

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

з а к а з у ј е м

II СЕДНИЦУ

НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА Техничког факултета у Бору за **ЧЕТВРТАК**
14. 11. 2019. године, са почетком у **12.00** часова у сали **3**, за коју предлагем следећи

Дневни ред:

1. Усвајање записника са I седнице;
2. Разматрање и усвајање Предлога 1. Ребаланса финансијског плана за 2019. годину - известилац: проф. др Нада Штрбац, декан;
3. Разматрање и усвајање Предлога Одлуке о измени Плана јавне набавке за 2019. годину - известилац: проф. др Нада Штрбац, декан;
4. Разматрање и усвајање Предлога Одлуке о измени Плана инвестиционих улагања за 2019. годину - известилац: проф. др Нада Штрбац, декан;
5. Разматрање и усвајање Одлуке о именовању наставника за држање испита на предметима студијског програма Индустријска информатика;
6. Разматрање и усвајање:
 - 6.1. Извештаја о одржаном научном скупу „51st International October Conference on Mining and Metallurgy - IOC 2019“ – подносилац извештаја: председник Организационог одбора - проф. др Срба Младеновић;
 - 6.2. Предлога за суорганизацију „52nd International October Conference on Mining and Metallurgy – IOC 2020“, заједно са Институтом за рударство и металургију у Бору;
7. Разматрање и усвајање:
 - 7.1. Извештаја о одржаном научном скупу „27. Међународне конференције еколошка истина и истраживање животне средине – EcoTER 2019“;
 - 7.2. Предлога за организацију: „28. Међународне конференције еколошка истина и истраживање животне средине – EcoTER 2020“;
8. Формирање Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Уроша Стаменковића, дипл. инж. металургије, студента докторских академских студија на студијском програму Металуршко инжењерство;
9. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата: Радмиле Јанковић, мастер инжењера менаџмента, студента докторских академских студија студијског програма Инжењерски менаџмент
10. Разматрање и усвајање Одлуке о радним суботама у децембру месецу због новогодишњих и божићних празника;
11. Разно.

ИЗБОРНО ВЕЋЕ

1. Разматрање Реферата Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звању асистента за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство и доношење Одлуке о небирању, јер пријављени кандидат не испуњава услове конкурса;
2. Разно.

Председник
Наставно-научног већа и
Изборног већа
Декан

Проф. др Нада Штрбац

ЗАПИСНИК
СА 1. СЕДНИЦЕ НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА
Техничког факултета у Бору, одржане 23. 10. 2019. године
са почетком у 12 часова, у сали 3.

Седници присуствују: декан, проф. др Нада Штрбац, продекан за наставу, проф. др Драган Манасијевић, проф. др Драгослав Гусковић, проф. др Витомир Милић, проф. др Радоје Пантовић, проф. др Милован Вуковић, проф. др Грозданка Богдановић, проф. др Дејан Ризнић, проф. др Јелена Ђоковић, проф. др Снежана Шербула, проф. др Иван Михајловић, проф. др Ивана Ђоловић, проф. др Дејан Богдановић, проф. др Снежана Урошевић, проф. др Снежана Милић, проф. др Светлана Иванов, проф. др Миодраг Жикић, проф. др Дејан Таникић, проф. др Иван Јовановић, проф. др Саша Марјановић, проф. др Ђорђе Николић, проф. др Јовица Соколовић, проф. др Срба Младеновић, проф. др Драгиша Станујкић, проф. др Весна Грекуловић, проф. др Милица Величковић, проф. др Предраг Ђорђевић, проф. др Милан Радовановић, проф. др Љубиша Балановић, проф. др Саша Стојадиновић, проф. др Ивана Марковић, доц. др Дарко Коцев, доц. др Ана Симоновић, доц. др Дејан Петровић, доц. др Александра Митовски, доц. др Ненад Милијић, доц. др Марија Панић, доц. др Милан Горгиевски, доц. др Зоран Штирбановић, доц. др Александра Федајев, доц. др Тања Калиновић, доц. др Маја Нујкић, доц. др Санела Арсић, доц. др Жаклина Тасић, доц. др Милена Јевтић, наставник енглеског језика Ениса Николић, наставник енглеског језика Мара Манзаловић, наставник енглеског језика Славица Стевановић, наставник енглеског језика Сандра Васковић, асист. др Јелена Калиновић, асист. Урош Стаменковић, асист. Бобан Спаловић, асист. Ивица Николић, асист. Саша Калиновић, асист. Јелена Милосављевић, асист. Анђелка Стојановић, асист. Јелена Иваз, асист. Јасмина Петровић, асист. Владимир Николић, асист. Драгана Мариловић, асист. Бранислав Иванов, асист. Младен Радовановић, асист. Милијана Митровић, асист. Павле Стојковић и асист. Александра Паплудис.

Одсутни: проф. др Милан Антонијевић, проф. др Ненад Вушовић, проф. др Зоран Стевић, проф. др Милан Трумић, проф. др Чедомир Малуцков, проф. др Мира Цоцић, проф. др Слађана Алагић, проф. др Исидора Милошевић, доц. др Маја Трумић, доц. др Данијела Воза, доц. др Ивана Станишев, асист. Драгана Медић, асист. Иван Ђорђевић и асист. Предраг Столић.

Седници присуствује и секретар Наташа Миленковић, дипл. правник.

Седницом председава декан, проф. др Нада Штрбац.

Констатовано је да седници присуствује 65 од 79 чланова Већа из реда наставника и сарадника и да постоји кворум за пуноважно одлучивање.

Усвојен је следећи:

Дневни ред:

1. Усвајање записника са XXXII седнице;
2. Разматрање Извештаја о раду Факултета за школску 2018/19. годину - подносилац извештаја: декан, проф. др Нада Штрбац;
3. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о урађеном самовредновању Техничког факултета у Бору за период 2016. – 2019. године и студијских програма:
 - а) Рударско инжењерство: 1- основне академске студије;
2 - мастер академске студије;

- 3 - докторске академске студије;
- б) Металуршко инжењерство: 1- основне академске студије;
2 - мастер академске студије;
3 - докторске академске студије;
- в) Технолошко инжењерство: 1- основне академске студије;
2 - мастер академске студије;
3 - докторске академске студије;
- в) Инжењерски менаџмент: 1- основне академске студије;
2 - мастер академске студије;
3 - докторске академске студије;
- подносилац извештаја председник Комисије: проф. др Саша Стојадиновић;
4. Предлог измена и допуна Одлуке о покривености наставе у школској 2019/2020. години на основним академским студијама, студијском програму: Инжењерски менаџмент;
 5. Информација о пролазности студената у школској 2018/2019. години, подносилац продекан за наставу проф. др Драган Манасијевић;
 6. Информација о две Објаве Одбора за професионалну етику Универзитета у Београду.
 7. Разно.

ИЗБОРНО ВЕЋЕ

1. Разматрање Реферата Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звању сарадника у настави за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство и доношење Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом. Предложени кандидат је Соња Станковић, дипл. инж. технологије;
2. Разматрање предлога Катедре за хемијску технологију о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звање редовног професора за ужу научну област Машинство, на неодређено време и са пуним радним временом.
Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:
 1. др Миодраг Манић, редовни професор Машинског факултета у Нишу, Универзитета у Нишу - председник;
 2. др Зоран Миљковић, редовни професор Машинског факултета у Београду, Универзитета у Београду - члан;
 3. др Горан Девеџић, редовни професор Факултета инжењерских наука у Крагујевцу Универзитета у Крагујевцу - члан.
3. Разматрање предлога Катедре за подземну ЕЛМС о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звање доцента за ужу научну област Рударство и геологија – рударска група предмета, на одређено и са пуним радним временом.
Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:
 1. др Витомир Милић, редовни професор Техничког факултета у Бору - председник;
 2. др Миодраг Жикић, редовни професор Техничког факултета у Бору – члан;
 3. др Раде Токалић, редовни професор Рударско-геолошког факултета 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 звању сарадника у настави за ужу научну област Економија, на одређено време и са пуним радним временом.
Предлаже се Комисија за писање реферата у саставу:
 1. др Дејан Ризнић, редовни професор Техничког факултета у Бору - председник;

2. др Лела Ристић, ванредни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу – члан;
3. др Александра Федајев, доцент Техничког факултета у Бору – члан;
5. Разно.

Тачка 1.

Записник са 32. седнице Наставно-научног већа усвојен је једногласно.

Тачка 2.

Након образложења декана, проф. др Наде Штрбац, једногласно је усвојен предлог Извештаја о раду Факултета за школску 2018/19. годину, који ће бити прослеђен Савету на коначно усвајање.

Тачка 3.

Извештај поводом ове тачке дневног реда поднео је председник Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета, проф. др Саша Стојадиновић. Након образложења једногласно је усвојен Извештај о самовредновању на Техничком факултету у Бору за период 2016. – 2019. године, као и Извештаји о самовредновању студијских програма: Рударско инжењерство, Металуршко инжењерство, Технолошко инжењерство и Инжењерски менаџмент, на свим нивоима студија.

Тачка 4.

Након образложења декана, проф. др Наде Штрбац, једногласно је донета Одлука о изменама покривености наставе у школској 2019/2020. години на студијском програму **Инжењерски менаџмент - основне академске студије**:

- вежбе из предмета Интернет технологије у наредном периоду држаће асист. Предраг Столић;

Тачка 5.

Продекан за наставу, проф. др Драган Манасијевић, информисао је чланове Наставно научног већа о пролазности студената у школској 2018/2019. години.

Дискусија: проф. др Ивана Ђоловић, проф. др Нада Штрбац, проф. др Ђорђе Николић и проф. др Драган Манасијевић.

Тачка 6.

Декан, проф. др Нада Штрбац прочитала је мере јавне осуде које су на седници Сената Универзитета у Београду изречене: проф. др Дејану Илићу, ванредном професору Факултета спорта и физичког васпитања и проф. др Александру Јакшићу, редовном професору Правног факултета.

Тачка 7.

Декан, проф. др Нада Штрбац обавестила је присутне о трећем уписном року на мастер и докторске академске студије на Факултету, као и о препоруци која је донета на седници Сената Универзитета у Београду, а која се односи на организацију курсева честитости које ће похађати студенти.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

ИЗБОРНО ВЕЋЕ I СЕДНИЦЕ НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА

Записник Изборног већа са седнице одржане дана 23. 10. 2019. године

1. Разматран је и једногласно усвојен Реферат Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звање сарадника у настави за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство и донета је Одлука о избору у звање и заснивању радног односа, са пуним радним временом, кандидата Соње Станковић, из Бора. Са изабраним кандидатом, декан Факултета ће закључити уговор о раду на одређено време у трајању од 1 године;
2. Разматрање предлога Катедре за хемијску технологију о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звање редовног професора за ужу научну област Машинство, на неодређено време и са пуним радним временом.

Именована је Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Миодраг Манић, редовни професор Машинског факултета у Нишу, Универзитета у Нишу - председник;
 2. Др Зоран Миљковић, редовни професор Машинског факултета у Београду, Универзитета у Београду, - члан;
 3. Др Горан Девеџић, редовни професор Факултета инжењерских наука у Крагујевцу - Универзитета у Крагујевцу, - члан;
3. Разматрање предлога Катедре за подземну експлоатацију лежишта минералних сировина о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звање доцента за ужу научну област Рударство и Геологија – рударска група предмета, на одређено време и са пуним радним временом.

Именована је Комисија за писање реферата у саставу:

1. Проф. др Витомир Милић, редовни професор Техничког факултета у Бору - председник;
 2. Проф. др Миодраг Жикић, редовни професор Техничког факултета у Бору – члан;
 3. Проф. др Раде Токалић, редовни професор Рударско-геолошког факултета у Београду – члан;
4. Размотрен је предлог Катедре за инжењерски менаџмент о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног сарадника у настави за ужу научну област Економија, на одређено време и са пуним радним временом.

Именована је Комисија за писање реферата у саставу:

1. др Дејан Ризнић, редовни професор Техничког факултета у Бору - председник;
 2. др Лела Ристић, ванредни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу – члан;
 3. др Александра Федајев, доцент Техничког факултета у Бору – члан.
5. Под тачком разво није било дискусије.

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

Проф. др Нада Штрбац

Технички факултет у Бору
- Савету Факултета

Записник са састанка Комисије за финансије

Дана 12.11.2019. године одржан је састанак Комисије за финансије са следећим дневним редом:

1. Разматрање 1. ребаланса финансијског плана за 2019. годину
2. Разматрање Измена Плана јавне набавке за 2019. годину
3. Разматрање Измена Плана инвестиционих улагања за 2019. годину
4. Разно

Састанку Комисије присуствују чланови Комисије за финансије: проф. др Дејан Ризнић – председник, проф. др Снежана Шербула – члан, проф. др Витомир Милић – члан проф. др Нада Штрбац – декан и шеф рачуноводства Вукосав Антонијевић.

Тачка 1. Разматрање 1. ребаланса финансијског плана за 2019. годину

Проф. др Нада Штрбац је образложила потребу ребаланса финансијског плана за 2019. годину због трошкова акредитације Техничког факултета

Након краће дискусије Комисија је константовала да је потребно извршити 1. ребаланс финансијског плана за 2019. годину

Тачка 2. Разматрање Измена Плана јавне набавке за 2019. годину

Проф. др Нада Штрбац је образложила да се План јавне набавке за 2019. годину мења због ребаланса финансијског плана за 2019. годину

Комисија је константовала да је потребно извршити Измене Плана јавне набавке за 2019. годину

Тачка 3. Разматрање Измена Плана инвестиционих улагања за 2019. годину

Проф. др Нада Штрбац је образложила да се План инвестиционих улагања за 2019. годину мења због промене Плана јавне набавке за 2019. годину

Комисија је константовала да је потребно извршити Измене Плана инвестиционих улагања за 2019. годину

Тачка 4. Разно

Није било текућих питања.

У Бору, 12.11.2019.

Чланови комисије

Проф. др Дејан Ризнић

Проф. др Снежана Шербула

Проф. др Витомир Милић

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-2-
Бор,

Предлог

На основу члана 43. Статута Техничког факултета у Бору и предлога декана, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 14. 11. 2019. године, донело је

О Д Л У К У
о 1. ребалансу финансијког плана за 2019. годину

I Предлаже се Савету Техничког факултета у Бору да донесе Одлуку о ребалансу финансијког плана за 2019. годину, како следи:

Конто	Приходи	Уместо		Да стоји	
		Буџет	Сопствени	Буџет	Сопствени
4251	Текуће поправке и одржавање зграда и објеката		6.650.000		4.150.000
4249	Остале специјализоване услуге		2.880.000		5.380.000

II Предлог упутити Савету на усвајање.

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-2-
Бор,

Предлог

На основу члана 43. Статута Техничког факултета у Бору и предлога декана, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 14. 11. 2019. године, донело је

О Д Л У К У
о измени Плана јавне набавке за 2019. годину

I Предлаже се Савету Техничког факултета у Бору да донесе Одлуку о измени Плана јавне набавке за 2019. годину, како следи:

„У Плану јавне набавке за 2019. годину Тачка 2. „Набавка услуга“, Табела 2:

Редни број 14. „Радови на уређењу паркинга Факултета“ мења се износ **„800.000,00 динара“, и гласи „100.000,00 динара“**

Редни број 15. „Радови на одржавању фасада Факултетских зграда“ мења се износ **„2.000.000,00 динара“, и гласи „200.000,00 динара“**

Тачка 2. Набавка услуга 2.1. Набавке на које се Закон не примењује, Табела 3:

Редни број 36. „Остале специјализоване услуге Акредитација“ мења се износ **„2.880.000,00 динара“ и гласи „5.380.000,00 динара“**

II Предлог упутити Савету на усвајање

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-2-
Бор,

Предлог

На основу члана 43. Статута Техничког факултета у Бору и предлога декана, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 14. 11. 2019. године, донело је

О Д Л У К У
о измени Плана инвестиционих улагања за 2019. годину

I Предлаже се Савету Техничког факултета у Бору да донесе Одлуку о измени Плана инвестиционих улагања за 2019. годину, како следи:

„У Плану инвестиционих улагања за 2019. годину у табели 2. Табеларни приказ плана осталих инвестиционих улагања:

Редни број 1. „Радови на уређењу паркинга Факултета“ мења се износ **„800.000,00 динара“, и гласи „100.000,00 динара“**

Редни број 2. „Радови на одржавању фасада Факултетских зграда“ мења се износ **„2.000.000,00 динара“, и гласи „200.000,00 динара“**

Збир табеле 2. мења се износ **„11.650.000,00 динара“, и гласи „9.150.000,00 динара“**

II Предлог упутити Савету на усвајање

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-
Бор, 14. 11. 2019. године

ПРЕДЛОГ

На основу чл. 49. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно научно веће Факултета, на седници одржаној 14. 11. 2019. године, донело је

О Д Л У К А

I За наставнике који ће у наредном периоду држати испите на предметима са студијског програма Индустијска информатика одређују се:

Предмет	Наставник
Програмски језици 1	Проф. др Д. Станујкић, ванредни професор
Програмски језици 2	Проф. др Д. Станујкић, ванредни професор
Програмирање 1	Проф. др Д. Станујкић, ванредни професор
Програмирање 2	Проф. др Д. Станујкић, ванредни професор
Базе података	Доц. др М. Јевтић, доцент
Интернет	Доц. др М. Јевтић, доцент
Рачунарске мреже	Доц. др М. Јевтић, доцент
Информациони системи	Доц. др М. Јевтић, доцент Проф. др Ђ. Николић, ванредни професор
Информациони системи у предузећу	Доц. др М. Јевтић, доцент Проф. др Ђ. Николић, ванредни професор
Управљачки рачунарски системи	Проф. др З. Стевић, редовни професор
Управљање у реалном времену	Проф. др З. Стевић, редовни професор
Системи аутоматског управљања	Проф. др З. Стевић, редовни професор

II Ову одлуку објавити на студентским огласним таблама Факултета.

Доставити:

- продекан за наставу
- студентка служба
- огласне табле
- архива

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

Наставно-научном већу
Техничког факултета у Бору
Универзитета у Београду

Предмет: Извештај о одржаном научном скупу „51st International October Conference on mining and Metallurgy, IOC 2019“

Одлуком Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору, број VI/4-21-5.1 од 16.11.2018.године, одређени су чланови организационог одбора „51st International October Conference on Mining and Metallurgy, IOC 2019“. Истом одлуком постављен сам за председника организационог одбора и након одржавања поменуте манифестације Научно-наставном већу Техничког факултета у Бору подносим следећи:

ИЗВЕШТАЈ

Технички факултет у Бору, Универзитета у Београду у су организацији са Институтом за рударство и металургију Бор организовао је 51 Међународну Октобарску конференцију рудара и металурга, у хотелу Борско језеро у Бору, у периоду од 16. 10 до 19.10.2019.год.

На скупу су размењене најновије информације и резултати истраживања између научних радника, истраживача и стручњака многобројних компанија из области металургије, геологије, рударства, материјала и других повезаних области.

У зборнику радова (ISBN 978-86-6305-101-0) публикован је 81 рад аутора и коаутора из 15 земаља (Босна и Херцеговина, Хрватска, Јапан, Казахстан, Мексико, Црна Гора, Полјска, Румунија, Русија, Словенија, Турска, Украјина, Швајцарска, Бразил, Србија).

Конференција је окупила велики број домаћих и иностраних истраживача, стручњака и представника компанија. Регистровано је 107 учесника конференције, али са сигурношћу се може рећи да је укупан број гостију и посетиоца конференције био значајно већи.

Научни и стручни рад у оквиру конференције био је организован кроз више активности и догађаја. Пленарно предавање одржао је Проф др. Marek Warzecha, заменик декана за иновације и развој, са Факултета за производно инжењерство и технологију материјала, Технолошки универзитет Czestochowa. Одржане су две секције у оквиру којих су одржана две секцијска предавања и усмено је презентовано 20 радова. Такође, у оквиру једне постер секције, саопштено је 25 радова.

Поред презентације радова, у току одржавања Конференције одржано је стручно предавање колегинице Марије Бакрач из компаније HUESKER са темом: „Увод у геосинтетику и примене у рударству“. Поред тога, организован је и округли сто на тему: „Безбедност и заштита на раду у секторима рударске и металуршке производње“. Модератор догађаја био је проф. др Миодраг Жикић, док су у раду округлог стола учествовали Јелена Драговић Требјешанин, ген. менаџер људских ресурса, HBIS Serbia, Зорица Перић, директор сектора за безбедност и заштита на раду, HBIS Serbia, Иван Златић, дипл. инж. заштите на раду, ИРМ Бор, Радиша Радовић дипл. инж. заштите на раду, Ацо Илић, ген. менаџер компаније Рудник и Саша Перишић, руководилац сектора безбедности

и заштите на раду, Serbia Zijin Bor Copper. Организован је и већи број пратећих садржаја (коктел добродошлица, свечана вечера, посета археолошком налазишту Феликс Ромулијана, манастиру Буково и Рајачким пивницама).

Конференција је одржана под покровитељством Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, а такође је подржана и од компанија HBIS Serbia, Рудник и HUESKER и других компанија, пријатеља конференције. Све информације о конференцији презентоване су на веб сајту <https://ioc.tfbor.bg.ac.rs/>.

Финансијски извештај

ПРИХОДИ:

1. Министарство просвете, науке и технолошког развоја	250.000,00
2. Донације	359.757,82
3. Котизације	363.547,20
4. Учешће факултета	20.000,00

УКУПАН ПРИХОД: 993.305,02

РАСХОДИ:

1. Трошкови припреме и штампања Зборника радова и осталог материјала, израде и одржавања сајта, дигиталне обраде података, израде фото и видео материјала	216.840,00
2. Уплата ИСБН броја	950,00
3. Уплата ЦИП-а	1.200,00
3. Трошкови организационог одбора (путни трошкови)	60.033,56
4. Тонери	4.800,00
5. Хотелски трошкови и репрезентација (свечани коктел, свечана вечера, пансион)	263.560,00
6. Режијски трошкови факултета (20 %)	132.542,73
7. ПДВ:	60.591,35

УКУПАН РАСХОД: 740.517,64

ПРИХОД ОД КОНФЕРЕНЦИЈЕ: $993.305,02 - 740.517,64 = 252.787,38$

У Бору, 07.11.2019. год.

Председник организационог одбора
Проф. др Срба Младеновић

Универитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број:
Бор, 14.11.2019.

На основу чл. 49. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно научно веће Факултета, на седници одржаној 14.11.2019. године, донело је

ОДЛУКУ

I Даје се сагласност да Технички факултет у Бору учествује као суорганизатор на међународном симпозијуму „52nd International October Conference on Mining and Matallurgy – IOC 2020”, заједно са Институтом за рударство и металургију у Бору.

II За чланове Научног и Организационог одбора „52nd International October Conference on Mining and Matallurgy – IOC 2020”, испред Техничког факултета у Бору, именују се:

- За чланове Научног одбора:

Др Нада Штрбац, редовни професор;
Др Драгослав Гусковић, редовни професор;
Др Милан Антонијевић, редовни професор;
Др Милан Трумић, редовни професор;
Др Драган Манасијевић, редовни професор;
Др Грозданка Богдановић, редовни професор;
Др Ненад Вушовић, редовни професор;
Др Радоје Пантовић, редовни професор;
Др Снежана Шербула, редовни професор;
Др Светлана Иванов, редовни професор;
Др Витомир Милић, редовни професор;
Др Дејан Таникић, ванредни професор.

- За потпредседника Организационог одбора:

Др Иван Михајловић, редовни професор, продекан за НИР и МС.

Доставити:

- ИРМ Бор
- продекану за НИР
- архиви

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

Nastavno–naučnom veću
Tehničkog fakulteta u Boru
Univerziteta u Beogradu

Predmet: Izveštaj o održanoj 27. Međunarodnoj konferenciji ekološka istina i istraživanje životne sredine – EcoTER 2019

Odlukom Nastavno–naučnog veća Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu broj VI/4-22-8 od 14.12.2018. godine, imenovana sam za predsednika Organizacionog odbora 27. Međunarodne konferencije ekološka istina i istraživanje životne sredine (27th International Conference Ecological Truth & Environmental Research – EcoTER 2019). Nakon održanog skupa Nastavno–naučnom veću Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu podnosim sledeći

IZVEŠTAJ

U organizaciji Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu i suorganizaciji Tehnološkim fakultetom u Banja Luci (Bosna i Hercegovina), Metalurško-tehnološkim fakultetom u Podgorici (Crna Gora), Metalurškim fakultetom u Sisaku (Hrvatska), Univerzitet u Prištini, Fakultet tehničkih nauka – Kosovska Mitrovica i Društvom mladih istraživača iz Bora, održana je 27. Međunarodna konferencija *Ekološka istina i istraživanje životne sredine (27th International Conference Ecological Truth & Environmental Research – EcoTER 2019)* u periodu od 18. do 21. juna 2019. godine u hotelu “Jezero” na Borskom jezeru.

Zbornik radova sa Konferencije izdat u elektroformatu (A4 format, 507 strana, ISBN 978-86-6305-097-6) objavljeno je 105 radova 316 autora i koautora iz 16 zemalja: Bugarske, Češke, Turske, Kazastana, Rumunije, Rusije, Bugarske, Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Makedonije, Portugalije, Švedske, Švajcarske, Slovenije, Crne Gore, i Srbije. Na konferenciji EcoTER 2019 su održana dva plenarna predavanja eminentnih predavača: Prof. dr Slobodan Jovanović, sa Biološkog fakulteta iz Beograda i Prof. dr. Nataša Valentić sa Tehnološko-metalurškog fakulteta iz Beograda. Tri usmene sekcije su obuhvatile prezentaciju 32 rada dok je u okviru tri poster sekcije prezentovano ukupno 70 radova.

Interesovanje učesnika za ovogodišnju konferenciju bilo je na zadovoljavajućem nivou, o čemu govori i činjenica da je okupila 150 eminentnih domaćih i inostranih učesnika, koji se bave istraživanjima iz oblasti ekologije, tehnologije, zaštite životne sredine i drugih srodnih oblasti.

U okviru ovogodišnje konferencije, 20. juna 2019. godine, održana je i studentska sekcija na kojima su predstavljeni studentski radovi u poster sekciji. Bilo je 12 radova studenata sa mentorima iz Rumunije, Bosne i Hercegovine i Srbije.

Konferenciji su prisustvovali brojni učesnici iz 31 inostrane institucije: Abiken Bekturovich Bekturov institute hemijskih nauka, Almaty (Kazakhstan), Poljoprivredna strukovna škola, Bar, (Crna Gora), Rudnik mrkog uglja “Banovići”, Banovići, (Bosna i Hercegovina), Karlov univerzitet, Fakultet matematike i fizike iz Praga (Češka), FGBOU WAUGH Bashkirsky državni poljoprivredni univerzitet (Russia), Geološki institut UFITs RAS, Ufa, (Russia), Institut nauke “Acad. A. Balevski”-Bugarska akademija nauka, 67 "Shipchenski prohod" str., Sofija, (Bugarska), Institut javnog zdravlja, Podgorica (Crna Gora), Internacionalni Saharov Environmental Institute of Belarusian State University, Minsk (Belarusija), Istanbulski

univerzitet, Fakultet inženjerstva, Istanbul (Turska), JKP Vodovod Bitola, Climent Ohridski nn, Bitola (Severna Makedonija), JP Regionalna sanitarna deponija DEP-OT, Banja Luka (Bosna i Hercegovina), Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrednostima Vukovarsko-sremske županije, Vinkovci (Hrvatska), RISE/ Innventia, Box 5604, SE-114 86 Stockholm (Švedska), Naučno-praktični centar za bio-izvore, Nacionalna akademija nauka Belorusije, Akademicheskaya 27, Minsk (Belorusija), United International Business Schools (UIBS), Zurich Business School, Zurich (Švajcarska), Univeristy St. Climent Ohridski, Faculty of Technical Sciences Bitola, Bitola (Severna Makedonija), Univerzitet u Banja Luci, Tehnološki fakultet, Banja Luka (Bosna i Hercegovina), Univerzitet u Banja Luci, Rudarski fakultet Prijedor, Republika Srpska (Bosna i Hercegovina), Univerzitet Bijeljina, Farmaceutski fakultet, Bijeljina (Bosna i Hercegovina), Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment, Tehnički fakultet, Banja Luka (Bosna i Hercegovina), Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Tehnološki fakultet, Zvornik, (Bosna i Hercegovina), Univerzitet Madeira, CQM-Centre de Química da Madeira, Funšal (Portugalija), Univerzitet u Mariboru, Fakultet Hemije i Hemijskog Inženjerstva, Maribor (Slovenija), Univerzitet u Mariboru, Fakultet Hemije i Hemijskog Inženjerstva, Maribor (Slovenija), Univerzitet u Mariboru, Fakultet zdravlja i nauke, Maribor (Slovenija), Univerzitet u Mariboru, Fakultet medicine, Maribor (Slovenija), Univerzitet Crne Gore, Metalurško-tehnološki fakultet, Podgorica (Crna Gora), Univerzitet Crne Gore, Prirodno-matematički fakultet, Podgorica (Crna Gora), Univerzitet u Osijeku, Fakultet elektrotehničkog inženjerstva, Osijek (Hrvatska), Univerzitet u Zagrebu, Metalurški fakultet, Sisak (Hrvatska), Univerzitet u Zenici, Fakultet Metalurgije i tehnologije, Zenica, (Bosna i Hercegovina).

U radu konferencije uzeli su učešće predstavnici iz 59 domaćih institucija: Centralni institut za konzervaciju, Beograd, Visoka škola za primenjene tehničke nauke, Niš, Visoka škola za medicinske sestre, Čuprija, Visoka škola strukovnih studija – Beogradska politehnika, Beograd, Glavna bolnica, odsek neurologije, Čuprija, Visoka poljoprivredna škola strukovnih studija, Šabac, Visoka tehnička škola strukovnog obrazovanja, Zvečan, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Leskovac, Institut za javno zdravlje Vojvodine, Novi Sad, Institut za krmno bilje Globoder, Kruševac, Pokrajinski zavod za zaštitu prirode Vojvodine, Novi Sad, Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina, Beograd, Institut za šumarstvo, Beograd, Gradski zavod za javno zdravlje, Beograd, Institut za zemljište, Beograd, Institut tehničkih nauka, Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, Lola Institut, Beograd, Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije, Beograd, NIDSBE „Josif Pančić“, Novi Sad, Pokret gorana Sremska Mitrovica, Sremska Mitrovica, Javno Preduzeće Đerdap Nacionalni Park, Donji Milanovac, Visoka tekstilna strukovna škola za dizajn, tehnologiju i menadžment u Beogradu, Beograd, Tigar AD, Pirot, Univerzitet “Union-Nikola Tesla“ Beograd, Univerzitet privredna akademija, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad, Univerzitet u Prištini, Prirodno-matematički fakultet, Kosovska Mitrovica, Univerzitet u Prištini, Fakultet tehničkih nauka, Kosovska Mitrovica, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Fakultet primenjene umetnosti, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Hemijski fakultet, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Fakultet fizičke hemije, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Beograd, Univerzitet u Beogradu, Institut za multidisciplinarna istraživanja, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Institut za hemiju, tehnologiju i

metalurgiju, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Institut za nuklearne nauke “Vinča”, Beograd, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet Čačak, Čačak, Univerzitet u Kragujevcu, Mašinski fakultet, Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet, Leskovac, Univerzitet u Nišu, Poljoprivredni fakultet, Kruševac, Univerzitet u Nišu, Mašinski fakultet, Niš, Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Niš, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet, Novi Sad, Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet, Lešak, Univerzitet u Prištini, Fakultet tehničkih nauka, Kosovska Mitrovica, Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet, Bor.

Finansijska podrška ZiJin Bor značajno je pomogla realizaciji konferencije EcoTER 2019. Konferenciju EcoTER 2019. Otvorio je gospodin Weijun Qui, pomoćnik generalnog menadžera ZiJin Bor. Na izložbenim štandovima u okviru konferencije promovisane su aktivnosti navedene kompanije.

FINANSIJSKI IZVEŠTAJ EcoTER 2019:

OPIS	Uplate	Isplate
Donacija ZiJin Bor	100.000,00	
Učešće TF Bor (po odluci)	20.000,00	
Kotizacije	637.514,00	
UKUPAN PRIHOD:	757.514,00	
Usluge štampe		65.942,00
CIP i ISBN		3.300,00
Donacija ZiJin Bor za štampu		100.000,00
Troškovi prevoza plenarnih pradavača i org. odbora		150.514,00
Hotelski troškovi		196.040,00
20% sredstva Fakulteta		126.252,39
20% PDV		106.252,93
RASHODI (u din.):		748.301,32
SALDO KONFERENCIJE:		9.213,68

U Boru, 08.11.2019.

Predsednik Organizacionog odbora
Prof. dr Snežana Šerbula

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Наставно-научно веће

**ПРЕДЛОГ ЗА ОРГАНИЗАЦИЈУ КОНФЕРЕНЦИЈЕ EcoTER 20
„International Conference Ecological Truth & Environmental Research
2020“**

Предмет: Пријава за организацију XXVIII Међународне конференције **EcoTER 2020**

Пријављујем се за председника организационог одбора „International Conference Ecological Truth & Environmental Research 2020“ и предлажем следеће чланове организационог и научног одбора:

1. Организациони одбор:

Проф. др Снежана Шербула, председник
Проф. др Снежана Милић, потпредседник
Проф. др Ђорђе Николић, потпредседник
Проф. др Слађана Алагић
Проф. др Милица Величковић
Доц. др Ана Симоновић
Доц. др Данијела Воза
Доц. др Тања Калиновић
Доц. др Маја Нујкић
Доц. др Жаклина Тасић
Др Јелена Калиновић, маст. инж.
Јелена Милосављевић, маст. биол.
Драгана Медић, маст. инж.
Предраг Столић, маст. инж.
Александра Паплудис, маст. инж.
Соња Станковић, дипл. инж.
Мара Манзаловић, проф. енгл.
Ениса Николић, проф. енгл.

2. Предложени суорганизатори конференције су:

Технолошки факултет - Бања Лука,
Технолошко-металуршки факултет - Подгорица,
Металуршки факултет – Сисак
Факултет техничких наука у Косовској Митровици и
Друштво младих истраживача -Бор

3. Место и време одржавања конференције:

- Место одржавања конференције биће изабрано накнадно.
- Време одржавања конференције: 16. - 19. јуна 2020. године

4. Предложени Почасни одбор је:

Prof. Dr Zvonimir Stanković, Bor (Serbia)
Dr Petar Paunović, Zajecar, (Serbia)

Dragan Ranđelović, Spec. MBA (Serbia)

Mihajlo Stanković, Special Nature Reservation of Zasavica, Сремска Mitrovica (Serbia)

5. Предлози састава Научног Одбора су:

Prof. Dr Prof. dr. Radoje Pantović, UB TF Bor (Serbia), President

Prof. Dr Nada Štrbac, UB TF Bor (Serbia), Vice President

Prof. Dr Snežana Šerbula, UB TF Bor (Serbia), Vice President

Prof. Dr Jan Bogaert, Liège Université, Liège, (Belgium)

Prof. Dr Ladislav Lazić, Univesity of Zagreb, MF, Sisak, (Croatia)

Prof. Dr Aleksandra Nadgórska-Socha, University of Silesia, Katowice, (Poland)

Prof. Dr Sebastián E. Bellú, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, (Argentina)

Prof. Dr Giulia Guerriero, University of Naples "Federico II", Napoli (Italy)

Prof. Dr Saša Drmanić, UB TMF, Belgrade, (Serbia)

Prof. Dr Slobodan Jovanović, UB Faculty of Biology, Belgrade, (Serbia)

Prof dr Nataša Valentić, UB TMF, Belgrade, (Serbia)

Prof. Dr Natalija Dolić, Univesity of Zagreb, MF, Sisak, (Croatia)

Prof. Dr Milutin Milosavljević, Faculty of Technical Sciences, Kosovska Mitrovica

Prof. Dr Nenad Stavretović, UB SF Beograd (Serbia)

Prof. Dr Slaviša Putić, UB TMF Beograd (Serbia)

Prof. Dr Miodrag Zikić, UB TF Bor (Serbia)

Prof. Dr Ivan Mihajlović UB TF Bor (Serbia)

Prof. Dr Jovica Sokolović, UB TF Bor (Serbia)

Prof. Dr Milovan Vuković UB TF Bor (Serbia)

Prof. Dr Nada Blagojević, MTF-Podgorica, (Montenegro)

Prof. Dr Darko Vuksanovic, MTF-Podgorica, (Montenegro)

Prof. Dr Irena Nikolić, MTF-Podgorica, (Montenegro)

Prof. Dr Šefket Goletić, Faculty of Mechanical Engineering, University of Zenica (B&H)

Prof. Dr Džafer Dautbegović Faculty of Mechanical Engineering, Univ. of Zenica (B&H)

Prof. Dr Jakob Lamut, Univ.Lj FNT Ljubljana, (Slovenia)

Prof. Dr Borislav Malinović, University in Banja Luka, Faculty of Tecnol., (B&H)

Prof. Dr Jelena Šćepanović, UCG FMT, Podgorica, (Montenegro)

Prof. Dr Slavica Sladojević, Univ. of Banja Luka, TF, Banja Luka, (B&H)

Prof. Dr Nada Šumatić, Faculty of Forestry, Banja Luka, (B&H)

Prof. Dr Darko Vuksanović, UCG FMT, Podgorica, (Montenegro)

Prof. Dr Jacques Yvon, ENSG Nancy, (France)

Prof. Dr Dejan Filipović, UB GF Belgrade (Serbia)

Prof. Dr Mirjana Rajčić Vujasinović, UB TF Bor (Serbia)

Prof. Dr Snežana Milić, UB TF Bor (Serbia)

Prof. Dr Dejan Tanikić, UB TF Bor (Serbia)

Prof. Dr Milan Trumić, UB TF Bor (Serbia)

Prof. Dr Nebojša Vidanović, UB RGF Belgrade (Serbia)

Prof. Dr Maja Vukasinović - Sekulić, UB TMF Belgrade (Serbia)

Prof. Dr Nenad Vušović, UB TF Bor (Serbia)

Dr Jasmina Stevanović, IHTM Belgrade (Serbia)

Dr Mirjana M. Marković, UB Vinča Institute of Nuclear Sciences Belgrade (Serbia)

Dr Jelena Milojković, ITNMS Belgrade (Serbia)

У Бору, 08.11.2019. год.

Подносилац пријаве:
Проф. др Снежана Шербула, ср.

Записник са састанка Већа Катедре за прерађивачку металургију

Одржаног
28.10.2019. године

ДНЕВНИ РЕД:

1. Предлог Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Уроша Стаменковића, мастер инж. металургије, студента докторских академских студија на студијском програму Металуршко инжењерство.
2. Разно

Рад по тачкама дневног реда

1. Предлаже се Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: **“Истраживање ефекта ојачавања старењем током термомеханичке обраде алуминијумских легура”**, кандидата Уроша Стаменковића, мастер инж. металургије, докторанда на студијском програму Металуршко инжењерство, у саставу:

1. др Светлана Иванов, ред. проф., ТФ у Бору, ментор
2. др Ивана Марковић, ван. проф., ТФ у Бору, члан
3. др Владан Ћосовић, научни саветник, ИХТМ Београд, члан

2. Под овом тачком није било дискусије.

Шеф катедре

Проф. др Драгослав Гусковић

Достављено:

-Декану
-Архиви катедре

**NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU TEHNIČKOG FAKULTETA U BORU
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

PREDMET: Izveštaj komisije za ocenu naučne zasnovanosti teme doktorske disertacije kandidata **MSc Radmile Janković, master inženjera menadžmenta.**

Odlukom Naučno–nastavnog veća Tehničkog fakulteta u Boru, br. VI/4-31-16 od 13.09.2019.godine, imenovani smo za članove Komisije za ocenu naučne zasnovanosti teme doktorske disertacije kandidata **MSc Radmile Janković** pod nazivom:

„Razvoj i implementacija numeričkog modela za predikciju vrednosti ekološkog otiska, zasnovano na metodama mašinskog učenja“.

Na osnovu materijala priloženog uz Zahtev kandidata, Komisija podnosi sledeći:

I Z V E Š T A J

1. Podaci o kandidatu

1.1. Biografski podaci

MSc Radmila Janković, master inženjer menadžmenta, rođena je 16.04.1990. godine u Boru. Srednju Mašinsko-elektrotehničku školu završila je u Boru, na smeru tehničar drumskog saobraćaja. Osnovne studije na Tehničkom fakultetu u Boru, Univerziteta u Beogradu, završila je na smeru inženjerski menadžment, gde je diplomirala 2015. godine uspešno odbranivši diplomski rad pod nazivom: „Uticaj cene bakra na ekonomiju poslovanja TIR-Bor“, kod profesora Radmila Nikolića sa ocenom 10 na diplomskom radu.

Master studije završila je na istom smeru 2016. godine, sa prosečnom ocenom 10.00, odbranivši master rad pod nazivom: „Uticaj izbora CAPTCHÉ u e-poslovanju“ kod profesora Darka Brodića. Doktorske studije je upisala 2016. godine na modulu Inženjerski menadžment i

položila je sve ispite predviđene Nastavnim planom i programom modula sa prosečnom ocenom 10.00.

Od 2017. godine zaposlena je na Matematičkom institutu SANU, gde od 2019. godine radi u zvanju istraživač-saradnik. Trenutno je angažovana na realizaciji projekta Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja pod nazivom: Razvoj novih informaciono-komunikacionih tehnologija korišćenjem naprednih matematičkih metoda, sa primenama u medicini, telekomunikacijama, energetici, zaštiti nacionalne baštine i obrazovanju (III 044006).

1.2. Stečeno naučno-istraživačko iskustvo

Radmila Janković svoje naučno-istraživačko iskustvo stiče radom na Matematičkom institutu SANU u istraživačkom zvanju. Marta 2018. godine bila je predavač po pozivu na seminaru "Decision making – theory, technology and practice" održanom u Nišu, pod temom „Using decision trees for educational data mining“. Maja 2018. godine učestvovala je na manifestaciji Maj mesec matematike, gde je održala radionicu pod nazivom „Kreiranje animacije ekološke piramide upotrebom Java scripta“, dok je maja 2019. godine na istoj manifestaciji održala radionicu za učenike osnovne škole pod nazivom „Određivanje temperature na osnovu geografske širine i dužine“.

Svoje naučno-istraživačko iskustvo stekla je i kao recenzent naučnih radova na sledećim konferencijama i radionicama: (1) Visual Pattern Extraction and Recognition for Cultural Heritage Understanding Workshop (VIPERC2019), (2) 1st Workshop on Machine Learning, Intelligent Systems and Statistical Analysis for Pattern Recognition in Real-life Scenarios (ML-ISAPR 2018), (3) ITSGE: 2018 International Workshop on Immersive Technologies and Serious Gaming for Health Professions Education, (4) 18th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, (5) Serbian Journal of Management, (6) 5th Jubilee Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy, kao i u časopisu International Journal of Computational Intelligence Studies.

Član je organizacionog odbora eNergetics konferencije 2017, 2018, 2019. godine, a bila je i u organizacionom odboru radionice Visual Pattern Extraction and Recognition for Cultural Heritage Understanding Workshop (VIPERC2019) koja je bila održana u sklopu konferencije Italian Research Conference on Digital Libraries. Bila je i ko-predsedavajuća na radionici pod nazivom

1st Workshop on Machine Learning, Intelligent Systems and Statistical Analysis for Pattern Recognition in Real-life Scenarios (ML-ISAPR 2018) koja je bila održana u sklopu 9th International Conference on Information Intelligence Systems Applications jula 2018. Član je uređivačkog odbora studentskog časopisa koji izdaje Tehnički fakultet u Boru, pod nazivom Engineering Management (ISSN: 2466-2860).

Radmila Janković je autor i koautor 25 radova, od čega je 10 radova publikovano u internacionalnim i nacionalnim časopisima i monografijama, a 15 radova na međunarodnim konferencijama.

1.3. Spisak objavljenih i saopštenih radova

1.3.1. Poglavlje u istaknutoj monografiji međunarodnog značaja (M14)

1. Brodić, D., Amelio, A., **Janković, R.**, & Milivojević, Z. N. (2017, November). Analysis of the Reforming Languages by Image-Based Variations of LBP and NBP Operators. In International Workshop on Multi-disciplinary Trends in Artificial Intelligence – MIWAI 2017, LNCS 10607 (ISBN: 978-3-319-69456-6), doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-69456-6_20, (pp. 238-251). Springer, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-69456-6_20
2. Brodić, D., Amelio, A., Draganov, I. R., & **Janković, R.** (2018, September). Exploring the Usability of the Dice CAPTCHA by Advanced Statistical Analysis. In International Conference on Artificial Intelligence: Methodology, Systems, and Applications – AIMSAS 2018, LNCS 11089 (ISBN: 978-3-319-99344-7), https://doi.org/10.1007/978-3-319-99344-7_14, (pp. 152-162). Springer, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-99344-7_14
3. Amelio, A., **Janković, R.**, Tanikić, D. & Draganov, I.R. (2019, January). Predicting the Usability of the Dice CAPTCHA via Artificial Neural Network, 15th Italian Research Conference on Digital Libraries –IRCDEL2019, CCIS 988 (ISBN: 978-3-030-11225-7), doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-11226-4>, pp. 44-58, Springer, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-11226-4#toc>

1.3.2. Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21a)

1. Brodić, D., Amelio, A. & **Janković, R.** (2018). Bidimensional Comparison of the Extremely Low Frequency Magnetic Field Ranges of the Laptop Surface, *Applied Soft Computing*, vol. 70, (pp.330-346). [Impact Factor (IF) – 4.858/2018].

1.3.3. Rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22)

1. Brodić, D., Amelio, A., & **Janković, R.** (2018). Exploring the influence of CAPTCHA types to the users response time by statistical analysis. *Multimedia Tools and Applications*, 77(10), 12293-12329. [Impact factor (IF) – 1.876/2018].

2. Amelio, A., Brodic, D., & **Janković, R.** (2018). The Extended-Average Common Submatrix Similarity Measure with Application to Handwritten Character Images. *INFORMATICA*, 29(3), 399-420. [Impact Factor (IF) – 1.775/2018].

3. Amelio, A., Draganov, I. **R.**, **Janković, R.**, & Tanikić, D. (2019). Analysis of Usability for the Dice CAPTCHA. *Information*, 10(7), 221. <https://www.mdpi.com/2078-2489/10/7/221>

1.3.4. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini (M33)

1. Brodić, D., & **Janković, R.** (2016). Usability analysis of the specific CAPTCHA types. In *International Scientific Conference UNITECH*, Gabrovo, Bulgaria, (pp. 18-19).

2. **Janković, R.** (2016). Cross cultural business communication - sociological and psychological aspects. In *IX International Student Scientific and Practical Conference* (pp. 62-68). Institute of Public and Private Sector Management of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia.

3. **Janković, R.**, & **Jovkić, J.** (2016). Environmental Awareness in Companies of Eastern Serbia. 6th International symposium on environmental management and material flow management (pp. 183-192). Bor, Serbia: Technical Faculty in Bor.

4. **Janković, R.**, Dobrosavljević, A., Djordjević, M., Cvetković, V., & Kovačević, J. (2017). Science and technology park Bor. In XIII international May conference on strategic management. Bor: Technical faculty Bor. 745-753.
5. Jovkić, J., **Janković, R.**, & Jovanović, I. (2017, November). A Comparative Study of Environmental Awareness of Residents and Companies in Bor District. In 7th International Symposium on Environmental Management and Material Flow Management. Bor, Serbia. 147-157
6. **Janković, R.**, & Brodić, D. (2017, November). Analysis of Mobile Banking in East Serbia. In International Scientific Conference UNITECH. Gabrovo, Bulgaria.
7. **Janković, R.** (2017, October). Forecasting Energy Consumption in Serbia using ARIMA model. In 3rd Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy. Serbia.
8. **Janković, R.** & Amelio, A. (2018, October). Comparing Multilayer Perceptron and Multiple Regression models for Predicting Energy Use in the Balkans. In 4th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy. Serbia
9. Amelio, L., **Janković, R.** & Amelio A. (2018, July). A New Dissimilarity Measure for Clustering with Application to Dermoscopic Images. In International Conference on Information, Intelligence, Systems & Applications, 1st Workshop on Machine Learning, Intelligent Systems and Statistical Analysis for Pattern Recognition in Real-life Scenarios, Zakynthos, Greece.
10. Brodić, D., Amelio, A., & **Janković, R.** (2018, May). Comparison of different classification techniques in predicting a university course final grade. In 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO) (pp. 1382-1387). IEEE.

11. **Janković R.** & Amelio, A. (2018). Usability of Puzzle and Gesture-based CAPTCHAs on Smartphones via Statistical Analysis. In International Conference on Information, Intelligence, Systems & Applications, 1st Workshop on Machine Learning, Intelligent Systems and Statistical Analysis for Pattern Recognition in Real-life Scenarios, Zakynthos, Greece.
12. **Janković, R.** & Mihajlović, I. (2018) Development and implementation of the numerical model for predicting the values of the ecological footprint, based on the Monte Carlo methodology. In FIKUSZ Symposium for Young Researchers, Budapest. Hungary.
13. **Janković, R.** (2019, January), Classifying Cultural Heritage Images by using Decision Tree Classifiers in WEKA, 15th Italian Research Conference on Digital Libraries, Visual Pattern Extraction and Recognition for Cultural Heritage Understanding Workshop (VIPERC2019), Pisa, Italy.
14. **Janković, R.**, Ćosović, M., & Amelio, A. (2019, March). Time Series Prediction of Air Pollutants: A Case Study for Serbia, Bosnia and Herzegovina and Italy. In 2019 18th International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH) (pp. 1-6). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8717778/>
15. **Janković, R.**, Amelio, A., & Ranjha, Z. A. (2019, February). Classification of Energy Consumption in the Balkans using Ensemble Learning Methods. In 2019 2nd International Conference on Advancements in Computational Sciences (ICACS) (pp. 1-8). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8689000>

1.3.5. Rad u Rad u časopisu nacionalnog značaja (M52)

1. Brodić, D., Petrovska, S., **Janković, R.**, & Amelio, A. D. (2017, April). User-centric analysis of the CAPTCHA response time: A new perspective in artificial intelligence. ERCIM News, pp. 49-50.

2. Amelio, A., Brodić, D., Petrovska, S., & **Janković, R.** (2018). The CAPTCHA Samples Website. ERCIM NEWS, (112), 40-40.
3. Amelio, A., Amelio, L., & **Janković, R.** (2019). New Directions for Recognizing Visual Patterns in Medical Imaging. ERCIM NEWS, (118), 13-14.

1.4. Ocena podobnosti kandidata za rad na predloženoj temi

Na osnovu uvida u biografske podatke, podatke o master radu, iznetih podataka o dosadašnjem radu, objavljenim radovima i ostvarenog iskustva kandidata, Komisija je ustanovila da, kandidat MSc Radmila Janković, ima naučno–stručnu usmerenost u oblasti kojoj pripada predložena tema disertacije te se ocenjuje podobnom za rad na datoj temi. Komisija zaključuje da, kandidat MSc Radmila Janković, poseduje sve potrebne kvalifikacije i ispunjava formalne uslove za odobravanje izrade doktorske disertacije i da može da pristupi obradi predložene teme na zahtevanom nivou.

2. Predmet i cilj istraživanja

2.1. Predmet istraživanja

Trenutno, sve države širom sveta moraju učestvovati u pronalaženju rešenja za probleme životne sredine, naročito one koji direktno utiču na klimatske promene. Jedan od načina da se odredi održivost planete Zemlje jeste preko izučavanja ekološkog otiska.

Ekološki otisak predstavlja otisak čovečanstva na planetu, odnosno količinu prirodnih resursa koja je čovečanstvu potrebna za obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Njegova suština zasniva se na tome koliko ljudske aktivnosti opterećuju životnu sredinu i crpe njene resurse. Osnovna ideja iza koncepta ekološkog otiska jeste da i sama planeta ima ograničenu količinu resursa koji bi se neminovno, u nekom trenutku, mogli iscrpeti, jer potrošnja resursa često daleko premašuje sposonost Zemlje da iste obnovi.

Važnost ekološkog otiska se ogleda u njegovoj svestranosti - svaka ljudska aktivnost ostavlja određeni ekološki otisak na okolinu. U tom smislu, ekološki otisak se može okarakterisati kao element potražnje i iskorišćenja prirodnih resursa, odnosno posledica koje to iskorišćenje ostavlja

na životnu sredinu. Iako bitan, ekološki otisak nije jedini element koji se treba razmatrati. Naime, da bi se potrošili prirodni resursi, oni se najpre moraju proizvesti od strane planete. Raspoloživi prirodni resursi predstavljaju biokapacitet, odnosno biološki produktivnu površinu, i mogu se direktno porediti sa ekološkim otiskom.

Sve ljudske aktivnosti ostavljaju određeni otisak na životnu sredinu. Od transporta do proizvodnje hrane, svaka aktivnost troši određenu količinu prirodnih resursa, odnosno biokapaciteta planete. Pored toga, mnogi prirodni resursi se neosnovano iscrpljuju, pa se tako javlja problem deforestacije, kao i zagađenje vazduha zbog prevelikih količina ugljen-dioksida (CO₂).

Energija predstavlja osnovnu komponentu funkcionisanja svih sistema, a njena potrošnja direktno je uslovljena ljudskim potrebama. U tom smislu, ne može se govoriti o održivom razvoju, a da se ne obrati pažnja na proizvodnju i potrošnju energije. Obzirom da se energija proizvodi iz prirodnih resursa, njena veza sa ekološkim otiskom je vrlo posledična; iskorišćenje prirodnih resursa za proizvodnju energije smanjuje raspoloživi biokapacitet, istovremeno povećavajući ekološki otisak. Dodatno, proizvodnja energije, naročito iz fosilnih goriva, povećava emisije ugljen-dioksida, koji se zatim akumulira u atmosferi povećavajući vrednosti ekološkog otiska. Kako je proizvodnja energije najviše zasnovana na fosilnim gorivima, a time njena potrošnja biva uslovljena, nameće se potreba za racionalnijim korišćenjem energetske izvora i njihovom zamenom obnovljivim izvorima energije. U tom smislu, efekti proizvodnje i potrošnje energije se mogu posmatrati i analizirati sa aspekta ekološkog otiska, kako bi se stekao uvid u dostupnost energije i njenih količina.

Gotovo sve ljudske aktivnosti zahtevaju trošenje nekog vida energije, zbog čega su energetske vrednosti i uzete kao jedan od najznačajnijih parametara ovog istraživanja. U tom smislu, mogu se sagledati globalne vrednosti primarne energetske potrošnje za period od 1972. godine do danas, na osnovu čega je primetan kontinuirani rastući trend za sve energetske izvore osim za nuklearne, za koje je primetan blagi pad tokom perioda od 2008. do 2011. godine, a zatim ponovni rast potrošnje energije iz ovih izvora. Tokom posmatranog perioda, ljudske aktivnosti su bile fokusirane na trošenje energije iz fosilnih goriva, dok su obnovljivi izvori ušli u veću upotrebu tek skorijih godina. Srazmerno porastu potrošnje energije iz fosilnih goriva porasle su i vrednosti ukupnog ekološkog otiska potrošnje, te se i ovde primećuje izraziti linearni trend rasta.

Industriju 4.0 karakteriše trošenje velikih količina energije koje iscrpljuju prirodni kapacitet planete. Zbog toga je racionalno raspolaganje prirodnim resursima neophodno, a samim tim neophodno je i predvideti buduće vrednosti ekološkog otiska. Adekvatan model predviđanja ekološkog otiska bi dalje mogao da se primeni od strane državnih i privatnih agencija u cilju projektovanja budućih planova iskorišćenja prirodnih resursa.

Istraživanje, koje je planirano u okviru ove doktorske disertacije, će se bazirati na analizi uticaja različitih faktora na ukupan ekološki otisak potrošnje. Konkretno, analizom će biti obuhvaćeni ulazni podaci koji se odnose na veličinu populacije i primarnu energetska potrošnju iz više različitih izvora i to: (1) uglja, (2) nafte, (3) nuklearnih izvora, (4) prirodnog gasa, (5) vetra, (6) solarnih izvora, (7) hidro izvora, i (8) drugih obnovljivih izvora. Kao izlazna varijabla biće predstavljen ekološki otisak potrošnje. Važnost ovog istraživanja ogleda se u činjenici da iscrpljivanje prirodnih resursa trajno šteti čovečanstvu i planeti, pa je neophodno njihovo racionalno planiranje i korišćenje kako bi se očuvala adekvatna količina ekoloških rezervi.

2.2. Ciljevi istraživanja

Cilj istraživanja, koje će se sprovesti tokom izrade ove disertacije, je da se objasni kako određeni faktori utiču na ukupni ekološki otisak potrošnje, te da li se na osnovu tih faktora može izvršiti pouzdano predviđanje ekološkog otiska. Ekološki otisak je ratio potreba čovečanstva za prirodnim resursima i potrošnje tih resursa. Veći ekološki otisak ujedno ukazuje i na veću potrošnju prirodnih resursa. Značaj analize ekološkog otiska je u tome što on ukazuje i na brzinu trošenja prirodnih resursa, jer priroda ne može istim tempom da nadoknadi ono što je čovečanstvo potrošilo relativno brzo.

Cilj navedenog istraživanja je i sačinjavanje pouzdanih modela predviđanja vrednosti ukupnog ekološkog otiska, uz sastavljanje grafičkog korisničkog interfejsa za olakšanu kalkulaciju. Takvi modeli se mogu implementirati u okviru mnogih aspekata, od industrije gde se mogu koristiti za predviđanje ekološkog otiska neke grane industrije, regiona ili kompanije, a na osnovu izabranih parametara, do informacionih tehnologija gde se u domenu veštačke inteligencije ovakvi modeli mogu koristiti za programiranje sistema merenja i podsticanja održivog razvoja. S obzirom da iscrpljivanje prirodnih resursa i emisija ugljen-dioksida direktno doprinosi pogoršanju klimatskih

promena, neophodno je znati buduće vrednosti ekološkog otiska kako bi se na vreme donele određene mere očuvanja životne sredine.

2.3. Najznačajnija naučna literatura korišćena za definisanje teme disertacije

Polazna literatura koja se odnosi na predmet istraživanja obuhvata literaturu koja proučava ekološki otisak i uticaj različitih demografskih i energetske faktora na ekološki otisak, kao i predviđanje ekološkog otiska korišćenjem različitih metoda:

- Bello, M. O., Solarin, S. A., & Yen, Y. Y. (2018). The impact of electricity consumption on CO₂ emission, carbon footprint, water footprint and ecological footprint: The role of hydropower in an emerging economy. *Journal of environmental management*, 219, 218-230.
- Borucke, M., et al. (2013). Accounting for demand and supply of the biosphere's regenerative capacity: The National Footprint Accounts' underlying methodology and framework. *Ecological indicators*, 24, 518-533.
- Chen, S. T., & Chang, H. T. (2016). Factors that affect the ecological footprint depending on the different income levels. *AIMS Energy*, 4(4), 557-573.
- Collins, A., Galli, A., Patrizi, N., & Pulselli, F. M. (2018). Learning and teaching sustainability: The contribution of Ecological Footprint calculators. *Journal of Cleaner Production*, 174, 1000-1010.
- Destek, M. A., Ulucak, R., & Dogan, E. (2018). Analyzing the environmental Kuznets curve for the EU countries: the role of ecological footprint. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(29), 29387-29396.
- Fan, Y., Qiao, Q., Xian, C., Xiao, Y., & Fang, L. (2017). A modified ecological footprint method to evaluate environmental impacts of industrial parks. *Resources, Conservation and Recycling*, 125, 293-299.
- Fang, K., Zhang, Q., Yu, H., Wang, Y., Dong, L., & Shi, L. (2018). Sustainability of the use of natural capital in a city: Measuring the size and depth of urban ecological and water footprints. *Science of the Total Environment*, 631, 476-484.
- Ferguson, A. R. (1999). The logical foundations of ecological footprints. *Environment, Development and Sustainability*, 1(2), 149-156.

- Galli, A., Wiedmann, T., Ercin, E., Knoblauch, D., Ewing, B., & Giljum, S. (2012). Integrating ecological, carbon and water footprint into a “footprint family” of indicators: definition and role in tracking human pressure on the planet. *Ecological indicators*, 16, 100-112.
- Ghita, S., Saseanu, A., Gogonea, R. M., & Huidumac-Petrescu, C. E. (2018). Perspectives of ecological footprint in European context under the impact of information society and sustainable development. *Sustainability*, 10(9), 3224.
- Kitzes, J., Galli, A., Bagliani, M., Barrett, J., Dige, G., Ede, S., ... & Jolia-Ferrier, L. (2009). A research agenda for improving national Ecological Footprint accounts. *Ecological Economics*, 68(7), 1991-2007.
- Liu, L., & Lei, Y. (2018). An accurate ecological footprint analysis and prediction for Beijing based on SVM model. *Ecological Informatics*, 44, 33-42.
- Monfreda, C., Wackernagel, M., & Deumling, D. (2004). Establishing national natural capital accounts based on detailed ecological footprint and biological capacity assessments. *Land use policy*, 21(3), 231-246.
- Mostafa, M. M. (2010). A Bayesian approach to analyzing the ecological footprint of 140 nations. *Ecological Indicators*, 10(4), 808-817.
- Moyer, M., & Storrs, C. (2010). How Much Is Left? The Limits of Earth’s Resources. *Scientific American*
- Piciu, G.C. (2013). Ecological Footprint from the sustainability perspective. *Sci. Pap.*, 13(3), 197-206.
- Rees, W. E. (1992). Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out. *Environment and urbanization*, 4(2), 121-130.
- Rudolph, A., & Figge, L. (2017). Determinants of Ecological Footprints: What is the role of globalization?. *Ecological Indicators*, 81, 348-361.
- Uddin, G. A., Alam, K., & Gow, J. (2016). Does ecological footprint impede economic growth? An empirical analysis based on the environmental Kuznets curve hypothesis. *Australian Economic Papers*, 55(3), 301-316.
- Wackernagel et al. (1999). National natural capital accounting with the ecological footprint concept. *Ecological economics*, 29(3), 375-390.

- Wackernagel et al. (2002). Tracking the ecological overshoot of the human economy. Proceedings of the national Academy of Sciences, 99(14), 9266-9271.
- Wang, Z., Yang, L., Yin, J., & Zhang, B. (2018). Assessment and prediction of environmental sustainability in China based on a modified ecological footprint model. Resources, Conservation and Recycling, 132, 301-313.
- Wiedmann, T., & Barrett, J. (2010). A review of the ecological footprint indicator—perceptions and methods. Sustainability, 2(6), 1645-1693.
- Zhao, S., Li, Z., & Li, W. (2005). A modified method of ecological footprint calculation and its application. Ecological Modelling, 185(1), 65-75.

Pri definisanju teme korišćeni su naučni radovi i aktuelne, relevantne naučne publikacije štampane od strane vodećih svetskih izdavača. Pored toga, korišćene su i dostupne elektronske baze i web – orijentisane platforme kao što su:

1. Global Footprint Network - <https://www.footprintnetwork.org/>
2. World Bank Open Data - <https://data.worldbank.org/>
3. BP Statistical Review of World Energy - <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

3. Polazne hipoteze

Polazne hipoteze uz pomoć kojih je definisan predmet ovog istraživanja, formulisane su nakon opsežne analize literature koja se odnosi na ovu oblast. Polazna pretpostavka je da populacioni i energetske faktori utiču na ukupan ekološki otisak potrošnje. U skladu sa ovim, definisane su početne hipoteze na kojima se zasniva dalja analiza.

Osnovna hipoteza, proistekla iz već izloženog teorijsko-hipotetičkog okvira, formulisana je na sledeći način:

H0: Moguće je razviti numerički model predviđanja vrednosti ekološkog otiska korišćenjem metoda mašinskog učenja, a na osnovu populacionih i energetske parametara.

Pomoćne hipoteze mogu biti definisane na sledeći način:

H1: Sa rastom energetske potrošnje iz fosilnih izvora, raste i ekološki otisak potrošnje.

H2: Sa rastom energetske potrošnje iz obnovljivih izvora energije, ekološki otisak potrošnje se smanjuje.

4. Naučne metode istraživanja

Prilikom izrade ove doktorske disertacije korišćene su različite naučne metode istraživanja u cilju što adekvatnijeg, pouzdanijeg i objektivnijeg odgovora na postavljene istraživačke hipoteze. U tom smislu, istraživački proces obuhvatao je nekoliko faza:

1. Prikupljanje i sagledavanje dosadašnjih istraživanja iz dostupne literature
2. Postavljanje teoretskog opsega istraživanja
3. Prikupljanje raspoloživih podataka o vrednostima ekološkog otiska
4. Preliminarna analiza podataka
5. Izdrada modela predviđanja
6. Implementacija odabranog modela predviđanja u grafički korisnički interfejs
7. Proces zaključivanja

Prikupljanje i sagledavanje dosadašnjih istraživanja iz dostupne literature izvršeno je korišćenjem Kobson repozitorijuma i Google Scholar veb sajta. Naredni korak baziraće se na analitičkom pristupu koji će za ishod imati postavljanje konačnog teoretskog opsega istraživanja, nakon čega će biti izvršeno prikupljanje dostupnih podataka iz raspoloživih baza. U cilju preliminarne analize, biće izvršena deskriptivna statistička analiza, nakon čega će se pristupiti analizi korelacije podataka kako bi se analizirali odnosi između energetske potrošnje i ekološkog otiska potrošnje. Za izradu modela predviđanja, biće korišćene metode mašinskog učenja i to: metoda višestruke linearne regresije, metoda Random Forest i metoda veštačkih neuronskih mreža.

Pre nego što će biti izvršena modelovanja, biće urađena standardizacija podataka pri čemu će srednje vrednosti biti dovedene na nulu, dok će standardna devijacija iznositi 1.

5. Očekivani naučni doprinos

Očekivani naučni, ali i društveni, doprinos ovog rada ogledaće se u sledećem:

1. Biće analiziran ekološki otisak sa aspekta uticaja koji na njega imaju populacioni i energetske faktori. Ovakva analiza mogla bi koristiti istraživačima, agencijama i organizacijama kako bi stekle uvid u mogućnosti koje imaju kada je reč o očuvanju prirodnih resursa i smanjenju negativnog uticaja na ekološki sistem planete.
2. Izvršiće se predviđanje ekološkog otiska potrošnje u zavisnosti od populacionih i energetskih faktora, te će ovakva analiza imati za rezultat originalni model predviđanja koji široj naučnoj javnosti i donosiocima odluka može koristiti prilikom budućih predikcija ovih parametara.
3. Unapređenje modela predviđanja ekološkog otiska primenom metoda mašinskog učenja, a na osnovu uticajnih parametara.
4. Direktna implementacija modela u domen veštačke inteligencije, te mogućnost nadgradnje modela uvođenjem novih parametara, korišćenjem metoda regresije i veštačkih neuronskih mreža.
5. Praktična primenjivost dobijenih modela predviđanja – od njihove direktne aplikacije u naučno istraživačke svrhe, preko praktične primene u industriji, do upotrebe u domenu informacionih tehnologija.

6. Plan istraživanja i struktura rada

Plan istraživanja i rada na disertaciji se sastoji od nekoliko faza:

Faza 1: prikupljanje i analiza literaturnih podataka:

1. Proučavanje relevantne literature, sa fokusom na skorije publikacije;
2. Definisane konačnog teoretskog opsega istraživanja i postavljanje preliminarne istraživačkih pitanja;

Faza 2: istraživanje:

1. Pribavljanje podataka sa web-sajtova svetskih agencija i organizacija, u cilju pronalaženja polaznih podataka za numeričku analizu u cilju dobijanja odgovora na postavljeno istraživačko pitanje;

Faza 3: numerička analiza i modelovanje:

1. Preliminarna obrada podataka koja uključuje njihovo grupisanje u jedinstvenu bazu podataka i priprema podataka u odgovarajućoj formi za unos u Python, softver koji će biti korišćen prilikom analize podataka i modelovanja;
2. Obrada podataka putem deskriptivne analize;
3. Proučavanje korelacije između parametara;
4. Standardizacija podataka;
5. Razvoj modela višestruke linearne regresije;
6. Razvoj modela veštačkih neuronskih mreža;
7. Razvoj Random forest regresionog modela
8. Testiranje svih modela na novom setu podataka;
9. Analiza dobijenih rezultata i upoređivanje tačnosti modela;
10. Odabir najboljeg modela i njegova implementacija u okviru grafičkog korisničkog interfejsa
11. Diskusija rezultata i zaključak.

Predviđa se da će struktura rada obuhvatati sledeća poglavlja:

1. Uvod
2. Ekološki otisak – pojam i definisanje
3. Faktori od uticaja na ekološki otisak
4. Literaturni pregled
5. Podaci i metodologija
6. Rezultati
7. Diskusija
8. Zaključak

Moguće su manje modifikacije u skladu sa dobijenim rezultatima.

7. Zaključak i predlog

Na osnovu analize prijave predložene teme doktorske disertacije, Komisija za ocenu ispunjenosti uslova kandidata i naučne zasnovanosti teme, zaključuje da kandidat Radmila Janković ispunjava sve zakonske i suštinske uslove za izradu predložene doktorske disertacije. Svoje mišljenje zasnivamo na tome što je 2016. godine odbranila master rad na Tehničkom fakultetu u Boru i potom upisala doktorske studije na Tehničkom fakultetu u Boru, Univerziteta u Beogradu. Takođe, na osnovu sadržine do sada saopštenih i publikovanih radova, kandidat je dokazala da je osposobljena da samostalno radi na ovako definisanoj temi. Predložena tema po predmetu istraživanja, ciljevima, sadržaju i očekivanim naučnim doprinosima, predstavlja značajno područje istraživanja i kao takva može biti predmet doktorske disertacije.

Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Tehničkog fakulteta u Boru da se kandidatu Radmili Janković odobri izrada doktorske disertacije pod nazivom: „**Razvoj i implementacija numeričkog modela za predikciju vrednosti ekološkog otiska, zasnovano na metodama mašinskog učenja**“. Takođe, Komisija predlaže da se za mentora imenuje Prof. Dr Ivan Mihajlović, redovni profesor Tehničkog fakulteta u Boru, koji ispunjava sve Zakonom predviđene uslove (veći broj radova u časopisima sa SCI liste).

U Boru, oktobar 2019.

Komisija:

1. Prof. dr Đorđe Nikolić, vanredni profesor
Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru

2. Prof. dr Predrag Đorđević, vanredni profesor
Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru

3. dr Lazar Velimirović, naučni saradnik
Matematički institut SANU

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

ПРЕДЛОГ

На основу чл. 49. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно научно веће Факултета, на седници одржаној 14. 11. 2019. године, донело је

О Д Л У К У

I У децембру месецу две суботе биће радне и то:

- у суботу **07. 12. 2019.** године одрађиваће се **03. 01. 2020.** године и радиће се по распореду за **петак**;
- у суботу **14. 12. 2019.** године одрађиваће се **06. 01. 2020.** године и радиће се по распореду за **понедељак**.

II Ову одлуку објавити на огласним таблама и сајту Факултета.

Образложење:

Због Новогодишњих и Божићних празника Факултет неће радити од 01. 01. 2020. године до 07. 01. 2020. године, први радни дан је 08. 01. 2020. године. Имајући у виду да спајањем празника Факултет мора да одради три радна дана, донета је Одлука као у диспозитиву.

Доставити:

- продекан за наставу
- студентка служба
- огласне табле
- архива

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

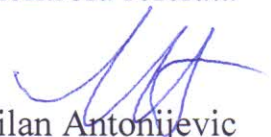
IZVEŠTAJ

Komisija za kontrolu referata je pregledala dostavljeni referat o izboru **Ivana Djordjevica** u zvanje ASISTENTA i utvrdila da kolega ne ispunjava sve uslove za izbor.

Referat se može staviti na uvid javnosti.

Bor, Oktobra 2019

Predsednik komisije za kontrolu referata



Dr Milan Antonijević

**Изборном већу
Техничког факултета у Бору
Универзитета у Београду**

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор једног универзитетског сарадника у звање асистента за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, са пуним радним временом.

На основу одлуке Изборног већа Техничког факултета у Бору бр. VI/5-31-ИБ-7/2 од 12.09.2019. године именовани смо за чланове Комисије за писање реферата о стицању звања и заснивању радног односа једног сарадника у звање асистента за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, по Конкурсу који је објављен у недељном листу „Послови“ бр. 850 од 09.10.2019. године.

На расписани Конкурс пријавио се само један кандидат:

Иван Ђорђевић, мастер хемичар.

После увида у расположиви конкурсни материјал, Комисија Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду подноси следећи

РЕФЕРАТ

I Приказ пријављеног кандидата

1. Кандидат: Иван Ђорђевић, мастер хемичар

1.1. Биографски подаци

Кандидат Иван Ђорђевић, мастер хемичар, рођен је 19.06.1988. године у Врању, Република Србија. Основну школу је завршио 2003. године у Врањској Бањи, а Гимназију „Бора Станковић“, у Врању, 2007. године. Основне академске студије на Природно-математичком факултету у Нишу, Универзитета у Нишу, одсек хемија, уписао је школске 2007/2008. године, а завршио 2012. године са просечном оценом 7,66. Мастер академске студије на Природно-математичком факултету у Нишу, смер примењена хемија, уписао је школске 2012/2013. године, а завршио 15.10.2014. године одбраном мастер рада под називом: „Испитивање особина композита карбоксиметил целулоза - глина“, са оценом 10 и стекао звање мастер хемичар. Просечна оцена током мастер академских студија била је 8,84. Докторске академске студије, на студијском програму Технолошко инжењерство, на Техничком факултету у Бору, уписао је школске 2016/2017. године. Положио је осам (од девет) испита на докторским академским студијама, са просечном оценом 9,50.

Радио је као наставник хемије у Основној школи „Предраг Девеџић“ у Врањској Бањи, у периоду од 01.09.2015. до 31.01.2016. године, на одређено време, као замена наставника.

Децембра 2016. године, кандидат Иван Ђорђевић, засновао је радни однос на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду, у звању асистента за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство и ангажован на одржавању вежби из следећих предмета: „Неорганска хемија“, „Аналитичка хемија“ и „Неорганска хемија 2“, као и на извођењу „Стручне праксе“. На мастер академским студијама је ангажован као сарадник на предмету: „Структура и особине неорганских материјала“. Према резултатима вредновања педагошког рада наставника и сарадника од стране студената, за период од 2016-2019. године, кандидат, Иван Ђорђевић, позитивно је оцењен, са просечном оценом 4,74. Извештаји о вредновању педагошког рада наставника доступни су на веб страници Техничког факултета у Бору.

https://www.tfbor.bg.ac.rs/samoevaluacija#samoevaluacija_3

1.2. Библиографија научних и стручних радова

Кандидат Иван Ђорђевић има 6 објављених радова, и то: 1 рад из категорије M20 и 5 радова из категорије M30.

Рад у часопису међународног значаја верификован посебном одлуком (M24)

1. D. Mediћ, M. Dimitrijević, B. Spalović, S. Milić, **I. Ђорђевић**, Reciklaža katodnog materijala iz istrošenih litijum-jonskih baterija, *Zaštita materijala*, 59 (2018) 347–366.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. D. Mediћ, B. Spalović, M. Dimitrijević, **I. Ђорђевић**, U. Stamenković, Pretreatment cathode material from spent Li-ion batteries, *Recycling Technologies and Sustainable Development*, 13-15 September, Bor, Serbia (2017) 135–141 (ISBN: 978-86-6305-069-3);
2. **I. Ђорђевић**, B. Spalović, D. Mediћ, M. Dimitrijević, S. Milić, Adsorption of Cr^{3+} from aqueous solution using bentonite clay composite, 26th International Conference Ecological Truth and Environmental Research, EcoTER'18, Proceedings, 12-15 June 2018, Bor Lake, Serbia, University of Belgrade - Technical Faculty in Bor (2018) 361-366 (ISBN 978-86-6305-076-1);
3. **I. Ђорђевић**, S. Milić, D. Mediћ, B. Spalović, B. Ilić, Removal of Cr^{3+} from electroplating wastewater using different adsorbents, 27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research, EcoTER'19, Proceedings, 18-21 June 2019, Bor Lake, Serbia, University of Belgrade - Technical Faculty in Bor (2019) 622 - 626 (ISBN: 978-86-6305-097-6);
4. B. Spalović, S. Milić, D. Mediћ, **I. Ђорђевић**, B. Ilić, Methods for removing copper from wastewater, 27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research, EcoTER'19, Proceedings, 18-21 June 2019, Bor Lake, Serbia, University of Belgrade - Technical Faculty in Bor (2019) 615 - 621 (ISBN: 978-86-6305-097-6);
5. D. Mediћ, S. Milić, B. Spalović, **I. Ђорђевић**, Identifying chemical composition of cathode materials in lithium-ion batteries, XIII International Mineral Processing and Recycling Conference, MPRC, Belgrade, Serbia, 8-10 May (2019) 148-153 (ISBN 978-86-6305-091-4).

1.3. Додатне активности и ангажованост кандидата

Кандидат, Иван Ђорђевић, учествовао је у догађајима посвећеним популаризацији науке, као што је „Тимочки научни торнадо - ТНТ”, у Бору, Неготину и Књажевцу. Такође, кандидат Иван Ђорђевић, био је члан организационог одбора међународне конференције International Conference Ecological Truth and Environmental Research - EcoTER 2018. године и EcoTER 2019. године. Био је и члан организационог одбора традиционалне међународне студентске манифестације „Технологијада 2018” одржане у Доњем Милановцу. Наредне, 2019. године, био је вођа пута студентима Техничког факултета у Бору, учесницима „Технологијаде 2019.” у Бечићима.

Кандидат Иван Ђорђевић је члан стручно оперативног тима Окружног штаба за ванредне ситуације Борског управног округа за заштиту и спасавање од техничко-технолошких несрећа. У периоду од 27.05. - 31.05.2019. кандидат је похађао обуку за стицање звања саветника за хемикалије у организацији „Victoria consulting” предузећа. Након положеног испита, Иван Ђорђевић, мастер хемичар, добија Уверење о положеном испиту за саветника за хемикалије.

II Закључак и предлог

На основу приложене конкурсне документације, Комисија за писање овог Реферата закључује, да кандидат Иван Ђорђевић, **не испуњава** све услове за избор у звање асистента, јер иако је:

- уписан на трећу годину докторских академских студија на Техничком факултету у Бору на студијском програму Технолошко инжењерство, и положио осам испита, са просечном оценом 9,50;
- има трогодишње искуство у држању наставе и високо је оцењен од стране студената, што показују извештаји о педагошком раду наставника (просечна оцена 4,74 за период од 2016-2019. године);
- не постоји сметња за избор у складу са чланом 62. став 4. Закона о високом образовању на основу Уверења ПУ Бор,

он ипак **не испуњава** опште услове предвиђене чланом 84. Закона о високом образовању и чланом 36. Правилника о начину, поступку и ближим условима стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, тј. услов да „високошколска установа бира у звање асистента, студента докторских студија, који је сваки од претходних степена студија завршио са просечном оценом најмање осам (8)”. Наиме, пријављени кандидат, мастер хемичар, Иван Ђорђевић, основне академске студије завршио је са просечном оценом 7,66, а мастер академске студије са 8,84.

Због наведеног, Комисија **нема основа да предложи** Изборном већу Техничког факултета у Бору, кандидата Ивана Ђорђевића, мастер хемичара, за избор у звање АСИСТЕНТА за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство.

У Бору,

01.11.2019. године

Чланови Комисије:

Др Снежана Милић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

Др Слађана Алагић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

Др Снежана Тошић, редовни професор
Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет у Нишу