badescu, Z. V. Popović, L. Fara, M. Bojić, Preface to special issue: Renewable energy in South-Eastern Europe, *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, 5, (4), (2013), 041701.

Γ.4.9. Z. D. Stanković, V. B. Cvetkovski, V. J. Grekulović, M. V. Vuković, S. Lj. Ivanov, The effect of tellurium presence in anodic copper on kinetics and mechanism of anodic dissolution and cathodic deposition of copper, *International Journal of Electrochemical Science*, 8, (5), (2013), 7274-7283.

Γ.4.9.1. Z. Stević, M. Vlahović, S. Martinović, S. Dimitrijević, E. Ponomaryova, T. Volkov-Husović, Modelling, simulation and optimisation of pulse-reverse regime of copper, silver and gold electrodeposition, *International Journal of Materials Research*, 109, (6), (2018), 514-521.

Г.4.10. M. Rajčić-Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, N. Vuković, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution in the presence of chlorides, Corrosion Science, 70, (2013), 221-228.

Г.4.10.1. M. Dong, Y. Zhu, L. Xu, X. Ren, F. Ma, F. Mao, J. Li, L. Wang, Tribocorrosion performance of nano-layered coating in artificial seawater, Applied Surface Science, 487, (2019), 647-654.

Г.4.10.2. I. Ferreri, V. S. Calderon, G. R. Escobar, C. Palacio, M. Henriques, A. P. Piedade, S. Carvalho, Silver activation on thin films of Ag-ZrCN coatings for antimicrobial activity, Materials Science and Engineering C, 55, (2015), 547-555.

Г.4.11. S. Dimitrijević, M. Rajčić-Vujasinović, S. Alagić, V. Grekulović, V. Trujić, Formulation and characterization of electrolyte for decorative gold plating based on mercaptotriazole, Electrochimica Acta, 104, (2013), 330-336.

Г.4.11.1. L. Jin, J. Q. Yang, F. Z. Yang, D. Zhan, D. Y. Wu, Z. Q. Tian, Novel and green chemical compound of $\text{HAu}(\text{Cys})_2$: Toward a simple and sustainable electrolyte recipe for cyanide-free gold electrodeposition, ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 8, (38), (2020), 14274-14279.

Г.4.11.2. F. R: Escobar-Ledesma, C. F. Aragon-Tobar, P. J. Espinoza-Montero, E. De La Torre-Chauvin, Increased recovery of gold thiosulfate alkaline solutions by adding thiol groups in the porous structure of activated carbon, Molecules, 25, (12), (2020), 25122902.

Г.4.11.3. L. Jin, J. Q. Yang, F. Z. Yang, D. Zhan, D. Y. Wu, Z. Q. Tian, Electrochemistry and coordination behaviors of hypoxanthine-Au(III) ion in the cyanide-free gold electrodeposition, Journal of the Electrochemical Society, 167, (2), (2020), 022511.

Г.4.11.4. J. Q. Yang, H. H. Yu, F. Z. Yang, D. Y. Wu, D. P. Zhan, Z. Q. Tian, Insights into the effects of chloride ions on cyanide-free gold electrodeposition, Journal of the Electrochemical Society, 167, (10), (2020), 102514.

Г.4.11.5. J. Sherine, A. Upadhyay, A. Mishra, D. Kumar, S. Pal, S. Harinipriya, Ag(I) and Au(III) Mercaptobenzothiazole complexes induced apoptotic cell death, Scientific Reports, 9, (1), (2019), 621.

Г.4.11.6. L. Jin, C. Liu, F. Z. Yang, D. Y. Wu, Z. Q. Tian, Coordination behavior of theophylline with Au(III) and electrochemical reduction of the complex, Electrochimica Acta, 304, (2019), 168-174.

Г.4.11.7. A. Bahramian, M. Eyraud, F. Vacandio, P. Knauth, Cu/Ni/Au multilayers by electrochemistry: A crucial system in electronics - A critical review, Microelectronic Engineering, 206, (2019), 25-44.

Г.4.11.8. O. Smirnova, A. Brovin, A. Pilipenko, Y. Zhelavska, Studying the kinetics of electrode reactions on copper, silver and gold in acid thiourea-citrate electrolytes, Materials Today: Proceedings, 6, (2019), 141-149.

Г.4.11.9. R. Mincigrucci, M. Kowalewski, J. R. Rouxel, F. Bencivenga, S. Mukamel, C. Masciovecchio, Impulsive UV-pump/X-ray probe study of vibrational dynamics in glycine, *Scientific Reports*, 8 (1), (2018), 15466.

Г.4.11.10. G. Luo, D. Li, G. Yuan, N. Li, Communication—A cyanide-free electrolyte for hard gold (Au-Co) electrodeposition utilizing DMH as complexing agent, *Journal of the Electrochemical Society*, 165, (3), (2018), D107-D109.

Г.4.11.11. Y. H. Song, P. X. Yang, Y. Lian, Z. B. Feng, J. Q. Zhang, M. Z. An, Electrodeposition of bright gold deposits in ionic liquid[BMI][BF₄], *Chinese Journal of Inorganic Chemistry*, 34, (1), (2018), 142-150.

Г.4.12. V. Grekulović, M. Rajčić-Vujasinović, B. Pešić, Z. Stević, Influence of BTA on electrochemical behavior of AgCu50 alloy, *International Journal of Electrochemical Science*, 7, (6), (2012), 5231-5245.

Г.4.12.1. S. Wang, S. Pei, J. Zhang, J. Huang, S. You, Flow-through electrochemical removal of benzotriazole by electroactive ceramic membrane, *Water Research*, 218, (2022), 118454.

Г.4.12.2. A. Danhel, V. Raindlova, L. Havran, H. Pivonkova, M. Hocek, M. Fojta, Electrochemical behaviour of 2,4-dinitrophenylhydrazine as multi-redox centre DNA label at mercury meniscus modified silver solid amalgam electrode, *Electrochimica Acta*, 126, (2014), 122-131.

Г.4.12.3. M. Ramachandran, B. J. Cho, T. Y. Kwon, J. G. Park, Hybrid cleaning technology for enhanced post-Cu/Low-dielectric constant chemical mechanical planarization cleaning performance, *Japanese Journal of Applied Physics*, 52, (5), (2013), 05FC02.

Г.4.13. V. Grekulović, M. Rajčić-Vujasinović, Electrochemical behavior of AgCu alloy in alkaline medium in the presence of chloride ions, *Corrosion*, 62, (2), (2012), 025003.

Г.4.13.1. E. J. Schindelholz, H. Cong, C. F. Jove-Colon, S. Li, J. A. Ohlhausen, H. K. Moffat, Electrochemical aspects of copper atmospheric corrosion in the presence of sodium chloride, *Electrochimica Acta*, 276, (2018), 194-206.

Г.4.13.2. S. Mladenović, Lj. Ivanić, S. Marjanović, S. Ivanov, D. Gusković, Electrochemical and wetting behavior of as-cast Sn - Zn - Bi lead free solder alloys, *Metalurgia International*, 17, (7), (2012), 125-129.

Г.4.14. Z. D. Stanković, V. B. Cvetkovski, V. J. Grekulović, The effect of bi presence as impurity in anodic copper on the kinetics and mechanism of anodic dissolution and cathodic deposition of copper, *Hemijska Industrija*, 64, (4), (2010), 337-342.

Г.4.14.1. Z. Stanojević-Simić, S. Dragulović, S. Dimitrijević, V. Trujić, V. Conić, A. Ivanović, V. Gardić, Study the new technological procedure of copper electrolytic refining using non - Standard plate electrodes, *Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications*, 6, (11-12), (2012), 1197-1201.

Г.4.15. M. Rajčić-Vujasinović, S. Nestorović, V. Grekulović, I. Marković, Z. Stević, Electrochemical behavior of sintered CuAg4 at pct alloy, *Metallurgical and Materials*

Transactions B: Process Metallurgy and Materials Processing Science, 41, (5), (2010), 955-961.

Г.4.15.1. H. Rahmani, E. I. Meletis, Corrosion study of brazing Cu[сbnd]Ag alloy in the presence of benzotriazole inhibitor, Applied Surface Science, 497, (2019), 143759.

Г.4.15.2. S. Mladenović, Lj. Ivanić, S. Marjanović, S. Ivanov, D. Gusković, Electrochemical and wetting behavior of as-cast Sn - Zn - Bi lead free solder alloys, Metalurgia International, 17, (7), (2012), 125-129.

Г.4.16. S. J. Bugarinović, V. J. Grekulović, M. M. Rajčić-Vujasinović, Z. M. Stević, Z. D. Stanković, Electrochemical synthesis and characterization of copper (i) oxide, Hemijska Industrija, 63, (3), (2009), 201-207.

Г.4.16.1. L. F. Arenas, C. Ponce De Leon, F. C. Walsh, Critical review - the versatile plane parallel electrode geometry: An illustrated review, Journal of the Electrochemical Society, 167, (2), (2020), 023504.

Г.4.16.2. M. A. Y. Barakat, Amelioration of ultrasonic transducer to study CuO doped thin films, Archives of Acoustics, 43, (3), (2018), 487-495.

Г.5. Број радова као услов за менторство у вођењу докторских дисертација

Кандидат др Весна Грекуловић испуњава услов да буде ментор на докторским академским студијама, јер у претходних десет година има 18 објављених радова у часописима са импакт фактором са SCI листе и то:

Г.5.1. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Electrochemical behaviour of AgCu alloy in alkaline medium in presence of chloride ions, Corrosion, 68, 2 (2012) 025003-1-025003-8, ISSN: 0010-9312

(IF (2012) = 1.772, Metallurgy & Metallurgical Engineering 9/76, M21)

<http://www.corrosionjournal.org/doi/abs/10.5006/1.3683225?code=nace-prem-site&journalCode=corr>

<https://doi.org/10.5006/1.3683225>

Г.5.2. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, B. Pešić, Z. Stević, Influence of BTA on Electrochemical Behavior of AgCu50 Alloy, International Journal of Electrochemical Science, Published by ESG, 7 (2012) 5231 – 5245. ISSN: 1452-3981

(IF (2011) = 3.729, Electrochemistry 9/27, M22)

<http://www.electrochemsci.org/papers/vol7/7065231.pdf>

Г.5.3. M. Rajčić-Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, N. Vuković, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution in the presence of chlorides, Corrosion Science, 70 (2013) 221–228. ISSN 0010-938X

(IF (2013) = 3.686, Metallurgy & Metallurgical Engineering 2/75, M21a)

http://ac.els-cdn.com/S0010938X13000395/1-s2.0-S0010938X13000395-main.pdf?_tid=e44b91c6-9229-11e7-8b250000aabc35f&acdnat=1504609608_049c52496e9d6504014dcb41e5219260

Г.5.4. S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, S. Alagić, V. Grekulović, V. Trujić, Formulation and characterization of electrolyte for decorative gold plating based on mercaptotriazole, *Electrochimica Acta*, 104 (2013) 330– 336. ISSN: 0013-4686

(IF(2013) = 4,086, Electrochemistry, 4/27, M21)

http://ac.els-cdn.com/S0013468613008281/1-s2.0-S0013468613008281-main.pdf?_tid=a80f3c52-922a-11e7-9655-00000aab0f27&acdnat=1504609936_2693b843b5b29bfc52599f29c6688d3

Г.5.5. Z. D. Stanković, V. B. Cvetkovski, V. J. Grekulović, M. V. Vuković, S. Lj. Ivanov, The Effect of Tellurium Presence in Anodic Copper on Kinetics and Mechanism of Anodic Dissolution and Cathodic Deposition of Copper, *International Journal of Electrochemical Science*, Published by ESG, 8 (2013) 7274 – 7283. ISSN: 1452-3981

(IF (2013) = 1,956, Electrochemistry 16/27, M22)

<http://www.electrochemsci.org/papers/vol8/80507274.pdf>

Г.5.6. M. M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Z. M. Stević, S. D. Nestorović, I. I. Marković, S. B. Simov, Comparison of electrochemical behavior of cast and sintered CuAg4at.% alloy during thermomechanical treatment, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 78, 10 (2013) 1583–1594. ISSN: 0352-5139

(IF (2013) = 0.889, Chemistry, 105/148, M23)

http://www.shd.org.rs/JSCS/Vol78/No10/11_5589_4520.pdf

Г.5.7. Z. Stević, I. Radovanović, M. Rajčić Vujasinović, S. Bugarinović, V. Grekulović, Synthesis and characterization of specific electrode materials for solar cells and supercapacitors, *Journal of Renewable Sustainable Energy*, 5 (2013) 041816-1-12. doi: 10.1063/1.4817716. ISSN: 1941-7012.

(IF (2013) = 0.925, Energy & Fuels, 56/83, M23)

<http://aip.scitation.org/doi/full/10.1063/1.4817716p://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4817716?journalCode=r>

Г.5.8. S. Lj. Ivanov, M. M. Rajčić Vujasinović, J. Lj. Petrović, V. J. Grekulović, S. A. Mladenović, Electrochemical investigation of cold worked copper in alkaline solution with the presence of potassium ethyl xanthate [Elektrohemijsko ispitivanje hladno deformisanog bakra u alkalnoj sredini u prisustvu kalijum-etilksantata], *Savez hemijskih inženjera, Hemijska industrija*, 68, 3 (2014) 279-288. ISSN: 0367-598X

(IF (2014)= 0.364; Category: Engineering, Chemical 121/135, M23)

http://www.ache.org.rs/HI/2014/No3/HEMIND_Vol68_No3_p279-288_May-Jun_2014.pdf

Г.5.9. M. Vuković, N. Štrbac, M. Sokić, V. Grekulović, V. Cvetkovski, Bioleaching of pollymetallic sulphide concentrate using thermophilic bacteria, Savez hemijskih inženjera, Hemijska industrija, 68, 5 (2014) 575–583.

ISSN: 0367-598X

(IF (2014)= 0.364; Category: Engineering, Chemical 121/135, M23)

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2014/0367-598X1300087V.pdf>

Г.5.10. S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, Ž. Kamberović, S. Dimitrijević, V. Grekulović, B. Trumić, A. Ivanović, The Corrosion Behavior of an Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ Alloy in the Natural Seawaters, Materials Transactions/ The Japan Institute of Metals, 56, 12 (2015) 2088-2091. ONLINE ISSN: 1347-5320 PRINT ISSN: 1345-9678

(IF (2015) = 0,689, Metallurgy & Metallurgical Engineering 46/73, M23)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/matertrans/56/12/56_M2015284/_pdf

Г.5.11. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić-Vujasinović, Z. M. Stević, Electrochemical Characterization of a Commercial Au-Ag-Cu Alloy in an Acidic Medium, International Journal of Electrochemical Science, 11 (2016) 165 – 174. ISSN: 1452-3981

(IF (2016) = 1,469, Electrochemistry 19/29, M23)

<http://www.electrochemsci.org/papers/vol11/110100165.pdf>

Г.5.12. N. Štrbac, I. Marković, A. Mitovski, Lj. Balanović, D. Živković, V. Grekulović, The possibilities for reuse of steel scrap in order to obtain blades for knives, Revista de Metalurgia, 53, 1 (2017) e086. ISSN-L: 0034-8570

(IF (2016) = 0,345, Metallurgy & Metallurgical Engineering 64/74, M23)

<http://dx.doi.org/10.3989/revmetalm.086>

Г.5.13. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, U. Stamenković, Z. Stević, Electrochemical behavior of alloy AgCu50 during oxidation in the presence of chlorides and benzotriazole, Materials Testing, 59, 6 (2017) 517–523. ISSN: 0025-5300

(IF (2016) = 0,418, Materials Science, Characterization & Testing, 31/33, M23)

<http://www.hanser-elibrary.com/doi/pdf/10.3139/120.111040>

Г.5.14. V. J. Grekulovic, M. M. Rajčić-Vujasinović, A. M. Mitovski, Electrochemical behavior of AgCu50 in alkaline media in the presence of chlorides and 2-mercaptobenzothiazole, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 53 (3) B (2017) 349 – 356. ISSN: 1450-5339, DOI:10.2298/JMMB170623044

(IF (2017) = 1,4, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 32/75, M22)

<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5339/2017/1450-53391703349G.pdf>

<https://doi.org/10.2298/JMMB170623044G>

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/1450-5339/2017/1450-53391700044G.pdf>

Г.5.15. V. Stanković, M. Gojo, V. Grekulovic, N. Pajkić, T. Cigula, Surface quality of the Ni-TiO₂ Composite coatings produced by electroplating, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 53 (3) B (2017) 341 – 348. ISSN: 1450-5339

(IF (2017) = 1,4, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 32/75, M22)

<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5339/2017/1450-53391703341S.pdf>

<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8462>

Г.5.16. I. Marković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, S. Mladenović, Influence of thermo-mechanical treatment on the electrochemical behavior of cast and sintered dilute Cu-Au alloy, Journal of Alloys and Compounds, 831 (2020) 154726. ISSN: 0925-8388

(IF (2020) = 5,316, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 6/80, M21a)

<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.154726>

Г.5.17. M. Marković, M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, M. Cakić, V. Grekulović, K. Božinović, Lead Removal from Aqueous Solutions Using Bean Shells - Equilibrium, Kinetics, and Thermodynamic Studies, Revista de Chimie, ISSN 2668-8212, 72, 4 (2021) 118– 137.

(IF (2019) = 1,755, Engineering, Chemical, M22)

<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8461>

<https://revistadechimie.ro/pdf/13%20MILJAN%204%2021.pdf>

<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8462>

Г.5.18. M. Zdravković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, A. Mitovski, N. Štrbac, U. Stamenković, The influence of benzotriazole on the electrochemical behavior of AgCu50 alloy in the chloride medium, Protection of metals and physical chemistry of surfaces, Accepted paper. (Rad je prihvaćen za publikovanje u N4 2022. Dokaz: mail urednika)

(IF (2021) = 0,943, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 62/79, M23)

Д. ИСПУЊЕНОСТ ИЗБОРНИХ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

Поред општих услова предвиђених законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника на Универзитету у Београду, Статутом Техничког факултета у Бору, Правилником о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, у наставку реферата дат

је преглед резултата др Весне Грекуловић о испуњености изборних услова за избор у звање редовног професора.

Д.1. СТРУЧНО-ПРОФЕСИОНАЛНИ ДОПРИНОС

Д.1.1. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа

Д.1.1.1. Члан организационог одбора међународних и националних стручних скупова

Д.1.1.1.1. 2003. године члан организационог одбора научно стручног скупа „35th International October Conference on Mining and Metallurgy“.

Д.1.1.1.2. 2013. године члан организационог одбора научно стручног скупа „45th International October Conference on Mining and Metallurgy“

Д.1.1.1.3. 2014. године члан организационог одбора научно стручног скупа „46th International October Conference on Mining and Metallurgy“

Д.1.1.1.4. 2016. године члан организационог одбора научно стручног скупа „48th International October Conference on Mining and Metallurgy“

Д.1.1.1.5. 2017. године члан организационог одбора научно стручног скупа „49th International October Conference on Mining and Metallurgy“

Д.1.1.1.6. 2014. године члан организационог одбора научно стручног скупа „1st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2014“

Д.1.1.1.7. 2015. године члан организационог одбора научно стручног скупа „2st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2015“

Д.1.1.1.8. 2016. године члан организационог одбора научно стручног скупа „3st International Student Conference on Technical Sciences“

Д.1.1.1.9. 2017. године члан организационог одбора научно стручног скупа „4st International Student Conference on Technical Sciences“

Д.1.1.1.10. 2018. године члан организационог одбора научно стручног скупа „5st International Student Conference on Technical Sciences“

Д.1.1.1.11. 2019. године члан организационог одбора научно стручног скупа „6st International Student Conference on Technical Sciences“

Д.1.1.1.12. 2005. године члан организационог одбора научно стручног скупа „Трећи симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима“.

Д. 1.2. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама

Др Весна Грекуловић је пре избора у звање ванредног професора била ментор 6 (шест) завршних радова, члан комисије за оцену и одбрану 2 (два) завршна рада, ментор 3 (три) дипломска рада, члан комисије за оцену и одбрану 2 (два) дипломска рада, ментор 2 (два) мастер рада, члан комисије за одбрану 2 (два) семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације и члан комисије за оцену

и одбрану две докторске дисертације. После избора у звање ванредног професора била је ментор 4 (четири) завршна рада, члан комисије за оцену и одбрану 7 (седам) завршних радова, ментор једног дипломског рада, члан комисије за оцену и одбрану једног дипломског рада, ментор 4 (четири) мастер рада и члан комисије за оцену и одбрану 2 (два) мастер рада. Потенцијални ментор је једног студента на докторским академским студијама.

Д.1.3. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката

Д.1.3.1. Сарадник у реализацији међународног пројекта

Д.1.3.1.1. JST SATREPS „Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development“, (2014-2019.). Учесници пројекта: Акита Универзитет (Јапан), ИРМ Бор (Србија) и Технички факултет у Бору (Србија). ТФБ координатор: М. Радовановић.

Д.1.3.2. Сарадник у реализацији националног пројекта

Д.1.3.2.1. Истраживање феномена преноса релевантних за развој процеса и опреме у области контактора флуид-честице и сепарационих процеса, бр. пројекта 1700, (2002-2005), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)

Д.1.3.2.2. Иновациони: Развој, израда и испитивање хардвера и софтвера интелигентних извора за примену у галванотехници, бр. пројекта 2032, (2005-2006), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)

Д.1.3.2.3. Енергетска ефикасност: Рачунарски управљан термовизијски систем за мониторинг и дијагностику стања енергетских и мерних трансформатора и других елемената у електронским постројењима електродистрибуције Бор, бр. пројекта 223002, (2006-2008), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)

Д.1.3.2.4. Освајање производње ливених легура система бакар-злато, бакар-сребро, бакар-платина, бакар-паладијум и бакар-родијум побољшаних својстава применом механизма ојачавања жарењем, број пројекта ТР 34003 (2011-2020), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)

Д.1.3.2.5. Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОИ 172060 (2011-2020), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду)

Д.1.3.2.6. Караван науке "Тимочки Научни Торнадо" - ТНТ13; 2013. године. период: 10.10.2013 - 31.12.2013, руководиоца пројекта: проф. др Драгана Живковић. реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор, Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор, позиција у тиму: учесник. (Центар за промоцију науке Београд)

Д.1.3.2.7. Караван науке “Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015”, број уговора је 451-02-01014/2015-06/8 а рок реализације је 31.12.2015. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору и Друштво младих истраживача Бор. (Центар за промоцију науке Београд)

Д.1.3.2.8. "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16 од 10.08.2016, Период реализације: 1.9.2016 - 30.11.2016. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору, Друштво младих истраживача Бор, као и Фондација "Др Берислав Ристић Берко". (Министарство пољопривреде и заштите животне средине)

Д.1.3.2.9. "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17",одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 од 09. 06. 2017). Период реализације: 09.06.2017 - 31.01.2018. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору, Техничка школа у Бору, ОШ "3. октобар" из Бора, Регионални центар за таленте Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, УГ "Вилаж" Бор. (Министарство омладине и спорта)

Д.1.3.2.10. "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, од 18. 08. 2017. године. Период реализације: 01.09.2017 - 31.12. 2017. године. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору и Музеј рударства и металургије Бор. (Центар за промоцију науке Београд)

Д.1.3.2.11. В. Грекуловић, Н. Штрбац, М. Горгиевски, Љ. Балановић, А. Митовски, М. Бошковић: Иновирање постојећег студијског програма из области металуршког инжењерства, ТФП2, 2018-2019, пројекат у оквиру програмске активности „ Развој високог образовања“ ,Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, број уговора: 451-02-02717/2018-06, (руководилац пројекта В. Грекуловић)

Д.1.3.2.12. Пројекат Техничког факултета у Бору под евиденционим бројем уговора 451-03-9/2021-14/ 200131, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Д.1.3.2.13. Пројекат Техничког факултета у Бору под евиденционим бројем уговора 451-03-68/2022-14/200131, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Д.1.4. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката

Д.1.4.1. Рецензент радова

Д.1.4.1.1. Рецензенирала радове за часопис Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy

Д.1.4.1.2. Рецензенирала радове за часопис Metallurgical and Materials Engineering .

Д.1.4.1.3. Рецензирала радове за часопис Техника

Д.1.4.1.4. Рецензирала радове за међународни симпозијум „International October Conference on Mining and Metallurgy“

Д.1.4.1.5. Рецензирала радове за међународни симпозијум „ 17th International Foundrymen Conference“, Опатија, 16 -18. мај, (2018), Опатија, Хрватска

Д.1.4.1.6. Рецензирала радове за међународни симпозијум „ 18th International Foundrymen Conference“, Опатија, 15 -17. мај, Сисак, Хрватска

Д.2. ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

Д.2.1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству

Д.2.1.1. Члан комисије за спровођење поступка јавне набавке мале вредности број 33/2013-Набавка добара, број решења: I/6-2031-2 (24.12.2013.год.)

Д.2.1.2. Члан Одбора за безбедност и здравље на раду на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-927 (25. 05. 2017.)

Д.2.1.3. Члан Савета Техничког факултета у Бору, број одлуке: II/2-784-1 (19. 05. 2017. год.)(мандат траје до 30.09.2018. год.)

Д.2.1.4. Члан комисије за студије II степена Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-5.1.1 (22. 06. 2017. год.)

Д.2.1.5. Члан комисије за наставна питања Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-20-3.1 (19.10.2018. год.)

Д.2.1.6. Члан комисије за наставна питања Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-3-6.1. (18.12.2019. год.)

Д.2.1.7. Члан комисије за студије III степена Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-13-4.2. (23.09.2020. год.)

Д.2.1.8. Члан радне групе која ће вршити дефинисање предлога за вредновање државне матуре за студијски програм Металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-1590 (8.12.2020. год.)

Д.2.1.9. Члан тима за израду и спровођење акционог плана Техничког факултета у Бору за укључивање матуре у процедуре уписа/пријема студената, број решења: I/6-1591 (8.12.2020. год.)

Д.2.1.10. Члан Савета Техничког факултета у Бору, број длуке: II/2-1753-1 (28. 09. 2018. год.)(мандат траје до 30.09.2022. год.)

Д.2.1.11. Заменик руководиоца студијског програма на докторским академским студијама Металуршког инжењерства Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-20-5.1. (19.10. 2018. год.)(мандат траје до три године)

Д.2.1.12. Руководилац студијског програма на докторским академским студијама Металуршког инжењерства Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-26-6.1. (18.10.2021. год.) (мандат траје три године)

Д.2.1.13. Шеф Катедре за металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-1832 (1.10.2018. год.) (мандат траје до 30.09.2021. год.)

Д.2.1.14. Шеф Одсека за металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-1766 (1.10.2018. год.) (мандат траје до 30.09.2021. год.)

Д.2.1.15. Шеф Катедре за металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-1064 (27.09.2021. год.) (мандат траје до 30.09.2024. год.)

Д.2.1.16. Председник комисије за спровођење избора за декана Техничког факултета у Бору за мандатни период 2022-2025. Број одлуке: II/2-1303/2 (24.12.2021. год.)

Д.2.2. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената

Д.2.2.1. Ментор студентских радова публикованим у зборницима

Д.2.2.1.1. Goran Jevtić, Mentors: Vesna Grekulović, Ljubiša balanović, Aleksandra Mitovski, Ivana Marković, Continuous casting of steel in factory “ŽELEZARA SMEDEREVO D.O.O”, Book of abstract of 1st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2014, Bor Lake, Serbia, 3 October, 2014, p. 17. ISBN 978-86-6305-027-3

Д.2.2.1.2. Igor Todorović, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Composite coatings of nickel with addition of Al₂O₃ particles, Book of abstract of 1st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2014, Bor Lake, Serbia, 3 October, 2014, p. 16. ISBN 978-86-6305-027-3

Д.2.2.1.3. Saša Đorđević, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Electrochemical behavior of AgCu50 alloy alkaline medium in the presence of 2-mercaptobenzothiazole, Book of abstract of 1st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2014, Bor Lake, Serbia, 3 October, 2014, p. 2. ISBN 978-86-6305-027-3

Д.2.2.1.4. Sanja Kalinović, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Ljubiša Balanović, Influence of chloride ions and MBT on electrochemical behavior of AgCu50 alloy, Book of abstract of 2nd International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2015, Bor Lake, Serbia, 13-14 July, 2015, p. 23. ISBN 978-86-6305-033-4

Д.2.2.1.5. Saša Đorđević, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution with presence of 2-

mercaptobenzothiazole, Book of abstract of 2nd International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2015, Bor Lake, Serbia, 13-14 July, 2015, p. 24. ISBN 978-86-6305-033-4

Д.2.2.1.6. Milica Bošković, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Electrochemical behaviour of AgCu50 alloy in 0.5M NaCl in the presence of benzotriazole, Book of abstract of 2nd International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2015, Bor Lake, Serbia, 13-14 July, 2015, p. 22. ISBN 978-86-6305-033-4

Д.2.2.1.7. Bojan Zdravković, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Milan Gorgievski, Composite coatings of nickel with the addition of TiO₂ particles, Book of abstract of 3rd International Student Conference on Technical Sciences - ISC2016, Bor Lake, Serbia, 30 September – 01 October, 2016, p. 25. ISBN 978-86-6305-048-8

Д.2.2.1.8. Srđan Živković, Mentors: Milan Gorgievski, Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Utilization of corn stalk as an biosorbent for the adsorption of copper ions from synthetic solutions, Book of abstract of 3rd International Student Conference on Technical Sciences - ISC2016, Bor Lake, Serbia, 30 September – 01 October, 2016, p. 24. ISBN 978-86-6305-048-8

Д.2.2.1.9. Kristina Božinović, Mentors: Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Milan Gorgievski, Extraction of metal ions using ion exchange resins, Book of abstract of 3rd International Student Conference on Technical Sciences - ISC2016, Bor Lake, Serbia, 30 September – 01 October, 2016, p. 23. ISBN 978-86-6305-048-8

Д.2.2.1.10. Miljan Marković, Mentors: Milan Gorgievski, Vesna Grekulović, Cu(II) removal from aqueous solution by oat straw, Book of abstract of 4th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2017, Bor Lake, Serbia, 20 - 21 October 2017, p. 15. ISBN 978-86-6305-067-9

Д.2.2.1.11. Milica Bošković, Bojan Zdravković, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Potetiostatic oxidation of AgCu50 alloy in 0.5 M NaCl with the presence of benzotriazole, Book of abstract of 4th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2017, Bor Lake, Serbia, 20 - 21 October 2017, p. 38. ISBN 978-86-6305-067-9

Д.2.2.1.12. Miljan Marković, Mentors: Milan Gorgievski, Vesna Grekulović, The change of pH value during the adsorption of Cu²⁺ ions onto oat straw, and it's influence on the adsorption capacity, Book of abstract of 5th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2018, Bor, Serbia, 28 September - 1 October 2018, p. 9. ISBN 978-86-6305-085-3

Д.2.2.1.13. Milica Bošković, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Aleksandra Mitovski, Electrochemical behavior of steel in presence of mentha spicata macerate, Book of abstract of 5th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2018, Bor, Serbia, 28 September - 1 October 2018, p. 11. ISBN 978-86-6305-085-3

Д.2.2.1.14. Bojan Zdravković, Milica Bošković, Mentors: Vesna Grekulović, Dragan Manasijević, Mirjana Rajčić Vujasinović, Correlation analysis of composite nickel coatings

with the addition of particles TiO_2 , Book of abstract of 5th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2018, Bor, Serbia, 28 September - 1 October 2018, p. 12. ISBN 978-86-6305-085-3

Д.2.2.1.15. Miljan Marković., Mentors: Milan Gorgievski, Vesna Grekulović, Biosorption of copper ions from aqueous solutions using oat straw as an adsorbent, Book of abstract of 6th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2019, Bor, Serbia, 25-27 September 2019, p. 8. ISBN 978-86-6305-100-3

Д.2.2.1.16. Marina Marković, Mentors: Milan Gorgievski, Vesna Grekulović, Aleksandra Mitovski, Agitation leaching of copper concentrate with H_2SO_4 and HNO_3 , Book of abstract of 7th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2021, Bor, Serbia, 29-30 November 2021, p. 17. ISBN 978-86-6305-120-1

Д.2.2.1.17. Mirjana Milošević, Mentors: Vesna Grekulović, Milan Gorgievski, Aleksandra Mitovski, Extraction of metal ions using ion exchange resins, Book of abstract of 7th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2021, Bor, Serbia, 29-30 November 2021, p. 26. ISBN 978-86-6305-120-1

Д.2.2.1.1. Ментор студентским радовима који су презентовани на Технологијади

Д.2.2.1.1.1. Стефан Никорић, Милан Бејић, Ментори: Весна Грекуловић, Милан Горгиевски, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком честица Al_2O_3 , Зборник апстраката са 58. Технологијаде, 2019, Бечићи, мај 2019.

Д.2.2.1.1.2. Немања Милошевић, Ментор: Весна Грекуловић, Електрохемијско понашање челика у $0,3 \text{ mol/dm}^3 \text{ NaCl}$ у присуству мацерата шипурка, Зборник апстраката са 58. Технологијаде, 2019, Бечићи, мај 2019.

Д.2.3. Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.)

Д.2.3.1. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2013“ у Зајечару, 23. 12. 2013. године

Д.2.3.2. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача „БОНИС2014“ у Бору, 26.09. 2014. године

Д.2.3.3. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2014“ у Бору, 8. 11. 2014. године

Д.2.3.4. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015“ у Зајечару, 28. 11. 2015. године

Д.2.3.5. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2015“, 26.09. 2015. године

Д.2.3.6. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2016“ у Зајечару, 26. 11. 2015. године

Д.2.3.7. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2016“, 29.09. 2016. године

- Д.2.3.8. Учешће на фестивалу науке „Школско огледало“, 22. маја 2017. године у ОШ „Станоје Миљковић“ Брестовац
- Д.2.3.9. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2017“, 30.09. 2017. године
- Д.2.3.10. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2017“ у Бору, 4. 11. 2017. године
- Д.2.3.11. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2018“, 28.09. 2018. године
- Д.2.3.12. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2018“ у Бору, 3. 11. 2018. године
- Д.2.3.13. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2019“, 27.09. 2019. године
- Д.2.3.14. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2019“ у Бору, 2. 11. 2019. године
- Д.2.3.15. Учешће у радионици „Мини фестивал науке“ која је реализована за децу удружења „Бебиронче“ у Бору, 26. 02.2019, године
- Д.2.3.16. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2020“ у Бору, 11. 11. 2020. године
- Д.2.3.17. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2021“ у Бору, 17. 11. 2021. године

Д.3. САРАДЊА СА ДРУГИМ ВИСОКОШКОЛСКИМ И НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ УСТАНОВАМА У ЗЕМЉИ И ИНОСТРАНСТВУ

Д.3.1. Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству

Д.3.1.1. JST SATREPS „Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development“, (2014-2019.). Учесници пројекта: Акита Универзитет (Јапан), ИРМ Бор (Србија) и Технички факултет у Бору (Србија). ТФБ координатор: М. Радовановић.

Д.3.1.2. Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОН 172060 (2011-2020), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду);

Д.3.1.3. Караван науке “Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015”, број уговора је 451-02-01014/2015-06/8 а рок реализације је 31.12.2015. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор и Друштво младих истраживача Бор;. (Центар за промоцију науке Београд)

Д.3.1.4. "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16 од 10.08.2016, Период реализације: 1.9.2016 - 30.11.2016. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору, Друштво младих истраживача Бор, као и Фондација "Др Берислав Ристић Берко". (Министарство пољопривреде и заштите животне средине)

Д.3.1.5. "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17", одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 од 09. 06. 2017). Период реализације: 09.06.2017 - 31.01.2018. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору, Техничка школа у Бору, ОШ "3. октобар" из Бора, Регионални центар за таленте Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, УГ "Вилаж" Бор. (Министарство омладине и спорта)

Д.3.1.6. "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, од 18. 08. 2017. године. Период реализације: 01.09.2017 - 31.12. 2017. године. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору и Музеј рударства и металургије Бор. (Центар за промоцију науке Београд)

Д.3.1.7. Учесће на изложби „Упознај електрохемију кроз Београдску школу електрохемије“, Аутор: Александар Декански, Коаутор: Мила Крстајић Пајић, Сарадници: Растко Василић, Милица Вујовић, Наташа Вукићевић, Весна Грекуловић, Невенка Елезовић, Александар Јовановић, Драгана Југовић, Петар Лаушевић, Даниел Мијаиловић, Славко Ментус, Марија Весна Николић, Ивана Перовић, Ксенија Поповић, Вук Радмиловић, Велизар Станковић, Сања Стевановић, Ивана Стојковић Симатовић, Саша Шепец, Каталог, ISBN: 978-86-82977-82-7. Изложба одржана од 2. до 19.септембра 2020 године у Галерији науке и технике САНУ. Изложба је део пројекта Упознај електрохемију, пројекта промоције науке подржаног од стране Центра за промоцију науке, Београд

Д.3.2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству

Д.3.2.1. Члан комисије за писање реферата и оцену испуњености услова за избор у научно звање Виши научни сарадник (избор др Весне Цонић), Институт за рударство и металургију Бор, (2020). Одлука нанаучног већа број XXIII/2.1, (26.05.2020. године)

Д.3.2.2. Члан комисије за писање реферата и оцену испуњености услова за избор у научно звање Виши научни сарадник (избор др Зденка Станојевић Шимшић), Институт за рударство и металургију Бор, (2021). Одлука нанаучног већа број VI/3, (7.09.2021. године)

Д.3.3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа

Д.3.3.1. Члан Српског хемијског друштва

Д.3.3.2. Члан Српског кристалографског друштва

Д.3.3.3. Члан Савеза инжењера и техничара Србије

Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

Оцена испуњености услова заснива се на Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, а у складу са Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору. Кандидат др Весна Грекуловић испуњава све прописане услове за избор у звање редовног професора, што се аргументује следећим оценама:

Ђ.1. Оцена испуњености општих услова

Кандидат др Весна Грекуловић, ванредни професор, испуњава све прописане опште услове за избор у звање редовног професора, јер је завршила основне и магистарске студије на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду. Такође, докторирала је на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, а тема дисертације припада ужој научној области за коју је расписан конкурс. Поред претходног, констатује се да у вези са Кандидаткињом нема сметњи које проистичу из члана 72. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС“, бр. 88/17).

Ђ.2. Оцена испуњености обавезних услова

Др Весна Грекуловић испуњава све прописане обавезне услове за избор у звање редовног професора, при чему се у наредном делу Реферата дају парцијалне оцене о тој испуњености.

1. Кандидат др Весна Грекуловић је током вишегодишњег рада на Техничком факултету у Бору, најпре као сарадник на пројекту, затим у звању асистента приправника, асистента, доцента и ванредног професора стекла богато искуство у настави. Током изборног периода у звању ванредног професора била је ангажована на следећим предметима:
 - **на основним академским студијама:** за извођење наставе из Електрохемије, Металуршке термодинамике 1, Теорије хидро и електрометалуршких процеса, Металуршких операција, Добијања металних превлака и Стручне праксе;
 - **на мастер академским студијама:** за извођење наставе из Феномена преноса 1, Карактеризације материјала, Стручне праксе;
 - **на докторским академским студијама:** за извођење наставе из Феномена преноса 2, Хидро и електрометалуршки процеса и Металуршке кинетике.
2. Др Весна Грекуловић активно учествује у иновирању свих облика наставе на свим нивоима студија и учествује у формирању и извођењу наставних садржаја на предметима које држи. Поседује изражен смисао за наставни рад, што је потврђено и резултатима студентских анкета где је у току последњег

избора добијала високе оцене (средња оцена за меродавни изборни период 4,89 на основним академским студијама и 4,94 на мастер академским студијама).

3. Кандидат др Весна Грекуловић је остварила запажен резултат у развоју научнонаставног подмлатка. Била је ментор шест мастер радова, четири дипломска рада, десет завршних радова, седамнаест радова за студентске конференције и два рада за Технологијаду. Такође, била је члан комисије за одбрану две докторске дисертације, три дипломска рада, два мастер рада, девет завршних радова и два семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације. Тренутно је ментор студија једном кандидату на докторским академским студијама. Осим тога била је два пута члан комисије за припрему реферата о испуњености услова кандидата у научно звање и четири пута члан комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа кандидата на Техничком факултету у Бору.
4. Кандидат др Весна Грекуловић је пре избора у звање ванредног професора учествовала као ментор или члан у раду 19 (деветнаест) комисија за оцену и одбрану завршног рада, дипломског рада, мастер рада, семинарског рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације и докторске дисертације. Након избора у звање ванредног професора учествовала је као ментор или члан у раду 19 (деветнаест) комисија за оцену и одбрану завршног рада, мастер рада и дипломског рада.
5. Др Весна Грекуловић је учествовала у реализацији 12 националних пројеката, при чему једном као руководилац пројекта и једанаест пута као сарадник на пројекту. Такође, учествовала је у реализацији једног међународног пројекта. Тренутно је ангажована по уговору (број: 451-03-68/2022-14) о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2022. години са МПНТР Србије.
6. Др Весна Грекуловић је аутор/коаутор два универзитетска уџбеника за ужу научну област за коју се бира.
7. Др Весна Грекуловић је након избора у звање ванредног професора аутор/коаутор 5 радова у часописима са SCI листе и то: 1 рад у часопису категорије M21a, 3 рада у часописима категорије M22 и 1 рад у часопису категорије M23.
8. Кандидат др Весна Грекуловић је након избора у звање ванредног професора аутор/коаутор 19 саопштења на међународним конференцијама и 10 саопштења на националним конференцијама, од којих су 2 предавања по

позиву на међународном научном скупу од избора у звање ванредног професора.

9. Према подацима индексне базе Scopus на дан 4. 07. 2022. године 16 радова др Весне Грекуловић цитирано је 42 пута (хетероцитати) (h-index 5).
10. Кандидат др Весна Грекуловић испуњава услов да буде ментор на докторским академским студијама, јер у претходних десет година има 18 објављених радова у часописима са импакт фактором са SCI листе.

Ђ.3. Оцена испуњености изборних услова

Др Весна Грекуловић испуњава сва три изборна услова за избор у звање редовног професора јер испуњава више ближих одредница (довољна је једна) за сваки изборни услов, при чему се у наредном делу реферата дају парцијалне оцене о тој испуњености.

Ђ.3.1. Оцена стручно-професионалног доприноса

У вези са стручно-професионалним доприносом оцењује се да кандидат испуњава четири од седам ближих одредница.

- **Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа:** Др Весна Грекуловић је била активан члан Организационог одбора једанаест међународних научно стручних скупова и једног националног научно стручног скупа. Редовни је учесник значајних међународних и домаћих скупова у области металургије.
- **Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама:** Кандидат др Весна Грекуловић била је ментор 6 (шест) мастер радова, 4 (четири) дипломска рада и 10 (десет) завршних радова, Такође, била је члан комисије за одбрану 2 (две) докторске дисертације, 3 (три) дипломска рада, 2 (два) мастер рада, 9 (девет) завршних радова и 2 (два) семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације. Тренутно је ментор студија једном кандидату на докторским академским студијама.
- **Руководилац или сарадник у реализацији пројеката:** Др Весна Грекуловић је учествовала у реализацији како међународних пројеката тако и финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Министарства пољопривреде и заштите животне средине, Министарства омладине и спорта, као и Центра за промоцију науке Београд. Учествовала у реализацији 12 националних пројеката, при чему једном као руководиоца

пројекта и једанаест пута као сарадник на пројекту. Такође, учествовала је у реализацији једног међународног пројекта. Тренутно је ангажована по уговору (број: 451-03-68/2022-14) о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2022. години са МПНТР Србије.

- **Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката:** Коаутор је једног техничког решења и рецензирала радове за следеће часописе: Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Metallurgical and Materials Engineering и Техника. Такође, рецензирала радове за следеће конференције: International October Conference on Mining and Metallurgy, 17th International Foundrymen Conference, Опатија, 16 -18. мај, (2018), Опатија, Хрватска и 18th International Foundrymen Conference, Опатија, 15 -17. мај, Сисак, Хрватска.

Ђ.3.2. Оцена доприноса академској и широј заједници

Од укупно шест ближих одредница које се односе на допринос академској и широј заједници др Весна Грекуловић испуњава три.

- **Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству:** Др Весна Грекуловић је шеф Катедре за металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору од 2018. године, број решења: I/6-1832 (1.10.2018. год.) и број решења: I/6-1064 (27.09.2021. год.) (мандат траје до 30.09.2024. год.), члан Савета Техничког факултета у Бору од 2017. године, број одлуке: II/2-784-1 (19. 05. 2017. год.) (мандат траје до 30.09.2018. год.) и број одлуке: II/2-1753-1 (28. 09. 2018. год.) (мандат траје до 30.09.2022. год.), шеф Одсека за металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-1766 (1.10.2018. год.) (мандат траје до 30.09.2021. год.), Заменик руководиоца студијског програма на докторским академским студијама Металуршког инжењерства Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-20-5.1. (19.10. 2018. год.) (мандат траје до три године), Руководилац студијског програма на докторским академским студијама Металуршког инжењерства Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-26-6.1. (18.10.2021. год.) (мандат траје три године), Председник комисије за спровођење избора за декана Техничког факултета у Бору за мандатни период 2022-2025. Број одлуке: II/2-1303/2 (24.12.2021. год.), члан Комисије за спровођење поступка јавне набавке мале вредности број 33/2013-Набавка добара, број решења: I/6-2031-2 (24.12.2013.год.), члан Одбора за безбедност и здравље на раду на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-927 (25. 05. 2017.), члан Комисије за студије II степена Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-5.1.1 (22. 06. 2017. год.), члан Комисије за наставна питања Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-20-3.1 (19.10.2018. год.), члан Комисије за наставна питања Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-3-6.1. (18.12.2019. год.), члан Комисије за

студије III степена Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-13-4.2. (23.09.2020. год.), члан Радне групе која ће вршити дефинисање предлога за вредновање државне матуре за студијски програм Металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-1590 (8.12.2020. год.), члан Тима за израду и спровођење акционог плана Техничког факултета у Бору за укључивање матуре у процедуре уписа/пријема студената, број решења: I/6-1591 (8.12.2020. год.).

- **Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената:** У оквиру учешћа у ваннаставним активностима студената била је ментор 17 (седамнаест) радова за студентске конференције и 2 (два) рада за Технологијаду .
- **Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове:** Учествује и у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове кроз промовисање природних и техничких наука међу основцима, средњошколцима, студентима и грађанством у оквиру манифестација: „Тимочки научни торнадо - ТНТ“ (2013-2021), „Борска ноћ истраживача - Бонис“ (2014-2019), „Мини фестивал науке“ (2019) и фестивал науке „Школско огледало“ (2017).

Ђ.3.3. Оцена сарадње са другим високошколским и научноистраживачким установама у земљи и иностранству

Од укупно шест ближих одредница које се односе на сарадњу са другим високошколским и научноистраживачким установама у земљи и иностранству др Весна Грекуловић испуњава три.

- **Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству:** Др Весна Грекуловић је учествовала у реализацији међународног пројекта JST SATREPS „Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development“, (2014-2019.). Учесници пројекта: Акита Универзитет (Јапан), ИРМ Бор (Србија) и Технички факултет у Бору (Србија). ТФБ координатор: М. Радовановић. Такође, др Весна Грекуловић је сарадник у реализацији пројеката: Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОН 172060 (2011-2020), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду); Караван науке “Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015”, број уговора је 451-02-01014/2015-06/8 а рок реализације је 31.12.2015. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор и Друштво младих истраживача Бор;. (Центар за промоцију науке Београд); "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16 од 10.08.2016, Период реализације: 1.9.2016 - 30.11.2016. Реализатори пројекта: Технички факултет у

Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору, Друштво младих истраживача Бор, као и Фондација "Др Берислав Ристић Берко". (Министарство пољопривреде и заштите животне средине); "Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ17", одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 од 09. 06. 2017). Период реализације: 09.06.2017 - 31.01.2018. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору, Техничка школа у Бору, ОШ "3. октобар" из Бора, Регионални центар за таленте Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, УГ "Вилаге" Бор. (Министарство омладине и спорта); "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, од 18. 08. 2017. године. Период реализације: 01.09.2017 - 31.12. 2017. године. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору и Музеј рударства и металургије Бор. (Центар за промоцију науке Београд); Учешће на изложби „Упознај електрохемију кроз Београдску школу електрохемије“, Аутор: Александар Декански, Коаутор: Мила Крстајић Пајић, Сарадници: Растко Василић, Милица Вујовић, Наташа Вукићевић, Весна Грекуловић, Невенка Елезовић, Александар Јовановић, Драгана Југовић, Петар Лаушевић, Даниел Мијаиловић, Славко Ментус, Марија Весна Николић, Ивана Перовић, Ксенија Поповић, Вук Радмиловић, Велизар Станковић, Сања Стевановић, Ивана Стојковић Симатовић, Саша Шепец, Каталог, ISBN: 978-86-82977-82-7. Изложба одржана од 2. до 19. септембра 2020 године у Галерији науке и технике САНУ. Изложба је део пројекта Упознај електрохемију, пројекта промоције науке подржаног од стране Центра за промоцију науке, Београд

- **Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству:** Др Весна Грекуловић је била члан Комисије за писање реферата и оцену испуњености услова за избор у научно звање Виши научни сарадник (избор др Весне Цонић), Институт за рударство и металургију Бор, (2020). Одлука научног већа број XXIII/2.1, (26. 05. 2020. године) и члан Комисије за писање реферата и оцену испуњености услова за избор у научно звање Виши научни сарадник (избор др Зденке Станојевић Шимшић), Институт за рударство и металургију Бор, (2021). Одлука научног већа број VI/3, (7.09.2021. године).
- **Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа:** Др Весна Грекуловић је члан Српског хемијског друштва, члан Српског кристалографског друштва и члан Савеза инжењера и техничара Србије.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На конкурс за избор једног универзитетског наставника у звање редовног професора за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, пријавио се један кандидат, др Весна Грекуловић, дипл. инж. металургије, ванредни професор Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду.

На основу прегледа и анализе документације и на основу изложених података о наставном, педагошком, научно-истраживачком и стручном раду кандидата, Комисија за писање овог реферата оцењује да је др Весна Грекуловић остварила запажен успех у свом досадашњем ангажовању и да у потпуности задовољава све прописане услове конкурса за избор у звање редовног професора који су дефинисани Законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника на Универзитету у Београду, Статутом Техничког факултета у Бору, као и Правилником о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору.

На основу напред наведених чињеница Комисија са задовољством предлаже избор **др Весне Грекуловић**, дипл. инж. металургије, у звање **редовног професора** за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство и предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да овај предлог усвоји и да га проследи Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

Бор, август 2022. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Проф. др Нада Штрбац, редовни професор
Универзитет у Београду Технички факултет у Бору

.....
Проф. др Драган Манасијевић, редовни професор
Универзитет у Београду Технички факултет у Бору

.....
Проф. др Жељко Камберовић, редовни професор
Универзитет у Београду Технолошко-металуршки факултет

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. Весна Грекуловић

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Весна Јован Грекуловић
- Датум и место рођења: 13.05.1974. 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, 1999. 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, 2006. год.
- Ужа научна, односно уметничка област: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство

Докторат:

- Назив установе: Технички факултет у Бору
- Место и година одбране: Бор, 2012. год.

- Наслов дисертације: Утицај хлоридних јона и бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у алкалној средини
 - Ужа научна, односно уметничка област: Металуршко инжењерство
Досадашњи избори у наставна и научна звања:

-Асистент приправник: 18. 04. 2002. год.

-Асистент: 12.09.2006. год.

-Доцент: 15.04.2013. год.

-Ванредни професор. 29. 01. 2018. год.

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	Приступно 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	Др Весна Грекуловић, ванредни професор, је током претходног изборног периода приликом свих оцењивања од стране студената позитивно оцењена, при чему је средња оцена за меродавни изборни период 4,89 на основним академским студијама и 4,94 на мастер академским студијама).
3	Искуство у педагошком раду са студентима	Др Весна Грекуловић, ванредни професор, је стекла богато педагошко искуство током 20 година рада на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду најпре у

		звање асистента приправника, асистента, затим, доцента, а у претходном изборном периоду у звању ванредног професора.
--	--	--

	<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 Весна Грекуловић је била ментор шест мастер радова, четири дипломска рада, десет завршних радова, седамнаест радова за студентске конференције и два рада за Технологијаду. Такође, била је члан комисије за одбрану две докторске дисертације, три дипломска рада, два мастер рада, девет завршних радова и два семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације. Тренутно је ментор студија једном кандидату на докторским академским студијама. Осим тога била је два пута члан комисије за припрему реферата о испуњености услова кандидата у научно звање и четири пута члан комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа кандидата на Техничком факултету у Бору.

⑤	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Кандидат др Весна Грекуловић је пре избора у звање ванредног професора учествовала као ментор или члан у раду 19 (деветнаест) комисија за оцену и одбрану завршног рада, дипломског рада, мастер рада, семинарског рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације и докторске дисертације. Након избора у звање ванредног професора учествовала је као ментор или члан у раду 19 (деветнаест) комисија за оцену и одбрану завршног рада, мастер рада и 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 рад 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.		
⑩	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	14	Др Весна Грекуловић је учествовала у реализацији

			12 националних пројеката, при чему једном као руководиоца пројекта и једанаест пута као сарадник на пројекту. Такође, учествовала је у реализацији једног међународног пројекта. Тренутно је ангажована по уговору (број: 451-03-68/2022-14) о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2022. години са МПНТР Србије.
⑪	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	2	Др Весна Грекуловић је аутор/коаутор два универзитетска уџбеника за ужу научну област за коју се бира: 1. Мирјана Рајчић Вујасиновић, Весна Грекуловић, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Бор, 2017. (универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору, Рецензенти: др Звонимир Станковић, редовни професор у пензији, Технички факултет у Бору, др Мирослав Сокић, виши научни сарадник, ИТНМС, Београд; ISBN: 978-86-6305-070-9 2. Весна Грекуловић, Мирјана Рајчић Вујасиновић, Александра Митовски, Металуршка термодинамика 1, Бор, 2022. (универзитетски уџбеник); Издавач:

			Технички факултет у Бору, Рецензенти: др Нада Штрбац, редовни професор, Технички факултет у Бору, др Бранислав Марковић, виши научни сарадник, ИТНМС, Београд, др Тамара Хољевац Гргурић, ванредни професор, Хрватско католичко свеучилиште у Загребу. ISBN 978-86-6305-117-9-1
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.	5	Др Весна Грекуловић је након избора у звање ванредног професора аутор/коаутор 5 радова у часописима са SCI листе и то: 1 рад у часопису категорије M21a, 3 рада у часописима категорије M22 и 1 рад у часопису категорије M23.
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	42	Према подацима индексне базе Scopus на дан 4.07.2022. године 16 радова др Весне Грекуловић цитирано је 42 пута (хетероцитати) (h-index 5).

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	29	др Весна Грекуловић је након избора у звање ванредног професора аутор/коаутор 19 саопштења на међународним конференцијама и 10 саопштења на националним конференцијама, од којих су 2 предавања по позиву на међународном научном скупу од избора у звање ванредног професора.
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	Др Весна Грекуловић је аутор/коаутор два универзитетска уџбеника за ужу научну област за коју се бира: 1. Мирјана Рајчић Вујасиновић, Весна Грекуловић, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Бор, 2017. (универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору, Рецензенти: др Звонимир Станковић, редовни професор у пензији, Технички факултет у Бору, др Мирослав Сокић, виши научни сарадник, ИТНМС, Београд; ISBN: 978-86-6305-070-9 2. Весна Грекуловић, Мирјана Рајчић Вујасиновић, Александра Митовски, Металуршка термодинамика 1, Бор, 2022. (универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору, Рецензенти: др Нада Штрбац, редовни професор, Технички факултет у Бору, др Бранислав Марковић, виши научни сарадник,

			ИТНМС, Београд, др Тамара Хољевац Гргурић, ванредни професор, Хрватско католичко свеучилиште у Загребу. ISBN 978-86-6305-117-9-1
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	18	Кандидат др Весна Грекуловић испуњава услов да буде ментор на докторским академским студијама, јер у претходних десет година има 18 објављених радова у часописима са импакт фактором са SCI листе.

Прилог обавезним условима

Став 10- Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту

Сарадник у реализацији међународног пројекта

1. JST SATREPS „Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development“, (2014-2019.). Учесници пројекта: Акита Универзитет (Јапан), ИРМ Бор (Србија) и Технички факултет у Бору (Србија). ТФБ координатор: М. Радовановић.

Сарадник у реализацији националног пројекта

- Истраживање феномена преноса релевантних за развој процеса и опреме у области контактора флуид-честице и сепарационих процеса, бр. пројекта 1700, (2002-2005), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
- Иновациони: Развој, израда и испитивање хардвера и софтвера интелигентних извора за примену у галванотехници, бр. пројекта 2032, (2005-2006), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
- Енергетска ефикасност: Рачунарски управљан термовизијски систем за мониторинг и дијагностику стања енергетских и мерних трансформатора и других елемената у електронским постројењима електродистрибуције Бор, бр. пројекта 223002, (2006-2008), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
- Освајање производње ливених легура система бакар-злато, бакар-сребро, бакар-платина, бакар-паладијум и бакар-родијум побољшаних својстава применом механизма ојачавања жарењем, број пројекта ТР 34003 (2011-2020), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
- Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОИ 172060 (2011-2020), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду)
- Караван науке "Тимочки Научни Торнадо" - ТНТ13; 2013. године. период: 10.10.2013 - 31.12.2013, руководиоца пројекта: проф. др Драгана Живковић. реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор, Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор, позиција у тиму: учесник. (Центар за промоцију науке Београд)
- Караван науке “Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015", број уговора је 451-02-01014/2015-06/8 а рок реализације је 31.12.2015. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору и Друштво младих истраживача Бор. (Центар за промоцију науке Београд)

8. "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16 од 10.08.2016, Период реализације: 1.9.2016 - 30.11.2016. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору, Друштво младих истраживача Бор, као и Фондација "Др Берислав Ристић Берко". (Министарство пољопривреде и заштите животне средине)
9. "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17", одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 од 09. 06. 2017). Период реализације: 09.06.2017 - 31.01.2018. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору, Техничка школа у Бору, ОШ "3. октобар" из Бора, Регионални центар за таленте Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, УГ "Вилаге" Бор. (Министарство омладине и спорта)
10. "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, од 18. 08. 2017. године. Период реализације: 01.09.2017 - 31.12. 2017. године. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору и Музеј рударства и металургије Бор. (Центар за промоцију науке Београд)
11. В. Грекуловић, Н. Штрбац, М. Горгиевски, Ј. Балановић, А. Митовски, М. Бошковић: Иновирање постојећег студијског програма из области металуршког инжењерства, ТФП2, 2018-2019, пројекат у оквиру програмске активности „ Развој високог образовања“ ,Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, број уговора: 451-02-02717/2018-06, (руководилац пројекта В. Грекуловић)
12. Пројекат Техничког факултета у Бору под евиденционим бројем уговора 451-03-9/2021-14/ 200131, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије
13. Пројекат Техничког факултета у Бору под евиденционим бројем уговора 451-03-68/2022-14/200131, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Став 14- Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

1. I. Marković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, S. Mladenović, Influence of thermo-mechanical treatment on the electrochemical behavior of cast and sintered dilute Cu-Au alloy, Journal of Alloys Compounds, 831 (2020) 154726. ISSN: 0925-8388
(IF (2020) = 5.316, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 6/80, M21a)
<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.154726>

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

1. V. J. Grekulovic, M. M. Rajčić-Vujasinović, A. M. Mitovski, Electrochemical behavior of AgCu50 in alkaline media in the presence of chlorides and 2-mercaptobenzothiazole, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 53 (3) B (2017) 349 – 356. ISSN: 1450-5339, DOI:10.2298/JMMB170623044
(IF (2017) = 1.4, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 32/75, M22)
<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5339/2017/1450-53391703349G.pdf>
<https://doi.org/10.2298/JMMB170623044G>
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/1450-5339/2017/1450-53391700044G.pdf>
2. V. Stanković, M. Gojo, V. Grekulović, N. Pajkić, T. Cigula, Surface quality of the Ni-TiO₂ Composite coatings produced by electroplating, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 53 (3) B (2017) 341 – 348. ISSN: 1450-5339
(IF (2017) = 1.4, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 32/75, M22)
<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5339/2017/1450-53391703341S.pdf>
<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8462>

3. M. Marković, M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, M. Cakić, V. Grekulović, K. Božinović, Lead Removal from Aqueous Solutions Using Bean Shells - Equilibrium, Kinetics, and Thermodynamic Studies, Revista de Chimie, 72, 4 (2021) 118 – 137. ISSN: 2668-8212
(IF (2019) = 1.755, Engineering, Chemical, M22)
<https://revistadechimie.ro/pdf/13%20MILJAN%204%2021.pdf>
<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8462>

Рад у међународном часопису (M23)

1 M. Zdravković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, A. Mitovski, N. Štrbac, U. Stamenković, The influence of benzotriazole on the electrochemical behavior of AgCu50 alloy in the chloride medium, Protection of metals and physical chemistry of surfaces, Accepted paper. (Rad je prihvaćen za publikovanje u N4 2022. Dokaz: mail urednika)
(IF (2021) = 0,943, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 62/79, M23)

Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

1. A. Mitovski, N. Štrbac, M. Sokić, M. Kragović, V. Grekulović, Reaction mechanism and kinetics of sulfide copper concentrate oxidation at elevated temperatures, Metallurgical and Materials Engineering, Dragana Živković-Memorial issue, Ed. M. Sokić; Publisher: Association of Metallurgical Engineers of Serbia (AMES), 23, 3 (2017) 267-280. ISSN 2217-8961; UDC 669.332
<https://metall-mater-eng.com/index.php/home/article/view/320/253>
<https://doi.org/10.30544/320>

Став 16- Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) 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

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

1. S. Lj. Ivanov, V. J. Grekulović, N. D. Štrbac, A. M. Mitovski, I. I. Marković, Chestnut macerate as a potential environmental corrosion inhibitor of steel in chloride medium, International Scientific Conference on "The Fourth Industrial Revolution - the Importance for Green Economy Progress and Environmental Protection", (Ed. L. Jovanović, J. Beke Trivunac, V. Ermakov; Publisher: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije Ecologica), 16-18. September 2020, Belgrade (Serbia), Book of Abstracts, (2020) 136-137 (Доказ: позивно писмо)
2. V. Grekulović, N. Štrbac, A. Mitovski, Rosemary extract as an ecological inhibitor of copper corrosion in chloride medium, International Scientific Conference „The impact of the COVID-19 pandemic on the economy and the environment in the era of the fourth industrial revolution“, (Ed. L. Jovanović, V. Ermakov, S. Ostroumov; Publisher: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije Ecologica), 22-24 April 2021, Belgrade (Serbia), Book of Abstracts,(2021) 49-50. ISBN: 978-86-89061-14-7 (Доказ: позивно писмо)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. M. Bošković, D. Manasijević, M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, Statistical analysis of the benzotriazole influence on the alloy AgCu50 in chloride environment, 49th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor lake, Serbia, 18.10.2017 - 21.10.2017., (2017) 530 – 533. ISBN: 978-86-6305-066-2
2. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, M. Gorgievski, I. Marković, A. Mitovski, M. Bošković, Composite coatings of nikel with addition of Al₂O₃ particles, 49th International Conference on Mining and Metallurgy, Borsko jezero, Serbia, 18.10.2017 - 21.10.2017., (2017) 440 – 443. ISBN: 978-86-6305-066-2

3. M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, N. Štrbac, Lj. Balanović, V. Grekulović, S. Živković, Characterization of the corn stalks by SEM-EDX and DTA-TGA techniques, 49th International October Conference on Mining and Metallurgy, Borsko jezero, Serbia, , 18.10.2017 - 21.10.2017., (2017) 221 – 224. ISBN: 978-86-6305-066-2
4. D. Božić, M. Gorgievski, V. Stanković, N. Štrbac, V. Grekulović, M. Marković, Adsorption isotherms for describing the mechanism of copper ions biosorption onto oat straw, XIII International Mineral Processing and Recycling Conference, Belgrade, Serbia, 08.05.2019 - 10.01.2020., (2020) 555 – 560. ISBN: 978-86-6305-091-4
5. M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, N. Štrbac, V. Grekulović, D. Manasijević, M. Marković, Physico-chemical characterization of the sunflower heads by DTA-TGA and SEM-EDX analysis, 51st International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia, 16.10.2019 - 19.10.2019., (2019) 123 – 126. ISBN: 978-86-6305-101-0
6. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, A. Mitovski, N. Štrbac, I. Marković, M. Gorgievski, M. Zdravković, Influence of Rosehip macerate on corrosion behavior of steel in 0.3 mol/dm³ NaCl, 51st International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia, 16.10.2019 - 19.10.2019., (2019) 135 – 138. ISBN: 978-86-6305-101-0
7. U. Stamenković, S. Ivanov, I. Marković, V. Grekulović, J. Petrović, M. Bošković, The effect of the aging process on the different properties of the EN AW-6082 aluminum alloy, 18th International Foundryman Conference - Coexistence of material science and sustainable technology in economic growth, Sisak, Croatia, 15.05.2019 - 17.05.2019., (2019) 363 – 369. ISBN: 978-953-7082-34-5
8. M. Gorgievski, N. Štrbac, D. Božić, V. Stanković, V. Grekulović, M. Marković, Adsorption of copper ions from aqueous solutions using sunflower heads as an adsorbent, METALLIC AND NONMETALLIC MATERIALS production – properties – application, 13th Scientific - Research Symposium with International Participation, Zenica, Bosnia and Herzegovina, 27.05.2021 - 27.05.2021., (2021) 228 – 235. ISSN: 2566-4344
9. M. Gorgievski, M. Marković, D. Božić, V. Stanković, N. Štrbac, V. Grekulović, M. Zdravković, Adsorption isotherms for copper ions adsorption onto walnut shells, 52nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 29.11.2021 - 30.11.2021., (2021) 109 – 112. ISBN: 978-86-6305-119-5
10. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, V. Grekulović, A. Mitovski, K. Božinović, M. Zdravković, pH and conductivity change during the rinsing and adsorption of copper ions onto walnut shells, 52nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 29.11.2021 - 30.11.2021., (2021) 113 – 116. ISBN: 978-86-6305-119-5
11. V. Grekulović, A. Mitovski, M. Rajčić Vujasinović, N. Štrbac, M. Zdravković, M. Gorgievski, M. Marković, Electrochemical behavior of copper in chloride medium in the presence of walnut shell macerate, 52nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, 29.11.2021 - 30.11.2021., (2021) 117 – 120. ISBN: 978-86-6305-119-5
12. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, D. Božić, V. Stanković, V. Grekulović, M. Zdravković, Kinetic study of copper ions biosorption onto barley straw, XIV International Mineral Processing and Recycling Conference, Belgrade, Serbia, 12.05.2021 - 14.05.2021., (2021) 148 – 153. ISBN: 978-86-6305-113-3
13. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, K. Božinović, V. Grekulović, A. Mitovski, M. Zdravković, Adsorption isotherms for copper ions biosorption onto walnut shells, 29th International Conference Ecological Truth and Environmental Research– EcoTER'22, Sokobanja, Serbia, 21.06.2022 - 24.06.2022., (2022) 214 – 218. ISBN: 978-86-6305-123-2

Саопштење са мађународног скупа штампано у изводу (M34)

1. N. Štrbac, A. Mitovski, V. Grekulović, K. Božinović, Ljuske od jaja kao potencijalni biosorbens teških metala iz industrijskih otpadnih voda, Eggshell as potential biosorbent of heavy metals from industrial wastewater, International Scientific Conference on Green Economy and Environment Protection, Ed. L. Jovanović; Izdavač:

Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije-Ecologica, Belgrade, Serbia, 23-25 April 2018, Book of Abstracts, (2018) 77. ISBN: 978-86-89061-11-6

2. M. Bošković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, A. Mitovski, U. Stamenković, Electrochemical behaviour of carbon steel C15 in the presence of aloe vera gel, Seventeenth Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, Book of Abstracts, December 5-7, Belgrade, Serbia, (2018) 81. ISBN: 978-86-80321-34-9

3. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, D. Božić, V. Stanković, V. Grekulović, K. Božinović, Primena adsorpcionih izoterma za opisivanje mehanizma procesa biosorpcije jona bakra na glavama suncokreta, International Scientific Conference on "The Fourth Industrial Revolution - the Importance for Green Economy Progress and Environmental Protection", Ed. L. Jovanović, J. Beke Trivunac, V. Ermakov; Publisher: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije - Ecologica, Book of Abstracts, 16-18. September 2020, Belgrade, Serbia, (2020) 122 – 122.

4. M. Marković, M. Gorgievski, N. Štrbac, K. Božinović, V. Grekulović, A. Mitovski, M. Zdravković, Kinetika procesa biosorpcije jona bakra na ljuskama oraha, International Scientific Conference Sustainable Development and Green Economy, Ed. L. Jovanović, V. Ermakov; Publisher: Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije Ecologica, Book of Abstracts, 19.04.2022 - 21.04.2022, Belgrade, Serbia, (2022) 207 – 208. ISBN: 978-86-89061-16-1

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

1. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić Vujasinović, A. M. Mitovski, Z. M. Stević, Elektrohemijsko ponašanje bakra u prisustvu macerata hmelja, 55. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Izdavač: Srpsko hemijsko društvo, Urednici: J. Čanadi, S. Panić, A. Dekanski, 8-9 jun, Novi Sad, (2018) 37-41. ISBN: 978-86-7132-070-2

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

1. I. I. Marković, M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Proučavanje elektrohemijskog ponašanja livenih Cu-Au legura tokom termomehaničke obrade, 55. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kratki izvodi radova, 8-9 Jun, Novi sad, (2018) 24. ISBN 978-86-7132-069-6

2. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić Vujasinović, A. M. Mitovski, Z. M. Stević, Elektrohemijsko ponašanje bakra u prisustvu macerata hmelja, 55. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kratki izvodi radova, 8-9 jun, Novi Sad, (2018) 26. ISBN 978-86-7132-069-6

3. M. Gorgievski, N. Štrbac, D. Božić, V. Stanković, V. Grekulović, A. Mitovski, M. Marković, Kinetika procesa adsorpcije jona bakra iz vodenih rastvora na glavama suncokreta, 56. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 07.06.2019 - 08.06.2019, Niš, Serbia, (2019) 69. ISBN: 978-86-7132-073-3

4. I. Marković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, S. Ivanov, U. Stamenković, S. Mladenović, J. Petrović, Uticaj termomehaničke obrade na elektrohemijsko ponašanje sinterovanih bakar-zlato legura, 56. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Niš, Serbia, 07.06.2019 - 08.06.2019, Niš, Serbia, (2019) 29. ISBN: 978-86-7132-073-3

5. V. Grekulović, A. Mitovski, N. Štrbac, I. Marković, M. Gorgievski, M. Zdravković, Elektrohemijsko ponašanje čelika u prisustvu macerata kestena, 56. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Niš, Serbia, 07.06.2019 - 08.06.2019, Niš, Serbia, (2019) 30. ISBN: 978-86-7132-073-3

6. M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, N. Štrbac, D. Manasijević, V. Grekulović, Lj. Balanović, M. Marković, SEM and DTA-TGA analysis of bean shells used as a biosorbent for the adsorption of Pb^{2+} ions from synthetic solutions, Zbornik izvoda radova sa 9. Simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima sa međunarodnim učešćem, Kosovska Mitrovica, Srbija, 21 - 22. jun 2019., (2019) 27. ISBN: 978-86-80893-96-9

7. A. Mitovski, N. Štrbac, V. Grekulović, K. Božinović, M. Zdravković, M. Gorgievski, M. Marković, Thermodynamic modelling of metal sulfides roasting process using Predominance Area Diagrams, Deseti

simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kosovska Mitrovica, Serbia, 25.06.2021 - 26.06.2021., (2021) 43-44. ISBN: 978-86-81656-22-8

8. M. Gorgievski, M. Marković, D. Božić, V. Stanković, N. Štrbac, D. Manasijević, V. Grekulović, K. Božinović, Kinetic and thermodynamic studies of Pb^{2+} biosorption onto bean shells, Deseti simpozijum o Termodinamici i faznim dijagramima, Kosovska Mitrovica, Serbia, 25.06.2021 - 26.06.2021., (2021) 25-28. ISBN: 978-86-81656-22-8

9. N. Štrbac, A. Mitovski, K. Božinović, M. Gorgievski, V. Grekulović, M. Marković, M. Berkenječević, Kinetika procesa oksidacije Sb_2S_3 u atmosferi vazduha u izotermnim uslovima (Kinetics of Sb_2S_3 isothermal oxidation process in air atmosphere), 58. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 9.06.2022 – 10.06.2022, Beograd, Srbija, (2022) 100. ISBN 978-86-7132-079-5

Став 18- Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)

1. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, Electrochemical behaviour of AgCu alloy in alkaline medium in presence of chloride ions, Corrosion, 68, 2 (2012) 025003-1-025003-8. ISSN: 0010-9312
(IF (2012) = 1.772, Metallurgy & Metallurgical Engineering 9/76, M21)
<http://www.corrosionjournal.org/doi/abs/10.5006/1.3683225?code=nace-prem-site&journalCode=corr>
<https://doi.org/10.5006/1.3683225>

2. V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, B. Pešić, Z. Stević, Influence of BTA on Electrochemical Behavior of AgCu50 Alloy, International Journal of Electrochemical Science, Published by ESG, 7 (2012) 5231 – 5245. ISSN: 1452-3981
(IF (2011) = 3.729, Electrochemistry 9/27, M22)
<http://www.electrochemsci.org/papers/vol7/7065231.pdf>

3. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, Z. Stević, N. Vuković, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution in the presence of chlorides, Corrosion Science, 70 (2013) 221–228. ISSN 0010-938X
(IF (2013) = 3.686, Metallurgy & Metallurgical Engineering 2/75, M21a)
http://ac.els-cdn.com/S0010938X13000395/1-s2.0-S0010938X13000395-main.pdf?_tid=e44b91c6-9229-11e7-8b2500000aacb35f&acdnat=1504609608_049c52496e9d6504014dcb41e5219260

4. S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, S. Alagić, V. Grekulović, V. Trujić, Formulation and characterization of electrolyte for decorative gold plating based on mercaptotriazole, Electrochimica Acta, 104 (2013) 330– 336. ISSN: 0013-4686
(IF(2013) = 4,086, Electrochemistry, 4/27, M21)
http://ac.els-cdn.com/S0013468613008281/1-s2.0-S0013468613008281-main.pdf?_tid=a80f3c52-922a-11e7-9655-000000aabb0f27&acdnat=1504609936_2693b843b5b29bfc52599f29c6688d3

5. Z. D. Stanković, V. B. Cvetkovski, V. J. Grekulović, M. V. Vuković, S. Lj. Ivanov, The Effect of Tellurium Presence in Anodic Copper on Kinetics and Mechanism of Anodic Dissolution and Cathodic Deposition of Copper, International Journal of Electrochemical Science, Published by ESG, 8 (2013) 7274 – 7283. ISSN: 1452-3981
(IF (2013) = 1,956, Electrochemistry 16/27, M22)
<http://www.electrochemsci.org/papers/vol8/80507274.pdf>

6. M. M. Rajčić Vujasinović, V. J. Grekulović, Z. M. Stević, S. D. Nestorović, I. I. Marković, S. B. Simov, Comparison of electrochemical behavior of cast and sintered CuAg4at.% alloy during thermomechanical treatment, Journal of the Serbian Chemical Society, 78, 10 (2013) 1583–1594. ISSN: 0352-5139
(IF (2013) = 0.889, Chemistry, 105/148, M23)
http://www.shd.org.rs/JSCS/Vol78/No10/11_5589_4520.pdf

7. Z. Stević, I. Radovanović, M. Rajčić Vujasinović, S. Bugarinović, V. Grekulović, Synthesis and characterization of specific electrode materials for solar cells and supercapacitors, Journal of Renewable Sustainable Energy, 5 (2013) 041816-1-12. doi: 10.1063/1.4817716. ISSN: 1941-7012.
(IF (2013) = 0.925, Energy & Fuels, 56/83, M23)

<http://aip.scitation.org/doi/full/10.1063/1.4817716p://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4817716?journalCode=r>

8. S. Lj. Ivanov, M. M. Rajčić Vujasinović, J. Petrović, V. J. Grekulović, S. A. Mladenović, Electrochemical investigation of cold worked copper in alkaline solution with the presence of potassium ethyl xanthate [Elektrohemijsko ispitivanje hladno deformisanog bakra u alkalnoj sredini u prisustvu kalijum-etilksantata], Savez hemijskih inženjera, Hemijska industrija, 68, 3 (2014) 279-288. ISSN: 0367-598X
(IF (2014)= 0.364; Category: Engineering, Chemical 121/135, M23)

http://www.ache.org.rs/HI/2014/No3/HEMIND_Vol68_No3_p279-288_May-Jun_2014.pdf

9. M. Vuković, N. Štrbac, M. Sokić, V. Grekulović, V. Cvetkovski, Bioleaching of pollymetallic sulphide concentrate using thermophilic bacteria, Savez hemijskih inženjera, Hemijska industrija, 68, 5 (2014) 575–583. ISSN: 0367-598X

(IF (2014)= 0.364; Category: Engineering, Chemical 121/135, M23)

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2014/0367-598X1300087V.pdf>

10. S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, Ž. Kamberović, S. Dimitrijević, V. Grekulović, B. Trumić, A. Ivanović, The Corrosion Behavior of an Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ Alloy in the Natural Seawaters, Materials Transactions/ The Japan Institute of Metals, 56, 12 (2015) 2088-2091. ONLINE ISSN: 1347-5320 PRINT ISSN: 1345-9678
(IF (2015) = 0,689, Metallurgy & Metallurgical Engineering 46/73, M23)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/matertrans/56/12/56_M2015284/_pdf

11. V. J. Grekulović, M. M. Rajčić Vujasinović, Z. M. Stević, Electrochemical Characterization of a Commercial Au-Ag-Cu Alloy in an Acidic Medium, International Journal of Electrochemical Science, 11 (2016) 165 – 174. ISSN: 1452-3981

(IF (2016) = 1,469, Electrochemistry 19/29, M23)

<http://www.electrochemsci.org/papers/vol11/110100165.pdf>

12. N. Štrbac, I. Marković, A. Mitovski, Lj. Balanović, D. Živković, V. Grekulović, The possibilities for reuse of steel scrap in order to obtain blades for knives, Revista de Metalurgia, 53, 1 (2017) e086. ISSN-L: 0034-8570
(IF (2016) = 0,345, Metallurgy & Metallurgical Engineering 64/74, M23)

<http://dx.doi.org/10.3989/revmetalm.086>

13. M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, U. Stamenković, Z. Stević, Electrochemical behavior of alloy AgCu50 during oxidation in the presence of chlorides and benzotriazole, Materials Testing, 59, 6 (2017) 517–523. ISSN: 0025-5300

(IF (2016) = 0,418, Materials Science, Characterization & Testing, 31/33, M23)

<http://www.hanser-elibrary.com/doi/pdf/10.3139/120.111040>

14. V. J. Grekulovic, M. M. Rajčić Vujasinović, A. M. Mitovski, Electrochemical behavior of AgCu50 in alkaline media in the presence of chlorides and 2-mercaptobenzothiazole, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 53 (3) B (2017) 349 – 356. ISSN: 1450-5339, DOI:10.2298/JMMB170623044

(IF (2017) = 1,4, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 32/75, M22)

<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5339/2017/1450-53391703349G.pdf>

<https://doi.org/10.2298/JMMB170623044G>

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/1450-5339/2017/1450-53391700044G.pdf>

15. V. Stanković, M. Gojo, V. Grekulovic, N. Pajkić, T. Cigula, Surface quality of the Ni-TiO₂ Composite coatings produced by electroplating, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 53 (3) B (2017) 341 – 348. ISSN: 1450-5339

(IF (2017) = 1,4, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 32/75, M22)

<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-5339/2017/1450-53391703341S.pdf>

<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8462>

16. I. Marković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, S. Mladenović, Influence of thermo-mechanical treatment on the electrochemical behavior of cast and sintered dilute Cu-Au alloy, Journal of Alloys and Compounds, 831 (2020) 154726. ISSN: 0925-8388

(IF (2020) = 5,316, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 6/80, M21a)

<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.154726>

17. M. Marković, M. Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, M. Cakić, V. Grekulović, K. Božinović, Lead Removal from Aqueous Solutions Using Bean Shells - Equilibrium, Kinetics, and Thermodynamic Studies, Revista de Chimie, ISSN 2668-8212, 72, 4 (2021) 118– 137.

(IF (2019) = 1,755, Engineering, Chemical, M22)

<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8461>

<https://revistadechimie.ro/pdf/13%20MILJAN%204%2021.pdf>

<https://doi.org/10.37358/RC.21.4.8462>

18. M. Zdravković, V. Grekulović, M. Rajčić Vujasinović, A. Mitovski, N. Štrbac, U. Stamenković, The influence of benzotriazole on the electrochemical behavior of AgCu50 alloy in the chloride medium, Protection of metals and physical chemistry of surfaces, Accepted paper. (Rad je prihvaćen za publikovanje u N4 2022. Dokaz: mail urednika)

(IF (2021) = 0,943, Metallurgy & Metallurgical Engineering, 62/79, M23)

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

2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа

Др Весна Грекуловић је била активан члан Организационог одбора једанаест међународних научно стручних скупова и једног националног научно стручног скупа.

1. 2003. године члан организационог одбора научно стручног скупа „35th International October Conference on Mining and Metallurgy“.
2. 2013. године члан организационог одбора научно стручног скупа „45th International October Conference on Mining and Metallurgy“
3. 2014. године члан организационог одбора научно стручног скупа „46th International October Conference on Mining and Metallurgy“
4. 2016. године члан организационог одбора научно стручног скупа „48th International October Conference on Mining and Metallurgy“
5. 2017. године члан организационог одбора научно стручног скупа „49th International October Conference on Mining and Metallurgy“
6. 2014. године члан организационог одбора научно стручног скупа „1st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2014“
7. 2015. године члан организационог одбора научно стручног скупа „2st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2015“
8. 2016. године члан организационог одбора научно стручног скупа „3st International Student Conference on Technical Sciences“
9. 2017. године члан организационог одбора научно стручног скупа „4st International Student Conference on Technical Sciences“

10. 2018. године члан организационог одбора научно стручног скупа „5st International Student Conference on Technical Sciences“

11. 2019. године члан организационог одбора научно стручног скупа „6st International Student Conference on Technical Sciences“

12. 2005. године члан организационог одбора научно стручног скупа „Трећи симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима“.

3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама

Кандидат др Весна Грекуловић је пре избора у звање ванредног професора била ментор 6 (шест) завршних радова, члан комисије за оцену и одбрану 2 (два) завршна рада, ментор 3 (три) дипломска рада, члан комисије за оцену и одбрану 2 (два) дипломска рада, ментор 2 (два) мастер рада, члан комисије за одбрану 2 (два) семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације и члан комисије за оцену и одбрану две докторске дисертације. После избора у звање ванредног професора била је ментор 4 (четири) завршна рада, члан комисије за оцену и одбрану 7 (седам) завршних радова, ментор једног дипломског рада, члан комисије за оцену и одбрану једног дипломског рада, ментор 4 (четири) мастер рада и члан комисије за оцену и одбрану 2 (два) мастер рада. Потенцијални ментор је једног студента на докторским академским студијама.

Период пре избора у звање ванредног професора

Члан комисије за одбрану докторске дисертације

1. Весна Цонић, “Биотехнологија за третман комплексних сулфидних концентрата”, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

2. Стеван Димитријевић, „Електрохемијска и површинска карактеризација трокомпонентних легура система Ag-Cu-Zn у блиско неутралним хлоридним растворима“, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

Ментор одбрањеног мастер рада

1. Сања Калиновић, Понашање легуре AgCu50 при електрохемијској оксидацији у присуству меркаптобензотиазола, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

2. Татјана Тубица, Ефлуенти у процесима бојења вуне и методе њиховог пречишћавања, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

Ментор одбрањеног дипломског рада

1. Ивица Станковић, Валоризација бакра из отпадних вода постројења електролизе, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.

2. Дарко Драгуловић, Утицај присуства мацерата кестена, рузмарина, хмеља и храста на корозионо понашање бакра, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.

3. Нинослав Пајкић, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком честица Al₂O₃ и TiO₂, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.

Члан комисије одбрањеног дипломског рада

1. Анђелија Марковић, Електродепозиција злата пулсирајућим реверсним струјама, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2013.

2. Сања Ђирић, Композитне превлаке никла са додатком честица глинице (Al₂O₃), Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

Ментор одбрањеног завршног рада

1. Ана Станојевић, Потенциостатска оксидација легуре AgCu50 у раствору натријум хлорида у присуству цистеина, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

2. Милица Бошковић, Утицај бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у хлоридној средини, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.

3. Радица Перић, Електрохемијско испитивање легура злата, сребра и бакра у раствору натријум хлорида, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.

4. Саша Ђорђевић, Утицај меркаптобензотиазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у алкалној средини, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.

5. Милана Милановић, Електрохемијско испитивање челика у киселој, неутралној и базној средини, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
6. Бојан Здравковић, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком честица TiO_2 , Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2017.

Члан комисије одбрањеног завршног рада

1. Сандра Митровић, Понашање легуре AgCu50 при електрохемијској оксидацији у присуству цистеина, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.
2. Миљан Марковић, Биосорпција јона бакра из водених раствора коришћењем овсене сламе као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2017.

Члан комисије за одбрану семинарског рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације:

1. Весна Цонић, Биотехнологија за третман комплексних сулфидних концентрата, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.
2. Стеван Димитријевић, „Електрохемијска и површинска карактеризација трокомпонентних легура система Ag-Cu-Zn у блиско неутралним хлоридним растворима“, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014..

Период након избора у звање ванредног професора

Ментор одбрањеног мастер рада

1. Сузана Карабашевић, Утицај присуства мацерата шипурка и кестена на корозионо понашање челика, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.
2. Милица Бошковић, Утицај неких инхибитора на оксидацију челика у раствору сумпорне киселине, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.
3. Бојан Здравковић, Електрохемијско понашање челика у киселој и неутралној средини у присуству сока коре кромпира и сока коре лубенице, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.
4. Милана Милановић, Утицај присуства етанолског екстракта белог лука, ловора и босиљка на корозионо понашање челика, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.

Члан комисије за одбрану мастер рада

1. Миљан Марковић, Биосорпција јона олова из водених раствора коришћењем љуски пасуља као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2020.
2. Далибор Миуловић, Уклањање јона никла из водених раствора коришћењем љуски пасуља као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2021.

Ментор одбрањеног дипломског рада

1. Лука Росић, примена еколошких инхибитора за заштиту бакра од корозије, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.

Члан комисије за одбрану дипломског рада

1. Бранислав Лазаревић, Могућности прераде концентрата бакра са повишеним садржајем штетних компонената, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.

Ментор одбрањеног завршног рада

1. Александра Мијуџић, Електрохемијско понашање челика у киселој средини у присуству сока лимуна и екстракта жалфије, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.
2. Габријела Траиловић, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком честица SiC , Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2020.
3. Сашка Благојевић, Утицај присуства екстракта прополиса и рузмарина на корозионо понашање бакра, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2020.
4. Ивона Ђорђевић, Електрохемијско понашање бакра у хлоридној средини у присуству екстракта клапине ораха и екстракта коприве, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2021.

Члан комисије за одбрану завршног рада

1. Срђан Живковић, Уклањање јона бакра из водених раствора коришћењем стабљика кукуруза као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2017.

2. Дарко Пешевски, Кинетика, равнотежа и механизам процеса адсорпције јона бакра из водених раствора коришћењем глава сунцокрета као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.
3. Милко Каранфиловски, Термодинамичка, термијска и кинетичка анализа процеса оксидације природног минерала милерита, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2018.
4. Дарко Николић, Термодинамичка, термијска и кинетичка анализа процеса оксидације природног минерала кобалтита, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2019.
5. Стефан Марковић, Биосорпција јона бакра из водених раствора коришћењем јечмене сламе као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2020.
6. Немања Милошевић, Уклањање јона бакра из водених раствора коришћењем љуски ораха као адсорбенса-кинетика, равнотежа и термодинамика процеса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2021.
7. Стефан Никорић, Термодинамика, кинетика и равнотежа биосорпције јона бакра на љускама пасуља, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2021.

Ментор студија

1. Ментор студија студенту докторских академских студија Милицы Бошковић. Решење број VI-1/11-369 (25.11.2020. године)

5. Руководилац или сарадник у реализацији пројекта

Сарадник у реализацији међународног пројекта

1. JST SATREPS „Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development“, (2014-2019.). Учесници пројекта: Акита Универзитет (Јапан), ИРМ Бор (Србија) и Технички факултет у Бору (Србија). ТФБ координатор: М. Радовановић.

Сарадник у реализацији националног пројекта

1. Истраживање феномена преноса релевантних за развој процеса и опреме у области контактора флуид-честице и сепарационих процеса, бр. пројекта 1700, (2002-2005), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
2. Иновациони: Развој, израда и испитивање хардвера и софтвера интелигентних извора за примену у галванотехници, бр. пројекта 2032, (2005-2006), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
3. Енергетска ефикасност: Рачунарски управљан термовизијски систем за мониторинг и дијагностику стања енергетских и мерних трансформатора и других елемената у електронским постројењима електродистрибуције Бор, бр. пројекта 223002, (2006-2008), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
4. Освајање производње ливених легура система бакар-злато, бакар-сребро, бакар-платина, бакар-паладијум и бакар-родијум побољшаних својстава применом механизма ојачавања жарењем, број пројекта ТР 34003 (2011-2020), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
5. Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОИ 172060 (2011-2020), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду)
6. Караван науке "Тимочки Научни Торнадо" - ТНТ13; 2013. године. период: 10.10.2013 - 31.12.2013, руководиоца пројекта: проф. др Драгана Живковић. реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор, Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор, позиција у тиму: учесник. (Центар за промоцију науке Београд)
7. Караван науке "Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015", број уговора је 451-02-01014/2015-06/8 а рок реализације је 31.12.2015. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору и Друштво младих истраживача Бор. (Центар за промоцију науке Београд)

8. "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16 од 10.08.2016, Период реализације: 1.9.2016 - 30.11.2016. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору, Друштво младих истраживача Бор, као и Фондација "Др Берислав Ристић Берко". (Министарство пољопривреде и заштите животне средине)
9. "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17", одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 од 09. 06. 2017). Период реализације: 09.06.2017 - 31.01.2018. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору, Техничка школа у Бору, ОШ "3. октобар" из Бора, Регионални центар за таленте Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, УГ "Вилаж" Бор. (Министарство омладине и спорта)
10. "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, од 18. 08. 2017. године. Период реализације: 01.09.2017 - 31.12. 2017. године. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору и Музеј рударства и металургије Бор. (Центар за промоцију науке Београд)
11. В. Грекуловић, Н. Штрбац, М. Горгиевски, Љ. Балановић, А. Митовски, М. Бошковић: Иновирање постојећег студијског програма из области металуршког инжењерства, ТФП2, 2018-2019, пројекат у оквиру програмске активности „ Развој високог образовања“ ,Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, број уговора: 451-02-02717/2018-06, (руководилац пројекта В. Грекуловић)
12. Пројекат Техничког факултета у Бору под евиденционим бројем уговора 451-03-9/2021-14/200131, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије Д.1.3.2.13. Пројекат Техничког факултета у Бору под евиденционим бројем уговора 451-03-68/2022-14/200131, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката:

Коаутор је једног техничког решења (С. Несторовић, Љ. Иванић, Д. Марковић, М. Рајчић Вујасиновић, С. Иванов, И. Марковић, В. Грекуловић, Нови материјал Cu-Ag побољшаних својстава механизмом ојачавања жарењем, Корисник: ТИР Бор – Фабрика бакарне жице, 2012 у оквиру пројекта ТР34003 (М82)) и рецензирала радове за следеће часописе: Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Metallurgical and Materials Engineering и Техника. Такође, рецензирала радове за следеће конференције: International October Conference on Mining and Metallurgy, 17th International Foundrymen Conference, Опатија, 16 -18. мај, (2018), Опатија, Хрватска и 18th International Foundrymen Conference, Опатија, 15 -17. мај, Сисак, Хрватска.

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

Др Весна Грекуловић је шеф Катедре за металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору од 2018. године, број решења: I/6-1832 (1.10.2018. год.) и број решења: I/6-1064 (27.09.2021. год.) (мандат траје до 30.09.2024. год.), члан Савета Техничког факултета у Бору од 2017. године, број одлуке: П/2-784-1 (19. 05. 2017. год.)(мандат траје до 30.09.2018. год.) и број одлуке: П/2-1753-1 (28. 09. 2018. год.)(мандат траје до 30.09.2022. год.), шеф Одсека за металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-1766 (1.10.2018. год.) (мандат траје до 30.09.2021. год.), Заменик руководиоца студијског програма на докторским академским студијама Металуршког инжењерства Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-20-5.1. (19.10. 2018. год.)(мандат траје до три године), Руководиоц студијског програма на докторским академским студијама Металуршког инжењерства Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-26-6.1. (18.10.2021. год.) (мандат траје три године), Председник комисије за спровођење избора за декана Техничког факултета у Бору за мандатни период 2022-2025. Број

одлуке: П/2-1303/2 (24.12.2021. год.), члан Комисије за спровођење поступка јавне набавке мале вредности број 33/2013-Набавка добара, број решења: I/6-2031-2 (24.12.2013.год.), члан Одбора за безбедност и здравље на раду на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-927 (25. 05. 2017.), члан Комисије за студије II степена Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-5.1.1 (22. 06. 2017. год.), члан Комисије за наставна питања Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-20-3.1 (19.10.2018. год.), члан Комисије за наставна питања Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-3-6.1. (18.12.2019. год.), члан Комисије за студије III степена Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI/4-13-4.2. (23.09.2020. год.), члан Радне групе која ће вршити дефинисање предлога за вредновање државне матуре за студијски програм Металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-1590 (8.12.2020. год.), члан Тима за израду и спровођење акционог плана Техничког факултета у Бору за укључивање матуре у процедуре уписа/пријема студената, број решења: I/6-1591 (8.12.2020. год.).

4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената

У оквиру учешћа у ваннаставним активностима судената др Весна Грекуловић била је ментор 17 (седамнаест) радова за студентске конференције и 2 (два) рада за Технологијаду .

Ментор студентских радова публикованим у зборницима

1. Goran Jevtić, Mentors: Vesna Grekulović, Ljubiša balanović, Aleksandra Mitovski, Ivana Marković, Continous casting of steel in factory “ŽELEZARA SMEDEREVO D.O.O”, Book of abstract of 1st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2014, Bor Lake, Serbia, 3 October, 2014, p. 17. ISBN 978-86-6305-027-3
2. Igor Todorović, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Composite coatings of nickel with addition of Al₂O₃ particles, Book of abstract of 1st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2014, Bor Lake, Serbia, 3 October, 2014, p. 16. ISBN 978-86-6305-027-3
3. Saša Đorđević, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Electrochemical behavior of AgCu50 alloy alkaline medium in the presence of 2- mercaptobenzothiazole, Book of abstract of 1st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2014, Bor Lake, Serbia, 3 October, 2014, p. 2. ISBN 978-86-6305-027-3
4. Sanja Kalinović, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Ljubiša Balanović, Influence of chloride ions and MBT on electrochemical behavior of AgCu50 alloy, Book of abstract of 2nd International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2015, Bor Lake, Serbia, 13-14 July, 2015, p. 23. ISBN 978-86-6305-033-4
5. Saša Đorđević, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution with presence of 2- mercaptobenzothiazole, Book of abstract of 2nd International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2015, Bor Lake, Serbia, 13-14 July, 2015, p. 24. ISBN 978-86-6305-033-4
6. Milica Bošković, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Electrochemical behaviour of AgCu50 alloy in 0.5M NaCl in the presence of benzotriazole, Book of abstract of 2nd International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields - ISC2015, Bor Lake, Serbia, 13-14 July, 2015, p. 22. ISBN 978-86-6305-033-4
7. Bojan Zdravković, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Milan Gorgievski, Composite coatings of nickel with the addition of TiO₂ particles, Book of abstract of 3rd International Student Conference on Technical Sciences - ISC2016, Bor Lake, Serbia, 30 September – 01 October, 2016, p. 25. ISBN 978-86-6305-048-8

8. Srđan Živković, Mentors: Milan Gorgievski, Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Utilization of corn stalk as an biosorbent for the adsorption of copper ions from synthetic solutions, Book of abstract of 3rd International Student Conference on Technical Sciences - ISC2016, Bor Lake, Serbia, 30 September – 01 October, 2016, p. 24. ISBN 978-86-6305-048-8
9. Kristina Božinović, Mentors: Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Milan Gorgievski, Extraction of metal ions using ion exchange resins, Book of abstract of 3rd International Student Conference on Technical Sciences - ISC2016, Bor Lake, Serbia, 30 September – 01 October, 2016, p. 23. ISBN 978-86-6305-048-8
10. Miljan Marković, Mentors: Milan Gorgievski, Vesna Grekulović, Cu(II) removal from aqueous solution by oat straw, Book of abstract of 4th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2017, Bor Lake, Serbia, 20 - 21 October 2017, p. 15. ISBN 978-86-6305-067-9
11. Milica Bošković, Bojan Zdravković, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in 0.5 M NaCl with the presence of benzotriazole, Book of abstract of 4th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2017, Bor Lake, Serbia, 20 - 21 October 2017, p. 38. ISBN 978-86-6305-067-9
12. Miljan Marković, Mentors: Milan Gorgievski, Vesna Grekulović, The change of pH value during the adsorption of Cu²⁺ ions onto oat straw, and its influence on the adsorption capacity, Book of abstract of 5th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2018, Bor, Serbia, 28 September - 1 October 2018, p. 9. ISBN 978-86-6305-085-3
13. Milica Bošković, Mentors: Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Aleksandra Mitovski, Electrochemical behavior of steel in presence of mentha spicata macerate, Book of abstract of 5th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2018, Bor, Serbia, 28 September - 1 October 2018, p. 11. ISBN 978-86-6305-085-3
14. Bojan Zdravković, Milica Bošković, Mentors: Vesna Grekulović, Dragan Manasijević, Mirjana Rajčić Vujasinović, Correlation analysis of composite nickel coatings with the addition of particles TiO₂, Book of abstract of 5th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2018, Bor, Serbia, 28 September - 1 October 2018, p. 12. ISBN 978-86-6305-085-3
15. Miljan Marković., Mentors: Milan Gorgievski, Vesna Grekulović, Biosorption of copper ions from aqueous solutions using oat straw as an adsorbent, Book of abstract of 6th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2019, Bor, Serbia, 25-27 September 2019, p. 8. ISBN 978-86-6305-100-3
16. Marina Marković, Mentors: Milan Gorgievski, Vesna Grekulović, Aleksandra Mitovski, Agitation leaching of copper concentrate with H₂SO₄ and HNO₃, Book of abstract of 7th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2021, Bor, Serbia, 29-30 November 2021, p. 17. ISBN 978-86-6305-120-1
17. Mirjana Milošević, Mentors: Vesna Grekulović, Milan Gorgievski, Aleksandra Mitovski, Extraction of metal ions using ion exchange resins, Book of abstract of 7th International Student Conference on Technical Sciences - ISC2021, Bor, Serbia, 29-30 November 2021, p. 26. ISBN 978-86-6305-120-1

Ментор студентским радовима који су презентовани на Технологијад

1. Стефан Никорић, Милан Бејић, Ментори: Весна Грекуловић, Милан Горгиевски, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком честица Al₂O₃, Зборник апстраката са 58. Технологијаде, 2019, Бечићи, мај 2019.
2. Немања Милошевић, Ментор: Весна Грекуловић, Електрохемијско понашање челика у 0,3 mol/dm³ NaCl у присуству мацерата шипурка, Зборник апстраката са 58. Технологијаде, 2019, Бечићи, мај 2019.

5. Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.)

Др Весна Грекуловић је учествовала у промоцији науке међу младима кроз манифестације „Тимочки научни торнадо - ТНТ“ (2013-2021), „Борска ноћ истраживача - Бонис“ (2014-2019), „Мини фестивал науке“ (2019) и фестивал науке „Школско огледало“ (2017):

1. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2013“ у Зајечару, 23. 12. 2013. године
2. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача „БОНИС2014“ у Бору, 26.09. 2014. године
3. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2014“ у Бору, 8. 11. 2014. године
4. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015“ у Зајечару, 28. 11. 2015. године
5. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2015“, 26.09. 2015. године
6. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2016“ у Зајечару, 26. 11. 2015. године
7. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2016“, 29.09. 2016. године
8. Учешће на фестивалу науке „Школско огледало“, 22. маја 2017. године у ОШ „Станоје Миљковић“ Брестовац
9. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2017“, 30.09. 2017. године
10. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2017“ у Бору, 4. 11. 2017. године
11. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2018“, 28.09. 2018. године
12. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2018“ у Бору, 3. 11. 2018. године
13. Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2019“, 27.09. 2019. године
14. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2019“ у Бору, 2. 11. 2019. године
15. Учешће у радионици „Мини фестивал науке“ која је реализована за децу удружења „Бебиронче“ у Бору, 26. 02.2019, године
16. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2020“ у Бору, 11. 11. 2020. године
17. Учешће на фестивалу науке „Караван науке Тимочки научни торнадо - ТНТ 2021“ у Бору, 17. 11. 2021. године

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

1. Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству

Др Весна Грекуловић је учествовала у реализацији међународног пројекта JST SATREPS „Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development“, (2014-2019.). Учесници пројекта: Акита Универзитет (Јапан), ИРМ Бор (Србија) и Технички факултет у Бору (Србија). ТФБ координатор: М. Радовановић. Такође, др Весна Грекуловић је сарадник у реализацији пројеката: Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОН 172060 (2011-2020), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду); Караван науке “Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015”, број уговора је 451-02-01014/2015-06/8 а рок реализације је 31.12.2015. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор и Друштво младих истраживача Бор;. (Центар за промоцију науке Београд); "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16 од 10.08.2016, Период реализације: 1.9.2016 - 30.11.2016. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у

Београду, ОШ „3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору, Друштво младих истраживача Бор, као и Фондација "Др Берислав Ристић Берко". (Министарство пољопривреде и заштите животне средине); "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17", одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 од 09. 06. 2017). Период реализације: 09.06.2017 - 31.01.2018. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору, Техничка школа у Бору, ОШ "3. октобар" из Бора, Регионални центар за таленте Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, УГ "Вилаге" Бор. (Министарство омладине и спорта); "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, од 18. 08. 2017. године. Период реализације: 01.09.2017 - 31.12. 2017. године. Реализатори пројекта: Друштво младих истраживача Бор, Технички факултет у Бору и Музеј рударства и металургије Бор. (Центар за промоцију науке Београд); Учешће на изложби „Упознај електрохемију кроз Београдску школу електрохемије“, Аутор: Александар Декански, Коаутор: Мила Крстајић Пајић, Сарадници: Растко Василић, Милица Вујовић, Наташа Вукићевић, Весна Грекуловић, Невенка Елезовић, Александар Јовановић, Драгана Југовић, Петар Лаушевић, Даниел Мијаиловић, Славко Ментус, Марија Весна Николић, Ивана Перовић, Ксенија Поповић, Вук Радмиловић, Велизар Станковић, Сања Стевановић, Ивана Стојковић Симатовић, Саша Шепец, Каталог, ISBN: 978-86-82977-82-7. Изложба одржана од 2. до 19. септембра 2020 године у Галерији науке и технике САНУ. Изложба је део пројекта Упознај електрохемију, пројекта промоције науке подржаног од стране Центра за промоцију науке, Београд

2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству

Др Весна Грекуловић је била члан Комисије за писање реферата и оцену испуњености услова за избор у научно звање Виши научни сарадник (избор др Весне Џонић), Институт за рударство и металургију Бор, (2020). Одлука научног већа број XXIII/2.1, (26.05.2020. године) и члан Комисије за писање реферата и оцену испуњености услова за избор у научно звање Виши научни сарадник (избор др Зденке Станојевић Шимшић), Институт за рударство и металургију Бор, (2021). Одлука научног већа број VI/3, (7.09.2021. године).

3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа

Др Весна Грекуловић је члан Српског хемијског друштва, члан Српског кристалографског друштва и члан Савеза инжењера и техничара Србије.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор једног универзитетског наставника у звање редовног професора за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, пријавио се један кандидат, др Весна Грекуловић, дипл. инж. металургије, ванредни професор Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду.

На основу прегледа и анализе документације и на основу изложених података о наставном, педагошком, научно-истраживачком и стручном раду кандидата, Комисија за писање овог реферата оцењује да је др Весна Грекуловић остварила запажен успех у свом досадашњем ангажовању и да у потпуности задовољава све прописане услове конкурса за избор у звање редовног професора који су дефинисани Законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника на Универзитету у Београду, Статутом Техничког факултета у Бору, као и Правилником о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору.

На основу напред наведених чињеница Комисија са задовољством предлаже избор **др Весне Грекуловић**, дипл. инж. металургије, у звање **редовног професора** за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство и предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да овај предлог усвоји и да га проследи Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

Место и датум: Бор, август 2022.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

.....
Проф. др Нада Штрбац, редовни професор
Универзитет у Београду Технички факултет у Бору

.....
Проф. др Драган Манасијевић, редовни професор
Универзитет у Београду Технички факултет у Бору

.....
Проф. др Жељко Камберовић, редовни професор
Универзитет у Београду Технолошко-металуршки факултет

ЗАПИСНИК

са 35 седнице Већа Катедре за МиРТ одржане 29.9.2022. године

Присутни: проф. др Милан Трумић, проф. др Грозданка Богдановић, проф. др Јовица Соколовић, проф. др Маја Трумић, проф. др Зоран Штирбановић, асистент Владимир Николић, асистент Катарина Балановић, асистент Предраг Столић, сарадник у настави Ивана Илић, лаборант Добринка Трујић

Дневни ред:

1. Усвајање записника са 34 седнице Већа Катедре за МиРТ
2. Формирање комисије за оцену и одбрану завршног рада кандидата Данице Киселице
3. Предлог за покретање поступка за избор у звање и заснивање радног односа једног универзитетског сарадника у звању асистента и предлог за именовање комисије за писање реферата
4. Разно

Тачка 1.

Записник са 34 седнице Већа Катедре за МиРТ усвојен је једногласно.

Тачка 2.

Веће Катедре за МиРТ прихвата предлог теме завршног рада, кандидата Данице Киселице под називом:

**“ Утицај запуњености пебл млина са куглама на кинетику
млевења сировине”**

и предлаже комисију за оцену и одбрану завршног рада у саставу:

1. проф.др Милан Трумић, ментор
2. проф.др Јовица Соколовић, члан
3. проф.др Маја Трумић, члан

Тачка 3.

Због истицања избора асистента Катарине Балановић неопходно је расписати конкурс за избор једног универзитетског сарадника у звању асистента за ужу научну област „Минералне и рециклажне технологије“.

Предлаже се комисија за писање реферата у саставу:

1. др Милан Трумић, ред.проф., ТФ у Бору
2. др Маја Трумић, ванр.проф., ТФ у Бору
3. др Ивана Јовановић, виши научни сарадник, ИРМ Бор

Тачка 4.

Због неопходности извођења наставе и израде завршних и мастер радова и докторских дисертација, потребна је хитна поправка следећих уређаја на Катедри за МиРТ:

1. Електростатички сепаратор,
2. Флотациона машина и
3. Вакуум пумпа.

Доставити:

-Руководству (у електронском облику)
-Катедри за МиРТ
- НН Већу
-Архиви

Шеф Катедре за МиРТ

Проф.др Милан Трумић

ЗАПИСНИК

СА I СЕДНИЦЕ ВЕЋА КАТЕДРЕ ЗА МЕНАѢМЕНТ, одржане дана 17.10.2022.године са почетком у 11 часова

Седници присуствују следећи чланови Катедре: проф. др Дејан Ризнић, проф. др Дејан Богдановић, проф. др Ивана Ђоловић, проф. др Милован Вуковић, проф. др Иван Јовановић, проф. др Драгиша Станујкић, проф. др Ђорђе Николић, проф. др Исидора Милошевић, проф. др Милица Величковић, проф. др Предраг Ђорђевић, проф. др Ненад Милијић, проф. др Александра Федајев, проф. др Данијела Воста, доц. др Милена Гајић, проф. др Марија Панић, доц. др Санела Арсић, доц. др Ивица Николић, доц. др Анђелка Стојановић, Ениса Николић, наставник енглеског језика, Мара Манзаловић, наставник енглеског језика, асист. Адријана Јевтић. сарад. Александра Радић.

Одсутни: проф. др Снежана Урошевић, асист. Бранислав Иванов, Сандра Васковић, наставник енглеског језика, Славица Стевановић, наставник енглеског језика, доц. др Ивана Станишев, доц. др Дарко Коцев.

Седницу води шеф катедре, проф. др Ђорђе Николић
Записник води, доц. др Анђелка Стојановић

Констатовано је да седници катедре присуствује 22 од 28 чланова катедре, те да постоји кворум за пуноважно одлучивање.

Усвојен је следећи дневни ред:

1. Усвајање записника са XLIV седнице катедре, која је одржана 07.септембра 2022.године.
2. Упућивање иницијативе за покретање поступка за избор једног сарадника у настави у звању асистента за ужу научну област Индустријски менаѢмент.
3. Упућивање иницијативе за покретање поступка за избор једног сарадника у настави за ужу научну област Индустријски менаѢмент.
4. Формирање предлога за избор руководиоца и заменика руководиоца студијског програма Инжењерски менаѢмент-ДАС.
5. Одређивање састава комисија за пријављене теме завршних и мастер радова студената на студијском програму Инжењерски менаѢмент.
6. Разно.

Рад по тачкама:

Тачка 1. Записник са XLIV седнице Катедре за менаџмент, одржане 07.септембра 2022.године, усвојен је једногласно (са 22 гласа **ЗА**) без примедби.

TASKE IV 3 I IV 4 NNVECA

Тачка 2. На основу члана 6. став 1. Правилника о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, упућује се иницијатива Декану Техничког факултета у Бору да покрене поступак за избор једног сарадника у звање асистента за ужу научну област Индустријски менаџмент. У ту сврху предложена је и следећа комисија за припрему реферата о пријављеним кандидатима.

1. **Проф. др Исидора Милошевић**, редовни професор, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, председница комисије,

2. **др Анђелка Стојановић**, доцент, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, чланица комисије,

3. **др Јелена Русо**, доцент, Универзитет у Београду, Факултет организационих наука, чланица комисије.

Након разматрања ове тачке дневног реда, донета је једногласно (са 22 гласа **ЗА**) одлука да се усвоји иницијатива за покретање поступка са предложеним саставом комисије и да се иста проследи Декану Техничког факултета у Бору на даље разматрање.

Тачка 3. На основу члана 6. став 1. Правилника о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, упућује се иницијатива Декану Техничког факултета у Бору да покрене поступак за избор једног сарадника за ужу научну област Индустријски менаџмент. У ту сврху предложена је и следећа комисија за припрему реферата о пријављеним кандидатима.

1. **Проф. др Предраг Ђорђевић**, ванредни професор, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, председник комисије,

2. **Проф. др Ненад Милијић**, ванредни професор, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, члан комисије,

3. **др Ана Ракић**, доцент, Универзитет у Београду, Факултет организационих наука, чланица комисије.

Након разматрања ове тачке дневног реда, донета је једногласно (са 22 гласа **ЗА**) одлука да се усвоји предложена иницијатива за покретање поступка са датим саставом комисије и да се иста проследи Декану Техничког факултета у Бору на даље разматрање.

Тачка 4. Дат је предлог да се за руководиоца и заменика руководиоца студијског програма Инжењерски менаџмент-ДАС изаберу:

1. проф. др Милован Вуковић, ред.проф., који је предложен за руководиоца студијског програма ИМ-ДАС, и
2. проф. др Иван Јовановић, ред.проф., који је предложен за заменика руководиоца студијског програма ИМ-ДАС.

Након разматрања ове тачке дневног реда, донета је једногласно (са 22 гласа 3А) одлука да се усвоји предлог и да се исти проследи Наставно-научном већу Техничког факултета у Бору на даље разматрање.

Тачка 5. Одређивање састава комисија за пријављене теме завршних и мастер радова студентата на студијском програму Инжењерски менаџмент, и то:

5.1. Једногласно (са 22 гласа 3А) је донета одлука да се кандидату **Младену Митићу** одобри тема завршног рада, под називом: „*Поступак дизајнирања интерактивног веб сајта за одабир филмова*“. И усвојена је комисија за оцену и одбрану завршног рада у саставу:

1. проф.др Драгиша Станујкић, ментор,
2. проф.др Ђорђе Николић, члан комисије,
3. доц.др Милена Гајић, чланица комисије.

Тачка 6. /

Записник седнице закључен у 12:00

У Бору, 17.10.2022.године

Проф.др Ђорђе Николић
шеф Катедре за менаџмент