

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**
27. 04. 2017. године, са почетком у **12.00** часова у сали **3**, за коју предлагем следећи

Дневни ред:

1. Усвајање записника са I седнице;
2. Разматрање Извештаја о финансијском пословању Факултета за период 01. 01. 2017. године до 31. 03. 2017. године - подносилац извештаја: проф. др Радоје Пантовић, продекан за финансије;
3. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђивање и унапређење квалитета о спроведеном студентском вредновању педагошког рада наставника на основним академским студијама, Техничког факултета у Бору, у јесењем семестру школске 2016/2017. године – подносилац извештаја, председник Комисије: проф. др Миодраг Жикић;
4. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о студентском вредновању квалитета наставне литературе на основним академским студијама Техничког факултета у Бору, у јесењем семестру школске 2016/2017. године – подносилац извештаја, председник Комисије: проф. др Миодраг Жикић;
5. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђивање и унапређење квалитета о спроведеном студентском вредновању педагошког рада наставника и квалитета наставне литературе на мастер академским студијама, Техничког факултета у Бору, у јесењем семестру школске 2016/2017. године – подносилац извештаја, председник Комисије: проф. др Миодраг Жикић;
6. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о урађеној SWOT анализи на Техничком факултету у Бору;
7. Разматрање и усвајање Извештаја о раду Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета у области унутрашњег осигурања квалитета на Техничком факултету у Бору за школску 2015/2016. годину;
8. Разматрање и усвајање Одлуке о изменама и допунама Правилника о раду библиотеке;
9. Разматрање и усвајање Одлуке о изменама и допунама Правилника о полагању испита;
10. Разматрање и усвајање Одлуке о изменама и допунама Правилника о стицању звања и заснивању радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору;
11. Разматрање и усвајање Одлуке о изменама и допунама Правилника о упису на основне студије;
12. Разматрање и усвајање Одлуке о изменама и допунама Правилника о упису на на студије 2. и 3. степена;
13. Разматрање и усвајање Правилника о докторским студијама 2017;
14. Разматрање и усвајање Правилника о извођењу приступног предавања;
15. Разматрање и усвајање Правилника о условима и поступку утврђивања предлога за доделу звања професор емеритус;
16. Формирање Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Жаклине Тасић, мастер инжењер технолог. и биотехнолог., студента докторских академских студија на студијском програму Технолошко инжењерство;
17. Усвајање извештаја Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата
 - 17.1.мр Зорана Јанковића, дипл. инж. хем. технол., студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство;
 - 17.2.Санеле Арсић, мастер инжењер менаџмента, студента докторских академских студија студијског програма Инжењерски менаџмент;
18. Разно.

ИЗБОРНО ВЕЋЕ

1. Разматрање Реферата Комисије за избор једног универзитетског наставника у звању редовног професора за ужу научну област Математика и доношење Предлога Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом. Предложени кандидат је др Ивана Ђоловић, ванредни професор;
2. Разматрање Реферата Комисије за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора професора за ужу научну област Информатика и доношење Предлога Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом. Предложени кандидат је др Дарко Бродић, доцент;
3. Разматрање Реферата Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звању сарадника у настави за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије и доношење Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом (предложени кандидат: Владимир Николић дипл. инж. руд. – студент мастер академских студија студијског програма Рударско инжењерство);
4. Разматрање предлога Катедре за хемију, хемијску технологију и хемијско инжењерство о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног или редовног професора за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, на неодређено или одређено време и са пуним радним временом.

Именује се Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Милан Антонијевић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
2. Др Снежана Шербула, редовни професор Техничког факултета у Бору;
3. Др Јасмина Стевановић, научни саветник Института за хемију, технологију и металургију у Београду;

5. Разматрање предлога Катедре за прерађивачку металургију о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника за ужу научну област Прерађивачка металургија и метални материјали, у звању ванредног професора или доцента, са пуним радним временом.

Именује се Комисија за писање реферата у саставу:

1. Др Драгослав Гусковић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
2. Др Десимир Марковић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
3. Др Љубица Иванић, редовни професор у пензији.

6. Разно.

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

Проф. др Нада Штрбац

ЗАПИСНИК
СА I СЕДНИЦЕ НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА
Техничког факултета у Бору, одржане 23. 03. 2017. године
са почетком у 12 часова, у сали 3.

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

Одсутни: проф. др Живан Живковић, проф. др Витомир Милић, проф. др Зоран Марковић, проф. др Зоран Стевић, проф. др Чедомир Малуцков, проф. др Миодраг Денић, доц. др Дарко Бродић, доц. др Јовица Соколовић, доц. др Милан Радовановић, доц. др Милица Арсић, доц. др Љубиша Балановић, доц. др Дејан Петровић, доц. др Марија Панић, доц. др Данијела Воза, асист. Саша Калиновић, асист. Санела Арсић, и асист. Иван Ђорђевић.

Седници присуствује и Наташа Миленковић, дипл. правник

Седницом председава декан, проф. др Нада Штрбац.

Констатовано је да седници присуствује 63 од 80 чланова Већа из реда наставника и сарадника и да постоји кворум за пуноважно одлучивање.

Након прихватања измена дневног реда које је предложила, декан, проф. др Нада Штрбац једногласно је усвојен следећи:

Дневни ред:

1. Усвајање записника са XX седнице;
2. Разматрање и усвајање Извештаја Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о оцени НИР-а у 2016. години – подносилац извештаја, председник Комисије: проф. др Миодраг Жикић;
3. Информација о пролазности студената у школској 2015/2016. години, подносилац продекан за наставу проф. др Драган Манасијевић;

4. Доношење Одлуке о именовању једног члана Савета из реда запослених у настави Техничког факултета у Бору, уместо изабраног продекана за наставу проф. др Драгана Манасијевића, до 30.09.2018. године;
5. Формирање Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Ане Радојевић, мастер инж. технол. инжењерства, студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство;
6. Разматрање и усвајање Реферата Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата мр Емине Пожеге, дипл. инж. металург., студента докторских академских студија студијског програма Металуршко инжењерство;
7. Формирање Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата:
 - 7.1. мр Зорана Јанковића, дипл. инж. хем. технол., студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство;
 - 7.2. Санеле Арсић, мастер инжењер менаџмента, студента докторских академских студија студијског програма Инжењерски менаџмент;
 - 7.3. Бојана Стојчетовића, мастер инж. организационих наука, студента докторских академских студија студијског програма Инжењерски менаџмент;
8. Формирање Комисије за одбрану семинарског рада у оквиру докторске дисертације - дефинисање теме кандидата Марине Пешић, дипл. инж. технолог., студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство под називом: „Примена метода симулације и анализа утицаја режима падавина на мутноћу карстних изданских вода у циљу оптимизације прераде воде за пиће“;
9. Промена чланова Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета;
10. Разно.

ИЗБОРНО ВЕЋЕ

1. Разматрање Реферата Комисије за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије и доношење Предлога Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом. Предложени кандидат је др Јовица Соколовић, доцент овог студијског програма;
2. Разматрање Реферата Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звању асистента за ужу научну област Информатика и доношење Одлуке о избору у звање и заснивању радног односа са пуним радним временом (предложени кандидат: Бранислав Иванов, дипл. математичар за математ. економије-мастер из области математике, студент докторских академских студија из рачунарских наука на Природно математичком факултету у Београду);
3. Разматрање предлога Катедре за подземну експлоатацију лежишта минералних сировина о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника за ужу научну област Рударство и геологија (геолошка група предмета), у звању ванредног професора или доцента, са пуним радним временом.
Именује се Комисија за писање реферата у саставу:
 1. др Владимир Симић, редовни професор Рударско Геолошког факултета у Београду;
 2. др Сузана Ерић, ванредни професор Рударско Геолошког факултета у Београду;
 3. др Радоје Пантовић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
4. Разматрање предлога Катедре за подземну експлоатацију лежишта минералних сировина о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звању сарадника у настави или асистента, за ужу научну област Рударство и геологија (рударска група предмета за подземну експлоатацију), са пуним радним временом.
Именује се Комисија за писање реферата у саставу:

1. др Витомир Милић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
 2. др Радоје Пантовић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
 3. др Ивица Ристовић, редовни професор Рударско Геолошког факултета у Београду;
5. Разматрање предлога Катедре за инжењерски менаџмент о покретању поступка и доношење Одлуке о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању доцента за ужу научну област Математика, на одређено време и са пуним радним временом.
Именује се Комисија за писање реферата у саставу:
1. др Ивана Ђоловић, ванредни професор Техничког факултета у Бору;
 2. др Драган Ђорђевић, редовни професор ПМФ-а, Универзитета у Нишу;
 3. др Дарко Коцев, доцент Техничког факултета у Бору;
6. Разно.

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

Проф. др Нада Штрбац

Тачка 1.

Записник са 20. седнице Наставно научног већа усвојен је једногласно, без примедби.

Тачка 2.

Након образложења председника Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета, проф. др Миодрага Жикића, Наставно научно веће Факултета једногласно је донело

О Д Л У К У

I Усваја се Извештај Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о оцени НИР-а у 2016. години.

II Извештај Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о оцени НИР-а у 2016. години, саставни је део ове Одлуке.

Тачка 3.

Продекан за наставу, проф. др Драган Манасијевић, информисао је чланове Наставно научног већа о пролазности студената у школској 2015/2016 години.

Тачка 4.

Након образложења в. д. декана, проф. др Наде Штрбац, изабрана је Комисије за спровођење тајног гласања за збор једног члана Савета из реда наставног особља, уместо проф. др Драгана Манасијевића.

Комисију чине:

- проф. др Десимир Марковић,
- доц. др Ана Симоновић,
- доц. др Саша Стојадиновић,

Сprovedено је тајно гласање након чега је проф. др Десимир Марковић члановима Већа поднео резултате гласања на основу који је донета следећа

О Д Л У К А

I Доц. др Весна Грекуловић изабрана је за члана Савета Факултета из реда запослених у настави, тако што се тајним гласањем од укупно 80, а присутних 63, за кандидата изјаснило 59 чланова Већа.

II Доц. др Весна Грекуловић изабрана је за члана Савета уместо проф. др Драгана Манасијевића. Мандат именованој траје до 30. 09. 2018. године.

III Верификација мандата новоизабраног члана Савета Факултета извршиће се на првој седници Савета.

Тачка 5.

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

О Д Л У К У

I Одређује се Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата **Ане Радојевић**, дипл. инж. технолошког инжењерства – мастер, под називом **“Биомониторинг ваздуха и фиторемедијација земљишта употребом храста, смреке и лешника”**, у саставу:

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

II Комисија је дужна да Већу Факултета достави Извештај о урађеној докторској дисертацији са предлогом, најкасније у року од 30 дана од дана именовања.

Тачка 6.

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

О Д Л У К У

I Прихвата се Извештај Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **мр Емине Пожеге**, дипл. инж. металург., студента докторских академских студија студијског програма Металуршко инжењерство.

II Одобрава се именованој израда докторске дисертације под називом: **„Синтеза и карактеризација монокристала бизмута и телура допираних селеном, цирконијумом и арсеном“**.

III За ментора се именује др Саша Марјановић, ванредни професор Техничког факултета у Бору.

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

Тачка 7.

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

7.1.

О Д Л У К У

I Одређује се Комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата мр Зорана Јанковића, дипл. инж. хем. технол., под називом: : **“Електрична проводност и карактеризација полимерних композита пуњених хемијски и електрохемијски добијеним праховима метала”**, у саставу:

1. Др Милан Антонијевић, редовни професор Техничког факултета у Бору,
2. Др Миле Димитријевић, ванредни професор Техничког факултета у Бору,
3. Др Снежана Милић, ванредни професор Техничког факултета у Бору,
4. Др Мирослав Павловић, научни сарадник, Институт за хемију, технологију и металургију у Београду.

II Извештај о оцени и научној заснованости предложене теме Комисија из става 1. треба да припреми у року од 30 дана.

7.2.

О Д Л У К У

I Одређује се Комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Санеле Арсић**, мастер инжењер менаџмента, под називом: **“Интегрални SWOT-ANP-FANP модел за приоритизацију стратегија одрживог развоја екотуризма у Националном парку Ђердап”**, у саставу:

5. Др Ђорђе Николић, ванредни професор Техничког факултета у Бору,
6. Др Живан Живковић, редовни професор Техничког факултета у Бору,
7. Др Јован Филиповић, редовни професор, Факултет организационих наука у Београду,
8. Др Александра Федајев, доцент Техничког факултета у Бору,
9. Др Исидора Милошевић, доцент Техничког факултета у Бору.

II Извештај о оцени и научној заснованости предложене теме Комисија из става 1. треба да припреми у року од 30 дана.

7.3.

О Д Л У К У

I Одређује се Комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Бојана Стојчетовића**, мастер инж. организационих наука, студента докторских академских студија студијског програма Инжењерски менаџмент, под називом: **“Развој интегралног SWOT – MDCA модела за стратегијско планирање и управљање ОИЕ у циљу унапређења регионалне енергетске безбедности”**, у саставу:

10. Др Ђорђе Николић, ванредни професор Техничког факултета у Бору,
11. Др Бранко Ковачевић, редовни професор, Електротехнички факултет у Београду,
12. Др Иван Михајловић, редовни професор Техничког факултета у Бору,
13. Др Весна Бркић Спасојевић, редовни професор, Машински факултет у Београду,
14. Др Иван Јовановић, ванредни професор Техничког факултета у Бору,

II Извештај о оцени и научној заснованости предложене теме Комисија из става 1. треба да припреми у року од 30 дана.

Тачка 8.

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

О Д Л У К У

I Одређује се Комисија за одбрану семинарског рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације кандидата: **Марине Пешић**, дипл. инж. технолог., студента докторских академских студија студијског програма Технолошко инжењерство под називом: **„Примена метода симулације и анализа утицаја режима падавина на мутноћу карстних изданских вода у циљу оптимизације прераде воде за пиће“** у саставу:

1. Др Снежана Милић, ванредни професор Техничког факултета у Бору,
2. Др Миле Димитријевић, ванредни професор Техничког факултета у Бору,
3. Др Милан Радовановић, доцент техничког факултета у Бору.

Тачка 9.

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

О Д Л У К У

I Формира се Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета у саставу:

1. проф. др Миодраг Жикић;
2. доц. др Љубиша Балановић;
3. асист. Урош Стаменковић;
4. проф. др Драган Манасијевић, продекан за наставу;
5. проф. др Дејан Таникић, продекан за научно-истраживачки рад и међународну сарадњу;
6. проф. др Радоје Пантовић, продекан за финансије;
7. Оливер Марковић, шеф Информационо-комуникационо техничког центра;
8. Милан Стајић, председник Студентског парламента;
9. Милош Трајчевић, студент продекан.

II Мандат чланова Комисије траје до 01. 10. 2018. године. Мандат чланова Комисије из реда студената траје до 01. 10. 2017. године.

Тачка 10.

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

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА

ДЕКАН

Проф. др Нада Штрбац

ИЗБОРНО ВЕЋЕ I СЕДНИЦЕ НАСТАВНО НАУЧНОГ ВЕЋА
Записник Изборног већа са седнице одржане дана 23. 03. 2017. године

1. Једногласно је усвојен Реферат Комисије за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије и донет је Предлог одлуке о избору у звање и заснивању радног односа, са пуним радним временом, кандидата др Јовице Соколовића, дипл. инж. руд.. Исти се упућује Сенату посредством Већа научних области техничких наука наука Универзитета у Београду на добијање сагласности;
2. Једногласно је усвојен Реферат Комисије за избор једног универзитетског сарадника у звању асистента за ужу научну област Информатика и донета је Одлука о избору у звање и заснивању радног односа, са пуним радним временом, кандидата Бранислава Иванова, дипл. математ. за математику економије, докторанта студијског програма Информатика (Рачунарске науке) на Природно математичком факултету Универзитета у Нишу;
3. Размотрен је предлог Катедре за подземну експлоатацију лежишта минералних сировина о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора или доцента за ужу научну област: Рударство и геологија (геолошка група предмета), на одређено време и са пуним радним временом.
Именује се Комисије за писање реферата у саставу:
 1. др Владимир Симић, редовни професор Рударско Геолошког факултета у Београду;
 2. др Сузана Ерић, ванредни професор Рударско Геолошког факултета у Београду;
 3. др Радоје Пантовић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
4. Размотрен је предлог Катедре подземну експлоатацију лежишта минералних сировина о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског сарадника у звању сарадника у настави или асистента за ужу научну област Рударство и геологија (рударска група предмета за подземну експлоатацију лежишта минералних сировина), на одређено време и са пуним радним временом.
Именује се Комисије за писање реферата у саставу:
 1. др Витомир Милић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
 2. др Радоје Пантовић, редовни професор Техничког факултета у Бору;
 3. др Ивица Ристовић, редовни професор Рударско Геолошког факултета у Београду;
5. Размотрен је предлог Катедре за инжењерски менаџмент о покретању поступка и донета је Одлука о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању доцента за ужу научну област Математика, на одређено време и са пуним радним временом.
Именује се Комисије за писање реферата у саставу:
 1. др Ивана Ђоловић, ванредни професор Техничког факултета у Бору;
 2. др Драган Ђорђевић, редовни професор ПМФ-а, Универзитета у Нишу;
 3. др Дарко Коцев, доцент Техничког факултета у Бору;
6. Под тачком разно 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 25.04.2017. године одржан је састанак Комисије за финансије са следећим дневним редом:

1. Разматрање годишњег финансијског извештаја за период 01.01.2017.-31.03.2017.год.
2. Разно

Састанку Комисије присуствују чланови Комисије за финансије: проф. др Дејан Ризнић – председник, проф. др Снежана Шербула – члан, проф. др Радоје Пантовић – продекан за финансије и шеф рачуноводства Вукосав Антонијевић. Проф. др Витомир Милић – члан је оправдано одсутан због болести.

Тачка 1. Разматрање годишњег финансијског извештаја за период 01.01.2017.-31.03.2017. год.

На основу презентираног извештаја о пословању Т.Ф. Бор, те провером чињеничног стања о евидентирању насталих промена у књиговодству Факултета, Комисија констатује:

1. Финансијски извештај о пословању ТФ Бор од 01.01.2017.-31.03.2017. год. урађен је на основу књиговодствене евиденције и важећих прописа из ове области.
2. Настале промене у пословању Факултета евидентирани су у складу са законским прописима и општим актима Факултета.

3. Из презентираног Извештаја произилази:

- прилив средстава из буџета за зараде радника крећу се у складу са планираном динамиком, односно остварен је са 24,06% у односу на план, односно 24,65% у односу на 2016. годину;
- средства за покриће материјалних трошкова из буџета су остварени са 22,56% у односу на план, односно износе 879758 РСД односно 44,38% у односу на 2016. годину;
- расходи се крећу у оквиру финансијског плана;
- мањак примања у овом периоду је 4.331.232 динара, а у истом периоду 2016. године био је 3.391.991 динара. Мањак примања је последица више исплаћених социјалних давања запосленима у износу од 993.208 динара а 2016. било је 592.473 динара, као и више плаћене услуге грејања у овом периоду у односу на исти период 2016. године, односно у овом периоду је 3.296.615 а у истом периоду 2016. било је 2.547.495 динара;

- ликвидност Факултета је на задовољавајућем нивоу, стање новчаних средстава на текућем рачуну на дан 31.03.2017. године износи 19.356.139,53 динара, док је 31.03.2016. године на текућем рачуну било 19.077.781,64 динара;

Комисија констатује да се трошење буџетских средстава одвија у складу са усвојеним Финансијским планом Техничког факултета у Бору.

Тачка 2. Разно

Није било текућих питања.

У Бору, 25.04.2017.

Чланови комисије

Проф. др Дејан Ризнић

Проф. др Снежана Шербула

ФИНАНСИЈСКИ ИЗВЕШТАЈ ЗА ПЕРИОД 01.01.-31.03. 2017. ГОДИНЕ

У периоду од 01.01.2017. до 31.03.2017. године Технички факултет у Бору је остварио следеће приходе и расходе:

Табела 1. Преглед прихода

Кonto		2016	ПЛАН 2017	ОСТВАРЕЊЕ 2017	2017/2016 %	ОСТВАРЕЊЕ /ПЛАН	Учешће
1	2	3	4	5	6	7	8
	ПРИХОДИ						
700000	ТЕКУЋИ ПРИХОДИ	224.353.166	268.585.000	50.511.642	22,51	18,81	100,00
740000	ДРУГИ ПРИХОДИ	33.136.098	71.100.000	3.450.814	10,41	4,85	6,83
742100	Приходи од продаје добара и услуга или закупа од стране тржишних организација	32.694.243	57.100.000	3.405.814	10,42	5,96	
	Приходи од школарине	16.052.619	17.500.000	1.746.993			
	Приходи од накнада студената	7.825.659	8.500.000	688.270			
	Приходи од мастер студија	414.481	500.000	130.340			
	Докторске студије	2.341.400	3.000.000	377.667			
	Остали приходи	178.402	1.000.000	44.371			
	НИР Привреда	3.202.733	22.000.000	373.967			
	Еколошка истина	678.684	900.000	11.667			
	Мајска конференција	643.190	900.000	32.539			
	Рециклаза	153.629	900.000				
	Октобарско саветовање	474.946	900.000				
	Приходи од међународних пројеката	725.292	1.000.000				
	Лицитација	3.208					
744100	Добровољни трансфери од правних и физичких лица	441.855	14.000.000	45.000	10,18	0,32	0,09
	Терраголд			25.000			
	Савез бораца			20.000			
	РТБ Бор	100.000					
	ЈП Ресавица						
	Албо	19.300					
	Терраголд	25.000					

	Минекс Геотехника	12.000					
	Огрев	5.000					
	УТП Србија ТИС	5.000					
	Хефест	1.000					
	Грот АД Рудник	55.000					
	Перић Перић ДОО	15.000					
	Киево ДОО	20.000					
	Факултет за менаџмент	20.000					
	Рудар Интернационал	10.000					
	Институт за рударство и металургију	15.000					
	Fugro Austria GMBH	119.555					
	ЈП ЕПС						
	ТИР Бор	20.000					
770000	МЕМОРАНДУМСКЕ СТАВКЕ ЗА РЕФУНДАЦИЈУ РАСХОДА	2.321.854	4.000.000	505.938	21,79	12,65	1,00
	Боловања	2.321.854					
	Темпус						
790000	ПРИХОДИ ИЗ БУЏЕТА	188.895.214	193.485.000	46.554.890	24,65	24,06	92,17
	ПРОСВЕТА	153.703.697	157.170.000	39.790.434	25,89	25,32	78,77
	Просвета - Плате	151.042.849	153.270.000	38.910.676			
	Просвета - материјални трошкови	1.982.115	3.900.000	879.758			
	Докторске студије	678.733		0			
	Усавршавање						
780000	ПРИХОДИ НАУКА	35.191.517	36.315.000	6.764.456	19,22	18,63	13,39
	Ауторски хонорар	27.220.534		6.081.558			
	Материјални трошкови	4.062.349		58.422			
	Саветовања	373.330		0			
	Еколошка истина	162.380					
	Мајска конференција						
	Октобарско саветовање	210.950					
	Рециклажа						
	Журнали	690.200					
	Режијски трошкови НИР	2.801.949		624.476			
	Билатерални уговори	43.155					

823121	Примања од продаје производа и робе	88.806	400.000	19.932	22,44	4,98	
	УКУПНА НОВЧАНА ПРИМАЊА		268.985.000				
	Додатно финансирање за текуће издатке		10.301.000				
	Додатно финансирање за нефинансијску имовину		31.875.000				
	УКУПНА НОВЧАНА ПРИМАЊА СА ДОДАТНИМ ФИНАНСИРАЊЕМ		311.161.000				
	Новчана средства на почетку године	22.454.457		23.635.721	105,26		
	УКУПНО НОВЧАНА СРЕДСТВА	246.896.429	311.161.000	74.167.295	30,04		

Табела 2. Преглед расхода

1	2	5	4	5	6	7	8
	Р А С Х О Д И						
400000	ТЕКУЋИ РАСХОДИ	221.162.902	279.910.000	54.136.162	24,48	19,34	107,18
410000	РАСХОДИ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ	160.112.762	169.085.000	40.926.488	25,56	24,20	81,02
411000	ПЛАТЕ, ДОДАЦИ И НАКНАДЕ ЗАПОСЛЕНИХ	130.017.413	135.000.000	33.207.557	25,54	24,60	
	Плате	129.835.770		33.162.706			
	Плате привремено запослених	181.643		44.851			
412000	СОЦИЈАЛНИ ДОПРИНОСИ НА ТЕРЕТ ПОСЛОДАВЦА	23.249.174	24.165.000	5.936.118	25,53	24,56	
412100	Допринос за пензијско и инвалидско осигурање	16.111.350	16.200.000	3.979.522	24,70	24,56	
412200	Допринос за здравствено осигурање	6.164.514	6.952.500	1.707.878	27,70	24,56	
412300	Допринос за незапосленост	973.310	1.012.500	248.718	25,55	24,56	
413000	Поклони за децу запослених	47.000	200.000	0			
413100	Поклони за децу запослених	47.000	200.000				
414000	СОЦИЈАЛНА ДАВАЊА ЗАПОСЛЕНИМА	4.171.348	6.220.000	993.208	23,81	15,97	
414100	Исплата накнада боловања преко 30 дана	2.662.559	4.000.000	845.926	31,77	21,15	
414300	Отпремнине	1.472.669	2.000.000	147.282	10,00	7,36	
414400	Помоћ у медицинском лечењу запосленог или члана уже породице	36.120	220.000				

415100	Накнаде за запослене превоз	2.450.686	3.000.000	789.605	32,22	26,32	
416000	НАГРАДЕ, БОНУСИ И ОСТАЛИ ПОСЕБНИ РАСХОДИ	177.141	500.000		0,00	0,00	

Табела бр. 3. Трошкови коришћења роба и услуга

1	2	5	4	5	6	7	8
420000	ТРОШКОВИ КОРИШЋЕЊА РОБА И УСЛУГА	57.410.869	105.875.000	13.110.146	22,84	12,38	25,95
421000	СТАЛНИ ТРОШКОВИ	11.257.771	16.100.000	3.861.963	34,30	23,99	7,65
421100	Трошкови платног промета и банкарских услуга	258.444	400.000	64.323	24,89	16,08	
421111	Трошкови платног промета	247.497		62.920			
421121	Трошкови банкарских услуга	10.947		1.403			
421200	Енергетске услуге	9.393.060	13.000.000	3.296.615	35,10	25,36	
	Струја	2.255.309		75.579			
	Грејање	7.137.751		3.221.036			
421300	Комуналне услуге	526.885	600.000	104.462	19,83	17,41	
	Услуге водовода и канализације	105.005		18.992			
	Дератизација	80.000		85.470			
	Одвоз отпада	341.880					
421400	Услуге комуникација	913.544	1.450.000	343.894	37,64	23,72	
	Телефон	452.027		127.567			
	Интернет	407		100.519			
	Мобилни телефон	317.334		113.964			
	Пошта	143.776		1.844			
421500	Трошкови осигурања	104.594	500.000	37.549	35,90	7,51	
421600	Закуп имовине и опреме	61.244	150.000	15.120		10,08	
422000	ТРОШКОВИ ПУТОВАЊА	3.818.091	6.430.000	665.475	17,43	10,35	1,32
422100	Трошкови за пословна путовања у земљи	3.051.993	4.500.000	665.475	21,80	14,79	
	НИР	1.274.474		233.940			
	Саветовања	627.466		103.833			

	Еколошка истина	254.560					
	Мајска конференција менаџера	315.936		37.465			
	Рециклажне технологије	37.950		53.326			
	Октобарско саветовање	19.020		13.042			
	Факултет	1.011.653		327.702			
	Студенти	15.372					
	LEAP	86.306					
	Билатерални уговори						
	Вишеград фонд	13.841					
	ЕМФМ	4.203					
	Журнал рударство	4.721					
	Усавршавање						
	Темпус програм	13.957					
422200	Трошкови службених путовања у иностранство	99.493	1.730.000	0	0,00	0,00	
	Билатерални уговори/ Саветовања	18.612					
	НИР	80.881					
	Факултет						
422300	Трошкови путовања у оквиру редовног рада (технологијада. стручна пракса, саветовања)	666.605	200.000		0,00	0,00	
423000	УСЛУГЕ ПО УГОВОРУ	7.267.122	18.670.000	1.457.796	20,06	7,81	2,89
423100	Административне услуге	465.230	1.380.000	7.470	1,61	0,54	
423200	Услуге за софтер	765.524	1.720.000	87.505	11,43	5,09	
423300	Услуге образовања и усавршавања запослених	797.544	900.000	67.900	8,51	7,54	
423310	Услуге образовања и усавршавања запослених	86.446					
423320	Котизације	522.513		37.900			
423391	Чланарине	176.705		30.000			
423399	Остали издаци за стручно образовање	11.880					
423400	Услуге штампе, реклама и медија	1.584.931	7.200.000	314.823	19,86	4,37	
423410	Услуге штампе	675.359		85.430			

	Факултет	45.900		46.650			
	Фонд катедре	23.696					
	Мајска конференција	104.759					
	НИР	129.479					
	Октобарско	169.476					
	Вишеград фонд	64.649					
	Журнали	137.400		10.800			
	Остало			27.980			
	Рециклажне технологије						
423430	Услуге рекламног материјала и рекламе	909.572		229.393	25,22		
	Фонд катедре	4.500					
	Факултет	888.800		229.393			
	НИР				0,00		
	Студентски парламент						
	Саветовања	16.272			0,00		
423500	Стручне услуге	970.307	3.570.000	556.404	57,34	15,59	
423591	Накнаде члановима одбора и комисија	56.902		11.904	20,92		
423592	Остале стручне услуге	913.405		544.500	59,61		
	НИР						
	Еко истина						
	Мајска конференција						
	Октобарско саветовање						
	Рударјада	286.905					
	Факултет						
	LEAP	18.500					
	Темпус						
	Уплата универзитету	608.000		544.500			
423600	Услуге за домаћинство и угоститељство	875.735	1.600.000			0,00	
423700	Репрезентација	384.759	500.000	112.336	29,20	22,47	
	Факултет	286.464		67.681			
	НИР	82.260		44.655			

	Еколошка истина	4.350					
	Рециклажа	4.165					
	Октобарско саветовање	7.520					
	Билатерални уговори						
	Темпус						
423900	Остале опште услуге	1.423.092	1.800.000	311.358	21,88	17,30	
	Факултет	181.205		125.000			
	Мајска конференција	10.000					
	НИР	570.000					
	Саветовања	34.600					
	Усавршавање						
	Технологијада	14.896					
	Студенти	6.791					
	Каријер центар	138.600					
	Издавање диплома	467.000		186.358			
424000	СПЕЦИЈАЛИЗОВАНЕ УСЛУГЕ	28.592.810	38.050.000	6.280.557	21,97	16,51	12,43
424200	Услуге образовања, културе и спорта	689.350	1.700.000	35.799	5,19	2,11	
	Доп. радни однос	336.221		35.799			
	Факултет	1.620					
	Докторске студије	302.672					
	Посдипломске студије	45.332					
	Мајска конференција						
	НИР	3.505					
424611	Услуге одржавања животне средине		300.000				
424621	Услуге науке и геодетске услуге	27.621.119	35.050.000	6.244.758	22,61	17,82	
	Факултет						
	НИР	27.374.164		6.244.758	22,81		
	Доп. радни однос						
	Вишеград фонд	111.417					
	Мајска конференција	135.538					
424900	Остале специјализоване услуге	282.341	1.000.000	0	0,00	0,00	

	Еколошка истина	83.000					
	ЕМФМ	2.150					
	Октобарско саветовања	4.300					
	Факултет	178.491					
	Мајска конференција						
	Студенске манифестације						
	НИР	14.400					
425000	ТЕКУЋЕ ПОПРАВКЕ И ОДРЖАВАЊЕ	3.916.312	20.475.000	179.589	4,59	0,88	0,36
425100	Текуће поправке и одрж. зграда и објеката	3.145.010	17.575.000	97.169	3,09	0,55	
425111	Зидарски радови	214.996			0,00		
425112	Столарски радови	624.832		30.991	4,96		
425113	Молерски радови	192.084			0,00		
425114	Радови на крову	770.221		892	0,12		
425115	Водоводни радови	153.076		21.907	14,31		
425116	Радови на централном грејању			173			
425117	Електричне инсталације	1.189.801		43.206	3,63		
425191	Остале поправке и одржавања						
425200	Текуће поправке и одржавање опреме	771.302	2.900.000	82.420	10,69	2,84	
425211	Механичарске оправке и одржавање возила	172.978		58.361	33,74		
425221	Намештај						
425222	Рачунарска опрема	174.214					
425224	Електронска опрема	6.158					
425225	Опрема за домаћинство	10.821					
425226	Биротехничка опрема	40.919		24.059			
425229	Остала административна опрема						
425242	Опрема за науку	232.617					
425281	Опрема за безбедност						
425261	Опрема за образовање	127.000					
425291	Производна, моторна и немоторна опрема	6.595					

426000	МАТЕРИЈАЛ	2.558.763	6.150.000	664.766	25,98	10,81	1,32
426100	Административни материјал	552.372	1.700.000	253.548	45,90		
426300	Материјали за образовање кадра (стручна литература)	253.160	300.000	3.500	1,38		
426400	Материјали за саобраћај	405.940	800.000	18.059	4,45		
	Гориво	330.030		2.000			
	Остали материјал и сервиси возила	75.910		16.059			
426500	Материјал за науку	94.372	400.000				
426600	Материјали за образовање	901.584	2.200.000	328.723	36,46		
426800	Материјали за чишћење	248.026	550.000	16.550	6,67		
426900	Материјали за посебне намене	103.309	200.000	44.386			

1	2	5	4	5	6	7	8
431000	УПОТРЕБА ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА	3.301.267	4.000.000	0	0,00		
431100	Зграде и грађевински објекти	167.956			0,00		
431200	Машине и опрема	2.915.039			0,00		
431300	Остала основна средства	218.272			0,00		
472000	Накнаде из буџета	40.000	150.000	0	0,00	0,00	
472700	Студентске стипендије и награде	40.000			0,00		
480000	ОСТАЛИ РАСХОДИ	298.004	800.000	99.528	33,40	12,44	
482200	Остали порези	280.959	750.000	30.743	10,94	4,10	
482300	Обавезне таксе	17.045	50.000	68.785	403,55		
	Вишак прихода – суфицит	3.279.070	31.251.000	0	0,00	0,00	
	Мањак прихода - дефицит			3.604.588			

Табела бр 4. Употреба основних средстава и остали ванпословни расходи

1	2	5	4	5	6	7	8
500000	ИЗДАЦИ ЗА НЕФИНАНСИЈСКУ ИМОВИНУ	5.469.108	48.250.000	726.644	13,29	1,51	21,34
510000	ОСНОВНА СРЕДСТВА	5.453.958	48.250.000	726.644	13,32	1,51	
511000	ЗГРАДЕ И ГРАЂЕВИНСКИ ОБЈЕКТИ		26.000.000				
512000	МАШИНЕ И ОПРЕМА	5.404.686	20.250.000	726.644	13,44	3,59	
512200	Административна опрема	1.925.302	5.750.000	99.859	5,19	1,74	
512500	Опрема за науку	1.493.740	5.000.000			0,00	
512600	Опрема за образовање, културу и спорт	1.809.496	8.500.000	609.212	33,67	7,17	
512900	Остала опрема	176.148	1.000.000	17.573			
513000	ОСТАЛА ОСНОВНА СРЕДСТВА	49.272	2.000.000	0	0,00	0,00	
513200	Нематеријалана основна средства	49.272	2.000.000		0,00	0,00	
522000	ЗАЛИХЕ ЗА ДАЉУ ПРОДАЈУ	15.150		0			
523100	Залихе робе за даљу продају	15.150					
Свега основна средства		5.404.686	48.250.000	726.644			
Набавка из амортизације		2.000.000	4.000.000				
Набавка из суфуцита ранијих година			12.999.000				
Део новчаних средстава амортизације који је коришћен за набавку нефинансијске имовине		1.301.267					
ВИШАК ПРИМАЊА У ПЕРИОДУ		1.111.229	0	0			
МАЊАК ПРИМАЊА У ПЕРИОДУ				4.331.232			

Средства студентског парламента

	Опис	Донације	Средства Факултета	Пренето из 2016	Трошак	Остаје
	За рад студентског парламента	0	200.000	13.124	48.164	164.960
	За трошкове Технологијаде		100.000	0		100.000
	За трошкове Менаџеријаде		100.000	0		100.000
	За трошкове Георударијаде		150.000	241		150.241
	УКУПНО	0	550.000	13.365	48.164	515.201

Бор. 24.04.2017. године

Декан
Проф. др Нада Штрбац

Univerzitet u Beogradu
TEHNIČKI FAKULTET U BORU
Nastavnonaučnom veću

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

Nakon sprovedene ankete i obrade dobijenih rezultata Komisija dostavlja sledeći:

I Z V E Š T A J

1. OPŠTI DEO

Anketu je sprovedla Radna grupa Komisije koju su činili:

- Prof. dr Miodrag Žikić,
- Doc. dr Ljubiša Balanović,
- Asis. Uroš Stamenković i
- Student Miloš Trajčević.

Pored članova Radne grupe u obradi podataka iz ankete učestvovala je i radnica Biblioteke, bibliotekarka Milica Niculović, mas. inž. menadžmenta i šef Informaciono komunikaciono tehničkog centra, Oliver Marković, dipl. inž. el, koji je izvršio i statističku obradu podataka.

Anketom su bili obuhvaćeni:

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

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

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

- studenti koji su učestvovali u anketi	346	37,00%
- studenti koji nisu učestvovali u anketi	589	63,00%
- studenti koji su mogli da učestvuju u anketi (ukupno upisani)	935	100,00%

Anketom je bilo obuhvaćeno 74 nastavnika i saradnika.

2. POSEBAN DEO

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

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

Rezultati ankete koji se odnose na vrednovanje ukupne organizovanosti rada Fakulteta prikazani su u **tabeli 2**.

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

Tabela 1. Pregled dosadašnjih ukupnih prosečnih rezultata studentskog vrednovanja pedagoškog rada nastavnika i saradnika, po tvrdnjama, na osnovnim akademskim studijama, u jesenjim semestrima:

Re. br.	Tvrdnje	Srednja ocena				
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	izlaže jasno i razumljivo	4,90	4,24	4,32	4,32	4,42
2	izlaže pregledno i ističe najbitnije	4,81	4,28	4,35	4,37	4,44
3	izlaže prihvatljivim tempom	4,71	4,23	4,33	4,35	4,42
4	dolazi na čas dobro pripremljen	4,77	4,48	4,53	4,53	4,56
5	drži nastavu u odgovar. terminu i bez kašnjenja	4,90	4,59	4,61	4,55	4,65
6	podstiče student da učestvuju u nastavi	4,13	4,24	4,29	4,34	4,41
7	daje korisne informacije o radu studenata	4,74	4,19	4,34	4,37	4,42
8	daje odgovore na studentska pitanja	4,87	4,43	4,48	4,49	4,56
9	dosadašnje ocene kod ovog nastavnika odgovaraju mom pokazanom znanju	4,30	4,30	4,37	4,41	4,47
	Ukupna srednja ocena	4,68	4,33	4,40	4,41	4,49

Tabela 2. Pregled dosadašnjih rezultata vrednovanja ukupne organizovanosti rada Fakulteta, u jesenjim semestrima:

Re. br.	Oblast	Srednja ocena				
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	ukupna organizacija nastave	3,85	3,86	3,84	3,75	3,79
2	čistoća i opremljenost prostorija	3,50	3,66	3,66	3,43	3,61
3	informisanost na Fakultetu	3,12	3,25	3,43	3,51	3,57
4	rad Studentske službe	2,82	2,87	2,96	3,19	3,23
	Ukupna srednja ocena	3,32	3,41	3,47	3,47	3,55

Anketa je omogućavala studentima da pored ocenjivanja pedagoškog rada nastavnika i saradnika i ukupne organizovanosti rada Fakulteta daju i svoje komentara o tome. Pregled kvantitativnih podataka o zapisanim komentarima dat je u **tabeli 3.**

Tabela 3. Pregled kvantitativnih podataka o zapisanim komentarima:

Re. br.	Godina	Komentari studenata (OAS)											
		Pedagoski rad						Organizacija					
		RI	MI	TI	IM	Σ		RI	MI	TI	IM	Σ	ΣΣ
1	I	2	4	8	11	25		1	1	1	6	9	34
2	II	3	0	0	0	3		8	2	3	1	14	17
3	III	0	0	3	5	8		1	0	2	1	4	12
4	IV	1	0	2	4	7		0	1	6	2	9	16
5	Σ	6	4	13	20	43		10	4	12	10	36	79

3. ZAKLJUČCI

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

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

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

4. Rezultati ankete ukazuju na sledeće:

A-u vezi pedagoškog rada:

-ukupna srednja ocena pedagoškog rada nastavnika i saradnika je vrlo dobar-4,47,

-ukupna srednja ocena pedagoškog rada nastavnika i saradnika veća je za 0,08 u odnosu na prethodno vrednovanje i

-prethodno povećanje pokazuje da se zadržava uzlazni trend.

B-u vezi ukupne organizovanosti:

-ukupna srednja ocena ukupne organizovanosti rada na Fakultetu je takođe vrlo dobar-3,55,

-ukupna srednja ocena ukupne organizovanosti rada na Fakultetu veća je za 0,08 u odnosu na prethodno vrednovanje i

-prethodno povećanje pokazuje da se zadržava uzlazni trend.

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

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

U Boru, april 2017. godine

za Komisiju predsednik

Prof. dr Miodrag Žikić

Prilog 1:

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

Dostavljeno:

1x Nastavno-naučnom veću

1x Arhivi Fakulteta

1x Arhivi komisije

PRILOG 1

Kriterijumi za vrednovanje pedagoškog rada nastavnika od strane studenata u februaru 2017. godine:

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

Ime i prezime	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Σ	Uzorak
Aleksandra Mitovski	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	6
Desimir Marković	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2
Dragan Manasijević	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5
Dragoslav Gusković	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Ivana Marković	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4
Milan Gorgievski	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5
Nada Štrbac	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4
Srba Mladenović	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2
Svetlana Ivanov	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Uroš Stamenković	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Vesna Grekulović	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Vladimir Nikolić	4,89	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,89	4,98	9
Maja Trumić	5,00	5,00	5,00	4,86	5,00	5,00	5,00	4,86	5,00	4,97	7
Zoran Štirbanović	5,00	5,00	5,00	4,88	4,88	5,00	5,00	5,00	5,00	4,97	8
Dragana Marilović	4,96	4,93	4,93	4,96	5,00	4,96	4,96	4,96	5,00	4,96	28
Milena Jevtić	4,98	4,94	4,94	4,98	4,96	4,92	4,90	4,94	4,90	4,94	52
Nenad Milijić	4,92	4,94	4,86	4,97	4,94	4,92	4,94	4,94	4,89	4,92	36
Miodrag Žikić	4,93	4,89	4,93	4,89	4,93	4,86	4,93	4,93	4,89	4,91	28
Miodrag Banješević	4,94	4,89	4,89	4,94	4,94	4,89	4,89	4,94	4,83	4,91	18
Tamara Ognjanović	4,93	4,93	4,91	4,85	4,89	4,83	4,85	4,87	4,89	4,88	75
Jovica Sokolović	4,84	4,84	4,76	4,81	4,84	4,86	4,86	4,86	4,86	4,84	37
Milan Trumić	4,88	4,75	4,75	4,88	4,88	4,88	4,75	4,88	4,88	4,84	8
Sandra Vasković	4,81	4,80	4,75	4,84	4,87	4,85	4,80	4,83	4,74	4,81	123
Jelena Đoković	4,80	4,73	4,80	4,73	4,80	4,67	4,87	4,87	4,87	4,79	15
Sanela Arsić	4,86	4,86	4,73	4,77	4,91	4,68	4,73	4,82	4,57	4,77	22
Jelena Ivaz	4,78	4,78	4,67	4,78	4,78	4,78	4,67	4,78	4,78	4,76	9
Maja Nujkić	4,78	4,80	4,82	4,78	4,80	4,72	4,65	4,76	4,65	4,75	50
Miodrag Denić	4,88	4,63	4,88	4,50	5,00	4,63	4,75	4,75	4,63	4,74	8
Dragana Medić	4,81	4,62	4,62	4,81	4,71	4,67	4,52	4,81	4,71	4,70	21
Milovan Vuković	4,35	4,52	4,72	4,90	4,88	4,65	4,74	4,80	4,63	4,69	51
Milica Arsić	4,76	4,73	4,62	4,82	4,76	4,75	4,67	4,67	4,42	4,69	55
Dejan Tanikić	4,78	4,72	4,72	4,78	4,78	4,53	4,56	4,79	4,50	4,68	33

Saša Stojadinović	4,70	4,63	4,48	4,62	4,67	4,63	4,70	4,70	4,69	4,65	27
Ana Radojević	4,78	4,74	4,66	4,74	4,79	4,48	4,48	4,69	4,40	4,64	58
Milan Radovanović	4,71	4,71	4,54	4,83	4,77	4,27	4,47	4,77	4,50	4,62	48
Enisa Nikolić	4,59	4,65	4,41	4,77	4,77	4,53	4,51	4,76	4,59	4,62	66
Sanela Božinović	4,44	4,56	4,59	4,56	4,89	4,78	4,48	4,70	4,58	4,62	27
Ivana Stanišev	4,58	4,65	4,55	4,70	4,70	4,40	4,40	4,66	4,37	4,56	83
Žaklina Tasić	4,53	4,47	4,53	4,58	4,58	4,37	4,47	4,53	4,58	4,52	19
Slavica Stevanović	4,49	4,49	4,49	4,49	4,63	4,60	4,40	4,47	4,32	4,49	43
Vitomir Milić	4,33	4,67	4,44	4,78	4,22	4,67	4,33	4,56	4,33	4,48	9
Grozanka Bogdanović	4,29	4,23	4,34	4,57	4,43	4,46	4,49	4,66	4,38	4,43	35
Ljubiša Balanović	4,25	4,25	4,25	4,75	4,00	4,25	4,50	4,50	5,00	4,42	4
Danijela Durkalić	4,16	4,35	4,43	4,43	4,67	4,45	4,35	4,50	4,33	4,41	70
Čedomir Maluckov	4,31	4,47	4,31	4,64	4,64	3,97	4,24	4,64	4,40	4,40	75
Đorđe Nikolić	4,27	4,41	4,18	4,73	4,82	4,14	4,14	4,68	4,27	4,40	22
Snežana Milić	4,25	4,32	4,11	4,57	4,64	4,36	4,39	4,68	4,24	4,40	28
Tanja Kalinović	4,44	4,56	4,37	4,48	4,78	4,04	4,04	4,33	4,38	4,38	27
Nenad Vušović	4,54	4,50	4,17	4,57	4,58	4,08	4,33	4,58	4,05	4,38	24
Darko Kocev	4,31	4,27	4,08	4,68	4,73	4,16	4,32	4,61	4,30	4,38	75
Aleksandra Fedajev	4,47	4,54	4,12	4,62	4,60	3,92	4,18	4,35	4,15	4,33	52
Slađana Alagić	4,11	4,17	4,22	4,33	4,78	4,06	4,11	4,33	4,61	4,30	18
Ana Simonović	4,20	4,15	3,96	4,36	4,60	4,13	4,11	4,36	4,29	4,24	47
Marija Petrović Mihajlović	4,01	3,99	4,00	4,38	4,64	4,03	4,29	4,34	4,13	4,20	74
Milan Antonijević	4,03	4,09	4,10	4,45	4,62	3,82	3,73	4,47	4,36	4,19	76
Darko Brodić	3,96	4,10	4,15	4,35	4,52	3,90	3,94	4,35	4,40	4,19	128
Mara Manžalović	3,95	3,86	4,15	4,32	4,60	4,23	3,85	4,22	4,09	4,14	73
Ivana Đolović	3,93	4,10	3,81	4,44	4,26	4,04	4,14	4,47	4,02	4,13	95
Isidora Milošević	4,14	4,11	3,94	4,17	4,31	4,06	3,89	4,23	4,15	4,11	35
Dejan Bogdanović	3,95	4,05	3,91	4,55	4,59	3,50	3,95	4,32	4,09	4,10	22
Ivan Jovanović	3,93	4,05	3,93	4,23	4,63	3,66	4,02	4,22	4,21	4,10	41
Snežana Urošević	3,95	3,86	4,27	4,00	4,36	4,00	4,00	4,05	4,32	4,09	22
Živan Živković	3,76	3,85	4,29	4,22	4,49	3,69	4,15	4,25	4,00	4,08	52
Snežana Šerbula	3,93	4,00	4,20	4,00	4,13	4,00	4,07	4,00	4,00	4,04	15
Jelena Milosavljević	3,67	3,81	3,75	4,10	4,44	4,04	4,00	4,10	4,15	4,01	48
Saša Marjanović	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2
Dejan Riznić	3,79	3,63	4,16	3,74	3,95	4,11	4,00	4,26	4,21	3,98	19
Ivica Nikolić	2,86	3,44	3,50	3,72	4,22	4,31	3,64	3,97	3,75	3,71	36
Duško Đukanović	3,22	3,56	3,56	3,67	4,22	3,67	3,67	4,00	3,67	3,69	9
Mira Cocić	3,59	3,67	3,07	3,93	4,07	3,91	3,46	3,89	3,04	3,63	57
Dejan Petrović	3,78	3,56	3,67	3,67	3,67	3,67	3,56	3,33	3,67	3,62	9
Anđelka Stojanović	2,64	3,09	2,95	3,35	4,41	3,41	3,36	3,48	3,84	3,39	22
Saša Kalinović	3,03	3,03	3,28	2,87	4,03	3,34	3,39	3,71	3,65	3,37	33
Zlatko Stefanović	3,08	2,85	3,15	3,54	3,25	2,46	2,54	2,62	3,08	2,95	15
Σ	4,42	4,44	4,42	4,56	4,65	4,41	4,42	4,56	4,47	4,49	

Univerzitet u Beogradu
TEHNIČKI FAKULTET U BORU
Nastavnonaučnom veću

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

Nakon sprovedene ankete i obrade dobijenih rezultata Komisija dostavlja sledeći:

I Z V E Š T A J

1. OPŠTI DEO

Anketu je sproveda Radna grupa Komisije koju su činili:

- Prof. dr Miodrag Žikić,
- Doc. dr Ljubiša Balanović,
- Asis. Uroš Stamenković i
- Student Miloš Trajčević.

Pored članova Radne grupe u obradi podataka iz ankete učestvovala je i radnica Biblioteke, bibliotekarka Milica Niculović, mas. inž. menadžmenta i šef Informaciono komunikaciono tehničkog centra, Oliver Marković, dipl. inž. el, koji je izvršio i statističku obradu podataka.

Anketom je bio obuhvaćen kvalitet nastavne literature.

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

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

- studenti koji su učestvovali u anketi	346	37,00%
- studenti koji nisu učestvovali u anketi	589	63,00%
- studenti koji su mogli da učestvuju u anketi (ukupno upisani)	935	100,00%

Vrednovana je literatura koja se odnosi na ukupno 68 predmeta.

2. POSEBAN DEO

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

Analiza dobijenih rezultata podrazumeva upoređivanje sa rezultatima prethodnih anketa, koje su sprovedene na kraju jesenjih semestara, a odgovarajući pregled dat je u **tabeli 1**.

Anketa je omogućavala studentima da pored ocenjivanja nastavne literature daju i svoje komentara o tome. Pregled kvantitativnih podataka o zapisanim komentarima dat je u **tabeli 2**.

Tabela 1. Pregled dosadašnjih rezultata studentskog vrednovanja kvaliteta nastavne literature, na osnovnim akademskim studijama, u jesenjim semestrima:

Re. br.	Tvrdnje	Srednja ocena			
		13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	udžbenik je razumljiv i pogodan za učenje	3,83	3,98	3,98	4,16
2	udžbenik je po obimu prilagođen obimu predmeta	3,86	4,01	4,01	4,24
3	udžbenik je savremen	3,88	3,96	3,98	4,24
4	udžbenik je dostupan-lako se nabavlja	4,13	4,13	4,10	4,35
5	udžbenik je tehnički dobro urađen	3,94	4,05	4,05	4,29
6	cena udžbenika je pristupačna	3,83	3,91	3,96	4,21
7	nastavni predmet je u potpunosti pokriven sadržajem udžbenika	4,11	4,12	4,15	4,42
	Ukupna srednja ocean	3,94	4,12	4,03	4,27

Tabela 2. Pregled kvantitativnih podataka o zapisanim komentarima:

Re. br.	Godina	Komentari studenata (OAS) u vezi nastavne literature				
		RI	MI	TI	IM	Σ
1	I	0	1	0	15	16
2	II	3	0	3	3	9
3	III	3	0	4	5	12
4	IV	1	0	2	1	4
5	Σ	7	1	9	24	41

3. ZAKLJUČCI

1. Anketom je vrednovan kvalitet nastavne literature u jesenjem semestru školske 2016/2017. godine.

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

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

4. Rezultati ankete ukazuju na sledeće:

- ukupna srednja ocean za nastavnu literature je vrlo dobara-4,27,
- prethodna ocean veća je za 0,24 u odnosu na prethodno vrednovanje,
- evidentirano povećanje ocenjuje se kao značajno

5.-Prethodno povećanje pokazuju da se nakon neznatnog pada nastavlja trend povećanja ocene.

6.-Komentari studenata predstavljaju sugestije kako da se nastavna literature učini još boljom.

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

U Boru, april 2017. godine

za Komisiju predsednik

Prof. dr Miodrag Žikić

Prilog 1:

Tabelarni pregled rezultata studentskog vrednovanja nastavne literature

Dostavljeno:

1x Nastavno-naučnom veću

1x Arhivi fakulteta

1x Arhivi komisije

PRILOG 1

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

Naziv	I	II	III	IV	V	VI	VII	Σ	Uzorak
Engleski jezik 1	4,65	4,68	4,63	4,61	4,63	4,45	4,68	4,62	121
Informatika 1	4,17	4,28	4,21	4,27	4,25	4,05	4,26	4,21	117
Engleski jezik 3	4,32	4,44	4,38	4,69	4,53	4,47	4,67	4,50	78
Engleski jezik 2	4,24	4,51	4,08	4,69	4,26	4,42	4,61	4,40	74
Fizika	3,89	3,97	4,01	4,10	4,04	3,95	4,14	4,01	73
Matematika 1	3,34	3,54	3,76	3,63	3,65	3,37	3,90	3,60	70
Opšta hemija	3,70	3,57	3,74	3,74	3,73	3,59	3,99	3,72	70
Mineralogija i petrografija	3,29	3,31	3,33	3,58	3,58	3,46	3,58	3,45	52
Osnovi ekonomike poslovanja	3,73	3,71	4,16	4,25	4,02	3,41	3,98	3,89	51
Osnovi menadžmenta	4,10	4,06	3,94	4,10	3,88	3,88	4,27	4,03	51
Osnovi sociologije	4,22	4,39	4,45	4,67	4,59	4,61	4,75	4,53	51
Matematika I M	2,98	3,14	3,20	3,29	3,49	3,14	3,50	3,25	49
Statistika	4,14	4,28	4,42	4,60	4,16	4,33	4,65	4,37	43
Upravljanje istraživanjem i razvojem	4,56	4,71	4,44	4,47	4,50	4,15	4,65	4,50	34
Mehanika I	3,94	4,00	3,66	4,25	4,16	4,16	4,41	4,08	32
Osnovi geologije	4,00	3,56	3,75	4,00	3,94	3,91	4,16	3,90	32
Upravljanje novim tehnologijama i inovacijama	3,63	3,72	3,78	4,38	3,75	3,78	4,03	3,87	32
Upravljanje projektima	4,47	4,53	4,38	4,66	4,53	4,06	4,72	4,48	32
Mašinski elementi	3,97	3,97	3,84	4,10	4,13	3,84	4,23	4,01	31
Poslovni engleski jezik	4,45	4,35	4,48	4,42	4,45	4,10	4,48	4,39	31
Fizička hemija	3,72	3,76	4,00	3,69	4,14	3,83	4,21	3,91	29
Tehnološke operacije I	3,64	3,93	3,43	3,71	3,79	3,57	4,07	3,73	28
Neorganska hemija II	3,11	3,48	3,15	3,78	3,26	3,41	3,78	3,42	27
Tehnologije i održivi razvoj	4,81	4,81	4,85	4,67	4,81	4,81	4,78	4,79	27
Teorijske osnove hemijske tehnologije	3,64	3,88	3,72	4,00	3,88	3,84	4,04	3,86	25

Operaciona istraživanja I	3,55	3,86	3,59	4,41	3,77	3,86	4,05	3,87	22
Teorija odlučivanja	3,64	3,77	3,82	4,23	4,09	4,05	4,09	3,96	22
Neorganska hemijska tehnologija	3,67	4,05	4,10	4,29	4,14	4,10	4,38	4,10	21
Teorija pouzdanosti	2,95	3,10	3,43	3,86	3,43	3,57	3,62	3,42	21
Osnovi marketinga	4,05	4,32	3,89	3,53	4,16	3,63	4,21	3,97	19
Ležišta mineralnih sirovina	4,56	4,39	4,61	4,61	4,72	4,61	4,67	4,60	18
Poslovno pravo	3,33	3,50	3,61	3,22	3,50	3,17	3,50	3,40	18
Preduzetništvo	4,11	4,39	4,33	4,61	4,17	4,44	4,67	4,39	18
Rudarska merenja	3,56	3,78	4,11	4,17	4,00	3,72	4,22	3,94	18
Mašine i uređaji	4,53	4,41	4,41	4,71	4,47	4,59	4,71	4,55	17
Zaštita životne sredine	3,82	4,00	4,00	3,76	4,06	3,76	3,88	3,90	17
Tehnologija novih materijala	3,86	4,07	3,86	4,43	4,29	4,43	4,43	4,20	14
Otpadne vode	3,69	4,00	4,08	3,92	3,77	3,92	4,23	3,94	13
Razvoj karijere	3,46	3,54	3,54	4,00	3,85	3,62	3,77	3,68	13
Uređaji u hemijskoj industriji	4,92	4,92	5,00	5,00	4,85	5,00	4,92	4,94	13
Projektovanje u hemijskoj tehnologiji	3,67	3,92	3,83	3,83	3,92	3,92	4,00	3,87	12
Standardi i zakonska regulativa	4,60	4,80	4,70	4,70	4,90	4,70	4,80	4,74	10
Ekologija	4,00	4,22	4,11	4,00	4,22	4,00	4,22	4,11	9
Ispitivanje mineralnih i sekundarnih sirovina	5,00	4,89	4,89	4,56	4,67	5,00	4,89	4,84	9
Menadžment ljudskih resursa	3,56	4,00	4,00	4,00	3,78	3,44	4,56	3,91	9
Priprema mineralnih sirovina	4,11	4,33	4,00	4,44	3,89	4,44	4,22	4,20	9
Tehnologija podzemne eksploatacije	4,11	4,22	4,22	4,00	4,11	4,00	4,22	4,13	9
Tehnologija površinske eksploatacije	4,22	4,11	4,22	4,11	4,00	4,33	4,22	4,17	9
Ventilacija rudnika	3,22	3,11	3,22	3,78	3,11	3,67	3,44	3,36	9
Usitnjavanje i klasiranje sirovina	4,50	4,63	4,75	4,25	4,88	4,00	4,88	4,56	8
Zagađenje i zaštita vazduha	4,38	4,13	4,25	4,13	4,38	4,25	4,63	4,31	8
Zagađenje i zaštita zemljišta	4,25	4,13	4,13	4,13	4,63	4,13	4,50	4,27	8
Tehnička zaštita	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,14	4,57	4,41	7
Metalurgija gvožđa i čelika	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4
Metalurgija obojenih metala	4,50	4,75	4,50	4,25	4,50	4,50	4,75	4,54	4
Metalurgija retkih metala	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	5,00	4,75	4,79	4
Fizička metalurgija I	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2
Ispitivanje metala II	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2
Jalovišta u PMS-u	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Livarstvo	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,57	1
Luženje i obogaćivanje rastvora	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Metalurške operacije	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Prerada metala u plastičnom stanju I	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,57	1
Sintermetalurgija	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,71	1
Specijalne metode koncentracije	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Teorija livarstva	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Teorija pirometalurških procesa	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Teorija prerade metala u plastičnom stanju	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1
Σ	4,16	4,24	4,24	4,35	4,29	4,21	4,42	4,27	

Univerzitet u Beogradu
TEHNIČKI FAKULTET U BORU
Nastavnonaučnom veću

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

Nakon sprovedene ankete i obrade dobijenih rezultata Komisija dostavlja sledeći:

I Z V E Š T A J

1. OPŠTI DEO

Anketu je sproveda Radna grupa Komisije koju su činili:

- Prof. dr Miodrag Žikić,
- Doc. dr Ljubiša Balanović,
- Asis. Uroš Stamenković i
- Student Miloš Trajčević.

Pored članova Radne grupe u obradi podataka iz ankete učestvovala je i radnica Biblioteke, bibliotekarka Milica Niculović, mas. inž. menadžmenta i šef Informaciono komunikaciono tehničkog centra, Oliver Marković, dipl. inž. el, koji je izvršio i statističku obradu podataka.

Anketom su bili obuhvaćeni:

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

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

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

- studenti koji su učestvovali u anketi	20	37,03%
- studenti koji nisu učestvovali u anketi	34	62,97%
- studenti koji su mogli da učestvuju u anketi (ukupno upisani)	54	100,00%

Anketom je bilo obuhvaćeno 7 nastavnika i saradnika.

Anketom je bila obuhvaćena nastavna literatura koja se odnosi na 6 predmeta.

2. POSEBNI DEO

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

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

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

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

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

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

Tabela 1-Pregled dosadašnjih rezultata studentskog vrednovanja pedagoškog rada nastavnika i saradnika, na master akademskim studijama, na studijskom programu Inženjerski menadžment, u jesenjim semestrima:

Re. br.	Tvrdnje	Srednja ocena				
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	izlaže jasno i razumljivo	4,89	4,39	4,71	4,59	4,79
2	izlaže pregledno i ističe najbitnije	4,85	4,27	4,68	4,55	4,79
3	izlaže prihvatljivim tempom	4,89	4,25	4,70	4,64	4,84
4	dolazi na čas dobro pripremljen	4,89	3,91	4,82	4,68	4,86
5	drži nastavu u odgovar. terminu i bez kašnjenja	4,96	4,18	4,89	4,79	4,90
6	podstiče student da učestvuju u nastavi	4,87	4,29	4,67	4,64	4,82
7	daje korisne informacije o radu studenata	4,87	4,24	4,70	4,68	4,82
8	daje odgovore na studentska pitanja	4,91	4,27	4,88	4,78	4,87
9	dosadašnje ocene kod ovog nastavnika odgovaraju mom pokazanom znanju	4,87	4,30	4,85	4,79	4,85
	Ukupna srednja ocean	4,90	4,16	4,77	4,68	4,84

Tabela 2-Pregled dosadašnjih rezultata vrednovanja kvaliteta nastavne literature, od strane studenata na master akademskim studijama, na studijskom programu Inženjerski menadžment, u jesenjim semestrima:

Re. br.	Tvrdnje	Srednja ocena				
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	udžbenik je razumljiv i pogodan za učenje	4,59	4,01	4,45	3,99	4,19
2	udžbenik je po obimu prilagođen obimu predmeta	4,74	4,06	4,49	3,97	4,24
3	udžbenik je savremen	4,83	3,91	4,60	4,09	4,04
4	udžbenik je dostupan-lako se nabavlja	4,83	3,96	4,64	4,04	4,30
5	udžbenik je tehnički dobro urađen	4,64	3,79	4,57	4,17	4,30
6	cena udžbenika je pristupačna	4,56	3,79	4,64	4,22	4,40
4,5 27	nastavni predmet je u potpunosti pokriven sadržajem udžbenika	4,98	3,95	4,60	4,29	4,52
	Ukupna srednja ocena	4,68	3,92	4,52	4,11	4,28

Anketa je omogućavala studentima da pored ocenjivanja pedagoškog rada nastavnika, nastavne literature i ukupne organizovanosti rada Fakulteta daju i svoje komentara o tome. Od ukupno 20 anketiranih studenata na dva anketna lista bili su zapisani komentari, pri čemu se jedan komentar odnosio na pedagoški rada nastavnika, a drugi na nastavnu literature.

Tabela 3-Pregled dosadašnjih rezultata vrednovanja ukupne organizovanosti rada Fakulteta, od strane studenata na master akademskim studijama, na studijskom programu Inženjerski menadžment, u jesenjim semestrima:

Re. br.	Oblast	Srednja ocena				
		12/13.	13/14.	14/15.	15/16.	16/17.
1	ukupna organizacija nastave	4,56	4,68	4,61	4,39	4,44
2	čistoća i opremljenost prostorija	3,86	3,82	4,00	3,57	3,56
3	informisanost na Fakultetu	4,06	4,51	4,50	4,09	4,41
4	rad Studentske službe	4,06	4,11	3,94	3,52	4,29
	Ukupna srednja ocean	4,13	4,32	4,26	3,89	4,18

3. ZAKLJUČCI

1. Anketom su vrednovani pedagoški rad nastavnika i saradnika, kvalitet nastavne literature i ukupna organizovanost rada Fakulteta (organizacija nastave, čistoća i opremljenost prostorija, informisanost na Fakultetu i rad studentske Službe), u jesenjem semestru školske 2016/2017. godine.

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

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

4. Rezultati ankete ukazuju na sledeće:

A-u vezi pedagoškog rada:

-ukupna srednja ocena pedagoškog rada nastavnika i saradnika je odličan-4,48,

-ukupna srednja ocena pedagoškog rada nastavnika i saradnika veća je za 0,16 u odnosu na prethodno vrednovanje i

-prethodno povećanje pokazuje da se nakon neznatnog pada ponovo javlja trend povećanja ocene.

B-u vezi nastavne literature:

-ukupna srednja ocena nastavne literature je vrlo dobra-4,28,

-ukupna srednja ocena nastavne literature veća je za 0,17 u odnosu na prethodno vrednovanje, što je značajno povećanje i

-prethodno povećanje pokazuje da se nakon značajnog pada ponovo javlja trend povećanja ocene.

C-u vezi ukupne organizovanosti:

-ukupna srednja ocena organizovanosti je vrlo dobra-4,18,

-ukupna srednja ocena organizovanosti veća je za 0,29 u odnosu na prethodno vrednovanje i

-prethodno povećanje pokazuje da se nakon pada ponovo javlja trend povećanja ocene.

U Boru, aprila 2017. godine

za Komisiju predsednik

Prof. dr Miodrag Žikić

Prilozi:

1. Tabelarni pregled ocena studentskog vrednovanja pedagoškog rada nastavnika i saradnika
2. Tabelarni pregled ocena studentskog vrednovanja nastavne literature

Dostavljeno:

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

PRILOG 1

Kriterijumi za studentsko vrednovanje pedagoškog rada nastavnika u februaru 2017. godine:

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

Ime i prezime	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Σ	Uzorak
Ivan Mihajlović	5,00	4,95	5,00	5,00	5,00	4,95	4,90	5,00	4,95	4,97	20
Nenad Milijić	4,85	4,90	4,90	4,90	4,85	4,90	5,00	5,00	4,95	4,92	20
Živan Živković	4,90	4,80	4,90	4,95	4,95	4,90	4,90	4,80	4,95	4,89	20
Đorđe Nikolić	4,64	4,71	4,86	4,79	5,00	4,86	4,79	4,93	4,71	4,81	14
Darko Brodić	4,89	4,89	5,00	4,89	5,00	4,89	4,89	4,89	4,89	4,91	9
Milena Jevtić	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	7
Isidora Milošević	4,25	4,25	4,25	4,50	4,50	4,25	4,25	4,50	4,50	4,36	4
Σ	4,79	4,79	4,84	4,86	4,90	4,82	4,82	4,87	4,85	4,84	

PRILOG 2

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

Naziv	I	II	III	IV	V	VI	VII	Σ	Uzorak
Logistika	4,65	4,70	4,45	4,75	4,65	4,75	4,85	4,69	20
Menadžment	4,45	4,50	4,65	4,40	4,55	4,30	4,75	4,51	20
Tehnološka predviđanja	4,38	4,63	4,00	4,81	4,38	4,88	4,94	4,57	16
Upravljački sistemi	3,73	4,09	4,18	3,55	4,18	3,91	4,27	3,99	11
Elektronsko poslovanje	4,67	4,78	4,22	4,56	4,56	4,78	4,78	4,62	9
Strategijsko upravljanje novim tehnologijama	3,25	2,75	2,75	3,75	3,50	3,75	3,50	3,32	4
Σ	4,19	4,24	4,04	4,30	4,30	4,40	4,52	4,28	

На основу чл. 48 Статута Техничког факултета у Бору, Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета, Наставно-научном већу, после изведеног вредновања и обраде резултата подноси следећу:

SWOT АНАЛИЗА ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ

1. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ

SWOT анализа Техничког факултета у Бору изведена је у оквиру самовредновања и оцењивања квалитета рада на Факултету у Бору, Универзитета у Београду у организацији Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета. Тим за израду SWOT анализе чине др Живан Живковић, редовни професор, др Исидора Милошевић, доцент и Санела Арсић, асистент на Факултету. Циљ израде SWOT анализе Факултета је објективно сагледавање снага, слабости, шанси и претњи по оцени свих чланова у наставној и ненаставној јединици са високом стручном спремом, да би се добијени резултати искористили за будуће активности за обезбеђење и унапређење квалитета на Факултету. Израда SWOT анализе вршена је на принципима стратегијског менаџмента уз примену одговарајућих алата квалитета.

Израда SWOT анализе вршена је у неколико кругова на следећи начин:

У првом кругу свим учесницима (сви наставници, асистенти и сарадници у настави и сви запослени у ненаставној јединици са високом стручном спремом) достављене су инструкције за евидентирање могућих снага, слабости, шанси и претњи са објашњењем значења и сврхе ове активности на Факултету. У првом кругу учествовало је 79 радника Факултета. После прикупљања података, сачињен је списак регистрованих одредница за сва четири елемента SWOT анализе и то: за снаге - 46 могућих одредница; за слабости - 143 различитих одредница; за шансе – 86 одредница и за претње – 73 одреднице. Број добијених различитих одредница у овом кругу израде SWOT анализе био је неочекивано висок.

У другом кругу SWOT анализе овако евидентирани списак различитих одредница по сваком SWOT фактору требало је допунити на принципу иницирања нових идеја (прицип brainstorming методологије). После прикупљања података, сачињен је коначни списак регистрованих одредница за сва четири елемента SWOT анализе, при чему је број одредница за снаге, шансе и претње остао непромењен, док су слабостима додате још 3 одреднице. Коначну листу другог круга SWOT анализе чине: снаге – 46; слабости – 146; шансе – 86 и претње – 73. Коначан списак одредница по сваком фактору сачињен је

спајањем појединих одредница које су се односиле на исти елемент али различито формулисане од стране учесника у анкети. После редукције евидентираних одредница, коначну листу одредница по свим SWOT критеријумима чине: снаге – 11; слабости – 26; шансе – 14 и претње – 13.

У трећем кругу израде SWOT анализе овако евидентирани списак различитих одредница по свим елементима SWOT анализе тежински је вреднован од истог ентитета из првог и другог круга, на следећи начин: апсолутно се не слажем – 1; не слажем се – 2; неутралан став – 3 ; слажем се – 4 и апсолутно се слажем – 5. У тежинском вредновању евидентираних одредница учествовало је 74 лица.

На основу овако добијене коначне листе са додељеним тежинским коефицијентима за сваку одредницу сваког SWOT фактора извршена је Парето анализа ради утврђивања значајности са вероватноћом од најмање 75%.

Добијени резултати подељени су у две групе (А и Б) са бројем одредница за А (75 % кумулативни проценат фреквенција) и Б (25% кумулативних фреквенција). Добијени резултати приказани су у табелама 1 – 4.

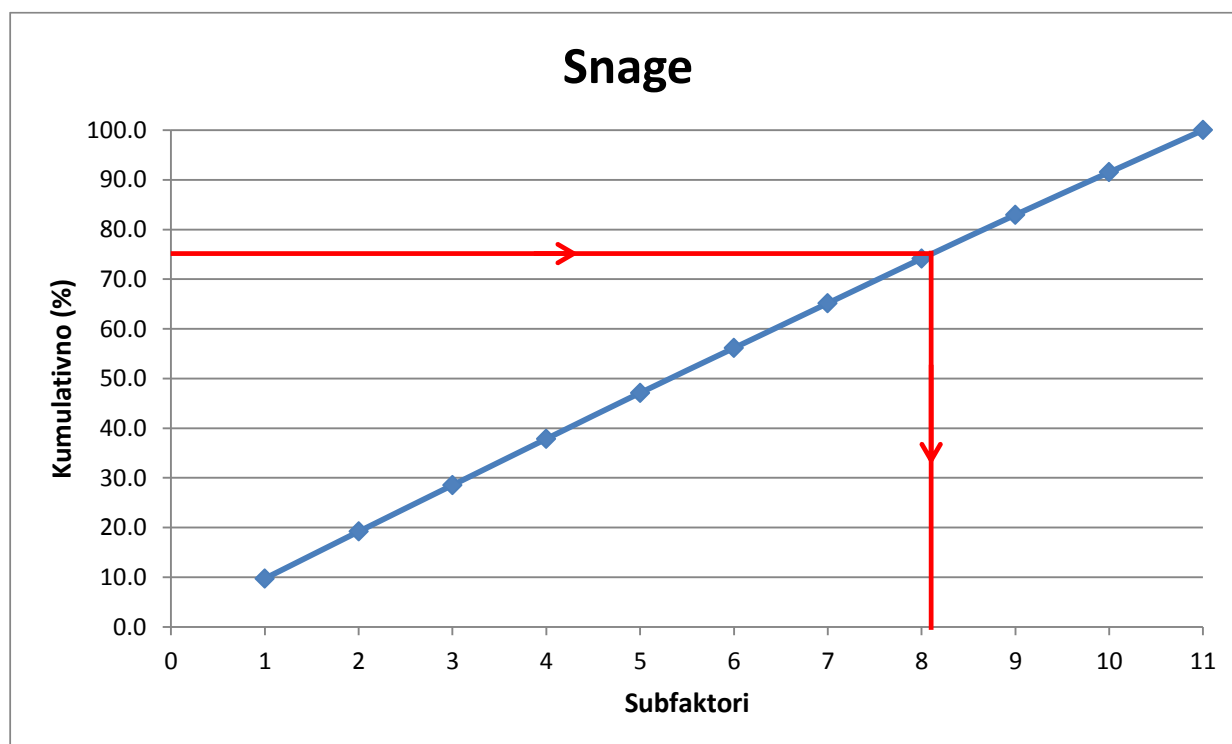
2. РЕЗУЛТАТ SWOT АНАЛИЗЕ

Добијени резултати за сваку одредницу свих елемената SWOT анализе са средњом оценом, процентуалним уделом и кумулативном вредношћу приказани су у табелама 1 – 4 , а графички приказ добијених резултата на сл.1 – 4.

Табела 1. Резултати оцене субфактора у оквиру фактора СНАГЕ

СНАГЕ (S)		Средња оцена	Процентуални удео (%)	Кумулатив (%)
S1	Доступност КОБСОН-у	4,41	9,74	9,74
S2	Дугогодишње искуство у организацији неколико међународних конференција које доприносе имиџу Факултета	4,28	9,49	19,23
S3	Издавање међународних часописа	4,23	9,34	28,57
S4	Велики број објављених радова на СЦИ листи	4,22	9,29	37,86
S5	Стручност наставника и сарадника	4,19	9,27	47,13
S6	Подмлађен, квалитетан наставни кадар	4,09	9,05	56,18

S7	Амбициозност и посвећеност појединих наставника	4,08	9,01	65,19
S8	Научна репутација појединих професора	4,07	8,96	74,15
S9	Пристапачност наставника студентима	3,99	8,78	82,93
S10	Искуство у промоцији Факултета у средњим школама	3,88	8,54	91,47
S11	Велики број ментора на докторским студијама	3,84	8,47	99,94
	Σ	45,27	99,94%	

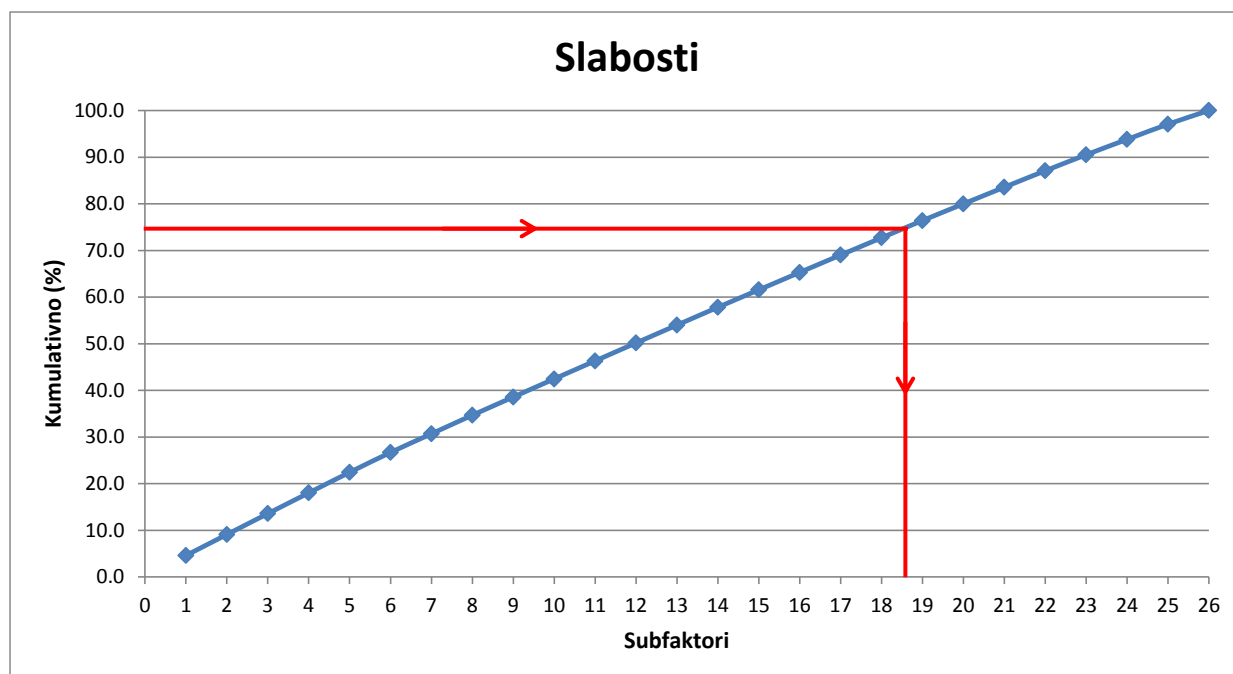


Слика 1. Графички приказ резултата из табеле 1

Табела 2. Резултати оцене субфактора у оквиру фактора **СЛАБОСТИ**

СЛАБОСТИ (W)		Средња оцена	Процентуални удео (%)	Кумулатив (%)
W1	Лоши међуљудски односи - никад гори	4,13	4,63	4,63
W2	Недостатак простора за студенте где би проводили слободно време између предавања	4,04	4,53	9,16
W3	Ниска примања запослених	4,03	4,51	13,67
W4	Плате стагнирају дужи временски период, незадовољство запослених	3,99	4,46	18,13
W5	Немогућност електронског пријављивања испита	3,96	4,41	22,54
W6	Слаба сарадња са привредом из окружења	3,83	4,30	26,84
W7	Недостатак лидерства на Факултету	3,60	4,03	30,87
W8	Лош спољашњи изглед зграда Факултета и лоша опремљеност лабораторија	3,58	4,02	34,89
W9	Кашњење у доношењу одговарајућих правилника Факултета и усаглашавање са одговарајућим законским актима	3,50	3,93	38,82
W10	Слаба сарадња са Институтом за рударство и металургију у Бору	3,49	3,90	42,72
W11	Лоше одржавање хигијене на Факултету	3,47	3,89	46,61
W12	Застарела литература на појединим студијским програмима	3,46	3,87	50,48
W13	Непоштовање усвојених правила и процедура од стране одговорних лица на Факултету	3,44	3,86	54,34
W14	Слаба координација руководства Факултета како са ненаставном тако и са наставном јединицом	3,43	3,85	58,19
W15	Дискриминација, полтронизам и мобинг	3,36	3,77	61,96

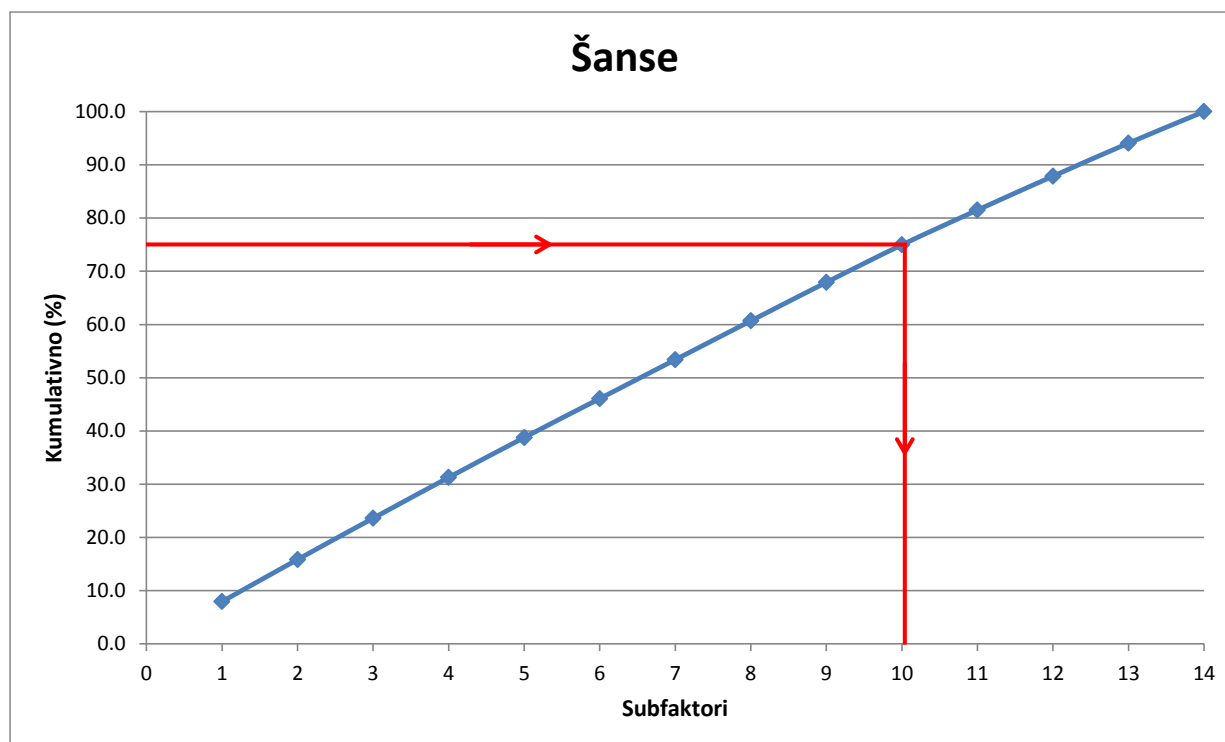
W16	Велики јаз у ставовима и размишљањима између старијих и млађих колега у делу Факултета	3,36	3,77	65,73
W17	Неопремљеност учионица основним средствима за извођење наставе	3,35	3,75	69,48
W18	Непотребна оптерећеност бироктаријом коју намеће руководство Факултета	3,32	3,71	73,19
W19	Инертност руководства и већег дела Факултета – циљ одржавање постојећег стања	3,32	3,71	76,9
W20	Лош однос руководства према запосленима (гледају себе а не колектив)	3,21	3,59	80,49
W21	Отуђеност Факултета од битних дешавања на Универзитету	3,21	3,59	84,08
W22	Непоштовање млађег кадра од стране старијих професора	3,17	3,54	87,62
W23	Непоштовање закона и правилника и бахато понашање од стране председника Савета	3,08	3,45	91,07
W24	Плагирање туђих радова	2,96	3,31	94,38
W25	Лоша сарадња В.Д. декана са продеканима, шефовима одсека и служби	2,93	3,29	97,67
W26	Самовоља, незнање и нетранспарентност у раду В.Д. Декана	2,64	2,33	100
	Σ	89,85	100%	



Слика 2. Графички приказ резултата из табеле 2

Табела 3. Резултати оцене субфактора у оквиру фактора ШАНСЕ

ШАНСЕ (О)		Средња оцена	Процентуални удео (%)	Кумулатив (%)
O1	Једини државни Факултет у региону	4,51	7,94	7,94
O2	Репутација Универзитета у Београду	4,49	7,91	15,85
O3	Сарадња са факултетима и универзитетима у земљи и иностранству	4,40	7,75	23,6
O4	Укључивање у међународне пројекте, мреже и друге облике сарадње	4,35	7,66	31,26
O5	Учешће Факултета на већем броју пројекта Министарства у следећем циклусу	4,26	7,50	38,76
O6	Ниска школарина – добар квалитет студија	4,15	7,31	46,07
O7	Интернационална мобилност студената и наставног особља	4,15	7,31	53,38
O8	Ниски трошкови студентског живота у Бору	4,14	7,29	60,67
O9	Тимски рад (стварање тимова у којима постоји међусобно поверење)	4,11	7,24	67,91
O10	Могућност обављања стручне праксе у погонима РТБ Бор и другим компанијама у окружењу	4,00	7,05	74,96
O11	Постојање потребе за додатном едукацијом привредника	3,71	6,54	81,5
O12	Пружање консалтинг услуга привредним субјектима	3,61	6,36	87,86
O13	Отварање Србије према ЕУ и усклађивање образовног система са европским	3,53	6,22	94,08
O14	Акредитација истурених одељења	3,36	5,92	100
Σ		56,77	100%	

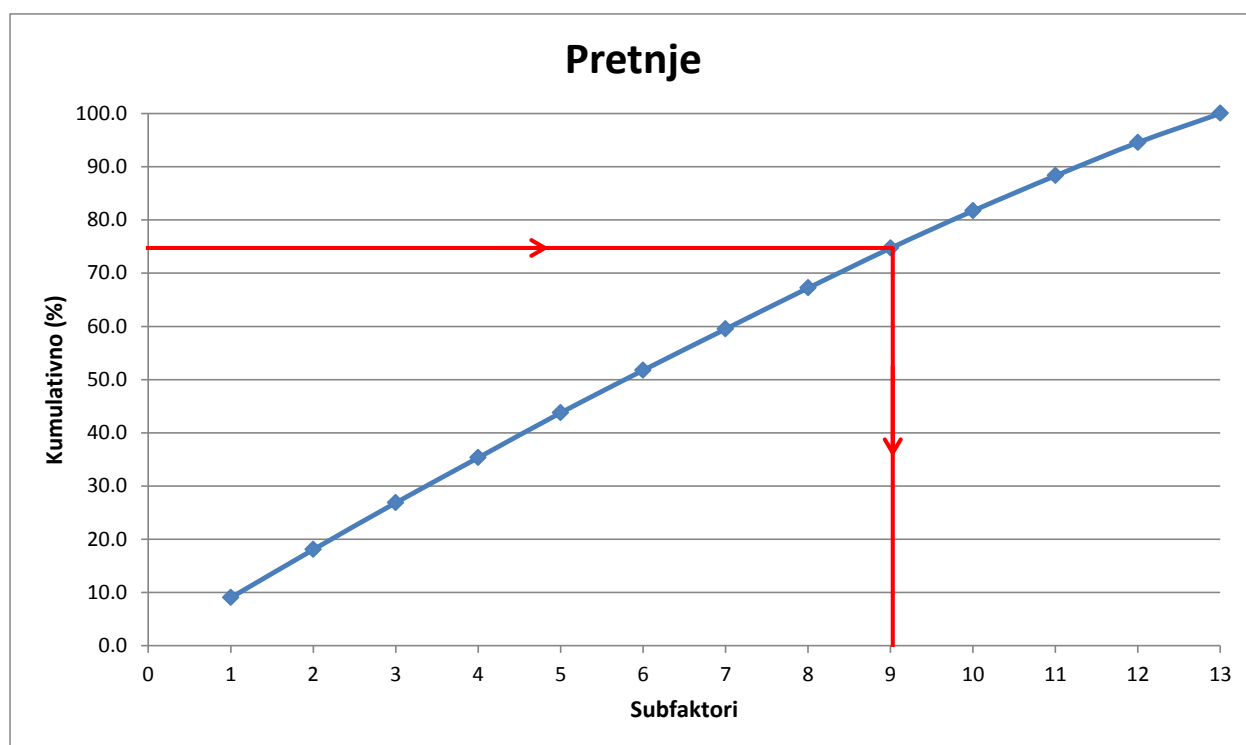


Слика 3. Графички приказ резултата из табеле 3

Табела 4. Резултати оцене субфактора у оквиру фактора ПРЕТЊЕ

ПРЕТЊЕ (Т)		Средња оцена	Процентуални удео (%)	Кумулатив (%)
T1	Отварање приватних факултета у Бору на илегалан начин	4,35	9,02	9,02
T2	Мала улагања државе у образовање	4,35	9,02	18,04
T3	Низак ниво знања будућих бруцоша	4,24	8,79	26,83
T4	Исељавање људи из града и околине – Источна Србија изумире	4,08	8,48	35,31
T5	Жеља студената да студирају у већим универзитетским центрима	4,07	8,45	43,76
T6	Неликвидност привреде – немогућност сарадње са привредом	3,85	7,99	51,75

T7	Засићеност тржишта рада кадровима које ствара Факултет	3,74	7,75	59,5
T8	Предрасуде о Факултету	3,71	7,70	67,2
T9	Непопуларно је стицање знања, тј. пад угледа уобразовања код младих	3,61	7,49	74,69
T10	Неповољан став локалних власти и окружења према Факултету	3,38	7,00	81,69
T11	Дуално образовање	3,18	6,60	88,29
T12	Стварање лоше слике о Факултету у Ректорату и окружењу	3,01	6,26	94,55
T13	Могућ губитак акредитације због неодговорног руководства	2,63	5,45	100
	Σ	48,18	100%	



Слика 4. Графички приказ резултата из табеле 4

Добијени резултати који су приказани на сл. 1 – 4 показују линеарну зависност редоследа субфактора у функцији кумулативног тежинског процента, што указује да се ради о хетерогеној организацији у којој чланови на исти или приближно сличан начин не препознају елементе снага, слабости, шанси и претњи у извршеној ситуационој анализи организације и не доживљавају их на исти или сличан начин. Чланови организације не деле исте вредности, интеракција међу запосленима је мала, што указује да је ниво организационе културе релативно низак.

Кумулативни резултат SWOT анализе у облику SWOT матрице приказан је у табели 5.

Табела 5. SWOT матрица за Факултет

СНАГЕ (S)	СЛАБОСТИ (W)
S1 Доступност КОБСОН-у S2 Дугогодишње искуство у организацији неколико међународних конференција које доприносе имиџу Факултета S3 Издавање међународних часописа S4 Велики број објављених радова на СЦИ листи S5 Стручност наставника и сарадника S6 Подмлађен, квалитетан наставни кадар S7 Амбициозност и посвећеност појединих наставника S8 Научна репутација појединих професора	W1 Лоши међуљудски односи - никад гори W2 Недостатак простора за студенте где би проводили слободно време између предавања W3 Ниска примања запослених W4 Плате стагнирају дужи временски период, незадовољство запослених W5 Немогућност електронског пријављивања испита W6 Слаба сарадња са привредом из окружења W7 Недостатак лидерства на Факултету W8 Лош спољашњи изглед зграда Факултета и лоша опремљеност лабораторија W9 Кашњење у доношењу одговарајућих правилника Факултета и усаглашавање са одговарајућим законским актима W10 Слаба сарадња са Институтом за рударство и металургију у Бору W11 Лоше одржавање хигијене на Факултету W12 Застарела литература на појединим студијским програмима W13 Непоштовање усвојених правила и процедура од стране одговорних лица на Факултету W14 Слаба координација руководства Факултета како са ненаставном тако и са наставном јединицом W15 Дискриминација, полтронизам и мобинг W16 Велики јаз у ставовима и размишљањима између старијих и млађих колега у делу Факултета W17 Неопремљеност учионица основним средствима за извођење наставе W18 Непотребна оптерећеност бирократијом коју намеће руководство Факултета

ШАНСЕ (О)	ПРЕТЊЕ (Т)
O1 Једини државни Факултет у региону O2 Репутација Универзитета у Београду O3 Сарадња са факултетима и универзитетима у земљи и иностранству O4 Укључивање у међународне пројекте, мреже и друге облике сарадње O5 Учешће Факултета на већем броју пројекта Министарства у следећем циклусу O6 Ниска школарина – добар квалитет студија O7 Интернационална мобилност студената и наставног особља O8 Ниски трошкови студентског живота у Бору O9 Тимски рад (стварање тимова у којима постоји међусобно поверење) O10 Могућност обављања стручне праксе у погонима РТБ Бор и другим компанијама у окружењу	T1 Отварање приватних факултета у Бору на илегалан начин T2 Мала улагања државе у образовање T3 Низак ниво знања будућих бруцоша T4 Исељавање људи из града и околине – Источна Србија изумире T5 Жеља студената да студирају у већим универзитетским центрима T6 Неликвидност привреде – немогућност сарадње са привредом T7 Засићеност тржишта рада кадровима које ствара Факултет T8 Предрасуде о Факултету T9 Непопуларно је стицање знања, тј. пад угледа у образовања код младих

Комплетан материјал из процеса израде SWOT анализе налази се код Комисије за квалитет и доступан је јавности.

3. ПРЕДЛОГ БУДУЋИХ АКТИВНОСТИ

На основу изведене SWOT анализе и сагледавања снага и слабости, шанси и претњи за Технички факултет у Бору у циљу обезбеђења и унапређења рада у наредном периоду, потребно је предузети следеће активности:

1. У погледу идентификованих снага Факултета потребно је наставити са добром праксом издавања међународних часописа, организовања међународних конференција и публикација радова у међународним часописима са SCI листе. Такође је потребно наставити са подмлађивањем наставног кадра и са спровођењем активности којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника. У том погледу је од изузетног значаја развијати међународну репутацију професора и повећати њихово учешће у међународним пројектима и мрежама мобилности.
2. У вези идентификованих слабости Факултета неопходно је у наредном периоду радити на побољшању нарушених међуљудских и колегијалних односа. Због тога је потребно да руководство Факултета изврши анализу узрока лоших међуљудских односа и предузме мере како би се они поправили. Такође је потребно побољшати сарадњу са фирмама из

окружења, побољшати изглед, хигијену и услове рада на Факултету. Треба унапредити координацију руководства Факултета са наставном и ненаставном јединицом и интензивирати процес доношења правилника Факултета и њиховог усаглашавања са одговарајућим законским актима.

3. У погледу идентификованих шанси Факултета потребно је у свим наредним активностима максимално користити добру репутацију Универзитета у Београду и чињеницу да је Технички факултет у Бору једини државни факултет у региону. Такође, повећање учешћа Факултета у међународним, националним пројектима и мрежама мобилности представља битан фактор успешности рада Факултета у наредном периоду.

4. У погледу идентификованих претњи на појаву других факултета у Бору и ближој околини, који евентуално послују на незаконит начин, руководство Факултета треба активно да реагује у законским оквирима у циљу заштите сопствених интереса.

У Бору, априла 2017. године

Председник Комисије

за обезбеђење и унапређење квалитета

Проф. др Миодраг Жикић

На основу захтева Стандарда 2 прописаног од стране Комисије за акредитацију и проверу квалитета који се односи на самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, 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 2015/16 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. Оно планира и анализира поступке вредновања система образовања и научно-истраживачког рада на Факултету, и управљања тим поступцима, а има 9 чланова и то:

- два члана из реда наставника, које именује Веће Факултета,
- једног члана из реда асистената, кога именује 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, кога 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 предлог Стратегије обезбеђења квалитета и сачињава Акциони план за њено спровођење;
- Припрема и предлаже стандарде и поступак обезбеђења квалитета Факултета које усваја Наставно-научно веће;
- Спроводи поступак самовредновања и подноси Већу Факултета извештај о спроведеном поступку самовредновања;
- Предлаже мере за унапређење квалитета рада на Факултету;
- Стара се о реализацији утврђених мера за унапређење квалитета рада у сарадњи са Већем Факултета и деканом;
- Припрема и предлаже стратегију развоја међународне сарадње Факултета;
- Прати остваривање Стратегије обезбеђења квалитета и предлаже мере за отклањање уочених слабости, у циљу побољшања квалитета;
- Подноси извештај Већу Факултета о стању у области квалитета, најмање једном годишње;

-Припрема предлоге за измену и допуну Правилника о обезбеђењу и унапређењу квалитета и Правилника о самовредновању;

-Обавља и друге послове од значаја за унапређење и развој квалитета студијских програма, наставе и услова рада.

Почетни састав ове Комисије формиран је Одлуком Наставно-научног већа број VI/4-2-5.2, од дана 22. 10. 2015. године. Међутим, због промена у руководству Факултета, промена међу члановима Комисије из редова студента и промена члана из ненаставне јединице, њен састав се мењао па је због тога садашњи састав, тј састав који подноси овај извештај, потврђен Одлуком Наставно-научног већа број VI/4-1-9 од дана 23. 03. 2017. године. Тај састав чине:

1.-проф. др Миодраг Жикић,	председник,
2.-доц. др Љубиша Балановић	подпредседник,
3.-Асис. Урош Стаменковић	члан,
4.-Милан Стајић	члан, пред. Студентског парламента,
5.-Милош Трајчевић	члан, студент продекан,
6.-проф. др Драган Манасијевић	члан, продекан за студентска питања,
7.-проф. др Дејан Таникић	члан, продекан за НИР и МС,
8.-проф. др Радоје Панровић	члан, продекан за финансије и
9.-Оливер Марковић, дипл. инж. ел.	члан, ненаставна јединица.

У току 2015/16 године Комисија је извршавала задатке који су дефинисани Статутом и правилницима о обезбеђивању квалитета, при чему су главне активности биле:

- 1.-организовање студентских анкета,
- 2.-израда софтвера за унос података из студентских анкета,
- 3.-организовање анкета у вези научно-истраживачког рада,
- 4.-извршена је анализа резултата спроведених анкета,
- 5.-усаглашавање постојећих правилника из области квалитета,
- 6.-припрема елемената за Извештај о самовредновању у 2017. години,
- 7.-организационе припреме за предстојећу акредитацију и
- 8.-праћење промена у сфери квалитета.

1.-Организовање студентских анкета

Прва већа активност Комисије у овом саставу било је организовање писаних анкета у јесењем семестру школске 2015/2016. године, у децембру месецу 2015. године, које су се односиле на педагошки рад наставника и сарадника, наставну литературу и укупну организованост рада на Факултету.

У марту месецу 2016. године организоване су анкете у пролећном семестру школске 2015/16. године, које су се односиле на исте области.

2.-Израда софтвера за унос података из студентских анкета

Још код обраде података након првих анкета уочено је много техничких проблема и области где су могуће грешке па је зато одмах ангажована ИКТЦ служба, како би израдила адекватан софтвер који би омогућио брзи унос података из анкета и њихову поуздану статистичку обраду. Апликација омогућава паралелан унос података са анкетних листића, и тиме се умногоме убрзава цео процес обраде. Она користи посебне шифарнике наставника и сарадника, предмета као и списак студијских програма по годинама студирања и степену

студија. Прилагођена је тренутно важећем Правилнику и актуелним анкетним листићима. Поседује могућност генерисања свих потребних извештаја у форми Excel фајла, који се касније користе при писању извештаја Комисије.

3.-Организовање анкета у вези научно-истраживачког рада

У марту 2016. године направљен је Извештај о НИР-у и МС за 2015. годину у коме су садржани сви подаци у вези те области. На тај начин створена је квалитетна база података коју су наставници почели и повратно да користе, односно да из ње преузимају потребне податке о себи, али и о другима. Као и предходних година, за прикупљање података о научно-истраживачким радовима, коришћен је посебан софтвер (Web апликација) кога је развила ИКТЦ служба Факултета. Постојећи софтвер је потребно освежити и унапредити, иако у многосте олакшава прикупљање потребних података, будући да се помоћу њега не могу прикупити подаци о цитираности. Као и предходних година, ове податке је „ручно“ прикупила и обрадила библиотекарка Милица Ницуловић.

4.-Анализа резултата спроведених анкета

Пошто су у школској 2015/16. години спроведене две студентске анкете, које су се односиле на педагошки рад, наставну литературу и организованост рада, и једна међу наставницима и сарадницима, која се односи на НИР, дошло се до података који су могли да се анализирају и из тога извуку закључци. Да би се оценило стање добијени подаци упоређени су са онима из претходних анкета и донети закључци, са којим је упознато руководство Факултета.

5.-Усаглашавање постојећих правилника из области квалитета

Већина правних аката о квалитету на Факултету донета је 2008. године, а на Универзитету 2010. године због чега постоје извесне неусаглашености, које нису суштинског карактера. Управо због тога у 2016. години дати су предлози за измене неких правилника како би се извршило потребно усаглашавање и омогућило коришћење погодности којима Факултет располаже. То се првенствено односи на могућност електронског анкетирања студената с обзиром да Факултет располаже потребним софтвером који се користи на другим факултетима у оквиру Универзитета у Београду, па је само потребно активирати га. Међутим, за то је потребно створити и формалне услове, односно донети одговарајући правилник.

6.-Припрема елемената за Извештај о самовредновању у 2017. години

Имајући у виду обим Извештаја о самовредновању, који треба да буде завршен у 2017. години, припрема појединих елемената почела је у 2016. години, при чему се пре свега мисли на прилоге. Већина прилога који су коришћени при самовредновању 2012. године потребни су и сада али они не могу да се користе у изворном облику с обзиром на то да су у међувремену настале промене. Због тога су чланови Комисије поделили припрему прилога по стандардима у односу на своје интересовање и функцију и припремили их у почетном облику који је касније поправљан.

7.-Припреме за предстојећу акредитацију

Да би се обимне активности у вези нове акредитације расподелиле на више наставника и сарадника Комисија је предложила да се формира посебна Комисија за акредитацију. Она ће бити састављена од чланова који су углавном били ангажовани у претходној

акредитацији, с обзиром да поседују неопходно искуство, као и од чланова који врше одређене функције, на пример шефови одсека.

Циљ је да се формирају такви студијски програми који ће појединачно бити актуелни и атрактивни а међусобно бити повезани тако да се реализују са минималним бројем наставника и сарадника.

8.-Праћење промена у сфери квалитета

На нивоу Националног савета за високо образовање вршене су измене у вези Стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа па је на основу добијеног упитника спроведено упознавање наставника и сарадника. Добијене сугестије и препоруке систематизоване су на нивоу Факултета и враћење Националном савету за високо образовање како би он извршио њихову анализу и прихватио оно што се сматра добрим.

Комисија је у свом раду остварила добру и пуну сарадњу са руководством Факултета, односно са деканским колегијумом, и због тога што су ресорни продекани по функцији и чланови Комисије.

И поред свих успеха на пољу квалитета констатује се да још увек постоји извештај отпор увођењу те новине, који је пропорционалан старости наставника. Ипак, све више пажње се посвећује коректном односу наставника према студентима јер се на тај начин остварују веће оцене при студентском вредновању педагошког рада наставника, што је једна од референци при избору наставника.

Председник Комисије за
обезбеђење и унапређење квалитета

Проф. др Миодраг Жикић

У Бору, априла, 2017. године

ПРЕДЛОГ

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

ОДЛУКУ О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ПРАВИЛНИКА О РАДУ БИБЛИОТЕКЕ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ

Члан 1.

У Правилнику о раду библиотеке Техничког факултета у Бору, број VI/4/20-2 од 25.06.2008. године, бришу се чланови 19. и 20.

Члан 2.

У члану 30. став 2. мења се и гласи:
„Рад са странкама је од 7:00 до 19:00 часова“.

Члан 3.

Ова Одлука ступа на снагу наредног дана од дана доношења.

Члан 4.

Задужује се Статутарна комисија да сачини пречишћени текст Правилника који ће бити објављен на сајту Факултета.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
– Наставно-научно веће
– Бр. VI-4/
Бор, _____.2017. године

Председник
Наставно-научног већа
Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

ПРЕГЛЕД ОДРЕДАБА ПРАВИЛНИКА О РАДУ БИБЛИОТЕКЕ ТЕХНИЧКОГ
ФАКУЛТЕТА У БОРУ, КОЈЕ СЕ БРИШУ ИЛИ МЕЊАЈУ

Члан 19.

~~Публикације се не могу износити из просторија Библиотеке.~~

~~Изузетно наставници могу на основу свог захтева у писаној форми да износе монографске публикације које су у функцији обављања наставних, научно-истраживачких и стручних активности на Катедрама Факултета или за потреба усавршавања.~~

Члан 20.

~~Студенти Факултета имају право коришћења удзбеничке литературе, уз индексе, искључиво у просторијама Библиотеке Факултета.~~

Члан 30

Радно време Библиотеке је од 07,00 до 20,00 часова

Рад са странкама је од ~~8,00 до 19,00~~ 7,00 – 19,00 часова.

Библиотечки одбор може посебном одлуком предвидети да за време испитних рокова читаонице Библиотеке раде и у дане викенда.

Рад Библиотеке у летњим месецима регулише се у складу са потребама Факултета.

ПРЕДЛОГ

На основу чл. 89-91. Закона о високом образовању („Службени Гласник РС”, број 76/2005, 100/2007 – аутентично тумачење, 97/2008, 44/10, 93/12, 89/13, 99/14, 45/15 – аутентично тумачење, 68/15 и 87/16), и чл. 47. и 81. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној дана _____ 2017. године, донело је

ОДЛУКУ О ДОПУНАМА ПРАВИЛНИКА О ПОЛАГАЊУ ИСПИТА И ОЦЕЊИВАЊУ НА ИСПИТУ

Члан 1.

У Правилнику о полагању испита и оцењивању на испиту, број VI-4/19-4/14 од 27.05.2008. године, после члана 15. додају се нови чланови 15а. и 15б. који гласе:

„Члан 15а.

Факултет је у обавези да води статистику о полагању испита на основним академским студијама по предметима и испитним роковима.

Декан је обавезан да до 15. марта текуће године достави Сенату Универзитета Извештај о пролазности на испитима по предметима у претходној школској години, који је усвојен од стране Научно-наставног већа Факултета (у даљем тексту: Веће).

Извештај садржи податке о пролазности по предметима према табелама 1 и 2 у прилогу, које су саставни део овог правилника.

Веће разматра узроке и последице лошег успеха на предмету, уколико је успешност полагања предмета на годишњем нивоу мања од 30% и предлаже одговарајуће мере у складу са препорукама Сената.

Веће разматра податке о предметима на којима је пролазност у првом испитном року већа од 90% и анализира утицај велике пролазности на квалитет исхода учења и усвојених знања, као и на реализацију наставе на предметима који су међусобно повезани и предлаже мере у складу са препорукама Сената“.

„Члан 15б.

Факултет је у обавези да води евиденцију о пролазности и успеху студирања сваке уписане генерације студената.

Декан је дужан да до 15. марта текуће године достави Сенату Универзитета Извештај о пролазности студената по генерацији, односно број студената по генерацији који су оставрили мање од 48ЕСПБ, од 48 – 59ЕСПБ и 60 или више ЕСПБ бодова у претходној школској години, према табели 3 у прилогу, која је саставни део овог правилника.

Члан 2.

Овај одлука ступа на снагу наредног дана од дана објављивања на сајту Факултета.

Задужује се Статутарна комисија да сачини пречишћени текст Правилника, који ће се објавити на сајту Факултета.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
– Наставно-научно веће
– Бр. VI-4/
Бор, _____.2017. године

Председник
Наставно-научног већа
Д е к а н
Проф. др Нада Штрбац

Сви студенти који су остварили право полагања предмета

[illegible]

Сви студенти који су остварили право полагања предмета

[illegible]

Табела 3. Праћење генерација студената по студијском програму

Редни број	Школска година у којој је генерација први пут уписана на студијски програм	Број ЕСПБ бодова остварених у претходној школској години			
		Оставрили мање од 48 ЕСПБ	Остварили 48 – 59 ЕСПБ	Остварили 60 ЕСПБ	Остварили више од 60 ЕСПБ
1	2016/2017				
2	2015/2016				
3	2014/2015				
4	2013/2014				
5	2012/2013				
6	2011/2012				
7	2010/2011				
8	2009/2010				

ПРЕДЛОГ

На основу Правилника о изменама и допунама правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду” број 196/16) и чл. 47. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној дана _____ 2017. године, донело је

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

Члан 1.

У Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору – пречишћени текст, број П/5-578 од 04.05.2009. године, у члану 7. мења се став 3. тако да гласи:

„Задатак Комисије за контролу реферата је да утврди коректност класификације референци кандидата наведених у реферату, испуњеност критеријума за избор у предложена звања и усаглашеност реферата са темплејтом који прописује одговарајуће веће научних области Универзитета у Београду“.

Члан 1.

У члану 22. став 2. после тачке 3. додају се нове тачка 3а. и 3б. које гласе:

„3а. Изјава о изворности (**образац 5**)“.

„3б. Записник о одржаном приступном предавању за кандидате из члана 2. овог правилника“.

Члан 2.

У члану 27. после става 1. додаје се став 2. који гласи:

„Кандидати који се бирају у звање доцента приликом сваког избора, а кандидати који се бирају у звање ванредног професора или наставника страног језика приликом првог избора, уколико немају педагошког искуства на универзитету, су у обавези да одрже приступно предавање према Правилнику о извођењу приступног предавања на Техничком факултету у Бору“.

Члан 3.

Члан 28. мења се и гласи:

„Наставник се не може унапредити у више звање, а да у текућем звању није активно провео најмање пет година на Факултету.“

Уколико се наставник изабере у исто звање, а касније испуни услов за избор у више звање, на предлог одговарајуће катедре може се покренути превремени поступак за избор у више звање, али не пре истека 2 (две) године од дана последњег избора.

Услови за покретање превременог поступка за избор у наставничко звање су:

- да Комисија за писање предреферата у свом извештају утврди да кандидат испуњава услове за избор у више звање и
- да Изборно веће прихвати предреферат“.

Члан 4.

У члану 31. после става 3. додаје се нови став 3а. који гласи:

„Укупна просечна оцена (УПО) из става 3. овог члана израчунава се на основу просечних оцена студирања на основним академским студијама (ОцОС) и мастер академским студијама (ОцМС), пондерисаних дужином трајања студијског програма на основним и мастер академским студијама, израженом ЕСПБ бодовима (ОСбод и МСбод):

$$\text{УПО} = \frac{\text{ОцОС} \times \text{ОСбод} + \text{ОцМС} \times \text{МСбод}}{\text{ОСбод} + \text{МСбод}}$$

Став 4. брише се.

Став 6. брише се.

Члан 5.

Члан 32. брише се.

Члан 6.

У обрасцима 1, 2 и 3 код Прилога, после тачке 4. додаје се нова тачка 5. која гласи: „5. Изјава о изворности“.

Тачка 5. постаје тачка 6.

Члан 7.

У прилогу, образац 4 – сажетак, се замењује новим обрасцима 4 (А,Б,В,Г), прописаним одлуком Сената Универзитета у Београду, а који су дати у прилогу овог правилника.

Иза обрасца 4 у прилогу се додаје нови образац 5 – Изјава о изворности, која је дата у прилогу овог правилника.

Члан 8.

Нови образац 4 (А,Б,В,Г) – сажетак и образац 5 – Изјава о изворности, су саставни део овог правилника.

Члан 9.

Ова одлука ступа на снагу наредног дана од дана објављивања на сајту Факултета.

Задужује се Статутарна комисија да сачини пречишћени текст Правилника, који ће се објавити на сајту Факултета.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
– Наставно-научно веће
– Бр. VI-4/
Бор, _____.2017. године

Председник
Наставно-научног већа
Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

І - О КОНКУРСУ

Назив факултета:
Ужа научна, односно уметничка област:
Број кандидата који се бирају:
Број пријављених кандидата:
Имена пријављених кандидата:
1. _____
2. _____
.....

ІІ - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме:
- Датум и место рођења:
- Установа где је запослен:
- Звање/радно место:
- Научна, односно уметничка област

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
- Назив установе:
- Место и година завршетка:
Мастер:
- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:
Магистеријум:
- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:
Докторат:
- Назив установе:
- Место и година одбране:
- Наслов дисертације:
- Ужа научна, односно уметничка област:
Досадашњи избори у наставна и научна звања:
=
=

3) Испуњени услови за избор у звање _____

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	
3	Искуство у педагошком раду са студентима	

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, саопштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира		
7	Учешће на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).		
8	Објављена три рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		
9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту		
10	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)		
11	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије M31-M34 и M61-M64)		
12	Објављена два рада 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 (катеорије 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 четири рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата		

16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64)		
17	Књига из релевантне области, одобрен џбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>џбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног џбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)		

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 научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. 3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. 4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. 5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације. 7. Писма препоруке.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. 2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава. 4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке 5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима). 7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству. 2. Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама. 3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача. 4. Руководјење или чланство у органу професионалног удружења или

	организацији националног или међународног нивоа. 5. Учешће у програмима размене наставника и студената. 6. Учешће у изradi и спровођењу заједничких студијских програма. 7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.
--	---

***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

--

Место и датум: _____

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

І - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Ужа научна, односно уметничка област: Број кандидата који се бирају: Број пријављених кандидата: Имена пријављених кандидата: 1. _____ 2. _____
--

ІІ - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: - Датум и место рођења: - Установа где је запослен: - Звање/радно место: - Научна, односно уметничка област

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

<u>Основне студије:</u> - Назив установе: - Место и година завршетка: <u>Мастер:</u> - Назив установе: - Место и година завршетка: - Ужа научна, односно уметничка област: <u>Магистеријум:</u> - Назив установе: - Место и година завршетка: - Ужа научна, односно уметничка област: <u>Докторат:</u> - Назив установе: - Место и година одбране: - Наслов дисертације: - Ужа научна, односно уметничка област: <u>Досадашњи избори у наставна и научна звања:</u> = =
--

3) Испуњени услови за избор у звање _____

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	
3	Искуство у педагошком раду са студентима	

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира		
7	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		
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)		
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.		

15	Цитираност од 10 хетеро цитата		
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира		
17	Књига из релевантне области, одобрен џбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)		

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. Учешће 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. Учешће 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 изradi 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

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

--

Место и датум: _____

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Г) ГРУПАЦИЈА ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Ужа научна, односно уметничка област: Број кандидата који се бирају: Број пријављених кандидата: Имена пријављених кандидата: 1. _____ 2. _____
--

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: - Датум и место рођења: - Установа где је запослен: - Звање/радно место: - Научна, односно уметничка област

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

<u>Основне студије:</u> - Назив установе: - Место и година завршетка: <u>Мастер:</u> - Назив установе: - Место и година завршетка: - Ужа научна, односно уметничка област: <u>Магистеријум:</u> - Назив установе: - Место и година завршетка: - Ужа научна, односно уметничка област: <u>Докторат:</u> - Назив установе: - Место и година одбране: - Наслов дисертације: - Ужа научна, односно уметничка област: <u>Досадашњи избори у наставна и научна звања:</u> - - -

3) Испуњени услови за избор у звање _____

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	
3	Искуство у педагошком раду са студентима	

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, односно мастер студијама	
6	Менторство или чланство у две комисије за израду докторске дисертације	

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
7	Објављен један рад из категорије М20 или три рада из категорије М51 из научне области за коју се бира.		
8	Саопштен један рад на научном скупу, објављен у целини (М31, М33, М61, М63)		
9	Објављена два рада из категорије М20 или пет радова из категорије М51 у периоду од последњег избора у звање из научне области за коју се бира.		
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту		
11	Одобрен и објављен универзитетски уџбеник за предмет из студијског програма факултета, односно универзитета или научна монографија (са ISBN бројем) из научне области за коју се бира, у периоду од избора у претходно звање		
12	Један рад са међународног научног скупа објављен у целини категорије М31 или М33		
13	Један рад са научног скупа националног значаја објављен у целини категорије М61 или М63.		
14	Објављена један рад из категорије М20 или четири рада из категорије М51 у периоду од последњег избора из научне области за коју се		

	бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		
15	Један рад са међународног научног скупа објављен у целини категорије М31 или М33. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		
16	Један рад са научног скупа националног значаја објављен у целини категорије М61 или М63. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		
17	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира		
18	Објављен један рад из категорије М24 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира. Додатно испуњен услов из категорије М21, М22 или М23 може, један за један, да замени услов из категорије М24 или М51		
19	Објављених пет радова из категорије М51 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. Додатно испуњен услов из категорије М24 може, један за један, да замени услов из категорије М51		
20	Цитираност од 10 хетеро цитата.		
21	Два рада са међународног научног скупа објављена у целини категорије М31 или М33		
22	Два рада са научног скупа националног значаја објављена у целини категорије М61 или М63		
23	Одобрен и објављен универзитетски уџбеник за предмет из студијског програма факултета, односно универзитета или научна монографија (са ISBN бројем) из научне области за коју се бира, у периоду од избора у претходно звање		
24	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)		

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 научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским мастер или докторским студијама. 4. Руководилац или сарадник на домаћим и међународним научним пројектима.

2. Допринос академској и широј заједници	1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. 2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава. 4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке. 5. 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. Руковођење или учешће у међународним научним или стручним пројектима и студијама 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким институцијама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора или истраживача. 3. Руковођење радом или чланство у органу или професионалном удружењу или организацији националног или међународног нивоа. 4. Учешће у програмима размене наставника и студената. 5. Учешће у изradi и спровођењу заједничких студијских програма 6. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Место и датум:_____

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Изјава о изворности

Име и презиме кандидата _____

Сагласно члану 26. став 3. Кодекса професионалне етике Универзитета у Београду,

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је сваки мој рад и достигнуће, изворни резултат мог интелектуалног рада и да тај рад не садржи никакве изворе, осим оних који су наведени у раду,
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Бору, _____

ПРЕГЛЕД ОДРЕДАБА ПРАВИЛНИКА О НАЧИНУ И ПОСТУПКУ СТИЦАЊА ЗВАЊА И ЗАСНИВАЊА РАДНОГ ОДНОСА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА НА ТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У БОРУ, КОЈЕ СЕ МЕЊАЈУ

Члан 7.

Комисија за контролу реферата за избор наставника и сарадника састоји се од пет чланова, од којих су два – чланови Већа научних области техничких наука. Друга два члана се бирају са студијских програма којима не припадају чланови Већа научних области техничких наука, а један члан се бира за друштвено-хуманистичке науке. По правилу, чланови ове комисије су наставници са значајним бројем објављених радова у часописима са СЦИ листе.

На конститутивној седници Комисија бира председника из својих редова.

~~Задатак Комисије за контролу реферата је да утврди коректност класификације референци кандидата наведених у реферату и испуњеност критеријума за избор у предложена звања.~~

Задатак Комисије за контролу реферата је да утврди коректност класификације референци кандидата наведених у реферату, испуњеност критеријума за избор у предложена звања и усаглашеност реферата са темплејтом који прописује одговарајуће веће научних области Универзитета у Београду.

Члан 22.

Факултет доставља Универзитету, у одговарајућем броју примерака, предлог за избор у звање наставника на обрасцу који је саставни део овог правилника (**образац 1, 2 и 3**).

Уз предлог из става 1. овог члана, прилаже се:

1. одлука Изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање наставника - у два примерка;
2. реферат Комисије о пријављеним кандидатима - у два примерка;
3. сажетак на прописаном обрасцу - у одговарајућем броју примерака, зависно од већа научних области коме се упућује (**образац 4**);

3а. *изјава о изворности (**образац 5**)*;

3б. *записник о одржаном приступном предавању за кандидате из члана 2. овог правилника.*

4. примедбе на извештај Комисије у току стављања реферата на увид јавности, ако је било таквих примедби - у одговарајућем броју примерака;

5. потврда о чињеницама из чл. 11. овог правилника, која се доставља на начин описан у чл. 11. ст. 3. овог правилника.

Ако се предлаже избор у звање наставника на нематичном факултету, поред прилога из става 2. овог члана, доставља се и мишљење матичног факултета - у одговарајућем броју примерака.

Уколико матични факултет не достави мишљење из става 3. овог члана у року од месец дана од пријема захтева, сматраће се да нема примедба и да је дао позитивно мишљење, а Факултет ће већу научних области доставити извештај декана о поднетом захтеву за прибављање мишљења матичног факултета.

Ако се предлаже избор у звање наставника страног језика, није потребно достављати мишљење матичног факултета.

Акте из става 2. и 3. овог члана, осим потврде из ст. 2. тачка 5., Факултет доставља и путем електронске поште.

Члан 27.

За избор у звања наставника на Техничком факултету у Бору примењиваће се Критеријуми за стицање звања наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору.

Кандидати који се бирају у звање доцента приликом сваког избора, а кандидати који се бирају у звање ванредног професора или наставника страног језика приликом првог избора, уколико немају предагошког искуства на универзитету, су у обавези да одрже приступно предавање према Правилнику о извођењу приступног предавања на Техничком факултету у Бору.

Члан 28.

~~Наставник може бити изабран у више наставно звање и пре истека изборног периода за који је биран.~~

~~Факултет на предлог одговарајуће Катедре покреће превремени поступак за избор у звање наставника.~~

~~Услови за покретање превременог поступка за избор у наставничко звање су:~~

~~— да Комисија за писање предреферата у свом извештају утврди да кандидат испуњава услове за избор у више звање и~~

~~— да Изборно веће прихвати предреферат.~~

~~Наставник се не може унапредити у више звање, а да у текућем звању није активно провео најмање пет година на Факултету.~~

~~Уколико се наставник изабере у исто звање, а касније испуни услов за избор у више звање, на предлог одговарајуће катедре може се покренути превремени поступак за избор у више звање, али не пре истека 2 (две) године од дана последњег избора.~~

~~Услови за покретање превременог поступка за избор у наставничко звање су:~~

~~- да Комисија за писање предреферата у свом извештају утврди да кандидат испуњава услове за избор у више звање и~~

~~- да Изборно веће прихвати предреферат.~~

Члан 31.

Асистент учествује у извођењу наставе на основним академским и дипломским академским студијама.

Сарадник у настави учествује у извођењу наставе само на основним академским студијама.

У звање асистента може бити изабрано лице у статусу студента докторских студија, које је претходне нивое студија завршило са укупном просечном оценом најмање 8 (осам).

Укупна просечна оцена (УПО) из става 3. овог члана израчунава се на основу просечних оцена студирања на основним академским студијама (ОцОС) и мастер академским студијама (ОцМС), пондерисаних дужином трајања студијског програма на основним и мастер академским студијама, израженом ЕСПБ бодовима (ОСбод и МСбод):

$$\text{УПО} = \frac{\text{ОцОС} \times \text{ОСбод} + \text{ОцМС} \times \text{МСбод}}{\text{ОСбод} + \text{МСбод}}$$

~~У периоду до 9. септембра 2012. године, у звање асистента може бити изабрано и лице које, уместо статуса студента докторских студија, има академски назив~~

~~магистра наука, а испуњава остале услове из члана 72. ст. 1. и 2. Закона о високом образовању.~~

У звање сарадника у настави може бити изабрано лице у статусу студента дипломских академских студија, које је основне академске студије завршило са укупном просечном оценом најмање 8 (осам).

~~У периоду до 30. септембра 2008. године, у звање сарадника у настави може бити изабрано и лице које студира последипломске магистарске студије по одредбама Закона о универзитету, под условом да је те студије уписао највише три године пре дана расписивања конкурса за избор сарадника у настави и да је претходне основне студије завршило с укупном просечном оценом најмање 8 (осам).~~

ПРИЛОГ 1

Образац 1

ФАКУЛТЕТ _____

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Број захтева: _____

Датум: _____

_____ (Назив већа научних области коме се захтев упућује)

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА/ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА (члан 65. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата: _____
2. Предложено звање: _____
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: _____

4. Радни однос са пуним или непуним радним временом: _____
5. До овог избора кандидат је био у звању: _____
у које је први пут изабран _____
за ужу научнообласт/наставни предмет _____

II – ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање: _____
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор: _____
3. Звање за које је расписан конкурс: _____

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ ИЗВЕШТАЈА И О ИЗВЕШТАЈУ

1. Назив органа и датум именовања комисије _____

2. Састав Комисије за припрему извештаја:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уме- тничка област	Организација у којој је запослен
1) _____	_____	_____	_____
2) _____	_____	_____	_____
3) _____	_____	_____	_____
4) _____	_____	_____	_____
5) _____	_____	_____	_____

3. Број пријављених кандидата на конкурс _____

4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије _____

5. Датум стављања извештаја на увид јавности _____

6. Начин (место) објављивања извештаја _____

7. Приговори _____

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА** _____

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата _____ у звање _____ вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начини и поступку стицања звања и заснивање радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Извештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак извештаја комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст.4. Закона;
5. *Изјава о изворности*
6. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози, осим под бр. 4. се достављају и у електронској форми.

На основу члана 2. Правилника о упису студената на студијске програме Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду” број 168/12) и чл. 47. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној дана _____ 2017. године, донело је

ОДЛУКА О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ПРАВИЛНИКА О УПИСУ СТУДЕНАТА НА АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ПРВОГ СТЕПЕНА НА ТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У БОРУ

Члан 1.

У Правилнику о упису студената на академске студије првог степена на Техничком факултету у Бору – пречишћени текст, број II/5- 577 од 04.05.2009. године, члан 9. мења се и гласи:

„Поступак уписа спроводи Универзитетска комисија за упис коју именује Сенат Универзитета и комисије факултета.

Универзитетску комисију чине:

1. Централна комисија
2. Декани факултета
3. Комисије факултета.

Председник Универзитетске комисије је проректор за наставу.

Централну комисију чине по један представник сваке од четири групације факултета, које именује Сенат Универзитета, проректор за наставу, студент проректор и један представник из службе Ректората из сектора за студије и науку.

Факултет образује Комисију за спровођење уписа, која одлучује у првостепеном поступку о жалбама студената.

Декан факултета се стара о законитости спровођења поступка уписа и одлучује у другостепеном поступку о жалбама студената.

Централна комисија за упис координира рад комисија факултета, даје ближа упутства за спровођење поступка уписа и врши анализу жалби уложених у поступку уписа.

Централна комисија доставља Сенату Универзитета јединствени извештај о упису на Универзитет.

Обавеза Комисије за спровођење уписа и Декана факултета је да у року предвиђеном овим правилником достави све жалбе кандидата као и решења по тим жалбама Централној комисији“.

Члан 2.

У члану 18. после става 5. додаје се нови став 5а. који гласи:

„Кандидат који има општу матуру не полаже пријемни испит. Уместо пријемног испита овом кандидату вреднују се резултати опште матуре“.

Члан 3.

У члану 21. став 1. тачка 1. се мења и гласи:

„1. лице које има стечено високо образовање на академским студијама првог степена, као и лице које је завршило основне студије по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању“.

У тачки 2. после речи „студент“ бришу се речи: „друге године основних студија“

Тачка 3. се мења и гласи:

„Лице коме је престао статус студента због истека рока за завршетак студија (чл. 93. ст. 1. Статута Универзитета), и лице коме је престао статус студента због исписивања са студија или неуписивања школске године (чл. 93. ст. 8. тачке 2. и 3. статута Универзитета), без пријемног испита, на лични захтев, може се само још једном уписати на исти или сличан студијски програм, ако је остварило најмање 60 ЕСПБ бодова“.

После тачке 3. става 1. додаје се нови став 1а. који гласи:

„Лице из става 1. тачка 3. овог члана може поднети Факултету захтев за упис у роковима одређеним конкурсом за упис студената, који расписује Универзитет“.

После става 4. додаје се нови став 4а. који гласи:

„Дужина трајања студија лица из става 1. тачка 3. овог члана је двоструки број година преосталих за реализацију овако уписаног студијског програма“.

Члан 4.

У члану 24. после става 1. додају се нови ставови 1а. и 1б. који гласе:

„На ранг листу за полагање пријемног испита кандидати могу уложити примедбе у случају техничких грешака у року од 36 часова од објављивања ранг листе на Факултету. По истеку тог рока, подаци који подразумевају успех на претходним нивоима образовања сматрају се коначним.

Жалба се подноси Комисија за спровођење уписа Факултета, на чији предлог декан доноси решење по жалби у року од 24 сата од пријема жалбе“.

У ставу 5. после речи: „Факултет“ додају се речи: „за сваки студијски програм“.

Став 7. мења се и гласи:

„Жалба се подноси Комисија за спровођење уписа, која доноси решење по жалби у року од 24 часа од пријема жалбе“.

После става 7. додају се нови ставови 7а. и 7б. 7в. 7г. и 7д. који гласе:

„Кандидат има право у другостепеном поступку да уложи жалбу Декану факултета, у року од 24 часа од истека рока за доношење решења Комисије за спровођење уписа по жалби кандидата.

Декан факултета доноси коначну одлуку у року од 24 часа од пријема жалбе и одлуку доставља кандидату и Комисији за спровођење уписа“.

Фотокопије свих жалби на регуларност конкурса, као и фотокопије решења по тим жалбама, Комисија за спровођење уписа и декан у року од 24 часа од истека рокова за жалбе прослеђују Централној комисији.

Централна комисија разматра уложене жалбе уз присуство представника факултета, а кога одређује декан.

На основу анализе жалби кандидата као и решења по тим жалбама, Централна комисија може предложити Сенату Универзитета да се поступак конкурса на поједином студијском програму понови. Коначну одлуку о понављању поступка конкурса доноси Сенат Универзитета у року од 7 дана од рока дефинисаног Конкурсом за објављивање коначних ранг листа. За тај студијски програм се коначна ранг листа објављује тек по одлуци Сената, односно поновљеног поступка уписа. За поновљени поступак уписа Централна комисија одређује нове конкурсне рокове и уместо декана Факултета одлучује у другостепеном поступку по жалбама“.

Став 8. мења се и гласи:

„Након одлучивања о жалбама, Факултет утврђује и објављује коначне ранг листе по студијским програмима свих кандидата са укупним бројем бодова стеченим по свим критеријумима“.

Члан 5.

У члану 25. после става 4. додаје се нови став 5. који гласи:

„Кандидат својим потписом на уписном листу потврђује да прихвата права и обавезе дефинисане статутима и одговарајућим правилницима Универзитета и Факултета“.

Члан 6.

Ова одлука ступа на снагу наредног дана од дана објављивања на сајту Факултета.

Задужује се Статутарна комисија да сачини пречишћени текст Правилника, који ће се објавити на сајту Факултета.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
– Наставно-научно веће
– Бр. VI-4/
Бор, _____.2017. године

Председник
Наставно-научног већа
Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

ПРЕГЛЕД ОДРЕДАБА ПРАВИЛНИКА О УПИСУ СТУДЕНАТА НА АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ПРВОГ СТЕПЕНА НА ТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У БОРУ,
КОЈЕ СЕ МЕЊАЈУ

Члан 9.

~~Поступак уписа спроводи Универзитетска комисија за упис коју именује Сенат Универзитета и комисије факултета.~~

~~Председник Универзитетске комисије је проректор за наставу.~~

~~Универзитетска комисија за упис координира рад комисија факултета, врши контролу њиховог рада, даје ближа упутства за спровођење поступка уписа и даје саопштења за јавност у вези са уписом.~~

~~Универзитетска комисија доставља Сенату Универзитета јединствен извештај о упису на Универзитет.~~

~~Факултет образује Комисију за спровођење уписа на студије првог степена.~~

Поступак уписа спроводи Универзитетска комисија за упис коју именује Сенат Универзитета и комисије факултета.

Универзитетску комисију чине:

- 1. Централна комисија*
- 2. Декани факултета*
- 3. Комисије факултета.*

Председник Универзитетске комисије је проректор за наставу.

Централну комисију чине по један представник сваке од четири групације факултета, које именује Сенат Универзитета, проректор за наставу, студент проректор и један представник из службе Ректората из сектора за студије и науку.

Факултет образује Комисију за спровођење уписа, која одлучује у првостепеном поступку о жалбама студената.

Декан факултета се стара о законитости спровођења поступка уписа и одлучује у другостепеном поступку о жалбама студената.

Централна комисија за упис координира рад комисија факултета, даје ближа упутства за спровођење поступка уписа и врши анализу жалби уложених у поступку уписа.

Централна комисија доставља Сенату Универзитета јединствени извештај о упису на Универзитет.

Обавеза Комисије за спровођење уписа и Декана факултета је да у року предвиђеном овим правилником достави све жалбе кандидата као и решења по тим жалбама Централној комисији.

Члан 18.

Кандидат за упис на студије првог степена полаже пријемни испит.

Пријемни испит обухвата програмске садржаје који се изучавају у средњој школи у четворогодишњем трајању.

Пријемни испит се полаже писмено, на српском језику и траје 3 (три) сата.

Лица са посебним потребама могу полагати пријемни испит на начин прилагођен њиховим потребама који предложи у писаном облику приликом пријаве на конкурс за упис на студијски програм у складу са објективним могућностима Факултета.

Факултет је дужан да обезбеди тајност садржаја пријемног испита до самог почетка пријемног испита.

Кандидат који има општу матуру не полаже пријемни испит. Уместо пријемног испита овом кандидату вреднују се резултати опште матуре.

Члан 21.

На прву годину основних студија може се без пријемног испита уписати:

- ~~лице које има стечено високо образовање на академским студијама првог степена;~~
1. лице које има стечено високо образовање на академским студијама првог степена, као и лице које је завршило основне студије по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању;
- ~~студент друге године основних студија~~ другог универзитета, односно друге високошколске установе, који је положио све испите са прве године, односно остварио најмање 60 ЕСПБ бодова на студијском програму на другом универзитету, односно на другој високошколској установи, уколико се на основу признатих испита не може уписати у другу годину студија на изабраном студијском програму;
- ~~лице коме је престао статус студента због исписивања са студија из члана 89. став 6. тачка 2. Статута Универзитета, ако је претходно положило све прописане испите на првој години студија, односно ако је остварило 60 ЕСПБ бодова, а уколико се на основу признатих испита не може уписати у другу годину студија на изабраном студијском програму.~~
3. Лице коме је престао статус студента због истека рока за завршетак студија (чл. 93. ст. 1. Статута Универзитета), и лице коме је престао статус студента због исписивања са студија или неуписивања школске године (чл. 93. ст. 8. тачке 2. и 3. статута Универзитета), без пријемног испита, на лични захтев, може се само још једном уписати на исти или сличан студијски програм, ако је остварило најмање 60 ЕСПБ бодова.

Лице из става 1. тачка 3. овог члана може поднети Факултету захтев за упис у роковима одређеним конкурсом за упис студената, који расписује Универзитет.

Лице из става 1. овог члана може се уписати само као самофинансирајући студент и не убраја се у одобрени број студената за одређени студијски програм.

Комисија за наставна питања Факултета одлучује о признавању положених испита, односно ЕСПБ бодова.

Лице из става 1. овог члана доставља:

- писани захтев за упис најкасније до истека другог конкурсног рока за упис у наредну школску годину;
- захтев за признавање испита, студијски програм, уверење о положеним испитима и доказ да је уплатио трошкове, односно накнаду за признавање испита.

Студент из става 1. овог члана може остварити право на упис ако факултет има просторне и друге услове.

Дужина трајања студија лица из става 1. тачка 3. овог члана је двоструки број година преосталих за реализацију овако уписаног студијског програма.

Члан 24.

Након бодовања кандидата по основу успеха у средњој школи формира се ранг листа за полагање пријемног испита за одређени студијски програм и објављује на огласној табли Студентске службе и на сајту Факултета.

На ранг листу за полагање пријемног испита кандидати могу уложити примедбе у случају техничких грешака у року од 36 часова од објављивања ранг листе

на Факултету. По истеку тог рока, подаци који подразумевају успех на претходним нивоима образовања сматрају се коначним.

Жалба се подноси Комисија за спровођење уписа Факултета, на чији предлог декан доноси решење по жалби у року од 24 сата од пријема жалбе.

Редослед кандидата за упис у прву годину основних студија на ранг листи утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању и резултата постигнутих на пријемном испиту.

Факултети састављају ранг листе пријављених кандидата који су положили пријемни испит, које чине јединствену ранг листу Универзитета. За тачност података из ранг листе Факултета одговоран је декан, а из јединствене ранг листе Универзитета одговоран је ректор. Право на упис стиче кандидат који је на ранг листи рангиран у оквиру броја утврђеног за упис.

Ако кандидати који су се пријавили за упис у прву годину основних студија, по основама и критеријумима утврђеним овим Правилником, имају исти број бодова, предност има онај кандидат који је постигао већи број бодова на пријемном испиту. У случају да кандидати имају исти број бодова и на пријемном испиту, предност има онај кандидат који има већу просечну оцену из средње школе из предмета који је полагао на пријемном испиту.

Факултет за сваки студијски програм објављује прелиминарну ранг листу пријављених кандидата који су полагали пријемни испит, на огласној табли Студентске службе и интернет страници Факултета у року који је утврђен конкурсом.

Кандидат може поднети жалбу на регуларност поступка утврђеног конкурсом, регуларност пријемног испита или своје место на ранг листи у року од 36 сати од објављивања прелиминарне ранг листе на факултету.

~~Жалба се подноси Комисија за спровођење уписа Факултета, на чији предлог декан доноси решење по жалби у року од 24 сата од пријема жалбе.~~

Жалба се подноси Комисија за спровођење уписа, која доноси решење по жалби у року од 24 часа од пријема жалбе.

Кандидат има право у другостепеном поступку да уложи жалбу Декану факултета, у року од 24 часа од истека рока за доношење решења Комисије за спровођење уписа по жалби кандидата.

Декан факултета доноси коначну одлуку у року од 24 часа од пријема жалбе и одлуку доставља кандидату и Комисији за спровођење уписа“.

Фотокопије свих жалби на регуларност конкурса, као и фотокопије решења по тим жалбама, Комисија за спровођење уписа и декан у року од 24 часа од истека рокова за жалбе прослеђују Централној комисији.

Централна комисија разматра уложене жалбе уз присуство представника факултета, а кога одређује декан.

На основу анализе жалби кандидата као и решења по тим жалбама, Централна комисија може предложити Сенату Универзитета да се поступак конкурса на поједином студијском програму понови. Коначну одлуку о понављању поступка конкурса доноси Сенат Универзитета у року од 7 дана од рока дефинисаног Конкурсом за објављивање коначних ранг листа. За тај студијски програм се коначна ранг листа објављује тек по одлуци Сената, односно поновљеног поступка уписа. За поновљени поступак уписа Централна комисија одређује нове конкурсне рокове и уместо декана Факултета одлучује у другостепеном поступку по жалбама.

~~Након одлучивања о жалби Факултет утврђује и објављује коначну ранг листу свих кандидата са укупним бројем бодова стеченим по свим критеријумима.~~

Након одлучивања о жалбама, Факултет утврђује и објављује коначне ранг листе по студијским програмима свих кандидата са укупним бројем бодова стеченим по свим критеријумима

Универзитет објављује све коначне ранг листе факултета на интернет страници Универзитета.

Коначна ранг листа је основ за упис кандидата.

Члан 25.

Кандидат који је остварио право на упис, поред оригиналних докумената из члана 17. овог Правилника, подноси:

1. два обрасца ШВ-20;
2. две фотографије формата 3,5х4,5 цм;
3. једну фотографију формата 2х2,5 цм;
4. доказ о уплати накнаде на име трошкова уписа;
5. доказ о уплати накнаде за самофинансирајуће студенте;
6. по потреби и друге доказе.

Факултет приликом уписа кандидата из става 1. овог члана издаје кандидату индекс и идентификациону картицу, којима се доказује статус студента.

Кандидат који је стекао право уписа а не упише се у за то предвиђеном року, губи право на упис.

Ако кандидат који је остварио право на упис не изврши упис у року утврђеном у конкурс уместо њега ће се уписати следећи кандидат према утврђеном редоследу.

Кандидат својим потписом на уписном листу потврђује да прихвата права и обавезе дефинисане статутима и одговарајућим правилницима Универзитета и Факултета

На основу члана 2. Правилника о упису студената на студијске програме Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду” број 168/12) и чл. 47. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној дана _____ 2017. године, донело је

ОДЛУКУ О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ПРАВИЛНИКА О УСЛОВИМА, НАЧИНУ И ПОСТУПКУ УПИСА НА ДРУГИ И ТРЕЋИ СТЕПЕН АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА НА ТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У БОРУ

Члан 1.

У Правилнику о условима, начину и поступку уписа на други и трећи степен академских студија на Техничком факултету у Бору, број VI-4/19-4/11 од 27.05.2008. године, речи: „дипломске академске студије – мастер“, у датом падежу, замењују се речима: „мастер академске студије“ у одоварајућем падежу.

Члан 2.

У члану 8. став 1. се мења и гласи:

„Комисију за студије II степена чине продекан за наставу и по један члан са сваке катедре која је матична за неки од студијских програма мастер академских студија на Факултету, а које бира Наставно-научно веће на предлог катедри“.

Став 2. мења се и гласи:

„Продекан за наставу је председник Комисије за студије II степена, а чланови Комисије из својих редова бирају заменика председника Комисије“.

Члан 3.

После члана 10. додаје се нови члан 10а. који гласи:

„Поступак уписа спроводи Универзитетска комисија за упис коју именује Сенат Универзитета и комисије факултета.

Универзитетску комисију чине:

1. Централна комисија
2. Декани факултета
3. Комисије факултета за студије II степена.

Председник Универзитетске комисије је проректор за наставу.

Централну комисију чине по један представник сваке од четири групације факултета, које именује Сенат Универзитета, проректор за наставу, студент проректор и један представник из службе Ректората из сектора за студије и науку.

Факултет образује Комисију за студије II степена, која одлучује у првостепеном поступку о жалбама студената.

Декан факултета се стара о законитости спровођења поступка уписа и одлучује у другостепеном поступку о жалбама студената.

Централна комисија за упис координира рад комисија факултета, даје ближа упутства за спровођење поступка уписа и врши анализу жалби уложених у поступку уписа.

Централна комисија доставља Сенату Универзитета јединствени извештај о упису на Универзитет.

Обавеза Комисије за спровођење уписа и Декана факултета је да у року предвиђеном овим правилником достави све жалбе кандидата као и решења по тим жалбама Централној комисији“.

Члан 4.

У члану 11. став 1. мења се и гласи:

„Право уписа на мастер академске студије има лице које је студије првог степена завршило на овом Факултету на истом студијском програму на који се пријављује.

Право уписа на мастер академске студије има и лице које је студије првог степена завршило на овом Факултету на другом студијском програму у односу на програм на који се пријављује или је завршило по наставном плану који не обезбеђује потребну основу за студијски програм за који се пријављује. За таквог кандидата по правилу се прописују допунски испити из предмета основних академских студија“.

После става 3. додаје се нови став 3а. који гласи:

„Студијским програмом мастер академских студија прописују се одговарајуће основне академске студије као услов за упис на мастер академске студије. Услов дефинишу катедре задужене за извођење наставе на студијском програму“.

Члан 5.

Члан 16. мења се и гласи:

„Кандидат може поднети жалбу на регуларност поступка утврђеног конкурсом или своје место на ранг листи у року од 36 сати од објављивања прелиминарне ранг листе на факултету.

Жалба се подноси Комисија за студије II степена, која доноси решење по жалби у року од 24 сата од пријема жалбе.

Кандидат има право у другостепеном поступку да уложи жалбу Декану факултета, у року од 24 часа од истека рока за доношење решења Комисије за студије II степена по жалби кандидата.

Декан факултета доноси коначну одлуку у року од 24 часа од пријема жалбе и одлуку доставља кандидату и Комисији студије II степена.

Фотокопије свих жалби на регуларност конкурса, као и фотокопије решења по тим жалбама, Комисија за студије II степена и декан у року од 24 часа од истека рокова за жалбе прослеђују Централној комисији.

Централна комисија разматра уложене жалбе уз присуство представника факултета, а кога одређује декан.

На основу анализе жалби кандидата као и решења по тим жалбама, Централна комисија може предложити Сенату Универзитета да се поступак конкурса на поједином студијском програму понови. Коначну одлуку о понављању поступка конкурса доноси Сенат Универзитета у року од 7 дана од рока дефинисаног Конкурсом за објављивање коначних ранг листа. За тај студијски програм се коначна ранг листа објављује тек по одлуци Сената, односно поновљеног поступка уписа. За поновљени поступак уписа Централна комисија одређује нове конкурсне рокове и уместо декана Факултета одлучује у другостепеном поступку по жалбама.

Након одлучивања о жалбама, Факултет утврђује и објављује коначне ранг листе по студијским програмима свих кандидата са укупним бројем бодова стеченим по свим критеријумима“.

Члан 6.

Члан 23. мења се и гласи:

„Лице коме је престао статус студента због истека рока за завршетак студија (чл. 93. ст. 1. Статута Универзитета), и лице коме је престао статус студента због исписивања са студија или неуписивања школске године (чл. 93. ст. 8. тачке 2. и 3. статута Универзитета), на лични захтев, може се само још једном уписати на исти или сличан студијски програм другог степена, ако је остварило најмање 30 ЕСПБ бодова на студијском програму другог степена у обиму од 60 ЕСПБ бодова.

Лице из става 1. овог члана може се уписати само као самофинансирајући студент и задржава овај статус до краја студија и не убраја се у одобрени број студената за одређени студијски програм“.

Члан 7.

У члану 26. став 1. мења се и гласи:

„Комисију за студије III степена чине продекан за научноистраживачки рад и по један члан из реда наставника који испуњавају услове за ментора са сваке катедре која је матична за неки од студијских програма докторских академских студија на Факултету, а које бира Наставно-научно веће Факултета на предлог катедри“.

Став 2. мења се и гласи:

“Председник Комисије III степена је продекан за научноистраживачки рад, а чланови Комисије из својих редова бирају заменика председника Комисије“.

Члан 8.

Члан 28. мења се и гласи:

„Упис на докторске студије врши се на основу конкурса који расписује Универзитет у Београду. Пре расписивања конкурса Факултет подноси Универзитету предлог броја студената који се примају, а који је у складу са уверењем о акредитацији, просторним, техничким и другим могућностима Факултета, и даје предлог ближих услова уписа.

У конкурс се наводе студијски програми на које се врши упис, број студената који се примају, услови уписа, износ школарине, као и остала обавештења о условима уписа и студирања, сходно одредбама Закона о високом образовању, Статута Универзитета, Правилника о докторским студијама на Универзитету, Статута Факултета и овог правилника“.

Члан 9.

После члана 28. додаје се нови члан 28а. који гласи:

„Поступак уписа спроводи Универзитетска комисија за упис коју именује Сенат Универзитета и комисије факултета.

Универзитетску комисију чине:

1. Централна комисија
2. Декани факултета
3. Комисије факултета за студије III степена.

Председник Универзитетске комисије је проректор за наставу.

Централну комисију чине по један представник сваке од четири групације факултета, које именује Сенат Универзитета, проректор за наставу, студент проректор и један представник из службе Ректората из сектора за студије и науку.

Факултет образује Комисију за студије III степена, која одлучује у првостепеном поступку о жалбама студената.

Декан факултета се стара о законитости спровођења поступка уписа и одлучује у другостепеном поступку о жалбама студената.

Централна комисија за упис координира рад комисија факултета, даје ближа упутства за спровођење поступка уписа и врши анализу жалби уложених у поступку уписа.

Централна комисија доставља Сенату Универзитета јединствени извештај о упису на Универзитет.

Обавеза Комисије за спровођење уписа и Декана факултета је да у року предвиђеном овим правилником достави све жалбе кандидата као и решења по тим жалбама Централној комисији“.

Члан 10.

Члан 29. мења се и гласи:

„На докторске студије се може уписати лице које има:

1. завршене претходне степене академских студија у најмањем обиму од 300 ЕСПБ, односно завршене најмање четворогодишње студије по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, и општом просечном оценом најмање 8,00 на основним академским и мастер академским студијама; или
2. завршене претходне степене академских студија у најмањем обиму од 300 ЕСПБ са општом просечном оценом мањом од 8,00, али не мањом од 7,50, на основним академским и мастер академским студијама, ако има објављене научне радове, који се бодују на начин дат у члану 32. овог правилника.

Општа просечна оцена студирања (ОПО) из става 1. овог члана израчунава се на основу просечних оцена студирања на основним академским студијама (ОцОС) и мастер академским студијама (ОцМС), пондерисаних дужином трајања студијског програма на основним и мастер академским студијама, израженом ЕСПБ бодовима (ОСбод и МСбод):

$$\text{ОПО} = \frac{\text{ОцОС} \times \text{ОСбод} + \text{ОцМС} \times \text{МСбод}}{\text{ОСбод} + \text{МСбод}}$$

За кандидате који су стекли високо образовање према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, узима се просечна оцена са основних студија, која укључује и оцену дипломског рада.

На докторске студије се може уписати лице које зна бар један светски језик.

У студијском програму докторских студија прописују се одговарајуће мастер академске студије као услов за упис на докторске студије. Услов дефинишу катедре задужене за извођење наставе на студијском програму“.

Члан 11.

После члана 29. додаје се нови члан 29а. који гласи:

„На докторске студије може се уписати лице које задовољава услове из члана 29. овог правилника, ако је претходне степене студија завршио на овом Факултету на истом студијском програму на који се пријављује.

На докторске студије се може уписати и лице које испуњава услове из члана 29. овог правилника, али овај Факултет није завршило на истом студијском програму на који се пријављује или је завршило по наставном плану који не обезбеђује потребну основу за студијски програм за који се пријављује. За таквог кандидата могу се прописати допунски испити из предмета основних академских или мастер академских студија.

На докторске студије се може уписати и лице које је студије завршило на другом факултету, а задовољава услове из члана 29. овог правилника и има на претходним студијама положене испите из дела предмета који представљају потребну основу за студијски програм. За таквог кандидата по правилу се прописују допунски испити из предмета основних академских или мастер академских студија.

На докторске студије се може да пређе лице које је започело докторске студије у истој или сродној научној области на другој високошколској установи, под условима утврђеним студијским програмом, на начин и по поступку утврђеним општим актима Универзитета и Факултета.

Комисија за студије III степена из члана 26. овог правилника прописује предмете из којих се полажу допунски испити за сваког кандидата појединачно, зависно од претходне спреме кандидата, просечне оцене студија, оцена из предмета који представљају основу за студијски програм, као и садржаја студијског програма за који кандидат конкурише.

Кандидат којем су прописани допунски испити условно се уписује у прву годину докторских студија у статусу самофинансирајућег студента. Допунски испити се полажу комисијски и записнички се констатује да ли је кандидат положио испит. По полагању свих допунских испита кандидат стиче право да полаже испите са докторских студија. Надокнаду за полагање допунских испита кандидат плаћа према ценовнику који у том тренутку важи за предмете на одговарајућим нивоима студија. Предмети из којих се полажу допунски испити не улазе у обим ЕСПБ бодова предвиђених за докторске студије, али се уписују у евиденцију, индекс и у додатак дипломе.

Руководилац студијског програма има право да предложи Комисији за студије III степена да се кандидату не одобри упис на студијски програм, уколико кандидат не задовољава у погледу претходне спреме, о чему Комисија доноси коначну одлуку“.

Члан 12.

У члану 30. мења се став 1. тако да гласи:

„Страни држављани могу да се упишу на докторске студије под истим условима као и држављани Републике Србије“.

После става 3. додају се нови ставови 4. и 5, који гласе:

„Износ школарине за стране држављане посебно се утврђује“.

„Уколико докторске студије жели да упише кандидат који је неке од претходних нивоа студија завршио у иностранству, пре пријаве на конкурс мора му се извршити признавање стране високошколске јавне исправе ради наставка образовања, у складу са Законом и универзитетским Правилником о вредновању страних студијских програма и признавању страних високошколских исправа ради наставка образовања“.

Члан 13.

Члан 32. мења се и гласи:

„Ранг листа кандидата који су конкурисали за упис на докторске студије утврђује се на основу опште просечне оцене студирања (ОПО), израчунате на начин дат у члану 29. овог правилника, и додатних бодова за научне радове из научне проблематике исте области студијских програма основних академских и мастер академских студија које је кандидат завршио, а који су дефинисани Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача.

Додатни бодови (ДБ) се израчунавају на следећи начин:

$$ДБ = \frac{БН}{25}$$

где је БН – укупан број бодова добијен по основу остварених научних радова, једнак збиру вредности резултата за одговарајуће категорије остварених радова.

Додатни бодови се рачунају само за радове категорија М10, М20, М40 и М50, објављене током 3 (три) године које претходе дану објављивања конкурса.

Укупан број бодова (УББ) је једнак једнак збиру опште просечне оцено (ОПО) и додатних бодова (ДБ):

$$УББ = ОПО + ДБ.$$

Право уписа на докторске студије имају кандидати са ранг листе формиране на основу укупног броја бодова (УББ), на начин утврђен у овом члану, уколико је остварени укупан број бодова УББ једнак или већи од 8 (осам) и под условом да се налазе на ранг листи у оквиру укупног броја студената утврђеног конкурсом.

Мерила из става 3. овог члана су допунска мерила и примењиваће се само у случају да је број пријављених кандидата са минималном општом просечном оценом 8 (осам), израчунатом по критеријумима из члана 29. овог правилника, мањи од конкурсом одобреног броја студената за дати студијски програм.

Члан 14.

Члан 33. мења се и гласи:

„Прелиминарна ранг листа кандидата се формира према мерилима из члана 32. овог правилника под надзором Комисије за студије III степена и истиче се на огласној табли и сајту Факултета у року од 24 часа од закључења конкурса.

Члан 15.

Члан 34. мења се и гласи:

„Кандидат може поднети жалбу на регуларност поступка утврђеног конкурсом или своје место на ранг листи у року од 36 сати од објављивања прелиминарне ранг листе на факултету.

Жалба се подноси Комисија за студије III степена, која доноси решење по жалби у року од 24 сата од пријема жалбе.

Кандидат има право у другостепеном поступку да уложи жалбу Декану факултета, у року од 24 часа од истека рока за доношење решења Комисије за студије III степена по жалби кандидата.

Декан факултета доноси коначну одлуку у року од 24 часа од пријема жалбе и одлуку доставља кандидату и Комисији студије III степена.

Фотокопије свих жалби на регуларност конкурса, као и фотокопије решења по тим жалбама, Комисија за студије III степена и декан у року од 24 часа од истека рокова за жалбе прослеђују Централној комисији.

Централна комисија разматра уложене жалбе уз присуство представника факултета, а кога одређује декан.

На основу анализе жалби кандидата као и решења по тим жалбама, Централна комисија може предложити Сенату Универзитета да се поступак конкурса на поједином студијском програму понови. Коначну одлуку о понављању поступка конкурса доноси Сенат Универзитета у року од 7 дана од рока дефинисаног Конкурсом за објављивање коначних ранг листа. За тај студијски програм се коначна ранг листа објављује тек по одлуци Сената, односно поновљеног поступка уписа. За поновљени

поступак уписа Централна комисија одређује нове конкурсне рокове и уместо декана Факултета одлучује у другостепеном поступку по жалбама.

Након одлучивања о жалбама, Факултет утврђује и објављује коначне ранг листе по студијским програмима свих кандидата са укупним бројем бодова стеченим по свим критеријумима“.

Члан 16.

Члан 37. мења се и гласи:

„Са студентом који се уписује на докторске студије Факултет закључује уговор којим се регулишу међусобна права и обавезе, на одговарајућем обрасцу (**Образац 1** у прилогу), који је саставни део овог правилника “.

Члан 17.

Члан 43. мења се и гласи:

„Лица са звањем магистра наука која нису остварила право из члана 128. став 1. Закона о високом образовању, могу се уписати на трећу годину докторских студија у одговарајућој области, у складу са Законом и општим актом који доноси Сенат Универзитета.

Студијским програмом докторских студија предвиђа се научна област из које је стечен академски степен магистра наука из става 1. овог члана, који је услов за упис на докторске студије“.

Члан 18.

Ова одлука ступа на снагу наредног дана од дана објављивања на сајту Факултета.

Задужује се Статутарна комисија да сачини пречишћени текст Правилника, који ће се објавити на сајту Факултета.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
– Наставно-научно веће
– Бр. VI-4/
Бор, _____.2017. године

Председник
Наставно-научног већа
Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

УГОВОР СА СТУДЕНТОМ

закључили су:

1. Универзитет у Београду – Технички факултет, Бор, Војске Југославије 12, (у даљем тексту: Факултет) кога заступа декан проф. др _____
- и
2. Студент _____ са пребивалиштем у _____ улица _____ број _____ ЈМБГ _____, број индекса _____ (у даљем тексту: Студент)

Члан 1.

Предмет овог уговора је уређивање међусобних права и обавеза уговорних страна која проистичу из организовања и извођења докторских академских студија на Универзитету/Факултету и уписа студента на одговарајући студијски програм за стицање академског назива доктор наука са назнаком звања трећег степена докторских академских студија из области _____.

Права и обавезе студената

Члан 2.

Студент има право:

- на квалитетно студирање и објективно оцењивање;
- на благовремено и тачно информисање о свим питањима која се односе на студије;
- на активно учествовање у доношењу одлука у складу са Законом о високом образовању (у даљем тексту: Закон);
- да бира и да буде биран у органе Факултета, у складу са Законом и општим актима Универзитета и Факултета;
- на мировање права и обавеза у случају теже болести, упућивања на стручну праксу у трајању од најмање од 6 месеци, одслужења и дослужења војног рока, неге детета док годину дана живота, одржавања трудноће и другим случајевима предвиђеним општим актом Факултета;
- да заврши студије у двоструком броју школских година потребних за реализацију студијског програма који је уписао;
- на различитост и заштиту од дискриминације;
- на жалбу, у складу са Статутом Факултета, уколико Факултет прекрши неко од права Студента.

Члан 3.

Студент се обавезује:

- да испуњава наставне и предиспитне обавезе прописане студијским програмом на који се уписао;
- да поштује ауторска и права заштите интелектуалне својине;
- да измирује своје финансијске обавезе према Факултету;
- да поштује одредбе статута и правилника о докторским студијама;

- да поштује друге опште и појединачне акте Универзитета и Факултета;
- да поштује права запослених и других студената.

Права и обавезе високошколске установе

Члан 4.

Универзитет/Факултет ће обезбедити Студенту потребне услове за савлађивање студијског програма на који је уписан у складу са прописаним стандардима, Законом о високом образовању и актима Факултета.

Обезбеђивање тајности података

Члан 5.

Факултет се обавезује да у складу са законом који регулише заштиту пословне тајне обезбеди заштиту података који су у току израде докторске дисертације означени као такви.

Сви материјали које кандидат напише у току израде докторске дисертације, а који су дистрибуирани или презентовани на Факултету, не смеју бити цитирани или дистрибуирани ван институције без претходне сагласности аутора.

Свако непоштовање одредби става 1. и 2. овог члана као и свака друга злоупотреба рада кандидата подлеже одговорности у складу са општим актима Факултета.

Финансијске обавезе

Члан 6.

Студент је уписан на студије трећег степена на Универзитету/Факултету у школској _____ години у статусу:

- а) студента који се финансира из буџета,
- б) студента који се сам финансира.

Члан 7 .

Студенту се у току студија утврђује статус у погледу начина финансирања на почетку сваке школске године приликом уписа у ту школску годину, у складу са Законом и актима Универзитета/Факултета.

Ако студент уписује школску годину у статусу студента који се сам финансира, плаћа школарину, сагласно Закону и општим актима Универзитета и Факултета и исту плаћа у целини, одједном или у више рата, у складу са изјавом Студента о начину плаћања школарине за сваку школску годину посебно.

Изјаву из става 2. овог члана Студент потписује приликом уписа школске године, и она чини саставни део овог уговора.

Члан 8.

Школарина коју плаћа студент из члана 7. овог уговора обухвата покривање трошкова студија за једну школску годину.

Висину школарине из става 1. овог члана утврђује Савет Факултета, пре почетка сваке школске године.

Члан 9.

Студент је дужан да плаћа административне и друге трошкове које Универзитет/Факултет може наплаћивати, у складу са актима Универзитета и Факултета, у висини коју утврди надлежни орган Факултета.

Члан 10.

Уговорне стране су сагласне да се на њихова права, обавезе и одговорности, поред одредаба овог уговора, непосредно примењују и одредбе Закона и општа акта Универзитета и Факултета, за све што овим уговором није предвиђено.

Члан 11.

Уговорне стране су сагласне да евентуалне међусобне спорове решавају мирним путем, а у случају спора по овом уговору,уколико се исти не реши споразумно, исти ће решавати стварно надлежан суд у Бору.

Члан 12.

Овај уговор сачињен је у два истоветна примерка од којих свакој уговорној страни припада по један.

ДЕКАН

СТУДЕНТ

ПРЕГЛЕД ОДРЕДАБА ПРАВИЛНИКА О УПИСУ СТУДЕНАТА НА ДРУГИ И ТРЕЋИ СТЕПЕН АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА НА ТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У БОРУ, КОЈЕ СЕ МЕЊАЈУ

Члан 8.

~~Комисију за студије II степена члана бира Наставно-научно веће Факултета. У Комисији, свака катедра која је матична за неки од студијских програма дипломских академских студија на Факултету има по једног члана, кога у случају спречености замењује овлашћени члан катедре.~~

Комисију за студије II степена чине продекан за наставу и по један члан са сваке катедре која је матична за неки од студијских програма мастер академских студија на Факултету, а које бира Наставно-научно веће на предлог катедри.

~~Комисија за студије II степена из својих редова бира председника и заменика председника Комисије.~~

Продекан за наставу је председник Комисије за студије II степена, а чланови Комисије из својих редова бирају заменика председника Комисије.

Председник Комисије сазива састанак Комисије, саставља дневни ред, води састанак, води и потписује записник о састанку Комисије.

Одлуке Комисије се доносе гласањем, простом већином од укупног броја чланова Комисије.

Мандат Комисије, председника и заменика председника Комисије је три године.

Председник Комисије не може бити биран на ту функцију више од два пута узастопно.

Комисија за свој рад одговара Наставно-научном већу Факултета.

Члан 10а.

Поступак уписа спроводи Универзитетска комисија за упис коју именује Сенат Универзитета и комисије факултета.

Универзитетску комисију чине:

- 1. Централна комисија*
- 2. Декани факултета*
- 3. Комисије факултета за студије II степена.*

Председник Универзитетске комисије је проректор за наставу.

Централну комисију чине по један представник сваке од четири групације факултета, које именује Сенат Универзитета, проректор за наставу, студент проректор и један представник из службе Ректората из сектора за студије и науку.

Факултет образује Комисију за студије II степена, која одлучује у првостепеном поступку о жалбама студената.

Декан факултета се стара о законитости спровођења поступка уписа и одлучује у другостепеном поступку о жалбама студената.

Централна комисија за упис координира рад комисија факултета, даје ближа упутства за спровођење поступка уписа и врши анализу жалби уложених у поступку уписа.

Централна комисија доставља Сенату Универзитета јединствени извештај о упису на Универзитет.

Обавеза Комисије за спровођење уписа и Декана факултета је да у року предвиђеном овим правилником достави све жалбе кандидата као и решења по тим жалбама Централној комисији.

Члан 11.

~~Право пријаве на конкурсе за упис на дипломске академске студије има лице које је:~~

~~— на овом Факултету стекло диплому која одговара завршеном I степену академских студија;~~

~~— има на претходним нивоима студија положене испите из предмета који представљају потребну предпоруку за студијски програм за који се пријављује.~~

Право уписа на мастер академске студије има лице које је студије првог степена завршило на овом Факултету на истом студијском програму на који се пријављује.

Право уписа на мастер академске студије има и лице које је студије првог степена завршило на овом Факултету на другом студијском програму у односу на програм на који се пријављује или је завршило по наставном плану који не обезбеђује потребну основу за студијски програм за који се пријављује. За таквог кандидата по правилу се прописују допунски испити из предмета основних академских студија.

На конкурс за упис на ~~дипломске~~ мастер академске студије може се пријавити и кандидат који је завршио дипломске академске студије, са најмање 240 ЕСПБ бодова, или еквивалентне студије, на другом техничком факултету, и има на основним академским студијама положене испите из предмета који представљају предпоруку потребну за студијски програм. За таквог кандидата по правилу се прописују допунски испити из предмета основних академских студија.

Предмете из којих се полажу допунски испити одређује руководилац студијског програма, за сваког кандидата појединачно, зависно од претходне спреме кандидата, просечне оцено студија, оцена из предмета који представљају предпоруку за студијски програм, као и предвиђеног наставног плана студија кандидата. Кандидат који треба да полаже допунске испите, условно се уписује у први семестар дипломских студија, а допунски испити се уписују у евиденцију и у индекс студента. По полагању свих допунских испита кандидат стиче исти статус као и остали студенти дипломских академских студија, укључујући и право да полаже испите са тих студија.

Студијским програмом мастер академских студија прописују се одговарајуће основне академске студије као услов за упис на мастер академске студије. Услов дефинишу катедре задужене за извођење наставе на студијском програму.

Руководилац студијског програма има право да предложи Комисији за други степен студија да се кандидату не одобри упис на студијски програм уколико кандидат не задовољава услове у погледу претходне спреме, о чему Комисија за студије II степена доноси коначну одлуку.

Члан 16.

~~Писани приговор на прелиминарну ранг листу подноси се Комисији за студије II степена у року од 48 часова од истицања ранг листе. Комисија доноси одлуку о приговору у року од три дана и ова одлука је коначна.~~

~~По истеку рока из става 1. овог члана, Факултет утврђује коначну ранг листу пријављених кандидата, која чини јединствену ранг листу Универзитета и објављује је на огласној табли и интернет страници Факултета у року који је утврђен конкурсеом.~~

~~Универзитет објављује коначну ранг листу пријављених кандидата на интернет страници Универзитета у року који је утврђен конкурсеом.~~

Кандидат може поднети жалбу на регуларност поступка утврђеног конкурсом или своје место на ранг листи у року од 36 сати од објављивања прелиминарне ранг листе на факултету.

Жалба се подноси Комисија за студије II степена, која доноси решење по жалби у року од 24 сата од пријема жалбе.

Кандидат има право у другостепеном поступку да уложи жалбу Декану факултета, у року од 24 часа од истека рока за доношење решења Комисије за студије II степена по жалби кандидата.

Декан факултета доноси коначну одлуку у року од 24 часа од пријема жалбе и одлуку доставља кандидату и Комисији студије II степена.

Фотокопије свих жалби на регуларност конкурса, као и фотокопије решења по тим жалбама, Комисија за студије II степена и декан у року од 24 часа од истека рокова за жалбе прослеђују Централној комисији.

Централна комисија разматра уложене жалбе уз присуство представника факултета, а кога одређује декан.

На основу анализе жалби кандидата као и решења по тим жалбама, Централна комисија може предложити Сенату Универзитета да се поступак конкурса на поједином студијском програму понови. Коначну одлуку о понављању поступка конкурса доноси Сенат Универзитета у року од 7 дана од рока дефинисаног Конкурсом за објављивање коначних ранг листа. За тај студијски програм се коначна ранг листа објављује тек по одлуци Сената, односно поновљеног поступка уписа. За поновљени поступак уписа Централна комисија одређује нове конкурсне рокове и уместо декана Факултета одлучује у другостепеном поступку по жалбама.

Након одлучивања о жалбама, Факултет утврђује и објављује коначне ранг листе по студијским програмима свих кандидата са укупним бројем бодова стеченим по свим критеријумима.

Члан 23.

~~Лице коме је престао статус студента може поново стећи статус студента дипломских академских студија под условом:~~

- ~~1. да конкурсом одобрени број места за упис на студијски програм није попуњен и да Факултет има просторне и друге услове за омогућавање наставка студирања и~~
- ~~2. да се студент упише на студијски програм који се реализује у време поновног стицања статуса студента.~~

~~У решењу декана Факултета о одобравању поновног стицања статуса студента утврђују се испити и извршене друге обавезе које се студенту признају и обавезе студента у наставку студија.~~

Лице коме је престао статус студента због истека рока за завршетак студија (чл. 93. ст. 1. Статута Универзитета), и лице коме је престао статус студента због исписивања са студија или неуписивања школске године (чл. 93. ст. 8. тачке 2. и 3. статута Универзитета), на лични захтев, може се само још једном уписати на исти или сличан студијски програм другог степена, ако је остварило најмање 30 ЕСПБ бодова на студијском програму другог степена у обиму од 60 ЕСПБ бодова.

Лице из става 1. овог члана може се уписати само као самофинансирајући студент и задржава овај статус до краја студија и не убраја се у одобрени број студената за одређени студијски програм.

Члан 26.

~~Комисију за студије III степена члана бира Наставно-научно веће Факултета. У Комисији, свака катедра која је матична за неки од студијских програма докторских~~

~~академских студија на Факултету има по једног члана, кога у случају спречености замењује овлашћени члан катедре.~~

Комисију за студије III степена чине продекан за научноистраживачки рад и по један члан из реда наставника који испуњавају услове за ментора са сваке катедре која је матична за неки од студијских програма докторских академских студија на Факултету, а које бира Наставно-научно веће Факултета на предлог катедри.

~~Комисија за студије III степена из својих редова бира председника и заменика председника Комисије.~~

Председник Комисије III степена је продекан за научноистраживачки рад, а чланови Комисије из својих редова бирају заменика председника Комисије.

Председник Комисије сазива састанак Комисије, саставља дневни ред, води састанак, води и потписује записник о састанку Комисије.

Одлуке Комисије се доносе гласањем, простом већином од укупног броја чланова Комисије.

Мандат Комисије, председника и заменика председника Комисије је три године.

Председник Комисије не може бити биран на ту функцију више од два пута узастопно.

Комисија за свој рад одговара Наставно-научном већу Факултета.

Члан 28.

~~Упис на докторске академске студије врши се на основу заједничког јавног конкурса за упис на све акредитоване студијске програме Универзитета у Београду, објављеног по одредбама члана 10. овог Правилника.~~

Упис на докторске студије врши се на основу конкурса који расписује Универзитет у Београду. Пре расписивања конкурса Факултет подноси Универзитету предлог броја студената који се примају, а који је у складу са уверењем о акредитацији, просторним, техничким и другим могућностима Факултета, и даје предлог ближих услова уписа.

У конкурс се наводе студијски програми на које се врши упис, број студената који се примају, услови уписа, износ школарине, као и остала обавештења о условима уписа и студирања, сходно одредбама Закона о високом образовању, Статута Универзитета, Правилника о докторским студијама на Универзитету, Статута Факултета и овог правилника.

Члан 28а

Поступак уписа спроводи Универзитетска комисија за упис коју именује Сенат Универзитета и комисије факултета.

Универзитетску комисију чине:

- 1. Централна комисија*
- 2. Декани факултета*
- 3. Комисије факултета за студије III степена.*

Председник Универзитетске комисије је проректор за наставу.

Централну комисију чине по један представник сваке од четири групације факултета, које именује Сенат Универзитета, проректор за наставу, студент проректор и један представник из службе Ректората из сектора за студије и науку.

Факултет образује Комисију за студије III степена, која одлучује у првостепеном поступку о жалбама студената.

Декан факултета се стара о законитости спровођења поступка уписа и одлучује у другостепеном поступку о жалбама студената.

Централна комисија за упис координира рад комисија факултета, даје ближа упутства за спровођење поступка уписа и врши анализу жалби уложених у поступку уписа.

Централна комисија доставља Сенату Универзитета јединствени извештај о упису на Универзитет.

Обавеза Комисије за спровођење уписа и Декана факултета је да у року предвиђеном овим правилником достави све жалбе кандидата као и решења по тим жалбама Централној комисији.

Члан 29.

Право пријаве на конкурсе за упис на докторске студије има лице које је:

- ~~— на овом Факултету стекло диплому која одговара завршеном II степену академских студија (300 ЕСПБ);~~
- ~~— има на претходним нивоима студија положене испите из предмета који представљају потребну предпоруку за студијски програм за који се пријављује;~~
- ~~— зна бар један светски језик и~~
- ~~— има довољну просечну оцену или остварене научне радове, и то:~~
 - ~~▪ лице које има завршене основне и дипломске академске студије (мастер), са најмање 300 ЕСПБ бодова и општом просечном оценом од најмање 8 (осам) на основним академским и дипломским академским студијама;~~
 - ~~▪ лице које има завршене дипломске академске студије са најмање 300 ЕСПБ бодова и остварене научне радове, према бодовној листи из члана 32. овог Правилника;~~
 - ~~▪ лице које је стекло, или стекне VII-1 степен високог образовања према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, уколико је завршило претходне нивое студија са просечном оценом најмање 8 (осам) или има остварене научне радове према бодовној листи из члана 32. овог Правилника и уколико испуњава услове из члана 3. тачка 3. и 4. овог Правилника.~~

На конкурсе се може пријавити и лице које има академски степен магистра наука стечен на овом Факултету, ако не пријави докторску дисертацију, у складу с одредбом члана 128 Закона о високом образовању.

За кандидата који испуњава услове из става 1 овог члана, ако је завршио овај Факултет, али по наставном плану који не обезбеђује потребну предпоруку за студијски програм, могу се прописати допунски испити из предмета основних академских или дипломских академских студија.

На конкурсе за упис на докторске студије може се пријавити и кандидат који је завршио дипломске академске студије, са најмање 300 ЕСПБ бодова, или еквивалентне студије, на другом техничком факултету или природно-математичком факултету, има општу просечну оцену од најмање 8,00 (осам) на основним академским и дипломским академским студијама и има на основним и дипломским академским студијама положене испите из предмета који представљају предпоруку потребну за студијски програм. За таквог кандидата по правилу се прописују допунски испити из предмета основних академских или дипломских академских студија.

Предмете из којих се полажу допунски испити одређује руководиоца студијског програма, за сваког кандидата појединачно, зависно од претходне спреме кандидата, просечне оцене студија, оцена из предмета који представљају предпоруку за студијски програм, као и предвиђеног наставног плана студија кандидата. Кандидат који треба да полаже допунске испите, условно се уписује у први семестар докторских студија, а допунски испити се уписују у евиденцију и у индекс студента. По полагању свих

~~допунских испита кандидат стиче исти статус као и остали студенти докторских студија, укључујући и право да полаже испите са докторских студија.~~

~~Руководилац студијског програма има право да предложи Комисији за трећи степен студија да се кандидату не одобри упис на Студијски програм уколико кандидат не задовољава услове у погледу претходне спреме, о чему Комисија за студије III степена доноси коначну одлуку.~~

На докторске студије се може уписати лице које има:

- 1. завршене претходне степене академских студија у најмањем обиму од 300 ЕСПБ, односно завршене најмање четворогодишње студије по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, и општом просечном оценом најмање 8,00 на основним академским и мастер академским студијама; или*
- 2. завршене претходне степене академских студија у најмањем обиму од 300 ЕСПБ са општом просечном оценом мањом од 8,00, али не мањом од 7,50 на основним академским и мастер академским студијама, ако има објављене научне радове, који се бодују на начин дат у члану 32. овог правилника.*

Општа просечна оцена студирања (ОПО) из става 1. овог члана израчунава се на основу просечних оцена студирања на основним академским студијама (ОцОС) и мастер академским студијама (ОцМС), пондерисаних дужином трајања студијског програма на основним и мастер академским студијама, израженом ЕСПБ бодовима (ОСбод и МСбод):

$$\text{ОПО} = \frac{\text{ОцОС} \times \text{ОСбод} + \text{ОцМС} \times \text{МСбод}}{\text{ОСбод} + \text{МСбод}}$$

За кандидате који су стекли високо образовање према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, узима се просечна оцена са основних студија, која укључује и оцену дипломског рада.

На докторске студије се може уписати лице које зна бар један светски језик.

У студијском програму докторских студија прописују се одговарајуће мастер академске студије као услов за упис на докторске студије. Услов дефинишу катедре задужене за извођење наставе на студијском програму.

Члан 29а

„На докторске студије може се уписати лице које задовољава услове из члана 29. овог правилника, ако је претходне степене студија завршио на овом Факултету на истом студијском програму на који се пријављује.

На докторске студије се може уписати и лице које испуњава услове из члана 29. овог правилника, али је овај Факултет завршило по наставном плану који не обезбеђује потребну основу за студијски програм за који се пријављује. За таквог кандидата могу се прописати допунски испити из предмета основних академских или мастер академских студија.

На докторске студије се може уписати и лице које је студије завршило на другом факултету, а задовољава услове из члана 29. овог правилника и има на претходним студијама положене испите из дела предмета који представљају потребну основу за студијски програм. За таквог кандидата по правилу се прописују допунски испити из предмета основних академских или мастер академских студија.

На докторске студије се може да пређе лице које је започело докторске студије у истој или сродној научној области на другој високошколској установи, под

условима утврђеним студијским програмом, на начин и по поступку утврђеним општим актима Универзитета и Факултета.

Комисија за студије III степена из члана 26. овог правилника прописује предмете из којих се полажу допунски испити за сваког кандидата појединачно, зависно од претходне спреме кандидата, просечне оцене студија, оцена из предмета који представљају основу за студијски програм, као и садржаја студијског програма за који кандидат конкурише.

Кандидат којем су прописани допунски испити условно се уписује у прву годину докторских студија у статусу самофинансирајућег студента. Допунски испити се полажу комисијски и записнички се констатује да ли је кандидат положио испит. По полагању свих допунских испита кандидат стиче право да полаже испите са докторских студија. Надокнаду за полагање допунских испита кандидат плаћа према ценовнику који у том тренутку важи за предмета на одговарајућим нивоима студија. Предмети из којих се полажу допунски испити не улазе у обим ЕСПБ бодова предвиђених за докторске студије, али се уписују у евиденцију, индекс и у додатак дипломе.

Руководилац студијског програма има право да предложи Комисији за студије III степена да се кандидату не одобри упис на студијски програм, уколико кандидат не задовољава у погледу претходне спреме, о чему Комисија доноси коначну одлуку.

Члан 30.

~~Страни држављани се уписују на докторске студије под истим условима у погледу школске спреме као и лица која су домаћи држављани. Испуњење услова се констатује на основу дипломе о стеченом образовању, као и садржаја студијског програма односно плана и програма завршених студија кандидата, без нострификације дипломе.~~

Страни држављани могу да се упишу на докторске студије под истим условима као и држављани Републике Србије

Кандидат – страни држављанин, приликом пријављивања на конкурс, подноси решење Универзитета о признавању стране високошколске исправе и оствареном броју ЕСПБ бодова.

Кандидат – страни држављанин дужан је да при упису Факултету поднесе доказ да је здравствено осигуран за школску годину коју уписује.

Износ школарине за стране држављане посебно се утврђује.

Уколико докторске студије жели да упише кандидат који је неке од претходних нивоа студија завршио у иностранству, пре пријаве на конкурс мора му се извршити признавање стране високошколске јавне исправе ради наставка образовања, у складу са Законом и Правилником о вредновању страних студијских програма и признавању страних високошколских исправа ради наставка образовања.

Члан 32.

~~Ранг листа кандидата који су конкурисали за упис на докторске студије утврђује се према бодовима који се израчунавају на основу дужине трајања студија (у годинама), односно студирања, просечне оцене и остварених научних резултата, на следећи начин:~~

$$\text{Број бодова} = \frac{5,00 \text{ година}}{\text{Дужина студирања кандидата}} \times \text{Просечна оцена} + \text{Бодови за научни рад}$$

Дужина трајања студија у годинама, односно студирања, као и просечна оцена, рачунају се заокруживањем на две децимале.

За кандидате који су стекли VII-1 степен према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, узима се просечна оцена са основних студија која укључује дипломеки рад. За кандидате који су завршили дипломске академске студије, са најмање 300 ЕСПБ бодова, рачуна се просек свих оцена основних академских студија и дипломеких академских студија, узимајући у обзир и завршни и дипломеки рад, уколико за исте постоји оцена.

Бодови за научне радове кандидата, објављене током 5 година које претходе дану отварања конкурса, рачунају се према следећој листи:

- монографија међународног значаја 1,2;
- монографија националног значаја 0,6;
- поглавље у монографији међународног значаја или прегледни рад у часопису међународног значаја са SCI листе 0,8;
- поглавље у монографији националног значаја или прегледни рад у часопису међународног или националног значаја 0,4
- рад у часопису међународног значаја са SCI листе 0,6;
- рад у часопису међународног или националног значаја са рецензијом 0,3.

Право уписа на докторске студије имају кандидати са ранг листе, формиране на основу добијеног укупног броја бодова по мерилима из става 1. овог члана, који су ранжирани до броја студената објављеног у конкурсеу.

Ако кандидати који су се пријавили у прву годину докторских студија имају исти број бодова, предност има онај кандидат који има већи индексе научне компетентности, односно већи број бодова из става 4. овог члана.

При томе, право уписа из става 5. овог члана немају кандидати чији је збир просечне оцено и броја бодова за научне радове мањи од 8 (осам).

Мерила из става 4. овог члана су допунска мерила и примењиваће се само у случају да је број пријављених кандидата са минималном просечном оценом 8 (осам), израчунатом по критеријумима из става 2. овог члана, мањи од конкурсом одобреног броја студената за дати студијски програм.

Ранг листа кандидата који су конкурисали за упис на докторске студије утврђује се на основу опште просечне оцено студирања (ОПО), израчунате на начин дат у члану 29. овог правилника, и додатних бодова за научне радове из научне проблематике исте области студијских програма основних академских и мастер академских студија које је кандидат завршио, а који су дефинисани Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача.

Додатни бодови (ДБ) се израчунавају на следећи начин:

$$ДБ = \frac{БН}{25}$$

где је БН – укупан број бодова добијен по основу остварених научних радова, једнак збиру вредности резултата за одговарајуће категорије остварених радова.

Додатни бодови се рачунају само за радове категорија M10, M20, M40 и M50, објављене током 3 (три) године које претходе дану објављивања конкурса.

Укупан број бодова (УББ) је једнак једнак збиру опште просечне оцено (ОПО) и додатних бодова (ДБ):

$$УББ = ОПО + ДБ.$$

Право уписа на докторске студије имају кандидати са ранг листе формиране на основу укупног броја бодова (УББ), на начин утврђен у овом члану, уколико је остварени укупан број бодова УББ једнак или већи од 8 (осам) и под условом да се налазе на ранг листи у оквиру укупног броја студената утврђеног конкурсом.

Члан 33.

~~У року од седам дана од закључења конкурса за пријављене кандидате за упис на докторске студије организује се испит за проверу знања енглеског језика, по програму предмета Енглески језик са основних академских студија.~~

~~Са кандидатима који су положили испит из енглеског језика, организују се еусерети кандидата са руководиоцима студијских програма, током којих се кандидати упознају са организацијом наставе и програмима предмета студијског програма који су одабрали на докторским студијама.~~

~~Прелиминарна ранг листа кандидата који су положили испит из енглеског језика формира се, према мерилима из члана 32. овог Правилника, под надзором Комисије за студије III степена и истиче се на огласној табли и сајту Факултета у року од десет дана од дана закључења конкурса.~~

Прелиминарна ранг листа кандидата се формира према мерилима из члана 32. овог правилника под надзором Комисије за студије III степена и истиче се на огласној табли и сајту Факултета у року од 24 часа од закључења конкурса.

Члан 34.

~~Писани приговор на прелиминарну ранг листу подноси се Комисији за студије III степена у року од 48 часова од истицања ранг листе. Комисија доноси одлуку о приговору у року од три дана и ова одлука је коначна.~~

~~По истеку рока из става 1. овог члана, Факултет утврђује коначну ранг листу пријављених кандидата, која чини јединствену ранг листу Универзитета и објављује је на огласној табли и интернет страници Факултета у року који је утврђен конкурсом.~~

~~Универзитет објављује коначну ранг листу пријављених кандидата на интернет страници Универзитета у року који је утврђен конкурсом.~~

Кандидат може поднети жалбу на регуларност поступка утврђеног конкурсом или своје место на ранг листи у року од 36 сати од објављивања прелиминарне ранг листе на факултету.

Жалба се подноси Комисија за студије III степена, која доноси решење по жалби у року од 24 сата од пријема жалбе.

Кандидат има право у другостепеном поступку да уложи жалбу Декану факултета, у року од 24 часа од истека рока за доношење решења Комисије за студије III степена по жалби кандидата.

Декан факултета доноси коначну одлуку у року од 24 часа од пријема жалбе и одлуку доставља кандидату и Комисији студије III степена.

Фотокопије свих жалби на регуларност конкурса, као и фотокопије решења по тим жалбама, Комисија за студије III степена и декан у року од 24 часа од истека рокова за жалбе прослеђују Централној комисији.

Централна комисија разматра уложене жалбе уз присуство представника факултета, а кога одређује декан.

На основу анализе жалби кандидата као и решења по тим жалбама, Централна комисија може предложити Сенату Универзитета да се поступак конкурса на поједином студијском програму понови. Коначну одлуку о понављању

поступка конкурса доноси Сенат Универзитета у року од 7 дана од рока дефинисаног Конкурсом за објављивање коначних ранг листа. За тај студијски програм се коначна ранг листа објављује тек по одлуци Сената, односно поновљеног поступка уписа. За поновљени поступак уписа Централна комисија одређује нове конкурсне рокове и уместо декана Факултета одлучује у другостепеном поступку по жалбама.

Након одлучивања о жалбама, Факултет утврђује и објављује коначне ранг листе по студијским програмима свих кандидата са укупним бројем бодова стеченим по свим критеријумима.

Члан 37.

~~Током уписа, између студента и Факултета се закључује уговор о правима и са студентом који се уписује на докторске студије Факултет закључује уговор којим се регулишу међусобна права и обавезе, на одговарајућем обрасцу (Образац 1 у прилогу), који је саставни део овог правилника.~~

Члан 43.

~~Студенти уписани на магистарске и докторске студије на Факултету до ступања на снагу Закона о високом образовању имају право да заврше студије по започетом плану и програму, условима и правилима студија најкасније до 9. септембра 2010. године, Сагласно члану 123. став 3. и 4. Закона о високом образовању.~~

~~Кандидати који су пријавили тему докторске дисертације на Факултету до ступања на снагу Закона о високом образовању, имају право да одбране докторску дисертацију и стекну научни степен доктора наука најкасније до 9. септембра 2010. године.~~

~~Лица која су стекла академски назив магистра наука по прописима који су важили до дана ступања на снагу Закона о високом образовању, могу стећи научни степен доктора наука пријавом теме и одбраном докторске дисертације према прописима и општим актима Факултета који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, најкасније до 9. септембра 2012. године, сагласно члану 128. Закона о високом образовању.~~

~~Лица која су уписала магистарске или докторске студије на Факултету до ступања на снагу Закона о високом образовању могу у току студија прећи на докторске студије регулисане овим Правилником, у оквиру истих или сродних студијских програма, уколико испуњавају услове из члана 29. овог Правилника. При томе им се могу признати претходно положени испити уколико су у складу са одговарајућим предметима уписаног студијског програма.~~

~~Лица која су стекла академски назив магистра наука до ступања на снагу Закона о високом образовању и лица која су завршила магистарске студије у складу са ставом 1. овог члана, могу конкурисати за упис на докторске студије уколико претходно нису пријавила докторску дисертацију. При упису на докторске студије, могу им се признати претходно положени испити уколико су у складу са одговарајућим предметима уписаног студијског програма. Одбрањен магистарски рад им се признаје као еквивалент студијског истраживачког рада у трећем семестру.~~

~~Лица са звањем магистра наука која нису остварила право из члана 128. став 1. Закона о високом образовању, могу се уписати на трећу годину докторских студија у одговарајућој области, у складу са Законом и општим актом који доноси Сенат Универзитета.~~

~~Студијским програмом докторских студија предвиђа се научна област из које је стечен академски степен магистра наука из става 1. овог члана, који је услов за упис на докторске студије.~~

САДРЖАЈ

I ПРЕДМЕТ УРЕЂЕЊА.....	3
II ОПШТЕ ОДРЕДБЕ	3
III УСЛОВИ УПИСА НА ДОКТОРСKE СТУДИЈЕ	5
IV РУКОВОЂЕЊЕ СТУДИЈАМА.....	5
V МЕНТОР СТУДИЈА И ПОТЕНЦИЈАЛНИ МЕНТОР	7
VI НАСТАВНИЦИ И ИСТРАЖИВАЧИ	8
<i>Услови за ангажовање на докторским студијама</i>	<i>8</i>
<i>Сукоб интереса.....</i>	<i>8</i>
<i>Ментор</i>	<i>8</i>
<i>Промена ментора.....</i>	<i>9</i>
VII ПОСТУПАК ПРИПРЕМЕ И УСЛОВИ ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ.....	9
<i>Појам докторске дисертације</i>	<i>9</i>
<i>Облик и садржај докторске дисертације</i>	<i>9</i>
1. Пријава теме докторске дисертације	10
<i>Подношење пријаве теме докторске дисертације.....</i>	<i>10</i>
<i>Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације</i>	<i>10</i>
<i>Извештај Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације.....</i>	<i>11</i>
<i>Одлука о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора .</i>	<i>11</i>
<i>Сагласност на одлуку о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора.....</i>	<i>12</i>
<i>Достављање одлуке.....</i>	<i>12</i>
2. Оцена докторске дисертације.....	13
<i>Подношење докторске дисертације на оцену.....</i>	<i>13</i>
<i>Комисија за оцену докторске дисертације</i>	<i>13</i>
<i>Извештај Комисије за оцену докторске дисертације.....</i>	<i>14</i>
<i>Увид јавности</i>	<i>14</i>
<i>Одлуке о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и о именовању Комисије за одбрану</i>	<i>15</i>
3. Одбрана докторске дисертације.....	15
<i>Комисија за одбрану докторске дисертације</i>	<i>15</i>
<i>Сагласност на одлуке о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и о именовању Комисије за одбрану докторске дисертације</i>	<i>16</i>
<i>Јавна одбрана докторске дисертације</i>	<i>16</i>
<i>Одлука о одбрани докторске дисертације</i>	<i>17</i>

VIII ЗАШТИТА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ	18
IX РЕПОЗИТОРИЈУМ ОДБРАЊЕНИХ ДОКТОРСКИХ ДИСЕРТАЦИЈА	18
X ПРОМОЦИЈА ДОКТОРА НАУКА.....	19
XI ЕВИДЕНЦИЈА.....	19
XII ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	19
ПРИЛОЗИ:	21
САГЛАСНОСТ ПОТЕНЦИЈАЛНОГ МЕНТОРА	22
Образац 2.....	23
САГЛАСНОСТ МЕНТОРА.....	24
Образац 3.....	25
Образац 4.....	27
Образац 5.....	29
Образац 6.....	30
Образац 7.....	31

ПРЕДЛОГ

На основу члана 1. Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета у Београду” број 191/16) и чл. 47. и 70. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној дана _____ 2017. године, донело је

ПРАВИЛНИК О ДОКТОРСКИМ СТУДИЈАМА НА ТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У БОРУ

I ПРЕДМЕТ УРЕЂЕЊА

Члан 1.

Овим правилником уређују се докторске студије на Техничком факултету у Бору (у даљем тексту: Факултет), организација студија, руковођење студијама, права и обавезе ментора, поступак припреме и услови за одбрану докторске дисертације, заштита резултата истраживања и друга питања од значаја за докторске студије.

II ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 2.

Факултет организује докторске студије у циљу:

- унапређења научно-истраживачког и стручног рада;
- развоја критичког мишљења;
- преношења знања на нове генерације из подручја за која је Факултет матичан и
- оспособљавања кадрова да самостално воде оригинална научна истраживања, развијају нове технологије и публикују своје резултате истраживања у водећим међународним часописима.

Члан 3.

Докторске студије су студије трећег степена високог образовања.

Факултет изводи докторске студије из акредитованих студијских програма.

Докторске студије изводе се у оквиру делатности високог образовања и научноистраживачког рада Факултета.

Студијски програми докторских студија засновани су на стицању знања кроз обавезне и изборне предмете, кроз самостални научноистраживачки рад и друге научне и стручне активности које укључују критичко размишљање.

Научноистраживачки рад подразумева и обавезно објављивање остварених научних резултата у реномираним научним, односно стручним часописима.

Савладавањем студијских програма докторских студија студент стиче компетенције квалификованог истраживача који може да спроводи одговорно и независно истраживање у складу са принципима добре истраживачке праксе и Националним оквиром квалификација.

Члан 4.

Докторске студије се изводе на српском језику или на страном језику, ако је такав програм акредитован.

Члан 5.

Део студијског програма докторских студија Факултет може изводити у сарадњи са једним или више факултета или института у саставу Универзитета у Београду (у даљем тексту: Универзитет).

Факултет може докторске студије организовати и са другом високошколском установом у Републици или иностранству и тада се међусобни односи уређују уговором.

Члан 6.

Факултет обезбеђује студентима коришћење опреме, којом располаже, а која је потребна за научноистраживачки рад. Факултет може обезбедити студентима коришћење опреме која је потребна за научноистраживачки рад и на основу уговора о сарадњи са другим одговарајућим установама.

Факултет обезбеђује коришћење библиотечког фонда из својих или других извора (књиге, монографије, научни часописи, друга периодична издања) у складу са могућностима, а у обиму потребном за остварење програма докторских студија. Студенти докторских студија имају приступ Факултету доступним базама података које су неопходне за израду докторских дисертација и за научноистраживачки рад.

За извођење докторских студија, Факултет обезбеђује одговарајући простор за извођење наставе, одговарајући лабораторијски простор неопходан за експериментални рад и опрему базирану на савременим информационо-комуникационим технологијама.

Члан 7.

Висину школарине и остале надокнаде за докторске студије утврђује Савет Факултета на предлог декана.

Уплатом школарине кандидат стиче предуслов за полагање испита из изабраних предмета у том семестру.

Члан 8.

Статус студента докторских студија престаје ако студент не заврши студије у року од двоструког броја школских година потребних за реализацију студијског програма.

Студенту се на лични захтев може продужити рок за завршетак студија за два семестра, под условима утврђеним Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

Студенту коме је дата сагласност на предлог теме докторске дисертације и који је искористио право из става 2. овог члана, може се, на лични захтев, продужити рок за завршетак студија и за још годину дана, уколико ментор предложи и оцени да студент може за то време да заврши студије, о чему одлуку доноси Наставно-научно веће Факултета.

III УСЛОВИ УПИСА НА ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ

Члан 9.

Услови и поступак уписа на докторске студије уређени су Правилником о условима, начину и поступку уписа на други и трећи степен академских студија на Техничком факултету у Бору.

IV РУКОВОЂЕЊЕ СТУДИЈАМА

Члан 10.

У реализацији докторских студија надлежности су подељене између Факултета и Универзитета у Београду. У оквиру Факултета надлежности су подељене између:

- Декана Факултета,
- Савета Факултета,
- Наставно-научног већа Факултета,
- Комисије за студије III степена,
- скупа наставника студијског програма и руководиоца студијског програма, и
- катедри Факултета.

Члан 11.

Универзитет у Београду

- усваја предлог Факултета за увођење студијског програма, односно изборних подручја, докторских студија;
- утврђује матичност Факултета за подручја у оквиру којих се образују студијски програми;
- расписује конкурс за упис на докторске студије;
- даје сагласност на теме докторских дисертација;
- даје сагласност на извештаје о прегледу и оцени докторских дисертација;
- доноси коначну одлуку о признавању страних високошколских исправа докторских студија.

Члан 12.

Декан Факултета предлаже мере за унапређење докторских студија и стара се о примени овог Правилника и извршењу одлука Савета и Наставно-научног већа у вези са докторским студијама. Део ових послова може обављати Продекан за научноистраживачки рад или продекан кога Декан овласти.

Члан 13.

Савет Факултета доноси акт у вези са финансирањем докторских студија, а посебно доноси одлуку о износу годишње школарине за докторске студије за држављане Републике Србије и стране држављане.

Члан 14.

Наставно-научно веће

- утврђује, заједно са Деканом, јединствену политику чији је циљ стално унапређење квалитета наставе на докторским студијама и усавршавање научноистраживачког рада;
- предлаже студијске програме докторских студија и изборна подручја, као и одговарајуће планове и програме;
- предлаже Универзитету расписивање конкурса за упис на докторске студије, укључујући и број студената који се уписују;
- ближе одређује правила докторских студија;
- доноси план ангажовања за извођење наставе на докторским студијама;
- одређује комисије за оцене услова и прихватање тема докторских дисертација;
- одобрава теме докторских дисертација и именује менторе;
- одређује комисије за оцену и одбрану докторских дисертација;
- прихвата извештаје комисије за оцену и одбрану докторске дисертације;
- одређује комисије за признавање страних високошколских исправа докторских студија;
- предлаже Универзитету признавање страних високошколских исправа докторских студија;
- предлаже Савету мерила за висину школарине;
- именује чланове Комисије за студије III степена;
- доноси општа акта Факултета у вези са докторским студијама;

Члан 15.

Комисија за студије III степена

- предлаже Наставно-научном већу измене и допуне студијског програма и изборних подручја на основу предлога скупа наставника студијског програма и катедри;
- врши надзор пријема студената по расписаном конкурс;
- одлучује о молбама за промену изборног подручја докторских студија;
- решава све остале молбе и жалбе студената докторских студија у првом степену;
- обавља и друге послове по налогу Већа и Декана Факултета.

Члан 16.

Сви наставници који одређене школске године изводе наставу на једном студијском програму, образују скуп наставника тог студијског програма. У његовој надлежности налази се целокупна организација наставе на студијском програму, а посебно:

- утврђивање предспреме потребне за упис на студијски програм;
- предлог плана и распореда наставе на докторским студијама;
- помоћ студентима код формулисања теме докторске дисертације.

Члан 17.

Скуп наставника студијског програма, из својих редова бира руководиоца студијског програма и заменика руководиоца, са мандатом од три године. Нико не може бити више од два пута узастопно биран за руководиоца истог студијског програма. Руководилац студијског програма је из реда наставника Факултета са пуним радним временом, а најмање у звању ванредног професора. Избор руководиоца и заменика руководиоца потврђује Наставно-научно веће. Руководилац студијског програма оперативно руководи докторским студијама студијског програма сходно овом Правилнику, Статуту Факултета и општим актима Универзитета.

Члан 18.

Катедре Факултета

- предлажу план ангажовања наставника на докторским студијама;
- покрећу иницијативу за образовање или промену Студијског програма докторских студија;
- предлажу Наставно-научном већу своје представнике у Комисији за студије III степена;
- учествују у раду Комисије за студије III степена преко својих представника.
- разматра пријаве тема докторских дисертација и предлоге ментора, и прослеђује их Наставно-научном већу;
- даје предлог Наставно-научном већу за одређивање комисија за оцену и одбрану докторске дисертације;

Студијски програми докторских студија су у надлежности једне или више катедри Факултета.

Члан 19.

Комисију за студије III степена чине продекан за научноистраживачки рад и по један члан из реда наставника који испуњавају услове за ментора са сваке катедре која је матична за неки од студијских програма докторских академских студија на Факултету, а које бира Наставно-научно веће Факултета на предлог катедри.

Председник Комисије III степена је продекан за научноистраживачки рад, а чланови Комисије из својих редова бирају заменика председника Комисије.

Председник Комисије сазива састанак Комисије, саставља дневни ред, води састанак, води и потписује записник о састанку Комисије.

Одлуке Комисије се доносе гласањем, простом већином од укупног броја чланова Комисије.

Мандат Комисије траје три године.

Комисија за свој рад одговара Наставно-научном већу Факултета.

V МЕНТОР СТУДИЈА И ПОТЕНЦИЈАЛНИ МЕНТОР

Члан 20.

Продекан за научноистраживачки рад Факултета у договору са руководиоцем студијског програма, након уписа именује сваком студенту ментора студија из реда наставника на студијском програму, који ће га водити до избора потенцијалног ментора, упућујући га у научне садржаје које треба да савлада и помажући му да изабере потенцијалног ментора.

Предмете првог семестра студија студент бира у договору са ментором студија.

У договору са ментором студија кандидат бира потенцијалног ментора из реда наставника са студијског програма који испуњавају услове за ментора. Наставник који прихвати да буде потенцијални ментор потписује сагласност на **Обрасцу СПМ**, датом у прилогу, а који је саставни део овог правилника.

Потенцијални ментор мора бити одабран најкасније до краја првог семестра.

Предмете другог и трећег семестра студент бира у договору са потенцијалним ментором најкасније до уписа другог семестра.

Одабрани предмети представљају смислену целину. Списак одабраних предмета се уписује у одговарајућу студентску евиденцију и индекс студента.

Потенцијални ментор заједно са студентом учествује у састављању плана истраживања, формулисању теме докторске дисертације, припреми пријаве и образложења теме докторске дисертације и другим активностима везаним за докторске студије.

VI НАСТАВНИЦИ И ИСТРАЖИВАЧИ

Услови за ангажовање на докторским студијама

Члан 21.

Наставници и истраживачи изабрани у научно звање ангажовани на докторским студијама морају да испуњавају услове дефинисане Стандардима за акредитацију студијских програма докторских студија (у даљем тексту: Стандарди) и да су компетентни у одговарајућој научној области.

Сукоб интереса

Члан 22.

За ментора и члана комисије не може бити именовано лице које је са кандидатом у сродству или пословном односу изван Универзитета или у односу било које врсте, који може довести до сукоба интереса.

Ментор

Члан 23.

Ментор надзире и усмерава рад студента током израде докторске дисертације, прати квалитет истраживачког рада студента, подстиче учешће у научним пројектима и објављивање радова студента.

Ментор се стара да истраживања теку по плану, тако да се сва истраживања неопходна за израду докторске дисертације обаве у предвиђеном временском року и процењује да ли су истраживања достигла ниво неопходан за докторску дисертацију, у погледу обима и квалитета. Ментор даје писано мишљење о спроведеном истраживању и постигнутом научном доприносу докторске дисертације.

Ако постоји више ментора, сваки од њих преузима одговорност за унапред одређени део истраживања и поступка израде докторског рада.

Члан 24.

За ментора се може одредити:

1. наставник Факултета;
2. истраживач изабран у научно звање, који је запослен на Факултету;
3. професор емеритус Факултета;
4. члан САНУ у радном саставу који је пре пензионисања имао наставно или научно звање на Факултету.

Могу се одредити и два ментора, с тим да један од ментора испуњава услове из става 1. тачке 1 – 4. овог члана.

Ментор мора имати референце из научне области којој припада тема докторске дисертације и испуњавати друге услове из Стандарда.

Члан 25.

Ментор може истовремено да води највише пет студената докторских студија, у складу са Стандардима.

Ментор који је преузео менторство пре одласка у пензију, има право да менторство изведе до краја, у складу са Законом.

Промена ментора

Члан 26.

Изузетно, студент или ментор могу да поднесу декану писани захтев са образложењем за прекид менторског односа.

Уколико је захтев из става 1. овог члана оправдан, декан покреће поступак за избор новог ментора.

VII ПОСТУПАК ПРИПРЕМЕ И УСЛОВИ ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Појам докторске дисертације

Члан 27.

Докторска дисертација је завршни део студијског програма докторских студија и представља самостални и оригинални научноистраживачки рад кандидата у одговарајућој научној области или више научних области и подложна је јавној оцени.

Докторска дисертација је рад монографског типа.

Докторска дисертација, треба да буде израђена у складу са етичким стандардима.

Облик и садржај докторске дисертације

Члан 28.

Докторска дисертација има прописан облик и садржај.

Облик и садржај докторске дисертације прописује Универзитет и саставни је део овог правилника (**Прилог 1:** Облик и садржај докторске дисертације, <http://bg.ac.rs/files/sr/univerzitet/univ-propisi/Doktorske-prilog1.pdf>).

Члан 29.

Докторска дисертација се пише и брани на српском језику.

Докторска дисертација се може написати и/или бранити и на страном језику, под условом да чланови комисије за оцену, односно чланови комисије за одбрану докторске дисертације владају тим језиком, при чему се сачињава проширени апстракт на српском језику.

Пријаве и извештаји комисија када се дисертација брани на страном језику морају да буду и на српском и на одговарајућем страном језику.

Члан 30.

Студент докторских студија стиче право да пријави докторску дисертацију када испуни прописане услове дефинисане курикулумом студијским програма.

1. Пријава теме докторске дисертације

Подношење пријаве теме докторске дисертације

Члан 31.

Студент подноси пријаву докторску дисертације Студентској служби Факултета на одговарајућем обрасцу (**Образац 2** у прилогу), који је саставни део овог правилника.

Уз пријаву се прилаже:

- образложење теме (научна област из које је тема, предмет научног истраживања, основне хипотезе, циљ истраживања и очекивани резултати, методе истраживања и оквирни списак стручне литературе која ће се користити);
- биографија кандидата;
- библиографија кандидата;
- изјава да предложеној тему кандидат није пријављивао на другој високошколској установи у земљи или иностранству;
- мишљење одговарајућих етичких комитета о етичким аспектима истраживања, уколико је предвиђено посебним прописима;

Уз пријаву, кандидат прилаже доказе да испуњава услове за пријаву теме.

Члан 32.

Пријаву теме докторске дисертације разматра Наставно-научно веће Факултета, а на предлог већа катедре надлежне за дати студијски програм докторских студија, и предлаже ментора (менторе) и именује Комисију за оцену научне заснованости теме докторске дисертације.

Студент докторских студија брани предложеној тему пред именованом комисијом из става 1. овог члана, потенцијалним ментором и осталим заинтересованим лицима, при чему предложени и потенцијални ментор могу бити исто лице. О одбрани предложене теме дисертације сачињава се записник који се доставља, заједно са извештајем о оцени и научној заснованости теме докторске дисертације, Наставно-научном већу Факултета.

Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације

Члан 33.

Комисију за оцену научне заснованости теме докторске дисертације из члана 32. став 1. овог правилника именује Наставно-научно веће на предлог Већа надлежне катедре.

Веће надлежне катедре, уз предлог састава Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације, Наставно-научном већу доставља и списак најважнијих радова предложених чланова Комисије, којима се доказује њихова компетентност.

Комисију чине најмање три, а највише пет наставника и истраживача из научне области из које је тема докторске дисертације и који испуњавају услове из Стандарда

који важе за ментора, од којих најмање један члан није у радном односу на факултету на којем је пријављена тема докторске дисертације.

Комисија бира председника из реда својих чланова.

Предложени ментор не може бити члан Комисије.

Извештај Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације

Члан 34.

Председник Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације у року од 30 дана од дана именовања Комисије припрема извештај о оцени и научној заснованости теме докторске дисертације на основу мишљења чланова Комисије, а извештај потписују сви чланови комисије.

Извештај комисије из става 1. овог члана садржи:

- основне податке о кандидату и дисертацији (име, презиме и биографију кандидата, предлог теме, податке о претходном школовању кандидата и оствареним ЕСПБ бодовима на докторским студијама и оцену важнијих радова кандидата);
- предмет и циљ дисертације (показати да је реч о оригиналној идеји значајној за развој науке, њену примену, односно развој научне мисли уопште);
- основне хипотезе од којих ће се полазити у истраживању (хипотезе које ће се научно потврдити или оборити);
- методе које ће се у истраживању применити;
- очекиване резултате и научни допринос (конкретно навести очекивани допринос одређеној области науке);
- оквирни списак литературе;
- закључак;
- име и референце предложеног ментора;
- датум и потпис чланова комисије.

Члан Комисије може поднети издвојено мишљење о научној заснованости теме докторске дисертације, са образложењем.

Извештај комисије се предаје и у електронском облику.

Извештај се доставља Наставно-научном већу факултета.

Уколико Комисија не сачини извештај у року из става 1. овог члана, именује се нова комисија.

Одлука о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора

Члан 35.

Одлуку о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора доноси Наставно-научно веће Факултета, на основу извештаја комисије из члана 34. овог правилника и писане сагласности о прихватању менторства (**Образац СМ** у прилогу).

Наставно-научно веће приликом доношења одлуке оцењује:

- 1) да ли је реч о оригиналној идеји и
- 2) да ли је тема од значаја за развој науке, примену њених резултата, односно развој научне мисли уопште.

Разматрајући извештај, Наставно-научно веће Факултета може донети одлуку о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора, одлуку о неприхватању теме докторске дисертације и одређивању ментора, односно закључак о одлагању са

предлогом у ком делу и на који начин је потребно да се извештај Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације измени или допуни и у ком року.

Негативна одлука Наставно-научног већа из става 3. овог члана мора бити образложена.

Сагласност на одлуку о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора

Члан 36.

На одлуку о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора сагласност даје одговарајуће веће научних области Универзитета.

Уз захтев за давање сагласности (**Образац 3.** у прилогу), већу научних области прилажу се и:

- одлука Наставно-научног већа о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора;
- извештај Комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације.

Веће научних области оцењује:

1. да ли се из образложења теме може закључити да је реч о оригиналној идеји;
2. да ли је предложена тема од значаја за развој науке, примену њених резултата, односно развој научне мисли уопште;
3. да ли ментор испуњава услове прописане овим правилником.

У поступку одлучивања о захтеву за давање сагласности, веће научних области може донети одлуку о давању сагласности или одлуку да се не даје сагласност на одлуку о прихватању теме докторске дисертације и одређивању ментора. Ако веће научних области оцени да недостају одређени елементи потребни за одлучивање, донеће закључак о одлагању разматрања захтева ради прибављања допуне и одредиће рок у коме факултет треба да достави тражену допуну.

Веће научних области је дужно да донесе одлуку о давању или одлуку којом се не даје сагласност у року од 60 дана од дана пријема захтева на Универзитету.

Негативна одлука већа научних области из става 5. овог члана мора бити образложена.

На негативну одлуку већа научних области из става 5. овог члана факултет – подносилац захтева може поднети приговор Сенату Универзитета у року од 15 дана од дана пријема одлуке.

Сенат може усвојити приговор ако утврди да је основан и донети одлуку о давању сагласности на предлог теме докторске дисертације и одређивању ментора или одбити приговор као неоснован и донети одлуку којом се потврђује првостепена одлука.

Одлука Сената Универзитета о приговору је коначна.

Достављање одлуке

Члан 37.

По добијању одлуке о давању сагласности, Факултет одлуку о прихватању теме и одређивању ментора доставља студенту и ментору.

2. Оцена докторске дисертације

Подношење докторске дисертације на оцену

Члан 38.

Студент који је завршио израду докторске дисертације подноси је на оцену уколико је испунио све услове предвиђено студијским програмом докторских студија и има као први аутор, односно аутор са највећим доприносом, најмање један објављен рад у научном часопису, који је садржински повезан са докторском дисертацијом, у складу са Стандардима и овим правилником.

Уколико рад није објављен у часопису прихватиће се и рад коме је додељен DOI број.

Уколико има више аутора рада са подједнаким доприносом у раду, само један од аутора може да користи тај рад као услов за одбрану докторске дисертације.

Мишљење о испуњености услова за одбрану докторске дисертације даје Веће одговарајуће катедре и предлаже Комисију за оцену докторске дисертације.

Члан 39.

Пре упућивања докторске дисертације у поступак оцењивања Факултет врши проверу оригиналности одговарајућим софтвером који обезбеђује Универзитет.

Уколико се софтвером утврди постојање чињеница које указују на сумњу у оригиналност о томе се обавештава декан, а предмет се прослеђује ментору.

Ментор је у обавези да уради процену оригиналности докторске дисертације узимајући у обзир резултате софтверске анализе.

Писано мишљење о процени оригиналности докторске дисертације и резултате софтверске анализе ментор доставља декану.

Члан 40.

Докторску дисертацију у електронском облику и одговарајућем броју штампаних примерака студент подноси Факултету најкасније шест месеци пре истека рока за завршетак студија. Уз дисертацију кандидат подноси писану сагласност ментора да може поднети докторску дисертацију на оцену.

Комисија за оцену докторске дисертације

Члан 41.

По пријему завршене докторске дисертације, а на предлог Већа надлежне катедре, Наставно-научно веће Факултета именује Комисију за оцену докторске дисертације.

Веће надлежне катедре, уз предлог састава Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације, Наставно-научном већу доставља и списак најважнијих радова предложених чланова Комисије, којима се доказује њихова компетентност.

Комисију из ст. 1 овог члана чине најмање три, а највише пет чланова, од којих најмање један члан није у радном односу на Факултету.

Члан комисије из става 1. овог члана може бити наставник Универзитета или лице изабрано у научно звање, из земље или иностранства, са научним референцама из одговарајуће научне области из које је тема докторске дисертације, ако испуњава

услове из Стандарда који важе за ментора и познаје језик на коме је написана докторска дисертација.

Комисија из става 1. овог члана бира председника из реда својих чланова.

Ментор не може бити члан Комисије за оцену докторске дисертације, осим у изузетним случајевима на основу одлуке Сената донете на предлог факултета и Већа научних области.

Извештај Комисије за оцену докторске дисертације

Члан 42.

Председник Комисија за оцену докторске дисертације припрема извештај на основу прикупљених писаних мишљења чланова комисије, а извештај потписују сви чланови комисије.

Извештај комисије из става 1. овог члана садржи:

- основне податке о кандидату и дисертацији (основни подаци о кандидату, наслову дисертације, њеном обиму и библиографским подацима);
- предмет и циљ дисертације (показати да је реч о оригиналној идеји значајној за развој науке, њену примену, односно развој научне мисли уопште;
- основне хипотезе од којих се се полазило у истраживању (да ли су хипотезе научно потврђене или оборене);
- кратак опис садржаја дисертације
- остварене резултате и научни допринос дисертације (конкретно навести остварени допринос одређеној области науке);
- објављене и саопштене резултате који чине део докторске дисертације;
- закључак са образложењем научног доприноса докторске дисертације (навести да је дисертација урађена према одобреној пријави, да је оригинално и самостално научно дело и да су се стекли услови за њену јавну одбрану) и
- датум и потпис чланова комисије.

Члан комисије из става 1. овог члана може поднети издвојену оцену докторске дисертације, са образложењем.

Комисије за оцену докторске дисертације може оценити да докторска дисертација може да се прихвати у предатом облику, или да је потребно извршити одређене исправке, или да докторска дисертација не може да се прихвати.

У року од 45 дана од дана именовања, Комисија подноси Наставно-научном већу Факултета извештај о оцени докторске дисертације.

У случају да Комисија не сачини извештај у року из става 4. овог члана, именује се нова комисија.

Увид јавности

Члан 43.

Након пријема извештаја Комисије за оцену докторске дисертације, декан је дужан да докторску дисертацију и извештај Комисије о оцени докторске дисертације учини доступном јавности у библиотеци Факултета и у електронској верзији на званичној интернет страници Факултета и Универзитета, до одбране дисертације.

Рок за увид јавности је 30 дана пре усвајања извештаја комисије.

Уколико постоје примедбе на извештај или на докторску дисертацију, Комисија за оцену докторске дисертације у року од 30 дана даје мишљење о примедбама и целокупну документацију доставља наставно-научном већу факултета.

Одлуке о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и о именовану Комисије за одбрану

Члан 44.

Одлуку о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и одлуку о именовану Комисије за одбрану докторске дисертације доноси Наставно-научно веће Факултета по истеку рока из члана 43. став 2. овог правилника.

Наставно-научно веће факултета разматрајући извештај Комисије даје оцену и образлаже:

- 1) да ли је завршена докторска дисертација у складу са одобреном темом и
- 2) да ли наводи садржани у реферату потврђују да су се стекли услови за одбрану докторске дисертације.

Наставно-научно веће Факултета разматрајући извештај може донети одлуку о усвајању извештаја и именовати Комисију за одбрану докторске дисертације, одлуку којом се извештај не усваја, или закључак о одлагању доношења одлуке са предлогом у ком делу и на који начин је потребно да се извештај Комисије за оцену докторске дисертације измени или допуни и у ком року.

Уколико Наставно-научно веће Факултета не прихвати извештај Комисије именује се нова комисија. Одлука о неприхватању извештаја мора бити образложена.

Уколико наставно-научно веће прихвати негативан извештај Комисије за оцену докторске дисертације, докторска дисертација се одбија и кандидат не може поново да је пријави. Одлука о одбијању мора бити образложена.

Одлука Наставно-научног већа Факултета је коначна.

3. Одбрана докторске дисертације

Комисија за одбрану докторске дисертације

Члан 45.

Комисију за одбрану докторске дисертације чине најмање три, а највише пет чланова, од којих најмање један члан није у радном односу на Факултету.

Члан комисије из става 1. овог члана може бити наставник Универзитета или лице изабрано у научно звање, из земље или иностранства, са научним референцама из одговарајуће научне области из које је тема докторске дисертације, ако испуњава услове из Стандарда који важе за ментора и познаје језик на коме је написана докторска дисертација.

Комисија за одбрану докторске дисертације може бити у истом саставу као и Комисија за оцену докторске дисертације.

Комисија из става 1. овог члана бира председника из реда својих чланова.

Ментор не може бити члан комисије из става 1. овог члана, осим у изузетним случајевима на основу одлуке Сената донете на предлог Факултета и Већа научне области.

Сагласност на одлуке о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и о именовању Комисије за одбрану докторске дисертације

Члан 46.

На одлуку о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и одлуку о именовању Комисије за одбрану докторске дисертације сагласност даје одговарајуће веће научних области Универзитета.

Уз захтев за давање сагласности (**Образац 4.** у прилогу), већу научних области прилажу се и:

- одлука наставно-научног већа факултета о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације;
- извештај Комисије о оцени докторске дисертације;
- примедбе на извештај комисије (уколико их је било);
- мишљење Комисије за оцену докторске дисертације о примедбама (уколико их је било) и
- одлука наставно-научног већа факултета о именовању Комисије за одбрану докторске дисертације.

Веће научних области оцењује:

1) да ли је урађена докторска дисертација у складу са темом на коју је Универзитет дао сагласност и

2) да ли наводи садржани у извештају потврђују да су се стекли услови за одбрану докторске дисертације.

У поступку одлучивања о захтеву за давање сагласности на одлуку о усвајању извештаја Комисије и одлуку о именовању Комисије за одбрану докторске дисертације веће научних области може донети одлуку о давању сагласности или одлуку да се не даје сагласност на одлуку о усвајању извештаја. Ако веће научних области оцени да недостају одређени елементи потребни за одлучивање, донеће закључак о одлагању разматрања захтева ради прибављања допуне и одредиће рок у коме факултет треба да достави тражену допуну.

Веће научних области дужно да донесе одлуку о давању или одлуку којом се не даје сагласност у року од 60 дана од дана пријема захтева на Универзитету.

Негативна одлука већа научних области из става 5. овог члана мора бити образложена.

На негативну одлуку већа научних области из става 5. овог члана, Факултет може поднети приговор Сенату Универзитета у року од 15 дана од дана пријема одлуке.

Сенат може усвојити приговор ако утврди да је основан и донети одлуку о давању сагласности на извештај о урађеној докторској дисертацији или одбити приговор као неоснован и донети одлуку којом се потврђује првостепена одлука.

Одлука Сената Универзитета о приговору је коначна.

Јавна одбрана докторске дисертације

Члан 47.

Одбрана докторске дисертације је усмена и јавна, а кандидат је брани пред Комисијом за одбрану докторске дисертације.

Дан, час и место одбране заказује се посебном одлуком декана.

Информација о одбрани докторске дисертације са подацима о кандидату, теми, времену и месту одржавања одбране, објављује се у средствима јавног информисања и на интернет страници факултета, најкасније пет дана пре датума одржавања одбране.

Одбрани обавезно присуствује ментор и сви чланови Комисије за одбрану докторске дисертације.

Изузетно, члан Комисије за одбрану докторске дисертације који је из иностранства може учествовати у одбрани путем видео конференцијске линије, што се констатује у записнику са одбране докторске дисертације.

Председник Комисије за одбрану докторске дисертације отвара поступак усмене одбране, укратко износи биографске податке о кандидату и процедурама које су претходиле одбрани.

После речи председника Комисије за одбрану докторске дисертације, кандидат у оквиру времена које му одреди комисија, а највише до 45 минута, излаже садржај своје дисертације, методе које је применио, посебно истиче научне доприносе и износи закључке до којих је у докторској дисертацији дошао.

После излагања кандидата, чланови Комисије за одбрану докторске дисертације постављају питања, а могу тражити и објашњења у вези са дисертацијом. Кандидат је дужан да одговори на питања која му поставе чланови Комисије и да пружи тражена објашњења.

Када Комисија за одбрану докторске дисертације утврди да се о предмету одбране довољно расправљало, председник Комисије саопштава да је одбрана закључена и Комисија се повлачи ради гласања и доношења одлуке.

Одлука о одбрани докторске дисертације

Члан 48.

Комисија за одбрану докторске дисертације може донети одлуку да је кандидат „одбранио“ или „није одбранио“ докторску дисертацију.

Одлука се доноси већином гласова укупног броја чланова Комисије.

Након доношења одлуке, председник Комисије јавно саопштава одлуку.

О усменој одбрани докторске дисертације води се записник који потписују сви чланови Комисије.

Члан Комисије из члана 47. став 5. овог правилника не потписује записник из става 4. овог члана, већ се изјашњава о прихватању записника, о чему се на крају записника ставља посебна забелешка.

Записник се саставља на српском језику, а у случају одбране на неком другом језику, записник се саставља и на том језику.

Докторска дисертација се брани само једанпут.

Члан 49.

Лице које одбрани докторску дисертацију стиче научни назив доктора наука у одговарајућој научној области, односно мултидисциплинарној научној области, у складу са Правилником о листи стручних, академских и научних назива Националног савета за високо образовање и акредитованим студијским програмом.

VIII ЗАШТИТА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Члан 50.

Израда докторске дисертације се спроводи у складу са правилима поштовања и заштите интелектуалне својине, а у одређеним случајевима и у складу са Законом о заштити пословне тајне.

Члан 51.

У случају да резултати истраживања докторске дисертације укључују иновацију подобну за заштиту права интелектуалне својине, студент и ментор о томе обавештавају декана и Центар за трансфер технологије Универзитета.

Центар за трансфер технологије Универзитета спроводи поступак правне заштите и комерцијализације резултата истраживања, у складу са одредбама Правилника о правној заштити, привредном искоришћавању интелектуалних добара и раду Центра за трансфер технологије Универзитета.

IX РЕПОЗИТОРИЈУМ ОДБРАЊЕНИХ ДОКТОРСКИХ ДИСЕРТАЦИЈА

Члан 52.

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“ као организациона јединица Универзитета, формира регистар и базу у електронском облику (Дигитални репозиторијум Универзитета) у којем се трајно чувају електронске верзије одбрањених докторских дисертација на Универзитету и факултетима, заједно са извештајем комисије за оцену докторске дисертације (без видљивих потписа у складу са заштитом података о личности), подацима о ментору и саставу комисије и подацима о заштити ауторских права, са циљем да се сви наведени подаци учине јавно доступним.

У докторској дисертацији се као обавезни саставни делови налазе и следеће потписане изјаве:

- потписана изјава о ауторству којом се тврди да у докторској дисертацији нема делова којима се нарушавају ауторска права других особа;
- потписана изјава да су обе верзије, штампана и електронска, истоветне;
- потписана изјава којом се овлашћује Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“ да дисертацију чува у Дигиталном репозиторијуму Универзитета, те је учини доступном јавности, под условима дефинисаним лиценцом за коју се аутор одлучи.

Обрасци изјава и понуђене лиценце из става 2. овог члана саставни су део овог правилника (**Обрасци 5, 6 и 7** у прилогу).

Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“ трајно чува штапану и електронску верзију докторских дисертација одбрањених на Универзитету.

Копију садржаја који се чува у Дигиталном репозиторијуму Универзитет је дужан да у року од три месеца од одбране докторске дисертације достави у централни репозиторијум који води надлежно министарство.

X ПРОМОЦИЈА ДОКТОРА НАУКА

Члан 53.

Факултет на коме је кандидат одбранио докторску дисертацију дужан је да у року од месец дана од дана одбране достави Универзитету оригинал записника са одбране докторске дисертације.

Члан 54.

Промоција доктора наука је јавни свечани чин којим ректор Универзитета јавно проглашава кандидата који је одбранио докторску дисертацију за доктора наука у одговарајућој области.

На промоцију се позивају декан, ментор и кандидат.

Члан 55.

Промоцију доктора наука, по правилу, обавља ректор, а у случају његове спречености, проректор кога ректор овласти.

Промоција доктора наука завршава се констатацијом ректора, односно проректора кога ректор овласти да су испуњени услови за проглашење кандидата за доктора наука одговарајуће области и уручењем дипломе.

Члан 56.

У изузетно оправданим случајевима промоција доктора наука може се обавити и у одсуству кандидата.

Решење о одобравању промоције у одсуству, на писани захтев кандидата, доноси ректор Универзитета.

XI ЕВИДЕНЦИЈА

Члан 57.

Евиденција коју води Универзитет и евиденција коју води Факултет део су јединственог информационог система Универзитета, у складу с општим актом који доноси Сенат.

Евиденција о издатим дипломама и додацима диплома, матична књига студената и књига промовисаних доктора наука трајно се чувају.

XII ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 58.

На све ситуације које нису регулисане овим Правилником сходно ће се примењивати одредбе Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета у Београду“ бр. 191 од 24.05.2016. године).

Члан 59.

Саставни део овог правилника су:

1. Образац сагласности потенцијалног ментора (**Образац СПМ** у прилогу)
2. Акт о облику и садржају докторске дисертације (**Прилог 1**, <http://bg.ac.rs/files/sr/univerzitet/univ-propisi/Doktorske-prilog1.pdf>)
3. Образац пријаве теме докторске дисертације (**Образац 2** у прилогу)
4. Образац сагласности ментора (**Образац СМ** у прилогу)
5. Образац захтева за давање сагласности на одлуку о прихватању теме докторске дисертације и о одређивању ментора (**Образац 3** у прилогу)
6. Образац Захтева за давање сагласности на одлуке о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и о именовању Комисије за одбрану (**Образац 4** у прилогу)
7. Изјава о ауторству (**Образац 5** у прилогу)
8. Изјава о истовестности штампане и електронске верзије докторске дисертације (**Образац 6** у прилогу)
9. Изјава о коришћењу (**Образац 7** у прилогу)

Члан 60.

Овај Правилник ступа на снагу наредног дана од дана објављивања на сајту Факултета.

За студенте уписане на докторске студије закључно са школском 2015/16. годином примењује се прописи који су важили за докторске студије до примене овог правилника.

Од 01.10.2021. године овај правилник ће се примењивати на све студенте докторских студија.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
– Наставно-научно веће
– Бр. VI-4/
Бор, _____.2017. године

Председник
Наставно-научног већа
Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

ПРИЛОЗИ:

1. Образац сагласности потенцијалног ментора (**Образац СПМ**)
2. Образац пријаве теме докторске дисертације (**Образац 2**)
3. Образац сагласности ментора (**Образац СМ**)
4. Образац захтева за давање сагласности на одлуку о прихватању теме докторске дисертације и о одређивању ментора (**Образац 3**)
5. Образац Захтева за давање сагласности на одлуке о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и о именовању Комисије за одбрану (**Образац 4**)
6. Изјава о ауторству (**Образац 5**)
7. Изјава о истовестности штампане и електронске верзије докторске дисертације (**Образац 6**)
8. Изјава о коришћењу (**Образац 7**)

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

Број: _____
Бор, _____ године

САГЛАСНОСТ ПОТЕНЦИЈАЛНОГ МЕНТОРА

(попуњава потенцијални ментор)

Прихватам да будем потенцијални ментор студента

(име и презиме студента, број досијеа)

докторских студија на Техничком факултету у Бору, на студијском програму
докторских студија _____.

Као потенцијални ментор обавезујем се да ћу најкасније до краја јесењег семестра 1. године докторских студија обавити све потребне консултације са студентом, препоручити му изборне предмете на свим годинама и урадити План усавршавања за њега.

Када студент положи све испите и уради Семинарски рад у оквиру истраживачког рада за дефинисање теме докторске дисертације, одлучићу да ли ћу коначно прихватити улогу и обавезу ментора.

У овом тренутку сам ментор _____ (уписати број) доктораната, као и потенцијални ментор за _____ (уписати број) студената докторских студија.

Студент

Ментор

Документ доставити:

- Студенту,
- ментору,
- Студентској служби за архиву.

**ПРИЈАВА
ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

1. **Име (име родитеља) и презиме** _____
2. **Студијски програм** _____
3. **Школска година уписа на студијски програм** _____
4. **Број индекса** _____
5. **Претходно образовање кандидата (основне и мастер студије):** ____

6. **Радни наслов теме докторске дисертације** _____
7. **Научне области које обухвата тема докторске дисертације** _____

8. **Контакти (телефон, мобилни телефон, e-mail):** _____

Прилози:

- Образложење теме (научна област из које је тема, предмет научног истраживања, основне хипотезе, циљ истраживања и очекиване резултате, методе истраживања и списак стручне литературе која ће се користити)
- Биографија кандидата
- Библиографија кандидата
- Изјава да предложеној тему кандидат није пријављивао на другој високошколској установи у земљи или иностранству
- Мишљење одговарајућих етичких комитета о етичким аспектима истраживања, уколико је предвиђено посебним прописима.

Подносилац пријаве

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

Број: _____
Бор, _____ године

САГЛАСНОСТ МЕНТОРА

Име и презиме, ЈМБГ:
Звање и датум избора:
Назив установе у којој је изабран у звање и ужа научна област:
Установа у којој је запослен:
Презиме и име кандидата:
Назив теме:
Научна област:
Сагласност
Потпис ментора _____ Датум _____

Факултет _____

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

(Број захтева)

(Назив већа научне области коме се захтев упућује)

(Датум)

ЗАХТЕВ

за давање сагласности на одлуку о прихватању теме докторске дисертације и о одређивању ментора

Молимо да, сходно члану 47. ст. 5. тач. 3. Статута Универзитета у Београду ("Гласник Универзитета", број 186/15-пречишћени текст и 189/16), дате сагласност на одлуку о прихватању теме докторске дисертације:

(пун назив предложене теме докторске дисертације)

НАУЧНА ОБЛАСТ _____

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног од родитеља и презиме кандидата:

2. Претходно образовање (назив и седиште факултета, студијски програм):

3. Година завршетка претходног нивоа студија:

4. Година уписа на докторске студије:

5. Назив студијског програма докторских студија:

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ:

Име и презиме ментора: _____

Звање: _____

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Обавештавамо вас да је _____

(назив надлежног тела факултета)

на седници одржаној _____ размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације јер садржи оригиналну идеју и да је од значаја за развој науке, примену њених резултата, односно развој научне мисли уопште.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

- Прилог
1. Одлука Наставно-научног већа о прихватању теме и одређивању ментора
 2. Извештај Комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације

Напомена: Факултет доставља Универзитету захтев са прилозима у електронској форми и у једном писаном примерку за архиву Универзитета

Факултет

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

(Број захтева)

(Назив већа научне области коме се захтев
упућује)

(Датум)

ЗАХТЕВ

за давање сагласности на одлуке о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и о именовању комисије за одбрану

Молимо да, сходно члану 47. ст. 5. тач. 4. Статута Универзитета у Београду ("Гласник Универзитета", број 186/15-пречишћени текст и 189/16), дате сагласност на одлуку о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације:

КАНДИДАТ

(име, име једног родитеља, презиме)

Студент докторских студија на студијском програму:

Пријавио је докторску дисертацију под називом:

из научне области

Универзитет је дана _____ својим актом под бр. _____ дао сагласност на предлог теме докторске дисертације која је гласила:

Име и презиме ментора:

Комисија за оцену докторске дисертације именована је на седници одржаној _____ одлуком Факултета под бр. _____, у саставу:

Име и презиме члана Комисије

Звање

Научна област

Установа у којој је
запослен

Напомена: уколико је члан Комисије пензионисан, навести датум пензионисања

Датум стављања извештаја Комисије и докторске дисертације на увид јавности _____

Наставно-научно веће Факултета је усвојило извештај Комисије
за оцену докторске дисертације на седници одржаној дана _____

Комисија за одбрану докторске дисертације именована је на седници одржаној _____
одлуком Факултета под бр. _____, у саставу:

Име и презиме члана Комисије	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
1.			
2.			
3.			

Напомена: уколико је члан Комисије пензионисан, навести датум пензионисања _____

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Прилози:

1. Одлука Наставно-научног већа о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и одлука о именовању Комисије за одбрану докторске дисертације
2. Извештај Комисије о оцени докторске дисертације
3. Примедбе на извештај Комисије о оцени докторске дисертације (уколико их је било) и мишљење Комисије о примедбама

Напомена: Факултет доставља Универзитету захтев са прилозима у електронској форми и у једном писаном примерку за архиву Универзитета

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора _____
Број индекса _____

Изјављујем
да је докторска дисертација под насловом

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Бору, _____

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора _____
Број индекса _____
Студијски програм _____
Наслов рада _____
Ментор _____

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањена у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис аутора

У Бору, _____

ИЗЈАВА О КОРИШЋЕЊУ

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.

Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Бору, _____

1. **Ауторство.** Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.

2. **Ауторство – некомерцијално.** Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.

3. **Ауторство – некомерцијално – без прерада.** Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.

4. **Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима.** Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.

5. **Ауторство – без прерада.** Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.

6. **Ауторство – делити под истим условима.** Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.

ПРЕДЛОГ

На основу члана 47. Статута Техничког факултета у Бору и члана 1. став 2. Одлуке о извођењу приступног предавања на Универзитету у Београду (Гласник Универзитета бр.195/16), Наставно-научно веће Факултета је на седници одржаној _____ 2017. године донело

ПРАВИЛНИК О ИЗВОЂЕЊУ ПРИСТУПНОГ ПРЕДАВАЊА НА ТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У БОРУ

Члан 1.

Овим правилником се уређује поступак и оцењивање приступног предавања кандидата који се бирају у звање наставника страног језика и доцента на Техничком факултету у Бору (у даљем тексту: Факултет), као и кандидата који немају одговарајуће педагошко искуство у настави на универзитету, а бирају се у звање ванредног професора.

Члан 2.

Кандидат за избор у звање доцента је у обавези да одржи приступно предавање приликом првог и сваког наредног избора у то звање, без обзира на претходно педагошко искуство.

Кандидат за избор у звање наставника страног језика је у обавези да одржи приступно предавање само ако нема педагошког искуства у настави на универзитету.

Члан 3.

Оцену приступног предавања врши Комисија за писање реферата (у даљем тексту: Комисија) о пријављеним кандидатима на конкурс за избор наставника.

По пријему конкурсног материјала, Комисија разматра све пријављене кандидате и разврстава их на кандидате који задовољавају и кандидате који не задовољавају све услове за избор у одговарајуће звање.

Уколико неки од пријављених кандидата не задовољавају све услове конкурса, Комисија ту чињеницу констатује у Реферату и ти кандидати не приступају извођењу приступног предавања.

Члан 4.

Комисија утврђује тему приступног предавања на основу тематских јединица из наставног програма предмета из уже научне области за коју се кандидат бира.

Уколико се на конкурс јави више кандидата који су у обавези да одрже приступно предавање, сваки кандидат добија исту тему.

По пријему конкурсне документације, Комисија писменим путем обавештава декана о кандидатима који су у обавези да одрже приступно предавање, као и о теми приступног предавања.

Декан издаје решење о времену и месту извођења приступног предавања, као и о теми приступног предавања.

Референт за радне односе доставља решења декана свим кандидатима препорученим писмом са повратницом или путем електронске поште, најкасније 11 дана пре одржавања приступног предавања.

Обавештење о одржавању приступног предавања објављује се и на интернет страни Факултета најмање 8 дана пре одржавања предавања, са јасно назначеним

датумом, временом, местом и темом одржавања приступног предавања, као и списком кандидата.

У случају да Факултет од поште Србије прими обавештење да препоручено писмо није могло бити уручено кандидату, а кандидат није доставио адресу своје електронске поште, сматра се да је кандидат обавештен по истеку 8 дана од дана објављивања обавештења на интернет страни Факултета.

Члан 5.

Приступно предавање је јавно и одржава се у одговарајућој просторији Факултета.

Трајање приступног предавања не може бити краће од 30 минута, ни дуже од једног школског часа (45 минута).

Уколико постоји више кандидата који су у обавези да одрже приступно предавање, предавања се одржавају истог дана, а редослед излагања се одређује по азбучном реду презимена кандидата.

Приступном предавању једног кандидата не могу присуствовати остали кандидати.

Уколико постоји само један кандидат који је у обавези да одржи приступно предавање, предавање се може одржати и у оквиру редовног школског часа одговарајућег предмета основних или мастер академских студија.

Члан 6.

За припрему приступног предавања кандидати користе стручну литературу, уз консултацију са члановима Комисије.

Приступно предавање садржи увод, разраду и закључак.

У току излагања, кандидати могу користити потребна наставна средства.

Члан 7.

Чланови Комисије могу постављати питања након завршеног предавања. Питања могу постављати и присутни слушаоци.

Члан 8.

Комисија приликом предавања оцењује:

- припрему предавања;
- структуру и квалитет садржаја предавања;
- дидактичко-методички аспект извођења предавања.

Члан 9.

Након завршеног приступног предавања, сваки члан Комисије оцењује сваки од три елемента из члана 8. овог правилника оценом од 1 до 5.

На основу појединачних оцена свих чланова Комисије израчунава се просечна оцена приступног предавања кандидата.

Уколико кандидат буде оцењен оценом 1 од већине чланова Комисије, сматра се да предавање није позитивно оцењено и оцењује се коначном оценом 1.

Кандидата чије је приступно предавање оцењено оценом 3 (три) или мањом, Комисија не може предложити Изборном већу за избор.

По завршетку приступних предавања свих кандидата, Комисија се повлачи и на одговарајућем обрасцу (**Образац 1** у прилогу) сачињава записник о сваком кандидату понаособ. У записник се уносе технички детаљи предавања (време почетка и краја предавања за сваког кандидата, имена присутних чланова Комисије и број присутних

слушалаца), појединачне оцене сваког члана Комисије и просечна оцена, а у закључку евентуални коментари о нивоу одржаног предавања и познавања материје, способности кандидата да користи стручну литературу и наставна средства, као и да ли је кандидат позитивно одговорио на постављена питања.

Записник потписују сви чланови Комисије који су присуствовали приступном предавању.

Члан 10.

Потписани записник је саставни део реферата.

Члан 11.

Овај Правилник ступа на снагу наредног дана од дана објављивања на сајту Факултета.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
– Наставно-научно веће
– Бр. VI-4/
Бор, _____.2017. године

Председник
Наставно-научног већа
Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

ЗАПИСНИК СА ОДРЖАНОГ ПРИСТУПНОГ ПРЕДАВАЊА за избор у звање _____ за ужу научну област

Одлуком Изборног већа Техничког факултета у Бору бр. _____ од _____ године, а по објављеном конкурс у листу Послови број _____ од _____ године за избор једног једног _____ за ужу научну област

формирана је Комисија за писање реферата о пријављеним кандидатима у саставу:

1. др _____
(име, презиме, изборно звање)
2. др _____
(име, презиме, изборно звање)
3. др _____
(име, презиме, изборно звање)

Комисија је у претходном поступку утврдила да услове конкурса испуњавају следећи пријављени кандидати:

Сагласно Правилнику о извођењу приступног предавања на Техничком факултету у Бору, сви пријављени кандидати који испуњавају услове конкурса су обавештени о датуму и месту одржавања приступног предавања одлуком декана бр. _____ од _____ године, која је објављена на сајту Факултета дана _____ године.

Тема приступног предавања је за све пријављене кандидате била:

Јавно приступно предавање је одржано дана _____ године у сали _____ Факултета.

Кандидати су приступна предавања одржали по азбучном редоследу.

Комисија је припрему предавања, структуру и квалитет садржаја предавања и дидактичко-методички аспект извођења предавања оцењивала оценама од 1 до 5, при чему је оцена 5 највиша оцена. Приступна предавања кандидата су оцењена следећим оценама:

Кандидат: _____

Приступно предавање кандидата је трајало од _____ до _____ (према Правилнику не краће од 30 и не дуже од 45 минута). Предавању су, поред чланова Комисије, присуствовала и _____ слушаоца.

Појединачне оцене чланова Комисије су следеће:

_____, члан Комисије

Ред бр.	Предмет оцењивања	Оцена од 1 до 5
1	Припрема предавања	
2	Структура и квалитет садржаја предавања	
3	Дидактичко-методички аспект извођења предавања	

(Потпис члана Комисије)

_____, члан Комисије

Ред бр.	Предмет оцењивања	Оцена од 1 до 5
1	Припрема предавања	
2	Структура и квалитет садржаја предавања	
3	Дидактичко-методички аспект извођења предавања	

(Потпис члана Комисије)

_____, члан Комисије

Ред бр.	Предмет оцењивања	Оцена од 1 до 5
1	Припрема предавања	
2	Структура и квалитет садржаја предавања	
3	Дидактичко-методички аспект извођења предавања	

(Потпис члана Комисије)

На основу појединачних оцена чланова Комисије, израчунате су следеће просечне оцене приступног предавања кандидата:

Просечне оцене приступног предавања кандидата

Ред бр.	Предмет оцењивања	Оцена од 1 до 5
1	Припрема предавања	
2	Структура и квалитет садржаја предавања	
3	Дидактичко-методички аспект извођења предавања	

Закључак Комисије о приступном предавању кандидата

Приступно предавање кандидата _____
је одржано дана _____ године са почетком у _____ часова у сали
_____ Факултета, пред Комисијом и слушаоцима.

(У даљем тексту описно приказати квалитет одржаног предавања, стручну страну одржаног предавања, ниво познавања материје и стручне литературе и коришћење наставних средстава)

Након одржаног приступног предавања и појединачних оцена чланова Комисије, коначни закључак Комисије је да је одржано предавање оцењено просечном оценом _____ и да кандидат **испуњава** / **не испуњава*** услов за избор у звање _____.

* прецртати непотребно

Напомена: Уколико је кандидат оцењен оценом 1 од већине чланова Комисије, сматра се да предавање није позитивно оцењено и оцењује се коначном оценом 1.

Потписи чланова Комисије

_____, председник

_____, члан

_____, члан

Напомена: Уколико је приступном предавању приступило више кандидата, за сваког кандидата дати одвојени приказ, а на крају дати и коначни закључак о свим кандидатима

ПРЕДЛОГ

На основу члана 67. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, број 76/05, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08, 44/10, 93/12, 89/13, 99/14, 45/15 – аутентично тумачење, 68/15 и 87/16), члана 5. Правилника о условима и поступку додељивања звања и правима професора емеритуса на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета“ 176/13, 180/14 и 196/16) и члана 47. и 117. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће је на седници одржаној _____ 2017. године донело

ПРАВИЛНИК О УСЛОВИМА И ПОСТУПКУ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ЗА ДОДЕЛУ ЗВАЊА ПРОФЕСОР ЕМЕРИТУС

Члан 1.

Овим правилником се уређује начин и поступак предлагања кандидата за доделу звања професор емеритус на Техничком факултету у Бору (у даљем тексту: Факултет).

Услови за доделу звања професор емеритус

Члан 2.

За избор у звање професор емеритус може да буде предложен редовни професор у пензији, пензионисан после ступања на снагу Закона о високом образовању, а који испуњава следеће услове:

- да се посебно истакао својим научним, стручним и педагошким радом;
- да је стекао међународну репутацију;
- да је постигао значајне резултате у обезбеђивању наставно-научног подмлатка у области за коју је изабран;
- да је стекао послебне заслуге за развој и напредак Факултета;
- да је дао значајан допринос угледу и афирмацији Факултета у земљи и иностранству;
- да није правоснажно осуђен за кривично дело из члана 54. став 3 Закона о високом образовању;
- да није прекршио кодекс професионалне етике.

Члан 3.

Поред услова из из члана 2. овог правилника, да би био предложен за професора емеритуса, редовни професор у пензији мора да испуни и 5 од 7 следећих услова:

- да је на Факултету провео најмање 5 година у радном односу са пуним радним у звању редовног професора;
- да има најмање 50 објављених радова у часописима са импакт фактором;
- да има преко 150 цитата без аутоцитата;
- да има најмање 10 менторства у изради магистарских и докторских теза;
- да је аутор најмање једног универзитетског уџбеника;
- да је обављао руководеће функције на Факултету или Универзитету;
- да је основао нову лабораторију или увео нову област истраживања.

Поступак предлагања кандидата за доделу звања професор емеритус

Члан 4.

Одговарајућа катедра или 5 (пет) наставника у звању редовног професора који су запослени на Факултету, од којих најмање 1 (један) из уже научне области кандидата, предлагају Наставно-научном већу кандидата за звање професор емеритус до 01. новембра текуће године.

Уколико предлог из става 1. овог члана учини катедра, она мора да предложи и Комисију за писање реферата, коју чине 5 (пет) редовних професора Факултета, од којих најмање 1 (један) мора бити из уже научне области кандидата.

Уколико предлог из става 1. овог члана учине 5 (пет) редовних професора, онда они представљају и кандидате за чланове Комисије за писање реферата.

Комисију за писање реферата бира Наставно-научно веће Факултета.

Катедра у току једне школске године може предложити само једног кандидата за звање професор емеритус.

Члан 5.

Комисија за писање реферата припрема реферат који треба да буде написан у форми реферата за избор у звање редовног професора, поштујући посебне услове за избор у звање професор емеритус из члана 2. и члана 3. овог правилника. Уз реферат се прилаже биографија кандидата и сагласност кандидата, као и уверење о непостојању околности из члана 2. став 1. алинеје 6. и 7.

Реферат мора бити благовремено припремљен и упућен Наставно-научном већу, како би се уврстио у дневни ред седнице која се одржава до краја децембра месеца.

Члан 6.

Одлуку о утврђивању кандидата за доделу звања професор емеритус доноси Наставно-научно веће тајним гласањем.

Наставно-научно веће пуноважно одлучује о утврђивању кандидата за доделу звања професор емеритус ако је присутно најмање 2/3 чланова Већа, а одлуку доноси већином гласова укупног броја чланова.

Уколико постоји више од једног кандидата за доделу звања професор емеритус, бира се само један кандидат, под условом да је добио већину гласова укупног броја чланова Наставно-научног већа.

У случају да ниједан кандидат не добије потребну већину гласова из претходног става, Факултет нема свог кандидата за професора емеритуса за текућу годину.

Члан 7.

Предлог кандидата за доделу звања професор емеритус са образложењем Факултет доставља Сенату Универзитета најкасније до рока утврђеног одлуком Сената.

Члан 8.

Овај правилник ступа на снагу наредног дана од дана објављивања на сајту Факултета.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
– Наставно-научно веће
– Бр. VI-4/
Бор, _____.2017. године

Председник
Наставно-научног већа
Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

ЗАПИСНИК

са састанка Већа катедре за хемију и хемијску технологију, одржаног 12.04.2017.

Дневни ред:

1. Доношење предлога о покретању поступка расписивања конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању редовног професора за ужу научну област – хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, са пуним радним временом и предлог Комисије за писање реферата,
2. Формирање комисије за оцену и одбрану докторске дисертације,
3. Разно.

Тачка 1.

Веће катедре предлаже Наставно-научном већу да донесе одлуку о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању редовног професора за ужу научну област хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, са пуним радним временом. Веће катедре предлаже Комисију за писање реферата у саставу:

1. Др Милан Антонијевић, редовни професор Техничког факултета у Бору - председник комисије,
2. Др Снежана Шербула, редовни професор Техничког факултета у Бору - члан,
3. Др Јасмина Стевановић, научни саветник Института за хемију, технологију и металургију у Београду - члан.

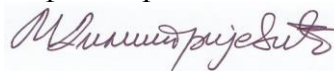
Тачка 2.

Предложена је комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње Жаклине Тасић, мастер инж. технологије, под називом „Корозионо понашање бакра у присуству деривата бензотриазола, калијум-сорбата и желатина у киселој средини“ у саставу:

1. Др Милан Антонијевић, редовни професор Техничког факултета у Бору - ментор,
2. Др Марија Петровић Михајловић, доцент Техничког факултета у Бору – члан,
3. Др Миомир Павловић, научни саветник Института за хемију, технологију и металургију у Београду – члан.

У Бору, 12.04. 2017.

Шеф катедре,



Проф. др Миле Димитријевић

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ПРЕДМЕТ: Извештај комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **Мр Зорана Јанковића**, дипломираног инжењера технологије,

Одлуком Научно–наставног већа Техничког факултета у Бору, бр. VI/4-1-7.1. од 24.03.2017. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **Мр Зорана Јанковића** под називом: „Електрична проводност и карактеризација полимерних композита пуњених хемијски и електрохемијски добијеним праховима метала“.

На основу материјала приложеног уз Захтев кандидата, Комисија подноси:

ИЗВЕШТАЈ

1. Подаци о кандидату

1.1.Биографски подаци

Мр Зоран Јанковић, дипл. инжењер технологије рођен је 18.04.1968. год у Високом, БиХ. Основну школу завршио у Подлуговима, а средњу школу текстилни техничар у Високом. Технолошки факултет Универзитета у Тузли, хемијско-технолошки одсек уписао школске 1987/88 год. Због ратних дејстава, школовање наставља на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци, гдје је 23.06.1994. год дипломирао.

Од 1994. до 1995. год. радио је у Средњој школи унутрашњих послова у Бањој Луци на пословима професора хемије. У Министарство унутрашњих послова Републике Српске у периоду од 1995. до 2009. год., обављао је послове Републичког инспектор заштите од пожара и координатора на противдиверзионој заштити. Од 2009. год. до данас обавља послове извршног директора у предузећу „В&З-Заштита“ д.о.о. Бања Лука, Магистарски рад одбранио 2014.год. на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци. Просечна оцена испита предвиђених програмом постдипломских студија је 9,37.

1.3.Стечено научно–истраживачко искуство

Магистарску тезу под називом „Избор и димензионисање опреме за поступак коагулације и флокулације код обраде отпадних вода од производње дисперзионих средстава у грађевинарству“ одбранио је 27.11.2014.год. на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци.

1.3.Стечено научно–истраживачко искуство

Кандидат **Мр Зоран Јанковић** уписан је на докторске академске студије школске 2016/2017. године на студијском програму Технолошко инжењерство.

Истраживачка интересовања кандидата **Мр Зорана Јанковића** припадају областима коризије материјала. Мр Зоран Јанковић аутор је или коаутор 2 рада публикованих међународним часописима из категорије М20, 1 рад публикованан у часописима националног значаја из категорије М50, 4 саопштења са конференцијама међународног значаја.

У наставку, кандидат прилаже списак објављених радова:

✓ **Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)**

Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

1. M.M. Pavlović, V. Ćosović, J. Stajić-Trošić, **Z. Janković**, N. Nikolić, M.G. Pavlović, „Uticaj morfologije punioca na termijske karakteristike kompozita lignoceluloze punjene metalnim prahovima“, *Zaštita materijala*, 56 (4) 471-482 (2015).
2. S. Mićin, S. Martinez, B.N. Malinović, V. Grozdanić, **Z. Janković**, “Korozione karakteristike trojne legure ZnNiCo elektrohemijски istaložene korištenjem različitih anoda”, *Zaštita materijala*, 58 (2) 191-198 (2015).

✓ **Зборници међународних научних скупова (M30)**

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. **Z. Janković**, M.M. Pavlović, V. Ćosović, J. Stajić-Trošić, N. Nikolić, M.G. Pavlović, „The effect of filler morphology on thermal characteristics of lignocellulose and metal powders composites”, *17. YUCORR – Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection*, International Conference, Proceedings, CD, pp. 31-44, ISBN 978-86-82343-23-3, 08.-11.9.2015, Tara, Serbia.
2. **Z. Janković**, Lj. Rudić Mikić, Marija M. Pavlović, A. Gajić, M. Zarić, O. Grujić, Miroslav M. Pavlović, “Influence of ecologically acceptable polymer matrices on electrical conductivity of composites”, *18. YUCORR – Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection*, International Conference, Proceedings, CD, pp. 177-183, ISBN 978-86-82343-24-0, 12.-15.4.2016, Tara, Serbia
3. M.G. Pavlović, M.M. Pavlović, M. Pantović, **Z. Janković**, R. Fuchs-Godec, B. Malinović, “Electroconductive Copper Powder Filled PMMA Composites”, *XI Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska*, Proceedings, pp. 125- 129, ISBN 978-99938-54-67-8, 18.-19. November 2016, Teslić, Republika Srpska

Саопштење са међународног скупа штампано у апстрактну (M33)

1. M.M. Pavlović, M.G. Pavlović, Z. Janković, B. Arsenović, R. Fuchs-Godec, N.D. Nikolić, “Conductivity of copper filled composites with different polymer matrices”, *III International Symposium of Corrosion and Materials Protection and Environment*, International Conference, Proceedings, pp. 51-56, ISBN 978-9940-9334-2-5, 12.-15.10.2016, Bar, Montenegro

✓ **Радови објављени у часописима националног значаја (M50)**

Рад у часопису националног значаја (M52)

1. M.M. Pavlović, V. Ćosović, Z. Janković, J. Stajić-Trošić, M.G. Pavlović, “Thermal Analysis of Lignocellulose Composites Filled With Metal Powders”, *Contemporary Materials*, ISSN 1986-8677, VII (1) (2016) 21-31

1.3. Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

На основу увида у биографске податке, податке о магистратури, изнетих података о досадашњем раду, објављеним радовима и оствареног искуства кандидата, Комисија је установила да, кандидат Мр Зоран Јанковић, има научно–стручну усмереност у области којој припада предложена тема дисертације те се оцењује подобном за рад на датој теми. Комисија закључује да, кандидат Мр Зоран Јанковић, поседује све потребне квалификације и испуњава формалне услове за одобравање израде докторске дисертације и да може да приступи обради предложене теме на захтеваном нивоу.

2. Предмет и циљ истраживања

Повезивање два или више различитих састојака у једну супстанцу даје готово бескрајне могућности за стварање нових инжењерских материјала. Ови материјали, који се зову композитни материјали, могу се карактеризовати низом различитих особина, стога ова чуда инжењерства се широко користе у скоро свим областима индустрије и науке, посебно у аутомобилској, електричној и електронској, ваздухопловној, грађевинској и машинској индустрији, итд. [1-5].

У последњих неколико година, у литератури, могу се наћи бројне информације о могућностима примене полимера који садрже проводне пуниоце, као и различите методе за производњу таквих материјала [6-11]. Композити са металним пуниоцима су нашли примену као електромагнетна заштита рачунара и електронске опреме, проводни лепкови за електронску опрему, хладни варови, прекидачи, материјали за одвођење статичког електрицитета у уређајима за заштиту од напонских удара, електроде за соларне ћелије на бази боја [1, 3, 4, 11-13]. Они су такође нашли технолошку примену као саморегулишући грејачи, фототермички оптички снимачи, хемијски сензори и електронски носеви, хемијски и електрохемијски катализатори и адсорбенси, суперкондензатори [14-16]. Електропроводни полимерни композити имају неколико предности у односу на своје полазне градивне супстанце, а те предности укључују мање трошкове и лакоћу производње, високу флексибилност, мању тежину, већу способност апсорпције механичких удара, отпорност на корозију и контролу проводности [1].

Истраживања у области електропроводних полимерних композита пуњених металним праховима су доживела велики развој у последње две деценије. Додавање металних пунилаца полимерним матрицама омогућава очување механичких особина полимера док се истовремено искоришћавају електропроводна својства метала [1]. Електрична проводност полимера се може повећати за неколико редова величине додавањем металних пунилаца у облику влакана, прахова или проводних материјала [17-20]. Са друге стране електрична проводност се може остварити блендовањем суштински проводних полимера са непроводном матрицом [21, 22]. Проводност композита са проводним пуниоцима зависи од природе контаката између проводних честица пуниоца и запреминског удела фракције пуниоца, што је објашњено перколационом теоријом [23, 24]. Перколациони праг је обично 15-30 vol% за сферне честице [25, 26]. Међутим, главна механичка својства чистог полимера која се очекују да остану се губе при овим великим вредностима запреминских удела фракција пуниоца услед велике концентрације метала која је потребна за постизање проводности кроз перколацију металних честица.

Проводљивост проводних полимера композита веома зависи од природе контаката између елемената проводних пунилаца. Да би се постигла боља електрична проводност проводних полимерних композита, а самим тим постигле уштеде у материјалу, пожељна је употреба различитих врста пунилаца, нарочито оних са високо развијеним површинама. Теоријска и експериментална разматрања су показала да употреба ових пунилаца доводи до формирања проводне мреже кроз целокупну запремину узорка при много нижим

запреминским уделима фракције пунилаца [27,28]. Међутим, перколациони праг, електрична проводност, електрично понашање композитних система са пуниоцима веома развијених површина, и пре свега топлотно понашање ових материјала нису детаљно истражени. Због тога постоји потреба за детаљније проучавање стварних синергетских ефеката различитих димензионалности пунилаца погодних за изградњу проводних мрежа код проводних полимерних композита.

Предмет рада ове докторске дисертације ће бити синтеза и карактеризација електропроводних композитних материјала на бази комерцијалних, термопластичних и биоразградивих полимера и металних прахова сребра и бакра. Први део дисертације би био посвећен синтези композита на бази лигноцелулозе, полилактичне киселине (PLA), полилактида-ко-гликолида и полихидроксibuтирата (PHB) са електрохемијски добијеним бакарним и сребрним праховима (у галваностатском и пулсирајућем режиму електролизе), као и хемијски добијеним праховима ових метала. Овај део дисертације би се бавио и анализом матрице и металног праха као полазних материјала. У другом делу биће испитан утицај физичких параметара на електричну проводност, као и карактеризација композитних материјала, испитивање електричне проводности. Испитивања ће обухватати: расподелу величине честица, квантитативну микроструктурну анализу, морфологију честица путем скенирајућег електронског микроскопа, DSC анализе, дифракцију X зрака, TGA анализе и анализе електричне проводљивости снимањем струјно-напонских (U/I) карактеристика и IS методом. На основу добијених резултата, предложиће се погодни перколациони модел за добијене композите

У скорије време, научници и инжењери су се фокусирали на смањење емисије угљен-диоксида свих постојећих производа било мешањем биопластике и синтетичке пластике и/или ојачавањем исте природним, односно синтетичким влакнима и пуниоцима. Суштински биокомпозити се добијају комбинацијом биоразградивих полимера било као матрице и/или пуниоца [29]. Према томе, термин биокомпозити се односи на композите који су израђени од биопластике и синтетичке пластике импрегиране са природним или синтетичким влакнима или оба.

Биокомпозити који су добијени од природних биљних влакана и биодеградабилне пластике добијене из природних извора (биополимери и биопластика) су изразито еколошки прихватљиви и називају се још и „зелени композити“ [30]. Ови еколошки прихватљиви зелени композити имају потенцијал да постану нови материјали XXI века и могу бити делимично решење многим глобалним проблемима. Због свега наведеног, обновљиви извори полимерних материјала дају одговор на питање одрживог развоја економичне и еколошки привлачне и прихватљиве технологије [30].

На величину и облик честица прахова добијених електролизом раствора електролита утиче велики број фактора. Најважнији од њих су састав раствора електролита, густина струје, концентрација јона метала који се таложи, рН вредност раствора, температура, брзина циркулације раствора и коришћење разних додатака. Деловање сваке променљиве није истог реда величине, а ефекти су међусобно зависни. На пример, промене у концентрацији могу бити важније од варирања температуре, док снажно мешање може компензовати повећање густине струје. Уопштено посматрано, димензије честица расту са повећањем концентрације јона метала који се таложи, смањењем густине струје, повишењем температуре раствора и повећањем брзине мешања раствора [31-38]. Са повећањем димензија честица мења се и њихов облик уз настајање компактнијих и мање дендритичних форми. Према томе, сви фактори који повећавају вероватноћу настајања праха утичу на смањење димензија честица.

Најзначајнија научна литература коришћена за дефинисање теме дисертације је:

1. V.H. Pobleto, M.P. Alvarez, V.M. Fuenzalida, Polym. Compos. 30 328 (2009).
2. S.K. Bhattacharya, Metal Filled Polymers: Properties and Applications, Marcel Dekker, New York, 1986.
3. L. Xiangcheng, D.D.L. Chung, Compos. B: Eng. 30 227 (1999).
4. Y. Xu, D.D.L. Chung, C. Mroz, Compos. A: Appl. Sci. Manuf. 32 1749 (2001).

5. E.E. Tanrıverdi, A.T. Uzumcu, H. Kavas, A. Demir, A. Baykal, Nano5Micro Lett. 3 99 (2011).
6. M. Thakur, Macromol. 21 661 (1988).
7. H.S. Son, H.J. Lee, Y.J. Park, J.H. Kim, Polym. Int. 46 308 (1998).
8. J. Bouchet, C. Carrot, J. Guillet, Polymer Engineering and Science. 40 36 (2000).
9. L. Flandin, A. Chang, S. Nazarenko, A. Hiltner, E. Baer, J. Appl. Polym. Sci. 76 894 (2000).
10. S. Kamel, Express Polym. Lett. 1 546 (2007).
11. M.R. Al5bahrani, W. Ahmad, H.F. Mehnane, Y. Chen, Z. Cheng, Y. Gao, Nano5Micro Lett. 7 298 (2015).
12. F. Brouers, J. Phys. C: Solid State Phys. 19 7183 (1986).
13. M.5L. Sham, J.5K. Kim, Compos. A: Appl. Sci. Manuf. 35 537 (2004).
14. J. Delmonte, Metal/Polymer Composites, (Van Nostrand Reinhold New York, 1990).
15. X. Yang, K. Xu, R. Zou, J. Hu, Nano5Micro Lett. 8 143 (2016).
16. Y. Yang, K. Shen, Y. Liu, Y. Tan, X. Zhao, J. Wu, X. Niu, F. Ran, Nano5Micro Lett. 9 6 (2016).
17. P.P. Parlevliet, H.E.N. Bersee, A. Beukers, Compos.A: Appl. Sci. Manuf. 38 651 (2007).
18. B. Weidenfeller, M. Höfer, F.R. Schilling, Compos. A: Appl. Sci. Manuf. 35 423 (2004).
19. G. Boiteux, J. Fournier, D. Issotier, G. Scytte, G. Marichy, Synth. Met. 102 1234 (1999).
20. J. Tong, Y. Ma, R.D. Arnell, L. Ren, Compos. A: Appl.Sci. Manuf. 37 38 (2006).
21. Y. Niu, Polym. Compos. 27 627 (2006).
22. C.5H. Chen, C.5F. Mao, S.5F. Su, Y.5Y. Fahn, J. Appl. Polym. Sci. 103 3415 (2007).
23. D.S. McLachlan., M. Blaszkiewicz, R.E. Newnham, J. Am. Ceram. Soc. 73 2187 (1990).
24. D. Stauffer, A. Aharony, Introduction To Percolation Theory, 2nd ed., (Taylor and Francis London, 1992).
25. Y. Zweifel, C.J.G. Plummer, H.5H. Kausch, J. Mater. Sci. 33 1715 (1998).
26. M.A. Valente, L.C. Costa, S.K. Mendiratta, F. Henry, L. Ramanitra, Solid State Commun. 112 67 (1999).
27. S.M. Zhang, L. Lin, H. Deng, X. Gao, E. Bilotti, T. Peijs, Q. Zhang, Q. Fu, Express Polym. Lett. 6 159 (2012).
28. M.M. Pavlović, Synthesis and Characterization of Electroconducting Composite Materials Based on Biodegradable Polymers and Metal Powders (in Serbian), *Ph. D. Thesis*, (University of Belgrade, Faculty of Technology and Metallurgy, Belgrade, 2015).
29. S. Pilla (Ed.), *Handbook of Bioplastics and Biocomposites Engineering Applications*, John Wiley and Sons, New Jersey, (2011).
30. G.W. Ehrenstein, *Polymeric materials*, Hanser, Munich, (2001).
31. A.V. Pomosov, V. D. Kalugin, *Zhurnal Prikladnoi Khimii*, **36**, 73, (1963).
32. A.V. Pomosov, L. M. Kurvyakova, G. M. Anosova, *Zhurnal Prikladnoi Khimii*, **39**, 1200, (1966).
33. L.M. Kurvyakova, A. V. Pomosov, *Elektrokhimiya*, **3**, 283, (1966).
34. A.B. Filosofova, L.M. Galieva, B.N. Smirnov, L.I. Popova, *Poroshkovaya metallurgiya*, **12**, 1, (1984).
35. E.E. Usol'tseva, I.B. Murashova, A.V. Pomosov, E.A. Mastuygina, *Poroshkovaya metallurgiya*, **12**, 4, (1984).
36. E.E. Usol'tseva, A.V. Pomosov, L.P. Mozhar, I.N. Agafodorova, E.A. Mastuygina, *Poroshkovaya metallurgiya*, **11**, 4, (1987).
37. K.V. Pestov, B.N. Smirnov, A.B. Filosofova, V.V. Puzakov, *Poroshkovaya metallurgiya*, **11**, 8, (1987).
38. M.G. Pavlović, Lj.J. Pavlović, N.D. Nikolić, K.I. Popov, *Materials Science Forum*, **352**, 65, (2000).

Потреба за високопроводним композитима на бази полимера је мотивација да се развију нови проводни композити са биоразградивим матрицама пуњених електрохемијски добијеним праховима метала који би задржали пожељне карактеристике полимера,

укључујући и лакоћу обраде, а при чему би се добила велика проводност по ниској цени. Стратегија се састоји у манипулацији морфологијом пунилаца тако да се ова проводност оствари при ниском перколационом прагу.

Код активног угља је показано да структурисаније групације честица повећавају проводност за задати запремински удео фракције. То не изненађује ако се узме у обзир да структурисанији пуниоци већ имају разгранате електропроводне повезане мреже и да ће, као последица тога, лакше доћи до настанка глобално повезане мреже. Међутим, груписање честица пуниоца није једина могућност побољшања проводност композита. Убрзо се схватило да када честице пуниоца имају облике који одступају од сферних (нпр. влакана или плочице), висок ниво проводности се може добити већ при веома ниским запреминским уделима фракција у системима састављеним од добро диспергованих честица. У овом тренутку мора се напоменути да је постизање добре проводности при нижим запреминским уделима фракција пуниоца снажно мотивисано чињеницом да више вредности запреминских удела фракције пуниоца могу довести до деградације, како лакоће обраде, тако и механичких својстава добијених композита [39], који при вишим вредностима запреминског удела има тенденцију да постане крт. Још једна мотивација је и смањење трошкова. Стога се велики број радова бавио смањењем запреминског удела фракције адитива употребом несферичних честица, али јако мали број аутора је користио биоразградиве полимере као матрицу [40-43].

39. M.M. Pavlović, V. Ćosović, M.G. Pavlović, N. Talijan, V. Bojanić, *International Journal of Electrochemical Science*, 6, 3812, (2011).
40. M.M. Pavlović, V. Ćosović, M.G. Pavlović, V. Bojanić, N.D. Nikolić, R. Aleksić, *International Journal of Electrochemical Science*, 7, 8883, (2012).
41. M.M. Pavlović, M.G. Pavlović, V. Panić, N. Talijan, Lj. Vasiljević, M.V. Tomić, *International Journal of Electrochemical Science*, 7, 8894, (2012).
42. M.M. Pavlović, M.G. Pavlović, V. Ćosović, V. Bojanić, N.D. Nikolić, R. Aleksić, *International Journal of Electrochemical Science*, 9, 8355, (2014).
43. G. Pinto, M. B. Maidana, *Journal of Applied Polymer Science*, 82, 1449, (2001).

При дефинисању теме коришћени су научни радови и актуелне, релевантне научне публикације штампане од стране водећих светских издавача. Коришћене су доступне електронске базе и web – оријентисане платформе као што су Web of Science, Science Direct, Springer Link, SCOPUS, KOBSON, Engineering Village и други. При тумачењу експериментално добијених података и надаље ће бити коришћена литература добијена из наведених извора.

3. Полазне хипотезе

Електрична својства полимерних система пуњених проводним честицама могу се објаснити коришћењем перколационих теорија. Класична перколациона теорија разматра повезану мрежу проводних веза у непроводној матрици у бесконачном узорку. Код композита са полимерном матрицом пуњеном металним праховима, ова мрежна структура се остварује дисперзијом ових прахова, који у једном тренутку остварују међусобни контакт и повезују се у полимерној матрици стварајући проводне путеве. Када је присутна довољна запремина металног праха да створи електропроводни пут, јавља се нагла промена у проводности композита која се назива перколациони праг. Како расте удео металних честица у композиту отпорност композита се драматично смањује, и изнад перколационог прага се коначно приближава стабилизovanом нивоу проводности која је блиска електричној проводности самог метала који је коришћен као пунилац. У овим композитним системима честице старају проводне путеве по целој запремини полимерне матрице, чиме се омогућава неометано и слободно кретање електрона кроз материјал. Перколациона теорија квантитативно објашњава електричну проводљивост композита у односу на запремински удео честица. Критични запремински удео V_C , који се такође назива и перколациони праг, представља најнижу концентрацију честица која формира континуалне проводне путеве кроз

целокупну запремину полимерне матрице.

На проводност композита утичу унутрашње проводности металних честица и матрице, као и интеракција између полимера и честица. У системима са израженом адхезијом између полимера и честица, полимер формира дебео филм око проводних честицама који ограничава међучестични контакт, чиме композит и даље има ниску проводљивост, али добра механичка својства. У системима са слабије израженом адхезијом између полимера и честица постоји већа вероватноћа контакта, али она долази као компромис механичких својства.

На перколациони праг такође утичу величина, облик и дисперзија честица, као и слободна површина честица. Може се рећи да промене, како електричне отпорности тако и перколационог прага композита јако зависе од матрице, типа и запреминског удела честица. Осим ових фактора, температура и фреквенција такође имају утицај на електричну проводност.

Циљеви истраживања у предложеној докторској дисертацији су:

- Испитивање електричних својстава композита са биоразградивом полимерном матрицом испуњених металним праховима добијеним хемијским и електрохемијским путем;
- Испитивање структуре добијених композита;
- Проучавање односа између матрице и металних честица у композиту у циљу бољег разумевања понашања електричне проводљивости ових материјала. Ово се постиже кроз испитивање зависних променљивих за карактеризацију полимера, при чему су метод обраде и запремински удео независне променљиве код карактеризације електричне проводљивости композита;
- Успостављање корелације између физичких карактеристика полимера и металних честица са електричном проводљивошћу целокупног композита;
- Испитивање утицаја типа биоразградиве матрице на постојаност, физичка и електрична својства композита;
- Испитивање утицаја морфологије добијених честица метала на перколациони праг композитних материјала. Овај приступ укључује и класичну перколациону карактеризацију и динамичну перколациону карактеризацију, заједно са неколицином физичких тестова особина полимерних и композитних материјала.

4. Научне методе истраживања

У оквиру реализације докторске дисертације биле би коришћене стандардне аналитичке и инструменталне методе за карактеризацију полазних конституената поли(лактида) (PLA), поли(хидрокси бутирата) (PHB) као и кополимера поли(лактид-ко-гликолида) (PLGA) и металних прахова и испитивања својстава синтетизованих композита. Испитивања би обухватила одређивање расподеле величине честица методама оптичке микроскопије, скенирајуће електронске микроскопије (SEM), као и методом дифракције ласерске светлости. Испитивање састава и структуре полазних конституената и добијених композита вршило би се помоћу инфрацрвене спектрометрије са *Fourier*-овом трансформацијом (ATR-FTIR), дифракције X зрака (XRD) и енерго дисперзионом спектроскопском анализом (SEM/EDX). Морфологија и микроструктура полилактичне киселине, полилактида-ко-гликолида, полихидроксибутирата, коришћених металних прахова и финалних композита би се испитивала помоћу оптичке микроскопије и скенирајуће електронске микроскопије у комбинацији са спектроскопијом X зрака (SEM/EDX). Термичка стабилност и термијско понашање полазних конституената и синтетизованих композита са саставом блиским перколационом прагу би се испитала применом диференцијалне скенирајуће калориметријске анализе (DSC) и термогравиметријске анализе (TGA). У циљу анализе електричних својстава испитиваних композитних материјала одређивала би се електрична проводност путем мерења отпорности U/I методом као и методом импедансне спектроскопије (IS). Могуће остварене везе у композиту испитивале би се применом FTIR

спектроскопије. Све изложене методе истраживања су адекватне областима које би биле обухваћене у докторској дисертацији.

Хемијско добијање прахова метала ће се вршити у стандардним лабораторијским чашама запремине од 250 до 500ml, при чему ће се хемијском редукцијом са одговарајућим редукционим средствима добијати око 5g праха (по експерименту), који ће се користити за карактеризацију полазне супстанце, као и производњу композита. Електрохемијско добијање прахова ће се вршити у стандардној електрохемијској ћелији запремине 250ml, а количина праха добијена овим путем ће такође износити око 5g (по експерименту).

Добијање електропроводних полимерних композита пуњених металним праховима састојаће се из следећих операција: прорачуна потребне количине материјала који улази у састав композита, мерења потребне количине материјала, топљења материјала и прављења композита у молдеру, хлађења и полирања узорка. Узорци ће се правити таблетирањем (величина таблете 12mm, маса узорка око 2g, дебљина узорка око 4mm) и инјектовањем у калуп на молдеру (величина узорка ће бити 25mm x 12mm x 3mm, маса узорка око 2g). Након добијања композитних узорка на бази биоразградивих матрица и хемијски и електрохемијски добијених прахова метала приступиће се њиховој карактеризацији.

Добијање полазних узорка у оквиру предложене теме докторске дисертације биће обављено у Институту за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду (ИХТМ). Карактеризација и испитивања узорка извршиће се такође у Институту за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду (ИХТМ), Институту за рударство и металургију Бор у Бору, на Техничком факултету у Бору, Технолошко – металуршком факултету у Београду, с обзиром на то да ове институције поседују опрему потребну за наведена испитивања.

5. Очекивани научни допринос

Очекује се да ће резултати истраживања у докторској дисертацији допринети:

- развоју нових електро-проводних композитних материјала са биоразградивим матрицама и металним праховима са развијеним слободним површинама;
- проширивању фундаменталних знања из области електричне и термичке проводности композитних материјала, као и перколационе теорије у виду бољег разумевања утицаја структуре и морфологије честица на положај и понашање перколационог прага;
- успостављању корелације између структуре и морфологије честица електропроводног пуниоца на електричну проводљивост композита;
- примени физичко-хемијских метода у циљу бољег разумевања структурних и електричних карактеристика испитиваних композитних материјала.

6. План истраживања и структура рада

Предвиђа се да ће докторска дисертација садржати следећа поглавља: *Увод, Теоријски део, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак, Литература.*

У поглављу *Увод* биће укратко описана проблематика електричне проводљивости композита и дефинисани циљеви рада.

У оквиру *Теоријског дела* докторске дисертације биће дат преглед, у литератури приказаних релевантних истраживања, везаних за:

- полимере са проводним пуниоцима;
- синтезу и својства електропроводних композита;

- својства композита на бази поли(лактида) (PLA), поли(хидрокси бутирата) (PHB) као и кополимера поли(лактид-ко-гликолида) (PLGA)
- перколационе теорије
- испитивање понашања електропроводних композита снимањем струјно-напонских (U/I) карактеристика и IS методом;
- проучавање утицаја морфологије матрице и пуниоца на електрична својства композита
- утицај електрохемијске методе добијања прахова на структуру и морфологију честица пуниоца

У *Експерименталном делу* ће бити наведени:

- опис експерименталних техника
- хемикалије коришћене у раду
- методе карактеризације полазних конституената и композита
- услови при којима су извођени експерименти

У поглављу *Резултати и дискусија* биће представљени и дискутовани резултати електрохемијске и морфолошке карактеризације изабраних пуниоца, као и карактеризација полазних матрица и композита. Ово поглавље ће садржати:

- карактеризацију поли(лактида) (PLA), поли(хидрокси бутирата) (PHB) као и кополимера поли(лактид-ко-гликолида) (PLGA)
- карактеризацију електрохемијски и хемијски добијеног бакарног и сребрног праха помоћу расподеле величине честица, квантитативне микроструктурне анализе, а морфологију честица путем скенирајућег електронског микроскопа;
- карактеризацију композита честица путем скенирајућег електронског микроскопа, DSC анализе, дифракције X зрака, TGA анализе и анализе електричне проводљивости снимањем струјно-напонских (U/I) карактеристика и IS методом.

У *Закључку* ће се сумирати добијени резултати, уз осврт на њихову иновативност, важност, потенцијалну практичну примену, као и план даљег рада. *Литература* ће садржати радове цитиране у дисертацији, као и радове проистекле из саме дисертације.

Структура рада

1. Уводни део
2. Теоријски део
3. Експериментални део
4. Резултати истраживања и дискусија
5. Закључак
6. Литература

На основу пријаве и образложења теме докторске дисертације, Комисија за оцену подобности теме и кандидата закључује да, кандидат **Мр Зоран Јанковић**, испуњава све законске услове за израду предложене докторске дисертације и сматра да је предложена тема адекватна за израду докторске дисертације.

Комисија предлаже Наставно–научном већу Техничког факултета у Бору да се кандидату **Мр Зорану Јанковићу** одобри израда докторске дисертације под називом **„Електрична проводност и карактеризација полимерних композита пуњених хемијски и електрохемијски добијеним праховима метала“**. Предложена тема спада у научно поље техничко–технолошких наука, научне области технолошко инжењерство, на акредитованим докторским студијама Техничког факултета у Бору.

За ментора се предлаже др Миомир Павловић, научни саветник, ИХТМ Институт за хемију, технологију и металургију, Београд, који испуњава законом све предвиђене услове.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Др Милан Антонијевић, редовни професор
Технички факултет у Бору Универзитета у Београду

.....
Др Миле Димитријевић, вандредни професор
Технички факултет у Бору Универзитета у Београду

Др Снежана Милић, вандредни професор
Технички факултет у Бору Универзитета у Београду

.....
Мирослав Павловић, научни сарадник
Институт за Хемију, Технологију и Металургију Београд,
(председник комисије)

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ**

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај комисије о подобности теме и кандидата Санеле Арсић за израду докторске дисертације

Одлуком Наставно-научног већа бр. VI/4-1-7.2. од 24.03.2017. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену научне заснованости пријављене теме за израду докторске дисертације кандидата Санеле Арсић, под називом: “ИНТЕГРАЛНИ SWOT-ANP-FANP МОДЕЛ ЗА ПРИОРИТИЗАЦИЈУ СТРАТЕГИЈА ОДРЖИВОГ РАЗОЈА ЕКОТУРИЗМА У НАЦИОНАЛНОМ ПАРКУ ЂЕРДАП“. Предложена тема спада у научно поље Техничко-технолошких наука и научној области инжењерског менаџмента.

На основу расположивог материјала Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1.1. Општи биографски подаци

Кандидат Санела Арсић, рођена је 01.11.1988. године у Бору, где је завршила основну и средњу школу. Технички факултет у Бору уписала је школске 2009/2010. године на студијском програму Инжењерски менаџмент. Дана 11. септембра 2013. године, завршила основне академске студије са просечном оценом 9.42 и оценом 10 на одбрани завршног рада, чиме је стекла звање дипломирани инжењер менаџмента. Школске 2013/2014. уписала је мастер студије на Техничком факултету у Бору на студијском програму Инжењерски менаџмент које је завршила је 3. јула 2014. године са просечном оценом 10.00 и оценом 10 на одбрани мастер рада, чиме је стекла звање мастер инжењер менаџмента. Докторске студије уписала је школске 2014/2015. године на Техничком факултету у Бору на студијском програму Инжењерски менаџмент.

Од 1. октобра 2014. године, запослена на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, као сарадник у настави у звању асистента на групи предмета у ужој научној области индустријски менаџмент.

1.2. Сечено научно-истраживачко искуство

У току досадашњих докторских студија на студијском програму Инжењерски менаџмент, кандидат Санела Арсић положила је следеће испите:

- 1) Методологија НИР-а (оцена 10)
- 2) Управљање инжењерским ризиком (оцена 10)
- 3) Менаџмент знањем (оцена 10)
- 4) Систем квалитета (оцена 10)
- 5) Стратегијски менаџмент (оцена 10)
- 6) Теоријске основе за израду докторске дисертације - одбрањен семинарски рад (оцена 10)
- 7) Студијски истраживачки рад 1 (оцена 10)

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

1.2.1. Монографска студија- M14

1. Milošević, I., **Arsić, S.** (2016). Effects of ecological awareness through the evaluation of scientific contribution, Environmental awareness as a universal European Value, Monograph, 29-39.

1.2.2. Радови у врхунским међународним часописима - M21

1. **Arsić, S.**, Nikolić, Đ., Živković, Ž. (2017). Hybrid SWOT-ANP-FANP model for prioritization strategies of sustainable development of ecotourism in National Park Djerdap, Serbia. Forest Policy and Economics, 80, 11-26. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2017.02.003>, ISSN- 1389-9341; *часопис је на SCI-e листи са IF(2015)=1.969, ранг часописа M21-15/66 за 2015.г.*)
2. Manasijević, D., Živković, D., **Arsić, S.**, Milošević, I. (2016). Exploring students' purposes of usage and educational usage of Facebook. Computers in Human Behavior, 60, 441-450. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.087>, ISSN- 0747-5632; *часопис је на SSCI листи са IF(2015)=3.724, ранг часописа M21-16/129 за 2015.г.*)
3. Milošević, I., Živković, D., **Arsić, S.**, Manasijević, D. (2015). Facebook as virtual classroom - social networking in learning and teaching among Serbian students. Telematics and Informatics, 32(4), 576-585. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2015.02.003>, ISSN- 0736-5853; *часопис је на SSCI листи са IF(2015)= 2.261, ранг часописа M21-14/86 за 2015.г.*)

1.2.3. Саопштења са међународних скупова штампана у целини M33

1. **Arsić, S.**, Nikolić, Đ., Živković, Ž. (2016). Development SWOT-AHP hybrid model for prioritization strategy of National Park Djerdap. 6th International Symposium on

Environmental and Material Flow Management - EMFM 2016, Book of proceedings, 133-146.

2. **Arsić, S.**, Mihajlović, I. (2016). Significance of Corporate Social Responsibility and its most important dimensions. 6th International Symposium on Environmental and Material Flow Management - EMFM 2016, Book of proceedings, 246-263.
3. **Arsić, S.**, Milošević, I., Živković, Ž. (2015). Motivating strategy in order to increase business performance. 11th International May Conference on Strategic Management - IMKSM 2015, Book of proceedings, 632-644.
4. Milošević, I., Živković, D., **Arsić, S.**, Mihajlović, I. (2015). Effects of strategic control in relationship between suppliers – costumer. 11th International May Conference on Strategic Management - IMKSM 2015, Book of proceedings, 523-534.
5. Nikolić, D., **Arsić, S.** (2014). M-Learning as an innovative approach to higher education: Case Study – Tehnical faculty in Bor, University in Belgrade. Student's Symposium on Strategic Management, Book of proceedings, 1097-1106.
6. **Arsić, S.**, Nikolić, D. (2014). Impact of the social network facebook as an aid to learning in academic institutions. Student's Symposium on Strategic Management, Book of proceedings, 1086-1096.

1.2.4. Саопштење са међународног скупова штампано у изводу М34

1. **Arsić, S.**, Nikolić, Đ., Živković, Ž. (2016). Ecotourism as a strategic commitment to sustainable development of the National Park Djerdap. 12th International May Conference on Strategic Management - IMKSM 2016, Book of abstracts of the IMKSM 2016 conference, 799.

1.2.5. Радови објављени у студентском часопису

1. Nikolova, V., **Arsić, S.** (2017). The stakeholder approach in corporate social Responsibility. Engineering management, 3(1), 24-35.
2. Pavlović, A., **Arsić S.**, Todorović, M. (2015). Application software Flexible Line Balancing in optimization product line of company „SCS. PLUS,. Inženjerski menadžment, 1(1), 1-11.

У току студирања на Техничком факултету у Бору као студент докторских студија у оквиру Интернационалне Решица мреже, која је финансирана од стране фондације ДААД (намачка служба за академску размену) учествовала на бројним летњим школама и стручним радионицама. На овим студентским усавршавањима стекла је значајно искуство и бројне компатенције које примењује у раду са студентима на предметима на којима је ангажована.

1.3. Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

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

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

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

2. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Предмет истраживања

Предмет истраживања представља развој вишекритеријумског модела за приоритизацију стратегија одрживог развоја екотуризма у Националном парку Ђердап у циљу повећања укупних перформанси целог региона.

Савремени услови пословања намећу потребу увођења функционалног начина управљања у националним парковима, који подразумева усклађивање њиховог пословања са друштвеним потребама и развојним приоритетима, односно подразумева контролисање подручја националног парка, заштиту биодиверзитета и усмереност на економски развој (Plummer and Fennel, 2009). Доносиоцима одлука у националним парковима за утврђивање утицаја различитих интерних и екстерних фактора који утичу на њихово пословање помаже укључивање различитих метода вишекритеријумског одлучивања за генерисање стратегија (*Multi - Criteria Decision Making methods*) (Sevкли et al., 2012; Kheirkhah et al., 2014; Grošelј et al., 2016).

У академској литератури постоје истраживања која се баве дефинисањем стратегија за развој националних паркова и заштићених природних области са различитим приступима за дефинисање кључних перформанси на основу SWOT анализе (Kajanus et al., 2004; Hong and Chan, 2010; Boјović and Plavša, 2011; Jeon and Kim, 2011; Sariisik et al., 2011; Reihanian et al., 2012; X. Zhang, 2012; Bhatia, 2013; Vladi, 2014; Grošelј et al., 2016).

Као један од алтернативних праваца одрживог развоја националних паркова јавља се екотуризам. Увођење екотуризма у националним парковима се заснива на идеји да еколошко окружење представља значајан локални ресурс који ствара економску вредност привлачењем туриста (Bjork, 2000; Chiu et al., 2014; Cobbinah, 2015) и позитивно утиче на развој целе регије. Због тога су многи национални паркови широм света препознали екотуризам као могућност регионалног развоја (Hong and Chan, 2010; Sayyed et al., 2013; Öztürk, 2015; Cobbinah, 2015; Santarem et al., 2015).

На основу тога предмет истраживања се фокусира на увођење концепта екотуризма у Националном парку Ђердап у циљу повећања укупних перформанси целог региона применом хибридног вишекритеријумског модела одлучивања. Методологија која се заснива на вишекритеријумском процесу доношења одлука, представља добар основ за решавање овако постаљених проблема јер омогућује долазак до листе приоритетних стратегија, које се базирају на рангирању SWOT фактора у односу на више субфактора истовремено.

2.2. Циљеви истраживања

У складу са предметом, циљеви истраживања у оквиру докторске дисертације су:

- Развој интегралног вишекритеријумског модела одлучивања у циљу одређивања приоритизације алтернативних праваца деловања на одрживи регионални развој Националног парка Ђердап
- Развој хибридног SWOT-ANP-FANP модела за приоритизацију стратегија одрживог развоја екотурима у Националном парку Ђердап на основу SWOT анализе
- Валидација предложеног хибридног модела применом SWOT-ANP-TOPSIS методологије у фази окружењу
- Дефинисање модела за побољшање перформанси на основу животног циклуса предложених стратегија

2.3. Осврт на релевантне библиографске изворе

Прегледом постојеће литературе дошло се до закључка да постоји веома мали број истраживања која се баве приоритизацијом стратегија у области националних паркова, како у свету, тако и код нас. Из тог разлога, овај рад ће дати значајан допринос, јер се на основу добијених резултата очекује унапређење пословања националних паркова са аспекта идентификације и селекције оптималне стратегије развоја.

Полазни литературни извори:

Behrens, D., Friedl, B., and Getzner, M. (2009). Sustainable management of an alpine national park: handling the two-edged effect of tourism. *Central European Journal of Operations Research*, 17(2), 233-253.

- Bhatia, A., (2013). SWOT analysis of Indian tourism industry. *International Journal of Application or Innovation in Engineering and Management*, 2(12), 44-49.
- Bojović, G., and Plavša, J. (2011). SWOT analysis of tourism on Kopaonik and the spas of its piedmont. *Tourism*, 15(3), 109-118.
- Cortés, J.M., Cortés, M.M., Cervantes, G.S., Aragón, I.R., Abarca, E.L., and Delon, G.R. (2003). Strategic Planning of the Iztaccíhuatl-Popocatepetl National Park. *Ecology and Man in Mexico's Central Volcanoes Area*, 173-203.
- Daroudi, M.R., and Daroudi, S. (2015). Assessment and Evaluation of Ecotourism Development with Using SWOT-FANP Technique (Case Study: Ramsar City). *International Journal of Review in Life Sciences*, 5(7), 15-25.
- Grošelj, P. and Stirn, L.Z. (2015). The environmental management problem of Pohorje, Slovenia: A new group approach within ANP-SWOT framework. *Journal of Environmental Management*, 161, 106-112.
- Grošelj, P., Hodges, D., and Stirn, L.Z. (2016). Participatory and multi-criteria analysis for forest (ecosystem) management: A case study of Pohorje, Slovenia. *Forest Policy and Economy*, 71, 80-86.
- Hansen, A. (2013). The Ecotourism Industry and the Sustainable Tourism Eco-Certification Program (STEP). *International Relations and Pacific Studies*, University of California, San Diego.
- Hong, C.-W., and Chan, N.-W., (2010). Strength-weakness-opportunities-threats Analysis of Penang National Park for Strategic Ecotourism Management. *World Applied Sciences Journal*, 10, 136-145.
- Hsu, T.-H., Hung, L.-C., and Tang, J.-W. (2012). A hybrid ANP evaluation model for electronic service quality. *Applied Soft Computing*, 12(1), 72-81.
- Jeon, Y.A., and Kim, J.S. (2011). An application of SWOT-AHP to develop a strategic planning for a tourist destination, *Proc. Graduate Students Research Conference*. Texas Tech. University. Poster 7.
- Kajanus, M., Kangas, J., and Kurttiula, M. (2004). The use of value focused thinking the A'WOT hybruid method in tourism management. *Tourism Manage*, 25, 499-506.
- Kheirkhah, A., Babaeianpour, M., and Bassiri, P. (2014). Development of a hybrid method based on fuzzy PROMETHEE and ANP in the framework of SWOT analysis for strategic decisions. *International Journal of Basic and Applied Sciences*, 8(4), 504-515.
- Lee, Y-H. (2013). Application of a SWOT-FANP method. *Technological and Economic Development of Economy*, 19(4), 570-592.
- Niemira, M.P., and Saaty, T.L. (2004). An Analytic Network Process model for financial-crisis forecasting. *International Journal of Forecasting*, 20(4), 573-587.
- Plummer, R., and Fennel, D. (2009). Managing protected areas for sustainable tourism: prospects for adaptive co-management. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(2), 149-168.

Reihanian, A., Mahmood, N.Y.B., Kahrom, E., and Him, T.W. (2012). Sustainable tourism development strategy by SWOT analysis: Boujagh National Park, Iran. *Tourism Management Perspectives*, 4, 223-228.

Saaty, T.L. (1996). *Decision making with dependence and feedback: The analytic network process*. Pittsburgh: RWS Publications.

Saaty, T.L. (2010). Time dependent decision-making; dynamic priorities in the AHP/ANP: Generalizing from points to functions and from real to complex variables. *Mathematical and Computer Modelling*, 46(7-8), 860-891.

Sariisik, M., Turkay, O., and Akova, O. (2011). How to manage yacht tourism in Turkey: A SWOT analysis and related strategies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 1014-1025.

Sayyed, M.R.G., Mansoori, M.S., and Jaybhaye, R.G. (2013). SWOT analysis of Tandooreh National Park (NE Iran) for sustainable ecotourism. *Proceedings of the International Academy of Ecology and Environmental Sciences*, 3(4), 296-305.

Sevcli, M., Oztekin, A., Uysal, O., Torlak, G., Turkyilmaz, A., and Delen, D. (2012). Development of a fuzzy ANP based SWOT analysis for the airline industry in Turkey. *Expert System with Applications*. 39, 14-24.

Shahabi, R.S., Basiri, M.H., Kahag, M.R., and Zonouzi, S.A. (2014). An ANP-SWOT approach for interdependency analysis and prioritizing the Iran's steel scrap industry strategies. *Resources Policy*, 42, 18-26.

Vladi, E., (2014). Tourism Development Strategies, SWOT analysis and improvement of Albania's image. *European Journal of Sustainable Development*, 3(1), 167-178.

Yuksel, I., and Dagdeviren, M. (2007). Using the analytic network process (ANP) in a SWOT analysis - A case study for a textile firm. *Information Sciences*, 177, 3364-3382.

Zaim, S., Sevcli, M., Camgz-Akda, H., Demirel, O., Yaylad, Y., and Delen, D. (2014). Use of ANP weighted crisp and fuzzy QFD for product development. *Expert System with Applications*, 41(9), 4464-4474.

Zhang, X.M., (2012). Research on the Development strategies of rural tourism in Suzhou Based on SWOT analysis, *Energy Procedia*, 16, 1259-1299.

Živković, Ž., Nikolić, Đ., Đorđević, P., Mihajlović, I., and Savić, M., (2015). Analytical network process in the framework of SWOT analysis for strategic decision (Case study: Technical faculty in Bor, University of Belgrade, Serbia), *Acta Polytechnica Hungarica*, 12(7), 199-216.

3. ПОЛАЗНЕ ХИПОТЕЗЕ

Полазне хипотезе, којима је дефинисан предмет истраживања, произашле су на основу анализе литературе и реалне ситуације која одликује пословање Националног парка Ђердап у променљивом окружењу. Наиме, бројни развојни проблеми у региону на чијој територији се налази највећи национални парк у Србији - Ђердап, представља најнеразвијени регион у Србији, где је заступљена ниска стопа запошљености, мала инвестициона улагања и тренд опадања броја туриста, што јасно указује на један комплексан проблем који је присутан у региону где се налази овај национални парк. Имајући у виду бројне развојне проблеме региона, пред менаџментом овог јавног предузећа се налази комплексан задатак да кроз остваривање циљева пословања националног парка, допринесе и развоју региона у коме се налази.

Успостављање модела за генерисање и приоритизацију стратегија одрживог развоја на основу ситуационе анализе предузећа представља суштински алат који ће доносиоцима одлука у наведеном предузећу омогућити много ефикасније функционално управљање. У складу са тим дефинисане су иницијалне хипотезе, које треба у овом раду обрадити и доказати.

Основна хипотеза која се може поставити на основу досадашњих резултата у литератури може да се дефинише на следећи начин:

H₀ - Национални парк Ђердап својим потенцијалом може утицати на укупни регионални развој Јужне и Источне Србије

Менаџмент националног парка мора сагледати потребе свих релевантних актера (стејкхолдера) који делују како у самом предузећу тако и у региону, у циљу превазилажења развојних проблема. У циљу остваривања одрживог развоја Националног парка Ђердап доносиоци одлука морају да интегрални економски, социјални и еколошки баланс ускладе са потребама очувања и унапређења система животне средине, како би омогућили садашњим и будућим генерацијама задовољење потреба и побољшање укупног квалитета живота.

На основу тога могу се формулисати следеће посебне хипотезе:

H₁ – Могуће је развити интегрални вишекритеријумски модел одлучивања у циљу одређивања приоритетних сценарија за одрживи развој Националног парка Ђердап.

H₂ – На основу SWOT анализе кроз развој хибридног SWOT-ANP-FANP модела могуће је дефинисати приоритизацију стратегија које омогућују дугорочни одрживи развој Националног парка Ђердап.

H₃ – Могуће је формирање поузданог модела одрживог развоја Националног парка Ђердап укључивањем најважнијих стејкхолдера у процесу групног одлучивања.

H₄ – Концепт одрживог екотуризма у Националном парку Ђердап може се развити коришћењем искуства кључних бенчмаркинг партнера у овој области.

H₅ – Примом модела ANP-TOPSIS у фази окружењу може се поуздано извршити валидација хибридног модела којим је извршена приоритизација стратегија одрживог развоја Националног парка Ђердап.

H₆ – Дефинисањем модела одрживог развоја Националног парка Ђердап увођењем фази окружења у процесу експертског одлучивања повећава се степен поузданости доношених одлука.

H₇ – Применом предложеног хибридног модела за приоритизацију стратегија одрживог развоја Националног парка Ђердап, могуће је дефинисати лимите побољшавања перформанси на основу животног циклуса изабраних стратегија.

4. НАУЧНЕ МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

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

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

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

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

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

- Методе вишекритеријумске анализе MCDM (ANP, AHP i TOPSIS) за формирање коначне приоритизације стратегија,
- Фази логика и фази бројеви.

5. ОЧЕКИВАНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

У току истраживања у оквиру овако дефинисане теме докторске дисертације, очекују се следећи научни доприноси:

- Развој хибридног SWOT-ANP-FANP модела за приоритизацију стратегија на основу SWOT анализе.
- Дефинисање оригиналног интегралног истраживачког приступа за формирање хибридног модела коришћењем групног одлучивања за

приоритизацију стратегија коришћењем модела вишекритеријумског одлучивања.

- Дефинисање оригиналног приступа за разматрање животног циклуса стратегија на бази лимитираних вредности перформанси у току примене изабране стратегије.
- Генерализацијом дефинисаног модела за приоритизацију стратегија створиће се платформа за групно одлучивање за разматрани предмет истраживања, као и могућност њеног даљег развоја и примене у другим областима за приоритизацију стратегија одрживог развоја у националним парковима.

6. ПЛАН ИСТРАЖИВАЊА И СТРУКТУРА РАДА

Структура предвиђених фаза и активности у истраживању у оквиру ове докторске дисертације садржаће:

1. Уводни део, у коме треба да се обради проблематика потребе израде хибридног вишекритеријумског модела за приоритизацију стратегија одрживог развоја екотуризма у Националном парку Ђердап са бенефитима који из тога произилазе.
2. Преглед досадашњих истраживања модела за приоритизацију стратегија одрживог развоја националних паркова на основу SWOT анализе
3. Преглед до сада коришћених техника и алата у процесу селекције и приоритизације стратегија у националним парковима
4. Дефинисање хипотеза и циљева истраживања.
5. Дефинисање хибридног вишекритеријумског модела у фази окружењу за приоритизацију стратегија одрживог развоја екотуризма у националном парку комбинацијом појединачних алата и техника.
6. Дискусија резултата, тестирање и валидација предложеног хибридног модела.
7. Закључак и генерализација предложеног хибридног модела за решавање проблема приоритизације стратегија одрживог развоја у националним парковима.

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

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

Имајући у виду све наведено, Комисија предлаже Наставно-научном већу Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду, да кандидату Санели Арсић одобри израду докторске дисертације под називом: “ИНТЕГРАЛНИ SWOT-ANP-FANP МОДЕЛ ЗА ПРИОРИТИЗАЦИЈУ СТРАТЕГИЈА ОДРЖИВОГ РАЗОЈА ЕКОТУРИЗМА У НАЦИОНАЛНОМ ПАРКУ ЂЕРДАП“ у оквиру уже научне области Инжењерски менаџмент, за коју је Технички факултет у Бору акредитовао докторске студије.

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

У Бору, марта 2017. године

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

2. Проф. др Живан Живковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

3. Проф. др Јован Филиповић, редовни професор
Универзитет у Београду, Факултет организационих
наука у Београду

4. др Александра Федајев, доцент
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

5. др Исидора Милошевић, доцент
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Технички факултет у Бору

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме: Проф. др Ђорђе Николић

Звање: Ванредни професор

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

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

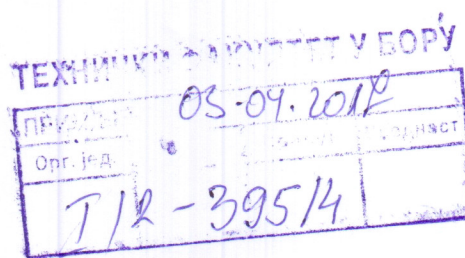
(навести најмање један рад у случају менторства дисертације која се пријављује до 31.12.2008. године, односно најмање три рада у случају менторства дисертације која се пријављује у периоду од 01.01.2009. до 31.12.2009. године, односно најмање пет радова у случају менторства дисертације која се пријављује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

Ментор
Проф. др Ђорђе Николић

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
Проф. др Нада Штрбац



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
11000 БЕОГРАД, Студентски трг 16
Тел./факс: 2630-151
E-mail: matf@matf.bg.ac.yu
http://www.matf.bg.ac.yu

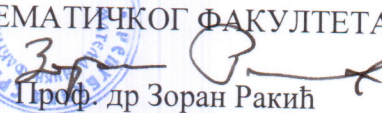


Број: 143/L
Датум: 27.03.2017.г.

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
Војске Југославије 12
19210 Бор

Наставно-научно веће Математичког факултета Универзитета у Београду на седници одржаној 24.03.2017.г. разматрало је извештај Комисије за избор **др Иване Ђоловић** у звање **редовног професора** за ужу научну област Математика, на Техничком факултету у Бору.

Веће је већином гласова подржало извештај, односно дало **ПОЗИТИВНО МИШЉЕЊЕ** за наведени избор.

ДЕКАН
МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Зоран Ракић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ

ПРЕДМЕТ: Извештај о реферату за избор једног наставника за ужу научну област
Математика

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

ИЗВЕШТАЈ

Реферат за избор једног наставника за ужу научну област Математика, по конкурс у објављеном у недељном листу „Послови“ од 01.02.2017. године, написан је у складу са препорукама ове комисије. Кандидат др Ивана Ђоловић испуњава све обавезне и изборне услове за избор у предложено звање редовног професора.

Кандидат др Ивана Ђоловић је објавила 17 радова категорије М20 (1хМ21А, 7хМ21, 5хМ22, 4хМ23), од чега 7 након последњег избора, што је значајно више од минималног броја радова те категорије, прописаног Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (минимални услов 9 радова категорије М20, од чега 4 рада након последњег избора). Кандидат има 54 хетероцитата у часописима категорије М20 (минимални услов 10 хетероцитата) и има 13 саопштења категорије М30 и М60, од којих је једно предавање по позиву (минимални услов 5 саопштења, једно предавање по позиву).

На основу наведеног, предлагемо Изборном већу Техничког факултета у Бору да утврди предлог за избор кандидата др Иване Ђоловић у звање редовног професора и предложи Изборном већу Математичког факултета Универзитета у Београду да да сагласност на реферат о избору др Иване Ђоловић у звање редовног професора без поновног избора у звање ванредног професора.

У Бору, 07.03.2017. године

Председник
Комисије за контролу реферата

Проф. др Десимир Марковић

IZBORNOM VEĆU TEHNIČKOG FAKULTETA U BORU UNIVERZITETA U BEOGRADU

Odlukom Izbornog veća Tehničkog fakulteta u Boru broj: VI/5-19-IB-2/2 od 19.01.2017. godine, imenovani smo za članove Komisije za pripremu izveštaja o prijavljenim kandidatima na konkurs za izbor jednog *univerzitetskog nastavnika u zvanju redovnog ili vanrednog* profesora za užu naučnu oblast **Matematika**, objavljenom dana 01.02.2017.godine u listu „Poslovi“. Posle detaljnog uvida u pristigli materijal, podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

Na raspisani konkurs prijavio se jedan kandidat, dr Ivana Đolović, vanredni profesor Tehničkog fakulteta u Boru Univerziteta u Beogradu. U nastavku izlažemo podatke o prijavljenom kandidatu.

Biografski podaci

Dr Ivana Đolović rođena je 31.05.1974. godine u Boru gde je završila osnovnu i srednju školu sa odličnim uspehom.

Diplomirala je na Filozofskom fakultetu u Nišu – Studijska grupa: Matematika - 1998. godine, sa prosečnom ocenom 9,11. Nagradjena je i kao najbolji student generacije na grupi: Matematika.

Magistarsku tezu pod nazivom: "Prostori nizova, matrične transformacije i mere nekompaktnosti" odbranila 03.07. 2003.godine na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu.

Doktorsku disertaciju pod nazivom: "Karakterizacija klasa matričnih transformacija i kompaktnih linearnih operatora kod matričnih domena i primene" odbranila 28.06.2007.godine na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu.

Profesionalna karijera

Profesionalnu karijeru najpre je započela u Institutu za bakar u Boru (ERC - Zavod za informatiku - programer i projektant), radeći u periodu od 01.07.1998. do 31.10.2000.godine.

Od 01.11.2000. godine radi na Tehničkom fakultetu u Boru i to u sledećim zvanjima:

Asistent-pripravnik 2000. – 2003.;

Asistent 2003. – 2007.;

Docent 2007. . – 2012.;

Vanredni profesor 2012. . –

U periodu 2006.-2009 bila je član Saveta Tehničkog fakulteta u Boru.

Nastavna i pedagoška aktivnost

Dr Ivana Đolović ima višegodišnje iskustvo u držanju nastave (najpre vežbe, a od 2007. i predavanja) na sledećim predmetima na Tehničkom fakultetu u Boru: Matematika I, Matematika I-M, Matematika II, Matematika III, Numerička analiza, Statistika, Poslovna statistika, Verovatnoća i statistika.

Smisao za rad sa studentima ogleda se i u dobrim ocenama. Naime, u dosadašnjem vrednovanju rada nastavnika/saradnika od strane studenata Tehničkog fakulteta u Boru, kandidat dr Ivana Đolović pozitivno je ocenjena. Počev od školske 2007./2008. pa do danas, ocene su sledeće: (4,40; 3,73; 3,90; 4,04; 4,36; 4,19; 4,33; 4,05; 4,43; 4,30; 4,27). Navedene ocene se odnose samo za period od izbora u zvanje nastavnika.

Mentorstva i učešća u komisijama

Dr Ivana Đolović učestvovala je u radu velikog broja komisija. Bila je član **19** komisija za odbranu diplomskih radova po starom programu (do školske 2005./2006.) i **9** komisija za odbranu završnih radova na Tehničkom fakultetu u Boru.

Na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu bila je član **5** komisija za ocenu i odbranu urađenih doktorskih disertacija.

Dr Ivana Đolović bila je mentor i jedne odbranjene doktorske disertacije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu (dr Katarina Petković, odbrana: 21.07.2016., naslov disertacije: Karakterizacija ograničenih linearnih i kompaktnih operatora između BK prostora).

Pored navedenih komisija, kandidat dr Ivana Đolović, bila je i član velikog broja komisija za izbor u različita zvanja na sledećim fakultetima: Tehnički fakultet u Boru, Prirodno-matematički fakultet u Nišu, Medicinski fakultet u Nišu, Građevinsko-arhitektonski fakultet u Nišu, Tehnološki fakultet u Leskovcu, čime je potvrđena i njena saradnja sa drugim visokoškolskim i naučnoistraživačkim ustanovama.

Recenzentske aktivnosti i članstvo u uređivačkim odborima časopisa

Dr Ivana Đolović recenzirala je više radova u sledećim vodećim međunarodnim naučnim časopisima:

- *Filomat*
- *Functional Analysis, Approximation and Computation*
- *Hacetepesi Journal of Mathematics and Statistics*
- *Mathematical and Computer Modelling*
- *Nonlinear Analysis Series A(Theory, Methods and Applications)*
- *Mathematical Communications*
- *Applied Mathematics and Computation*
- *African Diaspora Journal of Mathematics*
- *Acta Mathematica Scientia*
- *Advances in Difference Equations*
- *Matematički Vesnik*

Član je uređivačkog odbora naučnog časopisa *Functional Analysis, Approximation and Computation* (ISSN 1821-410X (Print), ISSN 2406-1573 (Online) M51)

(<http://operator.pmf.ni.ac.rs/www/pmf/publikacije/faac/editorial%20board.htm>)

Članstvo u organizacionim odborima konferencija

Dr Ivana Đolović bila je član organizacionog odbora konferencije "Functional Analysis and Its Applications" održane u Nišu, Jun 16-18, 2009.

(<http://operator.pmf.ni.ac.rs/konferencije/Nis%202009/organizing%20committee.htm>)

Učešće u naučno-istraživačkim projektima

Počev od 2002. godine pa do danas, dr Ivana Đolović angažovana je kao istraživač na nacionalnim projektima:

- "Operatorske jednačine, aproksimacije i primene" (MNTR - br.1232)
- "Teorija operatora, stohastička analiza i primene" (MNTR – br.144003)
- "Funkcionalna analiza, stohastička analiza i primene"(MNTR – br.174007)

Članstvo u stručnim i naučnim asocijacijama

Dr Ivana Đolović član je Srpskog naučnog matematičkog društva.

Doprinos akademskoj i široj zajednici

Kandidat je dao svoj doprinos i u popularizaciji nauke. Naime, dr Ivana Đolović bila je saradnik Regionalnog Centra za talente, kao predavač ali i kao član Regionalne i Republičke komisije na takmičenju iz matematike organizovanom od strane Republičkog centra za talente-2005.godina, maj, Kladovo.

Bibliografija

Magistarska teza:

I. Stanojević (Đolović), *Prostori nizova, matrične transformacije i mere nekompaktnosti*, Prirodno-matematički fakultet, Niš, 2003.

Doktorska disertacija:

I. Đolović, *Karakterizacija klasa matričnih transformacija i kompaktnih linearnih operatora kod matričnih domena i primene*, Prirodno-matematički fakultet, Niš, 2007.

Zbirka zadataka:

I. Đolović, *Zbirka zadataka iz statistike*, Tehnički fakultet u Boru, Bor, 2011.

ISBN: 978-86-80987-93-4

Udžbenik:

I. Đolović, *Statistika*, Tehnički fakultet u Boru, Bor, 2016., ISBN: 978-86-6305-049-5

Radovi objavljeni pre izbora u zvanje vanredni profesor:

1. I. Đolović, *Two ways to compactness*, Filomat, 17(2003),15-21 (ISSN:0354-5180, IF: 0) (M51)

2. I. Stanojević (Đolović), *The Measure of Noncompactness of Matrix Transformations on the Spaces $c^p(A)$ and $c^p \infty(A)$ ($1 < p < \infty$)*, Matematički vesnik, 57 (2005), No.3-4, 65-78 (ISSN:0025-5165 (Print) ISSN:2406-0682 (Online) IF: 0) (M51)

3. I. Đolović, *Compact Operators on the Spaces $d'_0(\Delta)$ and $d'_c(\Delta)$* , Journal of Mathematical Analysis and Applications, 318(2006), No.2, 658-666 (ISSN:0022-247X; IF: 0,758(2006); JCR: 46/186(2006)) (M21)

4. I. Đolović, *On the space of bounded Euler difference sequences and some classes of compact operators*, Applied Mathematics and Computation, 182(2006), No.2, 1803-1811 (ISSN:0096-3003; IF: 0,816(2006); JCR: 59/150(2006)) (M22)

5. **I. Djolović**, E.Malkowsky, *A Note on Compact Operators on matrix domains*, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 340(2008), No.1, 291-303666 (ISSN:0022-247X; IF: 1,046(2008); JCR: 32/215(2008)) **(M21)**
6. **I. Djolović**, E.Malkowsky, *Matrix transformations and compact operators on some new m th-order difference sequences*, Applied Mathematics and Computation, 198(2008), No.2, 700-714 (ISSN:0096-3003; IF: 0,961(2008); JCR: 61/175(2008)) **(M22)**
7. **I. Djolović**, E.Malkowsky, *A Note on Fredholm Operators on $(c_0)_T$* , Applied Mathematics Letters, 22(2009), No.11, 1734-1739 (ISSN:0893-9659; IF: 0,978(2009); JCR: 78/204(2009)) **(M22)**
8. **I. Djolović**, E.Malkowsky, *The Hausdorff Measure of Noncompactness of Operators on the Matrix Domains of Triangles in the Spaces of Strongly C_1 Summable and Bounded Sequences*, Applied Mathematics and Computation, 216(2010), 1122-1130 (ISSN:0096-3003; IF: 1,536(2010); JCR: 29/236(2010)) **(M21)**
9. **I. Djolović**, *On Compact Operators on Some Spaces Related to Matrix $B(r,s)$* , Filomat, 24(2010), No.2, 41-51 (ISSN:0354-5180; IF: 0,101(2010); JCR: 272/279(2010)) **(M23)**
10. E.Malkowsky, **I. Djolović**, *Compact Operators Into the Spaces of Strongly C_1 Summable and Bounded Sequences*, Nonlinear Analysis: Theory Methods and Applications, 74(2011), 3736-3750 (ISSN:0362-546X; IF: 1,536(2011); JCR: 13/289(2011)) **(M21A)**
11. **I. Djolović**, E.Malkowsky, *Characterizations of Compact Operators on Some Euler Spaces of Difference Sequences of Order m* , Acta Mathematica Scientia, 31(2011), No.4, 1465-1474 (ISSN:0252-9602; IF: 0,357(2011); JCR:229/289(2011)) **(M23)**
12. **I. Djolović**, E.Malkowsky, *On Matrix Mappings Into Some Strong Cesàro Sequence Spaces*, Applied Mathematics and Computation, 218(2012), No.10, 6155-6163 (ISSN:0096-3003; IF: 1,349(2012); JCR: 43/247(2012)) **(M21)**

Radovi objavljeni posle izbora u zvanje vanredni profesor:

13. E.Malkowsky, **I. Djolović**, *Banach Algebras of Matrix Transformations Between Some Sequence Spaces Related to A -Strong Convergence and Boundedness*, Applied Mathematics and Computation, 219(2013), No.16, 8779-8789 6163 (ISSN:0096-3003; IF: 1,600(2013); JCR: 30/251(2013)) **(M21)**
14. **I. Djolović**, E.Malkowsky, *Generalization of Some Results on pa -duals*, Banach Journal of Mathematical Analysis, 8(2014), No.2, 124-130 (ISSN:1735-8787; IF: 1.050(2014); JCR: 45/312(2014)) **(M21)**

15.E.Malkowsky,I. Djolović, K.Petković, Two Methods for the Characterization of Compact Operators Between BK Spaces,Banach Journal of Mathematical Analysis, 9(2015), No.3, 1-13 (ISSN:1735-8787; IF: 0.800(2015); JCR: 93/312(2015))(M21)

16.I. Djolović, E.Malkowsky, A Note on Some Results Related to Infinite Matrices on Weighted l_1 Spaces,Functional Analysis, Approximation and Computation, 8(1)(2016), 1-5 (ISSN 1821-410X (Print), ISSN 2406-1573 (Online);IF: 0)(M51)

17.I. Djolović, E.Malkowsky, K.Petković, New Approach to Some Results related to Mixed Norm Sequence Spaces,Filomat, 30(2016), No.1, 83-88 (ISSN:0354-5180; IF: 0,603(2015); JCR: 161/312(2015)) (M22)

18.I. Djolović, E.Malkowsky, Characterization of Some Classes of Compact Operators Between Certain Matrix Domains of Triangles,Filomat, 30(2016), No.5, 1327-1337 (ISSN:0354-5180; IF: 0,603(2015); JCR: 161/312(2015))(M22)

19.I. Djolović, E.Malkowsky, Compactness of Multiplication, Composition and Weighted Composition Operators Between Some Classical Sequence Spaces - A New Approach, Rocky Mountain Journal of Mathematics (accepted) (ISSN:0035-7596; IF: 0,367(2015); JCR: 264/312(2015)) (M23)

20.I. Djolović, K.Petković, E.Malkowsky, Matrix Mappings and General Bounded Linear Operators on the Space bv , Mathematica Slovaca(accepted) (ISSN:0139-9918; IF:0.366(2015); JCR: 265/312(2015))(M23)

Dr Ivana Đolović je objavila do sada 15 radova kategorije M20 i ima u ovoj kategoriji još dva rada prihvaćena za objavljivanje, što se tabelarno može prikazati na sledeći način:

	<i>Broj radova kategorije (M20) pre izbora u zvanje vanrednog profesora</i>	<i>Broj radova kategorije (M20) posle izbora u zvanje vanrednog profesora</i>	<i>Ukupan broj radova (M20)</i>	<i>Ukupan broj poena (M20)</i>
M21A	1	/	1	10
M21	4	3	7	56
M22	3	2	5	25
M23	2	2	4	12
Ukupno	10	7	17	103

Prikaz radova nakon izbora u zvanje vanredni profesor

Prilikom prethodnih izbora u zvanja, dat je prikaz prvih 12 radova, tako da ćemo ovde dati prikaz radova nakon izbora u zvanje vanrednog profsora.

- U radu [13] polazeći od prostora $c_0(\Lambda)$, $c(\Lambda)$ i $c_\infty(\Lambda)$, tj. Λ -jako konvergentnih ka nuli, Λ -jako konvergentnih i Λ -jako ograničenih prostora nizova, posmatraju se dalje odgovarajuće klase matricnih transformacija, tj. daje se njihova karakterizacija i konačno pokazuje da su, $(c(\Lambda), c(\Lambda))$ i $(c_\infty(\Lambda), c_\infty(\Lambda))$ Banahove algebre. Pored poenutih prostora, a na osnovu veza: $c_\infty(\Lambda) = \Lambda^{-1} * v_\infty$, $c(\Lambda) = e \oplus c_0(\Lambda) = e \oplus (\Lambda^{-1} * v_0)$, takođe se pokazuje da je $(v_\infty(\Lambda), v_\infty(\Lambda))$ Banhova algebra. Primenjujući dalje Hausdorfov meru nekompaktnosti nalaze se uslovi za kompaktnost operatora pridruženog beskonačnoj matrici iz klase $(c(\Lambda), c(\Lambda))$ kao i dovoljni uslovi da takav operator bude Fredholmov.
- Inspirisani rezultatima iz rada [M. Et, M. Isik, *On $p\alpha$ -dual spaces of generalized difference sequence spaces*, Applied Mathematics Letters 25(10)(2012),1486—1489], autori su u [14] dali uopštenje za postojeće rezultate. Za prostor nizova X i $1 \leq p < \infty$, $p\alpha$ -dual definisan je na sledeći način: $X^{p\alpha} = M(X, \ell_p) = \left\{ a = (a_k)_k \left| \sum_k |a_k x_k|^p < \infty, \forall x \in X \right. \right\}$. Umesto da za X uzimaju specijalne slučajeve prostora nizova, autori su dredili $p\alpha$ -duale za matricne domene trougaone matrice T u klasičnim prostorima nizova c_0 , c i ℓ_∞ . Na taj način, rezultati iz rada koji je poslužio kao inspiracija, predstavljaju samo specijalni slučaj ovako uopštenih rezultata iz [14].
- Radovi koji se bave karakterizacijom kompaktnih operatora pridruženih odgovarajućim beskonačnim matricama uglavnom koriste Hausdorfov meru nekompaktnosti kao alat pogodan za to. Međutim, potrebne i dovoljne uslove nije uvek moguće naći, naročito u situacijama kada je finalni prostor ℓ_∞ . U te svrhe autori su u [15] koristili rezultate Sardženta, tj. rezultate rada [W. L. C. Sargent, *On compact matrix transformations between sectionally bounded BK spaces*, J. London Math. Soc. 41, 1966,79-87] i uspešno dobili potrebne i dovoljne uslove za kompaktnost određeni matricnih operatora. Autori su posmatrali operatore $L \in B(X, Y)$ za različite prostore nizova X i Y : 1) $X = \ell_p$, $1 \leq p < \infty$ $Y = c$; 2) $X = \ell_p$, $1 < p < \infty$, $Y = \ell_\infty$; 3) $X = bv_0$, $Y \in \{c, \ell_\infty\}$; 4) $X \in \{c_0(\Lambda), c(\Lambda), \ell_\infty(\Lambda)\}$, $Y = \ell_\infty$; 5) $X = \ell_\infty$, $Y \in \{w_\infty, v_\infty, [c]_\infty\}$. Primena rezultata Sardženta bila je neophodna kod klasa $B(bv_0, \ell_\infty)$ i $B(\ell_1, Y)$, gde je $Y \in \{w_\infty, v_\infty, [c]_\infty\}$.
- Rad [16] predstavlja pokazatelj da različitim matematičkim tehnikama može se pristupiti istom problemu. U ovom slučaju, autori su pomoću teorije matricnih transformacija između prostora nizova i primenom osobina beskonačnih matricare rezultate iz rada [J. Williams, Q. Ye, *Infinite matrices bounded on weighted ℓ_1 spaces*, Linear Algebra and its Applications 438 (2013) 4689—4700] dobili na potpuno drugačiji način.

- Prostori sa mešovitom normom $\ell^{p,q}$, $1 \leq p, q \leq \infty$ su predmet izučavanja u radu [17]. Autori definišu uslove za kompaktnost operatora T_λ pridruženom i definisanom beskonačnom dijagonalnom matricom. Primenom teorije BK prostora, beskonačnih matrica i Hausdorfove mere nekompaktnosti, autori pružaju novi pristup problemu razmatranom u [I.Jovanović, V.Rakočević, *Multipliers of mixed norm sequence spaces and Measure of Noncompactness*, Publications De L'Institut Mathematique}, 1994, **56(70)**, 61-68] i [I.Jovanović, V.Rakočević, *Multipliers of mixed norm sequence spaces and measure of noncompactness. II*, Matematički vesnik, 1997, **49**, 197--206]. Neki rezultati su potvrđeni, ali su dobijeni i novi, poboljšani rezultati primenom rezultata Sardženta ($T_\lambda : \ell^{r,s} \rightarrow \ell^{u,\infty}$, Theorem 2.3.)
- Rad [18] bavi se karakterizacijom klasa $(c_T, c_{\bar{T}})$ i $((\ell_1)_T, (\ell_1)_{\bar{T}})$, gde su T i $\bar{T}$ proizvoljne trougaone matrice. Rezultati ovog rada dopunjuju i proširuju one iz rada [7]. Nakon karakterizacije pomenutih klasa matričnih transformacija, autori nalaze uslove za kompaktnost operatora pridruženih odgovarajućim beskonačnim matricama, a dalje i dovoljne uslove da posmatrani operatori budu Fredholmovi. Kao specijalan slučaj, razmatra se klasa (bv, bv) , odnosno situacija $T = \bar{T} = \Delta$.
- U radu [19] autori primenom znanja o prostorima nizova, matričnim transformacijama među njima i Hausdorfove mere nekompaktnosti definišu uslove za kompaktnost određenih, specijalnih klasa operatora na klasičnim prostorima nizova ("*multiplication, composition and weighted composition operators*"). Poznajući različite strukture i pojmove u teoriji prostora nizova i matričnih transformacija među njima, autori su uočili da se zapravo čitav problem vezan za ove specijalne klase operatora, izučavanih i u [Wei-Hong Wang, *Compact Operators of Sequence Spaces and Related Problems*, (2001), (etd-0619101-154337)etd.lib.nsysu.edu.tw] može prevesti na matrične domene određenih trougaonih matrica u klasičnim prostorima nizova i operatore među njima. Dalje se mogu dobiti mnogo "jači" rezultati od postojećih koji su poslužili kao polazna tačka istraživanja.
- Ukoliko su X i Y proizvoljni prostori nizova, poznato je da svakoj beskonačnoj matrici $A \in (X, Y)$ možemo pridružiti odgovarajući ograničeni linearni operator $L_A \in B(X, Y)$, takav da je $L_A x = Ax$ za svako $x \in X$. Međutim, obrnuto ne važi uvek. Ukoliko je polazni prostor X sa AK osobinom i obrat će važiti, ali situacija nije uvek takva. Mnogo je interesantnije za ograničeni linearni operator $L \in B(X, Y)$ naći odgovarajuću pridruženu beskonačnu matricu neophodni za reprezentaciju operatora. Ovo nije moguće uvek rešiti. U radu [20] autori razmatrajui ovu problematiku u jednom specijalnom slučaju. Kao početni prostor uzet je prostor $X = bv$ koji nema AK osobinu a finalni prostori su redom ℓ_∞ , c i c_0 . Pored karakterizacije odgovarajućih klasa matričnih transformacija (bv, ℓ_∞) , (bv, c) , (bv, c_0) , date su i reprezentacije ograničenih linearnih operatora $L \in B(bv, Y)$, $Y \in \{\ell_\infty, c, c_0\}$. Dalje su određeni uslovi za kompaktnost matričnih operatora i uopštenih ograničenih linearnih operatora između određenih, ali istih prostora nizova.

Citiranost radova kandidata

Citiranost na osnovu SCOPUS-a, na dan 09.02.2017.: 64 heterocitata, od čega je 54 u časopisima M20 kategorije.

- **Djolović**, *On the space of bounded Euler difference sequences and some classes of compact operators*, Applied Mathematics and Computation, 182(2006), No.2, 1803-1811 (ISSN:0096-3003; IF: 0,816(2006); JCR: 59/150(2006)) (M22)

citiran je 5 puta u:

- 1) Maji A., Manna A., Srivastava P.D., Some mth-order difference sequence spaces of generalized means and compact operators, Annals of Functional Analysis, Volume 6, Issue 1, 2015, Pages 170-192 (ISSN:2008-8752; IF: 0,492(2015); JCR: 208/312(2015)) (**M23**)
 - 2) Maji A., Srivastava P.D., Some geometric properties of difference sequence spaces of order m derived by generalized means and compact operators, Mathematical Inequalities and Applications, Volume 18, Issue 3, 1 July 2015, Pages 1055-1078 (ISSN:331-4343; IF: 0,544(2015); JCR: 189/312(2015)) (**M23**)
 - 3) Maji A., Srivastava P.D., Applications of the Hausdorff Measure of Noncompactness on the Space $lp(r, s, t; B(m))$, $1 \leq p < \infty$ (Conference Paper) Springer Proceedings in Mathematics and Statistics Volume 91, 2014, Pages 271-281, International Conference on Mathematics and Computing, ICMC 2013; Haldia; India; 27 December 2013 through 29 December 2013; Code 107252
 - 4) Demiriz S., Çakan C., Some new paranormed difference sequence spaces and weighted core, Computers and Mathematics with Applications, Volume 64, Issue 6, September 2012, Pages 1726-1739 (ISSN:0898-1221; IF: 2,069(2012); JCR: 11/247(2012)) (**M21A**)
 - 5) Başarir M., Kara E.E., On some difference sequence spaces of weighted means and compact operators, Annals of Functional Analysis, Volume 2, Issue 2, 2011, Pages 114-129 (ISSN:2008-8752; IF: 0(2011))
-

- **Djolović**, *Compact Operators on the Spaces $d'_{\theta}(\Delta)$ and $d'_c(\Delta)$* , Journal of Mathematical Analysis and Applications, 318(2006), No.2, 658-666 (ISSN:0022-247X; IF: 0,758(2006); JCR: 46/186(2006)) (M21)

citiran je 9 puta u:

- 1) Malkowsky E., Alotaibi A., Measure of noncompactness for compact matrix operators on some BK spaces, Journal of Function Spaces, Volume 2014, 2014, Article number 196489, Open Access (ISSN:2314-8896; IF: 0)
 - 2) Malkowsky E., Özger F., Veličković V., Some spaces related to Cesàro sequence spaces and an application to crystallography, Match, Volume 70, Issue 3, 2013, Pages 867-884 (ISSN:0340-6253; IF: 1,829(2013); JCR: 18/95(2013)) **(M21)**
 - 3) Malkowsky E., Özger F., Compact operators on spaces of sequences of weighted means (Conference Paper) AIP Conference Proceedings, Volume 1470, 2012, Pages 179-182, 1st International Conference on Analysis and Applied Mathematics, ICAAM 2012; Gumushane; Turkey; 18 October 2012 through 21 October 2012
 - 4) Malkowsky E., Özger F., A note on some sequence spaces of weighted means, Filomat, Volume 26, Issue 3, September 2012, Pages 511-518 (ISSN:0354-5180; IF: 0,714(2012); JCR: 91/296(2012)) **(M22)**
 - 5) Mursaleen M., Noman A.K., Compactness of matrix operators on some new difference sequence spaces, Linear Algebra and Its Applications, Volume 436, Issue 1, 1 January 2012, Pages 41-52 (ISSN:0024-3795; IF: 0,968(2012); JCR: 84/247(2012)) **(M22)**
 - 6) Başarir M., Kara E.E., On some difference sequence spaces of weighted means and compact operators, Annals of Functional Analysis, Volume 2, Issue 2, 2011, Pages 114-129 (ISSN:2008-8752; IF: 0(2011))
 - 7) Mursaleen M., Noman A.K., The Hausdorff measure of noncompactness of matrix operators on some BK spaces, Operators and Matrices, Volume 5, Issue 3, 2011, Pages 473-486 (ISSN:1846-3886; IF: 0,435(2011); JCR: 198/289(2011)) **(M23)**
 - 8) Mursaleen M., Karakaya V., Polat H., Simşek N., Measure of noncompactness of matrix operators on some difference sequence spaces of weighted means, Computers and Mathematics with Applications, Volume 62, Issue 2, July 2011, Pages 814-820 (ISSN:0898-1221; IF: 1,747(2011); JCR: 13/245(2011)) **(M21A)**
 - 9) Malkowsky E., Rakočević V., On matrix domains of triangles, Applied Mathematics and Computation, Volume 189, Issue 2, 15 June 2007, Pages 1146-1163 (ISSN:0096-3003; IF: 0,821(2007); JCR: 61/165(2007)) **(M22)**
-

- **Djolović, E.** Malkowsky, *Matrix transformations and compact operators on some new m -th-order difference sequences*, Applied Mathematics and Computation, 198(2008), No.2, 700-714 (ISSN:0096-3003; IF: 0,961(2008); JCR: 61/175(2008)) **(M22)**

citiran je 17 puta u:

- 1) Abyar E., Ghaemi M.B., Hausdorff measure of noncompactness of matrix operators on some new difference sequence spaces, Journal of Inequalities and Applications, Volume 2016, Issue 1, 1 December 2016, Article number 266 (ISSN:1029-242X; IF:0,630(2015); JCR: 149/312(2015)) **(M22)**

- 2) Cinar M., Et M., On statistical convergence of order α of difference sequence of functions , Maejo International Journal of Science and Technology, Volume 10, Issue 1, 21 April 2016, Pages 104-112 (ISSN:1905-7873; IF: 0,329(2015); JCR: 50/62(2015)) **(M23)**
- 3) Abyar E., Ghaemi M.B., Hausdorff measure of noncompactness of matrix operators on some sequence spaces of a double sequential band matrix, Journal of Inequalities and Applications, Volume 2015, Issue 1, 1 December 2015, Article number 406, Pages 1-19 (ISSN:1029-242X; IF:0,630(2015); JCR: 149/312(2015)) **(M22)**
- 4) Karaïsa A., On generalized weighted means and compactness of matrix operators, Annals of Functional Analysis, Volume 6, Issue 3, 2015, Pages 8-28 (ISSN:2008-8752; IF: 0,492(2015); JCR: 208/312(2015)) **(M23)**
- 5) Maji A., Srivastava P.D., Some geometric properties of difference sequence spaces of order m derived by generalized means and compact operators, Mathematical Inequalities and Applications, Volume 18, Issue 3, 1 July 2015, Pages 1055-1078 (ISSN:331-4343; IF: 0,544(2015); JCR: 189/312(2015)) **(M23)**
- 6) Maji A., Manna A., Srivastava P.D., Some m th-order difference sequence spaces of generalized means and compact operators, Annals of Functional Analysis, Volume 6, Issue 1, 2015, Pages 170-192 (ISSN:2008-8752; IF: 0,492(2015); JCR: 208/312(2015)) **(M23)**
- 7) Başarir M., Kara E.E., Konca S., On some new weighted Euler sequence spaces and compact operators, Mathematical Inequalities and Applications, Volume 17, Issue 2, April 2014, Pages 649-664 (ISSN:331-4343; IF: 0,645(2014); JCR: 139/312(2014)) **(M22)**
- 8) Karaïsa A., Hausdorff measure of noncompactness in some sequence spaces of a triple band matrix, Journal of Inequalities and Applications, Volume 2013, November 2013, Article number 503 (ISSN:1029-242X; IF:0,768(2013); JCR: 78/302(2013)) **(M21)**
- 9) Başarir M., Kara E.E., On the m th order difference sequence space of generalized weighted mean and compact operators, Acta Mathematica Scientia, Volume 33, Issue 3, May 2013, Pages 797-813 (ISSN:0252-9602; IF: 0,620(2013); JCR:136/302(2013)) **(M22)**
- 10) Basarir M., Kara E.E., On compact operators on the Riesz B_m -difference sequence spaces-II, Iranian Journal of Science and Technology, Transaction A: Science, Volume 36, Issue 3 SPL.ISS, 2012, Pages 371-376 (ISSN:1028-6276; IF: 0,200(2012); JCR: 47/56(2012)) **(M23)**
- 11) Başarir M., Kara E.E., On the B -difference sequence space derived by generalized weighted mean and compact operators, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Volume 391, Issue 1, 1 July 2012, Pages 67-81 (ISSN:0022-247X; IF: 1,050(2012); JCR: 34/296(2012)) **(M21)**
- 12) Mursaleen M., Noman A.K., Compactness of matrix operators on some new difference sequence spaces, Linear Algebra and Its Applications, Volume 436, Issue 1, 1 January 2012, Pages 41-52 (ISSN:0024-3795; IF: 0,968(2012); JCR: 84/247(2012)) **(M22)**

13) Basarir, M., Kara, E.E., On compact operators on the Riesz Bm-difference sequence space, Iranian Journal of Science and Technology, Transaction A: Science, Volume 35, Issue 4, 27 December 2011, Pages 279-285 (ISSN:1028-6276; IF: 0,029(2011); JCR: 54/56(2011)) **(M23)**

14) Bařarir M., Kara E.E., On some difference sequence spaces of weighted means and compact operators, Annals of Functional Analysis, Volume 2, Issue 2, 2011, Pages 114-129 (ISSN:2008-8752; IF: 0(2011))

15) Kara E.E., Bařarir M., On compact operators and some Euler B(m)-difference sequence spaces, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Volume 379, Issue 2, 15 July 2011, Pages 499-511 (ISSN:0022-247X; IF: 1,001(2011); JCR: 41/289(2011)) **(M21)**

16) Mursaleen M., Noman A.K., Compactness by the Hausdorff measure of noncompactness, Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications, Volume 73, Issue 8, 15 October 2010, Pages 2541-2557 (ISSN:0362-546X; IF: 1,279(2010); JCR: 26/279(2010)) **(M21A)**

17) Mursaleen M., Noman A.K., Applications of the Hausdorff measure of noncompactness in some sequence spaces of weighted means, Computers and Mathematics with Applications, Volume 60, Issue 5, September 2010, Pages 1245-1258 (ISSN:0898-1221; IF: 1,472(2010); JCR: 33/236(2010)) **(M21)**

- **Djolović, E.** Malkowsky, *A Note on Compact Operators on matrix domains*, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 340(2008), No.1, 291-303 (ISSN:0022-247X; IF: 1,046(2008); JCR: 32/215(2008)) **(M21)**

citiran je 15 puta u:

1) Petković K., Some new results related to compact matrix operators in the class $((\ell_p)^T, \ell_\infty)$, Acta Mathematica Sinica, English Series, Volume 31, Issue 8, 22 August 2015, Pages 1339-1347 (ISSN:1439-8516; IF: 0,386(2015); JCR: 256/312(2015)) **(M23)**

2) Karaisa A., On generalized weighted means and compactness of matrix operators, Annals of Functional Analysis, Volume 6, Issue 3, 2015, Pages 8-28 (ISSN:2008-8752; IF: 0,492(2015); JCR: 208/312(2015)) **(M23)**

3) Maji A., Srivastava P.D., Some geometric properties of difference sequence spaces of order m derived by generalized means and compact operators, Mathematical Inequalities and Applications, Volume 18, Issue 3, 1 July 2015, Pages 1055-1078 (ISSN:331-4343; IF: 0,544(2015); JCR: 189/312(2015)) **(M23)**

4) Maji A., Srivastava P.D., Applications of the Hausdorff Measure of Noncompactness on the Space $\ell_p(r, s, t; B(m))$, $1 \leq p < \infty$, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, Volume 91, 2014, Pages 271-281, International Conference on Mathematics and Computing, ICMC 2013; Haldia; India; 27 December 2013 through 29 December 2013; Code 107252

- 5) Altun M., Matrix mappings on the domains of invertible matrices, Journal of Function Spaces and Applications, Volume 2013, 2013, Article number 820930 (ISSN:2090-8997; IF:0(2013))
 - 6) Karaisa A., Hausdorff measure of noncompactness in some sequence spaces of a triple band matrix, Journal of Inequalities and Applications, Volume 2013, November 2013, Article number 503 (ISSN:1029-242X; IF:0,768(2013); JCR: 78/302(2013)) **(M21)**
 - 7) Başarir M., Kara E.E., On the B-difference sequence space derived by generalized weighted mean and compact operators, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Volume 391, Issue 1, 1 July 2012, Pages 67-81 (ISSN:0022-247X; IF: 1,050(2012); JCR: 34/296(2012)) **(M21)**
 - 8) Mursaleen M., Noman A.K., Compactness of matrix operators on some new difference sequence spaces, Linear Algebra and Its Applications, Volume 436, Issue 1, 1 January 2012, Pages 41-52 (ISSN:0024-3795; IF: 0,968(2012); JCR: 84/247(2012)) **(M22)**
 - 9) Basarir M., Kara E.E., On compact operators on the Riesz B_m -difference sequence space, Iranian Journal of Science and Technology, Transaction A: Science, Volume 35, Issue 4, 27 December 2011, Pages 279-285 (ISSN:1028-6276; IF: 0,029(2011); JCR: 54/56(2011)) **(M23)**
 - 10) Başarir M., Kara E.E., On some difference sequence spaces of weighted means and compact operators, Annals of Functional Analysis, Volume 2, Issue 2, 2011, Pages 114-129 (ISSN:2008-8752; IF: 0(2011))
 - 11) Mursaleen M., Noman A.K., On σ -conservative matrices and compact operators on the space V_σ , Applied Mathematics Letters, Volume 24, Issue 9, September 2011, Pages 1554-1560 (ISSN:0893-9659; IF: 1,371(2011); JCR: 37/245(2011)) **(M21)**
 - 12) Kara E.E., Başarir M., On compact operators and some Euler $B(m)$ -difference sequence spaces, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Volume 379, Issue 2, 15 July 2011, Pages 499-511 (ISSN:0022-247X; IF: 1,001(2011); JCR: 41/289(2011)) **(M21)**
 - 13) Mursaleen M., Karakaya V., Polat H., Simşek N., Measure of noncompactness of matrix operators on some difference sequence spaces of weighted means, Computers and Mathematics with Applications, Volume 62, Issue 2, July 2011, Pages 814-820 (ISSN:0898-1221; IF: 1,747(2011); JCR: 13/245(2011)) **(M21A)**
 - 14) Mursaleen M., Noman A.K., On generalized means and some related sequence spaces, Computers and Mathematics with Applications, Volume 61, Issue 4, February 2011, Pages 988-999 (ISSN:0898-1221; IF: 1,747(2011); JCR: 13/245(2011)) **(M21A)**
 - 15) Mursaleen M., Noman A.K., Compactness by the Hausdorff measure of noncompactness, Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications, Volume 73, Issue 8, 15 October 2010, Pages 2541-2557 (ISSN:0362-546X; IF: 1,279(2010); JCR: 26/279(2010)) **(M21A)**
-

- **Djolović, E.** Malkowsky, A *Note on Fredholm Operators on $(c_0)_T$* , Applied Mathematics Letters, 22(2009), No.11, 1734-1739 (ISSN:0893-9659; IF: 0,978(2009); JCR: 78/204(2009)) (M22)

citiran je 5 puta u:

- 1) Karaisa A., On generalized weighted means and compactness of matrix operators, Annals of Functional Analysis, Volume 6, Issue 3, 2015, Pages 8-28 (ISSN:2008-8752; IF: 0,492(2015); JCR: 208/312(2015)) (M23)
 - 2) Karaisa A., Hausdorff measure of noncompactness in some sequence spaces of a triple band matrix, Journal of Inequalities and Applications, Volume 2013, November 2013, Article number 503 (ISSN:1029-242X; IF:0,768(2013); JCR: 78/302(2013)) (M21)
 - 3) Mursaleen M., Noman A.K., Compactness of matrix operators on some new difference sequence spaces, Linear Algebra and Its Applications, Volume 436, Issue 1, 1 January 2012, Pages 41-52 (ISSN:0024-3795; IF: 0,968(2012); JCR: 84/247(2012)) (M22)
 - 4) Mursaleen M., Noman A.K., On σ -conservative matrices and compact operators on the space V_σ , Applied Mathematics Letters, Volume 24, Issue 9, September 2011, Pages 1554-1560 (ISSN:0893-9659; IF: 1,371(2011); JCR: 37/245(2011)) (M21)
 - 5) Mursaleen, M. ,Noman, A.K., Compactness by the Hausdorff measure of noncompactness, Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications, Volume 73, Issue 8, 15 October 2010, Pages 2541-2557 (ISSN:0362-546X; IF: 1,279(2010); JCR: 26/279(2010)) (M21A)
-

- **Djolović, On Compact Operators on Some Spaces Related to Matrix $B(r,s)$** , Filomat, 24(2010), No.2, 41-51 (ISSN:0354-5180; IF: 0,101(2010); JCR: 272/279) (M23)

citiran je 5 puta u:

- 1) Mursaleen M, Noman A.K., Hausdorff measure of noncompactness of certain matrix operators on the sequence spaces of generalized means, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Volume 417, Issue 1, 1 September 2014, Pages 96-111 (ISSN:0022-247X; IF: 1,120(2014); JCR: 40/312(2014)) (M21)
- 2) Özger F., Başar F., Domain of the double sequential band matrix $B(r,s)$ on some Maddox's spaces, Acta Mathematica Scientia, Volume 34, Issue 2, March 2014, Pages 394-408 (ISSN:0252-9602; IF: 0,742(2014); JCR:101/312(2014)) (M22)
- 3) Malkowsky E., Özger F., Alotaibi A., Some notes on matrix mappings and their Hausdorff measure of noncompactness, Filomat, Volume 28, Issue 5, 2014, Pages 1071-1084 (ISSN:0354-5180; IF: 0,638(2014); JCR: 144/312(2014))(M22)
- 4) Özger F., Başar F., Domain of the double sequential band matrix $B(\tilde{r},\tilde{s})$ on some Maddox's spaces (Conference Paper) AIP Conference Proceedings, Volume 1470, 2012, Pages 152-155,

1st International Conference on Analysis and Applied Mathematics, ICAAM 2012; Gumushane; Turkey; 18 October 2012 through 21 October 2012

5) Mursaleen M., Noman A.K., The Hausdorff measure of noncompactness of matrix operators on some BK spaces, *Operators and Matrices*, Volume 5, Issue 3, 2011, Pages 473-486 (ISSN:1846-3886; IF: 0,435(2011); JCR: 198/289(2011)) **(M23)**

- **Djolović, E.** Malkowsky, *The Hausdorff Measure of Noncompactness of Operators on the Matrix Domains of Triangles in the Spaces of Strongly C_1 Summable and Bounded Sequences*, *Applied Mathematics and Computation*, 216(2010), 1122-1130 (ISSN:0096-3003; IF: 1,536(2010); JCR: 29/236(2010)) **(M21)**

citiran je 1 put u:

1) Mursaleen M., Alotaibi A., Infinite system of differential equations in some BK spaces, *Abstract and Applied Analysis*, Volume 2012, 2012, Article number 863483, Open Access (ISSN:1085-3375; IF: 1,102(2012); JCR: 30/296(2012)) **(M21)**

- **Djolović, E.** Malkowsky, *Characterizations of Compact Operators on Some Euler Spaces of Difference Sequences of Order m* , *Acta Mathematica Scientia*, 31(2011), No.4, 1465-1474 (ISSN:0252-9602; IF: 0,357(2011); JCR:229/289(2011)) **(M23)**

citiran je 4 puta i to u:

1) Başarir M., Kara E.E, On the m th order difference sequence space of generalized weighted mean and compact operators, *Acta Mathematica Scientia*, Volume 33, Issue 3, May 2013, Pages 797-813 (ISSN:0252-9602; IF: 0,620(2013); JCR:136/302(2013)) **(M22)**

2) Mursaleen M., Alotaibi A., Infinite system of differential equations in some BK spaces *Abstract and Applied Analysis*, Volume 2012, 2012, Article number 863483, Open Access (ISSN:1085-3375; IF: 1,102(2012); JCR: 30/296(2012)) **(M21)**

3) Aihong C., Ronglu L., Characterizations of Some Matrix Classes of Quasi-Homogeneous Operators, *Acta Mathematica Scientia*, Volume 32, Issue 6, November 2012, Pages 2285-2294 (ISSN:0252-9602; IF: 0,487(2012); JCR:186/296(2012)) **(M23)**

4) Et M., Işık M., On $p\alpha$ -dual spaces of generalized difference sequence spaces, *Applied Mathematics Letters*, Volume 25, Issue 10, October 2012, Pages 1486-1489 (ISSN:0893-9659; IF: 1,501(2012); JCR: 33/247(2012)) **(M21)**

- E.Malkowsky, **I. Djolović**, *Compact Operators Into the Spaces of Strongly C_1 Summable and Bounded Sequences*, Nonlinear Analysis: Theory Methods and Applications, 74(2011), 3736-3750 (ISSN:0362-546X; IF: 1,536(2011); JCR: 13/289(2011)) (M21A)

citiran je 2 puta u:

1) Petković K., Some new results related to compact matrix operators in the class $((\ell_p)^T, \ell_\infty)$, Acta Mathematica Sinica, English Series, Volume 31, Issue 8, 22 August 2015, Pages 1339-1347 (ISSN:1439-8516; IF: 0,386(2015); JCR: 256/312(2015)) (**M23**)

2) Mursaleen M., Alotaibi A., Infinite system of differential equations in some BK spaces, Abstract and Applied Analysis, Volume 2012, 2012, Article number 863483, Open Access (ISSN:1085-3375; IF: 1,102(2012); JCR: 30/296(2012)) (**M21**)

- **Djolović**, E.Malkowsky, *Generalization of Some Results on pa -duals*, Banach Journal of Mathematical Analysis, 8(2014), No.2, 124-130 (ISSN:1735-8787; IF: 1.050(2014); JCR: 45/312(2014))(M21)

citiran je 1 put u:

1) Minculete N., Păltănea R., Improved estimates for the triangle inequality, Journal of Inequalities and Applications, Volume 2017, Issue 1, 1 December 2017, Article number 17 **DOI:** 10.1186/s13660-016-1281-z (ISSN:1029-242X; IF:0,630(2015); JCR: 149/312(2015)) (**M22**)

Pored napred navedenih citata, rad:

- **Djolović**, *Two ways to compactness*, Filomat, 17(2003), 15-21 (ISSN:0354-5180, IF: 0) (M51)

koji nije M20 kategorije, citiran je 2 puta u časopisima kategorije M20 (Google Scholar), i to u:

1) Mursaleen M., Noman A.K., Compactness by the Hausdorff measure of noncompactness, Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications, Volume 73, Issue 8, 15 October 2010, Pages 2541-2557 (ISSN:0362-546X; IF: 1,279(2010); JCR: 26/279(2010)) (**M21A**)

2) Petković K., Some new results related to compact matrix operators in the class $((\ell_p)^T, \ell_\infty)$, Acta Mathematica Sinica, English Series, Volume 31, Issue 8, 22 August 2015, Pages 1339-1347 (ISSN:1439-8516; IF: 0,386(2015); JCR: 256/312(2015)) (**M23**)

Učešće na konferencijama

Dr Ivana Đolović učestvovala je sa svojim radovima na 13 međunarodnih naučnih skupova, od čega su svi štampani u izvodu, što je dalje i navedeno. Od toga, održala je predavanje po pozivu(„invited speaker“) na skupu Mathematics Workshop Days "Summability, Sequence Spaces and Applications" u Istanbulu 2008. godine (pozivno pismo dostavljeno). Takođe, pozvana je da kao „invited speaker“ održi predavanje i u Indiji na konferenciji „International Conference on Analysis and its Applications“, iste godine, ali ovo nije realizovala (dostavljeno pozivno pismo). Kandidat je priložio za sva učešća na konferencijama i validne potvrde za to. Pored toga, za skup u Temišvaru 2014. godine i skup u Čačku 2016. godine, dostavljena su i pozivna pisma za učešće.

1. I.Z.Stanojević, *The Measure of Noncompactness of Matrix Transformations on the Spaces $c^p(A)$ and $c^p \infty(A)$, ($1 < p < \infty$)*, 5th International Symposium on Mathematical Analysis and its Applications, 2-6 October, 2002, Niška Banja, Serbia and Montenegro (*Book of abstracts – p.25*)

2.I.Z.Djolović, *Two ways to compactness*, International Workshop on Modern Functional Analysis, Operator Theory, Summability and Applications, (DAAD) 25-28 September, 2003, Niška Banja, Serbia and Montenegro. (*Book of abstracts – p.26*)

3.I.Z.Djolović, *On Matrix Transformations and l_p Spaces ($1 \leq p \leq \infty$)*, XI Kongres matematičara Srbije i Crne Gore, 28.09.-03.10.2004, Petrovac na moru, Serbia and Montenegro(*Book of abstracts – p.41*)

4. I.Z.Djolović, *Application of Hausdorff measure of noncompactness to some special sequence spaces*, Conference(Mathematics Workshop Days) "Summability, Sequence Spaces and Applications", 15-16 May, 2008, Istanbul, Turkey –**PREDAVANJE PO POZIVU**

(*Book of abstracts – p.22*)

5. I.Z.Djolović, *Some classes of operators on certain sequence spaces*, International Conference “Analysis, Topology and Applications 2008”, 30.05.-04.06.2008., Vrnjačka Banja, Serbia. (*Book of abstracts – p.12*)

6. I.Z.Djolović, *Applications of Hausdorff measure of noncompactness to some Euler spaces of difference sequence of order m* , 12. Srpski matematički kongres, 28.08.-02.09.2008., Novi Sad, Serbia. (*Book of abstracts – p.42*)

7. I.Z.Djolović, *Compact Operators on Some Sequence Spaces Related to Strong Cesaro Summability and Boundedness*, Functional Analysis and its Applications, June 16-18, 2009, Niš, Serbia (*Book of abstracts – p.4*)

8.I.Z.Djolović, *A Note on Matrix Mappings of Type (X, Y_T)* , International Conference “Analysis, Topology and Applications 2010”, 20.06.-25.06.2010., Vrnjačka Banja, Serbia (*Book of abstracts – p.8*)

9.I.Z.Djolović, *Characterization of Some Classes of Operators*, 13. Srpski matematički kongres, 22.05.-25.05.2014., Vrnjačka Banja, Serbia (*Book of abstracts – p.47*)

10.I.Z.Djolović, *Remarks on Some Results Related to Some Duals of Certain Sequence Spaces*, International Conference “Analysis, Topology and Applications 2014”, 26.05.-29.05.2014., Vrnjačka Banja, Serbia (*Book of abstracts – p.9*)

11.I.Z.Djolović, *Application of Hausdorff Measure of Noncompactness in Characterization of Fredholm Operators on Certain Sequence Spaces*, 25th International Conference on Operator Theory, 30.06.-05.07.2014., Timisoara, Romania (*Book of abstracts – p.7*)

12.I.Z.Djolović, *Matrix transformations and general linear bounded operators between sequence spaces (similarities and differences)*, International Conference on Theory and Applications in Mathematics and Informatics (ICTAMI 2015), 17.09.-20.09.2015., Alba Iulia, Romania (*Book of abstracts – p.30*)

13.I.Z.Djolović, *Compactness of Some Special Classes of Operators*, 5th International Conference “Analysis, Topology, Algebra: Theory and Applications (ATA 2016)”, 06.07.-09.07.2016., Čačak, Serbia (*Book of abstracts – p.13*)

Zaključak i predlog

Dr Ivana Đolović ima zavidno pedagoško iskustvo. Njen rad u zvanju nastavnika u celokupnom proteklom periodu pozitivno je ocenjen od strane studenata u svim anketama. Autor je jedne zbirke zadataka i jednog univerzitetskog udžbenika. Objavila je i ima prihvaćene za objavljivanje 20 naučnih radova, od čega 17 kategorije M20 i to: 1 naučni rad kategorije M21A, 7 naučnih radova kategorije M21, 5 naučnih radova kategorije M22 i 4 naučna rada kategorije M23. Prema tome, na osnovu objavljenih naučnih radova iz kategorije M20 ostvarila je ukupno 103 poena, od čega nakon izbora u zvanje vanrednog profesora 40 poena (7 naučnih radova = 3 naučna rada kategorije M21, 2 naučna rada kategorije M22 i 2 naučna rada kategorije M23). Svoje rezultate izlagala je na 13 naučnih skupova u zemlji i inostranstvu. Održala je jedno predavanje po pozivu u Istanbulu. Radovi kandidata dr Ivane Đolović citirani su 64 puta, od čega 54 puta u radovima kategorije M20. Učestvovala je u mnogobrojnim komisijama za obranu diplomskih i završnih radova na Tehničkom fakultetu u

Boru, kao i u 5 komisija za ocenu i odbranu urađenih doktorskih disertacija na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu. Bila je mentor jedne odbranjene doktorske disertacije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu.

Na osnovu prethodno izloženog, Komisija zaključuje da kandidat ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Tehničkog fakulteta u Boru i Pravilnikom o minimalnim uslovima za sticanje zvanja nastavnika na Univerzitetu u Beogradu (Glasnik Univerziteta u Beogradu, br.192 od 01.jula 2016. – grupacija prirodno-matematičkih nauka). Stoga, Komisija sa zadovoljstvom predlaže Izbornom veću Tehničkog fakulteta u Boru Univerziteta u Beogradu da kandidata ***dr Ivanu Đolović*** izabere u zvanje ***redovnog profesora*** za užu naučnu oblast ***Matematika***.

Komisija:

dr Dragan Đorđević, redovni profesor

Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, Univerziteta u Nišu,
predsednik

dr Vladimir Rakočević, dopisni član SANU, redovni profesor

Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, Univerziteta u Nišu

dr Miloš Arsenović, redovni profesor

Matematičkog fakulteta u Beogradu, Univerziteta u Beogradu

dr Snežana Živković-Zlatanović, redovni profesor

Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, Univerziteta u Nišu

U Nišu i Beogradu, mart, 2017. godine

А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

І - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду
Ужа научна, односно уметничка област: Математика
Број кандидата који се бирају: 1 (један)
Број пријављених кандидата: 1 (један)
Имена пријављених кандидата:
1. др Ивана Ђоловић

ІІ - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Ивана З. Ђоловић
- Датум и место рођења: 31.05.1974.
- Установа где је запослен: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду
- Звање/радно место: Ванредни професор
- Научна, односно уметничка област: Математика

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Филозофски факултет у Нишу (група: Математика), Универзитет у Нишу
- Место и година завршетка: Ниш, 1998.

Мастер:

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:

- Назив установе: Природно-математички факултет у Нишу, Универзитет у Нишу
- Место и година завршетка: Ниш, 2003.
- Ужа научна, односно уметничка област: Математика – Функционална анализа

Докторат:

- Назив установе: Природно-математички факултет у Нишу, Универзитет у Нишу
- Место и година одбране: Ниш, 2007.
- Наслов дисертације: Карактеризација класа матричних трансформација и компактних линеарних код матричних домена и примене
- Ужа научна, односно уметничка област: Математика – Функционална анализа

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

-асистент-приправник (200.-2003.)

-асистент (2003.-2007.)

-доцент (2007.-2012.)

-ванредни професор (2012.-)

3) Испуњени услови за избор у звање Редовни професор

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена/ број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Није примењиво
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Од првог избора у звање наставника оцене су следеће: 4,40; 3,73; 3,90; 4,04; 4,36; 4,19; 4,33; 4,05; 4,43; 4,30; 4,27
3	Искуство у педагошком раду са студентима	Укупно 16 година, од тога у звању наставника 9 година

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	Ментор једне одбрањене докторске дисертације на Природно-математичком факултету у Нишу
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	Члан 19 комисија за одбрану дипломских радова постаром програму и 9 комисија за одбрану завршних радова на Техничком факултету у Бору. Члан 5 комисија са оцену и одбрану урађених докторских дисертација на Природно-математичком факултету у Нишу.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	/	/

7	Учешће на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).	/	/
8	Објављена три рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	/	/
9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	3	Операторске једначине, апроксимације и примене (МНТР - br.1232), Теорија оператора, стохастичка анализа и примене (МНТР – br.144003), Функционална анализа, стохастичка анализа и примене (МНТР – br.174007)
10	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	збирка	I. Djolović , <i>Zbirka zadataka iz statistike</i> , Tehnički fakultet u Boru, Bor, 2011., ISBN: 978-86-80987-93-4
11	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64)	/	/
12	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)	/	/
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира.(за поновни избор ванр. проф)	/	/
14	Објављена четири рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	7 научних радова категорије M20: 3 x M21 2 x M22 2 x M23	1.E.Malkowsky, I. Djolović , <i>Banach Algebras of Matrix Transformations Between Some Sequence Spaces Related to Λ-Strong Convergence and Boundedness</i> , Applied Mathematics and Computation, 219(2013), No.16, 8779-8789 6163 (ISSN:0096-3003; IF: 1,600(2013); JCR: 30/251(2013)) (M21) 2.I. Djolović , E.Malkowsky, <i>Generalization of Some Results on pa-duals</i> , Banach Journal of Mathematical Analysis, 8(2014), No.2, 124-130 (ISSN:1735-8787; IF: 1.050(2014); JCR: 45/312(2014)) (M21) 3.E.Malkowsky, I. Djolović , K.Petković, <i>Two Methods for the Characterization of Compact Operators Between BK Spaces</i> , Banach Journal of Mathematical Analysis, 9(2015), No.3, 1-13 (ISSN:1735-8787; IF: 0.800(2015); JCR: 93/312(2015))

			(M21) 4.I. Djolović, E.Malkowsky, K.Petković, <i>New Approach to Some Results related to Mixed Norm Sequence Spaces</i>, Filomat, 30(2016), No.1, 83-88 (ISSN:0354-5180; IF: 0,603(2015); JCR: 161/312(2015)) (M22) 5.I. Djolović, E.Malkowsky, <i>Characterization of Some Classes of Compact Operators Between Certain Matrix Domains of Triangles</i>, Filomat, 30(2016), No.5, 1327-1337 (ISSN:0354-5180; IF: 0,603(2015); JCR: 161/312(2015)) (M22) 6.I. Djolović, E.Malkowsky, <i>Compactness of Multiplication, Composition and Weighted Composition Operators Between Some Classical Sequence Spaces - A New Approach</i>, Rocky Mountain Journal of Mathematics (accepted) (ISSN:0035-7596; IF: 0,367(2015); JCR: 264/312(2015)) (M23) 7.I. Djolović, K.Petković, E.Malkowsky, <i>Matrix Mappings and General Bounded Linear Operators on the Space b_v</i>, Mathematica Slovaca(accepted) (ISSN:0139-9918; IF:0.366(2015); JCR: 265/312(2015)) (M23)
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	64 хетероцитата од чега 54 у часописима категорије M20	Scopus
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64)	Саопштени резултати на 13 конференција. Једно предавање по позиву.	1. I.Z.Stanojević , <i>The Measure of Noncompactness of Matrix Transformations on the Spaces $\mathcal{C}^p(A)$ and $\mathcal{C}^p \infty(A)$, ($1 < p < \infty$)</i> , 5th International Symposium on Mathematical Analysis and its Applications, 2-6 October, 2002, Niška Banja, Serbia and Montenegro

		2.I.Z.Djolović, <i>Two ways to compactness,</i> International Workshop on Modern Functional Analysis, Operator Theory, Summability and Applications, (DAAD) 25-28 September, 2003, Niška Banja, Serbia and Montenegro 3.I.Z.Djolović, <i>On Matrix Transformations and l_p Spaces ($1 \leq p \leq \infty$),</i> XI Kongres matematičara Srbije i Crne Gore, 28.09.-03.10.2004, Petrovac na moru, Serbia and Montenegro 4. I.Z.Djolović, <i>Application of Hausdorff measure of noncompactness to some special sequence spaces,</i> Conference (Mathematics Workshop Days) "Summability, Sequence Spaces and Applications", 15-16 May, 2008, Istanbul, Turkey –PREDAVANJE PO POZIVU 5. I.Z.Djolović, <i>Some classes of operators on certain sequence spaces,</i> International Conference “Analysis, Topology and Applications 2008”, 30.05.-04.06.2008., Vrnjačka Banja, Serbia 6. I.Z.Djolović, <i>Applications of Hausdorff measure of noncompactness to some Euler spaces of difference sequence of order m,</i> 12. Srpski matematički kongres, 28.08.-02.09.2008., Novi Sad, Serbia 7. I.Z.Djolović, <i>Compact Operators on Some Sequence Spaces Related to Strong Cesaro Summability and Boundedness,</i> Functional Analysis and its Applications , June 16-18, 2009, Niš, Serbia 8.I.Z.Djolović, <i>A Note on Matrix Mappings of Type (X,Y_T),</i> International Conference “Analysis, Topology and Applications 2010”, 20.06.-25.06.2010., Vrnjačka Banja, Serbia
--	--	---

			9.I.Z.Djolović, <i>Characterization of Some Classes of Operators</i>, 13. Srpski matematički kongres, 22.05.-25.05.2014., Vrnjačka Banja, Serbia 10.I.Z.Djolović, <i>Remarks on Some Results Related to Some Duals of Certain Sequence Spaces</i>, International Conference “Analysis, Topology and Applications 2014”, 26.05.-29.05.2014., Vrnjačka Banja, Serbia 11.I.Z.Djolović, <i>Application of Hausdorff Measure of Noncompactness in Characterization of Fredholm Operators on Certain Sequence Spaces</i>, 25th International Conference on Operator Theory, 30.06.-05.07.2014., Timisoara, Romania 12.I.Z.Djolović, <i>Matrix transformations and general linear bounded operators between sequence spaces (similarities and differences)</i>, International Conference on Theory and Applications in Mathematics and Informatics (ICTAMI 2015), 17.09.-20.09.2015., Alba Iulia, Romania 13.I.Z.Djolović, <i>Compactness of Some Special Classes of Operators</i>, 5th International Conference “Analysis, Topology, Algebra: Theory and Applications (ATA 2016)”, 06.07.-09.07.2016., Čačak, Serbia
17	Књига из релевантне области, одобрен цбеник 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	уџбеник	I. Djolović , <i>Statistika</i> , Tehnički fakultet u Boru, Bor, 2016., ISBN: 978-86-6305-049-5
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	17 радова	1xM21A, 7 x M21, 5 x M22, 4 x 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 научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. 3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. 4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. 5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације. 7. Писма препоруке.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. 2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава. 4. Учесће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке 5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима). 7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству. 2. Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама. 3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача. 4. Руководјење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа. 5. Учесће у програмима размене наставника и студената. 6. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

1.1. Члан је уређивачког одбора научног часописа *Functional Analysis, Approximation and Computation* (ISSN 1821-410X (Print), ISSN 2406-1573 (Online) M51)

1.2. Рецензент у часописима: *Filomat, Functional Analysis, Approximation and Computation, Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics, Mathematical and Computer Modelling, Nonlinear Analysis Series A (Theory, Methods and Applications), Mathematical Communications, Applied Mathematics and Computation, African Diaspora Journal of Mathematics, Acta Mathematica Scientia, Advances in Difference Equations, Matematički Vesnik*

1.3. Члан организационог одбора конференције "Functional Analysis and Its Applications" одржане у Нишу (16.06.-18.06.2009.)

1.4. Члан 19 комисија за одбрану дипломских радова постаром програму и 9 комисија за одбрану завршних радова на Техничком факултету у Бору; члан 5 комисија са оцену и одбрану урађених докторских дисертација на Природно-математичком факултету у Нишу

1.5. Истраживач на пројектима: Операторске једначине, апроксимације и примене (МНТР - br.1232), Теорија оператора, стохастичка анализа и примене (МНТР – br.144003), Функционална анализа, стохастичка анализа и примене (МНТР – br.174007)

2.2. Члан Савета Техничког факултета у Бору у периоду 2006.-2009.

2.4. Популаризација науке – сарадник Регионалног центра за таленте, као предавач али и као члан комисија на такмичељу из математике организованом од стране Републичког центра за таленте – 2005. година, Кладово

3.3. Члан великог броја комисија за избор у различита звања на следећим факултетима: Технички факултет у Бору, Природно-математички факултет у Нишу, Медицински факултете у Нишу, Грађевинско-архитектонски факултет у Нишу, Технолошки факултет у Лесковцу

3.4. Члан је Српског научног математичког друштва

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

У току досадашњег рада др Ивана Ђоловић показала је смисао како за наставни тако и за научни рад. Има завидно педагошко искуство и смисао за рад са студентима, што је потврђено позитивним оценама од стране студената у току целокупног изборног периода у звању наставника.

Аутор је једне збирке и једног уџбеника. Поред 3 рада категорије М50, објавила је и 15 радова категорије М20 (1xM21A, 7 x M21, 5 x M22, 2 x M23)а за 2 рада категорије М23 има потврду о прихватању за објављивање. Након избора у звање ванредног професора има 5 објављених и 2 рада прихваћена за објављивање, сви категорије М20. Своје резултате презентовала је на 13 научних скупова у земљи и иностранству, од чега једно предавање по позиву. Радови кандидата др Иване Ђоловић имају 64 хетероцитата, од чега 54 у часописима категорије М20 (извор: Scopus). Рецензент је у више међународних часописа категорије М20. Члан је уређивачког одбора домаћег часописа.

Била је ментор једне одбрањене докторске тезе и члан различитих комисија (са изборе у звања, за одбране завршних и дипломских радова, за оцену и одбрану урађених докторских дисертација).

На основу горе изнешених података, може се закључити да поред обавезних елемената, др Ивана Ђоловић испуњава и велики број услова који се тичу стручно-професионалног доприноса, допринос аакадемској и широј заједници, као и сарадње са другим високошколскимнаучноистраживачким установама у земљи.

Кандидат др Ивана Ђоловић испуњава на основу свега наведеног услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Техничког факултета у Бору и Правилником о минималним условима за

стицање звања наставника на Универзитету у Београду (Гласник Универзитета у Београду, бр.192 од 01.јула 2016. године – групација природно –математичких наука).

Стога, Комисија са задовољством предлаже избор **др Иване Ђоловић** у звање **редовног професора** за ужу научну област **Математика**.

Место и датум: Ниш и Београд, март 2017.

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Драган Ђорђевић, редовни професор

Природно-математичког факултета у Нишу, Универзитет у Нишу,
председник

др Владимир Ракочевић, дописни члан САНУ, редовни професор

Природно-математичког факултета у Нишу, Универзитет у Нишу

Др Милош Арсеновић, редовни професор

Математичког факултета у Београду, Универзитет у Београду

др Снежана Живковић-Златановић, редовни професор

Природно-математичког факултета у Нишу, Универзитет у Нишу

Број 463/3
24 APR 2017 20 год.
БЕОГРАД

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ



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

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

На основу члана 45. Статута Електротехничког факултета, а сагласно члану 17. Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника на Универзитету у Београду, Изборно веће Универзитета у Београду - Електротехничког факултета на 812. седници одржаној дана 11.04.2017. године, дало је

МИШЉЕЊЕ

о позитивној оцени реферата Комисије за избор у звање

Изборно веће Универзитета у Београду - Електротехничког факултета дало је позитивну оцену реферата Комисије за избор у звање Техничког факултета у Бору за избор др Дарка Бродића у звање ванредног професора за ужу научну област Информатика.

Мишљење доставити Техничком факултету у Бору.



Председник Већа

проф. др Зоран Јовановић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ

ПРЕДМЕТ: Извештај о реферату за избор наставника за ужу научну област
Информатика

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

ИЗВЕШТАЈ

Реферат за избор једног наставника за ужу научну област Информатика, по конкурс у објављеном у недељном листу „Послови“ од 21.12.2016. године, написан је у складу са препорукама ове комисије. Кандидат др Дарко Бродић испуњава све услове за избор у предложено звање ванредног професора.

У Бору, 10.02.2017. године

Председник
Комисије за контролу реферата

Проф. др Десимир Марковић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ, УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Изборно веће Техничког факултета у Бору на својој седници од 01.12.2016. године одредило је Комисију за писање реферата (Одлука бр. VI/5-17-ИБ-5/2 од 01.02.2016. године) за избор наставника у звању ванредног професора или доцента на Катедри за Инжењерски менаџмент, за ужу научну област Информатика, у следећем саставу:

1. Проф. др Предраг Станимировић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, Универзитета у Нишу, председник комисије,

2. Проф. др Драган Јанковић, редовни професор Електротехничког факултета у Нишу, Универзитета у Нишу, члан и

3. Проф. др Душан Старчевић, редовни професор Факултета организационих наука у Београду, Универзитета у Београду, члан.

На Конкурс који је објављен у недељном листу Послови, 21.12.2016. године, пријавио се један кандидат, др Дарко Бродић, дипломирани инжењер електротехнике. Др Дарко Бродић је запослен на Техничком факултету у Бору као доцент. Комисија је прегледала достављени материјал кандидата и на основу тога Изборном већу подноси следећи:

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Кандидат др Дарко Бродић је рођен 5. јуна 1963. године у Коњицу, општина Коњиц, Босна и Херцеговина, СФРЈ. Основну школу завршио је у Сарајеву са одличним успехом. Средњу школу – I Гимназију завршио је у Сарајеву 1980. године, такође са одличним успехом и то у року од три године. Након регулисања војне обавезе у Савезном секретаријату за народну одбрану (СЧО) у Београду, уписао се на Електротехнички факултет Универзитета у Сарајеву. У току студија био је на студентској пракси (посредством међународне организације за размену студената - IAESTE) у Атини, Грчка, 1985. године у ОТЕ Греесе, и у Барселони, Шпанија, 1986. године у предузећу Лампарас 3 (огранак фирме Philips). Дипломирао је 1987. године на Електротехничком факултету Универзитета у Сарајеву, Катедра за електронику и аутоматику са оценом 8.89 и дипломским радом: **“ПРЕКИДАЧКИ РЕГУЛАТОРИ НАПОНА”**. Исте године уписао је последипломске студије на Катедри за дигиталне системе Електротехничког факултета Универзитета у Сарајеву. У овом периоду провео је и 9 месеци на специјализацији у Канади на University of Ottawa. На Електротехничком факултету Универзитета у Сарајеву 1990. године одбранио је магистарски рад под називом: **“АНАЛИЗА И ПРОЈЕКТИРАЊЕ НИСКОШУМНОГ ОПЕРАЦИОНОГ ПОЈАЧАЛА У БИЦМОС ТЕХНОЛОГИЈИ”** и тиме стекао академски назив: магистар електротехничких наука. На Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци, 2011. године одбранио је докторску дисертацију под називом: **“ОПТИМИЗАЦИЈА АЛГОРИТАМА ЗА ЕКСТРАКЦИЈУ РЕФЕРЕНТНЕ ЛИНИЈЕ И НАГИБА ТЕКСТА”** и тиме стекао научни степен доктора електротехничких наука.

2005. године запослио се на Техничком факултету у Бору. Од 2005. до 2012. године радио је као асистент на Техничком факултету у Бору и у том периоду је био ангажован на извођењу наставе из предмета: Информатика 1, Информатика 2, Примена рачунара, WEB дизајн, Увод у информационе системе и Сифтверско инжењерство.

На Техничком факултету у Бору од 2012. године ангажован је као доцент на предметима основних студија: Информатика 1 и Информатика 2, као и на предмету мастер студија: Електронско пословање.

Учествовао је као члан у 13 Комисија за одбрану дипломских радова, док је био ментор за одбрану 12 дипломских радова. Исто тако учествовао је као члан у једној Комисији за одбрану мастер рада, док је био ментор за одбрану 4 мастер рада. На крају је био ментор и за одбрану једног магистарског рада. У последње 4 године добио је просечну оцену 3,82 приликом вредновања предавања од стране студената.

Аутор је и коаутор: две збирке задатака, осам поглавља у монографијама, преко 35 научних радова са JCR SCI/SCIE листе и већег броја научних и стручних радова. Током досадашњег рада био је сарадник на пројекту TP33037, који је још у току. Уз то, био је рецензент једног техничког решења.

Током претходног периода остварио је сарадњу са следећим научним институцијама из иностранства: (i) Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brazil, (ii) Tsinghua University, Beijing, China, (iii) Technical University of Sofia, Sofia, Bulgaria, and (iv) University of Calabria, Rende, Italy, из којих су проистекли радови презентовани на интернационалним конференцијама, објављени у монографијама (у виду поглавља) и у међународним научним часописима са JCR SCI/SCIE листе.

Члан је IEEE међународног удружења инжењера. Уз то је и члан уређивачког одбора интернационалног часописа: Engineering, Technology & Applied Science Research (ETASR), као и програмских одбора интернационалних конференција IEEE CISP-BMEI (International Congress on Image and Signal Processing, BioMedical Engineering and Informatics) од 2012. до 2016. године, Springer MIWAI (Multi-Disciplinary International Workshop on Artificial Intelligence) од 2013. до 2016. године, Springer ICACNI (International Conference on. Advanced Computing, Networking, and Informatics) у 2014. години и KES (20th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems) у 2016. години. Редовни је рецензент више научних JCR SCI/SCIE часописа: IEEE Transaction on Image Processing, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Journal of Electronic Imaging, IET Image Processing, Information Technology and Control, Eletronika Ir Elektrotehnika и др.

Подношач интересовања кандидата др Дарко Бродића су методе за препознавање елемената текста, писама и језика, примена вештачке интелигенције, употреба различитих врста CAPTCHA, као и утицаја ниско-фреквентног магнетног поља на кориснике лаптоп и таблет рачунара.

Кандидат одлично влада радом на рачунарима и енглеским језиком.

Б. Дисертације

Одбрањен магистарски рад (M72)

Дарко Бродић: „Анализа и пројектирање нискошумног операционог појачала у БИЦМОС технологији”, магистарски рад, Електротехнички факултет, Универзитет у Сарајеву, 1990.

Одбрањена докторска дисертација (M71)

Дарко Бродић: „Оптимизација алгоритама за екстракцију референтне линије и нагиба текста”, докторска дисертација, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011.

В. Педагошка активност (П-20)

Кандидат се 2005. године запослио као сарадник Техничког факултета у Бору и био ангажован на извођењу наставе из предмета: Примена рачунара. У току вишегодишњег рада на поменутом факултету био је ангажован на извођењу наставе из предмета: Информатика 1 и 2, Примена рачунара, WEB Дизајн, Софтверско инжењерство и Увод у информационе системе.

Од 2012. године Кандидат је ангажован као доцент на предметима основних студија: Информатика 1 и Информатика 2, као и на предмету мастер студија Електронско пословање.

Као ментор и члан Комисије учествовао је у изради и одбрани већег броја дипломских, мастер и магистарских радова студената Техничког факултета у Бору, и то као:

- 1) члан у тринаест (13) Комисија за одбрану дипломских радова,
- 2) ментор за одбрану дванаест (12) дипломских радова,
- 3) члан у једној (1) Комисији за одбрану мастер рада,
- 4) ментор за одбрану четири (4) мастер рада,
- 5) ментор за одбрану једног (1) магистарског рада,

Кандидат је у више наврата (као аутор и реализатор) учествовао у извођењу информатичке обуке из области коришћења оперативних система, програмског пакета Microsoft Office, употребе Interneta, итд. намењене како ширем грађанству, тако и преквалификацији и доквалификацији преко Националне службе за запошљавање Републике Србије.

Кандидат има смисао за педагошки рад о чему сведочи и просечна оцена 3,82 добијена од стране студената у претходном четворогодишњем периоду.

Г. Библиографски подаци

Г.1 Списак радова кандидата из претходних изборних периода

Г. 1.1 Монографије или поглавља у монографијама (M10)

1. **Brodić, D.**, Advantages of the Extended Water Flow Algorithm for Handwritten Text Segmentation, Pattern Recognition and Machine Intelligence (ISBN: 978-3-642-21785-2), Kuznetsov, S.O., Mandal D.P., Kundu M.K., Pal S.K., Eds.; Springer Verlag: Berlin Heidelberg, Germany, 2011; Lecture Notes in Computer Science, Vol.6744, pp. 418-423.

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

Научни радови у врхунским међународним часописима (M21)

1. **Brodić, D.**; Milivojević, D. R.; Milivojević, Z., Basic Test Framework for the Evaluation of Text Line Segmentation and Text Parameter Extraction. Sensors (2010), vol.10(5), pp. 5263-5279. ISSN: 1424-8220 ; DOI:10.3390/s100505263, JCR IF 1.774 (2010)
2. **Brodić, D.**; Milivojević, D.R.; Milivojević, Z., An Approach to a Comprehensive Test Framework for Analysis and Evaluation of Text Line Segmentation Algorithms. Sensors (2011), vol.11(9), pp. 8782-8812. ISSN: 1424-8220 ; DOI:10.3390/s110908782, JCR IF 1.774 (2010)

Научни радови у истакнутим међународним часописима (M22)

1. Milivojević, Z.; Milivojević, M.; **Brodić, D.**; Milivojević, D. R., The acute hypoxia indication by the dissonant intervals of the speech signal. International Journal of Physical Sciences (2012), vol.7(3), pp. 394-399. ISSN: 1992-1950 ; DOI:10.5897/IJPS11.1561, JCR IF: 0.540 (2010)

Научни радови у међународним часописима (M23)

1. **Brodić, D.**, Basic Experiments Set for the Evaluation of the Text Line Segmentation. Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review) (2010), vol.86(11a), pp. 353-357. ISSN: 0033-2097, JCR IF: 0.242 (2010)
2. **Brodić, D.**; Milivojević Z., Optimization of the Gaussian Kernel Extended by Binary Morphology for Text Line Segmentation. Radioengineering, (2010), vol.19(4), pp. 718-724. ISSN: 1210-2512, JCR IF: 0.503 (2010)
3. **Brodić, D.**; Milivojević Z., An Approach to a Comprehensive Test Framework for Analysis and Evaluation of Text Line Segmentation Algorithms. Journal of Universal Computer Science (2011), vol.17(1), pp. 30-47. ISSN: 0948-695x, DOI:10.3217/jucs-017-01-0030, JCR IF: 0.578 (2010)
4. **Brodić, D.**, Methodology for the Evaluation of the Algorithms for Text Line Segmentation Based on Extended Binary Classification. Measurement Science Review (2011), vol.11(3), pp. 71-78. ISSN: 1335-8871, DOI:10.2478/v10048-011-0016-z, JCR IF: 0.400 (2010)
5. **Brodić, D.**, The Evaluation of the Initial Skew Rate for Printed Text. Journal of Electrical Engineering (2011), vol.62(3), pp. 134-140. ISSN: 1335-3632, DOI:10.2478/v10187-011-0022-2/, JCR IF: 0.370 (2011)
6. Milivojević Z.; **Brodić, D.**, Estimation of the Fundamental Frequency of the Speech Signal Compressed by G.723.1 Algorithm Applying PCC Interpolation. Journal of Electrical Engineering (2011), vol.62(4), pp. 181-189. ISSN: 1335-3632, DOI:10.2478/v10187-011-0030-2/, JCR IF: 0.370 (2011)

7. **Brodić, D.**, Methodology for the Evaluation of the Algorithms for Text Segmentation Based on Errors Type. *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)* (2012), vol.88(1b), pp. 259-263. ISSN: 0033-2097 JCR IF: 0.244 (2011)
8. **Brodić, D.**, Extended Approach to Water Flow Algorithm for Text Line Segmentation. *Journal of Computer Science and Technology* (2012), vol.27(1), pp. 187-194. ISSN: 1000-9000; DOI: 10.1007/s11390-012-1216-1, JCR IF: 0.656 (2010)
9. **Brodić, D.**; Milivojević, Z. N.; Milivojević, D. R., Approach to the Improvement of the Text Line Segmentation by Oriented Anisotropic Gaussian Kernel. *Elektronika I Elektrotehnika* (2012), vol.118(2), pp. 89-94. ISSN: 1392-1215; DOI: 10.5755/j01.eee.118.2.1181, JCR IF: 0.913 (2011)

Г. 1.3 Научни радови објављени у научним часописима националног значаја (M50)

Научни радови у научним часописима (M53)

1. **Brodić, D.**; Vaduvesković, J.; Stević, Z., Algoritam za procenu nagiba teksta zasnovan na binarnim momentima. *Bakar*, (2011), vol.36(2), pp. 11-24. ISSN: 0353-0212.
2. Milivojević D.R.; Pavlov M.; Tasić V.; Despotović V.; **Brodić, D.**, Predlog mera za optimizaciju troškova električne energije u metalurgiji bakra. *Bakar*, (2011), vol.36(2), pp. 37-48. ISSN: 0353-0212.
3. **Brodić, D.**; S. Čečulović, Uklanjanje šuma u binarnoj slici pomoću morfoloških filtara. *Bakar*, (2011), vol.36(1), pp. 45-58. ISSN: 0353-0212.
4. **Brodić, D.**, Greške merenja i njihova primena u analizi rezultata. *Inovacije i razvoj*, (2010) 2, pp. 75-90. ISSN: 0353-2631

Г. 1.4 Радови уврштени у зборнике међународних научних скупова (M30)

Радови саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (M33)

1. **Brodić, D.**; Milivojević, Z., An Approach to Modification of Water Flow Algorithm for Segmentation and Text Parameters Extraction, *Emerging Trends in Technological Innovation*, Camarinha-Matos, L.M., Pereira, P., Ribeiro, L., Eds.; Springer: Boston, MA, USA, 2010; IFIP Advances in Information and Communication Technology, Vol.314, pp. 324-331.(Proceedings of the 1st IFIP Doctoral Conference on Computing, Electrical and Industrial Systems, Costa del Caparica, Portugal, 2010.) ISBN: 978-3-642-11627-8; DOI: 10.1007/978-3-642-11628-5_35
2. **Brodić, D.**, Optimization of the Anisotropic Gaussian Kernel for Text Segmentation and Parameter Extraction, *Theoretical Computer Science*, Cristian S. Calude and Vladimiro Sassone, Eds.; Springer: Boston, MA, USA, 2010; IFIP Advances in Information and Communication Technology, Vol.323, pp. 140–152.(Proceedings of the 6th IFIP TC 1/WG 2.2 International Conference, TCS 2010, Held as Part of WCC 2010, Brisbane, Australia, September 20-23, 2010.) ISBN: 978-3-642-15240-5; DOI: 10.1007/978-3-642-15240-5_11
3. **Brodić, D.**, Milivojević, Z., Text Line Segmentation by Adapted Water Flow Algorithm, *Proceedings of 10th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL 2010)*, Belgrade, Serbia, 2010, pp. 225-229. ISBN: 978-1-4244-8819-3; DOI: 10.1109/NEUREL.2010.5644057
4. **Brodić, D.**; Dokić, B., Reference Text Line Identification Using Gaussian Kernel Extended by Morphological Operations. *Proceedings of 33th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2010*, Opatija, Croatia,

2010, vol. III, CTS&CIS, pp. 209-213 (pp. 722-727) ISBN: 978-953-233-053-3 (978-1-4244-7763-0)

5. **Brodić, D.**; Dokić, B., Text Line Segmentation by Gaussian Kernel Extended with Binary Morphology. Proceedings of XLV International Scientific Conference, Information, Communication and Energy Systems and Technologies – ICEST '2010, SP-1 Section, Ohrid, Macedonia, 2010, Proceedings of papers, Vol. I, pp. 195-199. ISBN: 978-9989-786-57-0
6. **Brodić, D.**; Milivojević, Z.; Milivojević, D. R. Rotation of the Anisotropic Gaussian Kernel for the Improvement of the Text Skew Identification. Proceedings of the 10th International Scientific Conference UNITECH'10, November 20–21, Gabrovo, Bulgaria, 2010; vol.1, pp. 461-466. ISSN: 1313-230X
7. **Brodić, D.**; Milivojević, D. R. The Methodology for the Evaluation of the Algorithms for the Text Line Segmentation. Proceedings of the 10th International Scientific Conference UNITECH'10, November 20–21, Gabrovo, Bulgaria, 2010; vol.1, pp. 424-428. ISSN: 1313-230X
8. **Brodić, D.**; Dokić, B., Identification of the Initial Skew Rate for Printed Text, Proceeding of INDEL 2010, Banja Luka, RS, BiH, November 2010, pp. 244-249. ISBN: 978-99955-46-03-8
9. **Brodić, D.**; Milivojević, Z., Rotation of the Anisotropic Gaussian Kernel for Text Line Segmentation, Proceeding of INDEL 2010, Banja Luka, RS, BiH, November 2010, pp. 240-243. ISBN: 978-99955-46-03-8
10. **Brodić, D.**; Milivojević, D.R.; Tasić, V., Preprocessing of binary document images by morphological operators. Proceedings of 34th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2011, Opatija, Croatia, 2011, vol. III, CTS&CIS, pp. 883-887. ISBN: 978-1-4577-0996-8
11. Tasić, V.; Milivojević, D.R.; Pavlov, M.; Despotović, V.; **Brodić, D.**, Integration of measurement results using the industrial computer networks. Proceedings of 34th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2011, Opatija, Croatia, 2011, vol. III, CTS&CIS, pp. 768-770. ISBN: 978-1-4577-0996-8
12. **Brodić, D.**; Milivojević, D.R.; Tasić, V., Influence of the Image Resolution to the Parameter of the Water Flow Algorithm. Proceedings of 6th International Scientific Conference Computer Science ICCS 2011, Ohrid, Macedonia, 2011, pp. 116-121. ISBN: 978-954-438-914-7
13. Tasić, V.; **Brodić, D.**; Milivojević, D.R.; Pavlov, M., Practicing of Lab Exercises at the Laboratory of Applied Electronics and Computer Engineering. Proceedings of 6th International Scientific Conference Computer Science ICCS 2011, Ohrid, Macedonia, 2011, pp. 429-434. ISBN: 978-954-438-914-7
14. **Brodić, D.**; Milivojević, D.R.; Milivojević, Z., Use of the Binary Moments for the Evaluation of the Local Text Skewing. Proceedings of the 11th International Scientific Conference UNITECH'11, Gabrovo, Bulgaria, 2011; vol.1, pp. 403-409. ISSN: 1313-230X
15. **Brodić, D.**; Milivojević, Z.; Milivojević, D.R., Text Line Segmentation Algorithm Based on the Utilization of Oriented Anisotropic Gaussian Kernel. Proceedings of the 11th International Scientific Conference UNITECH'11, Gabrovo, Bulgaria, 2011; vol.1, pp. 424-429, ISSN: 1313-230X

1. **Brodić, D.**; Dokić, B., Initial Skew Rate Detection Using Rectangular Hull Gravity Center, Proceeding of 14th International Conference of ELECTRONICS - E2010, Kaunas, Lithuania, May 2010.

Г. 1.5 Радови на стицању научних квалификација (M70)

Одбрађен магистарски рад (M72)

Дарко Бродић: „Анализа и пројектирање нискошумног операционог појачала у БИЦМОС технологији”, магистарски рад, Електротехнички факултет, Универзитет у Сарајеву, 1990.

Одбрађена докторска дисертација (M71)

Дарко Бродић: „Оптимизација алгоритама за екстракцију референтне линије и нагиба текста”, докторска дисертација, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011.

Г. 1.6 Техничка и развојна решења (M80)

Индустријски прототип (M82)

1. Milivojević, D.; Tasić, V.; Despotović, V.; Pavlov, M.; Brodić, D.; Miljković, V. Prenosna merna stanica PMS 2010, Техничко развојно решење реализовано у оквиру пројекта TP-34005 и TP-33037, Институт за рударство и металургију Бор, Бор, 2012.

Г. 1.7 Учесће у пројектима (M100)

Учесће у националним научним пројектима и студијама

Кандидат је учесник на пројекту из области техничко-технолошких наука (технолошки развој), и то из области енергетске ефикасности под називом: „Развој и примена дистрибуираног система надзора и управљања потрошње електричне енергије код великих потрошача”, под евиденционим бројем TP-33037 (финансиран од стране Министарства за науку и технолошки развој) у статусу сарадника на пројекту. Реализатори пројекта су Институт за рударство и металургију у Бору, Електротехнички факултет у Београду, Технички факултет у Бору и Електронски факултет у Нишу.

Руководилац пројекта: др Драган Р. Миливојевић

Период трајања пројекта: 2011-2014. година

Задатак на пројекту:

Учесће у активностима системске анализе, обраде историјских и актуелних података мерења, креирање алгоритама за смањење вршне снаге и оптимизацију потрошње електричне енергије, дефинисање форми техничких извештаја и протокола, синтеза дистрибуираног надзорно-контролног система и постављање сложеног просторно разгранатог WEB сервиса.

Г.2 Списак радова кандидата у меродавном изборном периоду

Г. 2.1 Монографије или поглавља у монографијама (M10)

1. **D. Brodić**, Z. Milivojević, D. Tanikić, D. Milivojević: An Approach for Tuning the Parametric Water Flow Algorithm Based on ANN (Multi-disciplinary Trends in Artificial Intelligence Lecture Notes in Computer Science Volume 7694), Editors: Chatrakul Sombatheera, Nguyen Kim Loi, Rajeev Wankar, Tho Quan, Publisher: Springer-Verlag, Printed by Springer International Publishing, ISBN 978-3-642-35454-0, 978-3-642-35455-7, ISSN: 0302-9743, pp. 1 - 12, 2012
2. **D. Brodić**, Z. Milivojević, Č. Maluckov: Script Characterization in the Old Slavic Documents (Image and Signal Processing, Lecture Notes in Computer Science 8509) , Editors: Abderrahim Elmoataz, Olivier Lezoray, Fathallah Nouboud, Driss Mammass, Publisher: Springer-Verlag, Printed by Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-07998-1, 978-3-319-07997-4, ISSN: 0302-9743 , pp. 230 - 238, 2014

3. **D. Brodić**, Č. Maluckov, Z. Milivojević, I. Draganov: Differentiation of the Script Using Adjacent Local Binary Patterns (Artificial Intelligence: Methodology, Systems, and Applications, Lecture Notes in Artificial Intelligence 8722), Editors: Gennady Agre, Pascal Hitzler, Adila A. Krisnadhi, Sergei O. Kuznetsov, Publisher: Springer-Verlag, Printed by Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-10553-6, 978-3-319-10554-3, ISSN: 0302-9743, pp. 162 - 169, 2014
4. K. Riesen, **D. Brodić**, Z. Milivojević, Č. Maluckov: Graph Based Keyword Spotting in Medieval Slavic Documents – A Project Outline (Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection, Lecture Notes in Computer Science 8740), Editors: Marinos Ioannides, Nadia Magnenat-Thalmann, Eleanor Fink, Roko Žarnić, Alex-Yianing Yen, Ewald Quak, Publisher: Springer-Verlag, Printed by Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-13694-3, 978-3-319-13695-0, ISSN: 0302-9743, pp. 724 - 731, 2014
5. **D. Brodić**, A. Amelio, Z. Milivojević: Characterization and Distinction Between Closely Related South Slavic Languages on the Example of Serbian and Croatian, Editors: G. Azzopardi and N. Petkov, Publisher: Springer-Verlag, Printed by Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-23191-4, ISSN: 0302-9743, pp. 654 - 666, 2015
6. **D. Brodić**, A. Amelio, M. Jevtić: Classification of German Scripts by Adjacent Local Binary Pattern Analysis of the Coded Text, Editors: Bikakis, Antonis, Zheng, Xianghan, Publisher: Springer-Verlag International, Printed by Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-26181-2, ISSN: 0302-9743, pp. 233 - 244, 2015
7. **D. Brodić**, A. Amelio, Z. Milivojević: Classification of the Scripts in Medieval Documents from Balkan Region by Run-length Texture Analysis, Editors: Arik, S., Huang, T., Lai, W.K., Liu, Q., Publisher: Springer-Verlag International, Printed by Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-26532-2, ISSN: 0302-9743, pp. 442 - 450, 2015
8. **D. Brodić**, A. Amelio, I. Draganov: Response Time Analysis of Text-Based CAPTCHA by Association Rules, Editors: Christo Dichev Gennady Agre, Publisher: Springer-Verlag, Printed by Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-44747-6, ISSN: 0302-9743, pp. 78 - 88, 2016

Г. 2.2 Научни радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Научни радови у врхунским међународним часописима (M21)

1. D. Brodić, Z. Milivojević, Č. Maluckov: Recognition of the Script in Serbian Documents using Frequency Occurrence and Co-occurrence Analysis, The Scientific World Journal, Special edition: Multidimensional Signal Processing and Applications, Guest Editors: Salah Bourennane, Julien Marot, Caroline Fossati, Ahmed Bouridane, and Klaus Spinnler, ISSN 1537-744X, Vol. 2013, No. 896328, pp. 1 - 14, 2013, [Impact factor (IF) 1.219/2013]
2. **D. Brodić**, A. Amelio: Detecting of the Extremely Low Frequency Magnetic Field Ranges for Laptop in Normal Operating Condition or Under Stress, Measurement, ISSN 0263-2241, Vol. 91, No. September, pp. 318 - 341, 2016, [Impact factor (IF) 1.742/2015]

Научни радови у истакнутим међународним часописима (M22)

3. **D. Brodić**, Z. Milivojević, D. Milivojević: Approach to the Improvement of the Text Line Segmentation by Oriented Anisotropic Gaussian Kernel, Elektronika Ir Elektrotehnika, ISSN 1392-1215, Vol. 118, No. 2, pp. 89 - 94, 2012, [Impact factor (IF) 0.913 /2011]

4. **D. Brodić**, D. Milivojević: An Algorithm for the Estimation of the Initial Text Skew, Information Technology and Control (2012), ISSN 1392-124X, Vol. 41, No. 3, pp. 211 - 219, 2012, [Impact factor (IF) 0.880 /2011]
5. Z. Milivojević, **D. Brodić**: Estimation of the Fundamental Frequency of the Speech Signal Compressed by MP3 Algorithm, Archives of Acoustics, ISSN 0137-5075, Vol. 38, No. 3, pp. 363 - 373, 2013, [Impact factor (IF) 0.829/2012]
6. **D. Brodić**, Z. Milivojević: Log-polar Transformation as a Tool for Text Skew Estimation, Elektronika Ir Elektrotehnika (2013), ISSN 1392-1215, Vol. 19, No. 2, pp. 61 - 64, 2013, [Impact factor (IF) 0.913 /2011]
7. **D. Brodić**, C. Mello, Č. Maluckov, Z. Milivojević: An Approach to Skew Detection of Printed Documents, Journal of Universal Computer Science, ISSN 0948-695X, Vol. 20, No. 4, pp. 488 - 506, 2014, [Impact factor (IF) 0.762/2012]
8. **D. Brodić**, Z. Milivojević, Č. Maluckov: An approach to the script discrimination in the Slavic documents, Soft Computing, ISSN 1432-7643, Vol. 19, No. 9, pp. 2655 - 2665, 2015, [Impact factor (IF) 1.630/2015]
9. **D. Brodić**, A. Amelio: Classification of the Extremely Low Frequency Magnetic Field Radiation Measurement from the Laptop Computers, Measurement Science Review, ISSN 1335-8871, Vol. 15, No. 4, pp. 202 - 209, 2015, [Impact factor (IF) 1.162/2013]
10. **D. Brodić**, D. Tanikić, A. Amelio: An approach to evaluation of the extremely low-frequency magnetic field radiation in the laptop computer neighborhood by artificial neural networks, Neural Computing and Applications, ISSN 0941-0643, Vol. -, No. -, pp. 1 - 13, 2016, [Impact factor (IF) 1.492/2015], DOI: 10.1007/s00521-016-2246-3
11. **D. Brodić**, A. Amelio, M. Zoran N. Milivojević: Language discrimination by texture analysis of the image corresponding to the text, Neural Computing and Applications, ISSN 0941-0643, pp. 1-22, 2016, [Impact factor (IF) 1.492/2015], DOI: 10.1007/s00521-016-2527-x
12. **D. Brodić**, A. Amelio, Z. Milivojević: Clustering documents in evolving languages by image texture analysis, Applied Intelligence, ISSN 0924-669X, Vol. -, No. -, pp. 1 - 18, 2016, [Impact factor (IF) 1.215/2015], DOI: 10.1007/s10489-016-0878-8
13. **D. Brodić**, A. Amelio, Z. Milivojević: An approach to the language discrimination in different scripts using adjacent local binary pattern, Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence, ISSN 0952-813X, Vol. -, No. -, pp. 1 - 20, 2016, [Impact factor (IF) 1.703/2015], DOI: 10.1080/0952813X.2016.1264090

Научни радови у међународним часописима (M23)

14. Z. Milivojević, M. Milivojević, **D. Brodić**: The Effects of the Acute Hypoxia to the Fundamental Frequency of the Speech Signal, Advances in Electrical and Computer Engineering, ISSN 1582-7445, Vol. 12, No. 2, pp. 57 - 60, 2012, [Impact factor (IF) 0.555 /2011]
15. **D. Brodić**, M. Zoran N.: Estimation of the Handwritten Text Skew Based on Binary Moments, Radioengineering, ISSN 1210-2512, Vol. 21, No. 1, pp. 162 - 169, 2012, [Impact factor (IF) 0.687/2011]
16. **D. Brodić**, Č. Maluckov, L. Peng: Estimation of the Text Skew in Old Printed Documents, International Journal of Computers, Communications and Control (2013), ISSN 1841-9836, Vol. 8, No. 5, pp. 673 - 680, 2013, [Impact factor (IF) 0.694/2013]

17. **D. Brodić**, Z. Milivojević: TEXT LINE SEGMENTATION WITH THE ALGORITHM BASED ON THE ORIENTED ANISOTROPIC GAUSSIAN KERNEL, Journal of ELECTRICAL ENGINEERING - Elektrotechnicky Casopis, ISSN 1335-3632, Vol. 64, No. 4, pp. 238 - 243, 2013, [Impact factor (IF) 0.420/2013]
18. Z. Milivojević, **D. Brodić**, M. Milivojević: The Effects of the Active Hypoxia to the Speech Signal Inharmonicity, Radioengineering, ISSN 1210-2512, Vol. 23, No. 2, pp. 665 - 670, 2014, [Impact factor (IF) 0.653/2014]
19. Z. Milivojević, **D. Brodić**, D. Blagojević: The Impact of the Acute Hypoxia to Speech Inharmonicity, Elektronika Ir Elektrotehnika, ISSN 1392-1215, Vol. 20, No. 5, pp. 136 - 143, 2014, [Impact factor (IF) 0.561/2014]
20. **D. Brodić**: TEXT LINE SEGMENTATION WITH WATER FLOW ALGORITHM BASED ON POWER FUNCTION, Journal of Electrical Engineering - Elektrotechnický časopis, ISSN 1335-3632, Vol. 66, No. 3, pp. 132 - 141, 2015, [Impact factor (IF) 0.407/2015]
21. **D. Brodić**, Z. Milivojević: Approach to the Estimation of Global and Local Text Skew in Historical Printed Documents, Journal of Control Engineering and Applied Informatics, ISSN 1454-8658, Vol. 17, No. 2, pp. 99 - 109, 2015, [Impact factor (IF) 0.449/2015]
22. **D. Brodić**, Č. Maluckov, L. Peng: Statistics Oriented Preprocessing of Document Image, Computing and Informatics, ISSN 1335-9150, Vol. 34, No. 2, pp. 383 - 401, 2015, [Impact factor (IF) 0.524/2015]
23. **D. Brodić**, Z. Milivojevic, A. Amelio: Analysis of the South Slavic Scripts by Run-length Features of the Image Texture, Elektronika Ir Elektrotehnika, ISSN 1392-1215, Vol. 21, No. 4, pp. 60 - 64, 2015, [Impact factor (IF) 0.389/2015]
24. **D. Brodić**, Z. Milivojevic: Text Line Segmentation with the Parametric Water Flow Algorithm, Information Technology And Control, ISSN 1392-124X, Vol. 45, No. 1, pp. 52 - 61, 2016, [Impact factor (IF) 0.633/2015]
25. **D. Brodić**: Analysis of the Extremely Low Frequency Magnetic Field Emission from Laptop Computers, Metrology and Measurement Systems, ISSN 0860-8229, Vol. 23, No. 1, pp. 143 - 154, 2016, [Impact factor (IF) 1.140/2015]
26. **D. Brodić**, A. Amelio, Z. Milivojevic: Identification of Fraktur and Latin Script in German Historical Documents Using Image Texture Analysis, Applied Artificial Intelligence, ISSN 0883-9514, Vol. 30, No. 5, pp. 379 - 395, 2016, [Impact factor (IF) 0.540/2015]

Г. 2.3 Научни радови објављени у научним часописима националног значаја (M50)

Научни радови у часописима националног значаја (M52)

1. **D. Brodić**, Z. Milivojević, D. Milivojević: Comparison of Two Goal-Oriented Methods for the Evaluation of the Text-Line Segmentation Algorithms, Przegląd Elektrotechniczny, ISSN 0033-2097, Vol. 89, No. 6, pp. 66 - 71, 2013
2. **D. Brodić**, Z. Milivojević: Text skew detection using log-polar transformation, International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems (2013), ISSN 1755-0556, Vol. 5, No. 3, pp. 195 - 201, 2013
3. K. Riesen, **D. Brodić**: Graph Based Keyword Spotting in Handwritten Historical Slavic Documents, ERCIM News 95, Special Theme: Image Processing, ISSN 0926-4981, Vol. 2013, No. 95, pp. 37 - 38, 2013

4. D. Tanikić, M. Manić, S. Randelović, **D. Brodić**: Legure koje pamte oblik i njihova upotreba u medicini, Vojnotehnički glasnik, ISSN 0042-8469, Vol. 62, No. 4, pp. 59 - 71, 2014
5. D. Tanikić, M. Manić, S. Randelović, D. Đenadić, **D. Brodić**: Determination of the characteristic transformation temperatures of the biocompatible shape memory alloys, International Journal of Research in Engineering and Technology, ISSN 2321-7308, Vol. 3, No. 17, pp. 1 - 6, 2014
6. **D. Brodić**, A. Amelio: Classification and Evaluation of the Extremely Low Frequency Electromagnetic Field Radiation Produced by Laptop Computers, ERCIM News, ISSN 0926-4981, Vol. 102, No. 102, pp. 36 - 37, 2015
7. A. Popova, J. Garcia, N. Neshov, I. Draganov, **D. Brodić**: Finding URLs in images by text extraction in DCT domain, recognition and matching in dictionary, International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems, ISSN 1755-0556, Vol. 7, No. 1/2, pp. 78 - 92, 2015
8. **D. Brodić**: Measurement of the extremely low frequency magnetic field in the laptop neighborhood, Revista Facultad de Ingeniería, ISSN 0120-6230, Vol. 76, pp. 39 - 45, 2015
9. **D. Brodić**, D. Tanikić, A. Amelio: Predicting the Extremely Low Frequency Magnetic Field Radiation Emitted from Laptops: A New Approach to Laptop Design, ERCIM News, ISSN 0926-4981, Vol. 2016, No. 107, pp. 56 - 57, 2016
10. **D. Brodić**, A. Amelio, Z. Milivojevic, M. Jevtić: Document Image Coding and Clustering for Script Discrimination, ICIC Letters, ISSN 1881-803X, Vol. 10, No. 7, pp. 1561 - 1566, 2016

Научни радови у научним часописима (M53)

11. **D. Brodić**, D. Jovanović, T. Ognjanović: Ranjivost Web aplikacija, Bakar, ISSN 0351-0212, Vol. 38, No. 2, pp. 23 - 34, 2013
12. **D. Brodić**, G. Vukša, V. Tasić, M. Jevtić: Upotreba mikrokontrolera za akviziciju podataka i regulaciju u industrijskim procesima, Bakar, ISSN 0351-0212, Vol. 39, No. 1, pp. 41 - 48, 2014
13. **D. Brodić**, V. Anđelović, Z. Milivojević: Uticaj izbora centralne tačke log-polarne transformacije na procenu nagiba teksta, Bakar, ISSN 0351-0212, Vol. 39, No. 1, pp. 29 - 40, 2014

Г. 2.4 Радови уврштени у зборнике међународних научних скупова (M30)

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31)

1. **D. Brodić**: Script Recognition by Statistical Analysis of the Image Texture (Invited paper). 10th International Symposium on Industrial Electronics, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, 2014, pp. 168 – 174, ISBN: 978-99955-46-22-9

Рад саопиштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (M33)

2. **D. Brodić**, D. Milivojević, B. Dokić, V. Tasić: Comparison Between Initial Skew Rate and Moment Based Method for the Printed Text Skew Estimation, 35th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2012, Opatija, Croatia, 2012, pp. 983 – 986, ISBN: 978-1-4673-2577-6
3. D. Milivojević, V. Tasić, M. Pavlov, V. Despotović, **D. Brodić**: Microcontroller Based Systems for Peak Load Reduction, 35th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2012, Opatija, Croatia, 2012, pp. 919 – 923, ISBN: 978-1-4673-2577-6

4. **D. Brodić**, Z. Milivojević, D. Milivojević: Text Skew Detection using Log-polar Transformation, XLVII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2012, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2012, pp. 151 – 154, ISBN: 978-619-167-002-4
5. V. Tasić, D. Milivojević, V. Despotović, **D. Brodić**, M. Pavlov, V. Miljković: DLadder - an Integrated Environment for Programming PIC Microcontrollers, XLVII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2012, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2012, pp. 577 – 580, ISBN: 978-619-167-002-4
6. **D. Brodić**, Z. Milivojević, D. Milivojević: Estimation of the Captcha Skew Orientation with Log-Polar Transformation, 25th International on Information Technologies InfoTech 2012, Varna, Bulgaria, 2012, pp. 163 – 172, ISSN: 1314-1023
7. **D. Brodić**, Z. Milivojević, D. Milivojević: COMPARISON OF TWO METHODS FOR THE TEXT SKEW ESTIMATION, 12th International Scientific Conference UNITECH'12, Gabrovo, Bulgaria, 2012, pp. 459 – 463, ISSN: 1313-230X
8. **D. Brodić**, Z. Milivojević, D. Milivojević: DEFICIENCIES OF THE METHODOLOGY FOR THE QUALITY GRADING OF THE ALGORITHMS FOR TEXT LINE SEGMENTATION BASED ON BINARY CLASSIFICATION, 12th International Scientific Conference UNITECH'12, Gabrovo, Bulgaria, 2012, pp. 538 – 543, ISSN: 1313-230X
9. V. Tasić, V. Despotović, **D. Brodić**, M. Pavlov, D. Milivojević: Twenty years of monitoring and control of electricity consumption in RTB Bor, 36rd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO 2013), Opatija, Serbia, 2013, pp. 896 – 900, ISBN: 978-953-233-076-2
10. **D. Brodić**, D. Milivojević, V. Tasić, Z. Milivojević: Identification of the Global Text Skew Based on the Convex Hulls, 36th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2013, Opatija, Croatia, 2013, pp. 1009 – 1014, ISBN: 978-953-233-076-2
11. **D. Brodić**, L. Peng, Č. Maluckov, Z. Milivojević: Detection of the Global Text Skew with Initial Skew Rate, 36th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Rome, Italy, 2013, pp. 853 – 857, ISBN: 978-1-4799-0403-7
12. N. Neshov, I. Draganov, **D. Brodić**: Text Extraction from Complex Background Images, XLVIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2013, Ohrid, Macedonia, 2013, pp. 161 – 164, ISBN: 978-9989-786-90-7
13. **D. Brodić**, I. Draganov, D. Milivojević, V. Tasić: Estimation of the Global and Local Text Skew in the Old Printed Documents, XLVIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2013, Ohrid, Macedonia, 2013, pp. 165 – 168, ISBN: 978-9989-786-90-7
14. **D. Brodić**, Č. Maluckov, I. Draganov: Statistical Preprocessing of Redundant Data for Text Skew Estimation Algorithm, 13th International Scientific Conference UNITECH'13, Gabrovo, Bulgaria, 2013, pp. 295 – 299, ISSN: 1313-230X
15. **D. Brodić**, Z. Milivojević, Č. Maluckov, M. Jevtić: Discrimination between Serbian and Slovenian language by texture analysis, 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2014, Opatija, Croatia, 2014, ISBN: 978-953233081-6
16. V. Tasić, M. Pavlov, **D. Brodić**, V. Despotović, D. Milivojević: The Use of the Internet and Wireless Communications in the Monitoring and Control of Industrial Processes, 37th

International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2014, Opatija, Croatia, 2014, pp. 993 – 996, ISBN: 978-953233081-6

17. **D. Brodić**, Z. Milivojević, Č. Maluckov: Characterization of the Script Using Adjacent Local Binary Patterns, 37th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP 2014), Berlin, Germany, 2014, pp. 640 – 643, ISBN: 978-80-905791-1-8
18. **D. Brodić**, Z. Milivojević: Optimization of the Entropy Based Algorithm for Text Skew Detection, 14th International Scientific Conference UNITECH'14, Gabrovo, Bulgaria, 2014, pp. 318 – 322, ISSN: 1313-230X
19. **D. Brodić**, V. Tasić: EXPOSURE OF THE LAPTOP USERS TO THE EXTREMELY LOW-FREQUENCY ELECTROMAGNETIC FIELD, 14th International Scientific Conference UNITECH'14, Gabrovo, Bulgaria, 2014, pp. 115 – 118, ISSN: 1313-230X
20. **D. Brodić**, A. Amelio, Z. Milivojevic: An Approach to the Analysis of the South Slavic Medieval Labels Using Image Texture, REACTS 2015, Valetta, Malta, 2015, pp. 105 - 118, ISBN: 978-84-606-9592-9
21. **D. Brodić**, D. Tanikić, M. Jevtić, I. Draganov: AN APPROACH TO ESTABLISHING MODELS FOR THE EMF EMISSION OF THE LAPTOPS BY ANN, 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMUNICATIONS, ELECTROMAGNETICS AND MEDICAL APPLICATIONS (CEMA'15), Sofia, Bulgaria, 2015, pp. 27 – 30, ISSN: 1314-2100
22. **D. Brodić**, M. Jevtić, Z. Milivojevic, V. Tasic: Text Skew Estimation Based on the Horizontal Entropy Calculation, 38th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, Croatia, 2015, pp. 1488 – 1491, ISBN: 978-953-233-083-0
23. **D. Brodić**, Z. Milivojevic, I. Draganov, V. Tasic: Comparison of Different Methods for the Estimation of Text Skew, L INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON INFORMATION, COMMUNICATION AND ENERGY SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, Sofia, Bulgaria, 2015, pp. 50 – 53, ISBN: 978-619-167-182-3
24. M. Andjelic, V. Tasic, M. Pavlov-Kagadejev, **D. Brodić**, I. Stojkovic: Development of Data Acquisition Module Based on PIC18F4550 Microcontroller, L INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON INFORMATION, COMMUNICATION AND ENERGY SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, Sofia, Bulgaria, 2015, pp. 361 – 364, ISBN: 978-619-167-182-3
25. **D. Brodić**, M. Jevtić: The analysis of the laptop characteristics with the impact to the laptop magnetic field emission, International Scientific Conference UNITECH 2015, Gabrovo, Gabrovo, Bulgaria, 2015, pp. 253 – 256, ISSN: 1313-230X
26. **D. Brodić**, A. Amelio, Z. Milivojevic: A New Image Analysis Framework for Latin and Italian Language Discrimination, First Workshop on Modeling, Learning, and Mining for Cross/Multilinguality (MultiLingMine 2016) co-located as a part of ECIR 2016, Padova, Italy, 2016, pp. 46 – 55, ISSN: 1613-0073
27. **D. Brodić**, R. Jankovic: Usability Analysis of the Specific CAPTCHA types, UNITECH 2016, Gabrovo, Bulgaria, 2016, pp. 272 – 277, ISSN: 1313-230X
28. **D. Brodić**, A. Amelio: Detection of Dangerous Magnetic Field Ranges from Tablets by Clustering Analysis, UNITECH 2016, Gabrovo, Bulgaria, 2016, pp. 305 – 309, ISSN: 1313-230X
29. **D. Brodić**, M. Jevtić, J. Radisavljevic: Methodology of the Low-Frequency Magnetic Field Measurement and Its Influence to the Exposure of the Portable Computer Users, The 4th

30. **D. Brodić**, S. Petrovska, M. Jevtić, Z. Milivojevic: The influence of the CAPTCHA types to its solving times, 39th international convention on information and communication technology, electronics and microelectronics (MIPRO 2016), Opatija, Croatia, 2016, pp. 1274 – 1277, ISBN: 978-953-233-088-5

Г. 2.5 Техничка и развојна решења (M80)

Индустријски прототип (M82)

Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82)

1. Д. Миливојевић, Р. Радетић, В. Тасић, М. Павлов, В. Деспотовић, **Д. Бродих**, В. Миљковић: Мерни претварач електричне снаге, Техничко развојно решење реализовано у оквиру пројекта ТР-33037, Институт за рударство и металургију Бор, Бор, 2014.

Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу (M83)

2. Д. Миливојевић, В. Тасић, В. Деспотовић, М. Павлов, **Д. Бродих**, Д. Таникић, В. Миљковић: Систем за тестирање температурних сензора, Техничко развојно решење реализовано у оквиру пројекта ТР-34005 и ТР-33037, Институт за рударство и металургију Бор, Бор, 2012.

Г. 2.6 Учесће у пројектима (M100)

Учесће у националним научним пројектима

1. Развој и примена дистрибуираног система надзора и управљања потрошњом електричне енергије код великих потрошача, (рук. Д. Миливојевић), Пројекат бр. ТР 33037, Програм техничко-технолошких истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Институт за рударство и металургију Бор, 2011.-2017.

Г. 2.7 Уџбеници, збирке задатака, практикуми и скрипта

1. **Д. Бродих**: Zbirka zadataka iz Informatike II, Editor: Prof. dr Zoran Marković, Izdavač: Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, Štampa: Medijum d.o.o., Bor, ISBN 978-86-80987-74-3, pp. 1-109, 2012
2. **Д. Бродих**, М. Јевтић: Zbirka zadataka iz Informatike I, Editor: Prof. dr Svetlana Ivanov, Izdavač: Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, Štampa: SaTCIP d.o.o., Bor, ISBN 978-86-6305-038-9, pp. 1-102, 2016

Г. 2.8 Цитираност радова (Thomson-Reuters Web of Science)

-
1. **Brodic, D.**; Milivojevic, D.R.; Milivojevic, Z.N. An approach to a comprehensive test framework for analysis and evaluation of text line segmentation algorithms. Sensors 2011, 11, 8782–8812.

Цитиран у:

1. *Rodríguez-Rodríguez, J.C., Quesada-Arencibia, A., Moreno-Díaz, R., García, C.R., Document A character segmentation proposal for high-speed visual monitoring of expiration codes on beverage cans, 2016, Sensors (Switzerland), 16 (4), 527*

-
2. **Brodic, D.**; Milivojevic, D.R.; Milivojevic, Z. Basic Test Framework for the Evaluation of Text Line Segmentation and Text Parameter Extraction. Sensors 2010, 10, 5263–5279.

Цитиран у:

2. Seo, J., Chae, S., Shim, J., (...), Cheong, C., Han, T.-D., *Fast contour-tracing algorithm based on a pixel-following method for image sensors*, 2016, *Sensors (Switzerland)*, 16(3), 353

3. Rodríguez-Rodríguez, J.C., Quesada-Arencibia, A., Moreno-Díaz, R., García, C.R., *Document A character segmentation proposal for high-speed visual monitoring of expiration codes on beverage cans*, 2016, *Sensors (Switzerland)*, 16 (4), 527

3. Milivojevic, Z. N.; **Brodic, D.**; Estimation of the Fundamental Frequency of the Speech Signal Compressed by G.723.1 Algorithm Applying PCC Interpolation, *Journal of Electrical Engineering*, 62 No. 4 (2011), 181–189.

Цитиран у:

4. Božilović, B., Todorović, B.M., Obradović, M., *Text – Independent speaker recognition using two – Dimensional information entropy*, 2015, *Journal of Electrical Engineering*, 66 (3), pp. 169-173

4. Milivojevic, Z. N.; **Brodic, D.**; Milivojevic, M. Z.; The effects of the active hypoxia to the speech signal inharmonicity. *Radioengineering*, 2014, vol. 23, no. 2, p. 665–670.

Цитиран у:

5. Stanek, M., Sigmund, M., *Finding the most uniform changes in vowel polygon caused by psychological stress*, 2015, *Radioengineering*, 24 (2), pp. 604-609

5. **Brodic, D.** (2010) Optimization of the anisotropic Gaussian kernel for text segmentation and parameter extraction. *Theor Comput Sci IFIP Adv Inf Commun Technol* 323:140–152

Цитиран у:

6. Gascón-Moreno, J., Ortiz-García, E.G., Salcedo-Sanz, S., (...), Saavedra-Moreno, B., Portilla-Figueras, A., *Evolutionary optimization of multi-parametric kernel ε -SVMr for forecasting problems*, 2013, *Soft Computing*, 17 (2), pp. 213-221

6. **Brodic, D.** (2011). Methodology for the evaluation of the algorithms for text line segmentation based on extended binary classification. *Meas. Sci. Rev.*, 11 (3), 11-19.

Цитиран у:

7. Hsieh, C.W., Chen, C.Y., Jong, T.L., Liu, T.C., Chiu, C.H., *Automatic segmentation of phalanx and epiphyseal/metaphyseal region by gamma parameter enhancement algorithm*, 2012, *Measurement Science Review*, 12 (1), pp. 21-27

8. Xu, G., Li, X., Su, J., Chen, R., Liu, J., *A method for the estimation of the square size in the chessboard image using gray-level co-occurrence matrix*, 2012, *Measurement Science Review*, 12 (2), pp. 68-73

Г. 2.9 Остало

Чланство у струковним удружењима

Кандидат је члан IEEE међународног удружења инжењера.

Чланство у научним одборима међународних часописа

Кандидат је члан уређивачког одбора интернационалног часописа:

1. Engineering, Technology & Applied Science Research (ETASR), ISSN: 2241-4487.

Чланство у научним одборима конференција

Кандидат је члан програмског одбора више интернационалних конференција:

1. IEEE CISP-BMEI (International Congress on Image and Signal Processing, BioMedical Engineering and Informatics) од 2012. до 2016. године,
2. Springer MIWAI (Multi-Disciplinary International Workshop on Artificial Intelligence) од 2013. до 2016. године,
3. Springer ICACNI (International Conference on. Advanced Computing, Networking, and Informatics) 2014. године,
4. KES (20th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems) 2016. године.

Рецензије радова у научним часописима

Кандидат је рецензент већег броја међународних JCR SCI/SCIE часописа:

1. IEEE Transaction on Image Processing,
2. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement,
3. Journal of Electronic Imaging,
4. IET Image Processing,
5. Information Technology and Control,
6. Measurement Science Review
7. Elektronika ir Elektrotehnika и др.

Рецензије техничких решења

Кандидат је био рецензент једног техничког решења (Софтвер М85):

1. Е. Пожега, С. Иванов, Л. Гомицеловић, А. Костов, А. Милосављевић, М. Јовановић: Програм за моделирање процеса борирања, Техничко развојно решење реализовано у оквиру пројекта TP-34005, Институт за рударство и металургију Бор, Бор, 2013.

Д. Анализа научних радова кандидата

У овом делу извештаја биће дат коментар радова Кандидата у меродавном изборном периоду. Већина научних радова др Дарка Бродића посвећени су истраживањима из области информатике и/или примене информатичких алата и метода у другим областима. Сагласно томе, ови радови се могу сврстати у следеће групе и то:

а) Алгоритми из области обраде слике докумената

Алгоритми из области обраде слике докумената односе се на следеће алгоритме:

(1) алгоритми за процену нагиба текста, и (2) алгоритми за сегментацију текста.

Алгоритми за нагиб текста дати су у следећим радовима: Г.2.2.4., Г.2.2.6., Г.2.2.7., Г.2.2.15., Г.2.2.16., Г.2.2.21., Г.2.2.22., Г.2.3.2., Г.2.3.13., Г.2.4.2., Г.2.4.4., Г.2.4.7., Г.2.4.10., Г.2.4.11., Г.2.4.12., Г.2.4.13., Г.2.4.14, Г.2.4.18., Г.2.4.22., и Г.2.4.23.

Процена нагиба текста је незаобилазни корак обраде слике документа код скенираних докумената. Овим поступком врши се процена нагиба скенираног текста, како би се дати текст исправио. Овај корак је неопходан пре процеса препознавања карактера текста.

Рад Г.2.2.4. приказује методу за процену нагиба текста засновану на иницијалном нагибу линије текста. У првом кораку текст се претвара у низ оквирних правоугаоника. Њиховим повезивањем у групе добијају се већи објекти који се називају повезане компонента. Затим се примењују методе математичке морфологије које формирају још веће повезане компоненте. На крају се одабере највећа повезана компонента. У иницијалном облику она се састоји од низа испуњених оквирних правоугаоника од којих сваки има своју тежишну тачку. Управо дате тежишне тачке представљају референтне тачке које се користе за одређивање иницијалног нагиба

текста. Сам прорачун се врши употребом методе базиране на моментима. У експериментима, наведена метода показује тачност процене нагиба текста и при том је прилично отпорна на шум у слици.

Рад Г.2.2.6. описује методу за детекцију нагиба текста базира на лог-полар трансформацији. Процес започиње трансформацијом оригиналне слике са текстом, као и контролне танке елипсе у лог-полар домен. Затим се врши међукорелација ове две слике у лог-полар домену како би се добила тзв. cost функција, Екстракција максимума дате функције приказује вредност нагиба текста лево и десно од централне тачке трансформације. Експериментом је показано да је приказана метода погодна за рад како са штампаним, тако и са писаним текстом. Уз то, карактеришу је прецизност процене нагиба угла и брзина извршавања алгорита.

Рад Г.2.7. приказује методу за процену нагиба текста која статистички анализира висину креираних повезаних компоненти. Метода се састоји из следећих корака: 1) одстрањивање редувантних повезаних компоненти, 2) формирање испуњене конвексне овојнице око сваког елемента текста, 3) екстракцију највеће повезане компоненте како би се проценио почетни нагиб текста, 4) употребу морфолошке ерозије под иницијалним нагибом како би се добијене компоненте прошириле (компоненте су дате у инверзној слици), 5) екстракција највеће добијене проширене повезане компоненте, 6) одређивање нагиба дате повезане компоненте методом момената. Експеримент за процену квалитета предложене методе је показао да дата метода даје боље резултате од неких савремених алгоритама, као и да је прилично отпорна на шум који се појављује у почетној слици документа.

Рад Г.2.2.15. употребљава методу базирану на моментима како би правилно проценио нагиб теста у слици документа. У овом случају наведена метода се користи за процену нагиба писаног текста. Метода се прилагођава писаном тексту на тај начин што дели поједине речи или делове речи писаног текста у посебне правоугаоне оквири. Затим третира сваки правоугаони оквир са писаним текстом у њему као посебан објекат над којим се примењује метода. На овај начин врши се посебна процена нагиба текста за сваки текст у одређеном правоугаоном оквиру. Експеримент показује да се на овај начин може знатно побољшати предобрада писаног текста пре примене метода за сегментацију линије текста и учинити методу сегментације писаног текста значајно успешнијом.

Рад Г.2.2.16. приказује још једну од метода процене нагиба текста која је заснована на креирању повезаних компоненти, употреби орјентисаних морфолошких операција, те екстракцији најдуже повезане компоненте, која представља основу за процену нагиба угла текста. На крају је извршено исправљање нагиба текста. Приказани алгоритам је тестиран на бази синтетичких и реалних текстуалних докумената. Добијени резултати показали су тачност примењеног алгорита.

Рад Г.2.2.21. је проширење претходних радова базираних на алгоритму повезаним са иницијалним нагибом линије текста. Он користи део приступа датог у раду Г.2.2.7. То значи да је заснован на креирању испуњених конвексних овојница око сваког елемента текста, затим креирању повезаних компоненти помоћу морфолошке ерозије под одређеним нагибом, те екстракцији највеће повезане компоненте која одређује глобални нагиб текста помоћу методе најмањих квадрата. Затим се врши исправљање линија текста. Међутим, алгоритам је даље проширен сегментацијом линија исправљеног текста који се остварује хоризонталном пројекцијом профила. Затим се као основу локалних максимума профила одређују линије које повезују све елементе одређене линије текста. На овај начин се креирају повезане компоненти од којих свака представља посебну линију текста. Процена нагиба текста сваке линије врши се калкулацијом нагиба локалног текста, односно сваке линије текста посебно. Експериментом је утврђено да је наведена метода тачна и ефикасна.

Рад Г.2.2.22. приказује свеобухватни алгоритам за процену нагиба текста. На почетку он укључује процес бинаризације текста која раздваја елементе шума и/или нехомогене илуминације папира од осталих делова текста. Затим се дата бинаризована слика текста статистички анализира како би се искључили редувантни елементи који нису потребни за тачну процену нагиба текста. Након тога се примењује испуњавање конвексних овојница око сваког елемента текста. Проширење добијених повезаних компоненти остварује се морфолошком дилатацијом. Најдужа повезана компонента се одваја, како би се применом метода момената проценио њен нагиб. Овај нагиб представља глобални нагиб текста. На крају је потврђена коректност процене нагиба текста датим алгоритмом тестираним различитим врстама текста чији је нагиб од 0° до 40° .

Рад Г.2.3.2 обрађује лог-полар трансформацију као основу за процену нагиба текста. За разлику од рада Г.2.2.6. наведени алгоритам је приказан искључиво за процену нагиба штампаног текста, што представља и основну разлику између радова. Због тога се и експерименти разликују у овим радовима. Међутим, и у овом случају експеримент потврђује прецизност приказане методе.

Рад Г.2.3.13. се исто бави лог-полар трансформацијом као основом за процену нагиба текста. За разлику од радова Г.2.2.6. и Г.2.3.3 у овом раду се испитује начин одабирања тачке лог-полар трансформације и како она утиче на квалитет процене нагиба текста. Као резултат показује се да различит избор тачке трансформације може значајно да промени добијени резултат процене нагиба текста.

Рад Г.2.4.2. врши упоређивање две методе за процену нагиба текста, и то методе заснована на иницијалном углу и методе момената. Експериментом је потврђено да метода момената прецизније процењује нагиб текста у сликама чија је резолуција једнака или нижа од 300 dpi.

Рад Г.2.4.4. је почетни рад који користи лог-полар трансформацију за процену нагиба угла. Наведени рад је на проширен по захтеву едитора конференције, како би био објављен у часопису као рад Г.2.3.3.

Рад Г.2.4.7. врши упоређивање две методе за процену нагиба текста, и то метода вертикале пројекције профила и лог-полар методе. Експеримент који користи базу текстова чији је нагиб од 0° до 60° показао је да лог-полар трансформација остварује значајно прецизију процену нагиба текста у случају да је тачка трансформације правилно одабрана.

Рад Г.2.4.10. приказује методу за процену нагиба угла засновану прво на процесу бинаризације старих штампаних докумената, а затим на екстракцији попуњене конвексне овојнице око елемената текста проширене морфолошком дилатацијом. Накнадном екстракцијом највеће компоненте добија се елемент који је својим нагибом најприближнији нагибу линије текста. На крају се методом момената процењује нагиб највеће компоненте. У експерименту испитане су слике текста различитих резолуција: 50, 75, 100, 150 и 300 dpi. Резултати показују да умањивање резолуције слике не утиче значајно на смањење квалитета процене нагиба текста.

Рад Г.2.4.11. је увео методу процене нагиба угла засновану на иницијалном углу текста који користи морфолошке операције под почетним иницијалним нагибом.

Рад Г.2.4.13. предлаже методу базирану на иницијалном углу текста која се користи за глобални нагиб текста која је накнадно проширена употребом хоризонталне пројекције профила за процену локалног угла линије сваког текста. За експеримент је коришћена база текстова у резолуцијама: 50, 75, 100, 150 и 300 dpi. Резултати показују да умањивање резолуције слике утиче на смањење процене нагиба текста, али не и превише значајном облику.

Рад Г.2.4.14. приказује методу за процену нагиба текста која искључује одређене редувантне податке. Наведена екстракција података је базирана на процени висине текстуалних објеката. Експериментом је доказано да један део дистрибуције података повезаних са њиховом висином је могуће не користити за процену нагиба текста. На овај начин смањује се количина података која се користити у процесу предобраде података.

У раду Г.2.4.12. је приказан метод за аутоматско препознавање и екстракцију текст области присутних у JPEG компресованим сликама и I-фрејмовима MPEG компресованих видеа. За разлику од других студија које користе потпуну декомпресију видео секвенци пре процеса екстракције текста презентована метода детектује кандидате текст области директно из DCT компресованог домена. Наведена метода ради веома брзо јер користи веома мали број операција за декодирање. Ово доприноси да је метода погодна за детекцију текста у различитим врстама слика.

Рад Г.2.4.18. обрађује методу нагиба текста базирану на ентропији. Ова метода се састоји из више корака. У првом кораку се почетна текст слика окреће у распону од -15° до 15° и израчунава се функција хоризонталне пројекције профила. Након тога се врши екстракција података у којима хоризонтална пројекција профила има максималну вредност. Из тих података се израчунава ентропија. Позиција где наведена функција ентропије има најмању вредност одређује се као нагиб текста. Експеримент је показао да наведена метода прецизно процењује нагиб текста у распону од -8° до 8° .

Рад Г.2.4.22. исто тако примењује методу ентропије за процену нагиба текста. У овом раду се уводи грубо и фино закретање угла слике текста. То се остварује првобитно закретањем слике текста у распону углова од -15° до 15° са грубим кораком од 1° . Након тога се око најмање вредности функције ентропије уводи закретање слике са финим кораком од 0.1° . На крају наведена метода сагласно месту минимума функције ентропије одређује нагиб текста. Експеримент који потврђује тачност методе спроведен је коришћењем признате базе података докумената DISEC'13.

Рад Г.2.4.23. врши упоређивање три различите методе за процену нагиба текста: 1) методе базиране на вертикалној пројекцији, 2) методе базиране на моментима и 3) лог-полар међукорелационе методе. За тестирање квалитета алгоритама коришћене су слике докумената у стандардној резолуцији од 300 dpi. Тестирање је показало значајну разлику процене нагиба текста између алгоритама. При томе, алгоритам базиран на моментима је показао најбољу просечну тачност процене нагиба текста.

Алгоритми за сегментацију текста обрађени су у следећим радовима: Г.2.1.1., Г.2.2.3., Г.2.2.17., Г.2.2.20., Г.2.2.24., Г.2.3.1., и Г.2.4.8.

Сегментација линија текста један је од веома битних задатака који се постављају приликом анализе скенираног докумената. Овим поступком врши се првенствено сегментација текста у различите регионе, који представљају засебне линије текста. Постоји већи број техника којима се сегментација може извести.

У раду Г.2.1.1. приказан је приступ оптимизацији параметарског алгоритма који се заснива на протоку воде, који је задат нелинеарном функцијом, која зависи од два параметра и то: угла протока воде α и експонента n . У раду је приказана могућност подешавања ових параметара коришћењем вештачких неуронских мрежа. Добијени резултати су охрабрујући, с обзиром на то да је сегментација текста побољшана.

У раду Г.2.2.3. приказан је алгоритам за сегментацију текста базиран на Гаусовом језгру. Употреба Гаусовог језгра омогућује ширење области око текста повезујући елементе текста из исте линије текста. При томе, величина и издуженост Гаусовог језгра (eng. anisotropic Gaussian kernel) се одређује емпиријски и врши се под одређеним локалним углом у зависности од дела писаног текста на који се примењује. На овај начин примењује се тзв. оријентисано издужено Гаусово језгро. Експериментом је утврђено да резултати наведене методе дају значајно боље резултате него коришћење основне верзије Гаусовог језгра.

У раду Г.2.2.17. је приказан надограђени алгоритам базиран на оријентисаном издуженом Гаусовом језгру за сегментацију линије текста. У првом кораку се врши бинаризација слике документа. Затим се одстрањује шум у слици морфолошким операцијама. Након тога се врши екстракција компоненти помоћу правоугаоних оквира. На овај начин се сваки елемент, у оквиру правоугаоника који представља текст, додатно чисти од елемената шума и заосталих делова текста који не припадају основном објекту текста у задатом правоугаоном оквиру. Након тога се методом момената одређује локални нагиб текста у сваком правоугаоном оквиру, који се даље користи за оријентацију Гаусовог језгра. Наведени приступ омогућава квалитетнију сегментацију линије текста у односу на методу приказану у раду Г.2.2.3.

У раду Г.2.2.20. је предложена метода базирана на протоку воде за сегментацију линије текста. Описани су основи, линеарни и нелинеарни алгоритам протока воде. На крају су упоређени резултати експеримента датих алгоритама са различитим вредностима два параметра и то: угла протока воде α и експонента n . Најбоље резултате је показао нелинеарни модел приликом избора параметара: $\alpha = 10^\circ$ и $n = 0.95$.

У раду Г.2.2.24. је предложена проширена метода базирана на протоку воде за сегментацију линије текста. Она предлаже параметарски алгоритам базиран на протоку воде који даје значајно боље резултате сегментације линије текста од линеарног алгоритма базираног на протоку воде. Експеримент извршен на различитим врстама писаног текста показује да предложени модел даје боље резултате у већини тестова.

У раду Г.2.3.1. предложена је метода за процену квалитета алгоритама за сегментацију линије текста. Због тога су у раду укључени експерименти засновани на бази текстова који су полазна основа за тестирање одређеног алгоритма. Након тога, добијени резултати се подвргавају проширеној бинарној класификацији како би се квалитет тестираног алгоритма проценио. Наведене метода се показала као значајно побољшање основне методе базиране на бинарној класификацији.

У раду Г.2.4.8. приказана је методологија процене сегментације линије текста помоћу бинарне класификације. У наведеном раду дати су тестови које треба укључити у експеримент како би се проценио квалитет тестираног алгоритма за сегментацију линије текста. Пошто рад уводи нову величину за процену алгоритма за сегментацију линије текста уводи се појам проширене бинарне класификације.

б) Алгоритми из области препознавања писама и језика

Алгоритми из области препознавања писама и језика односе се на следеће групе алгоритама: (1) алгоритми за препознавање писма (писама), и (2) алгоритми за препознавање језика.

Алгоритми за препознавање писма дати су у следећим радовима: Г.2.1.2., Г.2.1.3., Г.2.1.4., Г.2.1.6., Г.2.1.7., Г.2.2.1., Г.2.2.8., Г.2.2.23., Г.2.2.26., Г.2.3.3., Г.2.3.10., Г.2.4.1., Г.2.4.17., и Г.2.4.20.

Препознавање писама у оквиру текста је нарочито значајан елемент за документе који садрже више врста писама у оквиру истог документа. То је нарочито изражено између осталог у српском језику који једнакоправно користи оба писма, и ћирилицу и латиницу (дијаграфија). Осим тога аутоматско препознавање различитих писама је значајно и за препознавање старих докумената.

У раду Г.2.1.2. описује се метода која омогућава препознавање различитих писама у старим словенским документима из средњег века. Метода је базирана на типографским карактеристикама и класификацији сваког знака писма у 4 различите категорије кодирања. Након тога се статистичком анализом врши екстракција карактеристика. Затим се методом дискриминације увиђа да се 4 карактеристике добијене из GLC (eng. gray-scale co-occurrence) матрице текстуре слике значајно разликују у текстовима написаним ћирилицом и глагољицом, што представља основу за препознавање различитих писама.

У раду Г.2.1.3. проширује се метода предложена у раду Г.2.1.2. Наиме, у овом раду се екстракција карактеристика врши проширеном методом LBP (eng. local binary pattern) која се назива ALBP (eng. adjacent local binary pattern). У овом случају користи се принцип линеарне дискриминације за раздвајање текстова писаних на ћирилици и глагољници који потичу из средњег века. Експериментом се показује да се 5 ALBP карактеристика значајно разликују у текстовима написаним анализираним писмима.

У раду Г.2.1.4. описан је пројекат за аутоматско препознавање елемената текста и могуће преводе на Интернету средњовековног документа под називом Мирослављево јеванђеље на различите језике. Наведени пројекат би садржавао 5 елемената: сегментација линије текста и екстракцију речи у тексту, предобраду, екстракцију графова, препознавање појединих речи, експериментална евалуација пројекта.

У раду Г.2.1.6. проширује се метода дата у раду Г.2.1.2. Наиме, у овом раду се екстракција карактеристика врши проширеном методом ALBP. Експеримент се врши на немачким писмима латиници и готици. на крају се класификација и раздвајање писама врши генетским алгоритмом GA-ICDA (eng. genetic algorithm image clustering for document analysis). Резултати тачности раздвајања су на нивоу изнад 0.99.

У раду Г.2.1.7. се приказује алгоритам за класификацију писма која су се користила у средњовековним документима на Балкану. У питању су следећа писма: старословенска ћирилица, обла и угласта глагољица, латиница и грчка ћирилица. Поред основне методе дате у раду Г.2.1.2., екстракција карактеристика у виду вектора карактеристика врши се из текстуре слике, али помоћу RL (eng. run-length) матрице. На овај начин се добија вектор од 11 карактеристика. Након тога се генетским алгоритмом GA-ICDA врши њихова класификација и раздвајање. Експериментом је показано да је могуће раздвајање писама са 100% тачношћу.

У раду Г.2.2.1. је дат алгоритам који може да раздвоји ћирилични од латиничног текста. То је веома значајно јер српски језик се истовремено може писати и ћириличним и латиничним писмом. Наиме, он подржава тзв. живу синхрону дијаграфију, што значи да се може писати са оба писма истовремено или мешајући их у одређеним деловима текста. Основни део методе је заправо први пут предложен у овом раду (пре рада Г.2.1.2.). Основна идеја се састоји из класификације сваког знака сагласно његовој типографској позицији у текст линији у 4 групе. На основу тога формира се нека врста шифре која има 4 знака. Представљањем наведене шифре у виду различитих интензитета тачака сиве слике могу се применити алати који се користе за анализу текстуре слике. На основу тога врши се екстракцију карактеристика који представљају почетни вектор за класификацију и раздвајање текстова писаних различитим врстама писама. Експеримент показује да се на основу 5 карактеристика могу раздвојити ћирилични од латиничног српског текста.

У раду Г.2.2.8. представљена је проширена верзија методе за препознавање писама. Заснована на претходним радовима из ове области, анализирани су старославенски документи писани ћирилицом, глагољицом и латиницом. На крају је примењена метода линеарне

дискриминационе анализе како би се препознали и раздвојили текстови писани различитим писмима. Анализиране су статичке карактеристике писама, као и текстура слике. Експеримент се састојао и тренинг и тест сета података. Добијени резултати раздвајања су веома охрабрујући.

У раду Г.2.2.23. представљена је метода за препознавање писама заснована на основној методи датој у раду Г.2.2.1. уз одређене надоградње. Надоградње су везане за екстракцију карактеристике из текстуре слике помоћу RL матрице. На даље, извршено је препознавање текстова писаних ћирилицом, глаголицом и латиницом. На крају је класификација и раздвајање текстова писаних одређеним писмима извршено генетским алгоритмом GA-ICDA и методом хијерархијског кластеровања. Генетски алгоритам се показао као значајно бољи у кластеровању података и извршио раздвајање текстова писаних различитим писмима са тачношћу 100%.

У раду Г.2.2.26. представљена је метода за препознавање писама заснована на основној методи датој у раду Г.2.2.1. уз одређене надоградње. Сада се користи статистичка анализа првог и другог реда како би се извршила екстракцију карактеристика из текстуре слике. На овај начин повећан је број елемената који учествују у вектору карактеристика са 8 на 12 омогућавајући већи број улазних података у алгоритам за класификацију и раздвајање различитих врста писама. У експерименту су коришћени документи на немачком језику који су писан латиницом и готицом. Класификација и раздвајање текстова писаних различитим писмима извршено је генетским алгоритмом GA-ICDA, SVM методом и Naive-Bayes методом. Генетски алгоритам је опет показао супериорност у односу на друге методе класификације података. Остварено је раздвајање и класификација података писаних различитим писмима са тачношћу 100%.

У раду Г.2.3.3. предложен је сажетак пројекта датог у раду Г.2.1.4.. Наведени пројекат би био од великог значаја за библиотеке које би преко Интернета могле да нуде већину садржаја. Исто тако значајно би се очувале старе књиге које су до сада биле изложене у библиотекама и музејима. У овом пројекту је тај посао требало започети са једним од најзначајнијих књига писаних старославенским језиком српске рецензије, односно са Мирослављевим јеванђељем. Наведени пројекат је предложен за међународни пројекат сарадње између Швајцарске и Србије SCOPES 2012.

У раду Г.2.3.10. представљена је метода за препознавање писама заснована на основној методи датој у раду Г.2.2.1. уз одређена проширења, како у алгоритму, тако и у експерименту. Надоградње су везане за екстракцију карактеристике из текстуре слике помоћу RL матрице. Значи као улаз за класификацију добија се вектор карактеристика од 11 компоненти. Експеримент је извршен на две базе докумената. У првој групи су били кратки документи писани ћирилицом, глаголицом и латиницом, а у другој групи кратки документи писани немачком латиницом и готицом (текстови до 100 слова). Класификација је извршена различитим методама: модификованим генетским алгоритмом GA-ICDA и K-Means алгоритмом. Модификовани генетским алгоритам је извршио класификацију у првој база са просечном тачношћу 0.95, а у другој са 1.00.

У раду Г.2.4.1., које представља позивно предавање, указано је на правце развоја и коришћења алгоритма за препознавање писама првобитно објављеном у раду Г.2.2.1. Експеримент је вршен на словенским и немачким писмима. Резултати експеримента су обећавајући.

У раду Г.2.4.17. приказује алгоритам за препознавање писама базираних на ALBP екстракцији карактеристика из слике добијене кодирањем почетног текста сагласно његовим типографским карактеристикама сваког слова у одређеној линији текста. У раду се врши поређење текстова написаних латиничним и глаголичним писмом. Експериментом је утврђено да постоје три ALBP карактеристике које омогућавају потпуно раздвајање и класификацију текстова писаних латиницом и глаголицом са тачношћу 100%.

У раду Г.2.4.20. приказује се проширени алгоритам за препознавање писама базиран на раду Г.2.2.1. У овом случају врши се екстракција ALBP карактеристика и карактеристика из текстуре слике помоћу RL матрице. На овај начин се добија вектор карактеристика од 27 елемената који се користе као улаз у алгоритам за класификацију. Експеримент укључује кратке документе до 100 слова писаних у ћирилици, облој и угластој глаголици. Класификација је извршена помоћу два генетска алгоритма: GA-ICDA, K-Means методом и методом хијерархијског кластеровања. GA-ICDA метода је остварила најбоље резултате препознавањем писама са тачношћу 100%.

Алгоритми за препознавање језика дати су у следећим радовима: Г.2.1.5., Г.2.2.11., Г.2.2.12., Г.2.2.13., Г.2.4.15., и Г.2.4.26.

Препознавање језика представља проширење примене алгоритама за препознавање писама, који је омогућен надоградњом датих алгоритама. Многи документи су вишејезичног карактера. Наведени алгоритми омогућавају аутоматски процес препознавања врста језика у оквиру докумената. Уз то, ови алгоритми омогућавају и аутоматско раздвајање језика који су међусобно еволуирали из једног у други. Са тог становишта, они су везани и за аутоматско препознавање или раздвајање језика у оквиру културне баштине различитих народа.

У раду Г.2.1.5. дата је метода која омогућава препознавање блиских језика као што су српски и хрватски језик. Ова метода је проширење методе за препознавање писама дата у раду Г.2.2.1. У овом раду врши се екстракција ALBP карактеристика и карактеристика из текстуре слике помоћу првог и другог ниво карактеристика GLC матрице. На овај начин се врши екстракција 28 карактеристика које креирају вектор карактеристика. Експеримент је вршен на 45 српских и хрватских докумената писаним латиницом. Коришћено је 5 метода класификације. Најбоље резултате је показала GA-ICDA метода која је успела да раздвоји текстове написане српским и хрватским језиком у 100% случајева.

У раду Г.2.2.11. приказана је метода за идентификацију језика базирана на анализи текстуре слике која се добија на основу писаног текста. Елементи методе укључују и методу представљену у раду Г.2.2.1. Класификација података добијених из карактеристика текстуре слике помоћу GLC матрице извршена је са 8 различитих алгоритама за кластеровање. У експерименту који садржи документа писана на енглеском, француском, словеначком и српском језику генетски алгоритам је извршио најбоље раздвајање језика са прецизношћу 100%.

У раду Г.2.2.12. приказана је метода за идентификацију језика који еволуирају кроз одређени временски период, и то на примеру вулгарног (на прелазу из средњег у нови век) и модерног италијанског језика. Овај проблем се сматра веома комплексним јер новонастали језици имају одређени квантум речи који су преузели из свој иницијалног језика. И у овом раду представљена метода је заснована на раду Г.2.2.1. Екстракција карактеристика текстуре добијене слике је остварена коришћењем GLC и RL матрице, LBP и ALBP карактеристика. Експеримент је извршен коришћењем базе података која садржи документе писане на вулгарном и модерном италијанском језику. Класификација је извршена коришћењем 7 различитим метода кластеровања. Проширени генетски алгоритам GA-ICDA+ показао је најбоље резултате и успео да раздвоји текстове написане вулгарним и модерним италијанским језиком у 100% случајева.

У раду Г.2.2.13. обрађена је метода за препознавање језика (и писама) која је заснована на проширењу алгоритма датог у раду Г.2.2.1. У овом случају коришћена је екстракција података помоћу ALBP карактеристика. На овај начин добијени вектор карактеристика је на даље подвргнут процесу класификације помоћу 6 различитих алгоритама за кластеровање. Експеримент је извршен коришћењем докумената на енглеском, српском и словачком језику писаних латиничним писмом, као и српским и македонским језиком писаним ћириличним писмом. Класификација генетским алгоритмом GA-ICDA је дала најбоље резултате са прецизношћу раздвајања и препознавања језика у 100% случајева.

У раду Г.2.4.15. обрађена је метода за препознавање језика која је заснована на проширењу алгоритма датог у раду Г.2.2.1. У овом случају коришћена је екстракција података добијених из GLC матрице. Експеримент је извршен над документима писаним српском језиком и латиничним писмом, као и словеначким језиком. Анализом је показано да постоје три елемента добијена из GLC матрице по којима се могу препознати наведена два језика и извршити њихово раздвајање.

У раду Г.2.4.26. обрађена је метода за препознавање језика која је заснована на проширењу алгоритма датог у раду Г.2.2.1. За екстракцију карактеристика коришћена је RL матрица која формира вектор карактеристика са 11 елемената. Експеримент је извршен како би се раздвојили текстови писани на латинском и италијанском језику. Приликом класификације коришћено је 6 различитих метода за кластеровање. Најбоље резултате класификације остварио је генетски алгоритам GA-ICDA који је у 100% случајева раздвојио два тестирана језика.

в) Алгоритми из области обраде звука

Алгоритми за обраду звука обрађени су у следећим радовима: Г.2.2.5., Г.2.2.14., Г.2.2.18., Г.2.2.19.

У раду Г.2.2.5. анализирана је процена фундаменталне фреквенције говорног језика, при чему је говорни језик добијен снимањем говора у реалном акустичном окружењу MP3 методом. Процена је извршена Picking-Peaks алгоритмом са имплементацијом интерполације помоћу

параметарске кубне конволуције (PCC). Ефикасност PCC је тестирана помоћу Catmull-Rom, Greville, and Greville двопараметарског језгра. На крају је изабран прозор који даје оптималне резултате сагласно вредности MSE.

У раду Г.2.2.14. приказан је проблем везан за хипоксију. Наиме, ако људи живе на нижим висинама до 400 м надморске висине, приликом пењања на веће висине долази до појаве акутне хипоксије због смањеног нивоа кисеоника у ваздуху. У овом раду мерена је хипоксија на надморској висини од 2600 м и то изговарањем и снимањем самогласника: А, Е, И, О, У, у тестираној групи људи. На основу тога је формирана база података узорака говорног сигнала тестираних људи. Затим су наведени подаци обрађени посебно развијеним алгоритмом. Као резултат те обраде добијена је фундаментална фреквенција и енергија дисонантних интервала говорног сигнала. На крају је анализиран ефекат акутне хипоксије који је показао да се ниво хипоксије може одредити променом фундаменталне фреквенције и енергије дисонантних интервала у говорном језику.

У раду Г.2.2.18. приказан је проблем везан за хипоксију. У овом раду мерена је хипоксија на надморској висини од 2500 м. За експеримент је мерено изговарање самогласника групе људи на различитим надморским висинама до висине 2500 м. Даљом обрадом помоћу алгоритма извршено је издвајање фундаменталне фреквенције и коефицијента нехармониичности. Анализом добијених резултата може се закључити да се ниво хипоксије може проценити помоћу коефицијента нехармониичности.

У раду Г.2.2.19. приказан је проблем везан за хипоксију. Експеримент се састојао из бележења, односно снимања изговарања основних самогласника тестиране групе људи на различитим висинама до надморске висине од 2600 м. На основу добијених резултата креирана је база података која је даље обрађена алгоритмом. Наведени алгоритам је базиран на процени фундаменталне фреквенције и нерегуларној флукуацији њених хармонијских компоненти. Нерегуларна флукуација је дефинисана као нехармониичност која се квантитативно одређује коефицијентом нехармониичности β . На даље је успостављена аналогија између вибрирања струна на музичким инструментима и говорног гласа. На крају, анализом добијених резултата може се закључити да се ниво хипоксије може проценити помоћу фундаменталне фреквенције и коефицијента нехармониичности.

г) Анализа и обрада елемената вештачке интелигенције повезаних са САРТСНОМ и Интернетом

САРТСНА представља рачунарски тест-ребус који је неопходно решити и при том препознати да је решење извршио корисник рачунара (човек), а не рачунарски програм (бот). Она је директно повезана са Тјуринговим тестом. Међутим, резултате решења ребуса оцењује рачунар. Због тога се често каже да САРТСНА представља инверзни Тјурингов тест. Највећи део истраживања везаних за САРТСНУ су повезани за креирање нових врста САРТСНИ које имају већи степен заштите од ботова. При томе је често занемарен аспект тежине решавања САРТСНИ од стране корисника рачунара. Међутим, уколико одређена САРТСНА има добру програмерску заштиту од ботова, а тешко је решавају корисници рачунара, онда она не врши свој основни задатак, а то је да је лако решавају корисници рачунара, а тешко или скоро никад ботови. Због наведеног је веома значајно истраживати све аспекте решавања различитих врста САРТСНИ на начин како то виде корисници рачунара.

У следећим радовима извршена је анализа и обрада података везаних за САРТСНУ и рад са Интернетом: Г.2.1.8., Г.2.3.7., Г.2.3.11., Г.2.4.6., Г.2.4.27. и Г.2.4.30.

У раду Г.2.1.8. представљен је проблем тежине решавања САРТСНИ од стране корисника рачунара. При томе, испитане су две врсте текстуалних САРТСНИ: 1) само са текстом, 2) само са бројевима. Брзина решавања САРТСНИ је резултат који је од значаја за евалуацију САРТСНИ. У експерименту је учествовало 230 корисника Интернета. Узете су у обзир њихове демографске карактеристике као што су: пол, године старости, број године коришћења Интернета и ниво образовања. Статичка анализа је извршена коришћењем повезаних правила AR (eng. association rules). Резултати експеримента су показали да се текстуалне САРТСНЕ са бројевима брже решавају, као и да највећи значај за брзину решавања обе врсте САРТСНИ има старост корисника Интернета.

У раду Г.2.3.7. је приказана метода за аутоматску и брзу детекцију текстова и видео садржаја за одрасле на локацијама Интернета. Ова метода је повезана са алгоритмом за URL

локације и екстракцији текста и видеа у комбинацији са обрадом истих у компресованом домену. Она је заснована на детекцији и екстракцији текста помоћу дискретне косинусне трансформације (DCT). Уз то, она примењује и адаптивну локалну бинаризацију како би се креирала слика погодна за даљу обраду помоћу OCR метода. На крају, препознавање текста и његова верификација се врши поређењем са речником URL локација. Предложени алгоритам је тестиран и упоређен са сличним методама на узорку од преко 3000 слика. Резултати експеримента показују ефикасност предложеног алгоритма.

У раду Г.2.3.11. приказане су најкритичније рањивости web апликација, описани начини њиховог откривања, као и начини коришћења наведених рањивости. Ради лакшег разумевања, сваки опис рањивости је поткрепљен одговарајућим примером у којем се приказују различите нападачке технике, врши анализа напада и користи систем за испитивање познатих сигурносних рупа у web апликацијама.

У раду Г.2.4.6. показан је начин исправљања текстова у оквиру текстуалних CAPTCHA. Пошто се текстуалне CAPTCHA састоје од мањег броја знакова, онда се методе процене нагиба текста могу користити како би се извршила предобрада и исправио дати текст пре његовог препознавања OCR методама. У овом раду је примењена лог-поларна трансформација за процену нагиба текста CAPTCHA. Брзина алгоритма и тачност процене представљају предности овог алгоритма које га могу уврстити у кандидата за део процеса разбијања текстуалних CAPTCHA.

У раду Г.2.4.27. обрађен је проблем корисности CAPTCHA (eng. usability) који подразумева испитивање утицаја комплексности CAPTCHA на начин њеног решавања од стране корисника рачунара. Као основа за испитивање је узет узорак од 55 корисника рачунара који су подељени по следећим параметрима: пол, године старости, ниво образовања и искуство рада са Интернетом. Као излазна варијабла фигурисала је брзина решавања одређене CAPTCHA. Резултати добијени експериментом су статистички обрађени и анализирани. На основу датих резултата постављене су одређене хипотезе које је требало доказати или одбацити као нетачне. Наведени резултати имају примену у областима e-banking, употреби Интернета, гласању преко Интернета, и сл. Као коначни закључак, наведени резултати се могу користити како би се корисницима Интернета олакшало решавање одређених врста CAPTCHA.

У раду Г.2.4.30. приказано је истраживање везано за сложеност решавања различитих врста CAPTCHA. У спроведеном експерименту, тестирана је брзина решавања CAPTCHA од стране корисника Интернета. Добијени резултати су статистички обрађени. На крају је дата дискусија која показује да су за већину корисника Интернета одређене врсте CAPTCHA подесније и једноставније за решавање.

д) Анализа и обрада података везаних за магнетна зрачења на ниским фреквенцијама које производе преносни рачунари (лаптоп, таблет)

Рачунарска опрема која се састоји од електронских елемената емитује око себе магнетно поље када струја протиче кроз њих. У последње време раширеност преносних рачунара је евидентна. Ова врста рачунарске опреме је нарочито раширена код млађих корисника. Због тога испитивања везана за мерење јачине магнетног поља и примену информатичке обраде ових података је веома значајна, јер омогућује аутоматску процену опасности од јачине датог поља сагласно постојећим стандардима као што је ТСО. У оквиру наведене обраде података постоје могућности за проширење начина и стандарда мерења јачине магнетног поља, моделирање датог поља информатичким алатима и класификације опасности јачине магнетног поља одређеним информатичким алатима.

У следећим радовима извршена је анализа и обрада података везаних за магнетна зрачења на ниским фреквенцијама које производе преносни рачунари: Г.2.2.2., Г.2.2.9., Г.2.2.10., Г.2.2.25., Г.2.3.6., Г.2.3.8., Г.2.3.9., Г.2.4.19., Г.2.4.21., Г.2.4.25., Г.2.4.28. и Г.2.4.29.

У раду Г.2.2.2. приказана је нова метода анализе и управљања подацима који су добијени мерењем магнетног поља емитованог око лаптопова. При том је узета у обзир само нискофреквентна компонента магнетног поља. Лаптопови су тестирани док су радили у нормалним тзв. канцеларијским условима, као и под оптерећењем. Мерење магнетног поља је спроведено са горње стране (тастатура) и са доње стране лаптопа (батерија), док је лаптоп радио на струју или са батеријом. Добијени резултати су подвргнути процесу кластеровања помоћу K-Medians алгоритма како би се добили опсеги јачине магнетног поља по категоријама. затим је извршено упоређење добијених опсега, односно кластера са стандардно дозвољеним вредностима

емисије магнетног поља које се сматра сигурним. На крају су упоређене вредности емитованог магнетног поља у нормалним условима и под оптерећењем. Потпуном анализом добијене су области на деловима лаптопова које значајно повећавају емисију магнетног поља приликом преласка из нормалног режима рада у рад под оптерећењем.

У раду Г.2.2.9. разматра се утицај нискофреквентног магнетног поља (до 300 Hz) емитованог од стране лаптоп рачунара на здравље њихових корисника. Експериментом је обухваћено 13 различитих лаптоп рачунара који су тестирани у нормалним условима рада (канцеларијски услови рада). Мерења магнетног поља су вршена на површини и у непосредној околини лаптоп рачунара. Измерени подаци су затим класификовани по својим интензитетима у групе података сагласно K-Medians алгоритму, како би се подредили критичне тачке на којима се емитују значајне више вредности магнетног поља од стандардима дозвољеног. На крају су дате вредности упоређене са вредностима предложеним ТСО стандардом. На овај начин је показано да одређени лаптопови не задовољавају прописане стандарде, па се препоручује њихова употреба уз додатне мере за избегавање излагања превисоком нивоу емитовања магнетног поља.

У раду Г.2.2.10. обрађује се проблем емисије нискофреквентног магнетног поља лаптопова који може угрозити здравље његових корисника. Овај рад предлаже нови модел предвиђања емисије магнетног поља лаптопова на основу одређених техничких карактеристика лаптопова и то употребом методе вештачких неуронских мрежа. У експерименту је измерено нискофреквентно магнетно поље већег броја лаптопова. Мерења магнетног поља извршена су на површини лаптопова, односно на меродавним локацијама за кориснике лаптопова. Предложено предвиђање нивоа емисије магнетног поља засновано је на датим мерењима. Добијене предвиђене вредности су затим процењене корелационим коефицијентом везаним за одређене карактеристике лаптопова и кластероване помоћу методе SOM. На крају су предвиђени кластери упоређени са кластерима који су добијени из измерених резултата. Њихово упоређење је показало да се мерење и предвиђене групе кластера веома добро поклапају што значи да је предложена метода ефикасна и тачна.

У раду Г.2.2.25. приказан је проблем везан за емисију магнетног поља лаптоп рачунара у опсегу ниских фреквенција од 50 до 500 Hz. Овај опсег нискофреквентног магнетног поља карактеришу велики максимуми (пикови). Експеримент је представљао мерење јачине магнетног поља лаптоп рачунара на 6 позиција које се налазе на његовој горњој површини (канцеларијски рад са лаптоп рачунаром), јер је на тим позицијама корисник лаптоп рачунара у директном контакту са њим. Добијени резултати показују да је на површини лаптопова (на мерним локацијама) јачина магнетног поља висока. Јачина измереног магнетног поља је у директној зависности од величине дисипације или лоше ергономије лаптоп рачунара. Као резултат експеримента добијене су позиције на којима су најјаче емисије магнетног поља. На ове локације корисници треба да обрате посебну пажњу приликом рада, како би избегли превелико излагање јаком магнетном пољу.

У раду Г.2.3.6. дат је пресек процеса мерења и анализе нискофреквентног магнетног поља који емитују лаптоп рачунари у нормалним условима рада, као и под оптерећењем. У анализи је извршена класификација нивоа емитовања измереног магнетног поља и евалуација у односу на ТСО стандард.

У раду Г.2.3.8. разматра се јачина емитовања нискофреквентног магнетног поља до 300 Hz који настаје у околини преносних рачунара. У експерименту је тестирано 10 преносних рачунара који су радили у нормалном режиму рада и под оптерећењем. Добијене вредности емисије магнетног поља су упоређене са дозвољеним вредностима емисије магнетног поља предложеним стандардима као што су: MPR II, TCO, ICNIRP. Показује се да одређени лаптопови емитују високе вредности нискофреквентног магнетног поља. Због тога се дају одређене препоруке за коришћење преносних рачунара у сврху мањег излагања корисника високим емисијама магнетног поља.

У раду Г.2.3.9. предложен је модел предвиђања емисије нискофреквентног магнетног поља лаптоп рачунара сагласно његовим основним техничким карактеристикама. Модел је базиран на ANN методи.

У раду Г.2.4.19. приказује утицај емисије магнетног поља лаптопа и његових додатних елемената на њихове кориснике. Експеримент је укључио мерење и испитивање емисије нискофреквентног магнетног поља лаптопова у његовој непосредној близини. Резултати мерења магнетног поља су презентовани и упоређени са критичким вредностима јачине магнетног поља који негативно делују на њихове кориснике. Из наведених резултата показано је да поједини лаптопови емитују значајно више нивое магнетног поља од дозвољених.

У раду Г.2.4.21. предложен је начин моделирања нискофреквентног магнетног поља горње површине лаптопова (област тастатуре) сагласно ANN методи. Као улаз у ANN користи се вектор од три елемента. Излаз из ANN представља вредност емитованог магнетног поља. На крају су конкретне вредности мерења упоређене са вредностима добијеним из предложеног модела. Добијени резултати су охрабрујући.

У раду Г.2.4.25. представљен је проблем емисије магнетног поља лаптоп рачунара. При томе, испитивано је нискофреквентно магнетно поље у опсегу од 50 до 500 Hz. Експеримент је извршен мерењем емисије магнетног поља на 6 различитих локација и то на површини 5 лаптопова. У раду је показано да емисија магнетног поља скоро линеарно зависи од три карактеристике лаптопа (коефицијент корелације). На крају су показане опасне области лаптопова који емитују јаче магнетно поље од дозвољеног, и предложена решења како смањити њихов утицај током коришћења лаптопа.

У раду Г.2.4.28. обрађује проблем емисије нискофреквентног магнетног поља који је генерисан од стране таблет рачунара. Током експеримента извршено је мерење јачине емисије магнетног поља таблета. Затим су добијени резултати подвргнути процесу кластеровања употребом K-Medians алгоритма. На овај начин су добијени различити опсези емисије магнетног поља. Дати опсези су затим упоређени са стандардом ТСО, како би се дефинисали опасна подручја емисије магнетног поља на деловима таблет рачунара.

У раду Г.2.4.29. предложена је нова метода за мерење нискофреквентног магнетног поља којем су изложени корисници лаптоп рачунара. Ова методологија је базирана на ТСО стандарду и користи његове препоруке везане за ниво референтног магнетног зрачења. Међутим, у домену позиција (тачака) на којима се мери магнетно поље, уведена су значајна побољшања која узимају у обзир реалне услове у којима се користе лаптоп рачунари у канцеларији.

ђ) Анализа и управљање индустријским процесима микроконтролерима - обрађено је у следећим радовима: Г.2.3.12., Г.2.4.3., Г.2.4.5., Г.2.4.9., Г.2.4.16. и Г.2.4.24.

У раду Г.2.3.12. је приказано решење за аквизицију података и регулацију нивоа воде у пумпним постројењима које је базирано на примени микроконтролера. Хардверска конфигурација наведеног система регулације садржи микроконтролер базиран на Arduino Uno развојном систему. Описани систем регулације омогућује PD и PID регулацију. Софтвер система за регулацију нивоа воде програмиран је у C програмском језику. Помоћу приказаног решења врши се надзор нивоа воде у резервоару и управља радом пумпе у реалном времену.

У Г.2.4.3. је обрађен проблем великих потрошача електричне енергије. Када већи број потрошача повећа своју потрошњу електричне енергије, врх потрошње електричне енергије нагло расте у кратком периоду времена. То управо доводи до преоптерећења електро-енергетског система. Резултат ове ситуације је нагло повећавање цене потрошње електричне енергије. Због тога, да би се смањио врх потрошње електричне енергије могу се користити мониторинг и управљачки системи базирани на микроконтролерима. У овом раду је приказано неколико примера из праксе који омогућавају смањене потрошње електричне енергије.

У Г.2.4.5. описано је интегрисано развојно окружење DLadder које се користи за програмирање микрочипова PIC контролера. Дато окружење омогућава дибагирање и симулацију рада у реалном времену тако што омогућава приказ садржаја портова микроконтролера и меморијских локација. Исто тако стање улазно-излазних потова и резултати A/D конверзије се меморишу у бази података. Предности овог окружења омогућавају визуелно програмирање у машинском нивоу кода.

У Г.2.4.9. је дат је историјски преглед развоја и апликација дистрибуираних система мониторинга и управљања потрошњом електричне енергије у металуршком комбинату РТБ Бор, који је највећи потрошач електричне енергије у Републици Србији. Реализација система за мониторинг и управљање електричном енергијом започео је раних 1990 година. У раду су описане основне карактеристике три генерације ових система које су се развијале током времена.

У раду Г.2.4.16. описана је апликација мониторинга и управљања процесима производње у металуршком комбинату РТБ Бор са удаљених локација остварен коришћењем Интернета и бежичне комуникације. Посебно је приказано софтверско решење наведеног проблема. Имплементирани дистрибуирани управљачки систем се показао као веома поуздан у раду, јефтин за одржавање и подложен проширењу система. Приказано решење за мониторинг и управљање процесима има веома брз одзив, што представља још једну предност наведеног система.

У раду Г.2.4.24. описан је развој јефтиног модула за аквизицију података који се може имплементирати у постојећим системима за управљање процесима. Главну предност ове имплементације представља побољшање резолуције А/D конверзије реализованог система управљања. Модул за аквизицију података је базиран на микроконтролеру типа PIC18F4550. У раду су специфицирани и одређени конкретни елементи хардверске и софтверске реализације датог модула.

е) Анализа материјала и легура - обрађени у следећим радовима: Г.2.3.5. и Г.2.3.6.

Легуре које памте облик представљају специфичне материјале који имају способност да промене свој облик и врате се у неко запамћено стање изазвано променом температуре на којој се налазе. Због својих специфичности и неуобичајених карактеристика, велики је и разноврстан спектар области примене ових материјала. У радовима Г.2.3.5. и Г.2.3.6. представљене су основне карактеристике легура које памте облик, различите врсте могућих трансформација ових материјала, као и неке од могућности њихове примене у области медицине.

Ђ. Мишљење комисије о испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал, Комисија закључује да кандидат др Дарко Бродић, доцент Техничког факултета у Бору има:

- научни степен доктора електротехничких наука, област информатика,

Након последњег избора:

- 8 поглавља објављених у међународним монографијама: M10 категорија: $8 \times M14 = 8 \times 4 = 32$,
- 26 радова објављених у међународним часописима са SCI/SCIE листе:
M20 категорија: $2 \times M21 + 11 \times M22 + 13 \times M23 = 2 \times 8 + 11 \times 5 + 13 \times 3 = 110$ од којих 26 радова (> 3 рада - услов за избор у ван. проф. из области Информатике) објављених у међународним часописима са JCR SCI/SCIE листе је из области информатике и/или примене информатичких алата и метода са **кумулативним IF фактором = 23.429 > 2.00** (услов за избор у ван. проф. из области Информатике). При томе, 12 радова (7 радова M22 и 5 радова M23 категорије, односно укупно **12 радова** (> 3 рада - услов за избор у ван. проф. из области Информатике) је објављено у међународним часописима са JCR SCI/SCIE из категорије Computer Science са **кумулативним IF фактором = 12.147 > 2.00** (услов за избор у ван. проф. из области Информатике)
- 1 рад саопштен по позиву са међународног научног скупа и 29 радова објављена у зборницима радова са међународних научних скупова: M30 категорија: $1 \times M31 + 29 \times M33 = 1 \times 3.5 + 29 \times 1 = 32.5$,
- 10 радова објављених у националним научним часописима категорије M52 и 3 рада у научном часопису категорије M53: M50 категорија: $10 \times M52 + 3 \times M53 = 10 \times 1.5 + 3 \times 1 = 18$,
- 2 прихваћена техничка решења као коаутор: M80 категорија: $1 \times M82 + 1 \times M83 = 1 \times 6 + 1 \times 4 = 10$,
- 1 учешће у научноистраживачким пројектима финансираним од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије: M100 категорија: $1 \times M100 = 1$,
- 2 издате збирке задатака,
- активну сарадњу са истраживачима у иностранству (Бугарска, Бразил, Италија, Кина),
- учествује у развоју научног подмлатка чланством у комисијама и менторством студентима у завршним, мастер и магистарским радовима,
- учествује у изборним комисијама на факултету,
- изражен смисао за педагошки рад.

На основу критеријума за стицање звања наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, укупна вредност коефицијената научно стручне компетентности др Дарка Бродића од последњег избора у звање доцента 2012. године до данас износи:

$$M1 = M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 + M80 + M90 + M100 = 32 + 110 + 32.5 + 10 + 1 = 175.5 > 40$$

$$M2 = M21 + M22 + M23 = 110 > 15$$

M3 = M81-83, M90-96, M101-103, M108=10 > 7.

Е. Закључак и предлог

Прегледом достављене документације, Комисија је установила да је Кандидат др Дарко Бродић, доставио документацију предвиђену Конкурсом, као и да испуњава све услове који су прописани Законом о високом образовању, ближе критеријуме предвиђене одлуком Сената Универзитета у Београду, задовољава све услове задате Правилником о изменама и допунама правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (22.09.2016, „Гласник Универзитета у Београду“, бр. 195), као и услове прописане правилником Техничког факултета у Бору о избору наставника и сарадника за избор у ванредног професора. Наиме, нови правилник о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду тражи да кандидат за звање ванредног професора има барем три рада објављена из категорије M21, M22 или M23 са кумулативним импакт фактором најмање два из научне области за коју се бира, од којих најмање два рада у последњих пет година. Кандидат треба да буде најмање у једном раду први аутор или носилац рада. Кандидат Дарко Бродић има укупно 12 радова (у 11 радова је први аутор односно носилац рада, а у 1 раду је коаутор) из области информатике објављених у часописима (JCR SCI/SCIE Category: Computer Science) из категорије M21, M22 или M23 са кумулативним импакт фактором 12,147 (Образац 4В). Уз то, кандидат је у предатој документацији за конкурс приложио и потписану изјаву о изворности (Образац 5).

На основу свега изложеног, и оцене целокупне научне, истраживачке, стручне и педагошке активности кандидата, Комисија предлаже изборном већу Техничког факултета у Бору да **др Дарка Бродића**, дипл. инж. ел., изабере у звање **ванредног професора** са пуним радним временом на одређено време од пет година за ужу научну област ИНФОРМАТИКА.

У Бору, 9. фебруара, 2017. год.

КОМИСИЈА:

Проф. др Предраг Станимировић, ред. проф.
Природно-математички факултет
Универзитет у Нишу

Проф. др Драган Јанковић, ред. проф.
Електронски факултет
Универзитет у Нишу

Проф. др Душан Старчевић, ред. проф.
Факултет организационих наука
Универзитет у Београду

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Технички факултет у Бору
 Ужа научна, односно уметничка област: Информатика
 Број кандидата који се бирају: 1
 Број пријављених кандидата: 1
 Имена пријављених кандидата:
 1. Др Дарко Бродић, дипл. инж. ел.

II - О КАНДИДАТИМА**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: Дарко (Томислава) Бродић
 - Датум и место рођења: 5.6.1963., Коњиц
 - Установа где је запослен: Технички факултет у Бору
 - Звање/радно место: доцент
 - Научна, односно уметничка област: Информатика

2) - Стручна биографија, дипломе и звањаОсновне студије:

- Назив установе: Електротехнички факултет, Универзитет у Сарајеву
 - Место и година завршетка: Сарајево, 1987.

Магистеријум:

- Назив установе: Електротехнички факултет, Универзитет у Сарајеву
 - Место и година завршетка: Сарајево, 1990.
 - Ужа научна, односно уметничка област: Електротехника (Дигитални системи)

Докторат:

- Назив установе: Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци
 - Место и година одбране: Бања Лука, 2011.
 - Наслов дисертације: Оптимизација алгоритама за екстракцију референтне линије и нагиба текста
 - Ужа научна, односно уметничка област: Електротехника (Информатика)

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- 2005.-2012. Асистент на Техничком факултету у Бору, Универзитет у Београду
 - 2012.-данас. Доцент на Техничком факултету у Бору, Универзитет у Београду

3) Испуњени услови за избор у звање ванредног професора
ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	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	Да, просечна оцена у последње 4 године: 3,82
③	Искуство у педагошком раду са студентима	Да

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
④	Резултати у развоју научно-наставног подмлатка	12 х ментор за завршни дипломски рад 4 х ментор мастер рада 1 х ментор магистарског рада
⑤	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	13 х члан комисије за завршни дипломски рад 1 х члан комисије за мастер рад

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, саопштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије M21; M22 или M23 из научне области за коју се бира		
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије 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	2xM21 11xM22 13xM23 Из области информатике: 26 радова > 3 рада (услов за избор у ван. проф. из области Информатике) са кумулативним IF фактором = 23.429 > 2.00 (услов за избор у ван. проф. из области Информатике) Ако се узима у обзир само JCR SCI/SCIE листа из области Computer Science: 7xM22, 5xM23 = 12 радова SCI/SCIE > 3 (услов за избор у ван. проф. из области Информатике) са кумулативним IF фактором = 12.147 > 2.00 (услов за избор у ван. проф. из области Информатике)	M21 (2) 1. D. Brodić, Z. Milivojević, Č. Maluckov: Recognition of the Script in Serbian Documents using Frequency Occurrence and Co-occurrence Analysis, The Scientific World Journal, ISSN 1537-744X, Vol. 2013, No. 896328, pp. 1 - 14, 2013, [Impact factor (IF) 1.219/2013] 2. D. Brodić, A. Amelio: Detecting of the Extremely Low Frequency Magnetic Field Ranges for Laptop in Normal Operating Condition or Under Stress, Measurement, ISSN 0263-2241, Vol. 91, No. September, pp. 318 - 341, 2016, [Impact factor (IF) 1.742/2016] M22 (11) Computer Science JCR SCI/SCIE (7xM22): 1. D. Brodić, D. Milivojević: An Algorithm for the Estimation of the Initial Text Skew, Information Technology and Control (2012), ISSN 1392-124X, Vol. 41, No. 3, pp. 211 - 219, 2012, [Impact factor (IF) 0.880 /2011] 2. D. Brodić, C. Mello, Č. Maluckov, Z. Milivojević: An Approach to Skew Detection of Printed Documents, JOURNAL OF UNIVERSAL COMPUTER SCIENCE, ISSN 0948-695X, Vol. 20, No. 4, pp. 488 - 506, 2014, [Impact factor (IF) 0.762/2012] 3. D. Brodić, Z. Milivojević, Č. Maluckov: An approach to the script discrimination in the Slavic documents, Soft Computing, ISSN 1432-7643, Vol. 19, No. 9, pp. 2655 - 2665, 2015, [Impact factor (IF) 1.630/2015] 4. D. Brodić, D. Tanikić, A. Amelio: An approach to evaluation of the extremely low-frequency magnetic field radiation in the laptop computer neighborhood by artificial neural networks, Neural Computing and Applications, ISSN 0941-0643, Vol. -, No. -, pp. 1 - 13, 2016, [Impact factor (IF) 1.492/2015], DOI: 10.1007/s00521-016-2246-3 5. D. Brodić, A. Amelio, M. Zoran N. Milivojević: Language discrimination by texture analysis of the

		image corresponding to the text, Neural Computing and Applications, ISSN 0941-0643, pp. , 2016, [Impact factor (IF) 1.492/2016], DOI: 10.1007/s00521-016-2527-x 6. D. Brodić, A. Amelio, Z. Milivojević: Clustering documents in evolving languages by image texture analysis, Applied Intelligence, ISSN 0924-669X, Vol. -, No. -, pp. 1 - 18, 2016, [Impact factor (IF) 1.215/2015], DOI: 10.1007/s10489-016-0878-8 7. D. Brodić, A. Amelio, Z. Milivojević: An approach to the language discrimination in different scripts using adjacent local binary pattern, Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence, ISSN 0952-813X, Vol. -, No. -, pp. 1 - 20, 2016, [Impact factor (IF) 1.703/2015], DOI: 10.1080/0952813X.2016.1264090 8. D. Brodić, Z. Milivojević, D. Milivojević: Log-polar Transformation as a Tool for Text Skew Estimation, Elektronika Ir Elektrotehnika, ISSN 1392-1215, Vol. 118, No. 2, pp. 89 - 94, 2012, [Impact factor (IF) 0.913 /2011] 9. Z. Milivojević, D. Brodić: Estimation of the Fundamental Frequency of the Speech Signal Compressed by MP3 Algorithm, Archives of Acoustics, ISSN 0137-5075, Vol. 38, No. 3, pp. 363 - 373, 2013, [Impact factor (IF) 0.656/2013] 10. D. Brodić, Z. Milivojević: TEXT LINE SEGMENTATION WITH THE ALGORITHM BASED ON THE ORIENTED ANISOTROPIC GAUSSIAN KERNEL, Elektronika Ir Elektrotehnika (2013), ISSN 1392-1215, Vol. 19, No. 2, pp. 61 - 64, 2013, [Impact factor (IF) 0.913 /2011] 11. D. Brodić, A. Amelio: Classification of the Extremely Low Frequency Magnetic Field Radiation Measurement from the Laptop Computers, Measurement Science Review, ISSN 1335-8871, Vol. 15, No. 4, pp. 202 - 209, 2015, [Impact factor (IF) 1.162/2013] M23 (13) Computer Science JCR SCI/SCIE (5xM23): 1. Z. Milivojević, M. Milivojević, D. Brodić: The Effects of the Acute Hypoxia to the Fundamental Frequency of the Speech Signal, Advances in Electrical and Computer Engineering, ISSN 1582-7445, Vol. 12, No. 2, pp. 57 - 60, 2012, [Impact factor (IF) 0.555 /2011] 2. D. Brodić, Č. Maluckov, L. Peng: Estimation of the Text Skew in Old Printed Documents, International Journal of Computers, Communications and Control (2013), ISSN 1841-9836, Vol. 8, No. 5, pp. 673 - 680, 2013, [Impact factor (IF) 0.694/2013] 3. D. Brodić, Č. Maluckov, L. Peng: Statistics Oriented Preprocessing of Document Image, Computing and Informatics, ISSN 1335-9150, Vol. 34, No. 2, pp. 383 - 401, 2015, [Impact factor (IF) 0.524/2015] 4. D. Brodić, Z. Milivojevic: Text Line Segmentation with the Parametric Water Flow Algorithm, Information Technology And Control,
--	--	--

			ISSN 1392–124X, Vol. 45, No. 1, pp. 52 - 61, 2016, [Impact factor (IF) 0.633/2015] 5. D. Brodić, A. Amelio, Z. Milivojevic: Identification of Fraktur and Latin Script in German Historical Documents Using Image Texture Analysis, Applied Artificial Intelligence, ISSN 0883-9514, Vol. 30, No. 5, pp. 379 - 395, 2016, [Impact factor (IF) 0.540/2015] ----- 6. D. Brodić, M. Zoran N.: Estimation of the Handwritten Text Skew Based on Binary Moments, Radioengineering, ISSN 1210-2512, Vol. 21, No. 1, pp. 162 - 169, 2012, [Impact factor (IF) 0.687/2011] 7. D. Brodić, Z. Milivojević: TEXT LINE SEGMENTATION WITH THE ALGORITHM BASED ON THE ORIENTED ANISOTROPIC GAUSSIAN KERNEL, Journal of ELECTRICAL ENGINEERING - Elektrotechnicky Casopis, ISSN 1335-3632, Vol. 64, No. 4, pp. 238 - 243, 2013, [Impact factor (IF) 0.420/2013] 8. Z. Milivojević, D. Brodić, M. Milivojević: The Effects of the Active Hypoxia to the Speech Signal Inharmonicity, Radioengineering, ISSN 1210-2512, Vol. 23, No. 2, pp. 665 - 670, 2014, [Impact factor (IF) 0.653/2014] 9. Z. Milivojević, D. Brodić, D. Blagojević: The Impact of the Acute Hypoxia to Speech Inharmonicity, Elektronika Ir Elektrotehnika, ISSN 1392-1215, Vol. 20, No. 5, pp. 136 - 143, 2014, [Impact factor (IF) 0.561/2014] 10. D. Brodić: TEXT LINE SEGMENTATION WITH WATER FLOW ALGORITHM BASED ON POWER FUNCTION, Journal of Electrical Engineering - Elektrotechnický časopis, ISSN 1335-3632, Vol. 66, No. 3, pp. 132 - 141, 2015, [Impact factor (IF) 0.378/2014] 11. D. Brodić, Z. Milivojević: Approach to the Estimation of Global and Local Text Skew in Historical Printed Documents, Journal of Control Engineering and Applied Informatics, ISSN 1454-8658, Vol. 17, No. 2, pp. 99 - 109, 2015, [Impact factor (IF) 0.449/2015] 12. D. Brodić, Z. Milivojevic, A. Amelio: Analysis of the South Slavic Scripts by Run-length Features of the Image Texture, Elektronika Ir Elektrotehnika, ISSN 1392-1215, Vol. 21, No. 4, pp. 60 - 64, 2015, [Impact factor (IF) 0.389/2015] 13. D. Brodić: Analysis of the Extremely Low Frequency Magnetic Field Emission from Laptop Computers, Metrology and Measurement Systems, ISSN 0860-8229, Vol. 23, No. 1, pp. 143 - 154, 2016, [Impact factor (IF) 1.140/2015]
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.	1 x M31 29 x M33	M31 1. D. Brodić: Script Recognition by Statistical Analysis of the Image Texture (Invited paper). 10th International Symposium on Industrial Electronics, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, 2014, pp. 168 – 174, ISBN: 978-99955-46-22-9 M33 2. D. Brodić, D. Milivojević, B. Dokić, V. Tasić: Comparison Between Initial Skew Rate and Moment Based Method for the Printed Text Skew

			Estimation, 35th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2012, Opatija, Croatia, 2012, pp. 983 – 986, ISBN: 978-1-4673-2577-6 3.D. Milivojević, V. Tasić, M. Pavlov, V. Despotović, D. Brodić: Microcontroller Based Systems for Peak Load Reduction, 35th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2012, Opatija, Croatia, 2012, pp. 919 – 923, ISBN: 978-1-4673-2577-6 4.D. Brodić, Z. Milivojević, D. Milivojević: Text Skew Detection using Log-polar Transformation, XLVII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2012, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2012, pp. 151 – 154, ISBN: 978-619-167-002-4 5.V. Tasić, D. Milivojević, V. Despotović, D. Brodić, M. Pavlov, V. Miljković: DLadder - an Integrated Environment for Programming PIC Microcontrollers, XLVII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2012, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2012, pp. 577 – 580, ISBN: 978-619-167-002-4 6.D. Brodić, Z. Milivojević, D. Milivojević: Estimation of the Captcha Skew Orientation with Log-Polar Transformation, 25th International on Information Technologies InfoTech 2012, Varna, Bulgaria, 2012, pp. 163 – 172, ISSN: 1314-1023 7.D. Brodić, Z. Milivojević, D. Milivojević: COMPARISON OF TWO METHODS FOR THE TEXT SKEW ESTIMATION, 12th International Scientific Conference UNITECH'12, Gabrovo, Bulgaria, 2012, pp. 459 – 463, ISSN: 1313-230X 8.D. Brodić, Z. Milivojević, D. Milivojević: DEFICIENCIES OF THE METHODOLOGY FOR THE QUALITY GRADING OF THE ALGORITHMS FOR TEXT LINE SEGMENTATION BASED ON BINARY CLASSIFICATION, 12th International Scientific Conference UNITECH'12, Gabrovo, Bulgaria, 2012, pp. 538 – 543, ISSN: 1313-230X 9.V. Tasić, V. Despotović, D. Brodić, M. Pavlov, D. Milivojević: Twenty years of monitoring and control of electricity consumption in RTB Bor, 36rd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO 2013), Opatija, Serbia, 2013, pp. 896 – 900, ISBN: 978-953-233-076-2 10.D. Brodić, D. Milivojević, V. Tasić, Z. Milivojević: Identification of the Global Text Skew Based on the Convex Hulls, 36th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2013, Opatija, Croatia, 2013, pp. 1009 – 1014, ISBN: 978-953-233-076-2 11.D. Brodić, L. Peng, Č. Maluckov, Z. Milivojević: Detection of the Global Text Skew with Initial Skew Rate, 36th International Conference on Telecommunications and Signal
--	--	--	--

		Processing (TSP), Rome, Italy, 2013, pp. 853 – 857, ISBN: 978-1-4799-0403-7 12.N. Neshov, I. Draganov, D. Brodić: Text Extraction from Complex Background Images, XLVIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2013, Ohrid, Macedonia, 2013, pp. 161 – 164, ISBN: 978-9989-786-90-7 13.D. Brodić, I. Draganov, D. Milivojević, V. Tasić: Estimation of the Global and Local Text Skew in the Old Printed Documents, XLVIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2013, Ohrid, Macedonia, 2013, pp. 165 – 168, ISBN: 978-9989-786-90-7 14.D. Brodić, Č. Maluckov, I. Draganov: Statistical Preprocessing of Redundant Data for Text Skew Estimation Algorithm, 13th International Scientific Conference UNITECH'13, Gabrovo, Bulgaria, 2013, pp. 295 – 299, ISSN: 1313-230X 15.D. Brodić, Z. Milivojević, Č. Maluckov, M. Jevtić: Discrimination between Serbian and Slovenian language by texture analysis, 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2014, Opatija, Croatia, 2014, ISBN: 978-953233081-6 16.V. Tasić, M. Pavlov, D. Brodić, V. Despotović, D. Milivojević: The Use of the Internet and Wireless Communications in the Monitoring and Control of Industrial Processes, 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2014, Opatija, Croatia, 2014, pp. 993 – 996, ISBN: 978-953233081-6 17.D. Brodić, Z. Milivojević, Č. Maluckov: Characterization of the Script Using Adjacent Local Binary Patterns, 37th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP 2014), Berlin, Germany, 2014, pp. 640 – 643, ISBN: 978-80-905791-1-8 18.D. Brodić, Z. Milivojević: Optimization of the Entropy Based Algorithm for Text Skew Detection, 14th International Scientific Conference UNITECH'14, Gabrovo, Bulgaria, 2014, pp. 318 – 322, ISSN: 1313-230X 19.D. Brodić, V. Tasić: EXPOSURE OF THE LAPTOP USERS TO THE EXTREMELY LOW-FREQUENCY ELECTROMAGNETIC FIELD, 14th International Scientific Conference UNITECH'14, Gabrovo, Bulgaria, 2014, pp. 115 – 118, ISSN: 1313-230X 20.D. Brodić, A. Amelio, Z. Milivojevic: An Approach to the Analysis of the South Slavic Medieval Labels Using Image Texture, REACTS 2015, Valetta, Malta, 2015, pp. 105 - 118, ISSN: 978-84-606-9592-9 21.D. Brodić, D. Tanikić, M. Jevtić, I. Draganov: AN APPROACH TO ESTABLISHING MODELS FOR THE EMF EMISSION OF THE LAPTOPS BY ANN, 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMUNICATIONS, ELECTROMAGNETICS AND MEDICAL
--	--	---

			APPLICATIONS (CEMA'15), Sofia, Bulgaria, 2015, pp. 27 – 30, ISSN: 1314-2100 22.D. Brodić, M. Jevtić, Z. Milivojevic, V. Tasic: Text Skew Estimation Based on the Horizontal Entropy Calculation, 2015 38th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, Croatia, 2015, pp. 1488 – 1491, ISBN: 978-953-233-083-0 23.D. Brodić, Z. Milivojevic, I. Draganov, V. Tasic: Comparison of Different Methods for the Estimation of Text Skew, L INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON INFORMATION, COMMUNICATION AND ENERGY SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, Sofia, Bulgaria, 2015, pp. 50 – 53, ISBN: 978-619-167-182-3 24.M. Andjelic, V. Tasic, M. Pavlov-Kagadejev, D. Brodić, I. Stojkovic: Development of Data Acquisition Module Based on PIC18F4550 Microcontroller, L INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON INFORMATION, COMMUNICATION AND ENERGY SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, Sofia, Bulgaria, 2015, pp. 361 – 364, ISBN: 978-619-167-182-3 25.D. Brodić, M. Jevtić: The analysis of the laptop characteristics with the impact to the laptop magnetic field emission, International Scientific Conference UNITECH 2015, Gabrovo, Gabrovo, Bulgaria, 2015, pp. 253 – 256, ISSN: 1313-230X 26.D. Brodić, A. Amelio, Z. Milivojevic: A New Image Analysis Framework for Latin and Italian Language Discrimination, First Workshop on Modeling, Learning, and Mining for Cross/Multilinguality (MultiLingMine 2016) co-located as a part of ECIR 2016, Padova, Italy, 2016, pp. 46 – 55, ISSN: 1613-0073 27.D. Brodić, R. Jankovic: Usability Analysis of the Specific CAPTCHA types, UNITECH 2016, Gabrovo, Bulgaria, 2016, pp. 272 – 277, ISSN: 1313-230X 28.D. Brodić, A. Amelio: Detection of Dangerous Magnetic Field Ranges from Tablets by Clustering Analysis, UNITECH 2016, Gabrovo, Bulgaria, 2016, pp. 305 – 309, ISSN: 1313-230X 29.D. Brodić, M. Jevtić, J. Radisavljevic: Methodology of the Low-Frequency Magnetic Field Measurement and Its Influence to the Exposure of the Portable Computer Users, The 4th International Conference on Renewable Electrical Power Sources, Beograd, Serbia, 2016, pp. 195 – 200, ISBN: 978-86-81505-80-9 30.D. Brodić, S. Petrovska, M. Jevtić, Z. Milivojevic: The influence of the CAPTCHA types to its solving times, 39th international convention on information and communication technology, electronics and microelectronics (MIPRO 2016), Opatija, Croatia, 2016, pp. 1274 – 1277, ISBN: 978-953-233-088-5
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	1 x M82 1 x M83 1 x M100	M82 1. Д. Миливојевић, Р. Радетић, В. Тасић, М. Павлов, В. Деспотовић, Д. Бродић, В.

			Миљковић: MERNI PRETVARAČ ELEKTRIČNE SNAGE, Техничко развојно решење реализовано у оквиру пројеката TP-33037, Институт за рударство и металургију Бор, Бор, 2014. M83 1. Д. Миливојевић, В. Тасић, В. Деспотовић, М. Павлов, Д. Бродић, Д. Таникић, В. Миљковић: Систем за тестирање температурних сензора, Техничко развојно решење реализовано у оквиру пројеката TP-34005 и TP-33037, Институт за рударство и металургију Бор, Бор, 2012. M100 1. Учешће на пројекту Развој и примена дистрибуираног система надзора и управљања потрошњом електричне енергије код великих потрошача, (рук. Д. Миливојевић), Пројекат бр. TP 33037, Програм техничко-технолошких истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Институт за рударство и металургију Бор, 2011.-2017.
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	2 x збирка задатака	1. Д. Бродић: Zbirka zadataka iz Informatike II, Едитор: Prof. dr Zoran Marković, Издавач: Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, Штампа: Medijum d.o.o., Bor, ISBN 978-86-80987-74-3, pp. 1-109, 2012. 2. Д. Бродић, М. Јевтић: Zbirka zadataka iz Informatike I, Едитор: Prof. dr Svetlana Ivanov, Издавач: Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, Штампа: SaTCIP d.o.o., Bor, ISBN 978-86-6305-038-9, pp. 1-102, 2016.
12	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
14	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата		
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-		

	М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира		
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)		

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. Учешће 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.Учешће 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. Учешће у програмима размене наставника и студената. 5. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.
---	--

1. Стручно-професионални допринос

1.1 Кандидат је члан уређивачког одбора интернационалног часописа: Engineering, Technology & Applied Science Research (ETASR), као и програмских одбора интернационалних конференција IEEE CISP-BMEI (International Congress on Image and Signal Processing, BioMedical Engineering and Informatics) од 2012. до 2016. године, Springer MIWAI (Multi-Disciplinary International Workshop on Artificial Intelligence) од 2013. до 2016. године, ICACNI (International Conference on. Advanced Computing, Networking, and Informatics) у 2014. години и KES (20th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems) у 2016. години.

1.2 Саопштена 43 рада на међународним конференцијама у меродавном периоду потврђују кандидата као учесника на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа.

1.3 Кандидат је био члан комисије за 13 завршних дипломских радова и једном мастер раду.

1.5 Кандидат је сарадник у реализацији пројекта Развој и примена дистрибуираног система надзора и управљања потрошњом електричне енергије код великих потрошача, (рук. Д. Миливојевић), Пројекат бр. ТР 33037, Програм техничко-технолошких истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Институт за рударство и металургију Бор, 2011.-2017.

1.6 Кандидат је коаутор два техничка решења и рецензент једног техничког решења у меродавном периоду.

2. Допринос академској и широј заједници

2.1 Кандидат је члан комисија за изборе из области информатике и рачунарске технике на факултету.

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

3.1 Кандидат је сарадник на пројекту из области техничко-технолошких наука (технолошки развој), и то из области енергетске ефикасности под називом: „Развој и примена дистрибуираног система надзора и управљања потрошње електричне енергије код великих потрошача”, под бројем ТР-33037 (финансиран од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој). Реализатори пројекта су Институт за рударство и металургију у Бору, Електротехнички факултет у Београду, Технички факултет у Бору и Електронски факултет у Нишу (Руководилац пројекта: др Драган Р. Миливојевић, Период трајања пројекта: 2011-2017. година).

Кандидат је остварио сарадњу са следећим научним институцијама из иностранства: (i) Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brazil, (ii) Tsinghua University, Beijing, China, (iii) Technical University of Sofia, Sofia, Bulgaria, and (iv) University of Calabria, Rende, Italy, из којих су проистекли радови презентовани на интернационалним конференцијама, објављени у монографијама (у виду поглавља) и у међународним научним часописима са SCI/SCIE листе.

3.3 Кандидат је IEEE међународног удружења инжењера.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Прегледом достављене документације, Комисија је установила да је Кандидат др Дарко Бродић, доставио документацију предвиђену Конкурсом, као и да испуњава све услове који су прописани Законом о високом образовању, ближе критеријуме предвиђене одлуком Сената Универзитета у Београду, задовољава све услове задате Правилником о изменама и допунама правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (22.09.2016, Гласник Универзитета у Београду, бр. 195), као и услове прописане правилником Техничког факултета у Бору о избору наставника и сарадника за избор у ванредног професора. Наиме, нови правилник о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду тражи да кандидат за звање ванредног професора има барем три рада објављена из категорије M21, M22 или M23 са кумулативним импакт фактором најмање два из научне области за коју се бира, од којих најмање два рада у последњих пет година. Кандидат треба да буде најмање у једном раду први аутор или носилац рада. Кандидат Дарко Бродић након последњег избора има укупно 12 радова (у 11 радова је први аутор односно носилац рада, а у 1 раду је коаутор) из области информатике објављених у часописима (JCR SCI/SCIE Category: Computer Science) из категорије M21, M22 или M23 са кумулативним импакт фактором 12,147 (Образац 4В).

Затим је кандидат објавио 10 радова у националним часописима M52 и 3 рада у националном часопису M53. Кандидат има 1 предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини и 29 радова објављена у зборницима радова са међународних научних скупова.

У досадашњем периоду Кандидат је био учесник у изради једног пројекта финансираних од стране МНТР Републике Србије. Кандидат је такође и аутор, односно коаутор два Техничка решења.

2012. године Кандидат је као аутор објавио Збирку задатака из Информатике II, док је 2016. године објавио као први коаутор Збирку задатака из Информатике I. Уз то, кандидат је у предатој документацији за конкурс приложио и потписану изјаву о изворности (Образац 5).

Прегледом достављене документације, Комисија је установила да је Кандидат др Дарко Бродић, доцент Техничког факултета у Бору, доставио документацију предвиђену Конкурсом, као и да испуњава све услове који су прописани Законом о високом образовању, ближе критеријуме предвиђене одлуком Већа Универзитета у Београду за техничко технолошке науке, као и услове прописане правилником Техничког факултета у Бору о избору наставника и сарадника.

На основу свега изложеног, и оцене целокупне научне, истраживачке, стручне и педагошке активности Кандидата, Комисија предлаже изборном већу Техничког факултета у Бору да **др Дарко Бродић**, дипл. инж. ел., изабере у звање **ванредног професора** са пуним радним временом на одређено време од пет година за ужу научну област **ИНФОРМАТИКА**.

У Бору, 9. фебруара, 2017. год.

КОМИСИЈА:

Проф. др Предраг Станимировић, ред. проф.
Природно-математички факултет
Универзитет у Нишу

Проф. др Драган Јанковић, ред. проф.
Електронски факултет
Универзитет у Нишу

Проф. др Душан Старчевић, ред. проф.
Факултет организационих наука
Универзитет у Београду

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ

ПРЕДМЕТ: Извештај о реферату за избор једног сарадника за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије

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

ИЗВЕШТАЈ

Реферат за избор једног сарадника у звању сарадника у настави за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије, по конкурс објављеном у недељном листу „Послови“ од 15.03.2017. и 22.03.2017. године, написан је у складу са препорукама ове комисије.

У Бору, 10.04.20167. године

Председник

Комисије за контролу реферата

Проф. др Десимир Марковић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ

Предмет: Реферат за избор једног универзитетског сарадника у звању сарадника у настави за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије, са пуним радним временом.

На основу одлуке Изборног већа Техничког факултета у Бору бр. VI/5-20-ИВ-3/2 од 23. 02. 2017. године одређена је Комисија за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа једног САРАДНИКА у звању сарадника у настави за ужу научну област МИНЕРАЛНЕ И РЕЦИКЛАЖНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, по конкурс који је објављен у недељном листу “ПОСЛОВИ” од 15.03.2017. и 22.03.2017. године.

На расписани конкурс пријавио се 1 (један) кандидат и то:

1. Владимир Николић, дипломирани инжењер рударства.

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

РЕФЕРАТ

I Приказ пријављених кандидата

1. Кандидат Владимир Николић, дипломирани инжењер рударства

1.1. Биографски подаци

Владимир Николић рођен 10.05.1989. године у Бору, где је завршио основну школу и средњу Машинско – електротехничку школу, смер: Електротехничар рачунара, са одличним успехом. Основне академске студије на Техничком факултету у Бору уписао је 2008. год. и завршио 2013. год. на студијском програму Рударско инжењерство, модул: Рециклажне технологије и одрживи развој са просечном оценом у току студија 8,33 и оценом 10 на завршном раду. Школске 2015/2016, уписао је мастер студије на Техничком факултету у Бору на студијском програму Рударско инжењерство, модул: Припрема минералних сировина, где је положио све испите, и почео са израдом мастер рада.

Служи се енглеским језиком. Одлично влада радом на рачунару.

Као члан организационог одбора учествовао је у организацији 1., 2. и 5. Студентског Симпозијума „Рециклажне технологије и одрживи развој“ и XI International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development. Аутор или коаутор је два студентска рада и три рада на међународном симпозијуму.

Маја 2016. године засновао је радни однос на Техничком факултету у Бору, на пословима универзитетског сарадника у настави за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије, са пуним радним временом. Ангажован је у настави за извођење вежби из предмета из уже научне области Минералне и рециклажне технологије на основним академским студијама: Припрема минералних сировина, Технологија припреме техногених отпада, Специјалне методе концентрације, Технологија ПМС, Физичке методе концентracије. Од 2017. године је технички уредник Часописа националног значаја Рециклажа и одрживи развој.

1.2. Досадашњи научни рад кандидата

Кандидат је саопштио следеће радове:

1. Milica Djordjevic, **Vladimir Nikolic**, Milena Katalinic, Metallurgy and its impact on the environment in Serbia, Proceedings of 20th International Scientific and professional Meeting Eco-Ist 12, ISBN: 978-86-80987-98-9, 30.06.-02.07. 2012., Zaječar, Serbia, pp.642-643.

2. Milena Katalinic, Milica Djordjevic, **Vladimir Nikolic**, Sources of pollution in the munigipality of Bor, Proceedings of 20th International Scientific and professional Meeting Eco-Ist`12, ISBN: 978-86-80987-98-9, 30.06.-02.07. 2012., Zaječar, Serbia, pp. 643-644.
3. Milica Đorđević, **Vladimir Nikolić**, Milena Katalinić, Uticaj metalurgije bakra na životnu sredinu u opštini Bor, Zbornik radova 1. Studentskog Simpozijuma „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj“, 05-07.09.2012., Sokobanja, Srbija, pp. 131-134.
4. **Vladimir Nikolić**, Održivi razvoj i rafinerijska prerada nafte u Pančevu – procena uticaja na kvalitet životne sredine, Zbornik radova 1. Studentskog Simpozijuma „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj“, 05-07.09.2012., Sokobanja, Srbija, pp. 135-138.
5. **Vladimir Nikolić**, Jovica Sokolović, Rodoljub Stanojlović, Predicting of industrial results and valorization of coal from old tailing ponds in coal mine “Vrška Čuka“ Avramica, Serbia, XI International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Hotel „Albo“, Bor, Serbia, 02–04 November 2016, pp. 152-158.

II Закључак и предлог

На основу наведених чињеница Комисија закључује да кандидат Владимир Николић испуњава све услове за избор сарадника у настави за ужу научну област Минералне и рециклажне технологије, предвиђене чланом 72. Закона о високом образовању и чланом 31. Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивању радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, јер је:

- завршио студије на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду на студијском програму Рударско инжењерство, модул: Рециклажне технологије и одрживи развој са просечном оценом у току студија 8,33;
- уписао мастер студије на Техничком факултету у Бору на студијском програму Рударско инжењерство, модул: Припрема минералних сировина;
- Не постоји сметња за избор у складу са члан 62. став 4. Закона о високом образовању на основу Уверења ПУ у Бору.

Стога Комисија предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору да кандидата Владимира Николића изабере у звање сарадника у настави за ужу научну област МИНЕРАЛНЕ И РЕЦИКЛАЖНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ са пуним радним временом, на одређено време.

Бор, април 2017. године

КОМИСИЈА

1. Др Милан Трумић, редовни професор Универзитета у Београду, Техничког факултета у Бору;
2. Др Грозданка Богдановић, редовни професор Универзитета у Београду, Техничког факултета у Бору;
3. Др Љубиша Андрић, научни саветник Института за технологију нуклеарних и других минералних сировина, Београд.

ЗАПИСНИК

са састанка Већа катедре за хемију и хемијску технологију, одржаног 12.04.2017.

Дневни ред:

1. Доношење предлога о покретању поступка расписивања конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању редовног професора за ужу научну област – хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, са пуним радним временом и предлог Комисије за писање реферата,
2. Формирање комисије за оцену и одбрану докторске дисертације,
3. Разно.

Тачка 1.

Веће катедре предлаже Наставно-научном већу да донесе одлуку о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању редовног професора за ужу научну област хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, са пуним радним временом. Веће катедре предлаже Комисију за писање реферата у саставу:

1. Др Милан Антонијевић, редовни професор Техничког факултета у Бору - председник комисије,
2. Др Снежана Шербула, редовни професор Техничког факултета у Бору - члан,
3. Др Јасмина Стевановић, научни саветник Института за хемију, технологију и металургију у Београду - члан.

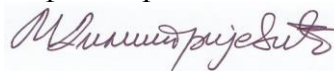
Тачка 2.

Предложена је комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње Жаклине Тасић, мастер инж. технологије, под називом „Корозионо понашање бакра у присуству деривата бензотриазола, калијум-сорбата и желатина у киселој средини“ у саставу:

1. Др Милан Антонијевић, редовни професор Техничког факултета у Бору - ментор,
2. Др Марија Петровић Михајловић, доцент Техничког факултета у Бору – члан,
3. Др Миомир Павловић, научни саветник Института за хемију, технологију и металургију у Београду – члан.

У Бору, 12.04. 2017.

Шеф катедре,



Проф. др Миле Димитријевић

Записник са састанка Већа Катедре за Прерађивачку металургију и металне материјале

Одржаног
05.04.2017. године

Састанку је присуствовала већина чланова катедре

ДНЕВНИ РЕД:

1. Предлог за расписивање конкурса за избор једног наставника у звању ванредног професора за ужу научну област Прерађивачка металургија и метални материјали са пуним радним временом.
2. Разно

Рад по тачкама дневног реда

1. Веће катедре предлаже Наставно-научном већу да донесе одлуку о расписивању конкурса за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора за ужу научну област: Прерађивачка металургија и метални материјали, са пуним радним временом.

Веће Катедре предлаже комисију за писање реферата у саставу:

1. Др Драгослав Гусковић, редовни професор Техничког факултета у Бору – председник
2. Др Десимир Марковић, редовни професор Техничког факултета у Бору – члан
3. Др Љубица Иванић, редовни професор у пензији – члан

2. Није било дискусије.

Шеф катедре
Проф. др Драгослав Гусковић

Достављено:

-Декану
-Архиви катедре