

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 958/1-01
Датум 17.10.2013.

-Ниш-

ЧЛАНОВИМА НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА

На основу члана 120. Закона о високом образовању ("Сл. гласник РС" бр. 76/2005, 100/2007- аутентично тумачење, 97/2008 и 44/2010) и члана 10. 11. и 12. Пословника о раду Наставно-научног већа, заказујем XIII седницу Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу, за среду 23.10.2013. године, која ће се одржати након седнице Изборног већа, у згради Факултета у улици Вишеградској бр. 33, у амфитеатру.

За XIII седницу Наставно-научног већа Факултета предлажем следећи:


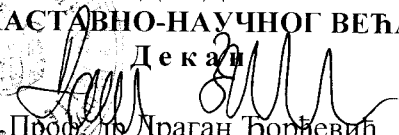
ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са XII седнице НН Већа одржане дана 25.9.2013. године,
2. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
3. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
4. Доношење одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације,
5. Доношење одлуке о усвајању Извештаја Комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе,
6. Доношење одлуке о усвајању листе ментора на докторским академским студијама Биологија на Департману за биологију и екологију,
7. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
8. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-приправник.
9. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
10. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,

11. Продужетак рока за завршетак студија,
12. Давање сагласности наставницима и сарадницима ПМФ-а за рад на другим високошколским установама,
13. Доношење одлуке о именовану нових чланова Комисије за обезбеђење квалитета наставе свих Департамана Факултета из реда студената – проширење постојећих департаманских комисија,
- 13а. Доношење одлуке о именовану комисија за обезбеђивање квалитета Департамана за биологију из реда наставника и сарадника,
- 13б. Доношење одлуке о именовану члана Комисије за обезбеђивање квалитета наставе Факултета – проширење постојеће Комисије представником Департамана за математику,
- 13ц. Доношење одлуке о именовану чланова Комисије за обезбеђивање квалитета наставе Департамана за географију из реда наставника и сарадника,
14. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
15. Доношење одлуке о измени студијског програма МАС Екологија и заштита природе на Департаману за биологију и екологију,
16. Доношење Закључка о исправци техничке грешке Правилника о поступку и условима за усклађивање стручних, академских и научних назива који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању са листом стручних, академских и научних назива које је утврдио Национални савет за високо образовање,
17. Разно.

Присуство седници је ОБАВЕЗНО за све чланове Наставно-научног већа.

У случају оправдане спречености дужни сте да свој изостанак благовремено најавите и оправдате.

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА**
Декан

Проф. др Драган Борјевић

Образложење

Дневног реда за XIII седницу Наставно-научног већа Природно-математичког факултета заказану за среду 23.10.2013. године, након одржане седнице Изборног већа.

Тачка 1.

Извод из записника са XII седнице НН Већа одржане дана 25.9.2013. године, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Тачка 2.

- Веће Департмана за физику на седници одржаној дана _____ 2013. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: **"ЕКСПЕРИМЕНТИ СА ДИФРАКЦИЈОМ СВЕЛОСТИ И ЊИХОВ ЗНАЧАЈ ЗА НАСТАВУ ФИЗИКЕ"**, кандидата **мр Драгише Николића**, магистра физичких наука.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању наведеног Извештаја како би се доставио Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

- Веће Департмана за физику на седници одржаној дана _____ 2013. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: **"Proučavanje energetske efikasnosti solarnih elektrana u Republici Srbiji i Republici Srpskoj"**, кандидата **Драгане Милосављевић**, дипломираног физичара, истраживача-сарадника на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању наведеног Извештаја како би се доставио Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 3.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана _____ 2013. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **„Хемијски и микробиолошки профил вода из артешких бунара на територији Семберије: анализа фактора који утичу на мобилност хемијских загађивача"**, кандидата **Тамаре Лакетић**, дипломираног хемичара.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању наведеног Извештаја како би се доставио Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 4.

- Веће Департмана за математику које је одржано дана 16.10.2013. године предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"ВРЕМЕНСКИ НИЗОВИ СА НЕНЕГАТИВНИМ ЦЕЛОБРОЈНИМ ВРЕДНОСТИМА ГЕНЕРИСАНИХ**

ЗАВИСНИМ БРОЈАЧКИМ НИЗОВИМА", кандидата Ане Милетић Илић, дипломираног математичара за теоријску математику и примене, у саставу:

1. Др Мирослав Ристић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Александар Настић, доцент ПМФ-а у Нишу,
3. Др Миомир Станковић, ред. проф. Факултета заштите на раду у Нишу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

- Веће Департмана за хемију које је одржано дана _____. године предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Комбинаторне библиотеке одабраних природних и синтетских биолошки активних естера"**, кандидата **Марка Младеновића, дипломираног хемичара, у саставу:**

- 1.
- 2.
- 3.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

- Веће Департмана за физику које је одржано дана 15.10.2013. године предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Електрични пробоји у ваздуху: нови експерименти и статистички и нумерички модели"**, кандидата **мр Александра Јовановића, дипломираног физичара за примењену физику, у саставу:**

1. Др Стевица Ђуровић, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду,
2. Др Видосав Марковић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, (ментор)
3. Др Биљана Поповић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Никола Шишовић, доцент Физичког фак. у Београду,
5. Др Сузана Стаменковић, доцент ПМФ-а у Нишу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

Т а ч к а 5.

-Веће Департмана за физику на седници одржаној дана _____. год. разматрало је и прихватило Извештај комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе под називом: **„Примена вештачке интелигенције у физици околине и настави физике“**, кандидата Младене Лукић.

Потребно је да НН Веће Факултета прихвати магистарску тезу и Извештај о њеној оцени, а потом на предлог већа Департмана за физику одобри одбрану магистарске тезе пред комисијом у саставу:

1. Др Драган Маркушев, виши научни сарадник Института за физику, Универзитета у Београду.
2. Др Жарко Ћојбашић, ред. проф. Машинског фак. у Нишу.
3. Др Михаило Рабасовић, научни сарадник Института за физику Универзитета у Београду,
4. Др Љубиша Нешић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Т а ч к а 6.

Листа ментора на докторским академским студијама Биологија, налази се у прилогу.

Потребно је исту размотрити и усвојити.

Т а ч к а 7.

- Извештај комисије број: **01-2557** од **10.9.2013.** године за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник кандидата **Александра П. Јовановића**, дипломираног физичара, стављен је на увид јавности дана **10.9.2013.** године.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о стицању истраживачког звања истраживач - сарадник.

Т а ч к а 8.

- Извештај комисије број: **01-2655** од **18.9.2013.** године за стицање истраживачког звања истраживач - приправник кандидата **Соње Филиповић**, дипломираног фармацеута, стављен је на увид јавности дана **18.9.2013.** године.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о стицању истраживачког звања истраживач - приправник.

Т а ч к а 9.

-Веће Департмана за биологију и екологију на седници одржаној дана 16.10.2013 године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Андреје Жабар**, дипломираног биолога, у звање истраживач-сарадник образује комисија у саставу:

1. Др Стево Најман, ред. проф. Медицинског фак. у Нишу.
2. Др Перица Васиљевић, доцент ПМФ-а у Нишу,
3. Др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу.

Потребно је да НН Веће утврди предлог Већа Департмана за биологију и екологију за стицање истраживачког звања као и да донесе одлуку о образовању комисије за избор у звање истраживач сарадник.

Т а ч к а 10.

-Наставно-научном већу у Нишу Веће Департмана за математику дало је предлог за одређивање рецензента за рукопис под називом: **"НЕЕУКЛИДСКЕ ГЕОМЕТРИЈЕ"**, аутора:

- Др Миће Станковића, ванредног професора, ПМФ-а,
- Др Милана Златановића, доцента ПМФ-а у Нишу.

и то:

1. Др Светислав Минчић, ред. проф. (у пензији),
2. Др Љубица Велимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о одређивању рецензената за наведени рукопис.

-Наставно-научном већу у Нишу Веће Департмана за биологију и екологију дало је предлог за одређивање рецензената за рукопис под називом: "**Преглед фауне дневних лептира на ширем подручју Јелашничке клисуре (Lepidoptera: Hesperioidea и Papilionoidea)**". аутора:

- Др Предрага Јакшића, редовног професора ПМФ-а у Нишу и то:

1. Др Бојан Златковић, доцент ПМФ-а у Нишу,
2. Др Снежана Пешић, доцент ПМФ-а у Крагујевцу,
3. Др Анђелко Петровић, доцент Биолошког фак. у Београду.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о одређивању рецензената за наведени рукопис.

Т а ч к а 11.

Студенти основних академских студија Природно-математичког факултета у Нишу поднели су Наставно-научном већу Факултета захтеве са образложењем за продужење рока за завршетак основних академских студија за једну школску годину и то:

1. Милена Милтојевић, бр. индекса 1223 Департман за географију,
2. Драгана Симоновић, бр. индекса 1242 Департман за географију,
3. Александра Станојевић, бр. индекса 1252 Департман за географију,
4. Милан Бошковић, бр. индекса 1283 Департман за географију,
5. Предраг Мијалковић, бр. индекса 1320 Департман за географију,
6. Маја Стојковић, бр. индекса 1239 Департман за географију,
7. Марко Лазаревић, бр. индекса 1303 Департман за географију,
8. Сања Минић, бр. индекса 1301 Департман за географију,
9. Марија Марковић, бр. индекса 1314 Департман за географију,
10. Мартина Тасић, бр. индекса 1305 Департман за географију,
11. Марија Цакић, бр. индекса 1250 Департман за географију,
12. Слађана Спасић, бр. индекса 1249 Департман за географију,
13. Лазар Стојиљковић, бр. индекса 1322 Департман за географију,
14. Миљана Тасић, бр. индекса 574 Департман за биологију и екологију,
15. Марија Мадић, бр. индекса 578 Департман за биологију и екологију,
16. Јована Динић, бр. индекса 586 Департман за биологију и екологију,
17. Никола Костић, бр. индекса 589 Департман за биологију и екологију,
18. Никола Стојановић, бр. индекса 581 Департман за биологију и екологију,
19. Дарко Богић, бр. индекса 593 Департман за биологију и екологију,
20. Милош Илић, бр. индекса 2962 Департман за математику,
21. Жарко Ранђеловић, бр. индекса 2991 Департман за математику,
22. Неда Голубовић, бр. индекса 2967 Департман за математику,
23. Јована Војиновић, бр. индекса 2989 Департман за математику,
24. Игор Ђорђевић, бр. индекса 2979 Департман за математику,
25. Владица Митић, бр. индекса 3017 Департман за математику,

26. Ана Арсић, бр. индекса 2970 Департман за математику,
27. Милена Стошић, бр. индекса 2966 Департман за математику,
28. Драгана Глигоријевић, бр. индекса 2357 Департман за хемију,
29. Милица Станковић, бр. индекса 2344 Департман за хемију,
30. Милица Контић, бр. индекса 2342 Департман за хемију,
31. Славица Станковић Петров, бр. индекса 3002 Департман за рачунарске науке.

Потребно је да НН Веће размотри захтеве студената и донесе одговарајућу одлуку.

Т а ч к а 12.

Са овом тачком дневног реда, чланове НН Већа упознаће продекан за наставу.

Т а ч к а 13.

Одлука Студентског парламента о именовању чланова Комисије за обезбеђивање квалитета наставе, из реда студената, налази се у прилогу. Потребно је верификовати мандате предложених студената на период од једне (1) године.

Т а ч к а 13а.

Предлог комисије за обезбеђивање квалитета Департмана за биологију и екологију, налази се у прилогу. Потребно је донети одлуку о именовању чланова Комисије на мандатни период од три (3) године.

Т а ч к а 13б.

Предлог комисије за обезбеђивање квалитета наставе Департмана за математику, налази се у прилогу. Потребно је донети одлуку о именовању члана Комисије – проширење постојеће Комисије, на мандатни период од три (3) године.

Т а ч к а 13ц.

Предлог комисије за обезбеђивање квалитета Департмана за географију, налази се у прилогу. Потребно је донети одлуку о именовању чланова Комисије на мандатни период од три (3) године.

Т а ч к а 14.

- **Марина Тошић, дипломирани математичар за теоријску математику и примене** поднела је у одређеном броју примерака урађену докторску дисертацију под називом: „**Generalisani i negeneralisani projektori**”.

- Веће Департмана за математику на седници одржаној дана _____ године, предложило је Комисију за оцену и одбрану наведене докторске дисертације у саставу:

- 1.
- 2.
- 3.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о образовању комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације.

Т а ч к а 15.

Предлог измене студијског програма на МАС Екологија и заштита животне средине на Департману за биологију и екологију, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 16.

Правилник о поступку и условима за усклађивање стручних, академских и научних назива који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању са листом стручних, академских и научних назива које је утврдио Национални савет за високо образовање као и исправке техничких грешака, налазе се у прилогу.

Потребно је донети одговарајући закључак.

Т а ч к а 17.

Разно.

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 885 | 1-01

Датум 25.9.2013.

-Ниш -

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Са XII седнице Наставно-научног већа Природно-математичког факултета одржане дана 25.9.2013. године одржане након седнице Изборног већа.

Седници присуствују: 50 чланова НН Већа Факултета.

Одсутни: проф. др Љубица Велимировић, проф. др Јелена Манојловић, проф. др Драган Стевановић, доц. др Светозар Ранчић, проф. др Ранко Драговић, проф. др Владимир Жикић, проф. др Драгана Стојичић, проф. др Владимир Павловић.

Пошто је установљено да постоји кворум за рад и пуноважно одлучивање, декан Факултета проф. др Драган Ђорђевић, предложио је следећи:

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са XI седнице НН Већа одржане дана 04.9.2013. године,
2. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
3. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
4. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
5. Доношење одлуке о образовању Комисије за оену научне заснованости предлогене теме докторске дисертације,
6. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
7. Доношење одлуке о усвајању Плана ангажовања наставника и сарадника на департманима ПМФ-а у Нишу за 2013/2014. годину,
8. Доношење одлуке о продужењу рока за израду докторске дисертације,

9. Давање сагласности наставницима и сарадницима ПМФ-а за рад на другим високошколским установама,
10. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе,
11. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,
12. Разно.

Напомена: Дневни ред допуњен је тачком 8а која гласи: „Доношење закључка о продужетку рока за одбрану докторске дисертације студентима који су уписали докторске академске студије 2006/2007. Године“.

Тачка 1.

Наставно-научно веће је једногласно усвојило Извод из записника са XI седнице НН Већа одржане дана 04.9.2013. године.

Тачка 2.

- Разматрајући Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације као и предлог Већа Департмана за хемију, НН Веће је донело Одлуку:

ПРИХВАТА СЕ Извештај за оцену и одбрану урађене докторске дисертације, кандидата **Милене Крсмановић**, студента докторских студија хемије, под називом: **"Утицај интоксикације тешким металима (Cu, Cd, Pb) на активност оксидо-редуктаза са Мо као микроелементом"**..

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 3.

- Након разматрања предлога Већа Департмана за физику, НН Веће је донело одлуку.

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, **истраживач-сарадник** кандидата **мр Драгана Димића**, **магистра физичких наука**, у саставу:

1. Др Мирослав Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Љубиша Нешић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Дејан Димитријевић, доцент ПМФ-а у Нишу.

Тачка 4.

- Након разматрања предлога Већа Департмана за математику, НН Веће је донело одлуку.

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, **истраживач-приправник** кандидата **Марије Цветковић, мастер математичара**, у саставу:

1. Др Владимир Ракочевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Предраг Рајковић, ред. проф. Машинског фак. у Нишу,
3. Др Владимир Павловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

Тачка 5.

- Након разматрања предлога Већа Департмана за хемију НН Веће је донело одлуку:

Образује се комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Радомира Љупковића, дипл. хемичара**, под називом: **"Синтеза биодизела на активираним катализатору на бази СаО: Оптимизација процесних параметара и ефекти коришћења биодизела"**, у саставу:

1. Др Слободан Гадурић, ванр. проф. ПМФ-а Нови Сад,
2. Др Александра Зарубица, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор)
3. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Оливера Стаменковић, ванр. проф. Технолошког фак. у Лесковцу,
5. Др Милена Миљковић, ред. проф. ПМФ-а Ниш.

Тачка 6.

- НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: **„Методе за решавање проблема триангулације полигона и њихова имплементација"**, кандидата **Музафера Сарачевића, студента докторских студија**.

Комисија у саставу:

1. Др Предраг Станимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Милан Тасић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Драган Стевановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Данијела Милошевић, ванр. проф. Техничког фак. у Чачку,
5. Др Предраг Кртолица, доцент ПМФ-а у Нишу.

- НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: **„Експерименти са дифракцијом светлости и њихов значај за наставу физике“**, кандидата **Мр Драгиша Николић, магистра физичких наука.**

Комисија у саставу:

1. Др Љубиша Нешић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Саша Гоцић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Маја Стојановић, ванр. проф. ПМФ-а у Новом Саду.

- НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: **„Проучавање енергентске ефикасности соларних електрана у Републици Србији и Републици Српској“**, кандидата **Драгана Милосављевић, истраживач-сарадник.**

Комисија у саставу:

1. Академик Драгољуб Мирјанић, ред. проф. Медицинског фак. у Бањој Луци.
2. Академик Јован Шетрајчић, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду,
3. Академик Томислав Павловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Драган Гајић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
5. Др Зоран Стајић, ред. проф. Електронског фак. у Нишу.

Тачка 7.

- НН Веће ПМФ- у Нишу донело је одлуку о усвајању Плана ангажовања наставника и сарадника на Департману за физику за школску 2013/2014. Годину.
- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању Плана ангажовања наставника и сарадника на Департману за географију за школску 2013/2014. Годину.
- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању Плана ангажовања наставника и сарадника на Департману за хемију за школску 2013/2014. Годину.
- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању Плана ангажовања наставника и сарадника на Департману за математику за школску 2013/2014. Годину.

Тачка 8.

- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку да се Радомиру Љупковићу, студенту докторских студија на Департману за хемију на ПМФ-у у Нишу, продужава рок за израду и одбрану докторске дисертације.
- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку да се Славици Стаменковић, студенту докторских студија на Департману за математику на ПМФ-у у Нишу, продужава рок за израду и одбрану докторске дисертације.
- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку да се Ненаду Весићу, студенту докторских студија на Департману за математику на ПМФ-у у Нишу, продужава рок за израду и одбрану докторске дисертације.

Тачка 8а.

НН Веће ПМФ-а донело је закључак да се студентима докторских студија и то:

- Милени Крсмановић, Департман за хемију
- Јелени Митровић, Департман за хемију
- Марини Тошић, Департман за математику,

Који су уписали докторске академске студије школске 2006//2007. Године омогући одбрана докторске дисертације до 31.12.2013. године.

Тачка 9.

-НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о давању сагласности за ангажовање наставника и сарадника Природно-математичког факултета у Нишу, и то:

Даје се сагласност др Драгану Ђорђевићу ред. проф. на Департману за математику ПМФ-а у Нишу да може бити радно ангажован за извођење теоријске наставе на предмету Математика на првој години Фармације (обим ангажовања 2 часа) у школској 2013/2014. години на Медицинском факултету у Нишу.

Даје се сагласност др Владимиру Ранђеловићу, ред. проф. на Департману за биологију и екологију ПМФ-а у Нишу да може бити радно ангажован за извођење теоријске наставе и извођење наставе на терену на предмету Ботаника на првој години (обим ангажовања 3 часа) у школској 2013/2014. години на Медицинском факултету у Нишу.

Даје се сагласност др Јелени Манојловић, ред. проф. на Департману за математику ПМФ-а у Нишу да може бити радно ангажована за извођење теоријске наставе на основним струковним студијама са обимом ангажовања 2 часа, у школској 2013/2014. години на Медицинском факултету у Нишу.

Даје се сагласност Ани Милтојевић, истраживачу-сараднику на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу да може бити радно ангажована за извођење теоријске наставе на основним струковним студијама са обимом ангажовања 2 часа, у школској 2013/2014. години на Медицинском факултету у Нишу.

Тачка 10.

- Разматрајући предлог Већа Департмана за физику да се образује Комисија за оцену и одбрану урађене магистарске тезе под називом: „**Примена вештачке интелигенције у физици околине и настави физике**“, кандидата **МЛАДЕНЕ ЛУКИЋ**, НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије у следећем саставу:

1. Др Драган Маркушев, виши научни сарадник Института за физику универзитета у Београду,
2. Др Жарко Ђојбашић, ред. проф. Машинског фак. у Нишу,
3. Др Михајло Рабасовић, научни сарадник Института за физику Универзитета у Београду,
4. Др Љубиша Нешић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Тачка 11.

- На предлог Већа Департмана за **физику**, Наставно-научно веће ПМФ-а донело је одлуку:
За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

"Аутоматско управљање".

Аутора

- Др Биљане Самарцић, доцента ПМФ-а у Нишу и
- Др Бојане Златковић.

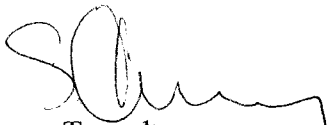
именују се рецензенти и то:

1. Др Зоран Павловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Зоран Јовановић, ванр. проф. Електронског фак. у Нишу.

Тачка 12.

Разно.

Записник водила:



Снежана Ћирић, дипл. правник



**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН**



Проф. др Драган Ђорђевић

Примљено: 08.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Вредност
01	2973		

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, број 890/2-01, од 25.9.2013. године, одређени смо у комисију за оцену и одбрану урађене докторске дисертације кандидата ДРАГИШЕ НИКОЛИЋА, магистра физичких наука, под називом "Експерименти са дифракцијом светлости и њихов значај за наставу физике". На основу увида у приложену документацију подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Обим дисертације и њена структура

Дисертација садржи 104 странице текста, насловну страну, захвалницу, две странице обрасца кључне документацијске информације као и два докорична листа. На почетку дисертације налази се Увод, а затим главе: Дифракција, Експерименти са дифракцијом светлости, Значај експеримената са дифракцијом за наставу, Закључак и Прилози а на крају се налази списак коришћене литературе од 150 референци. Дисертација садржи 57 слика и 15 табела.

2. Приказ дисертације

Основни део дисертације представља опис групе експеримената, који су погодни за извођење, како у гимназијским програмима физике, тако и у курсевима опште физике у оквиру одговарајућих студијских програма на факултетима. Део експеримената је реализован у гимназији у Пироту и извршена је анализа њиховог утицаја на ниво усвојених знања ученика у овој области.

Након Увода, у првом делу друге главе рада је хронолошки описано неколико значајнијих открића у оптици, са посебним освртом на откриће појаве дифракције светлости. Грималдијеви огледи дифракције су детаљно описани и указано је на њихов утицај и значај за даље проучавање појаве дифракције. Описано је и неколико једноставних примера дифракције светлости из свакодневне праксе и њихов значај и примене.

У другом делу ове главе рада изложена је теорија дифракције светлости, без употребе Максвелових једначина и граничних услова, коришћењем елементарног приступа, заснованог на Хајгенс - Френеловом принципу. Применом наведеног принципа је доказано праволинијско простирање светлости у хомогеном простору без препрека. Свуда у раду, где је то било згодније, коришћен је метод Френелових, полуталасних зона за решавање једноставнијих задатака дифракције, посебно оних који поседују осну симетрију. Такве су на пример, дифракција на пукотини, на две и више пукотина, на кружном отвору или диску кружног облика, на полуравни, на систему пукотина - дифракциона решетка, при нормалном и искошеном падању светлости на површину решетке. Истакнут је велики значај дифракционе решетке као спектралног алата који је омогућио откриће и упознавање структуре материје преко спектралне анализе и детаљно је анализирана расподела интензитета дифракционе слике. Теоријски су анализирани наведени задаци дифракције, са становишта Френелове и Фраунхоферове теорије дифракције. Подела на Френелову и Фраунхоферову дифракцију је извршена на основу облика таласног фронта таласа који падају на посматрану препреку, отвор или пукотину.

У трећој глави рада описане су следеће вежбе у којима се користи дифракциони метод мерења: Мерење таласне дужине ласерске светлости дифракцијом на лежиру; Мерење коефицијента површинског напона течности дифракцијом ласерског снопа на капиларним таласима; Провера Хајзенбергове релације неодређености координате и импулса дифракцијом ласерског снопа; Брауновско кретање, његова фрактална структура, провера Ајнштајнове формуле и одређивање Авогадровог броја; Мерење брзине ултразвука у води

дифракцијом ласерске светлости на ултразвучним таласима. Главни допринос кандидата је у томе што је, уз коришћење обимне литературе, делом осмислио а делом адаптирао на школске услове поменуте вежбе.

Код сваке вежбе дат је кратак теоријски опис физичких појава на којима се заснива принцип мерења. Апаратура која се користи је детаљно описана као и поступак при мерењу са свим неопходним детаљима битним за успешну реализацију вежбе. Сва израчунавања, као и цртања графика, извршена су на рачунару, применом одговарајућих програмских пакета (Excel и Origin) чиме се скраћује време обраде резултата мерења.

Свака вежба садржи неколико практичних задатака који су тако формулисани да утичу на формирање навика и вештина правилног руковања савременом мерном опремом а такође доводе до продубљивања и проверавања знања из таласне оптике. Резултати мерења су приказани у одговарајућим табелама у којима је обично садржан минимално потребан број података.

Четврта глава дисертације је посвећена значају експеримента са дифракцијом за наставу и она садржи резултате педагошког експеримента који је урађен у одељењима природно-математичког смера Гимназије у Пироту, са циљем провере утицаја реализације неких од експерименталних вежби на ниво створених вештина и навика и постигнути ниво разумевања стечених знања ученика. У том циљу су осмишљене две групе тестова, за проверу утицаја реализације вежби дифракције светлости на пукотини и њено квантно-механичко тумачење и дифракцију светлости на капиларним таласима.

Експериментални фактор – израда одговарајућих лабораторијских вежби уведен је на следећи начин:

1. теоријско и експериментално изучавање појаве дифракције светлости (два часа),
2. решавање рачунских задатака из теорије дифракције светлости (један час) и
3. самостално извођење лабораторијских вежби (два часа за прву и два за другу вежбу).

У овој глави су такође презентовани одговарајући резултати постигнути на тестовима.

Закључак дисертације се налази у петој глави у којој је још једном истакнут значај експерименталног рада за наставу физике генерално а посебно за област таласне оптике.

Шесту главу чине два прилога. У првом се налазе детаљни задаци који су путоказ код извођења предложених лабораторијских вежби. Након задатака су такође, за сваку вежбу, дата и питања за проверу стечених знања. Прилог 2. чине тестови које су ученици радили током педагошког експеримента уз резултате који су приказани табеларно и преко хистограма.

3. Библиографија кандидата

На основу приложене документације кандидата Комисија је утврдила да је кандидат, из области дисертације, до сада публиковао 2 рада у међународном часопису и већи број саопштења која су штампана у целисти у одговарајућим зборницима.

Радови у међународном часопису:

1. **D. Nikolic, Lj. Nestic, Verification of the uncertainty principle by using diffraction of light waves** “*European Journal of Physics*, volume 32, number 2, 467–477 (2011).
2. **D. Nikolic, Lj. Nestic, Determination of surface tension coefficient of liquids by diffraction of light on capillary waves**, *European Journal of Physics*, volume 33, 1677–1685 (2012)

Радови саопштени на конференцијама и семинарима штампани у целини у зборницима:

2. **Д. Николић;** Ј. Николић – Мерење коефицијента еластичности течности ултразвучним интерферометром стр. 297-302. Зборник радова 29.научно-стручног скупа са међународним учешћем-НIPNEF 19-21 V 2004. Врњачка Бања
3. Ј. Николић; **Д. Николић** – Мерење брзине ултразвука и израчунавање термодинамичких својстава течности стр. 285 – 290. Зборник радова 29.научно-стручног скупа са међународним учешћем-НIPNEF 19-21 V 2004. Врњачка Бања
4. Д. Шарковић; **Д. Николић;** Ј. Николић – Оптички метод мерења запреминског коефицијента вискозности флуида стр. 279-284. Зборник радова 29.научно-стручног скупа са међународним учешћем-НIPNEF 19-21 V 2004. Врњачка Бања
5. **Д. Николић** – Одређивање термодинамичких особина течности мерењем брзине ултразвука дифракцијом ласерског снопа. Зборник радова са **Конгреса физичара Србије и Црне Горе**, Петровац на мору, 3-5. Јун 2004. год. (секција 1: Настава физике стр.(1-127-130)
6. **Д. Николић;** **Љ. Нешић** – Експериментална потврда Хајзенбергових релација неодређености за фотоне помоћу He-Ne ласера, Зборник радова са Републичког семинара о настави физике, Друштво физичара Србије 2008. год. Врњачка Бања стр. 179-184.
7. **Д. Николић;** **Љ. Нешић** – Брауново кретање, фрактална структура и провера Ајнштајнове формуле, Зборник радова са Републичког семинара о настави физике, Друштво физичара Србије 2009. год. стр. 147-153, Врњачка Бања
8. **D. Nikolic;** **Lj. Nesic** – Fractal structure and verification of A. Einstein's formula. CPI, 7th International Conference of Balkan Physics Union, edited by A. Angelopoulos and. T. Fildisiz 2009 **American Institute of Physics** 978-0-7354-0740-4/09 pp.1292-1297
9. **Д. Николић;** **Љ. Нешић** – Бруново кретање и мерење коефицијента дифузије течности. Зборник радова 32. конгреса са међународним учешћем- НIPNEF 2009. 14-16. октобра 2009. год. Врњачка Бања, стр. 205-210.
10. **Д. Николић;** **Љ. Нешић** – Фракталност Брауновог кретања, Зборник радова са Републичког семинара о настави физике, Друштво физичара Србије 2010. год. Врњачка Бања, стр. 187-192
11. **Д. Николић;** **Љ. Нешић** –Одређивање константе површинског напона воде дифракцијом светлости на капиларним таласима, Зборник радова са Републичког семинара о настави физике, Друштво физичара Србије 2011. год. Врање, стр. 149-153.

4. Закључак и предлог

На основу анализе урађене докторске дисертације и напред изложеног Комисија закључује да кандидат Драгиша Николић, магистар физичких наука, испуњава све законске услове за одбрану докторске дисертације. Садржај предате дисертације одговара називу и циљевима предложеним у пријави теме, а резултати наведени у њој су резултат оригиналног

научног рада докторанта у области методике наставе физике, којим се дају нови научни резултати и доприноси развоју научне мисли у оквиру ње. На основу свега наведеног Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу ПМФ-а у Нишу и Универзитету у Нишу да рад кандидата Драгише Николића, магистра физичких наука, под називом

"ЕКСПЕРИМЕНТИ СА ДИФРАКЦИЈОМ СВЕТЛОСТИ И ЊИХОВ ЗНАЧАЈ ЗА НАСТАВУ ФИЗИКЕ"

прихвате као докторску дисертацију и одобре њену усмену одбрану.

Нови Сад, Ниш,
5. октобар, 2013. године

1. др Љубиша Нешић, редовни професор
ПМФ-а у Нишу (ментор)

2. др Маја Стојановић, ванредни професор
ПМФ-а у Новом Саду

3. др Саша Гоцић, ванредни професор
ПМФ-а у Нишу

Pr. br.	04.10.2013.		
Opr. jan.			
	2922		

PRIRODNO – MATEMATIČKI FAKULTET U NIŠU
NASTAVNO – NAUČNOM VEĆU

Na sednici Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, održanoj 25.09.2013. godine, odlukom br. 890/3-01 imenovani smo za članove Komisije za ocenu i odbranu urađene doktorske disertacije pod nazivom *Proučavanje energetske efikasnosti solarnih elektrana u Republici Srbiji i Republici Srpskoj*, kandidata **Dragane D. Milosavljević**, diplomiranog fizičara, istraživača-saradnika na Departmanu za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu.

Nakon pregleda doktorske disertacije podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ
o oceni doktorske disertacije

Doktorska disertacija Dragane D. Milosavljević pod nazivom *Proučavanje energetske efikasnosti solarnih elektrana u Republici Srbiji i Republici Srpskoj* napisana je na 245 strana i sadrži 118 slika, 23 tabela i 150 literaturnih citata. Sastoji se iz uvoda, tri poglavlja, zaključka, priloga, fotokopija publikovanih radova sa SCI liste i biografije kandidata.

U prvom poglavlju *Fotonaponska konverzija Sunčevog zračenja* date su osnovne informacije o Sunčevom zračenju (ekstraterestrično i terestrično), solarnim ćelijama od monokristalnog silicijuma, CdTe i CIS solarnim ćelijama, o fiksnim, jednoosno i dvoosno rotacionim solarnim elektranama, o računarskim softverima za određivanje potencijala Sunčevog zračenja i energetske efikasnosti solarnih elektrana (PVGIS, RETScreen i Homer) i karakterističnim parametrima solarne elektrane (energetska efikasnost, specifični prinos, odnos performansi sistema i kapacitet solarne elektrane).

Drugo poglavlje pod nazivom *Teorijska analiza energetske efikasnosti solarnih elektrana na teritoriji Republike Srbije i Republike Srpske*, sastoji se iz dva dela i to: *Teorijska analiza energetske efikasnosti solarnih elektrana na teritoriji Republike Srbije* i *Teorijska analiza energetske efikasnosti solarnih elektrana na teritoriji Republike Srpske*. U delu *Teorijska analiza energetske efikasnosti solarnih elektrana na teritoriji Republike Srbije* su date informacije o geografskom položaju i klimi Republike Srbije i potencijalu Sunčevog zračenja u Republici Srbiji. U delu pod nazivom *Rezultati* dati su rezultati izračunavanja energije Sunčevog zračenja pomoću PVGIS programa na teritoriji Republike Srbije, rezultati komparacije energije Sunčevog zračenja dobijenog pomoću PVGIS, RETScreen i Homer programa sa vrednostima energije Sunčevog zračenja iz Hidrometeorološkog Zavoda Srbije, rezultati teorijskog određivanja energetske efikasnosti solarnih elektrana na teritoriji Republike Srbije pomoću PVGIS programa i rezultati određivanja energetske efikasnosti fiksnih solarnih elektrana od 1 kW pomoću Homer programa na teritoriji Republike Srbije korišćenjem različitih baza podataka za energiju Sunčevog zračenja. U

delu *Teorijska analiza energetske efikasnosti solarnih elektrana na teritoriji Republike Srpske* je dat geografski položaj i klima Republike Srpske, rezultati izračunavanja energije Sunčevog zračenja pomoću PVGIS programa i rezultati teorijskog određivanja energetske efikasnosti solarnih elektrana na teritoriji Republike Srpske pomoću PVGIS programa.

Treće poglavlje pod nazivom *Teorijsko i eksperimentalno određivanje energetske efikasnosti solarnih elektrana na PMF-u u Nišu i ANURS-u u Banjoj Luci* sastoji se iz dva dela i to: *Teorijsko i eksperimentalno određivanje energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW na PMF-u u Nišu* i *Teorijsko i eksperimentalno određivanje energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW na ANURS-u u Banjoj Luci*. U delu *Teorijsko i eksperimentalno određivanje energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW na PMF-u u Nišu* su dati rezultati teorijskog određivanja energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW. Teorijsko određivanje energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW je određeno pomoću PVGIS programa. Pored ovoga, dat je opis solarne elektrane od 2 kW na PMF-u u Nišu, način merenja meteoroloških i električnih parametara i energetske efikasnosti solarne elektrane. Na kraju su dati rezultati eksperimentalnog određivanja energetske efikasnosti, upoređivanje teorijskih i eksperimentalnih rezultata određivanja energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW na PMF-u u Nišu i ekološki značaj i ekonomska isplativost solarne elektrane od 2 kW na PMF-u u Nišu. U delu *Teorijsko i eksperimentalno određivanje energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW na ANURS-u u Banjoj Luci* su dati rezultati teorijskog određivanja energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW. Teorijsko određivanje energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW je određeno pomoću PVGIS programa. Pored ovoga, dat je opis solarne elektrane od 2 kW na ANURS-u u Banjoj Luci, način merenja meteoroloških i električnih parametara i energetske efikasnosti solarne elektrane. Na kraju su dati rezultati eksperimentalnog određivanja energetske efikasnosti, upoređivanje teorijskih i eksperimentalnih rezultata određivanja energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW ANURS-u u Banjoj Luci i ekološki značaj i ekonomska isplativost solarne elektrane od 2 kW na ANURS-u u Banjoj Luci. Na kraju ovog poglavlja izvršeno je upoređivanje eksperimentalnih rezultata određivanja energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW na PMF-u u Nišu i ANURS-u u Banjoj Luci od 01. aprila 2013. do 01. septembra 2013. godine.

U delu *Zaključak* dati su ključni rezultati i zaključci do kojih se došlo u doktorskoj disertaciji.

U delu *Prilog* pod nazivom *Zakonska regulativa u vezi sa korišćenjem obnovljivih izvora energije u Republici Srbiji i Republici Srpskoj* date su osnovne informacije o zakonima i uredbama u vezi sa korišćenjem obnovljivih izvora energije u Republici Srbiji i Republici Srpskoj.

Na kraju uvoda, svakog poglavlja i priloga dat je spisak korišćene literature.

U delu *Publikovani radovi kandidata* dat je spisak objavljenih radova i fotokopije radova kandidata sa SCI liste koji su relevantni za doktorsku disertaciju.

Na kraju doktorske disertacije data je biografija kandidata.

Naučni doprinos doktorske disertacije ogleda se u prezentaciji originalnih naučnih rezultata teorijske analize energetske efikasnosti različitih tipova solarnih elektrana sa solarnim ćelijama od različitih materijala u 23 grada na teritoriji Republike Srbije i 13 gradova na teritoriji Republike Srpske. U disertaciji su dati i rezultati eksperimentalnog određivanja energetske efikasnosti solarne elektrane od 2 kW na PMF-u u Nišu i solarne elektrane od 2 kW na krovu Akademije nauka i umjetnosti Republike Srpske u Banjoj Luci u zavisnosti od realnih klimatskih uslova.

Dobijeni rezultati mogu da se koriste za projektovanje i izgradnju novih solarnih elektrana i dalji uspešan razvoj solarne energetike u Republici Srbiji i Republici Srpskoj.

Do sada je D. Milosavljević objavila sledeće radove:

a) Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu M21 (8)

1. T. Pavlović, I. Radonjić, D. Milosavljević, L. Pantić, *A review of concentrating solar power plants in the world and their potential use in Serbia*, Renewable and Sustainable energy Review, Vol. 16 (2012), Issue 6, pp. 3891-3902, doi:10.1016/j.rser.2012.03.042, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032112002250>.
2. T. Pavlović, D. Milosavljević, D. Mirjanić, L. Pantić, I. Radonjić, D. Piršl, *Assessments and perspectives of PV solar power engineering in the Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina)*, Renewable and Sustainable energy Review, Vol.18 (2013), pp.119-133, doi:10.1016/j.rser.2012.10.007, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032112005497>.
3. T. Pavlović, D. Milosavljević, I. Radonjić, L. Pantić, A. Radivojević, M. Pavlović, *Possibility of electricity generation using PV solar plants in Serbia*, Renewable and Sustainable energy Review, Vol. 20 (2013), pp. 201-218, doi: 10.1016/j.rser.2012.11.070, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032112006843>.

b) Rad u međunarodnom časopisu M23 (3)

1. T. Pavlović, D. Milosavljević, A. Radivojević, M. Pavlović, *Comparison and assessment of electricity generation capacity for different types of PV solar plants of 1 MW in Soko Banja, Serbia*, Thermal Science, Vol. 15. (2011), No.3, pp. 605-618, doi:10.2298/TSCI110322065P, <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0354-98361100065P>.
2. T. Pavlović, I. Radonjić, D. Milosavljević, L. Pantić, D. Piršl, *Assessment and potential use of concentrating solar power plants in Serbia and Republic of Srpska*, Thermal Science, Vol. 16 (2012), No. 3, pp. 931-945, doi:10.2298/TSCI111027100P, <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0354-98361200100P>.
3. T. Pavlović, D. Milosavljević, D. Piršl, *Simulation of PV systems electricity generation using Homer software in specific locations in Serbia*, Thermal Science, Vol. 17 (2013) No.2, pp. 333-347. DOI:10.2298/TSCI120727004P,
 - a. <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0354-98361300004P>.

c) Rad u časopisu međunarodnog značaja verifikovanog posebnom odlukom M24 (3)

1. T. Pavlović, D. Milosavljević, I. Radonjić, L. Pantić and A. Radivojević, *Application of solar cells of different materials in PV solar plants of 1MW in Banjaluka*, Contemporary Materials (Renewable energy sources), II-2, 2011, pp. 155-163, doi:10.5767/anurs.cmat.110202.en.155P, UDK 620.92:523.9(497.6 BANJA LUKA), <http://savremenimaterijali.info/index.php?idsek=117>.

2. T. Pavlović, D. Milosavljević, D. Mirjanić, I. Radonjić, L. Pantić and D. Pirsl, *Analyses of PV systems of 1 kW electricity generation in Bosnia and Herzegovina*, Contemporary Materials (Renewable energy sources), II-2, 2011, pp. 123-138, doi:10.5767/anurs.cmat.110202.en.123P, UDK 620.92:621.313.5.025.4, <http://savremenimaterijali.info/index.php?idsek=114>.
3. T. Pavlović, D. Milosavljević, M. Lambić, V. Stefanović, D. Mančić and D. Pirsl, *Solar energy in Serbia*, Contemporary Materials (Renewable energy sources), II-2, 2011, pp. 204-220, doi:10.5767/anurs.cmat.110202.en.204P, UDK 620.92:523.9(497.11), <http://savremenimaterijali.info/index.php?idsek=123>.
4. T. Pavlović, D. Milosavljević, D. Mirjanić, L. Pantić and D. Pirsl, *Assessment of the possibilities of building integrated PV systems of 1 kW electricity generation in Banja Luka*, Contemporary Materials, III-2, 2012, pp. 167-176, doi: 10.7251/COMEN1202167P, UDK 621.316.57:621.313.322(497.6), <http://doisrpska.nub.rs/index.php/conterporarymaterials3-1/article/view/554>.

d) Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini M33 (1)

1. T. Pavlović, D. Milosavljević, *Development of PV solar power plants in the world*, Zbornik radova Međunarodne naučne konferencije SAVREMENI MATERIJALI 2010, Knjiga 14, Odjeljenje Prirodno-matematičkih i tehničkih nauka, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, Banja Luka, Republika Srpska, 2011, pp. 249-259 (ISBN 978-99938-21-30-1).
2. T. Pavlović, D. Milosavljević, *Application of solar cells in modern architecture*, Zbornik radova Međunarodne naučne konferencije SAVREMENI MATERIJALI 2010, Knjiga 14, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, Banja Luka, Republika Srpska, 2011, pp. 103-113 (ISBN 978-99938-21-30-1).
3. T. Pavlović, D. Milosavljević, *Solarna energetika kao značajan faktor u razvoju energetike Republike Srpske*, Republika Srpska - Dvadeset godina razvoja - Dostignuća, izazovi i perspektive, Naučni skupovi-Knjiga XXIII, Odjeljenje društvenih nauka- Knjiga 27, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, Banja Luka, Republika Srpska, 2012, pp. 235-263 (ISBN 978-99938-21-40-3).

e) Istaknuta monografija nacionalnog značaja M41 (7)

1. T. Pavlović, D. Milosavljević, D. Mirjanić, *Obnovljivi izvori energije*, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, Monografije- Knjiga XVII, Odjeljenje prirodno-matematičkih i tehničkih nauka- Knjiga 18, Banja Luka, 2013, 364 str, ISBN 978-99938-21-41-0. (Odluka br. 444/1-01 (24.4.2013. god.) o prihvatanju recenzije na sednici Nastavno-naučnog veća PMF-a u Nišu)

f) Poglavlje u knjizi M41 ili rad u istaknutom tematskom zborniku vodećeg nacionalnog značaja M44 (2)

1. T. Pavlović, D. Milosavljević, I. Radonjić, D. Piršl, *Savremene mogućnosti korišćenja Sunčevog zračenja*, Monografija Energetika i životna sredina, Srpska akademija nauka i umetnosti, Naučni skupovi, Knjiga CXLIII, Odeljenje hemijskih i bioloških nauka, Knjiga 4, Beograd, 2013, str. 259-299, ISBN 978-86-7025-607-1.

g) Rad u tematskom zborniku nacionalnog značaja M45 (1,5)

1. D. Milosavljević, T. Pavlović, *Obnovljivi izvori energije i održivi razvoj*, Zbornik radova II konferencije ODRŽIVI RAZVOJ I KLIMATSKE PROMENE, Mašinski fakultet u Nišu, Niš, Srbija, pp. 26-34, 2010, ISBN: 978-86-6055-004-2.
2. D. Milosavljević, I. Radonjić, *Tesla i svetlosne pojave*, Monografija NAŠ TESLA, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija, 2006, pp. 263-273 (ISBN: 86-7892-018-1, 280 str, 17-24. oktobra 2006).
3. T. Pavlović, D. Milosavljević, *Savremene mogućnosti korišćenja Sunčevog zračenja u Srbiji*, Zbornik radova XII Kongresa fizičara Srbije, Društvo fizičara Srbije, Beograd, 2013, str. 126-135, ISBN 978-86-86169-08-2.
4. T. M. Pavlović, D. D. Milosavljević, D. Lj. Mirjanić, L. S. Pantić, *Proučavanje energetske efikasnosti solarnih elektrana od 2kW na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu i Akademiji nauka i umjetnosti Republike Srpske u Banjoj Luci*, Zbornik radova XII Kongresa fizičara Srbije, Društvo fizičara Srbije, Beograd, 2013, str. 436-439, ISBN 978-86-86169-08-2.
5. T. M. Pavlović, L. S. Pantić, D. Lj. Mirjanić, D. D. Milosavljević, *Proučavanje energetske efikasnosti solarnih modula od monokristalnog silicijuma u zavisnosti od njihove geografske orijentacije i ugla nagiba*, Zbornik radova XII Kongresa fizičara Srbije, Društvo fizičara Srbije, Beograd, 2013, str. 440-443, ISBN 978-86-86169-08-2.

h) Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu M64 (0,2)

1. T. Pavlović, D. Milosavljević, *Savremene mogućnosti korišćenja obnovljivih izvora energije*, ENERGETSKE TEHNOLOGIJE – 2009, E-zbornik radova, br. 03, Vrnjačka banja, 2009.

i) Studija

1. *STUDIJA O PROCENI UKUPNOG SOLARNOG POTENCIJALA – SOLARNI ATLAS I MOGUĆNOSTI "PROIZVODNJE" I KORIŠĆENJA SOLARNE ENERGIJE NA TERITORJI AP VOJVODINE*, Pokrajinski Sekretarijat za energetiku i mineralne sirovine, Republika Srbija Autonomna Pokrajina Vojvodina, Novi Sad, 2011, 295 str, Ugovor broj: 115-401-2248/2010-04 (Rukovodilac studije: Miroslav Lambić).

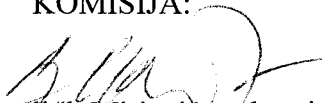
OCENA

Doktorska disertacija *Proučavanje energetske efikasnosti solarnih elektrana u Republici Srbiji i Republici Srpskoj*, kandidata Dragane D. Milosavljević predstavlja originalni doprinos istraživanju energetske efikasnosti solarnih elektrana u Republici Srbiji i Republici Srpskoj. Naučni doprinos doktorske disertacije verifikovan je objavljivanjem dva rada u vrhunskom međunarodnom časopisu kategorije M21, dva rada u međunarodnom časopisu kategorije M23, istaknute monografije nacionalnog značaja kategorije M41 i većeg broja radova u časopisima nacionalnog značaja i saopštenja sa međunarodnih i domaćih skupova.

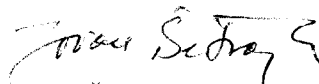
PREDLOG

Na osnovu iznetog Komisija za ocenu i odbranu doktorske disertacije predlaže Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da prihvati izveštaj Komisije i kandidatu Dragani D. Milosavljević odobri javnu odbranu doktorske disertacije pod nazivom *Proučavanje energetske efikasnosti solarnih elektrana u Republici Srbiji i Republici Srpskoj*.

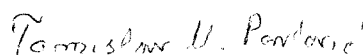
KOMISIJA:



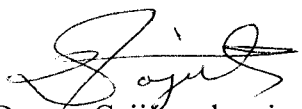
Akademik Dragoljub Mirjanić, redovni profesor
Medicinskog fakulteta u Banjoj Luci,



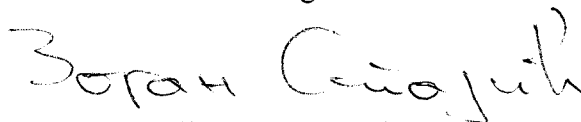
Akademik Jovan Šetrajčić, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu



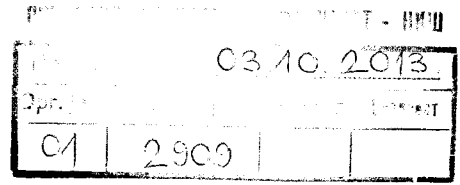
Akademik Tomislav Pavlović, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, mentor



Dr Dragán Gajić, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu



Dr Zoran Stajić, redovni profesor
Elektronskog fakulteta u Nišu



**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ
ФАКУЛТЕТА, УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

**ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ НАУЧНЕ ЗАСНОВАНОСТИ ПРЕДЛОЖЕНЕ
ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној 4.09.2013, одлуком бр 805/2-01, одређени смо за чланове Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата Тамаре Лакетић, дипл. хемичара, под називом: „Хемијски и микробиолошки профил вода из артезијских бунара на територији Семберије: анализа фактора који утичу на мобилност хемијских загађивача“. На основу увида у документацију коју је кандидат приложио и стања науке у области којој припада тема докторске дисертације, подносимо Већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

а) Лични подаци

Тамара Ј. Лакетић је рођена 05.08.1977. године у Нишу.

б) Подаци о досадашњем образовању

Кандидат Тамара Лакетић је уписала студије на Филозофском факултету – одсек Хемија у Нишу школске 1996/97. године. Дипломирала је марта 2002. године просечном оценом 8,53 (осам 53/100) и оценом 10 (десет) на дипломском испиту.

Школске 2010/11. године на Природно-математичком факултету у Нишу уписала је докторске студије на Департману за Хемију, област аналитичка хемија. Тренутно је студент треће године докторских студија. Полагањем испита и испуњавањем одговарајућих обавеза из програма докторских студија кандидат је до сада остварио 180 ЕСПБ.

ц) Професионална каријера

Новембра 2006. године је засновала радни однос у д.о.о. „Институту за воде“ у Бијељини где ради у физичко-хемијској лабораторији као аналитичар. Октобра 2008. године именована је за заменика техничког руководиоца физичко-хемијског одељења.

Учешће на пројектима

У периоду од 2006. до 2012. године је радила на следећим пројектима:

Година	Назив пројекта
2012.	Мониторинг квалитета површинских вода у Републици Српској, бр. 01-338/12
2012.	Испитивање квалитета воде акумулационог језера Бочац и ријеке Врбас низводно од бране, бр. 01-789/12
2012.	Мониторинг квалитета површинских вода слива Требишњице, бр. 01-338/12
2012.	Испитивање квалитета површинских вода на подручју Брчко дистрикта, бр. 01-392/12
2012.	Истраживање стања квалитета воде акумулације Билећко језеро, бр. 01-356/12
2011.	SERDA, пројекат „Чиста ријека Миљацка“, бр. 01-71/10
2011.	Истраживање стања квалитета воде акумулације Билећко језеро, бр. 01-224/11
2011.	Мониторинг квалитета површинских вода у Републици Српској, бр. 01-224/11
2011.	Испитивање квалитета површинских вода на подручју Брчко дистрикта, бр. 01-783/11
2010.	SERDA, пројекат „Чиста ријека Миљацка“, бр. 71/10
2010.	Испитивање квалитета водотока Градачница, бр. 01-336/10
2010.	Испитивање квалитета површинских вода на подручју Брчко дистрикта, бр. 01-396/10
2010.	Испитивање квалитета површинских вода у Републици Српској, бр.01-214/10 и 01-275/10
2010.	Истраживање стања квалитета воде акумулације Билећко језеро, бр. 01-215/10
2010.	Истраживање стања квалитета воде акумулације Вишеградско језеро, бр. 01-215/10
2010.	Испитивање стања квалитета извора (подземних вода) на територији Сребренице, бр.01-421/10
2009.	Мониторинг квалитета површинских вода у Републици Српској, бр. 01-273 /09
2009.	Истраживање стања квалитета воде акумулације Билећко језеро, бр. 01-352/09
2009.	Истраживање стања квалитета воде акумулације Бочац, бр. 01-352/09
2009.	Мониторинг квалитета урбаних отпадних вода на територији Републике Српске, бр. 01-353/09
2008.	Мониторинг квалитета површинских вода у Републици Српској, бр. 01-201/08
2008.	Мониторинг стања квалитета подземних вода, бр. 01-201/08
2008.	Мониторинг стања квалитета воде језера Дренова, бр. 01-203/08
2008.	Мониторинг квалитета Орловачког језера, бр. 01-291/08
2008.	Истраживање стања квалитета воде акумулације Вишеградско језеро, бр. 01-204/08

2008.	Истраживање стања квалитета воде акумулације Бочац, бр. 01-203
2007.	Мониторинг квалитета површинских вода на подручју Републике Српске, бр.01-285
2007.	Мониторинг отпадних вода на подручју Републике Српске, бр.01-442/07
2007.	Мониторинг квалитета подземних вода у Републици Српској, бр. 01-288/07
2007.	Мониторинг стања квалитета воде језера Дренова, бр.01-286/07
2007.	Мониторинг стања квалитета воде језера акумулације Бочац, бр. 01-287/07
2007.	Испитивање референтних профила на подручју Републике Српске, бр. 01-285/07
2007.	Мониторинг стања квалитета воде акумулације Билећко језеро, бр. 01-512/07

2. Библиографија

А) Радови објављени у научним часописима међународног значаја

Рад у међународном часопису (М23)

1. **Т. Ј. Лакетић**, А. Н. Павловић, М. Ј. Савић, С. С. Митић, С. В. Тошић, М. С. Ђорђевић, М. Н. Митић, Occurrence of arsenic in water in Semberija: connection with factors affecting arsenic mobility, *Oxidation Communications*, 36(3), 820-830, 2013.
2. А. Н. Павловић, **Т. Ј. Лакетић**, С. С. Митић, М. Ј. Савић, С. В. Тошић, М. С. Ђорђевић, Multielement determination using inductively coupled plasma optical emission spectrometry for metal characterization of water from artesian wells in Semberija region: Multivariate analysis of data, *Hem. Ind.*, DOI:10.2298/HEMIND130429050P, (Online First), <http://www.doiserbia.nb.rs/issue.aspx?issueid=1868>

Б) Радови објављени у зборницима међународних научних скупова

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

1. М. Ногић, **Т. Лакетић**, Ж. Остојић, М. Савић, Физичко-хемијски аспект контроле квалитета изворишта на територији општине Сребреница, Једанаеста међународна конференција водоводни и канализациони системи, Јахорина 2011, Босна и Херцеговина, 76-79.
2. **Т. Лакетић**, М. Ногић, Мониторинг подземних вода, Дванаеста међународна конференција водоводни и канализациони системи, Јахорина 2012, Босна и Херцеговина, 91-95.
3. **Тамара. Ј. Лакетић**, Александра Н. Павловић, Миленко Ј. Савић, Снежана Б. Тошић, Јелена М. Брцановић, Occurrence of arsenic in water from artesian wells in

Semberija, III International Congress "Engineering, Environment and Materials in Processing Industry", 4-6 March 2013, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, 328-334.

4. **Т. Лакетић**, А. Павловић, М. Савић, Анализа метала у артешким бунарима Семберије, Тринаеста међународна конференција водоводни и канализациони системи, Јахорина 2013, Босна и Херцеговина, 62-66.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М34)

1. Jovana Veljković, Aleksandra Pavlović, Jelena Brčanović, Snežana Mitić, Ružica Micić, Emilija Pecev, **Tamara Laketić**, Total polyphenol, flavonoid content and antioxidant capacity of commercially available black, green and herbal tea infusions, 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, June 27-29, 2013, Belgrade, Serbia

Саопштење са националног скупа штампано у целини (М63)

1. Д. Ђокић, А. Елез, **Т. Лакетић**, М. Ногић, С. Лазић, Ж. Остојић, Г. Лекић, М. Одић Квалитет површинских вода у Републици Српској у 2009. години, „Српско друштво за заштиту вода“, 39. Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, „ВОДА 2010“, Дивчибаре 2010, 63-68.
2. **Т. Лакетић**, А. Елез, Д. Ђокић, И. Зарић, М. Ногић, Ж. Остојић, М. Одић, Г. Лекић Оцена трофичног стања Билећког језера у 2009. години, „Српско друштво за заштиту вода“, 39. Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, „ВОДА 2010“, Дивчибаре 2010, 129-134.
3. А. Елез, Д. Ђокић, **Т. Лакетић**, М. Ногић, Ж. Остојић, С. Лазић, М. Одић, Г. Леки, Контрола квалитета комуналних отпадних вода у Републици Српској у 2009. години, „Српско друштво за заштиту вода“, 39. Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, „ВОДА 2010“, Дивчибаре 2010, 249-258.
4. Д. Ђокић, А. Елез, **Т. Лакетић**, М. Савић, Метали у водотоцима међународног надзорног мониторинга /ТНМН/ у Републици Српској у периоду од 2005. до 2010.године“, „Српско друштво за заштиту вода“, 40. Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, „ВОДА 2011“, Златибор 2011, 79-84.
5. А. Елез, Д. Ђокић-Васић, **Т. Лакетић**, М. Савић, Мониторинг квалитета водотока у Републици Српској за 2010. годину - осврт на хемијске и физичко-хемијске параметре квалитета, „Српско друштво за заштиту вода“, 40. Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, „ВОДА 2011“, Златибор 2011, 71-78.
6. **Т. Лакетић**, А. Елез, Д. Ђокић-Васић, М. Савић, Испитивање квалитета воде водотока Градачница, „Српско друштво за заштиту вода“, 40. Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, „ВОДА 2011“, Златибор 2011, 97-102.

7. М. Ногић, Т. Лакетић, Ж. Остојић, М. Савић, Испитивање квалитета подземних вода на територији општине Сребреница, „Српско друштво за заштиту вода“, 40. конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, „ВОДА 2011“, Златибор 2011, 223-228.
8. Т. Лакетић, А. Павловић, М. Савић, Анализа амонијум јона и анјона у артешким бунарима Семберије, „Српско друштво за заштиту вода“, 42. Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, „ВОДА 2013“, Перућац 2013, 193-200.

3. Образложење теме докторске дисертације

Људска активност има све већи утицај на животну средину. Употреба тешких метала и полихлорованих бифенила (PCBs) у индустрији и оргохлорних пестицида у пољопривреди воде великој контаминацији животне средине. Међу загађивачима хемијског порекла, према подацима Организације за храну и пољопривреду Уједињених нација и Светске здравствене организације, FAO/WHO, токсични елементи имају изражен канцерогени и мутагени ефекат и налазе се у врху листе хемијских материја штетних за животну средину и здравље човека. Контрола резидуа загађивача у животnoj средини има важну улогу у општој стратегији заштите здравља потрошача. Данас се спроводи велики број истраживања њиховог утицаја на квалитет воде, ваздуха и земљишта.

Једна трећина становништва на Земљи користи подземну воду као основни извор воде за пиће. Да би подземна вода могла да се користи у те сврхе, она мора да буде хемијски и микробиолошки исправна, тј. да задовољи пре свега домаће прописе, али и европске и светске о хигијенској исправности воде. Зато је неопходно спроводити мониторинг подземних вода који би дао слику о њиховом постојећем стању.

Семберија обухвата пространу алувијалну равну, између река Саве (на северу) и Дрине (на истоку) и планине Мајевице (на југу). Равна је благо нагнута према североистоку и не прелази апсолутну висину од 110 м. Најнижи делови, у подручју ушћа Дрине у Саву налазе се нешто испод 80 м. Семберија је веома богата подземним водама. На њеној територији се налази око 140 артешких бунара. Већи део становништва у сеоском подручју користи води из артешких бунара као главни извор воде за пиће, али и кување и прање. Међутим, вода из већине ових бунара није контролисана од стране овлашћених институција, које би потврдиле њену хемијску и микробиолошку исправност. Велики проблем који деценијама постоји у овим селима је све већи пораст бубрежних болесника, као и појава кожних обољења. Постоји пар студија о узрочницима ових обољења које иду у прилог сумњи да је један од узрочника управо вода из артешких бунара коју становништво користи за пиће.

Такође, интензивни процес индустријског развоја, пре свега карактерише сталан пораст потрошње, односно коришћења воде која се скоро у истој мери враћа у водотоке, али квалитативно потпуно промењена. Укупна производња индустријских отпадних вода у БиХ је пре рата износила $24 \text{ m}^3/\text{s}$. Највеће количине ових вода су настајале у сливовима реке Босне ($18 \text{ m}^3/\text{s}$), Врбаса ($2,6 \text{ m}^3/\text{s}$), Дрине ($1,2 \text{ m}^3/\text{s}$), Уне ($1,1$

m^3/s) и Саве ($< 1 m^3/s$). У сливу реке Босне је велики део отпадних вода припадао води која је била загађена процесима хлађења.

Пољопривредни и индустријски сектор представљају велике загађиваче с једне стране, али са друге стране и домаћинства својим свакодневним активностима у великој мери загађују водене токове и што је веома неповољно, подземну воду, која се користи за пиће.

Систематско испитивање квалитета воде у БиХ датира од 1965 и вршено је на 56 локација, али је комплетан систем за анализу и испитивање био уништен за време рата. Данас, потављање новог мониторинг система углавном се ослања на лимитирајуће људске и финансијске ресурсе.

Прегледом литературе (Science Citation Index и Chemical Abstract) нису пронађени подаци о истраживањима која су се бавила мониторингом воде из артешких бунара у овом региону и указала на њихову евентуалну хемијску и микробиолошку неисправност.

Истраживања у оквиру ове докторске дисертације обухватиће следеће активности:

- узорковање и конзервацију воде из артешких бунара на 10 различитих локација које се налазе дуж реке Саве на северу и дуж реке Дрине на истоку Семберије;
- анализу садржаја метала (Na, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn, Se, As, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, Pb, Ba, Sb...) пламеном и електротермалном апсорпционом спектрофотометријом (AAS), као и оптичком емисионом спектрофотометријом са индуковано куплованом плазмом (ICP-OES);
- анализу садржаја аниона (NO_3^- , NO_2^- , Cl^- , SO_4^{2-} , PO_4^{3-} , S^{2-}) Vis спектрофотометријом и јонском хроматографијом;
- анализа садржаја амонијум јона Vis спектрофотометријом;
- анализа фактора који утичу на мобилност хемијских загађивача
- анализу *in situ* параметара: температура, pH и електропроводљивост;
- анализу микробиолошких параметара (индикаторски и индекс микроорганизми) коришћењем следећих техника
 - MPN (Most Probable Number, метода највероватнијег броја)
 - Метода мембран филтрације
 - Pour plate-метода (метода сипања);
- статистичку обраду добијених резултата у циљу утврђивања да ли између испитиваних локалитета постоје/непостоје значајне разлике у погледу хемијске и микробиолошке исправности/неисправности воде.

Очекивани резултати

Имајући у виду резултате прелиминарних истраживања, може се очекивати да мониторинг подземних вода, као и испитивање фактора који утичу на мобилност хемијских загађивача покаже да ли загађење подземних вода потиче од оптерећења животне средине загађујућим материјама антропогеног порекла, или од природно геолошко-хидролошких услова.

Статистичка обрада добијених резултата би имала за циљ да покаже да ли између испитиваних локалитета постоје/непостоје значајне разлике у погледу хемијске и микробиолошке исправности/неисправности воде.

Применљивост и корисност резултата у пракси

Вода је драгоцен ресурс и треба бити свестан квалитета подземних вода и колико су доступне за конзумирање. Због великог значаја подземних вода као потенцијалног извора питке воде, неопходно је успоставити редовну контролу њиховог квалитета. Добијени резултати би се могли применити за утврђивање потенцијалних извора загађења у зони артешке и субартешке издани, као и за процену потенцијала коришћења воде из артешких бунара на територији Семберије у будућности.

4. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

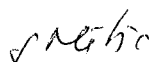
На основу приложене документације, као и непосредног увида у досадашњи научни рад кандидата, Комисија је закључила:

1. Кандидат Тамара Лакетић, дипл. хемичар, испуњава услове прописане Законом о високом образовању и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за одобрење теме докторске дисертације и рада на истој. Такође, резултати досадашњег научног рада кандидата (2 рада у научним часописима категорије М20 и 13 саопштења на међународним и националним скуповима) говоре о томе да се ради о квалитетном научном раднику што га квалификује за израду докторске дисертације.

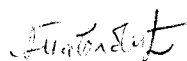
2. Предложена тема је научно заснована, а резултати до којих ће се доћи изработом ове докторске дисертације су од значаја у контроли резидуа загађивача у животној средини у циљу опште стратегије заштите здравља људи. Због тога Комисија предлаже Научно-наставном већу Природно-математичког факултета да Тамари Лакетић, дипл. хемичару, одобри израду докторске дисертације под називом: *„Хемијски и микробиолошки профил вода из артезијских бунара на територији Семберије: анализа фактора који утичу на мобилност хемијских загађивача“*.

У Нишу, 1.10.2013.

Комисија:



1. др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, председник (ужа научна област аналитичка хемија)



2. др Александра Павловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, ментор (ужа научна област аналитичка хемија)



3. др Биљана Каличанин, ванр. проф. Медицинског факултета у Нишу, члан (ужа научна област хемија)

Пријављено: 17.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Предмет
01	3184		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Кандидат **Ана Милетић Илић**, је 03.10.2013. године пријавила тему за израду докторске дисертације под називом *Временски нивои са ненегативним целобројним вредностима генералисаних зависним бројачким нивовима*. За ментора предлаже проф. др Мирослава Ристића.

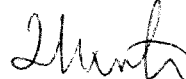
Веће Департмана за математику је, на седници одржаној 16.10.2013. године, једногласно утврдило предлог састава **Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације:**

1. др Мирослав Ристић, редовни професор ПМФ-а у Нишу (ментор), за ужу научну област МАТЕМАТИКА,
2. др Александар Настић, доцент ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област МАТЕМАТИКА и
3. др Миомир Станковић, редовни професор Факултета заштите на раду у Нишу, за ужу научну област МАТЕМАТИКА.

Утврђени предлог проследити Наставно-научном већу на даљи поступак.

У Нишу 17.10.2013. године

Управник
Департмана за математику


др Дејан Илић

Природно-математички факултет у Нишу
Наставно-научном већу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Пријемни лист: 16.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Категорија	Евиденција
01	3133		

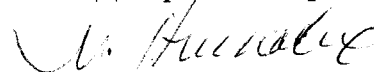
Поштовани,

На састанку Веће Департмана за физику одржаном 15.10.2013. разматран је захтев за одобрење теме докторске дисертације **Електрични пробоји у ваздуху: нови експерименти и статистички и нумерички модели** кандидата Александра Јовановића.

Предлаже се Наставно-научном већу да одреди комисију за оцену теме докторске дисертације у саставу

1. Др Стевица Ђуровић, ред. проф. ПМФ Нови Сад (ужа научна област: Физика атома, молекула и јонизованог гаса)
2. Др Видосав Марковић, ред. проф. ПМФ Ниш (ужа научна област: Експериментална и примењена физика) ментор
3. Др Биљана Поповић, ред проф. ПМФ Ниш (ужа научна област: Математика)
4. Др Никола Шишовић, доцент Физичког факултета у Београду (ужа научна област: Физика гасних пражњења и плазме)
5. Др Сузана Стаменковић, доцент ПМФ у Нишу (ужа научна област: Експериментална и примењена физика)

Управник Департмана за физику,



Проф. др Мирослав Николић

Примљено:	07.10.2013.		
Орг. јед.	Број	Свој	Број лист
01	2965		

**НАСТАВНО- НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

**ОЦЕНА МАГИСТАРСКЕ ТЕЗЕ
МЛАДЕНЕ ЛУКИЋ**

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета (ПМФ) у Нишу одржаној 25.09.2013. године, а на предлог Департамана за физику ПМФ-а у Нишу, донесена је одлука бр. 895/1-01 о образовању комисије за оцену и одбрану магистарске тезе под насловом:

**ПРИМЕНА ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ
У ФИЗИЦИ ОКОЛИНЕ И НАСТАВИ ФИЗИКЕ**

коју је Департману за физику Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу предала Младена Лукић. На основу горепоменуто одлуке, ми доле потписани чланови образоване комисије подносимо наставно-научном већу Факултета следећи

РЕФЕРАТ

Магистарска теза „Примена вештачке интелигенције у физици околине и настави физике” има 95 страна текста, 39 слика, 2 табеле, 6 глава и 2 додатка, а на крају је и списак литературе од 72 референце.

Тема магистарске тезе Младене Лукић припада научној области физике, и бави се применом вештачке интелигенције у физици околине и настави физике коришћењем модела и метода развијених на основу фотоакустичке спектроскопије. У оквиру физике околине приказани су резултати примена неуронских мрежа и генетских алгоритама за симултано одређивања просторног профила ласерског зрачења и вибрационо-транслационог релаксационог времена у реалном времену, а у оквиру анализе гасова у траговима добијене помоћу импулсне фотоакустичне спектроскопије. У оквиру наставе физике приказани су резултати коришћења исте методе вештачке интелигенције на израчунавање и препознавање међумолекулских потенцијала различитих типова молекула.

У тези је најпре објашњен метод истовременог одређивање просторног профила ласерског зрака и вибрационо-транслационог релаксационог времена побуђених молекула у гасу. Затим је тај метод искоришћен за примену вештачке интелигенције на два начина. Као прво, обучена је неуронска мрежа да у реалном времену препозна профил ласерског зрака и израчуна одговарајуће релаксационо време побуђеног молекула за задату геометрију детекционог система. Као друго, исти метод је искоришћен за примену генетских алгоритама и анализу његових предности и мана у односу на друге методе одређивања релаксационих времена и просторних профила ласерског зрачења. Посебна пажња посвећена је примени неуронских мрежа у настави физике, где су неуронске мреже искоришћене у препознавању, у реалном времену, карактеристичних облика међумолекулских потенцијала, на основу којих је одређен и тип интерагујућих молекула. Сви приказани резултати у овој тези добијени су нумеричким симулацијама.

У даљем тексту приказаћемо поједине делове тезе.

У првој глави је дата мотивација за истраживање изложено у тези, главни задаци које је требало испунити и очекивани резултати. Укратко су описани гасови стаклене баште, молекулске релаксације у гасовима, основни принципи фотоакустичке спектроскопије и методе одређивања времена релаксације молекула у гасовима. На крају је дат кратак приказ значаја у коришћењу вештачке интелигенције, посебно неуронских мрежа и генетских алгоритама. Све ове теме имају изузетан значај у развоју метода и поступака у оквиру физике околине, а посебно у једном од њених најразвијенијих делова, физици атмосфере.

Друга глава је подељена на три поглавља. У њој су дате теоријске основе фотоакустичке спектроскопије и начин израчунавања фотоакустичког сигнала. Такође је објашњено шта је то фотоакустичка томографија и каква је њена веза са проблемима истраживаним у тези. Дато је и решење инверзног проблема за таласну једначину и укратко су дати резултати развијеног метода за истовремено израчунавање просторног профила ласерског зрака и вибрационо-транслационог релаксационог времена молекула у гасовима.

Трећа глава врло детаљно описује технологије вештачке интелигенције. Дате су основе неуронских мрежа, преглед њихових типова и начина обучавања. Такође је дат детаљан опис коришћења генетских алгоритама, начинима њихове примене и тумачења добијених резултата.

У четвртој глави су дати конкретни резултати примене неуронских мрежа и генетских алгоритама за истовремено одређивање просторног профила ласерског зрачења и вибрационо-транслационог времена релаксације побуђених молекула. Показано је, што је и био главни циљ тезе, да неуронске мреже омогућавају примену поменутог метода у реалном времену. Добијени резултати такође показују могућност примене генетских алгоритама у оквиру поменутог метода, који равноправно могу да конкуришу стандардним методама обраде резултата мерења у оквиру фотоакустичке спектроскопије.

У петој глави је детаљно приказана примена неуронских мрежа у настави физике. То је учињено кроз предлог једноставне студентске вежбе одређивања типа молекула на основу експериментално добијеног облика потенцијалне криве применом метода неуронских мрежа. Иако по својој суштини вежба подразумева добро предзнање из физике, она може послужити и студенту општих курсева физике да стекне увид у значај примене вештачке интелигенције у правилном тумачењу одређених физичких појава везаних за реалне гасове, физику околине и физику атмосфере.

У шестој глави су изнети добијени закључци са идејама о могућим правцима даљег истраживања.

У тексту су такође дата и два додатка. Први детаљније објашњава алгоритам повратног простирања грешке који се користи приликом обучавања неуронских мрежа. Други је посвећен виријалној једначини и њеном значају у препознавању природе међумолекулских сила и описивању понашања реалних гасова.

Литература је дата на крају. Иако је у већини теза и дисертација у нашој земљи прихваћен нумерички (*Vancouver*) стил, у овој тези се аутор определио за азбучни (*Harvard*) стил писања референци. Сматрамо да и тај стил има своје место и оправдање у писању стручне литературе, те одлуку аутора у том погледу подржавамо.

Пре нашег коначног закључка желимо да нагласимо да ова теза садржи приказ оригиналних резултата који су публиковани у домаћем и међународним часописима:

[1] Mladena Lukić, Žarko Čojbašić, Mihailo D. Rabasović, Dragan D. Markushev, Dragan M. Todorović, "COMPUTATIONAL INTELLIGENCE BASED SIMULTANEOUS DETERMINATION OF THE SPATIAL PROFILE OF THE LASER BEAM AND VIBRATIONAL-TO-TRANSLATIONAL RELAXATION TIME BY PULSED PHOTOACOUSTICS", *Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology* Vol. 10, No 1, 2012, pp. 1 – 12, DOI: 10.2298/FUPCT1201001L

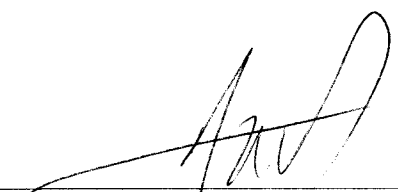
[2] M. Lukić, Ž. Čojbašić, M. D. Rabasović, D. D. Markushev, D. M. Todorović, "NEURAL NETWORKS BASED REAL-TIME DETERMINATION OF THE LASER BEAM SPATIAL PROFILE AND VIBRATIONAL-TO-TRANSLATIONAL RELAXATION TIME WITHIN PULSED PHOTOACOUSTICS", *International Journal of Thermophys*, DOI 10.1007/s10765-013-1507-y

[3] M. Rabasovic, D. Markushev, Z. Cojbasic, M. Lukic and D. Todorovic, Spatial laser beam determination by pulsed photoacoustics: detection radius/signal wavelength approximation, *Physica Scripta, Topical articles: 3rd International Conference on Optical Materials*, Expected online publication: October 2013 (print: November 2013)

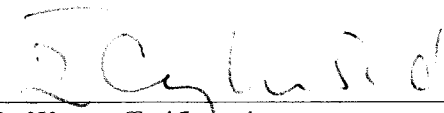
Добијени резултати су такође саопштени на пар међународних конференција (16th ICPPP, ICOM 2012) и штампани су у одговарајућим зборницима радова у изводу.

На основу свега изложеног закључујемо да је колегиница Младена Лукић у току рада на својој магистарској тези „Примена вештачке интелигенције у физици околине и настави физике” добила оригиналне резултате који представљају допринос физици околине и настави физике, и да је ове резултате јасно и прегледно приказала у самој тези. **Зато предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу да Младени Лукић одобри јавну усмену одбрану магистарске тезе.**

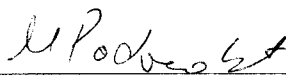
Београд, 07.10.2013.



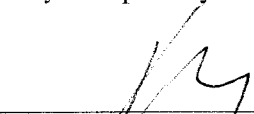
Др Драган Маркушев, виши научни сарадник
Институт за физику Универзитета у Београду



Др Жарко Ћојбашић, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Нишу



Др Михаило Рабасовић, научни сарадник
Институт за физику Универзитета у Београду



Др Љубица Нешић, редовни професор
Природно-математички факултет
Универзитета у Нишу



Научно наставном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 16.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Триг.	Вредност
01	3164		

Предмет: Предлог листе ментора на ДАС Биологије

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржаној 16.10.2013. године, усвојен је предлог листе ментора на докторским академским студијама Биологије.

Листа ментора на докторским академским студијама БИОЛОГИЈА

1. Бојан Златковић
2. Драгана Стојичић
3. Татјана Митровић
4. Влада Жижић
5. Бранко Карацић
6. Јелена Живанов-Чурлис
7. Јелка Црнобрња Исаиловић
8. Марина Јушковић
9. Наташа Јоковић
10. Перица Васиљевић
11. Славиша Стаменковић
12. Стево Најман
13. Татјана Михајилов-Крстев
14. Владимир Ранђеловић
15. Зорица Стојановић-Радић

Молимо НН Веће Факултета да усвоји листу ментора.

У Нишу
16.10.2013.

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Датум: 10.9.2013.			
Страна	Број	Тргов	Билдаст
01	2557		

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета у Нишу

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу одржаној 4.9.2013. године, решењем број 806/1-01 именовани смо за чланове Комисије за избор **Александра П. Јовановића**, дипломираног физичара и истраживача-приправника у звање **истраживач-сарадник**. На основу увида у достављену документацију подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Александар П. Јовановић је рођен 29.10.1984. године у Књажевцу. Основну школу завршио је у Књажевцу, а средњу медицинску школу у Зајечару са одличним успехом. Школске 2005/6 је уписао, а 14.10.2010. године завршио студије на Природно-математичком факултету у Нишу, на Одсеку за физику, са просечном оценом на студијама 9,00 и 10 на дипломском испиту. Уписао је докторске академске студије на Одсеку за физику Природно-математичког факултета у Нишу школске 2010/11. године, чије се школовање финансира на терет буџета Републике Србије и положио све испите са просечном оценом 9,7. Ангажован је на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја ОН171025 "Електрични пробој гасова, површински процеси и примене". У звање истраживач приправник изабран је 26.01.2011. године.

Преглед научно-истраживачког рада кандидата

A) Рад у врхунском међународном часопису (M₂₁)

1. S. N. Stamenković, S. R. Gocić, V. Lj. Marković, and A. P. Jovanović, Multi-component non-stationary exponential distributions of the breakdown voltages and time delays in neon ramp breakdown experiments, *J. Appl. Phys.* **110** (2011) 103304
2. V. Lj. Marković, A. P. Jovanović, S. N. Stamenković and B. Č. Popović, From binomial distribution of electron occurrence to Gauss and Gauss-exponential distribution of the statistical time delay: Analytical transition and simulations, *EPL*, **100** (2012) 45002

B) Рад у истакнутом међународном часопису (M₂₂)

1. S. N. Stamenković, V.Lj. Marković, S.R. Gocić, A.P. Jovanović, Influence of different cathode surfaces on the breakdown time delay in neon DC glow discharge, *Vacuum* **89** (2013) 62

Ц) Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M₃₃)

1. Aleksandar P Jovanović, Vidosav Lj Marković, Marjan N Stankov, Suzana N Stamenković, Stochastics of electrical breakdown in synthetic air, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS OF THE 26th SUMMER SCHOOL AND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PHYSICS OF IONIZED GASES 257-259, (2012)
2. V Lj Marković, S N Stamenković, S R Gocić, A P Jovanović, M N Stankov, Transient regimes in argon at low pressure: Experiment and modelling, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS OF THE 26th SUMMER SCHOOL AND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PHYSICS OF IONIZED GASES 253-256, (2012)
3. S N Stamenković, V Lj Marković, S R Gocić, A P Jovanović, M N Stankov, N D Nikolić, Influence on surface charge on DC glow discharge in Neon with Au-Ni cathode spots, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS OF THE 26th SUMMER SCHOOL AND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PHYSICS OF IONIZED GASES 301-304, (2012)

Д) Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M₃₄)

1. V Lj Marković, S R Gocić, S N Stamenković, A P Jovanović, Memory effect in hydrogen with copper cathode, 4th Central European Symposium on Plasma chemistry, August 21-25, 2011, Zlatibor, Serbia, 101-102 (2011)

2. S N Stamenković, V Lj Marković, S R Gocić, A P Jovanović, N D Nikolić, N S Krstić, DC glow discharge in neon with Au-Ni cathode, 4th Central European Symposium on Plasma chemistry, August 21-25, 2011, Zlatibor, Serbia, 135-136 (2011)

Е) Саопштење са националног скупа штампано у целини (M₆₃)

1. А. П. Јовановић, Б. Ч. Поповић, В. Љ. Марковић, С. Н. Стаменковић, М. Н. Станков, Зборник радова, Статистичка карактеризација времена кашњења електричних пробоја у ваздуху, XII Конгрес физичара Србије, 28. април-02. мај, Врњачка Бања, Србија, 333-336, (2013)

2. В. Љ. Марковић, А. П. Јовановић, Б. Ч. Поповић, С. Н. Стаменковић, М. Н. Станков, Зборник радова, Генерализована статистика иницијалних електрона код електричних пробојних процеса, XII Конгрес физичара Србије, 28. април-02. мај, Врњачка Бања, Србија, 341-344, (2013)

3. С. Н. Стаменковић, В. Љ. Марковић, А. П. Јовановић, М. Н. Станков, Зборник радова, Нестационарна експоненцијална расподела пробојних напона и времеан кашњења у аргону, XII Конгрес физичара Србије, 28. април-02. мај, Врњачка Бања, Србија, 351-354, (2013)

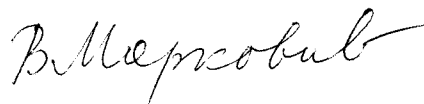
4. М. Н. Станков, М. Д. Петковић, В. Љ. Марковић, С. Н. Стаменковић, А. П. Јовановић, Зборник радова, Једнодимензионални флуидни модел успостављања пражњења у аргону, XII Конгрес физичара Србије, 28. април-02. мај, Врњачка Бања, Србија, 355-358, (2013)

Закључак и предлог Комисије

Кандидат Александар П. Јовановић, дипломирани физичар и истраживач-приправник испуњава све услове предвиђене Законом о научно-истраживачкој делатности и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за стицање звања истраживач-сарадник. Стога Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу да **Александра П. Јовановића**, дипломираног физичара и истраживача-приправника изабере у звање **истраживач-сарадник** за научну област физика.

У Нишу, 10.9.2013. године

Чланови комисије



1. Др Видосав Марковић,
ред. проф. ПМФ у Нишу



2. Др Биљана Самарџић,
доцент ПМФ у Нишу



3. Др Сузана Стаменковић,
доцент ПМФ у Нишу

Примљено: 18.9.2013.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
01	2655		

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одлуком бр. 807/1-01, од 04.09.2013. године, изабрани смо за чланове Комисије за избор Соње И. Филиповић, дипломираног фармацеута, у звање истраживач-приправник. На основу анализе приложене документације подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

а) Биографски подаци

Соња И. Филиповић је рођена 14.10.1986. године у Крушевцу. Основну школу и Гимназију у Крушевцу (природно-математички смер) завршила је са одличним успехом. Фармацеутски факултет у Београду уписала је школске 2005/2006. године. Дипломирала је 25.06.2013. године на поменутом факултету са просечном оценом 8,00 и одбранила Дипломски испит са оценом 10.

б) Библиографија

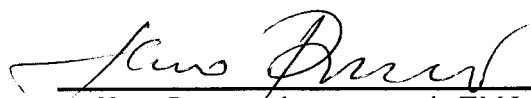
Кандидат до сада нема објављених радова.

в) Закључак и предлог комисије

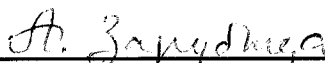
Звање *истраживач-приправник* може да стекне лице које је завршило основне студије VII-1 степена, односно основне академске студије, са укупном просечном оценом најмање осам (8), и које је уписало магистарске, односно дипломске академске студије или специјалистичке академске студије. Кандидат је завршио дипломске академске студије у сродној научној области за коју је Природно-математички факултет у Нишу матичан (хемија) са просечном оценом 8,00.

Кандидат Соња И. Филиповић, дипломирани фармацеут, испуњава све услове предвиђене законом о научно-истраживачкој делатности и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за стицање звања истраживач-приправник, па **Комисија** предлаже Научно-наставном већу Природно-математичког факултета у Нишу да **Соњу Филиповић**, дипломираног фармацеута, изабере у звање **истраживач-приправник** за научну област хемија.

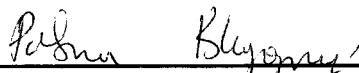
У Нишу, 12.09.2013. године



др Нико Радуловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу



др Александра Зарубица, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу



др Полина Благојевић, доцент ПМФ-а у Нишу

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
Тел. 018 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ, FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND ECOLOGY
Višegradска 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, lokal 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Научно наставном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНОМАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 16.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
С1	3161		

Предмет: Предлог комисије за писање извештаја за избор истраживача-сарадника

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржаној 16.10.2013. године, предложене су Комисије за писање извештаја за избор Андреа Жабар у истраживача сарадника у саставу:

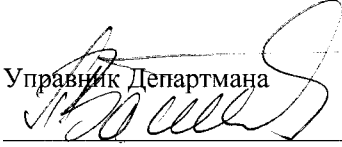
др Стево Најман, редовни професор Медицинског факултета у Нишу,
др Перица Васиљевић, доцент ПМФ-а у Нишу, председник
др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу,

Молимо НН веће да размотри овај наш предлог и прихвати састав Комисије.

У Нишу

16.10.2013.

Управник Департмана


др Перица Васиљевић

Примљено: 17.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Примљено	Датум
01	3185		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Др Мића Станковић и др Милан Златановић су поднели захтев за одређивање рецензената за рукопис:

Мића Станковић, Милан Златановић, *Нееуклидска геометрија.*

Веће Департмана за математику је једногласно, на седници одржаној 16.10.2013. године, предложило рецензентску комисију у следећем саставу:

1. др Светислав Минчић, редовни професор ПМФ-а у Нишу у пензији,
2. др Љубица Велимировић, редовни професор ПМФ-а у Нишу.

Утврђено мишљење доставити Наставно-научном Већу на даљи поступак.

У Нишу, 17.10.2013. године

Управник
Департмана за математику


др Дејан Илић

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
Тел. 018 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ, FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND ECOLOGY
Višegradска 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, lokal 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Научно наставном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 16.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Предлог	Класификат
01	3169		

Предмет: Предлог Комисије за писање рецензије за приспели рукопис

На седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 16.10.2013. године, предложени су

др Бојан Златковић, доцент, ПФМ-Ниш,

др Снежана Пешић, доцент, ПМФ Крагујевац и

др Анђелко Петровић, доцент, Биолошки факултет у Београду

за писање рецензије за приспели рукопис „Преглед фауне дневних лептира на ширем подручју Јелашничке клисуре (*Lepidoptera: Hesperioidea* и *Papilionoidea*)“ аутора др Предрага Јакшића.

Молимо НН веће да размотри овај наш предлог и прихвати именоване рецензенте.

У Нишу

16.10.2013.

Управник Департмана

др Перица Васиљевић



Број: 8/480
02. 10. 2013. године
Крагујевац

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ		
Датум: 07.10.2013.		
Број: 01 2951		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ

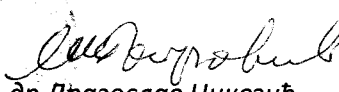
- Наставно-научном већу -

Предмет: Захтев за давање сагласности за рад у допунском радном односу

Поштовани,

Молим вас да проф. др Нику Радуловићу, редовном професору, одобрите ангажовање у допунском радном односу до 1/3 радног времена на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, за извођење наставе у школској 2013/14. години.

С поштовањем,

Д Е К А Н

Проф. др Драгослав Никеџић

ДРЖАВНИ УНИВЕРЗИТЕТ
У НОВОМ ПАЗАРУ



DRŽAVNI UNIVERZITET
U NOVOM PAZARU

Број: 3556/13
Датум: 03.10.2013. год.

03.10.2013.	
01	2918

**Природно математички факултет
Универзитет у Нишу**

Проф. др Драган Ђорђевић, декан

Вишеградска 33
18 000 НИШ

Предмет: Захтев за давање сагласности за извођење наставе на студијском програму Васпитач у предшколским установама Државног универзитета у Новом Пазару

У складу са нашим потребама за извођење наставе на Државном универзитету у Новом Пазару, улица Вука Караџића бб, а у складу са чл. 75 Закона о високом образовању Републике Србије, молимо Вас да дате сагласност да др **Селим Шаћировић**, ванредни професор на **Природно математичком факултету, Универзитета у Нишу** може бити допунски ангажован на студијском програму Васпитач у предшколским установама, до 1/3 радног времена, школске 2013/2014. години.

С поштовањем,



Ректор

Проф. др Милadin Костић

DRŽAVNI UNIVERZITET U NOVOM PAZARU
Vuka Karadžića bb, 36 300 Novi Pazar, Srbija
rektorat@np.ac.rs, univ_np@yahoo.com
Web adress: www.np.ac.rs

Broj telefona (centrala) : + 381 20 317 754
Rektorat: 020/ 317-752, Faks: 020/ 337-669
Žiro račun: 840- 2057666-16
PIB: 104682222

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
Природно-математички факултет
Број: 434/1
Датум: 07.10.2013. године
Косовска Митровица

Лоле Рибара 29
Тел-центра: 028/425 396; 425 397
Факс: 028/425 399
E-mail: pmfkmdekanat@gmail.com

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Пријем: 16.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Предлог	Вредност
01	3130		

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
-Декану-

Предмет: Захтев за давање сагласности

Поштовани,

Најтоплије Вас молимо да сагласно члану 75. Закона о високом образовању („Сл.гласник РС“ 76/05, 100/07- аутентично тумачење 97/08 и 44/2010) дате сагласност да се Ваш наставник;

- **Др Татјана Михајилов-Крстев, доц.** ангажује за извођење наставе из предмета Биологија алги, гљива и лишајева у летњем семестру, са фондом од 3 часа предавања недељно, на студијском програму Биологија основних академских студија,

на основу уговора о извођењу облика наставе на Природно-математичком факултету Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, за школску 2013/14. годину.

С поштовањем,



ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Проф. др Драгомир М. Кићовић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
Природно-математички факултет
Број: 434
Датум: 07.10.2013. године
Косовска Митровица

Поле Рибара 29
Тел-центра: 028/425 396; 425 397
Факс: 028/425 399
E-mail: pmfkmdekanat@gmail.com

ПРИРОДНОМАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 16.10.2013			
Орг. јед.	Број	Филоз	Вредност
01	3129		

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
-Декану-

Предмет: Захтев за давање сагласности

Поштовани,

Најтоплије Вас молимо да сагласно члану 75. Закона о високом образовању („Сл.гласник РС“ 76/05, 100/07- аутентично тумачење 97/08 и 44/2010) дате сагласност да се Ваш наставник;

- **Др Татјана Ђекић, доц.** ангажује за извођење наставе за предмет Географија Европе са фондом од 2 часа предавања недељно и предмет Географија Русије са фондом од 2 часа предавања недељно, у летњем семестру, на студијском програму Географија основних академских студија,

на основу уговора о извођењу облика наставе на Природно-математичком факултету Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, за школску 2013/14. годину.

С поштовањем,



ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
Проф. др Драгомир М. Кићовић



ПРИРОДНОМАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено : 15.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
01	3077		

Научно наставном већу

Предлог студентских представника за чланове Комисија за обезбеђивање квалитета наставе

На ванредној седници Студентског парламента, одржаној дана 14.10.2013. са почетком у 12:00 часова, Студентски парламент је донео одлуку да за чланове Комисија за обезбеђивање квалитета наставе буду предложени следећи студентски представници, и то:

Централна комисија за обезбеђивање квалитета наставе:

1. Срђан Радић, број индекса 101
2. Данило Делибашић, број индекса 1966

Комисија за обезбеђивање квалитета наставе департмана за географију:

1. Младен Симић, број индекса 1657
2. Вукашин Марковић, број индекса 1586

Комисија за обезбеђивање квалитета наставе департмана за биологију:

1. Лазар Станојевић, број индекса 682
2. Катарина Милојевић, број индекса 917

Комисија за обезбеђивање квалитета наставе департмана за хемију:

1. Кристина Милојевић, број индекса 2558
2. Нена Велинов, број индекса 13

Комисија за обезбеђивање квалитета наставе департмана за математику:

1. Олгица Јовић, број индекса 3133
2. Милена Алексић, број индекса 3361

Комисија за обезбеђивање квалитета наставе департмана за физику:

1. Јелена Алексић, број индекса 1992
2. Данило Делибашић, број индекса 1966

Комисија за обезбеђивање квалитета наставе департмана за информатику:

1. Стефан Ристић, број индекса 3349
2. Александар Трокичић, број индекса 240

Председник Студентског парламента ПМФ – а

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
Тел. 018 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ, FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND ECOLOGY
Višegradска 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, lokal 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Продекану за обезбеђење квалитета
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНОМАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 16.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Проект	Вредност
01	3168		

Предмет: Чланови Комисије за контролу квалитета студијски програма на Департману из редова наставника и сарадника

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржаној 16.10.2013. године, именовани су:

др Јелка Црнобрња-Исаиловић, редовни професор, председник

др Марина Јушковић, доцент

Данијела Николић, асистент

за чланове Комисије за контролу квалитета свих студијских програма на Департману за биологију и екологију из редова наставника и сарадника. Председник Комисије је уједно члан Комисије за контролу и обезбеђивање квалитета на нивоу Факултета.

У Нишу

16.10.2013.

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

Датум: 17.10.2013.			
Орг. јед.	Број	Пр. код	Пр. код
С1	3186		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана за математику је једногласно, на седници одржаној 16.10.2013. године, предложило др Александра Настића, за члана Комисије за обезбеђење квалитета Факултета.

Утврђени предлог доставити Наставно-научном Већу на даљи поступак.

У Нишу, 17.10.2013. године

Управник
Департмана за математику


др Дејан Илић

ПР	17.10.2013
Др. Ја.	
01	3201

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

Правној служби

Предмет: комисија за контролу квалитета

На седници већа Департмана за географију, од 25.9.2013. год., формирана је комисија за контролу квалитета у следећем саставу:

- др Видоје Стефановић, ред.проф., председник

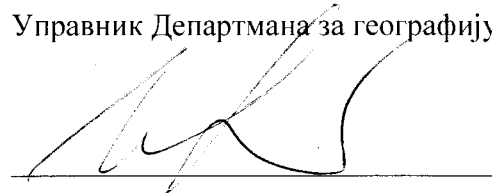
-др Јелена Петровић, доцент-члан

-мр Љиљана Стричевић,асистент-члан

чланови комисије су и два студента са Департмана за географију које предлаже Студентски парламент.

у Нишу 17.10.2013.

Управник Департмана за географију



(др Иван Филиповић,ред.проф.)

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
Тел. 018 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ, FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND ECOLOGY
Višegradska 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, lokal 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Научно наставном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНОМАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 16.10.2013			
Орг. јед.	Број	Трилог	Број лист
01	3162		

Предмет: Предлог измене студијског програма МАС Екологија и заштита природе

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржаној 16.10.2013. године, предложено је да се на МАС Екологија и заштита природе изборни предмет Физичко-хемијска својства (2+2) замени изборним предметом Абиотичка својства водених екосистема (2+2).

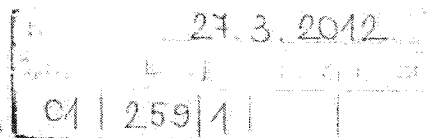
Молимо НН веће да размотри овај наш предлог и прихвати измену студијског програма.

У Нишу
16.10.2013.

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

На основу члана 127. став 2. а у вези са чланом 95. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 76/2005, 100/07-аутентично тумачење, 97/08 и 44/10) и члана 40. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 5/10), Сенат Универзитета у Нишу, на седници одржаној 21.03.2012. године донео је следећу



ОДЛУКУ О ДАВАЊУ САГЛАСНОСТИ НА
Правилник о поступку и условима за усклађивање стручних, академских и
научних назива који су важили до ступања на снагу Закона о високом
образовању са листом стручних, академских и научних назива које је утврдио
Национални савет за високо образовање

Члан 1.

Даје се сагласност на Правилник о поступку и условима за усклађивање стручних, академских и научних назива који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању са листом стручних, академских и научних назива које је утврдио Национални савет за високо образовање број 07/01-005/11-003 од 14.04.2011. године, који је донело Наставно-научно веће Природно-математичког факултета дана 23. 11. 2011. године број 986/5-01.

Члан 2.

Одлуку доставити Природно-математичком факултету и архиви Универзитета у Нишу.

Број: 8/16-01-002/12-007
 У Нишу, 21. 03. 2012. године



ПРЕДСЕДНИК
СЕНАТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

Проф. др Миролуб Гроздановић

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 986 / 5-01

Датум 23.11.2011.

-Ниш-

На основу члана 127. став 2. а у вези са чланом 95. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 76/2005, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08 и 44/10), члана 3. Правилника о научним, уметничким, односно стручним областима у оквиру образовно-научних, односно образовно-уметничких поља („Службени гласник РС“, бр. 30/2007, 112/08, 72/09 и 81/10), Правилника о листи стручних, академских и научних назива („Службени гласник РС“, бр. 30/2007, 112/08, 72/09 и 81/10), Правилника о изменама и допунама Правилника о садржају јавних исправа које издаје високошколска установа („Службени гласник РС“, бр. 69/2011) и члана 76 и 77. Статута Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, Наставно-научно веће је на седници одржаној дана 23.11.2011. године усвојило

П р а в и л н и к

о

**поступку и условима за усклађивање стручних,
академских и научних назива који су важили до ступања на снагу
Закона о високом образовању са листом стручних,
академских и научних назива које је утврдио
Национални савет за високо образовање**

Члан 1.

Лице које је на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу стекло или стекне високо образовање и стручни, академски, односно научни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 76/2005, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08 и 44/10), задржава право на његово коришћење у складу са прописима по којима га је и стекло.

Члан 2.

Лица из члана 1. овог Правилника имају иста права у погледу запослења на Факултету, у другим установама, органима и организацијама, привредним друштвима, као и у осталим правним субјектима како у земљи тако и у иностранству.

Лица из члана 1. овог Правилника имају право полагања стручног или државног испита, уписа на докторске студије као и на остале нивое студија на Факултету и другим самосталним високошколским и високошколским установама, на ангажовање на научно-истраживачким пројектима који се реализују на Факултету или ван Факултета.

Члан 3.

Уколико лице, које је на Природно-математичком факултету у Нишу стекло или стекне високо образовање и стручни, академски, односно научни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 76/2005, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08 и 44/10), жели да му се у поступку и условима прописаним овим Правилником усклади стечени стручни назив и изда нова диплома, у складу са критеријумом за усклађивање стечених назива које прописује Конференција Универзитета, а Факултет утврди да раније стечени назив одговара неком од назива из члана 95. Закона о високом образовању, у смислу члана 127. став 3. и 4. истог Закона, може поднети Факултету захтев за усклађивање стеченог стручног, академског, односно научног назива и замену стечене дипломе новом дипломом.

Члан 4.

Захтев за усклађивање стручног, академског, односно научног назива стеченог по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању са стручним, академским, односно научним називом који је утврдио Национални савет за високо образовање и замену стечене дипломе новом дипломом подноси се Комисији за усклађивање стручних, академских, односно научних назива и издавање диплома (у даљем тексту: Комисија) коју образује Наставно-научно веће Факултета на предлог декана.

Уз писани захтев заинтересовано лице подноси оригинал диплому, односно уверење о дипломирању (уколико диплома није урађена, односно издата), уверење о положеним испитима, фотокопију листе карте и доказ о уплати накнаде која је утврђена Правилником о висини школарине и накнадама трошкова на Природно-математичком факултету у Нишу. Ово лице такође подноси доказ да је раније стечена диплома оглашена неважећом.

Члан 5.

У поступку одлучивања по поднетом захтеву за замену дипломе стечене по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању и усклађивања стручног, академског, односно научног назива са стручним, академским, односно научним називом утврђеним Правилником о листи стручних, академских и научних назива који је усвојио Национални савет за високо образовање, Комисија из члана 4. овог Правилника је у обавези да се придржава критеријума које је утврдио КОНУС:

2. усклађеност садржаја наставног плана и програма основних студија по коме је подносилац захтева стекао високо образовање и стручни, академски, односно научни назив и акредитованих студијских програма Факултета;
3. упоређивање вредности и обима завршног, односно дипломског рада;
4. упоређивање укупног оптерећења лица током савладавања завршених студија на Природно-математичком факултету у Нишу са оптерећењем од 180, 240, односно 300 ЕСПБ бодова.

Члан 6.

Поред критеријума из члана 5. овог Правилника, Комисија у поступку одлучивања по поднетом захтеву за замену дипломе придржава се и студијских програма Факултета и општих аката о увођењу ЕСПБ бодова на Природно-математичком факултету у Нишу.

Члан 7.

По окончаном поступку усклађивања, Комисија доноси решење о усклађивању стручног, академског, односно научног назива стеченог по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању са одговарајућим називом који је утврдио Национални савет за високо образовање.

Ако Комисија утврди да стручни, академски, односно научни назив који је подносилац захтева стекао по прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању одговара стручном, академском, односно научном називу који је утврдио Национални савет за високо образовање у складу са Законом о високом образовању, онда се доноси одлука о усклађивању стручног, академског односно научног назива, као и одлука о издавању нове дипломе.

Члан 8.

Комисија је у обавези да поступак усклађивања спроведе у року од 30 дана од дана подношења захтева и да донесе решење по поднетом захтеву.

Подносилац захтева има право жалбе Наставно-научном већу Факултета на донета решења у року од 15 дана од дана пријема.

Члан 9.

Комисији у поступку решавања по поднетом захтеву за усклађивање стручног, академског, односно научног назива/замену дипломе стручну и техничку помоћ пружа Служба за наставу и студентска питања.

Члан 10.

Факултет води евиденцију о поднетим захтевима за усклађивање и посебну евиденцију о издатим дипломама након окончања поступка усклађивања стручних, академских, односно научних назива стечених до ступања на снагу Закона о високом образовању са стручним, академским, односно научним називима који је утврдио Национални савет за високо образовање.

Члан 11.


На питања која нису регулисана овим Правилником примењиваће се одредбе Закона о високом образовању, Статута Универзитета у Нишу и Статута Природно-математичког факултета у Нишу.


Члан 12.

Овај Правилник ступа на снагу осмог дана од дана добијања сагласности од стране Сената Универзитета у Нишу и објављивања на web сајту Факултета.

Члан 13.

Усклађени стручни називи стечени на студијским програмима Факултета су саставни део овог Правилника.

Наставно-научно веће
Председник

Проф. др Драган Ђорђевић



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Назив студијског програма	Назив у дипломи у тренутку добијања акредитације према тада важећој Листи звања	Назив у дипломи према важећој Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломе према важећој Листи звања 22.07.2011.
Математика	Математичар	Математичар	Математичар
Информатика	Информатичар	Информатичар	Информатичар
Физика	Физичар	Физичар	Физичар
Хемија	Хемичар	Хемичар	Хемичар
Биологија	Биолог	Биолог	Биолог
Географија	Географ	Географ	Географ

086 1-01
23.11.2011.

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Назив студијског програма	Назив у дипломи у тренутку добијања акредитације према тада важећој Листи звања	Назив у додатку дипломе у тренутку добијања акредитације	Назив у дипломи према важећој Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломе према важећој Листи звања 22.07.2011.
Математика	Дипломирани математичар - мастер	Дипломирани математичар - мастер	Мастер математичар	Мастер математичар
Примењена математика	Дипломирани математичар - мастер	Дипломирани математичар - мастер -- примењена математика	Мастер математичар	Мастер математичар -- примењена математика (модул: математика у финансијама; модул: математика у физици)
Информатика	Дипломирани информатичар - мастер	Дипломирани информатичар - мастер	Мастер информатичар	Мастер информатичар
Општа физика	Дипломирани физичар - мастер	Дипломирани физичар -- мастер -- општа физика	Мастер физичар	Мастер физичар -- општа физика
Примењена физика	Дипломирани физичар - мастер	Дипломирани физичар -- мастер -- примењена физика	Мастер физичар	Мастер физичар -- примењена физика
Физика - информатика	Дипломирани физичар - мастер	Дипломирани физичар -- мастер -- физика - информатика	Мастер физичар	Мастер физичар -- физика - информатика

Општа хемија	Дипломирани хемичар – мастер	Дипломирани хемичар – општа хемија	Дипломирани хемичар – општа хемија	Дипломирани хемичар – општа хемија; модули: професор хемије)
Примењена хемија	Дипломирани хемичар – мастер	Дипломирани хемичар – примењена хемија	Дипломирани хемичар – примењена хемија	Дипломирани хемичар – примењена хемија
Биологија	Дипломирани биолог - мастер	Дипломирани биолог - мастер	Дипломирани биолог - мастер	Дипломирани биолог
Екологија и заштита природе	Дипломирани еколог - мастер	Дипломирани еколог - мастер	Дипломирани еколог - мастер	Дипломирани еколог
Географија	Дипломирани географ - мастер	Дипломирани географ - мастер	Дипломирани географ - мастер	Дипломирани географ
Туризам	Дипломирани географ - мастер	Дипломирани географ - мастер - туризмолог	Дипломирани географ - мастер - туризмолог	Дипломирани географ
				Дипломирани туризмолог

ДИПЛОМА НАКОН ОСТВАРЕНИХ 240 ЕСПБ БОДОВА

Назив програма	Назив у дипломи према важећој Листи знања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломе према важећој Листи знања 22.07.2011.
Математика	Дипломирани математичар	Дипломирани математичар
Примењена математика	Дипломирани математичар	Дипломирани математичар – примењена математика (модул: математика у финансијама; модули: математика у физици)
Информатика	Дипломирани информатичар	Дипломирани информатичар
Општа физика	Дипломирани физичар	Дипломирани физичар – општа физика
Примењена физика	Дипломирани физичар	Дипломирани физичар – примењена физика
Физика - информатика	Дипломирани физичар	Дипломирани физичар – физика - информатика
Општа хемија	Дипломирани хемичар	Дипломирани хемичар – општа хемија (модул: општа хемија; модули: професор хемије)
Примењена хемија	Дипломирани хемичар	Дипломирани хемичар – примењена хемија
Биологија	Дипломирани биолог	Дипломирани биолог
Екологија и заштита природе	Дипломирани еколог	Дипломирани еколог
Географија	Дипломирани географ	Дипломирани географ
Туризам	Дипломирани туризмолог	Дипломирани туризмолог

ДЕПАРТАМАН ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ

Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Еквивалентан нови назив сагласно Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломи
1971. и 1972.	Дипломирани математичар	Мастер математичар	Дипломирани математичар
1978.	Дипломирани математичар	Мастер математичар	Дипломирани математичар
1987.	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
1990.	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику
1994.	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику
1998.	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику
2002.	Професор математике и рачунарства	Мастер математичар	Професор математике и рачунарства
	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику
	Професор математике и рачунарства	Мастер математичар	Професор математике и рачунарства
	Дипломирани математичар за математику економије	Мастер математичар	Дипломирани математичар за математику економије

ДЕПАРТМАН ЗА ФИЗИКУ

Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Еквивалентан нови назив сагласно Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломи
1971. и 1972.	Дипломирани физичар	Мастер физичар	Дипломирани физичар
1978.	Дипломирани физичар	Мастер физичар	Дипломирани физичар
1987.	Дипломирани физичар за општу физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за општу физику
1990.	Дипломирани физичар за општу физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за општу физику
1994.	Дипломирани физичар за примењену физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за примењену физику
1998.	Дипломирани физичар за примењену физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за примењену физику
2000.	Дипломирани физичар за општу физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за општу физику
2002.	Дипломирани физичар за примењену физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за примењену физику
	Професор физике и општетехничког образовања	Мастер физичар	Професор физике и општетехничког образовања

ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ

Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Еквивалентан нови назив сагласно Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломи
1971. и 1972.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
1978.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
1987.	Дипломирани хемичар опште хемије	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар опште хемије
1990.	Дипломирани хемичар опште хемије	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар опште хемије
1994.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
1998.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
2000.	Професор хемије	Мастер хемичар	Професор хемије
2002.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
	Професор хемије	Мастер хемичар	Професор хемије

ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ		Назив у додатку дипломи
Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Назив у додатку дипломи
2000.	Професор биологије са екологијом Дипломирани биолог еколог	Професор биологије са екологијом Дипломирани биолог еколог
2003.	Дипломирани биолог Дипломирани биолог еколог	Дипломирани биолог Дипломирани биолог еколог

ДЕПАРТМАН ЗА ГЕОГРАФИЈУ		Назив у додатку дипломи
Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Назив у додатку дипломи
2000.	Дипломирани географ - туризмолог Професор географије	Дипломирани географ - туризмолог Професор географије
2001.	Дипломирани географ - туризмолог Професор географије	Дипломирани географ - туризмолог Професор географије
2007.	Географ - туризмолог	Географ - туризмолог

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Назив студијског програма	Назив у дипломи у тренутку добијања акредитације према тада важећој Листи звања	Назив у дипломи према важећој Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломе према важећој Листи звања 22.07.2011.
Математика	Математичар	Математичар	Математичар
Информатика	Информатичар	Информатичар	Информатичар
Физика	Физичар	Физичар	Физичар
Хемија	Хемичар	Хемичар	Хемичар
Биологија	Биолог	Биолог	Биолог
Географија	Географ	Географ	Географ

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Назив студијског програма	Назив у дипломи у тренутку добијања акредитације према тада важећој Листи звања	Назив у додатку дипломе у тренутку добијања акредитације	Назив у дипломи према важећој Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломе према важећој Листи звања 22.07.2011.
Математика	Дипломирани математичар - мастер	Дипломирани математичар - мастер	Мастер математичар	Мастер математичар
Примењена математика	Дипломирани математичар – мастер	Дипломирани математичар – мастер – примењена математика	Мастер математичар	Мастер математичар – примењена математика (модул: математика у финансијама; модул: математика у физици)
Информатика	Дипломирани информатичар - мастер	Дипломирани информатичар - мастер	Мастер информатичар	Мастер информатичар
Општа физика	Дипломирани физичар – мастер	Дипломирани физичар – мастер – општа физика	Мастер физичар	Мастер физичар – општа физика
Примењена физика	Дипломирани физичар – мастер	Дипломирани физичар – мастер – примењена физика	Мастер физичар	Мастер физичар – примењена физика
Физика - информатика	Дипломирани физичар – мастер	Дипломирани физичар – мастер – физика - информатика	Мастер физичар	Мастер физичар – физика - информатика

Општа хемија	Дипломирани хемичар – мастер	Дипломирани хемичар – мастер – општа хемија	Мастер хемичар	Мастер хемичар – општа хемија (модул: општа хемија; модул: професор хемије)
Примењена хемија	Дипломирани хемичар – мастер	Дипломирани хемичар – мастер – примењена хемија	Мастер хемичар	Мастер хемичар – примењена хемија
Биологија	Дипломирани биолог - мастер	Дипломирани биолог - мастер	Мастер биолог	Мастер биолог
Екологија и заштита природе	Дипломирани еколог - мастер	Дипломирани еколог - мастер	Мастер еколог	Мастер еколог
Географија	Дипломирани географ - мастер	Дипломирани географ - мастер	Мастер географ	Мастер географ
Туризам	Дипломирани географ – мастер - туризмолог	Дипломирани географ – мастер - туризмолог	Мастер туризмолог	Мастер туризмолог

ДИПЛОМА НАКОН ОСТВАРЕНИХ 240 ЕСПБ БОДОВА		
Назив студијског програма	Назив у дипломи према важећој Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломе према важећој Листи звања 22.07.2011.
Математика	Дипломирани математичар	Дипломирани математичар
Примењена математика	Дипломирани математичар	Дипломирани математичар – примењена математика (модул: математика у финансијама; модул: математика у физици)
Информатика	Дипломирани информатичар	Дипломирани информатичар
Општа физика	Дипломирани физичар	Дипломирани физичар – општа физика
Примењена физика	Дипломирани физичар	Дипломирани физичар – примењена физика
Физика - информатика	Дипломирани физичар	Дипломирани физичар – физика - информатика
Општа хемија	Дипломирани хемичар	Дипломирани хемичар – општа хемија (модул: општа хемија; модул: професор хемије)
Примењена хемија	Дипломирани хемичар	Дипломирани хемичар – примењена хемија
Биологија	Дипломирани биолог	Дипломирани биолог
Екологија и заштита природе	Дипломирани еколог	Дипломирани еколог
Географија	Дипломирани географ	Дипломирани географ
Туризам	Дипломирани туризмолог	Дипломирани туризмолог

ДЕПАРТМАН ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ

Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Еквивалентан нови назив сагласно Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломи
1971. и 1972.	Дипломирани математичар	Мастер математичар	Дипломирани математичар
1978.	Дипломирани математичар	Мастер математичар	Дипломирани математичар
1987.	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику
1990.	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику
1994.	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику
1998.	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику
	Професор математике и рачунарства	Мастер математичар	Професор математике и рачунарства
2002.	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене	Мастер математичар	Дипломирани математичар за теоријску математику и примене
	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику	Мастер математичар	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику
	Професор математике и рачунарства	Мастер математичар	Професор математике и рачунарства
	Дипломирани математичар за математику економије	Мастер математичар	Дипломирани математичар за математику економије

ДЕПАРТМАН ЗА ФИЗИКУ

Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Еквивалентан нови назив сагласно Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломи
1971. и 1972.	Дипломирани физичар	Мастер физичар	Дипломирани физичар
1978.	Дипломирани физичар	Мастер физичар	Дипломирани физичар
1987.	Дипломирани физичар за општу физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за општу физику
1990.	Дипломирани физичар за општу физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за општу физику
	Дипломирани физичар за примењену физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за примењену физику
1994.	Дипломирани физичар за општу физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за општу физику
	Дипломирани физичар за примењену физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за примењену физику
1998.	Дипломирани физичар за општу физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за општу физику
	Дипломирани физичар за примењену физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за примењену физику
2000.	Дипломирани физичар за општу физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за општу физику
	Дипломирани физичар за примењену физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за примењену физику
2002.	Дипломирани физичар за општу физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за општу физику
	Дипломирани физичар за примењену физику	Мастер физичар	Дипломирани физичар за примењену физику
	Професор физике и општетехничког образовања	Мастер физичар	Професор физике и општетехничког образовања

ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ

Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Еквивалентан нови назив сагласно Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломи
1971. и 1972.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
1978.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
1987.	Дипломирани хемичар опште хемије	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар опште хемије
1990.	Дипломирани хемичар опште хемије	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар опште хемије
1994.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
1998.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
	Професор хемије	Мастер хемичар	Професор хемије
2000.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
	Професор хемије	Мастер хемичар	Професор хемије
2002.	Дипломирани хемичар	Мастер хемичар	Дипломирани хемичар
	Професор хемије	Мастер хемичар	Професор хемије

ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ

Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Еквивалентан нови назив сагласно Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломи
2000.	Професор биологије са екологијом	Мастер биолог	Професор биологије са екологијом
	Дипломирани биолог еколог	Мастер еколог	Дипломирани биолог еколог
2003.	Дипломирани биолог	Мастер биолог	Дипломирани биолог
	Дипломирани биолог еколог	Мастер еколог	Дипломирани биолог еколог

ДЕПАРТМАН ЗА ГЕОГРАФИЈУ

Година	Наставни план и стручни назив према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању	Еквивалентан нови назив сагласно Листи звања 22.07.2011.	Назив у додатку дипломи
2000.	Дипломирани географ - туризмолог	Мастер туризмолог	Дипломирани географ - туризмолог
	Професор географије	Мастер географ	Професор географије
2001.	Дипломирани географ - туризмолог	Мастер туризмолог	Дипломирани географ - туризмолог
	Професор географије	Мастер географ	Професор географије
2007.	Географ - туризмолог	Географ	Географ - туризмолог