

Бр. 1344/1-01

Датум 11.12.2015.

-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, 44/2010, 93/2012, 89/2013 и 99/2014) и члана 10. 11. и 12. Пословника о раду Наставно-научног већа, заказујем XIII седницу Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу, за среду 16.12.2015. године, која ће се одржати након одржане 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 18.11.2015. године,
2. Доношење одлуке о прихватању Извештаја Комисије и утврђивање предлога о стицању научног звања научни сарадник,
3. Доношење одлуке о усвајању Извештаја рецензионе комисије,
4. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,
5. Доношење одлуке о утврђивању предлога Извештаја комисије за признавање стране високошколске исправе,
6. Утврђивање предлога одлуке Већа Департмана за стицање научног звања и доношење одлуке о образовању Комисије за писање Извештаја за избор у научно звање научни-сарадник,
7. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању Комисије за писање извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
8. Утврђивање предлога већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,

9. Доношење одлуке о утврђивању Правилника о поступку унутрашњег узубуњивања код послодавца – Природно-математичког факултета,
10. Доношење одлуке о утврђивању предлога за измену и допуну Правилника о раду,
11. Доношење одлуке о усвајању Извештај о раду за шк. 2014/2015. годину на ПМФ-у у Нишу,
12. Доношење одлуке о усвајању Плана рада за шк. 2015/2016. год. на ПМФ-у у Нишу,
13. Доношење одлуке о усвајању измене ангажовања на студијским програмима Департмана за биологију и екологију,
14. Усвајање допуне ангажовања наставника на докторским студијама хемије у шк. 2015/2016. год и допуне листе ментора на докторским студијама Хемије,
15. Усвајање Извештаја Комисије за обезбеђење квалитета на ПМФ-у у Нишу о реализовању настава у шк. 2014/2015. години,
16. 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 Иван Манчев



Образложење

Дневног реда за XIII седницу Наставно-научног већа Природно-математичког факултета заказану за среду 16.12.2015. године, након одржане седнице Изборног већа.

Тачка 1.

Извод из записника са XII седнице НН Већа одржане дана 18.11.2015 године, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Тачка 2.

-Извештај комисије број: 01-3823 од 04.11.2015. године за стицање научног звања научни сарадник кандидата др Марка Лазића, стављен је на увид јавности дана 04.11.2015. године.

Потребно је да НН Веће утврди предлог одлуке о стицању научног звања, научни сарадник.

Тачка 3.

Рецензенти:

1. Др Александар Стаменковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Милан Башић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

Написали су и доставили Факултету позитивну рецензију за рукопис под називом:

"Аутомати и формални језици"

Аутора:

- Др Јелене Игњатовић, ванредног професора ПМФ-а у Нишу,
- Др Мирослава Ћирића, редовног професора ПМФ-а у Нишу.

На Већу Департмана за рачунарске науке ПМФ-а у Нишу одржаном дана 08.12.2015. године разматрана је и прихваћена рецензија

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању позитивне рецензије

Рецензенти:

1. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Весна Станков Јовановић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу
3. Др Ружица Мицић, ванр. проф. ПМФ-а у Косовској Митровици.

Написали су и доставили Факултету позитивну рецензију за рукопис под називом:

"Одабрана поглавља оптичких метода анализе"

Аутора:

- Др Александре Павловић, ванредног професора ПМФ-а у Нишу,
- Др Иване Рашић Мишић, доцента ПМФ-а у Нишу.

На Већу Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу одржаном дана 09.12.2015. године разматрана је и прихваћена рецензија

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању позитивне рецензије

Т а ч к а 4.

- Наставно-научном већу у Нишу Веће Департмана за географију дало је предлог за одређивање рецензената за рукопис под називом: "Регионална географија Јужне Америке" аутора:
 - 1. Др Александра Радивојевића, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

и то:

1. Др Мила Павловић, ред. проф. Географског фак. у Београду,
2. Др Иван Филиповић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

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

Т а ч к а 5.

У прилогу материјала налази се Извештај Комисије за признавање стране високошколске исправе.

Потребно је исти размотрити, утврдити Предлог Извештаја и проследити Сенату Универзитета у Нишу на даљи поступак.

Т а ч к а 6.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор др Милице Петровић, доктора наука – хемијске науке, у звање научни сарадник образује комисија у саставу:

1. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Горан Николић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу,
3. Др Александра Зарубица, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Потребно је да НН Веће утврди предлог Већа Департмана за хемију за стицање научног звања као и да донесе одлуку о образовању комисије за избор у звање научни сарадник.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **др Миљане Радовић, доктора наука – хемијске науке** у звање научни сарадник образује комисија у саставу:

1. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Влада Вељковић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу,
3. Др Татјана Анђелковић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Потребно је да НН Веће утврди предлог Већа Департмана за хемију за стицање научног звања као и да донесе одлуку о образовању комисије за избор у звање научни сарадник.

Т а ч к а 7.

-Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Јоване Ицковски, дипломираног хемичара**, у звање истраживач-сарадник образује комисија у саставу:

1. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Иван Палић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Александра Ђорђевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

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

-Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Ане Милетић, дипломираног хемичара**, у звање истраживач-сарадник образује комисија у саставу:

1. Др Зора Граховац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Емилија Пецев-Маринковић, доцент ПМФ-а у Нишу.

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

-Веће Департмана за рачунарске науке на седници одржаној дана 08.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Милоша Косановића, дипломираног инжењера електротехнике за рачунарство и информатику**, у звање истраживач-сарадник образује комисија у саставу:

1. Др Мирослав Ћирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,

2. Др Марко Петковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Бранимир Годоровић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

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

-Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Милене Живковић, дипломираног хемичара**, у звање истраживач-сарадник образује комисија у саставу:

1. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Нико Радуловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Полина Благојевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

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

-Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Марије Димитријевић, мастер хемичара**, у звање истраживач-сарадник образује комисија у саставу:

1. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Виолета Митић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Весна Станков-Јовановић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

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

Т а ч к а 8.

-Веће Департмана за биологију и екологију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Тијане Чубрић, мастер еколога**, у звање истраживач-приправник образује комисија у саставу:

1. Др Јелка Црнобрња-Исаиловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Зоологија),
2. Др Владимир Жикић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Зоологија),
3. Др Саша Станковић, доцент ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Зоологија).

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-приправник.

-Веће Департмана за математику на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Милоша Петровића, мастер математичара**, у звање истраживач-приправник образује комисија у саставу:

1. Др Мића Станковић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Љубица Велимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Милан Златановић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

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

-Веће Департмана за биологију и екологију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Николе Јовановића, мастер биолога**, у звање истраживач-приправник образује комисија у саставу:

1. Др Татјана Митровић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Перица Васиљевић, ванр. проф. 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-приправник.

-Веће Департмана за биологију и екологију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Јелене Цонић, мастер биолога**, у звање истраживач-приправник образује комисија у саставу:

1. Др Перица Васиљевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу,
3. Др Марија Вукелић-Николић, доцент Медицинског фак. 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-приправник.

-Веће Департмана за биологију и екологију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Димитрије Савић, мастер еколога**, у звање истраживач-приправник образује комисија у саставу:

1. Др Ана Савић, доцент ПМФ-а у Нишу,
2. Др Ђурађ Милошевић, доцент ПМФ-а у Нишу,
3. Др Милица Стојковић Пиперац, 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-приправник.

-Веће Департмана за биологију и екологију на седници одржаној дана 09.12.2015. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Маје Илић, мастер биолога**, у звање истраживач-приправник образује комисија у саставу:

1. Др Ђурађ Милошевић, доцент ПМФ-а у Нишу,
2. Др Милица Стојковић Пиперац, доцент ПМФ-а у Нишу,
3. Др Саша Станковић, 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-приправник.

Т а ч к а 9.

Предлог Правилника о поступку унутрашњег узбуњивања код послодавца – Природно-математичког факултета у Нишу, налази се у прилогу.

Потребно је утврдити предлог и проследити Савету ПМФ-а на даљи поступак.

Т а ч к а 10.

Предлог за измену и допуну Правилника о раду ПМФ-а у Нишу, налази се у прилогу.

Потребно је утврдити предлог измена и допуна Правилника о раду ПМФ-а у Нишу и проследити Савету ПМФ-а на даљи поступак.

Т а ч к а 11.

Извештај о раду за школску 2014/2015. годину на Природно-математичком факултету у Нишу, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 12.

План рада за школску 2015/2016. годину на Природно-математичком факултету у Нишу, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 13.

Измене ангажовања на студијским програмима Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 14.

Допуне ангажовања наставника на докторским студијама Хемије у школској 2015/2016. години, и допуне листе ментора на докторским студијама Хемије за школску 2015/2016. годину, налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и усвојити.

Т а ч к а 15.

Извештај Комисије за обезбеђење квалитета на ПМФ-у у Нишу о реализовању наставе у школској 2014/2015. години, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 16.

Разно.

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 1249/1-01

Датум 18.11.2015.

-Ниш -

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Са XII седнице Наставно-научног већа Природно-математичког факултета одржане дана 18.11.2015. године.

Седници присуствује: 48 чланова НН Већа Факултета.

Одсутни: др Иван Манчев, др Јелена Игњатовић, др Љубица Велимировић, др Драгана Цветковић-Илић, др Владимир Павловић, др Бранимир Тодоровић, др Драган Гајић, др Снежана Тошић, др Јелена Петровић, др Перица Васиљевић, др Наташа Јоковић.

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

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са XI седнице НН Већа одржане дана 14.10.2015. године,
2. Доношење одлуке о усвајању Извештаја Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
3. Доношење одлуке о прихватању Извештаја Комисије за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
4. Доношење одлуке о усвајању ангажовања на докторским студијама на Департману за физику,
5. Доношење одлуке о измени ангажовања на Департману за хемију,
6. Доношење одлуке о утврђивању листе ментора на докторским академским студијама на департамента ПМФ-а у Нишу,
7. Доношење одлуке о усвајању Извештаја рецензионе комисије,
8. Доношење одлуке о утврђивању предлога за избор чланова Научно-стручних већа Универзитета у Нишу,

9. Захтеви студената,
10. Разматрање Закључка првостепеног органа – декана Факултета и жалбе Миодрага Анђелковића на првостепено решење са списима предмета,
11. Доношење одлуке о утврђивању испитних рокова,
12. Доношење одлуке о усвајању Извештаја са службеног пута,
13. Утврђивање предлога измена и допуна Правилника о научно-истраживачкој делатности и обављању других научних и стручних услуга,
14. Доношење одлуке о образовању комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
15. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању Комисије за писање извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
16. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,
17. Доношење одлуке о утврђивању предлога Правилника о докторским академским студијама,
18. Разно.

Тачка 1.

Наставно-научно веће је једногласно усвојило Извод из записника са XI седнице НН Већа ПМФ-а одржане дана 14.10.2015. 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 **Марије Генчић, дипломираног хемичара, под називом: "Изоловање, синтеза и биолошка активност секундарних метаболита одабраних биљних врста родова *Lycopus* (*Lamiaceae*) и *Inula* (*Asteraceae*)"**.

Извештај је достављен Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

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

ПРИХВАТА СЕ Извештај за оцену и одбрану урађене докторске дисертације, кандидата **мр Јелене Милошевић, магистра математичких наука**, под називом: **"Асимптотска анализа решења нелинеарних диференцијалних једначина и Караматине правилно променљиве функције"** назив теме на Енглеском језику је: **„Asymptotic analysis of the solutions of nonlinear differential equations and Karamata’s regularly varying functions“**.

Извештај је достављен Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

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

ПРИХВАТА СЕ Извештај за оцену и одбрану урађене докторске дисертације, кандидата **Марјана Станкова, дипломираног физичара за општу физику**, под називом: **"Мерења и модели прелазних и стационарних режима тињавог пражњења у аргону"**.

Извештај је достављен Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 3.

- Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **Милице Станисављевић, дипломираног биолога** на Департману за биологију и екологију ПМФ-а у Нишу, Наставно-научно веће је донело одлуку:

- **ПРИХВАТА СЕ** Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-сарадник кандидата **Милице Станисављевић, дипломираног биолога** на Департману за биологију и екологију ПМФ-а у Нишу.

Тачка 4.

-НН Веће донело је одлуку о усвајању ангажовања наставника на докторским студијама Департмана за физику за школску 2014/2015. годину на Природно-математичком факултету у Нишу.

-НН Веће донело је одлуку о усвајању ангажовања наставника на докторским студијама Департмана за физику за школску 2015/2016. годину на Природно-математичком факултету у Нишу.

Тачка 5.

-НН Веће ПМФ-а донело је одлуку о усвајању предлога Катедре за органску хемију и биохемију да се за извођење вежби из предмета Хемија органских полимера (1 семестар, Примењена хемија, 4+2) уместо Иване Златановић, студента докторских студија, стипендисте Министарства просвете, науке и технолошког развоја, ангажује Ивана Радојковић, студент докторских студија, истраживач на пројекту 172047, за школску 2015/2016. годину на Природно-математичком факултету у Нишу.

-НН Веће ПМФ-а донело је одлуку о усвајању предлога Катедре за аналитичку и физичку хемију да се за извођење вежби из предмета **Одабрана поглавља у примени органских реагенаса у хемијској анализи** ангажује др Милан Стојковић, доцент на Департману за хемију уместо др Весне Станков Јовановић, ванр. проф. на Департману за хемију, за школску 2015/2016. годину на Природно-математичком факултету у Нишу.

-НН Веће ПМФ-а донело је одлуку о усвајању предлога Катедре за примењену и индустријску хемију да се као наставник на предмету **Савремени поступци пречишћавања воде** (Хемија-докторске студије) поред др Марјана Ранђеловића, доцента на Департману за хемију ангажује др Александар Бојић, ред. проф., за школску 2015/2016. годину на Природно-математичком факултету у Нишу.

Тачка 6.

-НН Веће ПМФ-а донело је одлуку о усвајању листе ментора за докторске академске студије Физика за школску 2015/2016. годину.

- НН Веће ПМФ-а донело је одлуку о усвајању листе ментора за докторске академске студије Рачунарске науке за школску 2015/2016. годину.

- НН Веће ПМФ-а донело је одлуку о усвајању листе ментора за докторске академске студије Математика за школску 2015/2016. годину.

- НН Веће ПМФ-а донело је одлуку о усвајању листе ментора за докторске академске студије Хемија за школску 2015/2016. годину.

Тачка 7.

- НН Веће ПМФ-а, након упознавања са приспелом рецензијом донело је следећу одлуку:

ПРИХВАТА СЕ позитивна рецензија за рукопис под називом:

"ФИНАНСИЈСКА МАТЕМАТИКА, уџбеник са задацима".

аутора

- Др Миљане Јовановић, редовног професора ПМФ-а у Нишу,
- Др Марије Милошевић, доцента ПМФ-а у Нишу.

Рецензију су потписали:

1. Др Светлана Јанковић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, у пензији
2. Др Марија Крстић, доцент ПМФ-а у Нишу.

Сагласно позитивној рецензији **ОДОБРАВА СЕ** штампање рукописа као универзитетског уџбеника.

- НН Веће ПМФ-а, након упознавања са приспелом рецензијом донело је следећу одлуку:

ПРИХВАТА СЕ позитивна рецензија за рукопис под називом:

"Економика туризма".

аутора

- Др Видоја Стефановића, редовног професора ПМФ-а у Нишу,
- Проф. др Живорада Глигоријевића, Економски фак. у Нишу.

Рецензију су потписали:

1. Др Зоран Аранђеловић, ред. проф. Економског фак. у Нишу,
2. Др Слободан Черовић, ред. проф. Факултета за туристички и хотелијерски менаџмент, Универзитет Сингидунум, Београд.

Сагласно позитивној рецензији **ОДОБРАВА СЕ** штампање рукописа као универзитетског уџбеника.

Тачка 8.

- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о утврђивању предлога за избор чланова Научно-стручног већа за **природно-математичке науке** Универзитета у Нишу и то:

- др Горан Ђорђевић, ред.проф. Департмана за физику,
- др Ружица Николић, ред. проф. Департмана за хемију,
- др Предраг Станимировић, ред. проф. Департмана за рачунарске науке,
- др Иван Филиповић, ред. проф. Департмана за географију,
- др Владимир Ранђеловић, ред. проф. Департмана за биологију и екологију,
- др Јелена Манојловић, ред. проф. Департмана за математику,
- др Миљана Јовановић, ред. проф. Департмана за математику.

Предлог из тачке 1. ове Одлуке достављен је Сенату Универзитета у Нишу на даљи поступак.

- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о утврђивању предлога за избор чланова Научно-стручног већа за **медицинске науке** Универзитета у Нишу и то:

- др Гордана Стојановић, ред. проф. Департмана за хемију.

Предлог из тачке 1. ове Одлуке достављен је Сенату Универзитета у Нишу на даљи поступак.

- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о утврђивању предлога за избор Чланова Научно-стручног већа за **мултидисциплинарне студије** Универзитета у Нишу

- др Александар Бојић, ред. проф. Департмана за хемију.

1. Предлог из тачке 1. ове Одлуке достављен је Сенату Универзитета у Нишу на даљи поступак.

Тачка 9.

-НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку да се **Браниславу Иванову**, студенту докторских студија број индекса 143, на Департману за рачунарске науке на ПМФ-у у Нишу, продужава рок за одбрану докторске дисертације.

Продужетак рока за одбрану докторске дисертације траје до 30.9.2016. године.

Тачка 10.

-НН Веће ПМФ-а у Нишу разматрало је Закључак првостепеног органа-декана Факултета и жалбу Миодрага (Радисав) Анђелковића на првостепено решење са списима предмета и донело следеће:

1. Решење о оглашавању дипломе ништавом бр. 742/1-01 од 02.7.2015. године **ПОТВРЂУЈЕ СЕ** а жалба уложена на исто бр. 01-2798 од 15.9.2015. године одбацује се као **неоснована**.
2. Диплома о стеченом стручном називу дипломирани математичар за теоријску математику и примене на име Миодрага (Радисав) Анђелковића, из Турековца, општина Лесковац, издату на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу дана 09.11.2001. године, под редним бројем 50 у Матичној књизи дипломираних студената, **огласити ништавом** у „Службеном Гласнику РС“.

Тачка 11.

- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку да се Студентима Природно-математичког факултета у Нишу **ОДОБРАВА ДЕЦЕМБАРСКИ ИСПИТНИ РОК**.

Студенти могу да пријаве само (1) један испит који су слушали у летњем семестру претходне школске године.

Тачка 12.

-НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању Извештаја др Биљане Поповић, редовног професора на Департману за математику ПМФ-а у Нишу о учешћу на научном скупу „**12th Applied Statistics 2015, International Conference**“ који је одржан у Рибном (Блед) Република Словенија, у периоду од 20 до 23. септембра 2015. године

Тачка 13.

- НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о утврђивању Предлог измена и допуна Правилника о научно-истраживачкој делатности и обављању других научних и стручних услуга на Природно-математичком факултету у Нишу.

Тачка 14.

- Разматрајући предлог Већа Департмана за хемију да се образује Комисија за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: **“Optimizacija ekstrakcije i karakterizacija fenolnih jedinjenja i bio ulja iz sorti Vranac i Merlo (Vitis vinifera L.) i njihova potencijalna primena”**, кандидата **Марка Анђелковића**, дипломираног хемичара-специјалисте, НН Веће је утврдило Предлог одлуке о образовању Комисије у следећем саставу:

1. Др Блага Радовановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Органска хемија и биохемија),
2. Др Бранислава Сивчев, ред. проф. Пољопривредног фак. у Београду (ужа н/о Опште виноградарство),
3. Др Горан Николић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу (ужа н/о Хемија и хемијске технологије),
4. Др Александра Зарубица, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Примењена и индустријска хемија),
5. Др Татјана Михајилов-Крстев, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Експериментална биологија и биотехнологија).

Тачка 15.

-Након разматрања предлога Већа Департмана за биологију и екологију, НН Веће је донело одлуку.

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, **истраживач-сарадник** кандидата **Немање Станковића**, дипломираног **биолога – специјалисте биолошких наука**, у саставу:

1. Др Татјана Михајилов Крстев, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Зорица Стојановић Радић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Наташа Јоковић, доцент ПМФ-а у Нишу.

Тачка 16.

-На предлог Већа Департмана за **рачунарске науке**, Наставно-научно веће ПМФ-а донело је одлуку:

За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

"Аутомати и формални језици"

Аутора:

- Др Јелене Игњатовић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
- Др Мирослава Ћирића, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

именују се рецензенти и то:

1. Др Александар Стаменковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
 2. Др Милан Башић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.
-

Тачка 17.

-НН Веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању Правилника о докторским академским студијама на Природно-математичком факултету у Нишу.

Тачка 18.

Разно.

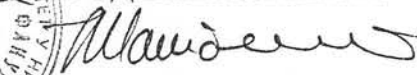
Записник водила:



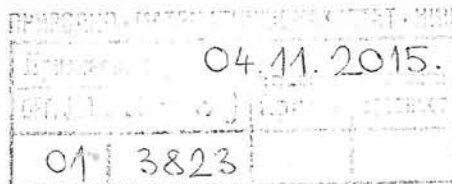
Снежана Ђирић, дипл. правник



**НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ
ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ
ПРОДЕКАН ЗА НАУКУ**



Проф. др Драган Ђорђевић



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

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу бр. 1107/1-01, изабрани смо за чланове Комисије за писање извештаја за избор др Марка Лазића у звање научни сарадник. На основу расположивих релевантних података о кандидату подносимо Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Марко Лазић рођен је 7. фебруара 1984. године у Лесковцу. Основну школу завршио је у Лесковцу са одличним успехом. Гимназију је завршио у Лесковцу, такође са одличним успехом. Студије на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу на Департману за биологију и екологију уписао је школске 2003/2004 године. Дипломирао је у септембру 2009. године са просечном оценом 8,48. Исте године уписао је докторске студије Биологије, модул Еволуциона биологија, на Биолошком факултету Универзитета у Београду. Докторску дисертацију под насловом „Флуктуирајућа асиметрија одабраних морфолошких особина као индикатор срединског стреса у урбаним и руралним популацијама зидног гуштера (*Podarcis muralis* Laurenti 1768)“ одбранио је 9. јула 2015. године на Биолошком факултету Универзитета у Београду.

Од 2011. године ангажован је на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, прво као истраживач – приправник, а од 2012. године као истраживач-сарадник на пројекту ОН 173025 „Еволуција у хетерогеним срединама: механизми адаптација, биомониторинг и конзервација биодиверзитета“ Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, руководилац проф. др. Предраг Симоновић. Током 2011. и 2012. године био је учесник двогодишњег пројекта научне сарадње између Републике Србије и Републике Португал под руководством Dr Miguel A. Carretero и др Јелке Црнобрња-Исаиловић. Током 2011., 2012. и 2013. године боравио је на стручном усавршавању у институту CIBIO (Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources) Универзитета у Портоу, Португал у лабораторији Dr Miguel A. Carretero.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

НАУЧНИ РАДОВИ

У часописима међународног значаја

Категорија М21

1. **Lazić, MM** Carretero, MA, Crnobrnja-Isailović, J, Kaliontzopoulou, A **2015** Effects of environmental disturbance on phenotypic variation: an integrated assessment of canalization, developmental stability, modularity and allometry in lizard head shape. *The American Naturalist* **185**: 44-58.
M21=8 **SCI=4.45**

2. **Lazić, MM**, Kaliontzopoulou, A, Carretero, MA, Crnobrnja-Isailović, J **2013** Lizards from urban areas are more asymmetric: Using fluctuating asymmetry to evaluate environmental disturbance. *PloS one* **8**:e84190.
M21=8 **SCI=3.23**

Категорија М22

3. **Lazić, MM**, Carretero, MA, Živković, U, Crnobrnja-Isailović, J **2015** City life has fitness costs: Lower body condition and increased parasite intensity in urban lizards *Podarcis muralis*. *Salamandra*, *in press*.
M22 = 5 **SCI=1.10**

4. **Lazić, MM**, Carretero, MA, Mihailov-Krstev, T, Lazarević-Macanović, M, Krstić, N, Crnobrnja-Isailović, J **2012** Incidence patterns of ectodermal lesions in wild populations of Common wall lizard (*Podarcis muralis*). *Amphibia Reptilia*, **33**: 327-336
M22 = 5 **SCI=0.98**

Категорија М23

5. Carretero, MA, Sillero, N, **Lazić, MM**, Crnobrnja-Isailović, J **2012** Nocturnal activity in a population of *Podarcis muralis* from Serbia. *Herpetozoa* **25**, 87-89
M23 = 3 **SCI= 0. 60**

Категорија М53

6. **Lazić, MM**, Crnobrnja-Isailović, J **2012**. Polydactyly in the Common Wall Lizard *Podarcis muralis* (Squamata: Lacertidae). *Herpetology Notes* **5**: 277-279.
M53 = 1

7. **Lazić, MM**, Crnobrnja-Isailović, J **2012**. Accessory femoral pores in *Podarcis muralis* from Southern Serbia. *Biologica Nissana* **2**: 51-53.
M53 = 1

САОПШТЕЊА НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА
Међународног значаја

1. **Lazić, MM, Kaliontzopoulou, A, Carretero, MA, Crnobrnja-Isailović, J 2013**
Fluctuating asymmetry in urban vs. rural populations of *Podarcis muralis*. 8th
Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin. Koper, Slovenia, June 3rd-6th
2013, Abstract Book, p. 27
M34 = 0.5

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Лазић, MM 2015 Флукутирајућа асиметрија одабраних морфолошких особина као
индикатор срединског стреса у урбаним и руралним популацијама зидног гуштера
(*Podarcis muralis* Laurenti 1768). Биолошки факултет, Универзитет у Београду.
M71=6

2.3 ВРЕДНОСТИ ИНДИКАТОРА НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДР МАРКА ЛАЗИЋА

КАТЕГОРИЈА	УКУПНО
1) M10+M20+M31+M32+ M33+M41+M42	$(M21 \times 2) + (M22 \times 2) + (M23 \times 1)$ 29 (потребно 10)
2) M11+M12+M21+M22 +M23+M24	$(M21 \times 2) + (M22 \times 2) + (M23 \times 1)$ 29 (потребно 5)
3) Укупно	$(M21 \times 2) + (M22 \times 2) + (M23 \times 1) + (M53 \times 2) + (M34 \times 1) + (M71 \times 1)$ 37.6 (потребно 16)

3. ЦИТИРАНОСТ У ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА ПРЕМА БАЗИ ПОДАТАКА SCIENCE CITATION INDEX-a:

Радови др Марка Лазића цитирани су 5 пута у SCI публикацијама и у једној монографији међународног значаја

Рад бр. 1.
цитиран у:

Klingerberg, C.P. 2015. Analyzing Fluctuating Asymmetry with Geometric Morphometrics: Concepts, Methods, and Applications. *Symmetry* 7: 843-943.

Ueti, A., Pompeu, P.S., Ferreira, R.L. 2015. Asymmetry compensation in a small vampire bat population in a cave: a case study in Brazil. *Subterranean Biology* 15: 57-67.

Рад бр. 2.
цитиран у:

Costa, M., Mateus, R.P., Moura, M.O. 2015. Constant fluctuating asymmetry but not directional asymmetry along the geographic distribution of *Drosophila antonietae* (Diptera, Drosophilidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, in press, [doi:10.1016/j.rbe.2015.09.004](https://doi.org/10.1016/j.rbe.2015.09.004)

Mayer, C., Baeckens, S., Van Damme, R. 2015. Evolution and role of the follicular epidermal gland system in non-ophidian squamates. *Amphibia-Reptilia* 36: 185-206.

Urošević, A., Ljubisavljević, K., Ivanović, A. 2015. Fluctuating asymmetry and individual variation in the skull shape of the common wall lizard (*Podarcis muralis* Laurenti, 1768) estimated by geometric morphometrics. *The Herpetological Journal* 25: 177-186.

Barišić-Klisarić, N., Miljković, D., Avramov, S., Živković, U., Tarasjev, A. 2014. Fluctuating asymmetry in *Robinia pseudoacacia* leaves-possible in situ biomarker? *Environ Sci Pollut Res* 21: 12928-12940.

Рад бр. 3.
цитиран у:

Crnobrnja-Isailović, J., Adrović, A., Čaleta, M., Ćosić, N., Jelić, D., Kotrošan, D., ... & Sekulić, G. 2015. Fauna of the Riparian Ecosystems: Amphibians, Reptiles, Birds, and Mammals. In *The Sava River* (pp. 401-435). Springer Berlin Heidelberg.

4. АНАЛИЗА ПУБЛИКОВАНИХ РАДОВА

Кандидат Марко Лазић је у оквиру пројекта ОН 173025 ангажован у оквиру конзервационо и еволуционо биолошких истраживања батрахо- и херпетофауне усмерених на мониторинг и анализу популационо биолошких аспеката неопходних за процену вијабилности популација. Кандидат је током пројектног периода анализирао одабране фенотипске карактеристике обичног зидног гуштера (*Podarcis muralis*, Lacertidae) из урбаних и руралних средина ради утврђивања параметара погодних за процену срединског стреса на овом модел организму.

У раду бр. 1. кандидат је показао, користећи методе геометријске морфометрије, да је стабилност развића главе зидног гуштера нарушена у урбаним популацијама које су показале значајно већи ниво флукутирајуће асиметрије (ФА) облика главе у односу на руралне. Такође, показано је и да је ниво фенотипске варијансе већи у урбаним популацијама, што указује да је и каналисаност облика главе нарушена. Значајна корелација уочена је између фенотипске варијансе унутар и између јединки што указује да каналисаност и развојна стабилност могу зависити од истих или бар делимично сличних молекуларних механизма. Ниво морфолошке интеграције није се разликовао између ова два типа популација. На основу тога се може закључити да стресни фактори који делују у урбаним популацијама немају утицаја на морфолошку интегрисаност. Јединке из урбаних средина су имале и значајно мању средњу вредност главе. Ове разлике нису биле последица разлика у величини тела, јер је исти образац уочен и након што је ефекат величине тела узет у обзир. На основу тога може се закључити да јединке из урбаних средина немају довољно енергије коју би уложиле у раст ове битне карактеристике, или да у урбаној средини раст главе престаје у ранијим развојним периодима. Такође, могуће је и да јединке из градске средине улажу мање ресурса у развиће главе. Ово смањење величине највероватније утиче на адаптивну вредност јер главени регион има вишеструки значај у реализацији важних еколошких задатака. У раду бр. 2 утврђен је значајно већи ниво ФА у урбаним популацијама за све три анализиране морфолошке карактеристике, сугеришући да је њихова стабилност развића нарушена у урбаној средини. Разлике између полова нису уочене, али је примећена значајна разлика у нивоу ФА између различитих морфолошких карактеристика, што указује да је стабилност развића специфична за сваку карактеристику. Такође, показано је да особине које више доприносе адаптивној вредности (јер имају велики функционални значај) имају и стабилније развиће. Значајне корелације између вредности ФА које задржавају информацију о страни за феморалне поре и субдигиталне ламеле сугерисале су да су ове две карактеристике морфолошки интегрисане, највероватније услед дељења развојних путева јер се обе развијају на истом делу тела. У раду бр. 3 показано је да се преваленца крвних паразита није значајно разликовала између два наведена типа популација, док је интензитет био значајно већи у урбаним срединама, највероватније као последица смањене компетенције имуног система услед деловања стресогених фактора. Имајући у виду последице ових инфекција, могуће

је да је смањена преваленца у неким урбаним популацијама последица бржег умирања инфицираних јединки. Ипак, ову претпоставку треба експериментално потврдити. Такође, уочена је значајна корелација између инфицираности крвним паразитима и нивоа ФА облика главе. Наиме, јединке инфициране паразитима показивале су и виши ниво ФА облика главе. Овај однос је био израженији у урбаним срединама. Ова повезаност може бити последица директног утицаја паразита, јер инфициране јединке троше велике количине енергије на одржавање имуног система па је могуће да недостаје енергије која би се утрошила на одржавање стабилног развића. Опет, могуће је да је добијена значајна корелација последица сличног одговора на стрес оба фактора. У раду бр 4. представљени су прелиминарни резултати анализе четири популације из релативно хомогеног окружења – град Ниш и шира околина, али изложених потенцијално различитим стресорним ефектима, збирно названим „урбани“ и „рурални“. У популацијама су утврђене различите учесталости ектодермалних лезија, које су корелисане са три друга потенцијална индикатора срединског стреса – индексом телесне кондиције, зараженошћу крпељима и стањем репа (очуван или откинут/регенерисан). Резултати су показали да индекс телесне кондиције, скупа са величином тела и степеном сексуалног диморфизма у величини тела, варира између популација али нема директног утицаја на присуство лезија. Такође, утврђено је да су мужјаци имали већу учесталост лезија и зараженост крпељима, али мању учесталост откинутих/регенерисаних репова у односу на женке. Сва ова три параметра разликовала су се између локалитета вероватно због међупопулационих разлика у изложености гуштера предаторима и паразитима, као и разлика у интензитету агресивних интеракција између и унутар полова. Међутим, на основу узорак прикупљених током само једне године није могуће утврдити да ли је појава лезија независан индикатор стреса у односу на поменути три, па у закључку ове студије следи да је неопходно продужити истраживања на неколико година и свакако повећати број популација. У раду бр. 5 описан је интересантан феномен уочен у једној локалној популацији обичног зидног гуштера, а то је ноћна активност забележена у току лета, која је обухватила не само кретање већ и понашање везано за терморегулацију и исхрану. С обзиром да је знатан део популације испољавао ове активности, претпостављено је да овакав образац активности може бити последица здружених ефеката глобалних климатских промена и такозваног „светлосног загађења“. У раду бр. 6 описана је појава полидактилије у анализираним популацијама обичног зидног гуштера, уз помињање потенцијалних узрочника ових малформација код кичмењака: пестициди, други типови хемијског загађења, радијација, паразити, неодговарајућа температура током инкубације ембриона, аноксијни услови током ембрионалног развића, генетички фактори. У раду бр. 7 описана је појава неуобичајеног распореда феморалних пора на задњим екстремитетима неколико јединки из анализираних популација исте врсте. Претпостављено је да је овај феномен резултат срединског загађења пре него укрштања у родству, али је поменути неопходност анализирања додатних узорак.

5. МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

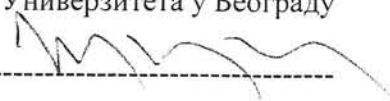
Др Марко Лазић је у периоду до одбране докторске дисертације и као учесник пројекта ОН 173025 публикувао као коаутор два научна рада категорије М21, два научна рада категорије М22 (од тога један прихваћен за штампу), један научни рад категорије М23 и два научна рада категорије М53. Укупан број поена из категорија М20 је 29 што је знатно више од минимума неопходног за стицање звања научни сарадник. Кандидат је током израде докторске дисертације и ангажовања на пројекту показао изузетан степен самосталности и одговорности у извршавању пројектних задатака и способност за даље бављење научно-истраживачким радом.

Констатујемо да Марко Лазић испуњава све услове предвиђене Законом о научноистраживачком раду и Статутом Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу за избор у звање научни сарадник. Стога са задовољством предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу да Марка Лазића изабере у звање научни сарадник.

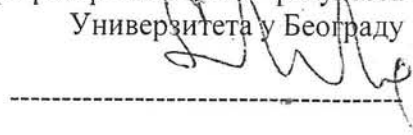
Ниш, 28. 10. 2015 године

Комисија:

Председник:
др Јелка Црнобрња-Исаиловић,
редовни професор ПМФ-а
Универзитета у Нишу;
научни саветник ИБИСС
Универзитета у Београду



др Предраг Симоновић,
редовни професор Биолошког факултета
Универзитета у Београду



др Владимир Жикић,
ванредни професор ПМФ-а
Универзитета у Нишу



ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено:		04.12.2015.	
ОПШ. ЈЕД.	ИС	У	Ф
01	4401		

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

Вашом одлуком број 1264/1-01 од 18. 11. 2015. године именовани смо за Комисију за писање рецензије за рукопис Аутомати и формални језици, аутора др Јелене Игњатовић, ванредног професора ПМФ-а у Нишу, и др Мирослава Ђирића, редовног професора ПМФ-а у Нишу. После детаљног прегледа достављеног рукописа подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Општи подаци о рукопису. Приложени рукопис је обима 356 страна формата Б5 и састоји се из следећих глава:

1. Математичке основе
2. Формални језици и граматике
3. Детерминистички аутомати
4. Недетерминистички аутомати
5. Детерминизација недетерминистичких аутомата
6. Распознатљиви језици
7. Контекстно-независни језици
8. Распознавање језика типова 0 и 1
9. Аутомати са излазом

Литература

Индекс ознака и појмова

Рукопис је настао као плод вишегодишњег искуства аутора у извођењу предавања и вежби из више предмета у области теорије аутомата и формалних језика. Писан је као уџбеник за предмете *Теорија алгоритама, аутомата и језика*, на мастер академским студијама у области рачунарских наука, и *Формални језици, аутомати и израчунљивост*, на докторским академским студијама у области рачунарских наука и математике, али се може користити и за неке друге предмете у поменутој области. Рукопис је такође и монографског карактера, јер се главе 4. и 5. у потпуности састоје

од оригиналних резултата аутора публикованих у врхунским научним часописима међународног значаја.

2. Анализа текста. У првој глави су уведени основни математички појмови и дати основни математички резултати који ће бити коришћени у даљем тексту. Ради се о појмовима и резултатима из области теорије релација, теорије полугрупа и теорије уређених скупова и мрежа.

Друга глава бави се основним појмовима и резултатима теорије формалних језика. Уведени су појмови слободне полугрупе и слободног моноида, језика и формалне граматике, доказана је сагласност релације извођења у граматички и дата класификација језика у односу на својства граматика које их генеришу, позната као хијерархија Чомског. Показано је и како се извођење речи у контексно-независној граматички представља стаблима (стабла извођења, парсирајућа стабла).

У трећој глави се разматра један од најзначајнијих типова аутомата – детерминистички аутомати. Најпре се даје њихова дефиниција и дефиниција језика који они распознају, а потом се уводе појмови разломка језика и изводног аутомата језика (аутомата десних разломака) и доказује се да је изводни аутомат језика минимални детерминистички аутомат који распознаје тај језик. Након тога се даје алгоритам помоћу кога се за дати језик може конструисати његов минимални аутомат. Други општи проблем који се овде обрађује је проблем минимизације детерминистичких аутомата – конструкције минималног детерминистичког аутомата који је еквивалентан (распознаје исти језик) датом детерминистичком аутомату. Другим речима, у овом случају се минимални аутомат језика конструише полазећи од датог детерминистичког аутомата који га распознаје. Овде се даје алгоритам за конструкцију тог минималног аутомата који се своди на израчунавање конгруенције на полазном аутомату одређене десним језицима тог аутомата. На крају ове главе разматрају се и моноид прелаза детерминистичког аутомата и синтаксички моноид језика и дају се алгоритми за њихово израчунавање.

Тема четврте главе су недетерминистички аутомати. За разлику од детерминистичких аутомата, који се могу минимизовати брзим алгоритмима (један од њих је приказан у претходној глави), минимизација недетерминистичких аутомата је проблем велике рачунарске сложености. Због тога је код оваквих аутомата много значајнији проблем редукције броја стања – конструкције недетерминистичког аутомата еквивалентног полазном аутомату за који се не захтева да обавезно има минималан број стања, довољно је да их има мање од полазног аутомата, али се захтева да та конструкција обавезно буде реализована брзим полиномијалним алгоритмом. Проблему редукције броја стања се овде приступа на оригиналан начин. Наиме, редукција се врши помоћу квази-уређења на скупу стања аутомата која се израчунавају као највећа решења извесних система релацијских неједначина. Други општи проблем који се разматра у овој глави је да ли је могуће успоставити такву релацију између стања два аутомата која ће бити интерпретирана тако да један аутомат симулира

рад другог, или тако да се та два аутомата обострано симулирају помоћу те релације и њене инверзне релације. Релације првог типа називају се симулацијама, а оне другог типа бисимулацијама. Поменути проблем је изузетно значајан и стога што постојање обостраних симулација или бисимулација између два аутомата повлачи њихову еквивалентност. Овде се уводе два типа симулација и четири типа бисимулација, као и по два типа такозваних слабих симулација и бисимулација, при чему се све оне дефинишу као решења извесних система релацијских неједначина, и дају се брзи полиномијални алгоритми којима се утврђује да ли између два недетерминистичка аутомата постоји симулација/бисимулација одређеног типа, и уколико она постоји, алгоритам израчунава највећу симулацију/бисимулацију тог типа. Такође су доказане и теореме којима су окарактерисане бисимулационо еквивалентни аутомати.

У ситуацијама када треба конструисати аутомат из датог језика, регуларног израза и слично, често је једноставније конструисати недетерминистички него детерминистички аутомат. Међутим, многе практичне примене уместо недетерминистичког захтевају детерминистички аутомат, и у таквим случајевима је неопходно извршити детерминизацију тог недетерминистичког аутомата, односно његово преводјење у еквивалентан детерминистички аутомат. Проблемом детерминизације бави се Глава 5. Најпре је приказан стандардни детерминизациони алгоритам, познат као подскуповна конструкција. Међутим, овај алгоритам није практичан код детерминизације недетерминистичких аутомата са великим бројем стања, јер са растом броја стања полазног недетерминистичког аутомата број стања резултујућег детерминистичког аутомата расте експоненцијално. Зато су веома актуелни детерминизациони методи који дају детерминистичке аутомате са мањим бројем стања, и такви методи се приказују у наставку ове главе. Најпре је дата конструкција тзв. Неродовог аутомата, позната и као достижна подскуповна конструкција, а потом и нека побољшања ове конструкције, као што су детерминизација у коју је укључена и редукција броја стања полазног недетерминистичког аутомата и детерминизациони метод код кога се врши нека врста компресије чворова стабла прелаза које се гради током детерминизације. Посебно важни детерминизациони методи су они који као излаз дају минимални детерминистички аутомат еквивалентан полазном недетерминистичком аутомату, који се називају канонизационим методама. Овде су приказана два таква метода – канонизација Бржозовског и канонизација помоћу језичке инклузије.

Глава 6. бави се језицима који се могу распознати коначним детерминистичким или недетерминистичким аутоматима, који се називају распознатљивим (регуларним) језицима. Најпре се приказују нека основна својства распознатљивих језика – да су сви елементарни језици распознатљиви, да основне скуповне операције на језицима, производ језика и Клинијева звезда операција очувавају распознатљивост, и доказује се Лема о напумпавању за распознатљиве језике. Потом се говори о представљању језика ре-гуларним изразима и доказује Клинијева теорема која каже да се језик може представити регуларним изразом ако и само ако

је распознатљив, доказује се да су рас-познатљиви језици исто што и језици генерисани регуларним граматикама, и на крају се говори о аутоматима са е-прелазима и доказује се њихова еквивалентност са недетерминистичким аутоматима.

У седмој глави аутори се баве контексно-независним језицима. Најпре се говори о контекстно-независним граматикама и о разним њиховим трансформацијама и редукцијама – удаљавању е-правила и тривијалних правила, и свођењу на Нормалну форму Чомског. У другом делу главе говори се потисним аутоматима и доказује се теорема која карактерише контекстно-независне језике као језике који се могу распознати потисним аутоматима.

После шесте и седме главе, у којима се говори о распознавању језика типа 3 и 2 (у хијерархији Чомског), у осмој глави се говори о распознавању језика преосталих типова, типова 0 и 1. Овде се најпре дају модели детерминистичке и недетерминистичке Тјурингове машине и дефинишу појмови израчунавања, прихватања речи и распознавања језика овим машинама, и доказује се еквивалентност распознавања језика детерминистичким и недетерминистичким Тјуринговим машинама. Као главни резултат главе, доказује се да је језик распознатљив Тјуринговом машином ако и само ако је типа 0, односно ако је генерисан формалном граматиком. На крају ове главе се уводи појам линеарног ограниченог аутомата и доказује се да је језик контекстно-зависан, односно да је типа 1, ако и само ако се може распознати (недетерминистичким) линеарно ограниченим аутоматом.

Глава 9. бави се аутоматима са излазом. Најпре се дају разне дефиниције аутомата са излазом, пре свега дефиниције аутомата са излазом – Милијевог и Муровог аутомата. Говори се о разним начинима представљања тих аутомата, а потом и о неким основним појмовима, као што су подаутомати, хомоморфизми, конгруенције и генератор-ни скупови аутомата. Главни проблем којим се аутори баве у овој глави је које су то трансформације речи, односно трансформације информација, које се могу реализовати помоћу аутомата са излазом. Доказује се да су те трансформације такозвана аутоматовна пресликавања. Потом се уводи појам еквивалентних аутомата и редукованих аутомата и дају алгоритми за минимизацију аутомата. На крају ове главе говори се о композицијама аутомата, односно о разним методама за изградњу нових аутомата полазећи од унапред задатих аутомата.

Посебност овог рукописа је и то што су, поред изванредне презентације већ класичних резултата из области теорије аутомата и формалних језика, при чему су у више наврата дати оригинални докази, укомпоновани и оригинални научни резултати аутора о недетерминистичким аутоматима и њиховој детерминизацији. Ради се о свим резултатима из главе 4. и скоро свим резултатима из главе 5, који су преузети из већег броја радова аутора публикованих у врхунским научним часописима међународног значаја. Рукопис је илустрован мноштвом зналачки одабраних примера, на крају сваке главе дати су задаци за вежбу, што ће студентима и свима онима које за-


нима ова материја омогућити њено лакше савладавање, а што, свакако, поред стваралачког нивоа, у значајној мери доприноси високом нивоу излагања садржаја овог рукописа.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

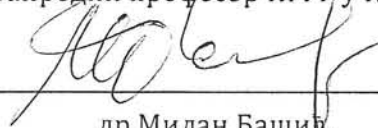
На основу свега изложеног са задовољством предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу да овај рукопис прихвати као уџбеник за предмете *Теорија алгоритама, аутомата и језика*, на мастер академским студијама у области рачунарских наука, и *Формални језици, аутомати и израчунљивост*, на докторским академским студијама у области рачунарских наука и математике.

У Нишу, 25.11.2015. године

Рецензенти



др Александар Стаменковић,
ванредни професор ПМФ у Нишу



др Милан Башић,
ванредни професор ПМФ у Нишу

Природно-математички факултет Универзитета у Нишу
Департману за хемију
Наставно-научном већу

Примљено: 18.11.2015.			
Орг. Јед.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	4150		

Одлуком Наставно-научног већа бр.1095/2-01 од 14.10.2015. године (достављене 17.11.2015. године), именована сам за члана Комисије за писање рецензије за рукопис под називом „Одабрана поглавља оптичких метода анализе“, аутора др Александре Павловић, ванредног професора Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, и др Иване Рашић Мишић, доцента Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Рукопис сам примила од аутора у електронском облику. Након пажљивог и детаљног прегледа достављеног рукописа, подносим следећу

РЕЦЕНЗИЈУ

Рукопис садржи укупно 116 страна (А4 формат) текста (писаног латиничним писмом), укључујући и 71 слику, 3 табеле и одређени број једначина и формула за израчунавање. Уџбеник садржи укупно 9 поглавља. Листа коришћене литературе се састоји од 35 литературних навода.

У оквиру првог поглавља- **Увод**- дефинисани су и објашњени појмови електромагнетног спектра, као и врсте и подела.

У оквиру другог поглавља –**Аутоматизација фотометријских и спектрофотометријских метода** објашњени су типови аутоматских аналитичких инструмената са детаљном обрадом сегментираних и ињектујућих метода, која укључује конструкцију апарата, примену метода као и њихове предности и недостатке.

У оквиру трећег поглавља- **Атомска емисиона спектрометрија-ИСП спектрометрија** детаљно су објашњени принципи и техника наведене методе, сметње као и неки аналитички параметри методе (тачност и прецизност).

Четврто поглавље- **Индуктивно спрегнута плазма-масена спектрометрија (ИСП-МС)** обрађује конструкцију масеног анализатора који се примењује у овој техници, интерференције, примену методе као и њене предности.

У петом поглављу- **Атомска флуоресцентна спектрометрија (АФС)**- најпре су објашњени типови атомске флуоресценције, принцип методе а затим детаљно описани апарати и технике анализе које се примењују. Посебна пажња је посвећена сметњама и примени методе.

Шесто поглавље- **Емисиона спектроскопија икс-зрака** -обрађује тематику електронске микроанализе, припреме узорака за анализу, микроскопију, конструкцију трансмисионог електронског микроскопа као и рентгенску флуоресцентну спектрометрију.

У поглављу седам- **Фотоелектронска спектроскопија**- објашњен је принцип методе, конструкција фотоелектронских спектрометара као и примена методе.

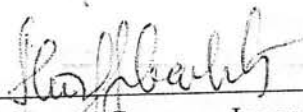
Осмо поглавље- **Ожеова електронска спектроскопија**- обрађује најпре принцип рада Ожеовог спектрометра а затим примену саме методе за анализу.

Поглавље девет- **Раманска спектрометрија**- објашњава класичну и квантну теорију Рамановог ефекта, затим се бави конструкцијом раманског спектрометра, припремом узорака за анализу и применом методе.

МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ

Рукопис под називом „Одабрана поглавља оптичких метода анализе“ аутора др Александре Павловић, ванредног професора Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, и др Иване Рашић Мишић, доцента Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, представља делимичан преглед у области оптичких метода анализе, са неопходним теоријским основама, конструкцијом апарата и применом обрађених техника у анализи. Велика предност овог уџбеника је у великом броју слика које пружају могућност читаоцу да боље прати проблематику и квалитетније усвоји обрађено градиво. У рукопису је потребно ускладити неке термине са скраћеницама (термини су на српском језику, а скраћенице су на основу имена појма на енглеском језику). Такође су називи неких техника буквално преведени, мада су њихова имена у широкој примени преузета или из латинског или енглеског језика (ињектујуће уместо уштрцих), па препоручујем да се ово измени. Поглавља 3 и 4 третирају исту проблематику-спектрометрију индуковано спрегнуте плазме, па сматрам да их треба објединити у једно. Квалитет неких слика није у техничком смислу на довољно високом нивоу, па предлажем ауторима да пре штампања слике замене квалитетнијим. Узимајући у обзир све напред поменуто, предлажем Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу да рукопис „Одабрана поглавља оптичких метода анализе“ аутора др Александре Павловић и др Иване Рашић Мишић прихвати као универзитетски уџбеник и одобри његово штампање.

У Нишу,
17.11.2015. године


Др Весна Станков Јовановић, ванред. проф.
Природно-математички факултет Универзитета у
Нишу
(ужа научна област: Аналитичка хемија)

Примљено: 23.11.2015.			
Орг. Јед.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	4197		

Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Recenzija rukopisa

Autora: Aleksandre Pavlović

Ivane Rašić-Mišić

Odlukom Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Nišu br. 1095/2-01 od 14.10. 2015. god., imenovana sam za jednog od recenzenta dostavljenog rukopiša: **Odabrana poglavlja optičkih metoda analize**, autora dr Aleksandre Pavlović, van. profesora Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, i dr Ivane Rašić-Mišić, docenta Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu. Posle detaljnog pregleda dostavljenog rukopisa prilažem sledeći

IZVEŠTAJ

Rukopis **Odabrana poglavlja optičkih metoda analize** je napisan na 115 stranica teksta i sadrži: predgovor, devet poglavlja zajedno sa uvodom i korišćenom literaturom. Rukopis sadrži 65 slika, 5 tabela i 33 jednačine.

U **Uvodu** je objašnjen elektromagnetni spektar, imajući i vidu osnovne principe optičkih metoda instrumentalne analize; zatim, data je sveobuhvatna podela spektara na osnovu: nivoa spektra, mehanizma nastajanja, tipa prelaza, oblasti spektra, makroskopskom izgledu spektra. Takođe, data je podela optičkih metoda na osnovne grupe, kao i podela optičkih metoda instrumentalne analize prema hemijskim i fizičkim osobinama zračenja.

U poglavlju **2. Automatizacija fotometrijskih i spektrofotometrijskih metoda**, su dati tipovi automatskih analitičkih instrumenata, diskretni i kontinuirani, sa posebnim osvrtom na kontinuirane instrumente. Detaljno su objašnjena dva tipa kontinuiranih metoda: segmentirane protočne metode (Sequential Injection Analysis, SIA) i nesegmentirane protočne metode – protočna uštrcna analiza (Flow Injection Analysis, FIA). Navedeni su delovi uređaja kod ovih metoda, kao i njihova primjena.

U poglavlju **3. Atomska emisija spektrometrija-ICP spektrometrija** predstavljena je ova relativno nova i dominantna tehnika u elementarnoj analizi, koja je zastupljena u većini bolje opremljenih laboratorija u današnje vreme. Najpre su date sve prednosti ove metode u odnosu na postojeće analitičke tehnike, koje je visoko pozicioniraju u pogledu osetljivosti, selektivnosti, brzini analize, tačnosti, preciznosti, itd. U ovom poglavlju su dati svi delovi jednog spektrometra sa induktivno spregnutom plazmom kao pobuđivačem, procesi u plazmi, način posmatranja plazme u optičkom sistemu, detektori. Zatim ono što je u analizi neophodno znati su moguće smetnje iz različitih izvora, prodiskutovan je tok izvođenja analize, kao i tačnost i osetljivost metode.

U poglavlju **4. Induktivno spregnuta plazma-masena spektrometrija (ICP-MS)** dati su osnovni principi ove visoko osetljive analitičke tehnike, koja predstavlja kombinaciju efikasnog pobuđivačkog izvora i visoku osetljivost detekcije jona u masenom spektrometru prema njihovom odnosu m/z u masenom spektrometru. Detaljno i jasno su predstavljeni delovi uređaja: jonski izvor, kvadrupolni i magnetni analizator. Objašnjene su interferencije, data je primena ove moderne tehnike, kao i njene prednosti i pogledu visoke osetljivosti, širokog dinamičkog opsega kao i brzine snimanja spektra i simultane multielementne analize.

U poglavlju **5. Atomska fluorescentna spektrometrija** dati su principi i zakonitosti fizičko-hemijskih procesa koji se dešavaju prilikom pobuđivanja atoma i njihovog fluorescentnog zračenja, u zavisnosti od koncentracije atoma. Ove značajna analitička optička metoda se zasniva na fenomenu atomske fluorescencije. Objašnjena su četiri osnovna tipa atomske fluorescencije: rezonantna, direktna-linijska, kaskadno linijska, i senzibilizovana-termička. Detaljno su objašnjeni delovi aparata, različiti izvori zračenja, atomizeri. Diskutovane su osetljivost metode selektivnost metode, kao i njena primena.

U poglavlju 6. **Spektroskopija X-zraka**, kome je posvećena posebna pažnja, se na veoma detaljan način govori o teorijskim osnovama, fizičkim fenomenima i zakonitostima koje važe u ovoj oblasti elektromagnetnog spektra, sa visoko energetskim zracima. Date su vrste rendgenskog spektra, kontinualni i linijski, navedene su njihovi načini nastajanja kao i osobine, detaljno su objašnjeni prelazi elektrona koji ih prate. Dalje, data je podela emisione spektroskopije X-zraka nprema načinu nastanka karakterističnog emisiponog spektra na elektronsku mikroanalizu (EMA) i rendgensku fluorescentnu spektrometriju (XRFS). EMA je je opisana detaljno, obziromda predstavlja kombinovanu tehniku elektronske mikroskopije i rendgenske spektrometrije. Ova metoda nalazi svoju punu primenu u mnogim oblastima kao što su heterogena kataliza, poluprovodnička tehnologija tankih filmova, mehanizmi jedne posebno značajne oblasti u praksi-korozije i adhezije, aktivitet metalnih površina, itd. Detaljno su predstavljeni i objašnjeni delovi mikrosonde, način funkcionisanja interakcija elektrona sa uzorkom, priprema uzorka za EMA analizu, zatim primena EMA u u analizi nečistoća poluprovodnika, okludovanih vrsta u kristalima, aktivnih mesta u heterogenoj katalizi, dakle, veoma značajne aplikacije u delovima i materijalima koji se koriste u visokosofisticiranim tehnikama, gde su visoki zahtevi čistoće materijala ili precizne informacije o hemijskoj strukturi i morfologiji površine. U ovom delu su dati osnovni principi mikroskopije, i koncept rezolucije mikroskopa. Navedeni su postojeće grupe elektonskih mikroskopa transmisijski elektronski mikroskopi, skenirajući elektronski mikroskopi, mikroskopi za tunelovanje, mikroskopi atomskih sila, dati su njihovi delovi i način funkcionisanja, karakteristike, današnja primenakao i njihovi nedostaci. U ovom poglavlju su dati osnovni principi rendgenske fluorescentne spektrometrije X-zraka, delovi rendgenskih spektrometara, način njihovog funkcionisanja, primena Brag-ovog zakona za fino strukturno ispitivanje materijala. Opisan je tok izvođenja kvantitativne i kvalitativne analize, zakonitosti kojima su povezani fizički parametri sa koncentracijom na kojima se ova analiza bazira, priprema uzoraka, tankog filma, kao i matematičke korekcije na bazi poznavanja procesa fluorescencije kod veće debljine slojeva uzoraka, modeli i jednačine na bazi poznavanja velikog broja parametara.

U poglavlju 7. **Fotoelektronska spektroskopija** objašnjen je osnovni princip metode, na bazi ispitivanja kinetičke energije izbačenih fotoelektrona iz atoma i molekula, iz unutrašnjih nivoa dejstvom rendgenskih zraka-rendgenska fotoelektronska spektroskopija i elektrone iz valentnih nivoa-ultraljubičasta

fotoelektronska spektroskopija. Navedeni su delovi fotoelektronskog spektrometra, način funkcionisanja, primena metode, za određivanje elektronske strukture molekula, komparacijom sa komplementarnim tehnikama, i prikladnim teorijskim modelovanjem.

U poglavlju **8. Ožeova elektronska spektroskopija** dato je teorijsko objašnjenje Ožeovog efekta unutrašnje konverzije tj. apsorpcije fotona unutar atoma. Takođe su principi Ožeove elektronske spektroskopije, delovi Ožeovog spektrometra, primena ove metode u analizi čvrstih uzoraka, legura, tankih filmova, ali i analizi humanih tečnosti (kontaminanti u osušenoj pljuvački-tankih filmova), osnovni principi kvalitativne analize na osnovu položaja maksimuma u Ožeovom spektru, zatim kvantitativne analize na osnovu proporcionalnosti intenziteta Ožeovih linija i koncentracije elemeneta u ispitivanom uzorku.

U poglavlju **9. Ramanska spektroskopija** objašnjeni su osnovni principi ramanske tehnike neelastičnog rasejanja monohromatske svetlosti, što znači da dolazi do promene intenziteta upadne svetlosti u interakciji molekulima supstance, zatim vrste ramanskih spektara-normalni i rezonantni ramanski spektri, principi klasične teorije ramanovog efekta i kvantne teorije ramanovog efekta. Opisani su delovi ramanovog spektrometra-izvor, optički sistem, monohromator, fotomultiplikatori, način njihovog funkcionisanja. Opisani su načini pripreme uzoraka za analizu, vrste uzoraka, primena ramanove spektroskopije u forenzici (narkotici, eksplozivi) za identifikaciju vrste molekula kao i određivanje njihovih osobina u kombinaciji sa IC-spektroskopijom, na osnovu specifičnosti položaja traka, funkcionalnih grupa, ali traka anjona.

Mišljenje i predlog

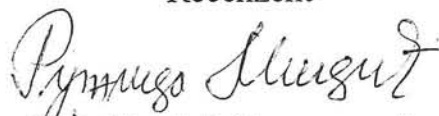
Materija razmatrana u ovom rukopisu obuhvata grupu optičkih metoda koje nalaze primenu kako u savremenoj analitičkoj hemiji, tako i u raznim oblastima naučnih i stručnih studija multidisciplinarnog karaktera. Zbog toga je postojanje ovakvog udžbenika i važno jer objedinjuje gradivo koje se obrađuje u pojedinim kursovima kako na osnovnim, posebno na master i doktorskim studijama kao dopunaska literatura u okviru izučavanja savremenih optičkih metoda, za

studente hemije i drugih srodnih fakulteta. Materija je diskutovana na visoko naučnom i stručnom nivou, prilagođeno istovremeno studentima koji se sreću sa ovom grupom metoda, vodeći kroz teorijske osnove, fizičko-hemijske zakone, osobine i implementaciju ovih fenomena kod instrumenata kojima se mere fizički parametri u analizi uzoraka, prilikom njihove interakcije za elektromagnetnim zračenjem iz različitih oblasti spektra, na čemu se između ostalog i zasniva podela ovih metoda. Sve to je potkrepljeno korišćenjem odgovarajuće i savremene literature. Pored teorijskih osnova, principa metode dat je pregled osetljivosti selektivnosti i primene u različite analitičke svrhe svake metode ponaosob, što doprinosi usvajanju znanja sa aspekta praktičnog značaja ovih metoda, pored njihove široke primene u naučno-istraživačkim zadacima i problematici.

Rukopis "**Odabrana poglavlja optičkih metoda analize**" može da posluži kao nastavno sredstvo za sve predmete koji svojim programom obuhvataju grupu optičkih metoda instrumentalne analize diskutovane u ovom rukopisu na osnovnim, master i doktorskim studijama, studijskih programa: hemija, primenjena hemija, hemija životne sredine, obzirom na široku primenu ovih metoda.

Na osnovu izloženog, predlažem sa zadovoljstvom, Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Nišu, da se rukopis "Odabrana poglavlja optičkih metoda analize " prihvati kao udžbenik i autorima odobri štampanje.

Recenzent


dr Ružica Micić, van. prof

U Nišu, 23. 11. 2015.

Примљено: 18.11.2015			
ОПТ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	4149		

Recenzija rukopisa

ODABRANA POGLAVLJA OPTIČKIH METODA ANALIZE

autora Aleksandre Pavlović i Ivane Rašić Mišić

Vašom odlukom broj 1095-2-01 od 14.10.2015. godine imenovana sam u Komisiju za pisanje recenzije za rukopis "Odabrana poglavlja optičkih metoda analize", autora dr Aleksandre Pavlović, vanrednog profesora i dr Ivane Rašić Mišić, docenta Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu.

Posle detaljnog pregleda dostavljenog rukopisa podnosim sledeći

IZVEŠTAJ

Predloženi rukopis se sastoji od 116 strana teksta, formata A4, uključujući i literaturu, podeljenih u 9 (devet) poglavlja:

1. Uvod
2. Automozacija fotometrijskih i spektrofotometrijskih metoda
3. Atomska emisiona spektrometrija – ICP spektrometrija
4. Induktivno spregnuta plazma – masena spektrometrija (ICP – MS)
5. Atomska fluorescentna spektrometrija – AFS
6. Spektroskopija X – zraka
7. Fotoelektronska spektroskopija
8. Ožeova elektronska spektroskopija
9. Ramanska spektroskopija

U prvom poglavlju dati su osnovni pojmovi o elektromagnetnim spektrima i podela optičkih metoda.

Drugo poglavlje je posvećeno automozaciji fotometrijskih i spektrofotometrijskih metoda. Data je podela, principi i prednosti protočnih metoda.

ICP spektrometrija je relativno nova metoda emisije spektrohemijske analize sa neuobičajenim velikim mogućnostima određivanja elemenata u realnim uzorcima. Zbog toga je u trećem poglavlju detaljno opisana induktivno spregnuta plazma, dati su šematski prikazi radijalne i aksijalne plazme, monohromatora, polihromatora i fotomultiplikatora, što značajno olakšava studentima usvajanje ove kompleksne materije. Pored toga, opisane su smetnje u ICP spektrometriji, kao i hidridna tehnika.

U četvrtom poglavlju je razmatrana induktivno spregnuta plazma – masena spektrometrija (ICP – MS). U ovom poglavlju razmatraju se principi jonizacije atoma u ICP, kvadrupolni i magnetni analizator, interferencije i primena metode.

Peto poglavlje je posvećeno atomskoj fluorescentnoj spektrometriji (AFS). Opisani su tipovi atomske fluorescencije, principi metode, data je šema uređaja sa opisom svih delova i primena atomske fluorescentne spektrometrije.

Šesto poglavlje je posvećeno spektroskopiji X – zraka. Najpre su opisani rendgenski spektri, a potom su obrađene dve tehnike: elektronska mikroanaliza (EMA) (interakcija elektrona sa uzorkom, priprema uzorka za analizu, kvalitativna i kvantitativna analiza, mikroskopija, vrste mikroskopa) i rendgenska fluorescentna spektrometrija X – zraka (XRFS) (rendgenski spektrometri, kvalitativna i kvantitativna analiza).

U sedmom i osmom poglavlju opisani su osnovni principi, date su šeme uređaja sa opisom svih delova i primena fotoelektronske spektroskopije i Ožeove elektronske spektroskopije u kvalitativnoj i kvantitativnoj analizi.

U devetom poglavlju date su osnove ramanske spektroskopije opisom Ramanovog efekta, delova uređaja za ramansku spektroskopiju, priprema uzoraka i primena.

Na kraju je dat spisak korišćene literature.

Mišljenje i predlog

Rukopis pod nazivom “Odabrana poglavlja optičkih metoda analize” predstavlja razumljiv, jasan, koncizan i pregledno izložen materijal koji je prilagođen studentima osnovnih i master studija različitih Studijskih programa hemije. Objašnjenja su data jednostavnim jezikom uz dobro promišljene ilustracije što u mnogome olakšava “čitanje” rukopisa. Stručna terminologija je precizno navedena i koristi se na pravilan način. Rukopis je napisan kao plod višegodišnjeg rada i iskustva autora u izvođenju nastave iz više predmeta iz oblasti instrumentalnih metoda analize.

Na osnovu svega navedenog, predlažem Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakultata u Nišu, da se rukopis “*Odabrana poglavlja optičkih metoda analize*” autora *dr Aleksandre Pavlović* i *dr Ivane Rašić Mišić* prihvati kao *osnovni univerzitetski udžbenik* i autorima odobri štampanje bez naknadne recenzije.

U Nišu, 18.11.2015. god.

Recenzent



dr Snežana Mitić, red.prof. PMF-a u Nišu

Примљено: 18.11.2015.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	4156		

Универзитет у Нишу

Природно-математички факултет

НН Већу

Предмет:

Одређивање рецензената

Проф др Александар Радивојевић предао је Већу Департмана за географију рукопис под називом Регионална географија Јужна Америке.

Веће Департмана за географију је, на седници одржаној дана 18.11.2015. године предложило следеће рецензенте горе наведеног рукописа:

1. Проф. др Мила Павловић, ред. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду.
2. Проф. др Иван Филиповић ред. проф., Департман за географију ПМФ-а, Универзитет у Нишу.

У Нишу, 18.11.2015. године

Управник Департмана за географију



Проф. др Александар Радивојевић

СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

Решењем ректора Универзитета у Нишу број 8/13-08-006/15-001 од 16.11.2015. године, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја по захтеву за признавање стране високошколске исправе коју је, као подносилац захтева, стекао-ла на Универзитету у Сарајеву, Пољопривредно-прехрамбени факултет, БиХ.

У складу са чланом 104. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ бр. 76/2005 ... 89/2013.) и чланом 4-7. Правилника о признавању страних високошколских исправа („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 4/08, 5/09, 2/13 и 7/13), након увида у приложену документацију подносиоца захтева и спроведеног поступка,

Комисија у саставу:

Проф. др Владимир Ранђеловић, Редовни професор....., председник,
др Марина Јушковић, доцент....., члан,
др Бојан Златковић, доцент....., члан,

подноси Сенату Универзитета у Нишу следећи

ИЗВЕШТАЈ

Лични подаци подносиоца захтева

Име Нермина..... име оца Рамиз..... презиме Сарајлић.....

Датум 15.04.1982......, држава и место рођења Босна и Херцеговина, Сарајево.....

Место сталног боравка Сарајево....., адреса Трг Града Прато 14.....

, држава Босна и Херцеговина.....

поднео-ла је Универзитету у Нишу захтев за признавање стране високошколске исправе, заведен под бројем 8/13-08-006/15-001..... дана 16.11.2015......

Разлог подношења захтева за признавање:
(заокружити сврху подношења захтева)

1. Запошљавање,
2. Наставак започетог високог образовања,
3. Укључивање у одговарајући ниво високог образовања

Подаци о високошколској установи где је диплома стечена

Универзитет у Сарајеву..... факултет *Пољопривредно-прехрамбени*.....

студијски програм *Биљна производња - Флористика и пејсажно обликовање*.....

град *Сарајево*....., држава *Босна и Херцеговина*.....

Подносилац захтева је уз Захтев приложио-ла:
(навести приложену документацију)

1. Захтев за признавање стране високошколске исправе,
2. Диплому о стеченој академској титули и звању магистар пољопривреде,
3. Додатак дипломи о завршеном другом циклусу студија,
4. Диплому о стеченој академској титули и стручном звању бечелор пољопривреде,
5. Додатак дипломи о завршеном првом циклусу студија
6. Курикулум мастер студијског програма Флористика и пејсажно обликовање
7. Курикулум студијског програма Воћарство и виноградарство (I циклус студија)

Преглед података о завршеном образовању подносиоца захтева

Назив студијског програма: *Флористика и пејсажно обликовање*.....

трајање студија /студијског програма:

Датум уписа на студије: *2008. год.* Датум завршетка студија: *06.11.2010. год.*.....

број бодова ЕСПБ (ECTS) ако постоје: врста и ниво студија: *300 (180+120)*.....

смер студија (програм, дисциплина): *Биљна производња*.....

стручни, академски, научни назив који је подносилац захтева стекао:

магистар пољопривреде.....

Друге околности које су од значаја за признавање стране високошколске исправе

Подносилац захтева је завршила први циклус студија (одговара нивоу Основних академских студија у нашем систему образовања) на студијском програму Воћарство и виноградарство и стекла 180 ЕСПБ и други циклус студија (одговара нивоу Мастер академских студија у нашем систему образовања) на студијском програму Флористика и пејсажно обликовање и стекла 120 ЕСПБ.

ПРЕДЛОГ

А) ПРИЗНАЈЕ СЕ страна високошколска исправа на име Нермина Сарајлић, рођен-а 15.04.1982.године у Сарајеву, БиХ, која је стечена на Универзитету у Сарајеву са стручним/академским/научним називом мастер пољопривреде.

Признавањем стране високошколске исправе подносилац захтева стиче право на*:

1) Запошљавање на територији Републике Србије,

2) Наставак започетог високог образовања тако што остварује право на упис на Природно-математички факултет (навести назив Факултета) на Докторске академске студије, студијски програм Биологија (навести врсту студија и назив студијског програма),

3) Укључивање у одговарајући ниво високог образовања уписом у (навести годину и семестар у који подносилац захтева може да се укључи и на ком студијском програму).

Б) НЕ ПРИЗНАЈЕ СЕ страна високошколска исправа на име, рођен-а године у, која је стечена на Универзитету

Навести образложење:

Ц) ОДЛАЖЕ СЕ признавање стране високошколске исправе на име, рођен-а године у, која је стечена на Универзитету. навести образложење: (Ако се предлаже одлагање поступка признавања ради полагања допунских испита потребно је навести: називе допунских испита, место и датум полагања испита, потребну литературу са назнаком аутора).

Комисија:

Radovan V., председник,

M. M. M., члан,

Z. M. M., члан.

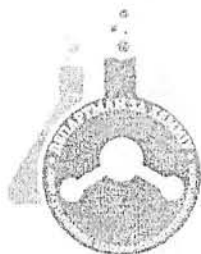
Место

Ниш

Датум

18.11.2015. год.

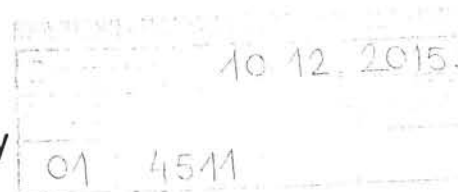
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ
18000 Ниш • Вишеградска 33 • Пош. факс 224
Телефон – централа (018) 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
18000 Niš • Višegradska 33 • P.O. Box 224
Phone + 381 18 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу



На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 09.12.2015. год., усвојен је предлог Комисије за избор кандидата др Милице Петровић у звање научни сарадник.

Комисија у саставу:

1. др Александар Бојић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Примењена и индустријска хемија,
2. др Горан Николић, редовни професор Технолошког факултета у Лесковцу, УНО Технолошко инжењерство,
3. др Александра Зарубица, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Примењена и индустријска хемија.

Управник Департмана за хемију


Др Виолета Митић



Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу



На седници Департамана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 09.12.2015. год., усвојен је предлог Комисије за избор кандидата др Миљане Радовић у звање научни сарадник.

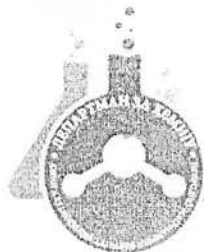
Комисија у саставу:

1. др Александар Бојић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Примењена и индустријска хемија,
2. др Влада Вељковић, редовни професор Технолошког факултета у Лесковцу, УНО Хемијско инжењерство,
3. др Татјана Анђелковић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Хемија животне средине.

Управник Департамана за хемију

Др Виолета Митић

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ
18000 Ниш • Вишеградска 33 • Пош. факс 224
Телефон – централа (018) 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
18000 Niš • Višegradska 33 • P.O. Box 224
Phone + 381 18 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ	
Број:	10.12.2015.
Датум:	
01 4509	

На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 09.12.2015. год., усвојен је предлог Комисије за избор кандидата Јоване Ицковски у звање истраживач-сарадник.

Комисија у саставу:

1. др Гордана Стојановић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија,
2. др Иван Палић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија,
3. др Александра Ђорђевић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија.

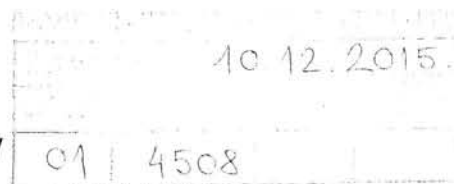
Управник Департмана за хемију

Др Виолета Митић



Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу



На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 09.12.2015. год., усвојен је предлог Комисије за избор кандидата Ане Милетић у звање истраживач-сарадник.

Комисија у саставу:

1. др Зора Граховац, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Физичка хемија, председник комисије
2. др Снежана Митић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Аналитичка хемија,
3. др Емилија Пецев-Маринковић, доцент Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Физичка хемија.

Управник Департмана за хемију

Др Виолета Митић

Примљено: 09.12.2015.			
ОПТ. ЈЕД.	ББ	Поз. ут.	Поз. ут.
01	4466		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Милош Косановић, дипломирани инжењер електротехнике за рачунарство и информатику и студент ДАС Електротехника и рачунарство, модул Рачунарство и информатика, поднео је захтев за избор у звање **истраживач-сарадник**.

Веће Департмана је, на седници одржаној 08.12.2015. године, једногласно утврдило предлог састава **Комисије за спровођење поступка за избор у звање истраживач-сарадник**, и то:

1. др Мирослав Ђирић, редовни професор
2. др Марко Петковић, ванредни професор,
3. др Бранимир Тодоровић, ванредни професор.

Управник Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

У Нишу 08.12.2015. године

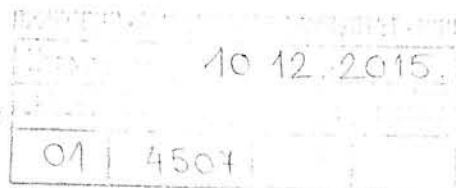
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
 ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
 ДЕПАРТАМАН ЗА ХЕМИЈУ
 18000 Ниш • Вишеградска 33 • Пош. факс 224
 Телефон – централа (018) 533-015; 226-310
 www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ
 FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
 DEPARTMENT OF CHEMISTRY
 18000 Niš • Višegradska 33 • P.O. Box 224
 Phone + 381 18 533-015; 226-310
 www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу



На седници Департамана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 09.12.2015. год., усвојен је предлог Комисије за избор кандидата Милене Живковић у звање истраживач-сарадник.

Комисија у саставу:

1. др Гордана Стојановић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија,
2. др Нико Радуловић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија,
3. др Полина Благојевић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија

Управник Департамана за хемију

Др Виолета Митић

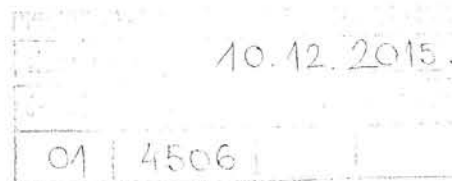
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА ХЕМИЈУ
18000 Ниш • Вишеградска 33 • Пош. факс 224
Телефон – централа (018) 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
18000 Niš • Višegradсka 33 • P.O. Box 224
Phone + 381 18 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу



На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 09.12.2015. год., усвојен је предлог Комисије за избор кандидата Марије Димитријевић у звање истраживач-сарадник.

Комисија у саставу:

1. др Гордана Стојановић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија.
2. др Виолета Митић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Аналитичка хемија,
3. др Весна Станков Јовановић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу, УНО Аналитичка хемија,

Управник Департмана за хемију

Др Виолета Митић

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, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено: 10.12.2015.			
ОП. ЈЕД.	Бр. у кат.	Класа	Број акт.
01	4525		

Предмет: Предлог Комисије за избор истраживача сарадника

На седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 09.12.2015. године, предложена је Комисија за избор у звање истраживач приправник кандидата Тијане Чубрић мастер еколога, студента докторских студија у следећем саставу:

др Јелка Црнобрња-Исаиловић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Зоологија

др Владимир Жикић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Зоологија

др Саша Станковић, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Зоологија

Молимо Наставно-научно веће да размотри овај наш предлог и прихвати састав Комисије.

У Нишу
09.12.2015.

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

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, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 10.12.2015.			
ОП. ЈЕР	Бр	Оп	Вредност
01	4524		

Предмет: Предлог Комисије за избор истраживача приправника

На седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 09.12.2015. године, предложена је Комисија за избор у звање истраживач приправник кандидата Никола Јовановић мастер биолога, студента докторских студија у следећем саставу:

др Татјана Митровић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Експериментална биологија и биотехнологија


др Перица Васиљевић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Експериментална биологија и биотехнологија

др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Зоологија

Молимо Наставно-научно веће да размотри овај наш предлог и прихвати састав Комисије.

У Нишу
09.12.2015.

Управни Департман


др Перица Васиљевић

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

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено: 10.12.2015.			
ОП. ЈЕД.	13	г	Датум одобр. / Вредност
01	4523		

Предмет: Предлог Комисије за избор истраживача приправника

На седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 09.12.2015. године, предложена је Комисија за избор у звање истраживач приправник кандидата Маје Илић мастер биолога, студента докторских студија у следећем саставу:

др Ђурађ Милошевић доцент ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Екологија и заштита животне средине

др Милица Стојковић Пиперац, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Екологија и заштита животне средине

др Саша Станковић, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Зоологија.

Молимо Наставно-научно веће да размотри овај наш предлог и прихвати састав Комисије.

У Нишу
09.12.2015.

Управник Департмана


др Перица Васиљевић

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, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 10.12.2015.			
ОП. ЈЕД.	Број	Примљено	Бројност
01	4522		

Предмет: Предлог Комисије за избор истраживача приправника

На седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 09.12.2015. године, предложена је Комисија за избор у звање истраживач приправник кандидата Јелене Цонић мастер биолога, студента докторских студија у следећем саставу:

др Перица Васиљевић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Експериментална биологија и биотехнологија


др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Зоологија

др Марија Вукелић-Николић, доцент Медицинског факултета у Нишу, ужа научна област Биологија

Молимо Наставно-научно веће да размотри овај наш предлог и прихвати састав Комисије.

У Нишу
09.12.2015.

Управник Департмана


др Перица Васиљевић



Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 10.12.2015.			
ОП. ЈЕД.	Бр. у о. ј.	Примљено	Вредност
01	4521		

Предмет: Предлог Комисије за избор истраживача приправника

На седници Већа Департмана за биологију и екологију, одржаној 09.12.2015. године, предложена је Комисија за избор у звање истраживач приправник кандидата Димитрија Савић мастер еколога, студента докторских студија у следећем саставу:

др Ана Савић, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Екологија и заштита животне средине

др Ђурађ Милошевић, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Екологија и заштита животне средине

др Милица Стојковић Пиперац, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Екологија и заштита животне средине

Молимо Наставно-научно веће да размотри овај наш предлог и прихвати састав Комисије.

У Нишу
09.12.2015.

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ	
Датум: 10.12.2015.	
01	4503

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ


Веће Департмана за математику је на седници одржаној 9.12.2015. донело предлог одлуке о формирању комисије за избор једног истраживача-приправника.

Предлаже се комисија у саставу:

1. др Мића Станковић, редовни професор ПМФ-а у Нишу (председник комисије),
2. др Љубица Велимировић, редовни професор ПМФ-а у Нишу,
3. др Милан Златановић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу.

Утврђени предлог проследити Наставно-научном већу на даљи поступак.

Управник Департмана за математику



Проф. др Мића Станковић

На основу члана 16. став 1. Закона о заштити узбуњивача („Службени гласник РС“, бр. 128/2014, у даљем тексту: Закон) и одредби Правилника о начину унутрашњег узбуњивања, начину одређивања овлашћеног лица код послодавца, као и другим питањима од значаја за унутрашње узбуњивање код послодавца који има више од 10 запослених („Службени гласник РС“, бр. 49/2015, у даљем тексту: Правилник), Наставно-научно веће Природно-математичког факултета на седници одржаној дана _____ утврђује

ПРЕДЛОГ

Правилника о поступку унутрашњег узбуњивања код послодавца – Природно-математичког факултета

ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Овим Правилником уређује се поступак унутрашњег узбуњивања код послодавца Природно-математичког факултета (у даљем тексту: Факултет) у складу са одредбама Закона и Правилника.

Члан 2.

У смислу Закона поједини изрази имају следећа значења:

1. „узбуњивање“ је откривање информација о кршењу прописа, кршењу људских права, вршењу јавног овлашћења противно сврси због које је поверено, опасности по живот, јавно здравље, безбедност, животну средину, као и ради спречавања штете великих размера;
2. „узбуњивач“ је физичко лице које врши узбуњивање у вези са својим радним ангажовањем, поступком запошљавања, коришћењем услуга државних и других органа, носилаца јавних овлашћења или јавних служби, пословном сарадњом и правом власништва на привредно друштво;
3. „послодавац“ је орган Републике Србије, територијалне аутономије или јединице локалне самоуправе, носилац јавних овлашћења или јавна служба, правно лице или предузетник који радно ангажује једно или више лица;
4. „одговорно лице“ је лице коме су у правном лицу поверени одређени послови који се односе на управљање, пословање или процес рада, као и лице које у државном органу, органу територијалне аутономије, јединице локалне самоуправе врши одређене дужности;
5. „радно ангажовање“ је радни однос, рад ван радног односа, волонтирање, вршење функције, као и сваки други фактички рад за послодавца;
6. „овлашћени орган“ је орган Републике Србије, територијалне аутономије или јединице локалне самоуправе, или носилац јавних овлашћења, надлежан да поступа по информацији којом се врши узбуњивање, у складу са законом.

7. „штетна радња“ је свако чињење или нечињење у вези са узбуњивањем којим се узбуњивачу или лицу које има право на заштиту као узбуњивач угрожава или повређује право, односно којим се та лица стављају у неповољнији положај.

ПОСТУПАК УНУТРАШЊЕГ УЗБУЊИВАЊА

Покретање поступка

Члан 3.

Поступак унутрашњег узбуњивања започиње достављањем информације лицу овлашћеном за пријем информација и вођење поступка у вези са узбуњивањем (у даљем тексту: Овлашћено лице).

Достављање информација у вези са унутрашњим узбуњивањем врши се писаним или усменим путем.

Писано достављање информација

Члан 4.

Писано достављање информација у вези са унутрашњим узбуњивањем може се учинити непосредном предајом писмена о информацији у вези са унутрашњим узбуњивањем, обичном или препорученом поштиком, као и електронском поштом на e-mail овлашћеном лицу, уколико постоје техничке могућности, о чему се саставља и издаје потврда.

Ако се обичне или препоручене пошिल्ке упућују овлашћеном лицу путем Службе за достављање поште код послодавца, такву пошилку може да отвори само овлашћено лице.

Потврда о пријему писане информације

Члан 5.

Уколико се писано достави информација у вези са унутрашњим узбуњивањем, саставља се потврда о пријему информације у вези са унутрашњим узбуњивањем, која садржи следеће податке:

1. кратак опис чињеничног стања о информацији у вези са унутрашњим узбуњивањем;
2. време, место и начин достављања информације у вези са унутрашњим узбуњивањем;
3. број и опис прилога поднетих уз информацију о унутрашњем узбуњивању;
4. податке о томе да ли узбуњивач жели да подаци о његовом идентитету не буду откривени;
5. податке о послодавцу;

6. печат послодавца;
7. потпис лица овлашћеног за пријем информације и вођење поступка у вези са унутрашњим узбуњивањем.

Потврда о пријему информације у вези са унутрашњим узбуњивањем може садржати потпис узбуњивача и податке о узбуњивачу, уколико он то жели.

Усмено достављање информација

Члан 6.

Усмено достављање информација у вези са унутрашњим узбуњивањем врши се на записник. Такав записник садржи:

1. податке о послодавцу и лицу које саставља записник;
2. време и место састављања;
3. опис чињеничног стања о информацији у вези са унутрашњим узбуњивањем, односно опис разлога због којег се врши унутрашње узбуњивање;
4. коментар узбуњивача на садржај записника;
5. потпис овлашћеног лица.

Члан 7.

У случају анонимних обавештења овлашћено лице је дужно да штити податке о личности узбуњивача, односно податке на основу којих се може открити идентитет узбуњивача, осим ако се узбуњивач не сагласи са откривањем тих података, а у складу са законом којим се уређује заштита података о личности.

Овлашћено лице је дужно да приликом пријема информације обавести узбуњивача да његов идентитет може бити откривен надлежном органу, ако без откривања идентитета узбуњивача не би било могуће поступање тог органа, као и да га обавести о мерама заштите учесника у кривичном поступку.

Ако је у току поступка неопходно да се открије идентитет узбуњивача, овлашћено лице је дужно да о томе, пре откривања идентитета, обавести узбуњивача.

Поступање по информацији

Члан 8.

Након пријема информације, послодавац је дужан да по њој поступи без одлагања, а најкасније у року од 15 дана од дана пријема информације.

У циљу провере информације у вези са унутрашњим узбуњивањем, предузимају се одогварајуће радње, о чему се обавештава послодавац, као и узбуњивач, уколико је то на основу расположивих података могуће.

Послодавац се обавезује да предузме све расположиве радње и мере у циљу утврђивања и отклањања неправилности указаних информацијом, као и да обустави све утврђене штетне радње и отклони њене последице.

Члан 9.

Приликом вођења поступка унутрашњег узбуњивања, овлашћено лице које води поступак може узимати изјаве од других лица, у циљу провере информације у вези са унутрашњим узбуњивањем, о чему саставља записник.

Записник садржи:

1. податке о лицима која дају изјаве;
2. опис утврђеног чињеничног стања поводом провере информација у вези са унутрашњим узбуњивањем;
3. коментар на записник лица која су дала изјаве;
4. потпис лица која су дала изјаве и овлашћеног лица.

Информисање узбуњивача

Члан 10.

На захтев узбуњивача, послодавац је дужан да пружи обавештење узбуњивачу о току и радњама предузетим у поступку, као и да омогући узбуњивачу да изврши увид у списе предмета и да присуствује радњама у поступку:

Послодавац је дужан да обавести узбуњивача о исходу поступка по његовом окончању, у року од 15 дана од дана окончања поступка.

Извештај о предузетим мерама

Члан 11.

По окончању поступка овлашћено лице саставља извештај о предузетим радњама и предлаже мере ради отклањања уочених неправилности и последица штетне радње насталих у вези са унутрашњим узбуњивањем.

Извештај из става 1. овог члана доставља се послодавцу и узбуњивачу, о коме се узбуњивач може изјаснити.

Извештај о предузетим радњама треба да садржи најмање:

1. време, место и начин пријема информације у вези са унутрашњим узбуњивањем;
2. кратак опис достављене информације која има карактер унутрашњег узбуњивања;
3. радње које су предузете у циљу провере информације у вези са унутрашњим узбуњивањем;
4. податке о томе која су лица обавештена о радњама предузетим у циљу провере информације у вези са унутрашњим узбуњивањем, уз навођење датума и начина њиховог обавештавања;
5. податке о томе шта је утврђено у поступку о информацији, уз навођење конкретног чињеничног стања, да ли су утврђене неправилности штетне радње, као и њихов опис, и да ли су такве радње изазвале штетне последице;

6. предлог за предузимање одговарајуће мере ради отклањања уочених неправилности и последица штетне радње настале у вези са унутрашњим узбуњивањем;
7. потпис лица овлашћеног за пријем информације и вођења поступка у вези са унутрашњим узбуњивањем.

Члан 12.

Узбуњивач се може изјаснити о извештају о предузетим радњама у року од 2 дана.

Предузимање мера на бази извештаја

Члан 13.

Послодавац се обавезује да, на основу поднетог извештаја овлашћеног лица, предузме одговарајуће мере, и то:

- доношењем Програма мера и
- предузимањем мера по том програму.

Програм мера за отклањање неправилности и последица по конкретном покренутом унутрашњем узбуњивању садржи:

1. детаљан опис неправилности, штетних радњи и последица ових радњи, а које су предмет конкретног унутрашњег узбуњивања;
2. конкретне мере које ће се предузети ради отклањања наведених неправилности и последица штетних радњи насталих у вези са унутрашњим узбуњивањем утврђених извештајем, као и рокове за њихово извршење, уз навођење ко ће их предузети, у којим роковима и кави се ефекти тих мера очекују у односу на покренуто унутрашње узбуњивање;
3. рок у коме ће се објавити коначна информација о предузетим мерама и њиховом ефекту у вези са конкретним покренутим поступком унутрашњег узбуњивања.

ПРАВО НА ЗАШТИТУ УЗБУЊИВАЧА

Члан 14.

Узбуњивач има право на заштиту у складу са Законом, ако:

1. изврши узбуњивање код послодавца, овлашћеног органа или јавности на начин прописан Законом;
2. открије информације које садрже податке о кршењу прописа у року до 1 године од дана сазанања за извршену радњу због које врши узбуњивање, а најкасније у року од 10 година од дана извршења те радње;
3. ако би у тренутку узбуњивања, на основу расположивих података, у истинитост информације поверовало лице са просечним знањем и искуством као и узбуњивач.

Члан 15.

Право на заштиту од узбуњивања имају и повезана лица.

Повезано лице има право на заштиту као узбуњивач ако учини вероватним да је према њему предузета штетна радња због повезаности са узбуњивачем.

Члан 16.

Лице које тражи податке у вези са информацијом, има право на заштиту као узбуњивач ако учини вероватним да је према њему предузета штетна радња због тражења тих података.

Члан 17.

Овлашћено лице је дужно да штити податке о личности узбуњивача, односно податке на основу којих се може открити идентитет узбуњивача, осим ако се узбуњивач не сагласи са откривањем тих података, а у складу са законом који уређује заштиту података о личности.

Свако лице које сазна податке из става 1. овог члана дужно је да штити те податке.

Овлашћено лице је дужно да приликом пријема информације обавести узбуњивача да његов идентитет може бити откривен надлежном органу, ако без откривања идентитета узбуњивача не би било могуће поступање тог органа, као и да га обавести о мерама заштите учесника у кривичном поступку.

Ако је у току поступка неопходно да се открије идентитет узбуњивача, овлашћено лице је дужно да о томе, пре откривања идентитета, обавести узбуњивача.

Подаци из става 1. овог члана не смеју се саопштити лицу на које се указује у информацији, ако посебним законом није другачије прописано.

Забрана стављања узбуњивача у неповољнији положај и накнада штете

Члан 18.

Послодавац је дужан да, у оквиру својих овлашћења, заштити узбуњивача од штетне радње, као и да предузме неопходне мере ради обустављања штетне радње и отклањања последица штетне радње.

Послодавац не сме чињењем или нечињењем узбуњивача да стави у неповољнији положај у вези са узбуњивањем, а нарочито ако с неповољнији положај односи на:

1. запошљавање;
2. стицање својства приправника или волонтера;
3. рад ван радног односа;
4. образовање, оспособљавање или стручно усавршавање;
5. напредовање на послу, оцењивање, стицање или губитак звања;
6. дисциплинске мере и казне;

7. услове рада;
8. престанак радног односа;
9. зараду и друге наканде из радног односа;
10. учешће у добити послодавца;
11. исплату награде и отпремнине;
12. распоређивање или премештај на друго радно место;
13. непредузимања мера ради заштите од узнемиравања од стране других лица;
14. упућивање на обавезне здравствене прегледе или упућивање на прегледе ради оцене радне способности.

Члан 19.

Забрањено је предузимати штетне радње.

У случајевима доношења штете због узбуњивања, узбуњивач има право на накнаду штете, у складу са законом који уређује облигационе односе.

Судска заштита

Члан 20.

Узбуњивач према коме је предузета штетна радња у вези са узбуњивањем има право и на судску заштиту.

Судска заштита остварује се подношењем тужбе за заштиту у вези са узбуњивањем надлежном суду, у року од 6 месеци од дана сазнања за предузету штетну радњу, односно 3 године од дана када је штетна радња предузета.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 21.

Правилник ступа на снагу даном усвајања од стране Савета Факултета а исти ће се примењивати осмог дана од дана објављивања.

НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ
ПРЕДСЕДНИК

Проф. др Иван Манчев

Примљено: 26.11.2015.			
ОПР. ЈЕД.	Бр. у о. ј.	Прилог	Вредност
01	4253		

Предлог

На основу члана 169. став 1. алинеје 15. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, а у вези са чланом 203. Правилника о раду Факултета, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној дана _____ утврђује Предлог

ОДЛУКЕ

о

Измени и допуни Правилника о раду

Члан 1.

У члану 98. Правилника о раду број 233/1-01 усвојеног на седници Савета Природно-математичког факултета у Нишу дана 9.03.2015. године, после става 1. додаје се став 2 који гласи:

"У колико запослени обавља два или више послова за који је предвиђена испалга функционалног додатка, исти ће се исплаћивати само по једном основу и то по основу који је повољнији за запосленог."

Члан 2.

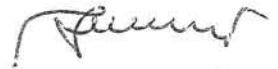
Остале одредбе Правилника о раду се не мењају.

Члан 3.

Утврђени предлог доставити Савету Факултета на даљи поступак.

НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ
ПРЕДСЕДНИК

Проф. др Иван Манчев



Члан 98.

На основу одредаба Уредбе о нормативима и стандардима услова рада универзитета и факултета за делатност које се финансирају из буџета, запосленима на руководећим функцијама, припадајући коефицијент по којем се одређује основна зарада, увећава се по основу руковођења за:

- а) 30% декану Факултета,
- б) 20% продекану Факултета,
- в) 10% управнику департмана, секретару Факултета и шефу Службе за материјално финансијско пословање,
- г) 5% шефу катедре, шефу службе, шефу Рачунарског центра, шефу библиотеке и шефу лабораторија,
- д) 2% секретару Департмана.

Члан 99.

Запослени има право на увећану зараду у висини утврђеној овим Правилником и Уговором о раду, и то:

- за рад на дан празника који је нерадни дан – најмање 110% од основице;
- за рад ноћу – најмање 26% од основице;
- за прековремени рад – најмање 26% од основице;
- по основу времена проведеног на раду за сваку пуну годину рада остварену у радном односу код Послодавца (у даљем тексту: минули рад) – најмање 0,4% од основице.

Ако су се истовремено стекли услови по више основа утврђених у ставу 1. овог члана, проценат увећане зараде не може бити нижи од збира процената по сваком од основа увећања.

Основицу за обрачун увећане зараде чини основна зарада утврђена у складу са законом, Правилником о раду и Уговором о раду.

Члан 100.

Влада Републике Србије утврђује нето цену рада и коефицијенте за запослене у високом образовању.

Члан 101.

Факултет део сопствених прихода може да користи за део зараде запосленима у складу са посебним Правилником Факултета.

Члан 102.

Министарство задужено за послове просвете и науке, приликом финансирања научно-истраживачких пројеката, дефинише уговором износе средстава као бруто зараду рада истраживача на пројекту.

Средства добијена по основу пројеката који се реализују на Факултету

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ

**ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

ЗА ШКОЛСКУ ГОДИНУ

2014/2015

1. НОРМАТИВНА АКТА И СЕДНИЦЕ ФАКУЛТЕТА

У школској 2014/2015. години на нормативном плану донета су следећа правна акта:

СПИСАК АКТА ДОНЕТИХ НА НН ВЕЋУ ПМФ-А

Извештај о раду Комисије за обезбеђење квалитета ПМФ-а у Нишу за 2013/2014. годину и План рада за 2014/2015. годину,
Извештај о раду ПМФ-а у Нишу за 2013/2014. годину,
План рада ПМФ-а у Нишу за шк. 2014/2015. годину,
Предлог Финансијског плана за 2015. годину на ПМФ-у у Нишу,
Предлог Плана набавки за ПМФ у Нишу за 2015. год.,
Предлог Правилника о раду ПМФ-а у Нишу,
Правилник о суфинансирању специјалних свезака часописа Филомат,
Предлог Финансијског извештаја за 2014. годину и Завршног рачуна за 2014. годину ПМФ-а у Нишу,
Измене и допуне Правилника о научно-истраживачкој делатности и обављању других научних и стручних послова на ПМФ-у у Нишу,
Извештај о анкетирању за зимски семестар школске 2014/2015. године,
Правилник о реализацији основних академских студија,
Правилник о реализацији мастер академских студија,
Правилник о докторским студијама,
Правилник о научно-истраживачкој делатности и обављању других научних и стручних услуга,
Правилник о коришћењу средстава добијених од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, на име школарина за докторске студије,
Предлога измена и допуна Финансијског плана за 2015. годину на ПМФ-у у Нишу,
Предлог измена и допуна Правилника о научно-истраживачкој делатности и обављању других научних и стручних услуга,
Предлог Правилника о докторским академским студијама.

СПИСАК АКТА ДОНЕТИХ НА САВЕТУ ПМФ-А

Измена Финансијског плана ПМФ-а у Нишу за 2014. годину,
План набавки за 2015. годину на Природно-математичком факултету у Нишу,
Финансијски план за 2015. год на Природно-математичког факултета у Нишу,
Извештај о попису имовине и обавеза са стањем на дан 31.12.2014. године,
Правилник о раду,
Правилник о суфинансирању специјалних свезака часописа ФИЛОМАТ,
Финансијски извештај и Завршни рачун ПМФ-а у Нишу за 2014. годину,
Измене и допуне Правилника о научно-истраживачкој делатности и обављању других научних и стручних услуга,
Правилник о коришћењу средстава добијених од стране Министарства науке и технолошког развоја, на име школарине за докторске студије,
Измена Финансијског плана за 2015. године ПМФ-а у Нишу,
Измена и допуна Правилника о научноистраживачкој делатности и обављању других научних и стручних услуга на ПМФ-у у Нишу.

У школској 2014/2015. години одржано је 12 седница Наставно научног већа, 13 седница Изборног већа и 8 седница Савета.

II. СТУДИЈЕ

БРОЈ СТУДЕНАТА

Школске 2014/2015. године, на факултету је студирало укупно **1847** студената.

На студијским програмима **основних академских студија** студирало је **1116** студената.

На Департману за математику су студирала 253 студента (123 буџет., 130 самофин.).

На Департману за рачунарске науке је студирало 118 студената (77 буџет., 41 самофин.).

На Департману за физику су студирала 93 студента (44 буџет., 46 самофин., 3 са статусом мировања).

На Департману за хемију је студирао 151 студент (110 буџет., 41 самофин.).

На Департману за биологију и екологију је студирало 239 студената (162 буџет., 77 самофин.).

На Департману за географију је студирало 260 студента (155 буџет., 105 самофин.).

На студијским програмима **мастер академских студија** студирало је **479** студената.

На Департману за математику су студирала 62 студента (45 буџет, 17 самофин.).

На Департману за рачунарске науке је студирало 38 студената (18 буџет, 20 самофин.).

На Департману за физику је студирало 16 студената (14 буџет, 1 самофин., 1 са статусом мировања).

На Департману за хемију су студирали 59 студената (54 буџет, 4 самофин., 1 са статусом мировања).

На Департману за биологију и екологију је студирало 96 студената (76 буџет, 20 самофин.).

На Департману за географију је студирало 208 студената (163 буџет, 44 самофин., 1 са статусом мировања).

Докторске академске студије. На докторским академским студијским програмима је укупно студирало **136** студената.

На Департману за математику су студирала 33 студента (15 буџет, 16 самофин., 2 са статусом мировања).

На Департману за рачунарске науке је студирало 16 студената (6 буџет, 10 самофин.).

На Департману за хемију је студирало 56 студената (26 буџет, 28 самофин. и 2 са статусом мировања).

На Департману за физику је студирао 21 студент (9 буџет, 10 самофин. и 2 са статусом мировања).

На Департману за биологију је студирало 10 студената (9 буџет, 1 са статусом мировања).

БРОЈ СТУДЕНАТА КОЈИ ЈЕ УСПЕШНО ЗАВРШИО СТУДИЈЕ

У току претходне школске године:

на **ОСНОВНИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА** је завршило студије:

- | | студената |
|---------------------|-----------|
| • Математичар..... | 33 |
| • Информатичар..... | 16 |
| • Физичар..... | 6 |
| • Хемичар..... | 16 |
| • Биолог..... | 49 |

- Географ..... 52
 - Географ – туризмолог 4
- Укупно: 176**

на **СТАРОМ СТУДИЈСКОМ** програму је ДИПЛОМИРАЛО:

студената

- Математика 9
 - Физика 5
 - Хемија..... 13
 - Биологија..... 9
 - Географија..... 34 (Г-24)+(Г-10)
- Укупно: 70**

на **МАСТЕР АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА** је завршило студије:

студената

- Математика 20
 - Рачунарске науке 1
 - Физика 2
 - Хемија..... 19
 - Примењена хемија..... 4
 - Биологија..... 22
 - Екологија и заштита животне средине..... 16
 - Географија..... 29
 - Туризам 26
- Укупно: 139**

ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ (СТАРИ ПРОГРАМ) одбранило је:

студената

- Хемија..... 1
 - Географија..... 1
- Укупно: 2**

ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ (НОВИ ПРОГРАМ - БОЛОЊА) одбранило је:

студената

- Математика 4
 - Рачунарске науке 1
 - Физика 5
 - Хемија..... 2
- Укупно: 12**

На факултету у школској 2014/2015. години наставу су изводили наставници и сарадници, према листи ангажовања, која је усвојена од стране Наставно-научног већа Факултета.

III. ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА

У току 2014/15. године, у области обезбеђења квалитета Факултета реализоване су активности које произилазе из Статута Факултета и правилника који регулишу област обезбеђења.

Активности обезбеђења квалитета су организовали продекан за обезбеђење квалитета, Комисија за обезбеђење квалитета Факултета, као и шест департманских комисија за обезбеђење квалитета.

Комисија за обезбеђење квалитета Факултета је радила у следећем саставу: др Драган Гајић, ред. проф. (председник), др Александар Бојић, ред. проф., др Александар Настић, ван. проф., др Јелена Игњатовић, ван. проф., др Видоје Стефановић, ред. проф., др Јелка Црнобрња Исаиловић, ред. проф., Милена Јовановић, реф. за наст. и студ. питања, Јелена Алексић, студент, и Кристина Миливојевић, студент.

Департманске комисије су радиле у следећем саставу:

1. *Департман за биологију и екологију*: др Јелка Црнобрња-Исаиловић, ред. проф., др Марина Јушковић, доцент, Данијела Николић, асистент, Катарина Милојевић.
2. *Департман за географију*: др Видоје Стефановић, ред. проф., др Јелена Петровић, доцент, др Љиљана Стричевић, асистент, Младен Симић, Ана Петровић.
3. *Департман за математику*: др Александар Настић, доцент, др Милан Златановић, доцент, Јована Николов, Михајло Крстић, Милена Алексић.
4. *Департман за рачунарске науке*: др Јелена Игњатовић, ван. проф., др Марко Петковић, ван. проф., Зорана Јанчић, истраживач сарадник, Вања Величков, Марко Богосављевић.
5. *Департман за физику*: др Драган Гајић, ред. проф., др Љиљана Костић, доцент, Жељко Младеновић, асистент, Јелена Алексић, Младен Станић.
6. *Департман за хемију*: др Александар Бојић, ред. проф., др Весна Станковић Јовановић, ван. проф., др Нико Радуловић, ван. проф., др Маја Станковић, доцент, Кристина Милојевић, Данило Голубовић.

Најважније реализоване активности су:

- Прво анкетање студената и наставника је обављено у периоду: 02. децембар - 12. децембар 2014. Анкетом је вреднована реализација наставе током летњег семестра 2013/14., као и процес оцењивања студената у току јунског испитног рока 2013/14., односно обухваћен је период рада од 1. марта 2014. до 10. јула 2014. Систем за анкетање је био доступан online на адреси <http://www.pmf.ni.ac.rs/anketa>. *Извештај о резултатима анкетања студената, наставника и сарадника Природно-математичког факултета у Нишу за период летњи семестар 2013/14.* није генерисан јер је утврђено да се резултати анкетања студената не могу користити за анализу квалитета наставе у наведеном периоду. Наиме, излазност на анкетању, на нивоу Факултета, била је испод минимума дефинисаног Правилником о спровођењу електронског анкетања на ПМФу, тј. 16,3%.
- Друго анкетање студената и наставника је обављено у периоду: 23. март - 10. април 2015. Анкетом је вреднована реализација наставе током зимског семестра 2014/15., као и процес оцењивања студената у току јануарско-фебруарског испитног рока 2014/15., односно обухваћен је период рада од 1. октобра 2014. до

20. фебруара 2015. Систем за анкетање је био доступан *online* на адреси <http://www.pmf.ni.ac.rs/anketa>. Просечна излазност студената на нивоу Факултета је износила 44,5% (646 студената је попунило анкетне упитнике од укупно 1452 студента, који су могли да учествују у анкетању), док је укупна просечна излазност (свих анкетираних, тј. наставника и студената) на нивоу Факултета износила 43,5%. Имајући у виду да је просечна излазност изнад 30%, анкета је била репрезентативна на нивоу Факултета и коришћена је за оцену квалитета рада Факултета. Излазност наставника је била 37%, тако да су резултати анкете попуњене и од стране наставника узети у разматрање.

- Комисије за обезбеђење квалитета департмана су поднеле извештаје о реализованој настави на департманима за летњи и зимски семестар 2014/15. године. *Извештај о реализованој настави у семестру на департману* садржи: уочена запажања од стране наставника/сарадника и евидентиране проблеме у реализацији наставе, као и појединачне извештаје сваког наставника и сарадника које је сваки наставник/сарадник за сваки предмет на коме је ангажован генерисао на основу евиденције унете преко Наставничког портала.
- Комисија за обезбеђење квалитета Факултета је генерисала документ *Преглед реализоване наставе за шк. 2014/15 на Природно-математичком факултету у Нишу*, са подацима о реализованој настави током шк. 2014/15., позитивним (>3) или негативним (<3) оценама наставника и сарадника на анкетама, збирну просечну оцену наставника и сарадника по департманима, просечне оцене свих предмета на студијским програмима, збирну просечну оцену квалитета целокупног студијског програма, као и просечне оцене свих стандарда квалитета установе.

IV. НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД НА ФАКУЛТЕТУ

На факултету се обављао научноистраживачки рад у области основних, примењених и развојних истраживања, у циљу развоја науке и стваралаштва, унапређивања делатности високог образовања, односно унапређивања наставе, усавршавања научног подмлатка, увођења студената у научни рад, као и стварања материјалних услова за рад и развој факултета у целини. Научноистраживачки рад се у протеклом периоду одвијао кроз учешће наставника и сарадника у реализацији научноистраживачких пројеката домаћег и међународног карактера, публикавање радова у научним часописима и учешће на научним скуповима у земљи и иностранству. Руководиоци следећих пројеката су са ПМФ-а:

ПРОЈЕКТИ ИЗ ОБЛАСТИ ОСНОВНИХ ИСТРАЖИВАЊА

1. „Електрични пробој гасова, површински процеси и примене“ ев. бр. ОН 171025 (руководилац пројекта: др Видосав Марковић, редовни професор)
2. „Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена“ ев. бр. ОН 172047 (руководилац пројекта: др Гордана Стојановић, редовни професор)
3. „Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“, ев. бр. ОН 172061 (руководилац пројекта: др Нико Радуловић, доцент)

4. „Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“, ев. бр. ОН 174007 (руководилац пројекта: др Драган Ђорђевић, редовни професор)
5. „Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене“ ев. бр. ОН 174013 (руководилац пројекта: др Мирослав Ђирић, редовни професор)
6. „Проблеми нелинеарне анализе, теорије оператора, топологије и примене“, ев. бр. ОН 174025 (руководилац пројекта: др Владимир Ракочевић, редовни професор)

ПРОЈЕКТИ ИЗ ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА

1. „Испитивање енергетске ефикасности фотонапонске соларне електране од 2 kW“ ев. бр. ТР 33009 (руководилац пројекта: др Томислав Павловић, редовни професор)
2. „Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“ ев. бр. ТР 34008 (руководилац пројекта: др Александар Бојић, ванредни професор)

Активности на реализацији пројеката које финансира Министарство науке Републике Србије представљају основни вид научноистраживачког рада на факултетима и значајан извор средстава. У протеклој школској години, велики број наставника и сарадника наших факултета био је ангажован у оваквим пројектима.

V. МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА

У октобру 2014. догодиле су се новине које могу и требало би да утичу на високообразовне институције у Србији. Добили смо прилику да се активније укључимо у програм који подржава развој, сарадњу и размену добре праксе са високошколским институцијама у земљама чланицама Европске уније. Природно-математички факултет се труди да све активније учествује у међународним пројектима, развија све врсте прекограничне сарадње и да што снажније подржи мобилност студената, предавача и наставника како би омогућила размену знања и позитивних искустава. Наставници и сарадници са Факултета, све чешће, одређени период бораве у иностранству ради стручног усавршавања.

Факултет има успешну сарадњу са лабораторијама Универзитета Пјер и Марија Кири у Паризу као и са ИСТР институтом у Трсту (Италија). Наставници Факултета учествују у комисијама за одбрану докторских дисертација на Универзитетима ван земље, али и угледни професори из целог света, не ретко, узимају учешће у Комисијама за одбрану докторских дисертација на Факултету.

Наставници Факултета, током 2014. и 2015. узимају учешће у међународним пројектима, Еразмус+ и билатералним пројектима:

1. Назив пројекта: **Fostering University Support Services and Procedures for Full Participation in the European Higher Education Area – FUSE, 544006-TEMPUS-1-20131-RS-TEMPUS-SMGR**, у трајању од 3 године. То је интернационални пројекат Структурних мера- реформе управљања, чији су учесници **Мирослав Ђирић** и **Весна Станков-Јовановић**;
2. Назив пројекта: **Restructuring of Doctoral Studies in Serbia – RODOS, 544093-TEMPUS-1-20131-RS-TEMPUS-SMGR**, у трајању од 3 године. То је национални

пројекат **Структурних мера- реформе управљања**, чији су учесници **Мирослав Тирић** и **Драган Ђорђевић**;

3. Назив пројекта: **Strengthening of Internationalisation Policies at Universities in Serbia – SIPUS, 544538-TEMPUS-1-20131-RS-TEMPUS-SMGR**, у трајању од 3 године. То је интернационални пројекат **Структурних мера- реформе управљања**, чији су учесници **Иван Манчев** и **Драган Ђорђевић**;
4. Двогодишњи билатерални пројекат између Кине и Србије: **Generalized inverses and applications**, чији је руководиоца у Кини био **Yimin Wei**, а руководиоца пројекта у Србији **Драгана Цветковић-Илић**. Пројекат је трајао од 2013.–2015. године;
5. Двогодишњи билатерални пројекат између Кине и Србије: **The perturbation of the generalized inverses, geometric structures, fixed point theory and applications**, чији је руководиоца у Кини **Chunyuang Deng**, а у Србији **Љубица Велимировић**. Пројекат траје од 2015.–2017. године;
6. Еразмус+ пројекат: **Enhancement of HE research potential contributing to further growth of the WB region, 561586-EPP-1-2015-1-RS-EPPKA2-SBHE-JP** који је почео 2015. год. Координатор пројекта је Ректор **Драган Антић**, а академски координатор **Драгана Цветковић-Илић**.

VI. ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ ФАКУЛТЕТА

Издавачка делатност Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2014/2015. години обухвата више публикација различитог типа. Издате публикације су прихваћене од стране Наставно-научног већа Факултета, на основу више позитивних рецензија. Факултет суфинансира публикавање свих прихваћених рукописа, у складу са Правилником о издавачкој делатности Факултета. Треба посебно истаћи да је часопис из математике *Filomat* који издаје Факултет и 2014. године задржао висок Impact Faktor (0.638) што га је сврстало у категорију M22.

У школској 2014/2015. години Факултет је објавио следеће публикације:

Уџбеници:

1. Мића Станковић – *Еуклидска геометрија*
2. Никола Николић – *Основи неорганске хемије*
3. Ружица Николић, Ненад Крстић – *Елементи минералогije за студенте хемије – основи, вежбе, дон*

Помоћни уџбеници:

4. Александар Радивојевић – *Практикум из регионалне географије 2*
5. Биљана Поповић, Александар Настић, Миодраг Ђорђевић – *Збирка задатака из математичке статистике*
6. Небојша Динчић – *Основи Фуријеове анализе – збирка решених задатака*

Монографије:

7. Марија Марковић – *Утицај пожара на флору планине Видлич*

И ове године је настављено издавање **научних часописа**:

1. *FILOMAT*
2. *Functional Analysis, Approximation and Computation (FAAC)*
3. *Biologica Nyssana – Journal of Biological Sciences*

Такође, одштампани су промотивни флајери Департмана за географију, рекламни пано (roll up) Факултета. Горе наведено је штампано на основу спроведене јавне набавке – услуге штампања по основу узорка.

Факултет је на штанду Центра за промоцију науке презентовао своја издања на 59. Сајму књига у Београду 26.10-02.11.2014. године.

Поред наведеног, штампани су и постери и флајери намењени учешћу наставника и сарадника на научним и стручним скуповима, као и различитим фестивалима у циљу популаризације науке (Ноћ истраживача, Наук није баук).

Крајем школске 2014/2015. године спроведена је јавна набавка – услуге штампања по основу узорка. Штампане тих рукописа је у току а започело је крајем септембра 2015. године и биће садржано у плану за школску 2015/2016. годину.

VII. МАТЕРИЈАЛНИ И ПРОСТОРНИ УСЛОВИ ЗА РАД ФАКУЛТЕТА

Природно-математички факултет (ПМФ) користи простор за извођење теоријске наставе и теоријских и лабораторијских вежби на две локација у Нишу. У ул. Вишеградска бр. 33, на располагању за употребу је укупно око 6000 m² (корисна површина је мања). Департман за хемију користи део простора у згради, за чије коришћење је овлашћени корисник и Филозофски факултет у ул. Тирила и Методија бр. 2, и то до 1100 m² изузимајући некадашњи кабинетски простор од наведене површине (укупно корисне површине око 760 m²). Осим наведеног, од септембра и/или октобра 2014. године, ПМФ користи још око 400 m² у згради МИН Института на локацији - Вишеградска бр. 33, за потребе Департмана за хемију, Департмана за рачунарске науке и Хербаријума Природно-математичког факултета. Укупан простор који користи ПМФ је око 7600 m².

Почетком 2015. године започети су радови на адаптацији и санацији простора у приземљу Природно-математичког факултета у Нишу, који су финансирани од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја. У том делу приземља, на основу Главног пројекта за адаптацију треба да буду изграђене три студентске лабораторије и две лабораторије за научно-истраживачки рад за Департман за хемију. Тај простор је до коначног завршетка адаптације у лабораторије претворен у учионички простор, који, такође, недостаје.

За задовољење потреба несметаног одвијања наставног процеса, као и научно-истраживачког рада на ПМФ-у Ниш, неопходно је обезбедити још око 4000 m² корисног простора, за потребе рада свих Департмана ПМФ-а Ниш.

У прилогу су достављени извештаји о раду у школској 2014/2015. години сваког департмана посебно.

Председник Наставно-научног већа

Проф. др Иван Манчев

Примљено: 12.11.2015.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	4062		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана за математику је на седници одржаној 04.11.2015. донело предлог одлуке о усвајању Извештаја о раду Департмана за математику за школску 2014/2015. годину.

Утврђени предлог проследити Наставно-научном већу на даљи поступак.

Управник Департмана за математику



Проф. др Мића Станковић

Извештај о раду Департмана за математику у школској 2014/2015. год.

1. Настава – Студијски програми

У школској 2014/2015. год., наставници и сарадници Департмана за математику одржали су наставу у оквиру важећих Студијских програма. Наведена настава обухватала је студијске програме: Основне академске студије – Математика, Дипломске академске студије на Студијским програмима: Математика и Примењена математика, Мастер академске студије математике са модулима: Општа математика, Математички модели у физици и Вероватноћа, статистика и финаксијска математика, као и студијски програм: Докторске студије. Наставници и сарадници Департмана за математику одржали су наставу из математичких група предмета на Департману за информатику, Департману за физику, Департману за хемију, Департману за биологију са екологијом и Департману за георафију.

Настава се одвијала у складу са предвиђеним планом и програмом за наведену школску годину.

2. Научно-истраживачки рад

Департман за математику је носилац два Пројекта основних истраживања, који се финансирају од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. То су следећи пројекти:

Пројекат ОН 174007 - *"Функционална анализа, стохастичка анализа и примене"*-руководилац: др Драган Ђорђевић, редовни професор,

Пројекат ОН 174025 - *"Проблеми нелинеарне анализе, теорије оператора, топологије и примене"*-руководилац: др Владимир Ракочевић, редовни професор.

На овим пројектима, сем наставника и сарадника са Департмана за математику, укључени су и истраживачи са других високошколских установа из земље и иностранства. Такође, неки наставници и сарадници са Департмана за математику ангажовани су на другим научним пројектима.

У оквиру поменутих истраживања, наставници и сарадници са Департмана за математику публиковали су велики број чланака у часописима међународног значаја. Такође, резултати су презентовани и на већем броју научних скупова међународног и националног значаја.

3. Наставно особље Департмана за математику – избори и именованја

На Департману за математику је у радном односу са пуним радним временом запошљено 22 наставника и 6 асистената.

На Департману за математику је 32 студената завршило ОАС, 20 МАС, док је 9 студената завршило факултет по старом студијском програму. Одбрањено је 5 докторских дисертација.

За потребе извођења наставе у специјализованом математичком одељењу и специјализованом одељењу за физику у Гимназији Светозар Марковић у Нишу, ангажовани су неки наставници Департмана за математику.

4. Издавачка делатност

Департман за математику је издавач часописа ФИЛОМАТ. Импакт фактор часописа ФИЛОМАТ је коригован у овом периоду на 0,638, чиме је сврстан у категорију M22.

Такође, часописи *Functional Analysis, Approximation and Computation* и *Математика и Информатика* су наставили успешан рад.

За потребе одвијања наставног процеса, објављени су уџбеници и збирке задатака. У овој школској години штампани су следећи рукописи:

-Биљана Поповић, *Математичка статистика*, друго издање, ПМФ, Ниш, 2015

-Мића Станковић, *Конструкције у еуклидској равни - збирка задатака*, ПМФ Ниш, 2015

-Небојша Динчић, *Основи Фуријеове анализе-збирка решених задатака*, ПМФ Ниш, 2014

Такође, одређен број рукописа је на рецензији.

6. Сарадња са НИО у земљи и иностранству

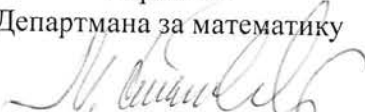
У току наведене школске године реализована је и настављена традиционална сарадња са већим бројем НИО у земљи и иностранству, где посебно треба издвојити билатералну сарадњу са Fudan University, Shanghai, School of Mathematical Sciences, под називом *Генералисани инверзи и примене*. У оквиру овог пројекта проф. Yimin Wei и проф. Haefing Ma су били гости нашег департмана и одржали предавања. Проф Yimin Wei је био члан комисије при одбрани докторске дисертације Јоване Николов Раденковић. Студент докторских студија YuanYuan Ke је дошла на годину дана да заврши своју докторску дисертацију у коменторству проф. Jianlong Chen и Драгане Цветковић-Илић.

Др Биљана Поповић учествовала је на међународном научном скупу "12th Applied Statistics 2015, International Convergence" 20-23. септембар 2015., Рибно, Словенија.

Др Љубица Велимировић, Др Мића Станковић и Др Милан Златановић учествовали на међународном научном скупу "XXIst Oporto Meeting on Geometry, Topology and Physics", 04-07. фебруар 2015., Лисабон, Португал.

У Нишу 04.11.2015. године

Управник
Департмана за математику



др Мића Станковић

Примљено: 08.9.2015.			
ФР. ЈЗН	Бр. у кн.	Датум	Примљено
01	2683		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана је, на седници одржаној 08.09.2015. године, једногласно усвојило Извештај о раду Департмана у школској 2014/15. години а који се налази у прилогу.

Управник Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

У Нишу 08.09.2015. године

Извештај о раду у школској 2014/2015. години

1. Рад Већа Департмана

У моменту када се формира овај извештај Веће Департмана за рачунарске науке у свом саставу има 16 наставника, од тога три редовна професора, 7 ванредних професора и 6 доцената. Њима у извођењу наставе помаже 6 сарадника у звању асистента. У току школске године на измаку примљена су два нова асистента.

У наведеном периоду одржаној је 14 седница Већа Департмана укључујући и ову на којој се разматра овај извештај. Све седнице су протекле у реду предвиђеном Пословником о раду. Међутим, и ове године је у једном случају седница одложена за 24 сата због недостатка кворума. Дакле, понавља се ситуација од прошле године што је знак да чланови Већа Департмана морају мало ажурније да приђу овим активностима а које су, иначе, део редовних професионалних обавеза.

2. Настава на основним и мастер студијама

У току школске 2014/15. године одржана је настава на првим годинама студијских програма ОАС и МАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ, док је на осталим годинама настава извођена према студијским програмима ОАС и МАС ИНФОРМАТИКА. У настави није било значајнијих проблема. Једино што је уочено, и на чијем превазилажењу треба инсистирати, је да се на сајту Факултета појављује распоред испита за предмете које изводе чланови нашег Департмана на другим студијским програмима Факултета, а који се разликује од оног што је са наше стране предложено. То свакако уноси проблеме у реализацији испита.

Са задовољством се може констатовати да је у јунском уписном року број кандидата био поново висок (66 за 54 места). На жалост, из разлога што влада није хтела да размотри ни минимално повећање броја буџетских места у односу на прошлу годину, према конкурсима је само 37 места било за буџетско финансирање а 17 за самофинансирање. Због опште ситуације, и поред великог броја кандидата (22% више у односу на слободан број места), нису сва места попуњена тако да ће у септембарском уписном року бити још два места на рапослагању.

Овај релативно висок ниво заинтересованости за студијски програм ОАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ, јесте, поред других фактора, последица и континуираног рада на пропацирању нашег Департмана и студијских програма који се на њему изводе. Ове године су пропагандне активности извођене на нешто другачији начин, где су у неколико термина долазили ђаци више средњих школа из Ниша којом приликом су им одржана стручна предавања и краће представљање Департмана. Такође је за најуспешније такмичаре из област информатике одржано предавање а подељене су и

вредне награде. У сваком случају, са оваквим активностима, у овом или оном облику, треба наставити. Посебан акценат треба ставити на довођење најсупешнијих ђака, јер ту има места за напредовање.

Нажалост, број кандидата за упис на МАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ и даље је далеко мањи од броја места него што је наш акредитовани капацитет. Остаје да се у октобру види хоће ли ту бити каквог помака.

Других проблема у извођењу наставе, осим уобичајених просторних и финансијских, није било.

Већи број наставника и сарадника учествовао је у извођењу наставе на другим департаментама Факултета, а једна група наставника и сарадника је била ангажована у извођењу наставе у специјалном математичком одељењу гимназије “Светозар Марковић” у Нишу.

Одржана је припремна настава за упис на ОАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ, овај пут само из информатике и то за 6 кандидата.

3. Докторске студије и докторске дисертације

У току протекле школске докторску дисертацију је одбранио

- Дејан Манчев – ментор проф. др Бранимир Годоровић.

4. Издавачка делатност

Више наставника и сарадника Департамента за математику и информатику радило је на припреми различитих публикација. У току претходне школске године приспео је и рецензиран је један рукопис:

1. Проф. др Милан Башић, *Теорија алгоритама – проблеми израчунљивост: збирка задатака*, помоћни универзитетски уџбеник.

У сарадњи са Департаманом за математику настављен је рад на припреми стручног часописа за популаризацију *Математика и информатика*.

5. Научноистраживачки рад

Као и ранијих година, наставници и сарадници Департамента за рачунарске науке учествовали су у раду више научних пројеката Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије. На великом броју пројеката носилац је Природно-математички факултет у Нишу.

Наставници и сарадници Департамента за рачунарске науке учествовали су на научним скуповима у земљи и иностранству.

Примљено: 03.12.2015.			
Орг. Јед.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	4370		


Природно-математички факултет у Нишу
Наставно-научном већу

Поштовани,

На седници Већа департмана за физику одржаној 17.11.2015. године, усвојен је Извештај рада Департмана за физику за школску 2014/15 годину и План рада Департмана за физику за школску 2015/16. годину. Поменути документи дати су у прилогу овог дописа.

18.11.2015.

в.д. управника Департмана за физику


Проф. др Горан Ђорђевић

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ДЕПАРТМАНА ЗА ФИЗИКУ ЗА ШКОЛСКУ 2014/2015. ГОДИНУ

Извештај о раду Департмана за физику сачињен је на основу података добијених од чланова Департмана, извештаја катедри и података о ангажовању на Департману за физику.

Департман за физику на дан 1. 10. 2015. године чини 19 наставника и 7 сарадника. У периоду од 1.10.2014. до 1.10.2015. Веће департмана заседало је 18 пута.

У школској 2014/2015. години

- колегица др Биљана Самарџић, доцент, изабрана је у звање ванредни професор,
- Мр Драгољуб Димитријевић, асистент и истраживач сарадник је одбранио докторску дисертацију,
- престало је ангажовање сарадника у настави Марије Грофуловић,
- студенти Мастер студија физике Јелена Алексић, Никола Филиповић и Данило Делибашић изабрани су у звање сарадник у настави
- студент докторских студија физике Лазар Раденковић изабран је у звање асистента,
- Академику Томиславу Павловићу продужен је радни однос на још годину дана,
- Проф. др Мирослав Николић отишао је у пензију,
- Студент докторских студија Александар Јовановић одбранио је докторску дисертацију
- за потребе извођења студентских лабораторијских вежби набављена су два лабораторијска сета – сет за х-рау дифракцију и сет за мерење концентрације радона, укупне вредности 1.500.000,00 динара

Поред редовне наставне активности која се одвијала по важећим студијским програмима, чланови Департмана активно су учествовали у организацији и раду бројних националних и међународних научних скупова. Такође, низ научних и семинара и предавања по позиву организован је од стране Департмана, Центара и Канцеларије SEENET-MTP мреже, или уз њихову помоћ.

Чланови Департмана наставили су рад на националним и међународним пројектима и објавили велики број радова у националним и међународним часописима. Детаљи, пре свега, наставне, научне и издвачке делатности дати су у оквиру извештаја Катедри и њихових чланова.

Активности у промоцији и популаризацији физике и науке уопште такође су саставни делови овог извештаја. Одређени проблеми који су се јавили у раду Катедре за експерименталну и примењену физику дати су у одговарајућем делу извештаја.

Интензивна међународна сарадња у области Теоријске физике и генерално у области физике настављена је и унапређена са CERN (Група за теоријску физику), ICTP-SISSA (Трст), UNESCO (Венеција и Париз) и универзитетима из окружења, посебно из Румуније и Хрватске. Поред научне сарадње и размене студента, обезбеђена је и донација у књигама.

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ КАТЕДРЕ ЗА ТЕОРИЈСКУ ФИЗИКУ ЗА ШКОЛСКУ 2014/2015. ГОДИНУ

Извештај о раду Катедре за Теоријску физику (у даљем тексту Катедра) сачињен је на основу података добијених од чланова Катедре: проф. др И. Манчев, проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић, проф. др Љ. Стевановић, проф. др Ј. Јекнић-Дугић, доц. др А. Манчић, доц. др Д.Р. Димитријевић, доц. др Н. Милојевић, др Д.Д. Димитријевић, М. Милошевић, В. Павловић, Ж. Младеновић, као и података о ангажовању на Департману за физику.

Катедру је чинило 10 наставника и 6 сарадника (три асистента, један истраживач и два сарадника-студента дипломских студија). Веће Катедре је у школској 2014/15. години заседало 10 пута.

1. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Настава на основним и дипломским студијама се одвијала по важећим студијским програмима. Ангажовање чланова Катедре у школској 2014/2015. години је било у складу са Одлуком департмана и НН већа Факултета о ангажовању. У извођењу наставе на Факултету били су ангажовани сви наставници и сарадници Катедре.

Један број наставника чланова Катедре је био ангажован у раду Већа, Савета и деканата Факултета, као и НС Већа и Сената Универзитета у Нишу. Чланови Катедре учествују у раду Председништва и комисија Друштва физичара Србије и Друштва физичара Ниш, Извршног комитета Балканске уније физичара, тела Европског друштва физичара, телима ресорног Министарства, SEENET-МТР Мреже и њене канцеларије на ПМФ-у. Такође, један број наставника и сарадника Катедре био је ангажован за извођење наставе у Одељењу за ученике са посебним способностима за физику у гимназији "С. Марковић" у Нишу и Истраживачкој станици „Петница“.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Катедра је наставила са обављањем научно-истраживачког рада кроз:

- Реализацију научно-истраживачких пројеката;
- Објављивање научних и стручних радова (списак достављених радова чланова Катедре дат је у прилогу);
- Организацију и учешће на научним и стручним скуповима;
- Размена наставника, сарадника и студената и држање предавања по позиву

У школској 2014-2015. години наставници и сарадници Катедре наставили су ангажовања у реализацији:

- националних пројеката основних истраживања и пројеката промоције и популаризације науке које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (МПНТР РС),
- међународних пројеката,
- активности у популаризацији физике у сарадњи са Друштвом физичара Ниш и Астрономским друштвом "Alfa".

Пројекти:

Учешће у националним пројектима:

1. ИИИ 45010, МПНТР РС, 2011-2015: Фотоника микро и нано структура структурних материјала (др А. Манчић);
2. ОИ 171020, МПНТР РС, 2011-2015: Физика судара и фотопроеца у атомским (био) молекулским и нанодимензионим системима (проф. др И. Манчев, др Н. Милојевић);
3. ОИ 176021, МПНТР РС, 2011-2015: Видљива и невидљива материја у блиским галаксијама: теорија и посматрања (проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић и М. Милошевић);
4. ОИ 174020, МПНТР РС, 2011-2015: Геометрија и топологија многострукости, класична механика и интегрални динамички системи (проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић и др Д.Д. Димитријевић);
5. ОИ 171028, МПНТР РС, 2011-2015: Нови приступ проблемима заснивања квантне механике са аспекта примене у квантним технологијама и интерпретацијама сигнала различитог порекла (проф. др Љ. Стевановић, проф. др Ј. Јекнић-Дугић);
6. ИИИ 43011, МПНТР РС, 2011-2015: Заједничка истраживања мерења и утицаја јонизујућег и УВ зрачења у области медицине и заштите животне средине (др Д.Д. Димитријевић).
7. ОН 171025, МПНТР РС, 2011-2015: Електрични пробој гасова, површински процеси и примене (В. Павловић).

Међународни пројекти:

8. ICTP пројекат PRJ-09 „Cosmology and Strings”, (руководилац проф. др Г. Ђорђевић, учесници проф. др Љ. Нешић, проф. др Ј. Јекнић-Дугић, др Д.Д. Димитријевић и М. Милошевић);
9. CEI пројекат 1202.127-14 „Towards the integration of the physics community in CEI countries into the ERA” (руководиоци проф. др Г. Ђорђевић и др Д.Д. Димитријевић, учесник М. Милошевић)

Научни и стручни радови:

Као резултат рада на овим пројектима, објављен је већи број научних радова у страним и националним научним часописима, монографских издања, радова у зборницима саопштења са међународних и домаћих научних скупова. На основу достављених података чланова Катедре приближан број радова публикованих у целисти или сажетку у овом периоду је: проф. др И. Манчев (2), проф. др Г. Ђорђевић (8), проф. др Љ. Нешић (3), проф. др Љ. Стевановић (1), проф. др Ј. Јекнић-Дугић (1), др А. Манчић (2), др Н. Милојевић (2), др Д.Д. Димитријевић (5), М. Милошевић (5), В. Павловић (1).

Међународна сарадња, научни скупови, семинари и предавања по позиву:

У школској 2014/2015. години Катедра је своје активности усмерила на:

- Организацију, суорганизацију и реализацију научних и стручних скупова;
- Појединачно учествовање наставника и сарадника Катедре у раду научних скупова и семинара иностраних институција и предавања по позиву;

- Предавања гостујућих научника.

Организација, суорганизација и реализација научних и стручних скупова:

- Организација CERN – SEENET-MTP PhD Training Program, 21-27 June 2015, Belgrade, Serbia (проф. др Г. Ђорђевић, др Д.Д. Димитријевић, М. Милошевић);
- Суорганизација (у оквиру активности SEENET-MTP мреже) конференције “Physics Conference” TIM2014, 20-23. новембар 2014, Темишвар, Румунија (проф. др Г. Ђорђевић, др Д.Д. Димитријевић, М. Милошевић);
- Суорганизација (у оквиру активности SEENET-MTP мреже и CEI пројекта 1202.127-14) CEI-EPS-ICTP-UNESCO-SEENET-MTP Workshop Promotion of Physics in the CEI Countries and Integrating Access to Research Infrastructures in Europe, 23-25 November 2014, Sofia, Bulgaria (проф. др Г. Ђорђевић, др Д.Д. Димитријевић, М. Милошевић);
- Суорганизација (у оквиру активности SEENET-MTP мреже и CEI пројекта 1202.127-14) CEI-EPS-ICTP-UNESCO-SEENET-MTP Workshop on Physics Education, 10-12 December 2014, ICTP, Trieste, Italy (проф. др Г. Ђорђевић, др Д.Д. Димитријевић);
- Суорганизација (у оквиру активности Подружнице Друштва физичара Ниш за Нишавски округ и Друштва физичара Ниш) III Међународног Симпозијума „Положај физике у средњим школама у региону“, 20-22. фебруар 2015, Алексинац (проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић, др Д.Д. Димитријевић);
- Организација (у оквиру активности Друштва физичара Србије) Семинара за наставнике физике, 14-16. мај 2015, Златибор (проф. др Љ. Нешић);
- Организација и реализација једнодневног симпозијума Експеримент у савременој настави физике-у сусрет међународној години светлости, 13. децембар 2014. године (проф. др Љ. Нешић, др А. Манчић, др Д.Д. Димитријевић, М. Милошевић);
- Организација и реализација стручне посете CERN-у и ICTP-у за ученике Специјализованог одељења за физику гимназије „С. Марковић“ Ниш и најбоље студенте физике ПМФ-а, 5-10. април 2015, (проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић, др Д.Д. Димитријевић, М. Милошевић);
- Организација Смотре ученичких радова из оптике, 9. мај 2015, ПМФ Ниш (проф. др Љ. Нешић, др А. Манчић);
- Организација и реализација доделе диплома и признања ученицима Нишавског округа за постигнуте резултате на такмичењима из физике, јун 2015, ПМФ Ниш (проф. др И. Манчев, др Д.Д. Димитријевић, М. Милошевић, В. Павловић, Д. Делибашић, Н. Филиповић).

Појединачно учествовање наставника и сарадника Катедре у раду међународних и националних научних скупова и семинара и предавања по позиву (оралне и постер презентације, на основу достављених информација):

- Проф. др Г. Ђорђевић: Invited Talk *Dynamics of Tachyon Fields with Inverse Power Potentials*, Mimar Sinan Fine Arts University, 28 August 2015, Istanbul, Turkey; Physics Conference TIM2014, 20-23 November 2014, Timisoara, Romania; International Conference on p-Adic Mathematical Physics And Its Applications, 7-12 September 2015, Belgrade, Serbia; CEI-EPS-ICTP-UNESCO-SEENET-MTP Workshop Promotion of

Physics in the CEI Countries and Integrating Access to Research Infrastructures in Europe, 23-25 November 2014, Sofia, Bulgaria; CEI–EPS–ICTP–UNESCO–SEENET–MTP Workshop on Physics Education, 10-12 December 2014, ICTP, Trieste, Italy; CERN Theory Division, 1-31 July 2015; Институт Руђер Бошковић, 30. мај – 4. јун 2015, Загреб, Хрватска; 9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union BPU-9, August 24-27 2015, Istanbul, Turkey.

- Доц. др А. Манчић: Photonica 2015, V International School and Conference on Photonics, August 24-28, 2015, Belgrade.
- др Д.Д. Димитријевић: International Conference on p-Adic Mathematical Physics And Its Applications, 7-12 September 2015, Belgrade, Serbia; CEI–EPS–ICTP–UNESCO–SEENET–MTP Workshop Promotion of Physics in the CEI Countries and Integrating Access to Research Infrastructures in Europe, 23-25 November 2014, Sofia, Bulgaria; CERN – SEENET–MTP PhD Training Program, 21-27 June 2015, Belgrade, Serbia.
- В. Павловић: COST Action MP1403 “Nanoscale Quantum Optics” - Kick-off Workshop, 9-10 April 2015, Belgrade; V International School and Conference on Photonics & COST actions: MP1204 and BM1205, 24 August – 28 August 2015, Belgrade; The 4th International Conference on the physics of Optical Materials and devices, 31 August-4 September 2015, Већићи, Montenegro; The 19th Symposium on Condensed Matter Physics, 7-11 September 2015, Belgrade.
- М. Milosevic: Physics Conference TIM2014, 20-23 November 2014, Timisoara, Romania; First ICTP Advanced School on Cosmology, 18-29 мај 2015, Трст, Италија; Институт Руђер Бошковић, 30. мај–4. јун 2015, Загреб, Хрватска.
- Ж. Младеновић: семинар Института за физику, *Глобални модел плазме у смеши хелијума и 0,5% кисеоника, са малим додатком влажног ваздуха (250ppm–500ppm), релативне влажности 50–100%.*

Предавања гостујућих научника на Семинару Катедре:

- Проф. др Бранко Драговић (Математички институт САНУ), Општа теорија релативности, септембар 2015;
- Prof. Dr. Ion Cotaescu (West University of Timisoara, Romania), “The Dirac field on curved backgrounds”, јун 2015;
- Prof. Dr. Ion Cotaescu (West University of Timisoara, Romania), The tachyon potentials on curved spaces, јун 2015;
- Dr. Olga Gioka (Bogazici University, Istanbul, Turkey), “Physics education in Laboratory, can education for gifted physics students help?”, јун 2015;
- Prof. Dr. Dimitar Mladenov (Sofia Uni, Bulgaria), “On Milne models”, јануар 2015;
- Aleksandar Stefanov (Sofia University, Bulgaria), јануар 2015;
- Prof. Dr. Calin Lazaroiu (IFIN HH, Bucharest, Romania), Compactification in Superstring and M-theory, јануар 2015;
- Проф. др Мирољуб Дугић (ПМФ Крагујевац), “Фундаментална физика–један поглед”, децембар 2014;
- Проф. др Иван Аничин (Физички факултет, Београд), “Устројство природе или пут у седам нивоа структуре материје”, децембар 2014;
- Prof. Dr. Neven Bilic (Rudjer Boskovic Institute, Zagreb, Croatia), “Warm” Tachyon Matter, октобар 2014.

3. АКТИВНОСТИ НА УСАВРШАВАЊУ И НАПРЕДОВАЊУ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И ПРОМОЦИЈИ И ПОПУЛАРИЗАЦИЈИ НАУКЕ

- Проф. др Г. Ђорђевић је као гостујући истраживач провео месец дана у CERN-у на групи за теоријску физику (Theory Division CERN).
- проф. др Љ. Стевановић је у оквиру међународне размене студената (организација IAESTE) била ментор студенту мастер студија Stefan-у Hartung-у (University of Bayreuth, Faculty of Mathematics, Physics and Computer Sciences) августа 2015.
- М. Милошевић, First ICTP Advanced School on Cosmology, 18-29 мај 2015, Трст, Италија.
- Н. Филиповић, ICTP School, септембар 2015, Трст, Италија.
- Д.Д. Димитријевић, „Динамика тахионских поља у класичној и квантној космологији“, одбрањена докторска дисертација, ПМФ Ниш, септембар 2015.
- В. Павловић, руководиоца семинарима физике у Истраживачкој станици Петница.
- Катедра је преко својих представника учествовала у раду Друштва физичара Ниш, Друштва физичара Србије и активностима Астрономског друштва „Алфа“, на којима су они одржали већи број предавања.

4. ИЗДАЊА Катедре за теоријску физику

Списак публикација у школској 2014/2015. години

(на основу достављених података)

- I. Mančev, N. Milojević and Dž. Belkić, *Boundary-corrected four-body continuum-intermediate-state method: Single-electron capture from heliumlike atomic systems by fast nuclei*, Phys. Rev. A 91, 062705 (2015) IF=2.808 [M21].
- I. Mančev, N. Milojević and Dž. Belkić, *Theoretical state-selective and total cross sections for electron capture from helium atoms by fully stripped ions*, Atomic Data and Nuclear Data Tables 102, 6-41 (2015) IF=2.458 [M22].
- D.D. Dimitrijevic, G.S. Djordjevic and M. Milosevic, *Classicalization and Quantization of Tachyon-Like Matter on (Non)Archimedean Spaces*, Romanian Reports in Physics, Vol. 67 No 4 (2015) [M22].
- G.S. Ђорђевић, Lj. Nešić and D. Radovančević, *Signature Change in p-Adic and Noncommutative FRW Cosmology*, Int. J. Mod. Phys. A, Vol. 29, No. 27, 1450155 (2014) [M22].
- Lj. Stevanović, N. Filipović and V. Pavlović, *Optical properties of spherical quantum dot with on-center hydrogen impurity in magnetic field*, Optical and Quantum Electronics (2015) [M23].
- G.S. Djordjevic, D.D. Dimitrijevic and M. Milosevic, *On Canonical Transformation and Tachyon-like „Particles“ in Inflationary Cosmology*, Romanian Journal of Physics, 61, no. 1-2 (2016) [M23].
- Г. Ya. Arefeva, G.S. Djordjevic, A. Yu. Khrennikov, S.V. Kozyrev, Z. Rakic and I.V. Volovich. *Branko Dragovich*, Proc. of the Steklov Institute of Mathematics, Vol. 291, No. 1, (2016) [M23].
- J. Jeknic-Dugic et al, Facta Universitatis (2015).

- J. Jeknic-Dugic et al, Proceedings of the Royal Society A-Mathematical Physical and Engineering Sciences (2015).
- S. Kuzmanović, A. Mančić and M. Stojanović Krasić, *Geometric defect influence on the light propagation through the composite linear photonic lattice*, Facta Universitatis (2015).
- G.S. Djordjevic, D.D. Dimitrijevic, M. Milosevic and M. Stojanovic, *Dynamics of Tachyon Fields with Inverse Power Potentials*, Book of Abstracts of the 9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union BPU-9, August 24-27 2015, Istanbul, Turkey, Eds: A. Bakki, Y. Oktem et al., p. 188 (2015).
- N. Bilic, D.D. Dimitrijevic, G.S. Djordjevic, M. Milosevic, *Impact of Radion on Tachyoun Inflation*, Book of Abstracts of the 9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union BPU-9, August 24-27 2015, Istanbul, Turkey, Eds: A. Bakki, Y. Oktem et al., p. 94 (2015).
- M. Milosevic, G.S. Djordjevic and D.D. Dimitrijevic, *Tachyonic and Locally Equivalent Canonical Lagrangians – the Polynomial Case*, Physics Conference TIM2014, 20-23 November 2014, Timisoara, Romania.
- G.S. Djordjevic, *Cosmology and Tachyonic Inflation on non-Archimedean Spaces*, International Conference on p-Adic Mathematical Physics And Its Applications, 7-12 September 2015, Belgrade, Serbia.
- Л.Г. Раденковић и Љ.Д. Нешић, *Развој концептуалног теста за област Галилејеве релативности – пробно тестирање*, Настава физике, ISSN 2406-2626, Број 1, Златибор (2015) 98 -107.
- M. Stojanović-Krasić, A. Mančić, S. Kuzmanović, S. Đorić Veljković, M. Stepić, *Light propagation through the composite linear photonic lattice containing two nonlinear defects*, Photonica 2015, V International School and Conference on Photonics, August 24-28, 2015, Belgrade.
- Л.Г. Раденковић и Љ.Д. Нешић, *Ученичка предубеђења у области класичне релативности*, Зборник радова са Симпозијума Положај физике у средњим школама у региону, Алексинац 2015, 69 -76.

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ КАТЕДРЕ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНУ И ПРИМЕНЈЕНУ ФИЗИКУ ЗА 2014/2015. ГОДИНУ

У школској 2014/2015. години одржано је 14 састанака Већа Катедре за експерименталну и примењену физику (у даљем тексту Катедра), са напоменом да два пута није било кворума за рад. Индикативно је да поједини чланови Катедре долазе на састанке Већа само у случајевима када се разматрају њихови захтеви.

Чланови Катедре нису успели да се усагласе око предлога за избор Шефа катедре за наредни период, што говори о постојању одређених проблема у раду Катедре и о проблемима у међуљудским односима чланова Катедре. Такво стање може да озбиљно угрози рад Катедре у наредном периоду.

Важна чињеница је да су за потребе извођења студентских лабораторијских вежби набављена два лабораторијска сета, за x - γ дифракцију и сет за мерење концентрације радона, укупне вредности 1.500.000,00 динара. И поред тога, не може се рећи да је стање опремљености студентских лабораторија на задовољавајућем нивоу, што је више наставника и навело у својим извештајима о раду.

У школској 2014/2015. години је колегица др Биљана Самарцић изабрана у звање ванредни професор, престало је ангажовање Марије Грофуловић, а студент Мастер студија физике Јелена Алексић је изабрана у звање сарадник у настави. Академику Томиславу Павловићу је продужен радни однос на још годину дана.

1. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Академик Томислав М. Павловић је, на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу, у школској 2014/2015. години био ангажован за извођење наставе из предмета *Физика површина и танких слојева* и *Основи енергетике* на мастер академским студијама. На докторским академским студијама је био ангажован за извођење наставе из предмета *Физика и техника соларне енергетике* и *Физика обновљивих извора енергије*.

Редовни професор Миодраг Радовић

Из предмета ЛП1 сам радио са једном групом (уписана 22 студента). Било је активно њих 12, а на крају је преднет положило 7 (седам) студената. Опрема на којој студенти изводе експерименте је застарела и функционише само захваљујући ангажовању сарадника и мом личном. До сада нисам успео да набавим никакву озбиљнију опрему за лабораторијске вежбе из овог предмета. Увек су моји захтеви били потискивани зарад неких других приоритета.

Предмет „физика атмосфере“ је слушао 7 студената. Овај (изборни) предмет бира већ више година уназад велики проценат студената треће године. (2013-12студ. 2012-16студ.) Неке од предвиђених лабораторијских вежби радим у лаб. 116 а неке у лаб. 510. Без обзира на то до сада нисам успео да набавим никакву озбиљнију опрему за лабораторијске вежбе из овог предмета. Увек су моји захтеви били потискивани зарад неких других приоритета.

Предмет „основи физике јонизованих гасова“ је ове године слушало 6 студената (што је рекордан број на смеру примењене физике мастер студија). Лабораторијске вежбе су извођене у лаб.503. Вежбе је изводио млађи колега Саша Ранчев, студент докторских студија. Опрема коју сам планирао и која је уврштена у списак за набавке није набављена.

Редовни професор Видосав Марковић

Предавања и вежбе на предметима Експерименталне методе у физици, Физика јонизованих гасова и Савремене методе експерименталне физике.

Вежбе на предметима Експерименталне методе у физици и Савремене методе експерименталне физике изводио је истраживач-сарадник др Александар П. Јовановић, а вежбе из предмета Физика јонизованих гасова изводио је истраживач-сарадник Марјан Н. Станков.

Реализована је посета Електронској и Машинској индустрији, Медицинском и Машинском факултету, фирмама Беца-рекламе и МДИП и лабораторијама на хемији и биологији.

Ванредни професор Зоран Павловић

Зимски семестар: Метрологија и обрада резултата мерења, 2 часа, предавања

Физика чврстог стања, 2 часа, предавања

Физичка и техничка мерења, 2 часа, предавања, 2 часа лаб. вежбе

Летњи семестар: Оптиелектроника, 2 часа предавања, 2 часа рачунске и лаб.вежбе

Физика сензора и претварача, 2 часа предавања и 1 часа лаб. вежбе

Настава је одржана у складу са планом и програмом наставе и ангажовања у настави. Под мојим менторством у току је израда једаног Мастер рада и једаног СИРа из области Холових сензора, мерења њихових електричних карактеристика са применом.

Ванредни професор Саша Гоцић

У претходној години сам изводио наставу из Лабораторијског практикума 3, Геофизике (Мастер студије географија), Оптике и Моделовање гасних прањенења (Докторске студије физика).

Настава из Лабораторијског практикума 3 је извођена у два термина (само је један стајао у распореду и ангажовању), чиме је омогућен самостални рад студената, њих 23.

Предмет Геофизику на Мастер студијама географије је похађао један студент, урађен је СИР, а у току је израда Мастер рада са називом ``Магнетно поље Земље, порекло и карактеризација``.

Ванредни професор Сузана Стаменковић

Настава и вежбе за предмете: Физика (за студенте Департмана за хемију), Термодинамика и молекуларна физика, Лабораторијски практикум 4 и Примена рачунара у физици у протеклој школској 2014/2015 години одржани су предвиђеном плану и програму.

Такође, била сам ангажована и у настави специјализованог Одељења ученика са посебним способностима за физику у гимназији ``С. Марковић`` у Нишу.

Није било проблема око одржавања наставе и вежби (проблем који постоји сваке школске године, око организације копрања материјала за студентске колоквијуме, и даље није решен).

Ванредни професор Биљана Самарџић

Наставна делатност:

а) Физичка електроника (предавања, рачунске и лабораторијске вежбе) успешно одржана на првој години мастер студија у зимском семестру и на другој години основних студија у летњем семестру.

б) Метрологија и обрада резултата мерења (рачунске вежбе) на првој години основних студија у зимском семестру,

с) Физичко-техничка мерења (рачунске вежбе) на првој години мастер студија у зимском семестру.

д) Физика сензора и претварача на првој години мастер студија у летњем семестру.

Доцент Љиљана Костић

Настава је одржана у складу са планом и програмом. Ангажовање у настави: 6 часова предавања и 7 часова вежби.

Зимски семестар:

Основне студије: Основи атомске и молекуларне физике, лаб. вежбе 2 часа

Мастер студије: Физика у школи, предавања, 2 часа

Физика у школи, вежбе, 2 часа

Школска пракса 1+2 часа

Летњи семестар:

Основне студије: Основи физике чврстог стања, предавања, 2 часа

Мастер студије: Физика материјала, предавања, 2 часа (није било пријављених студената)

Физика материјала, вежбе, 2 часа (није било пријављених студената)

Учешће у Комисији за оцену и одбрану Мастер рада.

Доцент Дејан Алексић

У школској 2014/1015 години одржао сам наставу из следећих предмета: Системи за аквизицију података, Нумеричке методе у физици и Програмирање у физици. Часови предавања, рачунских и лабораторијских вежби из наведених предмета одржани су у предвиђеном броју, сходно календару наставе за школску 2014/2015, без одсуства од стране предметног професора, асистента или лаборанта.

Доцент Весна Манић

У прошлој школској години, 2014-2015 год, изводила сам наставу из предмета Радијациона физика и Лабораторијски практикум 2.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Пројекти

У школској 2014/2015. години академик Т. Павловић је радио на следећим пројектима:

1. *Испитивање енергетске ефикасности фотонапонске соларне електране од 2 kW*, TP33009, 2011-2015, Министарство за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије
2. *Испитивање енергетске ефикасности фотонапонске соларне електране од 2 kW*, 2011-2015, Министарство за науку и образовање, Руководилац пројекта: академик проф. др Драгољуб Мирјанић, Академија наука и умјетности Републике Српске
3. UNESCO пројекту *THE INFLUENCE OF RENEWABLE ENERGY SOURCES TO THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT IN THE WEST BALKAN COUNTRIES*, при Академији наука и умјетности Републике Српске, 2015. год.

Редовни професор Миодраг Радовић

Наставак рада на пројектима:

1. III 43011,
2. TP 33009.

Редовни професор Видосав Марковић

Рад на пројекту основних истраживања ОН171025 Електрични пробој гасова, површински процеси и примене. Руководилац: проф. др В. Марковић, сарадници: др Сузана Стаменковић, ванр. проф., др Биљана Самарџић, ванр. проф., др Александар Јовановић, истраживач-сарадник, Владан Павловић, асистент, Марјан Станков, истраживач-сарадник.

Ванредни професор Зоран Павловић

Према плану рада настављен је рад на пројекту TP32026 „Развој, оптимизација и примена технологија самонапајајућих сензора“, Руководилац: др Зоран Пријић, редовни професор Електронског факултета у Нишу.

Направљени су нови прототипови самонапајајућих сензора, урађен је нови пољшани аналитичко-нумерички модел и одговарајући софтвери за оптимизацију карактеристика самонапајајућих сензора. Развијене одговарајуће нове технике мерења основних параметара самонапајајућих сензора на одговарајућим прототиповима у реалним условима примене. Од новца са пројекта купљен потрошни материјал (папир, тонер,...).

Ванредни професор Саша Гоцић

Настављен рад на пројекту ОН171037, 2011-2014: *Фундаментални процеси и примене транспорта честица у неравнотежним плазмама, траповима и наноструктурама* (руководилац академик Зоран Петровић, Институт за физику Београд, истраживач проф. др С. Гоцић)

Ванредни професор Сузана Стаменковић

И у школској 2014/2015 години наставило се моје ангажовање на пројекту ОН171025: *Електрични пробој гасова, површински процеси и примене.*

Доцент Љиљана Костић

Према плану рада настављен је рад на пројекту ТР32026 *Развој, оптимизација и примена технологија самонапајајућих сензора*, Руководилац: др Зоран Пријић, редовни професор Електронског факултета у Нишу.

Научни и стручни радови

Академик Томислав Павловић:

а) Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu M21 (8)

1. D. Milosavljević, T. Pavlović, D. Piršl, *Performance analysis of a grid-connected solar PV plant in Niš, Republic of Serbia*, Renewable and Sustainable Energy Reviews, 44 (2015), 423-435, DOI: 10.1016/j.rser.2014.12.031, <http://www.sciencedirect.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/science/article/pii/S1364032114010831>

б) Rad u istaknutom međunarodnom časopisu M22 (5)

1. Aleksandar Radivojević, Tomislav M. Pavlović, Dragana D. Milosavljević, Amelija Djordjević, Mila Pavlović, Ivan Filipović, Lana S. Pantić, Milan Radovanović, *Influence of climate and air pollution on solar energy development in Serbia*, Thermal Science, 2015, DOI:10.2298/TSC1150108032R, <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?id=0354-98361500032R>, *in press*
2. Dragana D. Milosavljević, Dragoljub LJ. Mirjanić, Tomislav M. Pavlović, Darko Divnić, Danica S. Pirsl, *Energy efficiency of PV solar plant in real climate conditions in Banja Luka*, Thermal Science, 2015, DOI:10.2298/TSC1150121033M, <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?id=0354-98361500033M>, *in press*

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

1. T. Pavlović, L. Pantić, D. Mirjanić, D. Milosavljević, D. Piršl, *Energy efficiency of differently oriented solar modules in Serbia*, Proceedings of Scientific Conference UNITECH 2014, Gabrovo, 2014, 329-335.
2. D. Milosavljević, T. Pavlović, D. Mirjanić, L. Pantić, D. Piršl, *Solar energy in Serbia and Republic of Srpska*, Proceedings of International Conference, Energy efficient equipment and technology in housing and communal services, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, 2014, 109-114.
3. L. S. Pantić, T. M. Pavlović, D. D. Milosavljević, D. Lj. Mirjanić, D. S. Piršl, *Physical characteristics of geographically differently oriented solar modules in Niš (Republic of Serbia)*, Proceedings of International Conference, Energy efficient equipment and

technology in housing and communal services, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, 2014, 103-108.

4. Dragana D. Milosavljević, Dragoljub LJ. Mirjanić, Tomislav M. Pavlović, Darko Divnić, Danica S. Pirsl, *Experimental determination of the energy efficiency of 2.08 kWp PV solar power plant in Banja Luka*, IV International Congress „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry”, University of East Sarajevo, Faculty of Technology Zvornik, Jahorina (BiH), 2015, I-03, pp. 88-97, DOI: 10.7251/EEMEN1501088M, UDK: 697.3:519.677 (497.6 RS), ISBN 978-99955-81-18-3 .
5. Dragoljub LJ. Mirjanić, Tomislav M. Pavlović, Dragana D. Milosavljević, Contemporary materials for photovoltaic solar energy conversion, Proceedings of 3rd International Conference „New Functional Materials and High Technology“ NFMaHT-2015, Russian Academy of Sciences, Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska, G.A. Krestov Institute of Solution Chemistry of Russian Academy of Sciences (ISC-RAS), 29-30. June 2015., Tivat, Montenegro, pp. 7-17, ISBN: 978-5-905364-10-5.
6. Ivana Radonjić, Tomislav Pavlović, Dragana Milosavljević, Dragoljub Mirjanić, Lana Pantić, Danica Piršl, Influence of Different Types of Dust on PV Modules Energy Efficiency, Proceedings of 1st Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy “*eNergetics 2015*”, Research and Development Center “ALFATEC”, Niš, Serbia, pp. 94-99, 2015., ISBN: 978-86-80593-54-8.

Научни скупови, семинари и предавања по позиву

1. У септембру 2015. године у Бањој Луци академик Т. Павловић је учествовао на Међународној конференцији „Савремени Материјали 2015“ у организацији Академија наука и умјетности Републике Српске.
2. На ПМФ-у у 24.7.2015. године у организацији студентске организације *BEST* академик Т. Павловић одржао је предавање о Соларној енергетици у свету, Србији и истраживањима у Лабораторији за соларну енергетику на ПМФ-у у Нишу.

Редовни професор Миодраг Радовић

Објављени резултати у часописима:

1. *International Journal of Environmental Research*, Vol. 8, No 3 (2014) pp.583–590
2. *Romanian Reports in Physics*, Vol. 66, No. 2, (2014), pp. 472–480
3. *Tehnika*, 63 (2014) 2, pp.261-6.
4. *IEEE trans. of dielectrics and electr. Insulators*, Vol.22, Iss.2, (2015), pp. 752-759
5. *Thermal Science* (прихваћен) (2015).

Стручни рад:

- на симпозијуму: „Положај физике у средњим школама у региону“, Алексинац 20-22 фебруар 2015. са радионицом. Зборник радова, стр. 99-112,
- на 33. републичком семинару о настави физике, са радионицом. Садржај штампан у часопису „Настава физике“ бр.1. стр. 182-191.

- Предавање „Еколошка расвета“ на скупу који је организовао Департман за физику поводом године светлости (2015).
- Радионица из механике на скупу који је организовао Департман за физику за наставнике физике у региону (јесен 2014).

Редовни професор Видосав Марковић

-Научни и стручни радови

1. V. Lj. Marković, B. Č. Popović, A. P. Jovanović, S. N. Stamenković and M. N. Stankov: Memory effect and time correlations in breakdown initiation of DC glow discharge in argon and synthetic air, *Europhys. Lett.* 109 (2015) 15002
2. A. P. Jovanović, V. Lj. Marković, S. N. Stamenković and M. N. Stankov, The glow discharge inception and post-discharge relaxation of charged and neutral active particles in synthetic air at low pressure, *J. Phys. D: Appl. Phys.* 48 (2015) 465204
3. M. N. Stankov, M. D. Petković, V. Lj. Marković, S. N. Stamenković, and A. P. Jovanović, The Applicability of Fluid Model to Electrical Breakdown and Glow Discharge Modeling in Argon, *Chin. Phys. Lett.* 32, No. 2 (2015) 025101
4. M. N. Stankov, A. P. Jovanović, V. Lj. Marković and S. N. Stamenković, The Study of Atomic to Molecular Argon Ion Conversion and Low Pressure Argon Relaxation, *прихваћен у Chin. Phys. B*
5. M. N. Stankov, A. P. Jovanović, V. Lj. Marković and S. N. Stamenković, Two dimensional fluid modeling of DC glow discharge in argon at low pressure, *прихваћен у Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology*

Ванредни професор Зоран Павловић

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. A. Prijić, Lj. Vračar, Z. Pavlović, Lj. Kostić, Z. Prijić, The Effect of Flat Panel Reflectors on Photovoltaic Energy Harvesting in Wireless Sensor Nodes under Low Illumination Levels, *Sensors Journal, IEEE Sensors Journal*, doi:10.1109/JSEN.2015.2470548.

Ванредни професор Сузана Стаменковић

- V. Lj. Marković, B. Č. Popović, A. P. Jovanović, S. N. Stamenković and M. N. Stankov, *EPL*, 109 (2015) 15002
- M. N. Stankov, M. D. Petković, V. Lj. Marković, S. N. Stamenković, A. P. Jovanović, *Chin. Phys. Lett.* Vol. 32, No. 2 (2015) 025101
- M. N. Stankov, A. P. Jovanović, V. Lj. Marković and S. N. Stamenković, *Chin. Phys. B* – *прихваћен рад*
- A. P. Jovanović, V. Lj. Marković, S. N. Stamenković and M. N. Stankov, *J. Phys. D: Appl. Phys.* – *прихваћен рад*

Ванредни професор Биљана Самарџић

- Bojana Zlatković, Biljana Samardžić, **Одређивање корелације између вероватноће стабилности и поузданости код дискретних система**, *TEHNIKA 4/2015, KVALITET IMS, STANDARDIZACIJA I METROLOGIJA*, str.721-726

2. Biljana Samardžić, Bojana Zlatković, **Chaos modelling and simulation of cascade connected nonlinear electrical systems using MATLAB/Bondsim**, International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems, Vol.7, Nos.1/2,2015, pp. 47-54.

Доцент Љиљана Костић

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. Prijic, A.; Vracar, L.; Pavlovic, Z.; Kostic, L.; Prijic, Z. The Effect of Flat Panel Reflectors on Photovoltaic Energy Harvesting in Wireless Sensor Nodes under Low Illumination Levels, Sensors Journal, IEEE, Volume:PP Issue:99, DOI: 10.1109/JSEN.2015.2470548

Други рад је у фази рецензије.

Доцент Дејан Алексић

- а) **Техничко и развојно решење признато на међународном нивоу M81 (8)**
„Product Configurator in One-of-Kind production with the dominant variation of the topology“, Д. Алексић, Д. Јанковић. Прихваћено од стране НН Већа Електронског факултета у Нишу.
- б) **Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини M63 (0.5)**
„Solarne ćelije sa fotoosetljivim pigmentom.“, С. Илић, Д. Алексић, 8th IEEEESTEC, Ниш, 2015. (прихваћено)

Рецензентске активности:

Ванредни професор Саша Гоцић

Рецензија научних радова у часописима Journal of Physics: Conference Series i Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology

Доцент Љиљана Костић

Рецензирала сам научне радове за врхунске међународне часописе: *Progress in Photovoltaics*, *Applied Energy*, *Solar Energy* и *Energy and Buildings*, као и за међународни часопис *Energy Reports*.

У области наставе била сам рецензент једне монографије националног значаја, као и више радова са XXXIII Републичког семинара о настави физике.

Доцент Дејан Алексић

а) Рецензент техничког решења:

„Интегрални систем за заказивање и обавештавање у здравственим установама“, Д. Јанковић, А. Миленковић, Т. Станковић, И. Марковић, М. Стојковић, А. Вељановски.

б) Члан комисије за одбрану докторске дисертације:

„Unapređenje procesa razvoja i održavanja informacionih sistema primenom domenskih modela podataka“, Петар Рајковић, Електронски факултет, Ниш.

Био сам члан у неколико комисија за избор у више звање на Електронском факултету у Нишу и члан комисије за одбрану једног мастер рада на ПМФ у Нишу.

3. АКТИВНОСТИ НА УСАВРШАВАЊУ И НАПРЕДОВАЊУ САРАДНИКА И ПРОМОЦИЈИ ПОПУЛАРИЗАЦИЈИ НАУКЕ

У школској 2014/2015. години академик Т. Павловић је радио као ментора на изради докторске дисертације асистента Лане С. Пантић-Ранђеловић под називом *Проучавање енергетске ефикасности соларних модула у зависности од њихове географске оријентације, угла нагиба и реалних климатских услова*. Поред овога, радио је и на припреми материјала за пријаву докторске дисертације Иване Радоњић, студента докторских студија на Департману за физику ПМФ-а у Нишу.

Редовни професор Видосав Марковић

1. Александар П. Јовановић је одбранио докторску дисертацију под називом *Електрични пробоји у ваздуху: нови експерименти и статистички и нумерички модели*, под менторством проф. др В. Марковића

2. Марјан Н. Станков је предао урађену докторску дисертацију под називом *Мерења и модели прелазних и стационарних режима тињавог пражњења у аргону*, под менторством проф. др В. Марковића

Ванредни професор Зоран Павловић

Посетио сам гимназију и техничку школу у Књажевцу, разговарао са ученицима и поделио им материјале у вези популаризације физике.

Ванредни професор Саша Гоцић

-У оквиру активности на пројекту ОН171037 учествујем у активностима везаним за израду докторске дисертације кандидата Жељка Младеновића, а под менторством академика Зорана Петровића.

-Организација Семинара за наставнике физике, под називом „Експеримент у савременој настави физике - у сусрет међународној години светлости“, одржана презентација експеримената везаних за таласну оптику, са посебним освртом на феномен интерференције и дифракције светлости. Семинару присуствовао велики број наставника из средњих и основних школа.

-Одржана припремна настава за ученике средњих и основних школа у оквиру које је одржано предавање о анализи грешака мерења и приказивању експерименталних резултата (С. Гоцић, Љ. Нешић, Д. Радивојевић).

-Одржан мини-семинар за наставнике физике и ученике у Зајечару. Демонстрирани огледи из Оптике (С. Гоцић, Д. Радивојевић).

-Организација поставки и учешће на фестивалу науке „Наук није баук“ (Д. Гајић, С. Гоцић, Д. Алексић, С. Стаменковић, Љ. Костић, Л. Пантић, Ж. Младеновић, Д.

Радивојевић, Ж. Цветановић, Б. Ђурић-Станојевић, С. Јовановић, М. Милошевић, А. Јовановић, М. Станков, студенти...).

Ванредни професор Сузана Стаменковић

Била сам члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Александра Јовановића.

Као члан локалног комитета за обележавање Међународне године светлости и оптичких технологија, учествовала сам у организацији и реализацији Конкурса за најбољи ученички рад из Оптике ученика средњих школа као и Смотре ученичких радова која је поводом тога одржана у мају 2015 године.

Учествовала сам у реализацији припремне наставе за ученике основних школа за Српску физичку олимпијаду.

Такође, сам учествовала у промоцији Департмана за физику и популаризацији науке у оквиру фестивала *Наук није баук* априла 2015 године.

Доцент Љиљана Костић

1. Ангажовање у огледном одељењу "Одељење за ученике са посебним способностима за физику" у Гимназији "С. Марковић" у Нишу.
2. Рад на припремној настави за ученике основних школа за упис у огледно одељење "Одељење за ученике са посебним способностима за физику" у Гимназији "С. Марковић" у Нишу.
3. Учешће у комисијама за прегледавање задатака на такмичењима из физике средњих школа општинског и окружног нивоа.
4. Учешће на фестивалу науке "Наук није баук".

Доцент Дејан Алексић

Као и ранијих година изводим наставу у одељењу за ученике са посебним склоностима за физику и природне науке у гимназији „Светозар Марковић“ у Нишу из предмета Основи информатике и рачунарства и Моделирање рад у физици у 4. Разреду.

Уређена и одбрањена су три матурска рада под мојим менторством.

Заједно са студентима и ученицима одељења са посебним склоностима за физику и природне науке гимназије „Светозар Марковић“ успешно сам учествовао на манифестацији Ноћ истраживача одржаној септембра 2015 године. на Електронском факулету и учествовао сам на фестивалу „Наук није Баук“.

4. ИЗДАЊА

Истакнута монографија међународног значаја (M11)

1. Tomislav M. Pavlović, Yiannis Tripanagnostopoulos, Dragoljub Lj. Mirjanić, Dragana D. Milosavljević, **SOLAR ENERGY IN SERBIA, GREECE AND THE REPUBLIC OF**

SRPSKA, MONOGRAPHS Vol. XXVI, Department of Natural-mathematical and Technical Sciences Vol. 26, Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska, 694 p., Banja Luka, 2015., ISBN:978-99938-21-70-0.

5. ОСТАЛО

Опремање Лабораторије за соларну енергетику

У школској 2014/2015. години академик Т. Павловић се ангажовао на набавци нове опреме за Лабораторију за соларну енергетику на ПМФ-у у Нишу. У вези са тим набављена је нова верзија *KLA* уређаја и *Solar USB SW* уређај за управљање мерењем карактеристика соларних модула.

Опремање студентских лабораторија

Из средстава Природноматематичког факултета извршена је набавка следеће лабораторијске опреме:

1. Сет за Физику чврстог стања и Физику материјала, који садржи X-ray уређај, Брагов сет, Прибор за кристалографију и Брагов драјв.
2. Radon Sentinel Monitor, намењен за *in situ* мерење радона у радним и стамбеним просторијама са уграђеним мерачима температуре, атмосферског притиска и влажности ваздуха.
Калибрациона лампа за спектрометар (криптонска).

Получено	04.11.2015.
СРБ.ЈСД	23 у с.
01	3803

Наставно научно већу Природно математичког факултета у Нишу

Извештај о раду Департмана за хемију током шк. 2014/2015. год.

1. Настава – Студијски програми

Током шк. 2014/2015. год., наставници и сарадници Департмана за хемију одржали су наставу у оквиру важећих Студијских програма. Наведена настава обухватала је студијски програм:

- Основне академске студије - Хемија (I година студија, акредитација из 2014. године на Департману за хемију,
- Основне академске студије - Хемија (II и III година студија, акредитација из 2008. године) на Департману за хемију;
- Основне академске студије на Департману за физику,
- Основне академске студије Департману за биологију и екологију.

Одржана је настава на:

- Мастер академским студијама на Студијским програмима – Општа хемија и Примењена хемија (II година студија, акредитација из 2008) на Департману за хемију,
- Мастер академским студијама на Студијским програмима – Хемија и Примењена хемија (I година студија, акредитација из 2014. године) на Департману за хемију,

као и на студијском програму:

- Докторске студије (по акредитацији из 2008. и 2014. године) на Департману за хемију

2. Научно-истраживачки рад

Научно-истраживачки рад се одвијао у оквиру два Пројекта основних истраживања и једног пројекта из области технолошког развоја Министарства просвете Републике Србије. Пројекат ON 172047 - "Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена"-руководилац: др Гордана Стојановић.

Пројекат ON 172061 - "Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима"- руководилац: др Нико Радуловић.

Пројекат TR 34008 - "Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода"-руководилац: др Александар Бојић.

Истраживачи департмана за хемију су учествовали и у истраживањима на пројектима чији су руководиоци са других научних институција

Научна истраживања су изведена и у оквиру пројекта "Academic Reconstruction of South Eastern Europe", финансираног од стране DAAD-а (Немачка), руководилац др Блага Радовановић.

Остварени резултати у оквиру поменутих истраживања публиковани су у великом броју чланака у часописима међународног значаја. Такође, резултати су презентовани и на већем броју научних скупова међународног и/или националног значаја.

2.1. Наставно-истраживачки рад

Реализован је курс континуалног професионалног развоја из области Масене спектрометрије у контроли стања животне средине.

У овој школској години и били су актуелни акредитовани курсеви сталног професионалног усавршавања наставника природних наука од стране Завода за унапређење образовања и васпитања, под називом: „Хемија гасова у природи, настави и индустрији“ (каталошки бр. 697) и „Планета Земља: минерали, стене, руде – од појаве до рудног богатства“ (каталошки бр. 675).

Наставници и сарадници Департмана за хемију су у току 2014/2015. године учествовали на Фестивалу науке "Наук није баук" који је био одржан у Нишу. Такође, учествовали су и у манифестацији "Ноћ истраживача 2015", одржаној 25. септембра у Нишу у оквиру Пројекта "Science in Motion for Friday Night Commotion 2014-15" (SCIMFONICOM 2014-15, Еу пројекат H2020-MSCA-NIGHT-633376).

У току току 2014/2015. године наставници Департмана за хемију реализовали су обуку за Саветника за хемикалије.

3. Наставно особље Департмана за хемију – избори и именованја

У овој школској години на Департману за хемију извршен је избор у следећа звања:

- редовни професор – др Никола Николић,
- ванредни професор - др Олга Јовановић, др Горан Петровић, др Полина Рашић
- доцент –др Јелена Митровић

Одбрањено је 5 (пет) докторских дисертација по новом програму и 1 (једна) по старим програмима.

4. Издавачка делатност

За потребе одвијања наставног процеса, објављени и/или писани (на рецензији) су уџбеници и помоћни уџбеници

- Елементи минералогije са студенте хемије, основи, вежбе и други облици наставе – др Ружица С. Николић, др Ненад С Крстић,
- Основи неорганске хемије – др Никола Д. Николић
- Номенклатура органских једињења -- др Полина Благојевић, др Нико Радуловић,
- Хемија и технологија материјала - др Александра Зарубица
- Аналитика прехранбених производа - др Виолета Митић, др Весна Станков Јовановић (прихваћена рецензија)
- Heavy Metals in the Post-catastrophic Soils, (chapter in book), Heavy Metal Contamination of Soils: Monitoring and Remediation, eds. Irena Sherameti and Ajit Varma, Soil Biology

Series - Весна Станков Јовановић, Виолета Митић, Снежана Николић Мандић, Марија илић, Страхиња Симоновић

Као и монографија

- Кинетичке методе анализе за одређивање пестицида у храни и води – др Емилија Пецев Маринковић

5. Опремљеност Лабораторија на Департман за хемију

Настава се одвијала у две зграде које користи ПМФ: у ул. Вишеградској бр. 33 и ул. Тирила и Методија бр. 2. Као и ранијих година, евидентан је проблем недовољног и неадекватног простора (учионица и лабораторија) за извођење наставе на Департману за хемију.

Реализована је куповина/набавка хемикалија, лабораторијског посуђа и опреме мале вредности за извођење наставе и вежби, која је од јесени 2009. год. организована у складу са новим Законом о јавним набавкама мале вредности.

Лабораторије за научно-истраживачки рад нису додатно опремљене скупљом инструментацијом у односу на претходну школску годину.

6. Сарадња са НИО у земљи и иностранству

У току наведене школске године реализована и/или настављена је традиционална сарадња са следећим НИО у земљи:

- Медицински факултет, Универзитет у Нишу;
- Технолошки факултет, Лесковац, Универзитет у Нишу;
- Институт за заштиту здравља, Ниш;
- Хемијски факултет, Универзитет у Београду;
- Институт за хемију, технологију и металургију (ИХТМ), Београд;
- Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду;
- Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду;
- Српска академија наука и уметности, Београд;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
- Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу;
- Агрономски факултет, Универзитет у Крагујевцу;
- Учитељски факултет, Врање, Универзитет у Нишу;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Косовској Митровици;
- Бројне Гимназије и Средње стручне школе из региона.

У току шк.2014/2015. год. реализована и/или настављена је сарадња са следећим научно-истраживачким институцијама у иностранству:

- Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Sts. Cyril and Methodius University, Skopje, Macedonia;

3. Издавачка делатност

Током наведене школске године у плану је објављивање већег броја уџбеника и/или помоћних уџбеника и научног часописа из области хемије

4. Сарадња са НИО у земљи и иностранству

Планира се наставак сарадње са научно-истраживачким институцијама у земљи и иностранству са којима је било сарадње у протеклом периоду.

5. Остале делатности

У циљу побољшања финансијско-материјалног положаја у плану је потписивање већег броја уговорених послова Центра за хемију и заинтересованих НИО у региону и земљи.

У Нишу,
26.10.2015. год.

Управник Департмана за хемију
др Виолета Митић



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



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

Декану
Природно-математичког
факултета

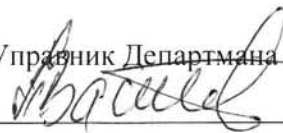
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 03.12.2015.			
ОРГ. ЈЕД.	ИЗ П О Ј	Прилог	Вредност
01	4371		

Предмет: Одлука о усвајању Извештаја рада за 2015/16 годину

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, једногласно је усвојен Извештај рада Департмана за Биологију и екологију за 2015/16 годину.

У Нишу,
13.11.2015. године

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

**ИЗВЕШТАЈ О РАДУ
ДЕПАРТМАНА ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
У ШКОЛСКОЈ 2014/15. ГОДИНИ**

I КАДРОВИ

У протеклој школској години на Департману за биологију и екологију примљен је један асистент за ужу научну области Експериментална биологија и биотехнологија, тако да сада на Департману има 18 наставника и 9 сарадника у сталном радном односу и 3 наставника који су ангажовани са других факултета. Један наставник је од 1. 10. 2015. године у пензији.

II НАСТАВА

1. РЕДОВНА НАСТАВА

Школске 2014/15. године настава је реализована у потпуности према предвиђеном наставном плану и програму. За извођење наставе је било ангажовано 3 наставника са других факултета.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

1. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

Наставници и сарадници са Департмана су ангажовани на следећим научно-истраживачким пројектима Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије чија је реализација кренула почетком 2011. године:

Агробиодиверзитет и коришћење земљишта у Србији: интегрисана процена биодиверзитета кључних група артропода и биљних патогена (број пројекта ИИИ 43001); Превентивни, терапијски и етички приступ преคลินิกим и клиничким истраживањима гена и модулатора редокс ћелијске сигнализације у имунском инфламаторном и пролиферативном одговору ћелије (број пројекта ИИИ41018); Електрични пробој гасова, површински процеси и примене (број пројекта 171025); Биотехнологија in vitro – гајење, лековите и угрожене биљне врсте (број пројекта 173015); Еволуција у хетерогеним срединама: механизми адаптација, биомониторинг и конзервација биодиверзитета (број пројекта 173025); Биосенсинг технологије и глобални систем за континуирана истраживања и интегрисано управљање екосистемима (број пројекта ИИИ 43002); Виртуелни коштано зглобни систем човека и његова примена у претклиничкој и клиничкој пракси (број пројекта ИИИ 41017); Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима (број пројекта 172061); Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези органских једињења од интереса за медицину и хемију материјала (пројекат број 172034), Биодиверзитет биљног света Србије и Балканског полуострва- Процена одрживо коришћење и заштита (Бр. пројекта: 173030).

Међународни пројекти SÜDOSTWIND -Zygaenidae of the Balkan Peninsula (Rukovodilac projekta : Dr Gerhard Tarmann, Tiroler Landesmuseum, Innsbruck).

Др Владимир Жикић и сарадници др Маријана Илић Милошевић и др Саша Станковић су укључени и у међународни пројекат Европске комисије FP7 – BIOCOTES: „New biological control products for sustainable farming and forestry“, у трајању 2014-2018.

2. УЧЕШЋЕ НА TEMPUS ПРОЈЕКТИМА

У протеклој години наставници са Департмана за биологију и екологију су учествовали на пројекту: Master Programme for Subject Teachers in Serbia” (“M.A.S.T.S.”) (Project number 511170-TEMPUS-1-2010-1-RS-TEMPUS-JPCR

3. УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА

Представници Департмана су у току претходне школске године учествовали на већем броју међународних и националних научних скупова.

IV САРАДЊА

Департман за биологију и екологију је наставио сарадњу са Институтом за ботанику Бугарске академије наука, Биолошким факултетом Универзитета у Софији, Одсеком за биологију Природно-математичког факултета у Сарајеву, Биотехничким факултетом у Љубљани и Одјелом за биологију Природословно-математског факултета Свеучилишта у Загребу. Осим тога, Департман има добру сарадњу са сродним домаћим институцијама. Наставници и сарадници Департмана су наставили сарадњу са Универзитетом Ludwig Maximilians у Минхену (Немачка). Сарадња је успостављена и са Департманом за биологију Јосип Јурај Строссмајер, Универзитет у Осјеку- Хрватска.

V ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

У току претходне школске године објављен је практикум „Практикум из зоологије бескичмењака 1“ аутора Владимир Жикић, Саша С. Станковић, Маријана Илић-Милошевић и Анђелко Петровић, „Практикум из зоологије бескичмењака 2“ аутора Владимир Жикић, Саша С. Станковић, Маријана Илић-Милошевић и Анђелко Петровић, монографија „Утицај пожара на флору планине Видлич“ аутора Марије Марковић, „Практикум из систематике биљака“ аутора Бојан Златковић и Зорица Шарац, рукопис „ОД ЈЕСТАСТВЕНИЦЕ ДО БИОЛОГИЈЕ – Грађа за историју научне мисли на тлу југоисточне Србије“ аутора др Спас Сотиров, „Практикум из микробиологије хране“ аутора др Наташе Јоковић и др Зорице Стојановић-Радић.

Департман за биологију и екологију ПМФ-а у Нишу је издавач часописа „*Biologica Nyssana*“ и суиздавач часописа „*Гласник антрополошког друштва Србије*“.

Управник Департмана за биологију и екологију



др Перица Васиљевић

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ	
Датум:	21.10.2015.
Број:	01 3510

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет

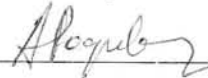
НН Већу

Предмет: Извештај о реализованом плану рада на Департману за географију током школске 2014/2015. године

На седници Већа Департмана за географију, одржаној 21.10.2015. године, усвојен је извештај о реализованом плану рада на Департману за географију током школске 2014/2015. године .

У Нишу, 21.10.2015. године

Управник Департмана за географију



Проф. др Александар Радивојевић

Природно-математички факултет

Департман за географију

НН Већу

Предмет: План рада Департмана за географију у школској 2014/2015. години

1. КАДРОВИ

Ради што квалитетнијег извођења наставе на Департману за географију, а у складу са акредитацијом факултета, Департман планира да у наредној школској години један број асистената одбрани докторске дисертације и пређе у наставнички кадар. Конкретно ради се о асистентима мр Мрађану Ђокићу, мр Наташи Мартић Бурсаћ и мр Марији Димић. На њихово место, након одбране докторских дисертација, Департман планира примање одговарајућег броја сарадника у настави. Планира се и један избор за асистента, односно да се асистенту мр Љиљани Стричевић распише конкурс за звање асистента за ужу научну област Физичка географија. Током школске 2014/2015. године асистент MSc Милена Николић одлази на породилско боловање и због тога Департман за географију планира пријем једног сарадника који би преузео предмете и укључио се у наставни процес.

2. НАСТАВА

На Департману за географију, током школске 2014/2015. године настава ће се изводити према наставном плану и програму који је усвојен и акредитован током јуна и септембра месеца 2014. године. Настава на студијском програму, који је акредитован 2014. године, изводи се на провој години ОАС, првој години МАС Географије и првој години МАС Туризма. На свим осталим годинама и новоима студирања настава се изводи према наставном плану и програму који је акредитован 2009. године.

Током школске 2014/2015. године, наставним планом и програмом на Департману за географију, планира се реализација теренске наставе. Теренска настава ће се реализовати за студенте прве, друге и треће године ОАС, као и за прву годину МАС Географије и прву годину МАС Туризма. Такође, током школске 2014/2015. године планирана је практична настава за студенте друге године МАС Туризма. Школске 2014/2015. године биће организована два циклуса припремне наставе за полагање пријемног испита. Оба курса припремне наставе обухватиће по 50 часова активне наставе. Уколико се пријави већи број кандидата настава ће се организовати у две групе. Припремну наставу изводиће асистенти Департмана за географију.

Ради успешнијег извођења наставе планирана је набавка нових наставних средстава и опремање лабораторије за физичку географију, друштвену географију и картографију. Такође, током школске 2014/2015. године планирана је набавка различитих библиотечких јединица из физичке, друштвене, регионалне географије, картографије и различитих уџбеника и друге научне литературе из области туризма.

3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Научно-истраживачки рад, током школске 2014/2015. године, одвијаће се у оквиру пројекта основних и интегративних истраживања. Пројекат "Развојни програми ревитализације села Србије" (број пројекта 176008) реализује се у сарадњи са Географским факултетом Универзитета у Београду. Руководилац пројекта је проф. др Мила Павловић са Географског факултета у Београду, а истраживачи са Департмана за географију ПМФ-а у Нишу који су ангажовани на пројекту су проф. др Иван Филиповић, проф. др Александар Радивојевић и мр Љиљана Стричевић. У плану је да се резултати истраживања на овом пројекту публикују у различитим часописима међународног значаја. Пројекат "Нове технологије за мониторинг и заштиту животног окружења од штетних хемијских супстанци" (број пројекта 43009) реализује се преко института Винча. Истраживачи са Департмана за географију који су ангажовани на овом пројекту су: проф. др Ранко Драговић и MSc Милан Ђорђевић. У плану је да се резултати истраживања на овом пројекту публикују у различитим часописима међународног значаја. Пројекат "Одрживост идентитета Срба и националних мањина у пограничним општинама Источне и Југоисточне Србије" (број пројекта 179013). Истраживачи, са Департмана за географију, ангажовани на овом пројекту су: проф. др Видоје Стефановић и доц. др Нинослав Голубовић. Такође, у плану је да се истраживачки резултати на овом пројекту публикују у часописима међународног значаја.

Током школске 2014/2015. године, на Департману за географију ПМФ-а у Нишу у плану је оснивање часописа "Serbian Journal Of Geoscience".

4. САРАДЊА

Школске 2014/2015. године планира се наставак успешне сарадње са Географским факултетом у Београду, Департманом за географију, туризам и хотелијерство ПМФ-а у Новом Саду и Одсеком за географију ПМФ-а у Косовској Митровици. Такође, у плану је остваривање научно-техничке сарадње са Географским институтом "Јован Цвијић" САНУ, као и РЗС у Београду.

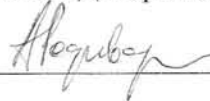
5. ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Департман за географију планира, у складу са финансијским могућностима, издавање више уџбеника, практикума, монографија и приручника за потребе реализације наставе.

Овај план рада усвојен је на седници Департмана за географију 05.11.2014. године

У Нишу, 05.11.2014. године

Управник Департмана за географију



Проф. др Александар Радивојевић