

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 61/1-01

Датум 19.01.2012.

-Ниш-

ЧЛАНОВИМА НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА

На основу члана 120. Закона о високом образовању ("Сл. гласник РС" бр. 76/2005, 100/2007- аутентично тумачење, 97/2008 и 44/2010) и члана 10. 11. и 12. Пословника о раду Наставно-научног већа, заказујем I седницу Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу, за среду 25.01.2012. године, у згради факултета у улици Вишеградској бр. 33, у амфитеатру.

За I седницу Наставно-научног већа Факултета предлажем следећи:

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са XI седнице НН Већа одржане дана 21.12.2011. године,
2. Верификација мандата нових чланова НН Већа са Департмана за математику и Департмана за рачунарске науке,
3. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
4. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
5. Доношење одлуке о прихватању магистарске тезе и Извештаја о њеној оцени и одобравању одбране,
6. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
7. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
8. Доношење одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације,
9. Доношење одлуке о образовању комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,

- 15
10. Утврђивање предлога Већа Департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
 11. Утврђивање предлога Већа Департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
 12. Доношење одлуке о усвајању Извештаја рецензионе комисије,
 13. Доношење одлуке о усвајању Програма научно-истраживачког рада Природно-математичког факултета у Нишу за период 2011-2014. године,
 14. Доношење одлуке о усвајању Програма развоја научно-истраживачког подмлатка Природно-математичког факултета у Нишу за период 2011-2014. год,
 15. Доношење одлуке о измени ангажовања наставника и сарадника на Департману за физику,
 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 Драган Ђорђевић

Образложење

Дневног реда за I седницу Наставно-научног већа Природно-математичког факултета заказану за среду 25.01.2012. године.

Тачка 1.

Извод из записника са XI седнице НН Већа одржане дана 21.12.2011. године доставља се у прилогу ради разматрања и усвајања.

Тачка 2.

Због оснивања нових департмана констатује се престанак мандата члановима НН Већа са Департмана за математику и информатику и то:

1. Др Предрагу Станимировићу, ред. проф.
2. Др Снежани Илић, ред. проф.
3. Др Јелени Манојловић, ред. проф.
4. Др Мирославу Ђирићу, ред. проф.
5. Др Светлани Јанковић, ред. проф.
6. Др Драгани Цветковић-Илић, ред. проф.
7. Др Јовану Мадићу, ванр. проф.
8. Др Дејану Илићу, доц.
9. Др Предрагу Кртолици, доц.

Одлуком Већа Департмана за математику за чланове НН Већа ПМФ-а у Нишу, изабрани су:

1. Др Снежана Илић, ред. проф.
2. Др Светлана Јанковић, ред. проф.
3. Др Љубица Велимировић, ред. проф.
4. Др Јелена Манојловић, ред. проф.
5. Др Драгана Цветковић-Илић, ред. проф.
6. Др Мирослав Ристић, ванр. проф.
7. Др Снежана Живковић-Златановић, доцент
8. Др Владимир Павловић, доцент

Управник Департмана др Дејан Илић, доцент, члан је НН Већа по функцији.

Одлуком Већа Департмана за рачунарске науке за чланове НН Већа ПМФ-а у Нишу, изабрани су:

1. Др Предраг Станимировић, ред. проф.
2. Др Мирослав Ђирић, ред. проф.
3. Др Драган Стевановић, ред. проф.
4. Др Милан Тасић, ванр. проф.
5. Др Бранимир Тодоровић, доцент
6. Др Јелена Игњатовић, доцент
7. Др Марко Милошевић, доцент
8. Др Светозар Ранчић, доцент

Управник Департмана др Предраг Кртолица, доцент, члан је НН Већа по функцији.

Потребно је да НН Веће изврши верификацију мандата.

Т а ч к а 3.

- Веће Департмана за математику на седници одржаној дана 18.01.2012. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "**Fredholmova svojstva i uopštени inverзи operatora**", кандидата **Милице Колунције**.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

Т а ч к а 4.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 18.01.2012. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**Кинетика деградације фенолних једињења хидроксил радикалима**“, кандидата **Милана Митића**, дипломираног хемичара, асистента Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 18.01.2012. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**Одређивање аминокликозидних антибиотика и њихових нечистоћа применом течне хроматографије са масено-масеном спектрометријом**“, кандидата **Катарине Вучићевић-Прчетић**, дипломираног фармацеута.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

- Веће Департмана за рачунарске науке на седници одржаној дана 17.01.2012. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**Визуализација у математици помоћу објектно-оријентисаног програмског пакета за линијску графику**“, кандидата **мр Весне Величковић**, аистента **Природно-математичког факултета у Нишу**.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

Т а ч к а 5.

-Веће Департмана за рачунарске науке на седници одржаној дана 17.01.2012. године. разматрало је и прихватило Извештај комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе под називом: „**Подсистеми фази транзиционих система**“ кандидата **Весне Симовић**, стручног сарадника Високе економске школе струковних студија Пећ у Лепосавићу.

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

1. Др Јелена Игњатовић, доцент ПМФ-а у Нишу (ментор),
2. Др Мирослав Ђирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Жарко Поповић, ванр. проф. Економског фак. у Нишу.

Т а ч к а 6.

Извештај комисије број: **01-3277** од **01.12.2011.** године за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Јоване Ицковски**, дипломираног хемичара стављен на увид јавности дана **01.12.2011.** године.

Потребно је да ННВ донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-приправник.

Извештај комисије број: **01-3264** од **01.12.2011.** године за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Миљане Ђорђевић**, дипломираног хемичара стављен на увид јавности дана **01.12.2011.** године.

Потребно је да ННВ донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-приправник.

Извештај комисије број: **01-3265** од **01.12.2011.** године за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Драгана Златковића**, дипломираног хемичара стављен на увид јавности дана **01.12.2011.** године.

Потребно је да ННВ донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-приправник.

Извештај комисије број: **01-3251** од **30.11.2011.** године за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Снежане Јовановић**, дипломираног хемичара стављен на увид јавности дана **30.11.2011.** године.

Потребно је да ННВ донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-приправник.

Извештај комисије број: **01-3492** од **15.12.2011.** године за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Ане Милетић**, дипломираног хемичара стављен на увид јавности дана **15.12.2011.** године.

Потребно је да ННВ донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-приправник.

Извештај комисије број: **01-3356** од **08.12.2011.** године за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Саше Ранчева**, дипломираног физичара за примењену физику стављен на увид јавности дана **08.12.2011.** године.

Потребно је да ННВ донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-приправник.

Извештај комисије број: **01-3371** од **08.12.2011.** године за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Јоване Јовић**, дипломираног биолога стављен на увид јавности дана **08.12.2011.** године.

Потребно је да ННВ донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-приправник.

Т а ч к а 7.

Извештај комисије број: **01-3254** од **30.11.2011.** године за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **Саше Станковића**, дипломираног биолога стављен на увид јавности дана **30.11.2011.** године.

Потребно је да ННВ донесе одлуку о стицању истраживачког звања, истраживач-сарадник.

Т а ч к а 8.

- Веће Департмана за математику предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"АНАЛИЗА ОБЛИКА ПОВРШИ И УОПШТЕЊА"**, кандидата Милице Цветковић, дипломираног математичара за теоријску математику и примене, студента докторских студија, у саставу:

1. Др Љубица Велимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Зоран Ракић
3. Др Милан Златановић, доцент ПМФ-а у Нишу,
4. Др Светозар Ранчић, доцент ПМФ-а у Нишу.

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

Т а ч к а 9.

- **Јована Цунић**, дипломирани математичар поднела је у одређеном броју примерака урађену докторску дисертацију под називом: **„Višekoračni metodi za rešavanje nelinearnih jednačina“**.

- Веће Департмана за математику на седници одржаној дана 18.01.2012. године, предложило је Комисију за оцену и одбрану наведене докторске дисертације у саставу:

1. Др Снежана Илић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Миодраг Петковић, ред. проф. Електронског фак. у Нишу,
3. Др Љиљана Петковић, ред. проф. Машинског фак. у Нишу,
4. Др Зорана Лужанин, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду.

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

- **Мр Нада Дамљановић** поднела је у одређеном броју примерака урађену докторску дисертацију под називом: "**Viševrednosne relacije nad mrežama i poluprstenima: Teorija i primene**".

- Веће Департмана за математику на седници одржаној дана 18.01.2012. године, предложило је Комисију за оцену и одбрану наведене докторске дисертације у саставу:

1. Др Мирослав Ђирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Малиша Жижовић, ред. проф. Универзитета Сингидунум у Београду,
3. Др Др Андрија Тепавчевић, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду,
4. Др Снежана Илић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
5. Др Јелена Игњатовић, доцент ПМФ-а у Нишу.

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

Т а ч к а 10.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 18.01.2012. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **мр Драгане Линде Митић**, **магистра хемијских наука**, образује комисија у саставу:

1. Др Влада Вељковић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу,
2. Др Александар Бојић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Татјана Анђелковић, 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 17.01.2012. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Ивана Станимировића**, **истраживача-приправника** образује комисија у саставу:

1. Др Милан Тасић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Мирослав Ђирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Небојша Стојковић, ванр. проф. Економског фак. 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-сарадник.

Т а ч к а 11.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 18.01.2012. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Данице Димитријевић**, **дипломираног хемичара**, образује комисија у саставу:

1. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,

3. Др Данијела Костић, 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-приправник.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 18.01.2012. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Јоване Вељковић, дипломираног хемичара**, образује комисија у саставу:

1. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Зора Граховац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Александра Павловић, 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-приправник.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 18.01.2012. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Јелене Брцановић, дипломираног хемичара**, образује комисија у саставу:

1. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Зора Граховац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Александра Павловић, 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-приправник.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 18.01.2012. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Данице Милојковић, дипломираног хемичара**, образује комисија у саставу:

1. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Данијела Костић, 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-приправник.

- Веће Департмана за биологију и екологију на седници одржаној дана 19.01.2012. године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Милене Алексић, дипломираног биолога**, образује комисија у саставу:

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

Т а ч к а 12.

Рецензенти:

1. др Милева Првановић, академик САНУ

Написала је и доставила Факултету позитивну рецензију за рукопис под називом:

"Generalized Riemannian Spaces and Spaces of Non-Symmetric Affine Connection".

Аутора:

- Др Светислав Минчић, ред. проф. у пензији,
- Др Мића Станковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
- Др Љубица Велимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

На Већу Департмана за математику ПМФ-а у Нишу одржаном дана 16.11.2011. године разматрана је и прихваћена рецензија

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању позитивне рецензије.

Т а ч к а 13.

Програм научно-истраживачког рада Природно-математичког факултета у Нишу за период 2011-2014. Године, налази се у прилогу.

Потребно је да НН Веће исти размотри и усвоји.

Т а ч к а 14.

Програм развоја научно-истраживачког подмлатка Природно-математичког факултета у Нишу за период 2011-2014. Године, налази се у прилогу.

Потребно је да НН Веће исти размотри и усвоји.

Т а ч к а 15.

Ангажовања наставника и сарадника на Департману за физику налазе се у прилогу.

Потребно је да НН Веће исти размотри и усвоји.

Т а ч к а 16.

Разно.

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 1068/1-01

Датум 21.12.2011.

-Ниш -

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Са **XI** седнице Наставно-научног већа Природно-математичког факултета одржане дана 21.12.2011. године одржане након седнице Изборног већа.

Седници присуствују: 42 члана НН Већа Факултета.

Одсутни: проф. др Предраг Станимировић, проф. др Драгољуб Весић, проф. др Радосав Палић, проф. др Горан Јовић, доц. др Наташа Јоковић.

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

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са **X** седнице НН Већа одржане дана 23.11.2011. године,
2. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
3. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
4. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање, истраживач-приправник,
5. Доношење одлуке о усвајању Извештаја рецензионе комисије,
6. Доношење одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације,
7. Доношење одлуке о образовању комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
8. Доношење одлуке о образовању комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе,

9. Утврђивање предлога Већа Департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
10. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,
11. Доношење одлуке о изменама ангажовања наставника на Департману за математику и информатику,
12. Доношење одлуке о усвајању листе ментора,
13. Предлог измена Правилника о ближим условима остваривања студија на докторским и специјалистичким академским студијама,
14. Разно.

Напомена: Допуна дневног реда је у следећим тачкама:

Тачка 15. „Доношење одлуке о броју и називу лабораторија на Департману за хемију, ул. Тирила и Методија бр. 2“.

Тачка 16. „Доношење одлуке о утврђивању предлога за измену и допуну Правилника о висини школарине и накнадама трошкова на ПМФ-у у Нишу“.

Тачка 1.

Наставно-научно веће је једногласно и без примедба усвојило Извод из записника са X седнице НН Већа одржане дана 23.11.2011. године.

Тачка 2.

- Разматрајући Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације као и предлог Већа Департмана за хемију, НН Веће је донело Одлуку:

ПРИХВАТА СЕ Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације, кандидата Милоша Ђорђевића, дипл. хемичара - специјалисте, под називом: "ГЕОХЕМИЈСКА АНАЛИЗА ТРАГОВА МЕТАЛА РИБЉЕ ГЛИНЕ СА ЛОКАЛИТЕТА KIRKEVIG (STEVNS KLINT, DANSKA)".

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

- Разматрајући Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације као и предлог Већа Департмана за математику и информатику, НН Веће је донело Одлуку:

ПРИХВАТА СЕ Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације, кандидата мр Владимира Балтића, магистра електротехничких наука – област математичке методе у електротехници и рачунарству, под називом: **"ПЕРМУТАЦИЈЕ СА ОГРАНИЧЕЊИМА"**.

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 3.

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

ПРИХВАТА СЕ Извештај за оцену и одбрану урађене докторске дисертације, кандидата мр Александра Настића, магистра математичких наука, под називом: **„ДОПРИНОС АНАЛИЗИ ВРЕМЕНСКИХ НИЗОВА СА НЕНЕГАТИВНИМ ЦЕЛОБРОЈНИМ ВРЕДНОСТИМА ГЕНЕРИСАНИХ ГЕОМЕТРИЈСКИМ БРОЈАЧКИМ НИЗОВИМА“**.

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 4.

- Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Марјана Станкова, дипломираног физичара и студента докторских академских студија**, Наставно-научно веће је донело одлуку:

- **ПРИХВАТА СЕ** Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-приправник кандидата **Марјана Станкова, дипломираног физичара и студента докторских академских студија**.

- Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Владимира Радовановића, дипломираног географа-туризмолога**, Наставно-научно веће је донело одлуку:

- **ПРИХВАТА СЕ** Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-приправник кандидата **Владимира Радовановића, дипломираног географа-туризмолога**.

Тачка 5.

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

ПРИХВАТА СЕ позитивна рецензија за рукопис под називом:

Теорија алгоритама, аутомата и језика – збирка задатака.

Аутора:

- Др Мирослава Ђирића, ред. проф. ПМФ-а у Нишу и
- Др Јелене Игњатовић, доцента ПМФ-а у Нишу.

Рецензију су потписали:

- Др Стојан Богдановић, ред. проф. Економског фак. у Нишу, у пензији и
- Др Предраг Станимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Сагласно позитивној рецензији **ОДОБРАВА СЕ** објављивање наведеног рукописа као помоћног универзитетског уџбеника.

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

ПРИХВАТА СЕ позитивна рецензија за рукопис под називом:

"ПРАКТИКУМ ИЗ ХЕМИЈЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ МАТЕРИЈАЛА"

Аутора:

- Др Александре Зарубица, доцента ПМФ-а, и
- Марјана Ранђеловића, дипломираног хемичара.

Рецензију су потписали:

1. др Горан Бошковић, ред. проф. Технолошког фак. у Новом Саду,
2. др Александра Бојића, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

Сагласно позитивној рецензији **ОДОБРАВА СЕ** објављивање наведеног рукописа као помоћног универзитетског уџбеника.

Тачка 6.

- Након разматрања предлога **Већа Департмана за математику и информатику** НН Веће је донело одлуку:

Образује се комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **мр Дарка Коцева, магистра математичких наука**, под називом:

"Неке селекционе особине тополошких простора и њихових генерализација", у саставу:

1. Др Љубиша Кочицац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор),
2. Др Владимир Павловић, доцент ПМФ-а у Нишу,
3. Др Драган Ђурчић, ред. проф. Техничког фак. у Чачку.

- Након разматрања предлога **Већа Департмана за математику и информатику** НН Веће је донело одлуку:

Образује се комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Марине Тошић**, дипломираног математичара за **теоријску математику и примене**, под називом:

" ГЕНЕРАЛИСАНИ И ХИПЕРГЕНЕРАЛИСАНИ ПРОЈЕКТОРИ ", у саставу:

1. Др Драгана Цветковић-Илић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, (ментор),
2. Др Владимир Ракочевећ, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Драган Ђорђевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Ивана Ђоловић, доцент Техничког факултета у Бору.

Тачка 7.

- НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: **„Одређивање аминокликозидних антибиотика и њихових нечистоћа применом течне хроматографије са масено-масеном спектрометријом“**, кандидата **Катарине Вучићевић-Прчетић**, дипломираног фармацеута на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу.

Комисија у саставу:

1. др Радосав Палић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. др Растко Вукићевић, ред. проф. ПМФ-а у Крагујевцу,
3. др Весна Матовић, ред. проф. Фармацеутског факултета у Београду,
4. др Полина Благојевић, доц. ПМФ-а у Нишу,
5. др Нико Радуловић, доц. ПМФ-а у Нишу (ментор).

- НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: **„Визуализација у математици помоћу објектно-оријентисаног програмског пакета за линијску графику“**, кандидата **Мр Весне Величковић**, магистра математичких наука, на Департману за математику и информатику ПМФ-а у Нишу.

Комисија у саставу:

1. Др Еберхард Малковски, ред. проф. ПМФ-а Универзитета Фатих, Истанбул, Турска, (коментор),
2. Др Мирослав Ђирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (коментор),
3. Др Љубиша Коцић, ред. проф. Електронског фак. у Нишу,
4. Др Бранимир Тодоровић, доцент ПМФ-а у Нишу,
5. Др Славик Јаблан, ред. проф. Факултета за информационе технологије Универзитета Метрополитен у Београду.

- НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом: **“Кинетика деградације фенолних једињења хидроксил радикалима”**, кандидата **Милана Митића**, дипломираног хемичара, на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу.

Комисија у саставу:

1. др Мирјана Обрадовић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор)
2. др Предраг Ђурђевић, ред. проф. ПМФ-а у Крагујевцу
3. др Зора Граховац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Тачка 8.

- Разматрајући предлог Већа Департмана за математику и информатику да се образује Комисија за оцену и одбрану урађене магистарске тезе под називом: **„Подсистеми фази транзиционих система“**, кандидата **Весне Симовић**, НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије у следећем саставу:

1. Др Јелена Игњатовић, доцент ПМФ-а у Нишу,
2. Др Мирослав Ћирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Жарко Поповић, ванр. проф. Економског фак. у Нишу.

Тачка 9.

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **Иване Костић**, дипломираног хемичара, у саставу:

1. др Ружица Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
2. др Александар Бојић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу
3. др Татјана Анђелковић, доц. ПМФ-а у Нишу.

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **Дарка Анђелковића**, дипломираног хемичара, у саставу:

1. др Ружица Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
2. др Горан Николић, ванр. проф. Технолошког факултета у Лесковцу
3. др Александра Зарубица, доц. ПМФ-а у Нишу.

- 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 **Милице Стојковић, дипломираног биолога-еколога**, у саставу:

1. Др Славиша Стаменковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Јелка Црнобрња Исаиловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Перица Васиљевић, доцент ПМФ-а у Нишу.

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **Зоране Јанчић, дипломираног математичара за рачунарство и информатику**, у саставу:

1. Др Мирослав Ћирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Јелена Игњатовић, доцент ПМФ-а у Нишу,
3. Др Жарко Поповић, ванр. проф. Економског фак. у Нишу.

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, истраживач-сарадник кандидата **Иване Јанчић, дипломираног математичара за рачунарство и информатику**, у саставу:

1. Др Мирослав Ћирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Јелена Игњатовић, доцент ПМФ-а у Нишу,
3. Др Жарко Поповић, ванр. проф. Економског фак. у Нишу.

Тачка 10.

- На предлог Већа Департмана за биологију и екологију, наставно-научно веће ПМФ-а донело је одлуку:

За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

"Основни принципи експерименталне биохемије"

- Аутора: Др Татјана Митровић, ванредног професора ПМФ-а

именују се рецензенти и то:

1. др Душица Павловић, ред. проф. Медицинског фак. у Нишу,
 2. др Снежана Пајовић, ред. проф. Медицинског фак. у Нишу.
-

- На предлог Већа Департмана за математику и информатику, наставно-научно веће ПМФ-а донело је одлуку:

За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

"Generalized Riemannian Spaces and Spaces of Non –Symmetric Affine Connection“.

- Аутора: Др Светислав Минчић, ред. проф. у пензији,
- Др Мића Станковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу и
- Др Љубица Велимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

именују се рецензенти и то:

1. др Милева Првановић, редовни члан САНУ,
2. др Невена Пушић, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду.

Тачка 11.

НН Веће донело је одлуку о усвајању измена ангажовања наставника и сарадника на Департманима за математику и информатику и Департману за хемију, за школску 2011/2012. Годину.

Тачка 12.

НН Веће донело је одлуку о усвајању листи ментора за школску 2011/2012 годину, на докторским студијама Физика и докторским студијама Хемија.

Тачка 13.

НН Веће донело је одлуку о измени Правилника о ближим условима остваривања студија на докторским и специјалистичким академским студијама ПМФ-а у Нишу.

Тачка 14.

НН Веће је донело одлуку о утврђивању броја и назива лабораторија на Департману за хемију ул. Тирила и Методија како следи:

1. Истраживачка лабораторија за органску анализу и синтезу
Лаб. бр. 37 и 38 (приземље)
2. Истраживачка лабораторија за аналитичку хемију
Лаб. бр. 3, 4 и 5 (приземље)
3. Лабораторија за аналитичку, неорганску и примењену хемију
Лаб. бр. 6, 7 и 8 (приземље)

4. Истраживачка лабораторија за органску хемију и биохемију
Лаб. бр. 104 (1. спрат)
5. Истраживачка лабораторија за примењену хемију
Лаб. бр. 105 (1. спрат)
6. Лабораторија за аналитичку, физичку, примењену хемију и хемију животне средине
Лаб. бр. 106 (1. спрат)
7. Истраживачка лабораторија за органску хемију
Лаб. бр. 107 (1. спрат)
8. Лабораторија за органску хемију и хемију природних производа
Лаб. бр. 109 (1. спрат)
9. Истраживачка лабораторија за неорганску хемију
Лаб. бр. 117-121 (1. спрат)
10. Истраживачка лабораторија за органску и аналитичку хемију
Лаб. бр. 211 (2. спрат)
11. Лабораторија за методичку наставу хемије
Лаб. бр. 212 (2. спрат)
12. Истраживачка лабораторија за примењену и индустријску хемију
Лаб. бр. 307 (3. спрат)
13. Истраживачка лабораторија за физичку и аналитичку хемију
Лаб. бр. 310 (3. Спрат)
14. Библиотека
Лаб. бр. 311 (3. Спрат).

Тачка 15.

НН Веће донело је одлуку о утврђивању предлога за измену и допуну Правилника о висини школарине и накнадама трошкова на ПМФ-у у Нишу.

Тачка 16.

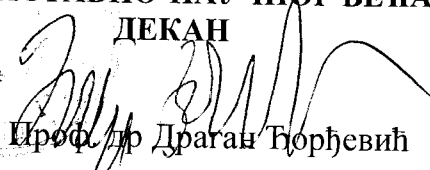
Разно.

Записник водила:



Снежана Ћирић, дипл. правник

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН



Проф. др Драган Ћорђевић

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

На седници Већа Департмана за рачунарске науке, одржаној 17.01.2012. године, Веће Департмана је једногласно изабрало чланове Наставно-научног већа и то:

1. др Предраг Станимировић, редовни професор,
2. др Мирослав Ћирић, редовни професор,
3. др Драган Стевановић, редовни професор,
4. др Милан Тасић, ванредни професор,
5. др Бранимир Тодоровић, доцент,
6. др Јелена Игњатовић, доцент,
7. др Марко Милошевић, доцент,
8. др Светозар Ранчић, доцент,

Управник Департмана је члана Наставно-научног већа по службеној дужности.

Преседавајући Већа Департмана за
рачунарске науке

др Предраг Кртолица

У Нишу 17.01.2012. године

NASTAVNO – NAUČNOM VEĆU
PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA U NIŠU

Odlukom Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, broj 819/1-01 od 19.10.2011. godine imenovani smo za članove Komisije za ocenu naučne zasnovanosti predložene teme doktorske disertacije **Fredholmova svojstva i uopšteni inverzi operatora**, kandidata **Milice Kolundžije**. Na osnovu uvida u priložena dokumenta, kao i na osnovu ličnog poznavanja kandidata, podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J

(a) **Biografski podaci i profesionalna karijera.** Milica Kolundžija je rođena 21.10.1983. godine u Nišu, gde je završila osnovnu i srednju školu kao nosilac Vukovih diploma. Učestvovala je na republičkim i saveznim takmičenjima iz matematike.

Studije matematike na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu upisala je školske 2002/2003. godine. U toku studija proglašena je studentom godine za školsku 2002/2003. godinu. Studije je završila novembra 2006. godine, ostvarivši prosečnu ocenu 9,86 za vreme studiranja. Doktorske studije iz matematike je upisala školske 2006/2007. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu. Položila je sve predviđene ispite. Milica Kolundžija je autor ili koautor dva naučna rada, i to:

[1] M. Kolundžija, *Right invertibility of operator matrices*, *Funct. Anal. Approx. Comput.* 2:1 (2010), 1-5. (kategorija M52)

[2] D. S. Đorđević and M. Kolundžija, *Generalized invertibility of operator matrices*, *Arkiv Matematik*, DOI 10.1007/s11512-011-0152-6. (kategorija M21).

Milica Kolundžija je učestvovala na međunarodnim naučnim konferencijama:

1. 12th Serbian Mathematical Congress, Novi Sad, 2008.
2. 16th International Linear Algebra Society Conference, Pisa, Italy, 2010.

Od 1.2.2007. godine, do 31.12.2010. godine Milica Kolundžija je bila angažovana kao istraživač na projektu "Teorija operatora, stohastička analiza i primene" broj 144003, koji je finansiralo Ministarstvo nauke i tehnologije Republike Srbije. Počev od 1.1.2011. godine Milica Kolundžija je istraživač na projektu "Funktionalna analiza, stohastička analiza i primene" broj 174007, koji finansira Ministarstvo prosvete i nauke Republike Srbije.

U proteklih nekoliko godina Milica Kolundžija je učestvovala u izvođenju vežbi iz predmeta: Matematička analiza 3, Matematička analiza 4, Teorija mera i integrala, Uvod u algebarske strukture, Banahove algebre i spektri, Algebre operatora u kvantnoj mehanici, Teorija brojeva i polinoma, i Matematika 3 (za studente fizike).

(b) Obrazloženje teme. Mnogi problemi teorije operatora i funkcionalne analize svode se na ispitivanje određenih svojstava matrica operatora

$$M = \begin{bmatrix} A & B \\ C & D \end{bmatrix},$$

koje deluju na direktnim proizvodima Banahovih ili Hilbertovih prostora. U ovoj doktorskoj disertaciji predlaže se razmatranje izvesnih Fredholmovih svojstava, kao i izračunavanje različitih uopštenih inverza matrica operatora. Istraživanja bi se najčešće odnosila na beskonačno dimenzionalne Banahove ili Hilbertove prostore. Važni rezultati se mogu dobiti i u slučaju razmatranja u Banahovim ili C^* -algebrama, kada se postojanje dekompozicije prostora zamenjuje algebarskim uslovima: postojanjem odgovarajućih idempotentnih elemenata u algebri.

Neka su X i Y beskonačno dimenzionalni Banahovi prostori, i neka je $L(X, Y)$ skup svih linearnih ograničenih operatora iz X u Y . Ako je $A \in L(X, Y)$, tada je $N(A)$ jezgro, a $R(A)$ je slika operatora A . Operator A je semi-Fredholmov, ako je $R(A)$ zatvoren potprostor od Y , i ako je bar jedan od sledećih prostora konačno dimenzionalan: $N(A)$ ili $Y/R(A)$. Ako su oba pomenuta prostora konačno dimenzionalna, onda je A Fredholmov operator.

Istraživanja Fredholmovih operatora imaju začetak u Fredholmovoj integralnoj jednačini, koja ima zapis (u operatorskom obliku):

$$(I + \lambda K)f = g,$$

pri čemu je g poznata funkcija neprekidna na segmentu $[a, b]$, f je nepoznata funkcija neprekidna na segmentu $[a, b]$, a K je integralni operator (koji je kompaktan na prostoru $C[a, b]$). Tada je $A = I + \lambda K$ Fredholmov operator.

U sklopu Fredholmove teorije, razmatraće se i semi-Brauderovi operatori. Operator A je semi-Brauderov, ako je A semi-Fredholm, i pri tome je konačnog uspona ili pada. Operator A je konačnog uspona (pada) ako postoji prirodan broj n tako da je $N(A^n) = N(A^{n+1})$ ($R(A^n) = R(A^{n+1})$).

Značajan deo istraživanja biće posvećen izučavanju uopštenih inverza operatora. Ako je dat operator $A \in L(X)$, onda je $B \in L(X)$ uopšteni inverz operatora A ako je ispunjeno $ABA = A$. Uopšteni inverzi operatora imaju značajne primene u rešavanju operatorskih jednačina. Kandidat će istraživati i Drazinov i uopšteni Drazinov inverz operatora $A \in L(X)$. Naime, operator C je uopšteni Drazinov inverz od A , ako je $AC = CA$, $CAC = C$, i $A(AC - I)$ je kvazinilpotentan operator. Ako se zahteva nilpotentnost operatora $A(AC - I)$, onda se uopšteni Drazinov inverz svodi na običan Drazinov inverz od A . Ovakav tip uopštenog inverza takođe ima velike primene, i značajan je za savremena istraživanja.

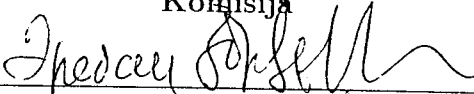
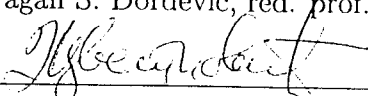
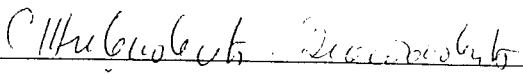
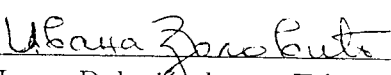
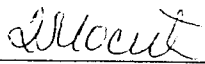
Kandidat je do sada demonstrirao da je ovladao metodama za istraživanja u oblasti funkcionalne analize i teorije operatora, sa posebnim osvrtom na Fredholmova svojstva i uopšteni invertibilnost matrica ograničenih linearnih operatora na proizvodima Banahovih prostora. Prema objavljenim, ali i još ne objavljenim rezultatima, kandidat je pokazao da je dostigao odgovarajući nivo poznavanja relevantnih problema. Predložena tema je veoma aktuelna, što se može uočiti na osnovu značajnog broja objavljenih naučnih rezultata iz ove oblasti.

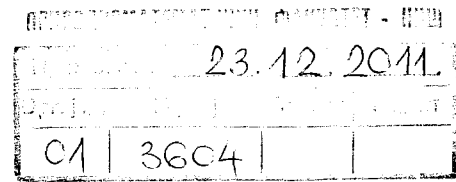
ZAKLJUČAK I PREDLOG

Milica Kolundžija je autor jednog naučnog rada u kategoriji M52, i koautor jednog naučnog rada u časopisu kategorije M21. Pokazala je da uspešno uočava i rešava probleme u vezi sa Fredholmovim svojstvima i uopštenim inverzima matrica operatora. Milica Kolundžija je student doktorskih studija

iz matematike. Stoga predlažemo Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da odobri kandidatu *Milici Kolundžiji* izradu doktorske disertacije *Fredholmova svojstva i uopšteni inverzi matrica operatora*, pod mentorstvom dr Dragana Djordjevića.

Komisija

1. 
Dr Dragan S. Đorđević, red. prof. PMF-a u Nišu,
2. 
Dr Dragana Cvetković Ilić, redovni profesor PMF-a u Nišu
3. 
Dr Snežana Živković Zlatanović, vanredni profesor PMF-a u Nišu
4. 
Dr Ivana Đolović, docent Tehničkog fakulteta u Boru
2. 
Dr Dijana Mosić, docent PMF-a u Nišu



NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA

Na sednici Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu održanoj 21.12.2011. godine imenovani smo za članove Komisije za ocenu i odbranu urađene doktorske disertacije „**Kinetika degradacije fenolnih jedinjenja hidroksil radikalima**“ Milana Mitića, diplomiranog hemičara, asistenta Departmana za hemiju Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu. Nakon pregleda disertacije podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

Doktorska disertacija „**Kinetika degradacije fenolnih jedinjenja hidroksil radikalima**“ obuhvata 10 poglavlja (Uvod, Opšti deo, Eksperimentalni deo, Rezultati, Diskusija rezultata, Izvod, Summary, Literatura, Prilog, Biografija sa bibliografijom) izloženih na 308 strana u okviru kojih se nalazi 172 slike i 71 tabela.

U **Uvodu** je dat literaturni pregled ispitivanja kinetike degradacije fenolnih jedinjenja u različitim matriksima, definisani su ciljevi doktorske disertacije i navedene metode za njihovo realizovanje.

U **Opštem delu** opisana je kinetika hemijskih reakcija i mogući mehanizmi homogeno-katalitičkih reakcija. Posebno su opisane metode korišćene u eksperimentalnom radu: kinetičke metode analize, HPLC i UV/Vis spektrofotometrija. Takođe, date su osnovne karakteristike fenolnih jedinjenja i antioksidanata prisutnih u voću, kao i procesa njihove oksidacije. Posebno su opisani procesi degradacije fenolnih jedinjenja hidroksil radikalima koji nastaju Fenton-ovom reakcijom.

U **Eksperimentalnom delu** naveden je materijal koji je korišćen za ispitivanje hemijskog sastava i kinetike procesa degradacije hidroksil radikalima, dat je program i metodika eksperimenta, pregled korišćenih reagenasa, aparature i eksperimentalne tehnike, kao i postupci pripreme uzoraka za analizu kinetičko-spektrofotometrijskim, spektrofotometrijskim, HPLC i ICP-OES metodama.

Posebna pažnja je posvećena delu **Rezultati** u kome su, u okviru dva dela (Određivanje sadržaja polifenola, metalnih jona i antioksidativne aktivnosti i Ispitivanje kinetike degradacije fenolnih jedinjenja hidroksil radikalima) prezentovani obrađeni i analizirani eksperimentalno dobijeni rezultati za spektrofotometrijsko, HPLC i ICP-OES određivanje hemijskog sastava voća i proizvoda od voća, kao i rezultati ispitivanja kinetike degradacije fenolnih komponenti hidroksil radikalima kinetičko-spektrofotometrijskom i HPLC metodom.

U delu **Diskusija rezultata** dat je predlog mogućeg mehanizma na osnovu kinetičkih podataka dobijenih ispitivanjem procesa degradacije fenolnih jedinjenja belih vina, antocijana i flavan-3-ola crvenih vina i antocijana sokova od višanja, crvene ribizle

i maline. Takođe, diskutovane su vrednosti termodinamičkih parametara određenih za navedene procese degradacije.

U **Izvodu** su sumirani rezultati do kojih se došlo u ovom radu. Isti tekst je u engleskoj varijanti prezentovan u delu **Summary**.

Spisak korišćene literature je naveden u osmom delu, a u **Prilogu** su dati hromatogrami i spektri standarda na osnovu kojih je vršena identifikacija fenolnih komponenti HPLC metodom i statistička obrada podataka.

Najznačajniji rezultati ove doktorske disertacije su sledeći:

Radi boljeg razumevanja i postavljanja mogućeg mehanizma procesa degradacije antocijana i flavan-3-ola u crvenim vinima, određen je sadržaj polifenolnih jedinjenja i metalnih jona u grožđu, sastav i sadržaj polifenolnih jedinjenja u crvenim vinima spektrofotometrijskim, HPLC i ICP-OES metodama, a potom je ispitana kinetika degradacije.

- U sedam ispitivanih vinskih i stonih sorti grožđa određen je sadržaj ukupnih fenola, flavonoida, antocijana i ukupna antioksidativna aktivnost. HPLC analizom identifikovano je i kvantifikovano 12 antocijana, 3 flavan-3-ola i 4 hidroksicimetne kiseline. Malvidin-3-glukozid, katehin i kaftarna kiselina su najzastupljenije komponente. ICP-OES analizom je utvrđeno da su najzastupljeniji alkalni (Na, K) i zemnoalkalni (Ca, Mg) metali, dok su biološki važni elementi (Fe, Cu, Zn, Mn) u sledećoj grupi po zastupljenosti.
- U 15 ispitivanih odležalih (2-6 godina) crvenih vina određen je sadržaj ukupnih fenola, flavonoida, monomernih antocijana, procenat polimerne boje i ukupna antioksidativna aktivnost. HPLC analizom identifikovano je i kvantifikovano 17 antocijana, pri tome je utvrđeno da je njihov sadržaj najveći u mladim vinima i da znatno opada sa vremenom starenja. U mladim vinima sorte Vranac, sa različitog geografskog područja, pored antocijana određeni su i flavonoli, flavan-3-oli i hidroksicimetne kiseline. Najzastupljeniji glukozid je malvidina-3-glukozid, najzastupljeniji acetil derivat je malvidin-3-acetil-glukozid, takođe najzastupljeniji kumaroil derivat je malvidin-3-kumaroil-glukozid.
- Proučena je kinetika i razrađena je kinetičko spektrofotometrijska metoda za određivanje ukupnih monomernih antocijana u crvenim vinima, a na osnovu reakcije njihove degradacije hidroksil radikalima. Brzina reakcije je praćena na 520 nm na temperaturi od 22°C. Diferencijalna varijanta tangensne metode korišćena je za obradu kinetičkih podataka. Ispitivanjem uticaja svakog reaktanta pojedinačno (H₂O₂, Cu(II), crveno vino) postavljena je kinetička jednačina reakcije degradacije, a potom izračunate konstante brzine. Iz dobijenih vrednosti konstante brzine na četiri temperature izračunati su termodinamički parametri: energija aktivacije ($E_a=56,37 \text{ kJmol}^{-1}$), aktivaciona entalpija ($\Delta H^*=53,91 \text{ kJmol}^{-1}$), aktivaciona entropija ($\Delta S^*=-35,52 \text{ JK}^{-1}\text{mol}^{-1}$) i Gibbs-ova slobodna energija aktivacije ($\Delta G^*=64,39 \text{ kJmol}^{-1}$). Validacija metode je izvršena određivanjem

intervala linearnosti, limita detekcije, limita kvantifikacije, tačnosti i preciznosti, korišćenjem metode unutrašnjeg standarda, malvidin-3-glukozida. Relativna standardna devijacija je manja od 3,88%. Metoda je primenjena za određivanje ukupnih monomernih antocijana u mladim crvenim vinima. Dobijeni rezultati su u saglasnosti sa rezultatima određivanja HPLC metodom.

- Proučena je kinetika degradacije najzastupljenijih monomernih antocijana crvenih vina malvidin-3-glukozida i malvidin-3-acetil-glukozida hidrosil radikalima pri pH=3,5. Pri validaciji HPLC metode za određivanje malvidin-3-glukozida određeni su sledeći parametri: linearnost, limit detekcije, limit kvantifikacije, tačnost i preciznost. Linearnost pokriva područje od 2 do 150 µg/ml, LOD i LOQ iznose 0,52 i 1,58 µg/ml. RSD se kreće od 3,80 do 7,58%. Brzina reakcije je praćena na odgovarajućim retencinim vremenima za M3G i M3AG UV-Vis detektorom na 520 nm. Za obradu kinetičkih podataka primenjena je metoda inicijalne brzine. Na osnovu zavisnosti inicijalne brzine od koncentracije reagujućih komponenata postavljene su kinetičke jednačine, na osnovu kojih su izračunate konstante brzine na četiri temperature: 25, 30, 35 i 40°C. Iz dobijenih vrednosti konstanti brzina na ovim temperaturama izračunati su termodinamički parametri procesa degradacije M3G i M3AG hidrosil radikalima. Energija aktivacije za reakcije degradacije M3G i M3AG se veoma malo razlikuju i iznose: 57,70 i 57,74 kJmol⁻¹.
- Proučena je kinetika degradacije flavan-3-ola crvenih vina, katehina i epikatehina hidrosil radikalima pri pH=3,5. Pri validaciji HPLC za određivanje katehina i epikatehina određeni su sledeći parametri: linearnost, limit detekcije, limit kvantifikacije, tačnost i preciznost. Brzina reakcije je praćena na odgovarajućim retencinim vremenima za katehin i epikatehin fluorescentnim detektorom pri 275/322, $\lambda_{ex}/\lambda_{em}$. LOD i LOQ su 0,23 i 0,69 µg/ml za katehin, odnosno 0,28 i 0,85 µg/ml za epikatehin. Kalibracione prave pokrivaju područje od 1 do 30 µg/ml. Za obradu kinetičkih podataka primenjena je metoda inicijalne brzine. Na osnovu zavisnosti inicijalne brzine od koncentracije reagujućih komponenata postavljene su kinetičke jednačine, na osnovu kojih su izračunate konstante brzine na četiri temperature: 25, 30, 35 i 40°C. Iz dobijenih vrednosti konstanti brzina na ovim temperaturama izračunati su termodinamički parametri procesa degradacije katehina i epikatehina hidrosil radikalima. Energije aktivacije reakcije degradacije za katehin i epikatehin iznose 45,22 i 42,42 kJmol⁻¹.

Radi boljeg razumevanja i postavljanja mogućeg mehanizma procesa degradacije fenolnih jedinjenja hidrosil radikalima ispitan je sastav i sadržaj fenolnih jedinjenja belih vina, njihova antioksidativna aktivnost, a potom je ispitana kinetika degradacije.

- U 10 ispitivanih belih vina određen je sadržaj ukupnih fenola, flavonoida, radikal „skevendžer“ kapacitet i antioksidativna aktivnost. HPLC analizom identifikovano je i kvantifikovano 4 hidrosicimetne kiseline i GRP. Kaftarna kiselina je najzastupljenija hidrosicimetna kiselina.

- Proučena je kinetika i razrađena kinetičko spektrofotometrijska metoda za određivanje ukupnih fenola u belim vinima, a na osnovu reakcije njihove degradacije hidroksil radikalima pri pH=3,5. Brzina reakcije je praćena na 420 nm na temperaturi od 25°C. Diferencijalna varijanta tangensne metode korišćena je za obradu kinetičkih podataka. Ispitivanjem uticaja svakog reaktanta pojedinačno (H₂O₂, Cu(II), belo vino) postavljena je kinetička jednačina reakcije degradacije, a potom izračunate uslovne konstante brzine. Iz dobijenih vrednosti uslovnih konstanti brzine na četiri temperature izračunata je energija aktivacije i ona iznosi E_a=40,02 kJmol⁻¹. Validacija metode za određivanje ukupnih fenola je izvršena određivanjem intervala linearnosti, limita detekcije, limita kvantifikacije, tačnosti i preciznosti, korišćenjem metode unutrašnjeg standarda, galne kiseline. Kalibraciona prava je linearna od 23,01 do 194,11 µg GAE/ml. LOD i LOQ iznose 6,77 i 20,51 µg/ml. Relativna standardna devijacija je manja od 3,85%. Metoda je primenjena za određivanje ukupnih fenola u belim vinima. Dobijeni rezultati su u saglasnosti sa rezultatima određivanja standardnom spektrofotometrijskom metodom.

Radi boljeg razumevanja i postavljanja mogućeg mehanizma procesa degradacije antocijana prisutnih u ceđenom soku višnje, ispitan je sastav i sadržaj fenolnih jedinjenja i metalnih jona u višnjji, kao i sastav i sadržaj fenolnih jedinjenja u komercijalnim sokovima od višanja i voćnih vina od višanja, a potom je ispitana kinetika degradacije.

- U Oblačinskoj višnjji, Mareli i Cigančici određen je sadržaj ukupnih fenola, flavonoida, antocijana i ukupna antioksidativna aktivnost za tri sezone 2008., 2009. i 2010., dok je HPLC analizom utvrđeno prisutvo derivata cijanidina, neohlorogenske kiseline, kumarne i ferulne kiseline. Statističkom obradom podataka (ANOVA, Duncan-ov test višestrukih intervala) uočavaju se razlike u sadržaju u ispitivanim sortama višnje tokom iste sezone, odnosno jedne sorte višnji u tri različite sezone. U ekstraktima Oblačinske višnje praćene su promene sadržaja ukupnih fenola, ukupnih antocijana i ukupne antioksidativne aktivnosti tokom sedam različitih faza zrenja, pri čemu je zabeleženo naglo povećanje u kasnijim fazama zrenja. HPLC metodom je potvrđeno povećanje sadržaja cijanidin-3-glukozil-rutinozida i cijanidin-3-rutinozida tokom zrenja, dok se sadržaj neohlorogenske kiseline smanjivao. ICP-OES analizom je utvrđeno da su najzastupljeniji alkalni (Na, K) i zemnoalkalni (Ca, Mg) metali, dok su biološki važni elementi (Fe, Cu, Zn, Mn) u sledećoj grupi po zastupljenosti.
- Sastav i antioksidativna aktivnost komercijalnih sokova od višanja upoređen je sa sastavom i antioksidativnom aktivnošću komercijalnih sokova od crne ribizle i crnog grožđa. Na osnovu dobijenih rezultata analize komercijalnih sokova od višanja, grožđa i crne ribizle tri različita proizvođača iz Srbije utvrđeno je da je najmanji sadržaj ukupnih fenola u komercijalnim sokovima crnog grožđa (2182,10 – 2258,77 mg GAE/L), nešto veći u komercijalnim sokovima višnje (2329,97 – 2480,17), dok je najveći u komercijalnim sokovima crne ribizle (2698,64 – 2813,05). Ista situacija je i sa sadržajem flavonoida, i ukupne antioksidativne aktivnosti. U pogledu sadržaja monomernih antocijana, određenih HPLC metodom, redosled je sledeći: crna ribizla > višnja > grožđe.

Najzastupljeniji antocijan u soku ribizle je delphinidin-3-rutunozid (zastupljen sa 52,40 - 54,75%), u soku višnje cijanidin-3-glukozil-rutunozid (zastupljen sa 79,44 – 83,84%), dok je u soku crnog grožđa najzastupljeniji malvidin-3-glukozid (zastupljen sa 42,66 – 46,04%). Najzastupljenija hidroksicimetna kiselina u sokovima crne ribizle je kafena kiselina, u sokovima višnje neohlorogenska, dok je u sokovima crnog grožđa najzastupljenija p-kumarna kiselina.

- Sastav i antioksidativna aktivnost komercijalnih i domaćih voćnih vina od višanja upoređen je sa sastavom i antioksidativnom aktivnošću komercijalnih i domaćih voćnih vina od kupine i maline. Na osnovu dobijenih rezultata analize komercijalnih i domaćih voćnih vina od višanja, kupina i malina utvrđeno je da je najmanji sadržaj ukupnih fenola u voćnim vinima od malina (1050,90 – 1490,40 mg GAE/L), veći u voćnim vinima od višanja (1533,20 – 2651,87), dok je najveći u voćnim vinima od kupina (1607,93 – 2836,17). U pogledu sadržaja monomernih antocijana, određenih HPLC metodom, redosled je sledeći: voćna vina od kupine > voćna vina od višanja ≈ voćna vina od malina. Najzastupljeniji antocijan u voćnom vinu od višanja je cijanidin-3-glukozil-rutunozid, u voćnom vinu od kupina cijanidin-3-glukozid, dok je u voćnom vinu od malina najzastupljeniji cijanidin-3-soforozid. Određen je i sadržaj flavonola i hidroksicimetnih kiselina.
- Proučena je kinetika i razrađena je kinetičko spektrofotometrijska metoda za određivanje ukupnih monomernih antocijana u ceđenim sokovima višnje, a na osnovu reakcije njihove degradacije hidroksil radikalima pri pH=3,5. Brzina reakcije je praćena na 520 nm na temperaturi od 25°C. Diferencijalna varijanta tangensne metode korišćena je za obradu kinetičkih podataka. Ispitivanjem uticaja svakog reaktanta pojedinačno (H₂O₂, Cu(II), crveno vino) postavljena je kinetička jednačina reakcije degradacije, a potom izračunate konstante brzine. Iz dobijenih vrednosti konstante brzine na četiri temperature izračunati su termodinamički parametri: energija aktivacije ($E_a=30,59 \text{ kJmol}^{-1}$), aktivaciona entalpija ($\Delta H^*=28,12 \text{ kJmol}^{-1}$), aktivaciona entropija ($\Delta S^*=-115,48 \text{ JK}^{-1}\text{mol}^{-1}$) i Gibbs-ova slobodna energija aktivacije ($\Delta G^*=62,53 \text{ kJmol}^{-1}$). Validacija metode je izvršena određivanjem intervala linearnosti, limita detekcije, limita kvantifikacije, tačnosti i preciznosti, korišćenjem metode unutrašnjeg standarda, cijanidin-3-glukozida. Relativna standardna devijacija je manja od 2,0%, pri čemu je LOD 1,11 a LOQ 3,37 µg/ml. Metoda je primenjena za određivanje ukupnih monomernih antocijana u ceđenim sokovima tri sorte višnji: Marela, Cigančica i Oblačinska višnja. Dobijeni rezultati su u saglasnosti sa rezultatima određivanja standardnom spektrofotometrijskom pH diferencijalnom metodom.

Radi boljeg razumevanja i postavljanja mogućeg mehanizma procesa degradacije antocijana prisutnih u ceđenom soku crvene ribizle i maline, određen je sadržaj fenolnih komponenti u crvenoj ribizli i malini, a potom je ispitana kinetika degradacije.

- Sadržaj fenolnih jedinjenja određen je u crvenoj ribizli i malini gajenim na trima različitim područjima. Ekstrakcija je vršena u različitim rastvaračima: acetonu, metanolu i etanolu. Najveće vrednosti za sadržaj ukupnih fenola, flavonoida i antioksidativne aktivnosti su zabeležene u acetonu kao rastvaraču za ekstrakciju,

dok se antocijani najbolje ekstrahuju u metanolu. U ekstraktima crvene ribizle i maline identifikovani su i kvantifikovani samo derivati cijanidina, od flavonola kvercetin i kemferol, od flavan-3-ola katehin i epikatehin, a od hidroksicimetnih kiselina kafena, p-kumarna i ferulna kiselina.

- Proučena je kinetika i razrađena je kinetičko spektrofotometrijska metoda za određivanje ukupnih monomernih antocijana u ceđenim sokovima crvene ribizle i maline, a na osnovu reakcije degradacije derivata cijanidina hidroksil radikalima pri pH=3,5. Brzina reakcije je praćena na 520 nm na temperaturi od 25°C. Diferencijalna varijanta tangensne metode korišćena je za obradu kinetičkih podataka. Ispitivanjem uticaja svakog reaktanta pojedinačno (H₂O₂, Cu(II), crveno vino) postavljena je kinetička jednačina reakcije degradacije, a potom izračunate konstante brzine. Iz dobijenih vrednosti konstante brzine na četiri temperature izračunati su termodinamički parametri: energija aktivacije ($E_a=25,76 \text{ kJmol}^{-1}$), aktivaciona entalpija ($\Delta H^*=23,29 \text{ kJmol}^{-1}$), aktivaciona entropija ($\Delta S^*=-121,92 \text{ JK}^{-1}\text{mol}^{-1}$) i Gibbs-ova slobodna energija ($\Delta G^*=59,61 \text{ kJmol}^{-1}$). Uvođenjem 10% metanola, etanola i acetona u reakcionu smešu, energija aktivacije se povećava na 30,78, 34,73 i 40,23 kJmol⁻¹ dok se Gibbs-ova slobodna energija aktivacije bitno ne menja. Validacija metode je izvršena određivanjem intervala linearnosti, limita detekcije, limita kvantifikacije, tačnosti i preciznosti, korišćenjem metode unutrašnjeg standarda, cijanidin-3-glukozida. Relativna standardna devijacija je manja od 3,56%, pri čemu je LOD 0,98 a LOQ 2,99 µg/ml. Metoda je primenjena za određivanje ukupnih monomernih antocijana u ceđenim sokovima crvene ribizle i maline gajenih na području Niške Banje i Vlasine. Dobijeni rezultati su u saglasnosti sa rezultatima određivanja standardnom spektrofotometrijskom pH diferencijalnom metodom.

Ispitivanja kinetike degradacije fenolnih jedinjenja hidroksil radikalima su pokazala da se proces može prikazati kinetičkom jednačinom koja je prvog reda u odnosu na koncentraciju organskog supstrata, oksidansa i katalizatora, pri čemu proces protiče uz građenje kompleksa sa prenosom naelektrisanja. Mnogi slučajevi katalize u rastvorima mogu se objasniti građenjem kompleksa sa prenosom naelektrisanja između katalizatora i organskog reagensa. Međutim, u prisustvu H₂O₂ kao oksidansa mogu nastati i prelazni kompleksi tipa katalizator-organski reagens-oksidans. Nakon prenosa naelektrisanja ovaj kompleks se raspada na oksidacione proizvode i redukovani oblik katalizatora. Redukovani oblik katalizatora dalje reaguje sa oksidansom. Ovakav mehanizam je moguć ako je proces oksidacije redukovanog oblika katalizatora odigrava znatno brže od predhodnih, što je u skladu sa dobijenim rezultatima.

Iz doktorske disertacije Milan Mitić je objavio pet radova u međunarodnim časopisima i 11 radova saopštio na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima.

Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu M21 (8 bodova)

1. Snežana S. Mitić, Mirjana V. Obradović, **Milan N. Mitić**, Danijela A. Kostić, Aleksandra N. Pavlović, Snežana B. Tošić, Milan D. Stojković, Elemental Composition of Various Sour Cherry and Table Grape Cultivars Using

Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Method (ICP-OES), *Food Anal. Methods*, DOI 10.1007/s12161-011-9232-2, Online First (IF=1,932)

Rad u istaknutom međunarodnom časopisu M22 (5 bodova)

2. **Milan N. Mitić**, Mirjana V. Obradović, Zora B. Grahovac, Aleksandra N. Pavlović, Antioxidant Capacities and Phenolic Levels of Different Varieties of Serbian White Wines, *Molecules*, 15 (3), 2016-2027, 2010. (IF=1,988)

Rad citiran u: Journal of Agricultural and Food Chemistry (M21, IF=2,816), International Journal of Molecular Sciences (M21, IF=2,279), Food Bioprocess Technology (M21, IF=3,576), Molecules (M22, IF=1,988), Journal of Medicinal Plant Research, Journal of Applied Pharmaceutical Science, Ecotoxicologie, Zootehnie și Tehnologii de Industrie Alimentară, i u knjizi Ida Sundari NIM M0305036, dengan judul „Identifikasi Senyawa dalam Ekstrak Etanol Biji Buah Merah (*Pandanus conoideus* Lamk.)“

Rad u međunarodnom časopisu M23 (3 boda)

3. **Milan N. Mitić**, Mirjana V. Obradović, Danijela A. Kostić, Danijela Č. Nasković-Đokić, Ružica J. Micić, Phenolic Content and Radical Scavenging Capacity of Commercial Red Juices, *Hemijska Industrija*, 65(5), 611-619, 2011. (IF=0,137).
4. **Milan N. Mitić**, Mirjana V. Obradović, Danijela A. Kostić, Ružica J. Micić, Polyphenol Content and Antioxidant Activity of Sour Cherries from Serbia, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, DOI: 10.2298/CICEQ110701046M. (IF=0,580).
5. **Milan N. Mitić**, Mirjana V. Obradović, Danijela A. Kostić, Ružica J. Micić, Dušan Đ. Paunović, Phenolic profil and antioxidant capacities of dried red currant from Serbia, extracted with different solvent, *Food Science and Biotechnology*, prihvaćen, 20(6), 1625-1631, 2011 (IF= 0,505).

Radovi saopšteneni na skupovima međunarodnim značaja štampani u celini M33 (1 bod)

1. Mirjana V. Obradović, **Milan N. Mitić**, Aleksandra A. Pavlović, Snežana B. Tošić, Determination of Heavily Metals in Sour Cherry Using by ICP-OES. 10th International Multidisciplinary Scientific Geoconferences:SGEM, 2010, Vol II, 467-470.
2. **Milan N. Mitić**, Snežana S. Mitić, Blaga C. Radovanović, Hydroxycinnamic acids in red Serbian wines from different varieties, XXVth International Conference on Polyphenols-Polyphenols Communications 2010, Vol. 2 T5.54.574-575.

Radovi saopšteni na skupovima međunarodnim značaja štampani u izvodu M34 (0,5 bodova)

3. **Milan N. Mitić**, Mirjana V. Obradović, Catechin in Serbian red wines, 2nd Symposium of Chemistry and Environment, Bar, Montenegro, Book of Abstracts, 81, 2009.
4. **Milan N. Mitić**, Mirjana V. Obradović, Hydroxycinnamic acids in Serbian white wines from different varieties, 2nd Symposium of Chemistry and Environment, Bar, Montenegro, Book of Abstracts, 82, 2009.
5. **Milan N. Mitić**, Mirjana V. Obradović, Marija Radosavljević, Determination of antioxidant activity in Serbian white wines, 1st International Congress: Engineering, materials and management in the processing industry, Jahorina, Republic of Srpska, Book of Abstracts, 166, 2009.
6. Mirjana V. Obradović, **Milan N. Mitić**, Zora B. Grahovac, Determination of total monomeric anthocyanins in red wines, 1st International Congress: Engineering, materials and management in the processing industry, Jahorina, Republic of Srpska, Book of Abstracts, 190, 2009.
7. **M. Mitić**, M. Obradović, Z. Grahovac, Determination of polyphenols in wine Vranac, 8th Symposium «Novel technologies and economic development», Leskovac, Book of Abstracts, 58, 2009.
8. **M. Mitić**, M. Obradović, S. Mitić, Z. Grahovac, Determination of anthocyanins in sour cherry of different ripening stages, 8th Symposium «Novel technologies and economic development», Leskovac, Book of Abstracts, 78, 2009.

Radovi saopšteni na skupovima nacionalnog značaja štampani u izvodu M64 (0,2 boda)

9. **Milan N. Mitić**, Gordana Ž. Miletić, HPLC određivanje anthocijana u crvenom vinu, XLVII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, AH08, 18, 2009.
10. **Milan N. Mitić**, Određivanje polifenola u belom vinu, XLVII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, AH09, 19, 2009.
11. Snežana S. Mitić, Gordana Ž. Miletić, Danijela A. Kostić, **Milan N. Mitić**, Marija Radosavljević, Određivanje antioksidativne aktivnosti višnje u različitim fazama zrenja, , XLVII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, AH07, 17, 2009. (M64)

Objavljeni i saopšteni radovi kandidata koji nisu deo doktorske disertacije:

Rad u međunarodnom časopisu M23 (3 boda)

1. Kostic Danijela A, Mitic Snezana S, **Mitic Milan N**, Zarubica Aleksandra R, Velickovic Jasmina M, Djordjevic Aleksandra S, Randjelovic Sasa S , Phenolic contents, antioxidant and antimicrobial activity of Papaver rhoeas L. extracts from Southeast Serbia, *J. Med. Plant. Res.*, 4(17), 1727-1732, 2010 (M23, IF=0,879)
2. Ruzica Micic, Snezana Mitic, Aleksandra Pavlovic, Snezana Tosic, **Milan Mitić**, Kinetic determination of traces of Th(IV) on the basis of its catalytic effect in environmental water samples, *J. Radioanal. Nucl. Chem.*, 288, 845-850, 2011 (M23, IF=0,777)
3. Mitic Snežana S., Kostić Danijela A., Nasković-Đokić Danijela C., **Mitić Milan N.**, Rapid and Reliable HPLC Method for the Determination of Vitamin C in Pharmaceutical Samples,, *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 10, 105-111, 2011 (M23, IF=0,528)
4. Danijela Kostić, Snežana Mitić, Aleksandra Zarubica, **Milan Mitić**, Jasmina Veličković, Saša Randelović, Content of trace metals in medicinal plants and water extracts. *Hemijska Industrija*, 65(2), 165-170, 2011 (M23, IF=0,137)
5. Danijela A. Kostić, Snežana S. Mitić, Gordana Ž. Miletić, **Milan N. Mitić**, Slavica M. Sunarić, A Kinetic-Spectrophotometric Method for Determination of Gallic Acid in Wines, *Oxidation Communication*, 2011, prihvaćen za objavljivanje (M23, IF=0,250).
6. Danijela A. Kostić, Snežana S. Mitić, Danijela C. Nasković-Đokić, Aleksandra R. Zarubica, **Milan N. Mitić**, Determination of bezalkonium chloride in nasal drops by high-performance liquid chromatography, *E-Journal of Chemistry*, prihvaćen za objavljivanje (M23, IF=0,760).
7. Danijela A. Kostić, Snežana S. Mitić, Jasmina B. Veličković, **Milan N. Mitić**, Saša S. Randelović, Content of phenolic compounds, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts from *Crataegus Oxyacantha* L. Fruit from Southeast Serbia habita, *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 2011, prihvaćen za objavljivanje (M23, IF=0,528).
8. Snežana S. Mitić, Aleksandra A. Pavlović, Snežana B. Tošić, Emilija T. Pecev, **Milan N. Mitić**, Milan B. Stojković, Development and application of method for clonazepam determination based on ligand-exchange reaction, *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 2011, prihvaćen za objavljivanje (M23, IF=0,528).

Rad u vodećem časopisu nacionalnog značaja M51 (2 boda)

9. Snežana S. Mitić, Aleksandra A. Pavlović, Snežana B. Tošić, Emilija T. Pecev, **Milan N. Mitić**, Ružica J. Micić, A kinetic method for the determination of diazepam based on ligand-exchange reaction, *Journal of Chemistry Pharmaceutical Research*, 3(2), 605-611, 2011.

Radovi saopšteni na skupovima međunarodnog značaja štampani u celini M33 (1 bod)

1. **Milan N. Mitić**, Mirjana V. Obradović, Aleksandra A. Pavlović, Snežana B. Tošić, Determination and Levels of Iron and Copper in Serbian White Wines, 10th International Multidisciplinary Scientific Geoconferences:SGEM, 2010, Vol II, 965-967. (M33).
2. Snežana S. Mitić, Snežana B. Tošić, Aleksandra A. Pavlović, Milan B. Stojković, **Milan N. Mitić**, Branka Stojanović, Alkali and Alcaline Earth Metal Content of Early Season Vegetables of Souther Serbian Regions, 10th International Multidisciplinary Scientific Geoconferences:SGEM, 2010, Vol II, 665-667. (M33).
3. Snežana S. Mitić, Valentina V. Živanović, **Milan N. Mitić**, Milan B. Stojković, Determination of Herbicide 2,4-D in Soil Samples bz Kinetic-spectrophotometric Method, 10th International Multidisciplinary Scientific Geoconferences:SGEM, 2010, Vol II, 471-472. (M33).
4. Blaga C. Radovanović, Marko Anđelković, Aleksandra Radovanović, **Milan N. Mitić**, Determination of polyphenolic composition and antioxidant activity of grape Vranac during ripening, XXVth International Conference on Polyphenols-Polyphenols Communications 2010, Vol. 2 T5.68. 602-603. (M33)

Radovi saopšteni na skupovima međunarodnog značaja štampani u izvodu M34 (0,5 bodova)

5. S.Mitić, D. Kostić, **M. Mitić**, M. Radosavljević, S. Tošić, A. Pavlović, Determination of Zn in red and white wine samples by inductively coupled plasma emission spectroscopy, 1st International Congress: Engineering, materials and management in the processing industry, Jahorina, Republic of Srpska, Book of Abstracts, 176, 2009. (M34)
6. B.T. Stojanović, S.S. Mitić, M.B. Stojković, **M.N. Mitić**, J.L.J. Pavlović, I.D. Rašić Mišić, Heavy metal content determination in domestic peaches, Thirteenth Annual Conference, YUCOMAT 2011, Herceg Novi, Book of Abstracts, 157, 2011
7. D. Kostić, J. Veličković, S. Mitić, **M. Mitić**, S. Randelović, The content of phenolic compounds antioxidant and antimicrobial activity of the extracts from

Prunus spinosa L. fruit from Southeast Serbia habitat, 9th Symposium „Novel Technologies and economic development“, Leskovac, BPT-11/BFT-11, 55, 2011

8. I. Rašić-Mišić, G. Miletić, S. Mitić, **M. Mitić**, E. Pecev-Marinković, A simple method for the ampicilline determination in pharmaceuticals and human urine, Euroanalzsis XVI, Beograd, 2011.

Zaključak i predlog

U doktorskoj disertaciji „**Kinetika degradacije fenolnih jedinjenja hidroksil radikalima**“ ispitan je sastav i kinetika degradacije: polifenola belih vina, antocijana crvenih vina, malvidin-3-glukozida i malvidin-3-acetil-glukozida crvenih vina, katehina i epikatehina crvenih vina, antocijana ceđenih sokova višnje i antocijana ceđenih sokova crvene ribizle i maline. Rezultati do kojih se došlo izradom ove doktorske disertacije predstavljaju naučni doprinos:

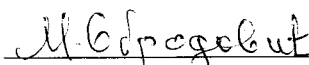
- rasvetljavanju procesa katalitičke degradacije fenolnih komponenti u vinu i voću, kojima se poslednjih godina sve više posvećuje pažnja obzirom na njihovu mogućnost primene kao antioksidativne i antikancerogene supstance
- razvoju kinetičkih metoda. Po prvi put su razrađene kinetičke metode za određivanje fenolnih komponenti u vinu i voću u kojima je primenjena HPLC i spektrofotometrijska tehnika merenja. Razrađene metode su validirane i mogu se praktično primeniti.

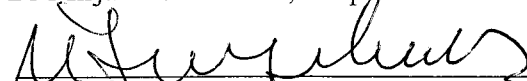
Naučni doprinos doktorske disertacije verifikovan je objavljivanjem jednog rada u vrhunskom međunarodnom časopisu, jednog rada u istaknutom međunarodnom časopisu, tri rada u međunarodnim časopisima i 11 radova saopštenih na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima.

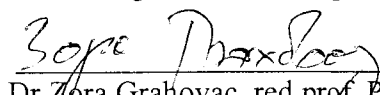
Komisija je ocenila da doktorska disertacija predstavlja originalni naučni rad i predlaže Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da prihvati Izveštaj Komisije i odobri javnu odbranu doktorske disertacije.

U Nišu,

Komisija:


Dr Mirjana Obradović, red.prof. PMF-a u Nišu (mentor)


Dr Predrag Đurđević, red.prof. PMF-a u Kragujevcu (član)


Dr Zora Grahovac, red.prof. PMF-a u Nišu (član)

11.01.2012.

01 46

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

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној 21.12.2011. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом „Одређивање аминокликозидних антибиотика и њихових нечистоћа применом течне хроматографије са масено-масеном спектрометријом“ кандидата Катарине Вучићевић-Прчетић, рођене Вучићевић, дипломираног фармацеута, сарадника на пројекту МПН 172061, студента докторских студија на Департману за хемију. Након детаљног прегледа поменути дисертације доносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Докторска дисертација Катарине Вучићевић-Прчетић, дипломираног фармацеута, изложена је на 84 страна текста формата А4 и садржи 36 слика и 35 табела. Дисертација се састоји од следећих поглавља: Увод, Циљ рада, Експериментални део, Резултати и дискусија, Закључак, Извод, Summary (извод на енглеском језику), Литература, Биографија и Библиографија. У дисертацији су описане новоразвијене методе за одређивање антибиотика гентамицина, линкомицина, спектиномицина, стрептомицина, дихидрострептомицина, неомицина (појединачно или у комбинацији са антибиотцима из других група), у присуству њихових нечистоћа. Методе су засноване на примени течне хроматографије са масено-масеном детекцијом (LC/MS/MS). Развијене методе су тестиране у рутинској контроли квалитета одговарајућих фармацеутских препарата.

У уводу, који је општег карактера, дат је преглед досадашњих најважнијих сазнања везаних за аминокликозидне антибиотике, њихову структуру, порекло, примену и механизам деловања. Обрађене су и до сада примењиване методе за њихово одређивање, пре свега оне препоручене од стране Европске, Британске и Америчке фармакопеје и указано је на недостатке истих. Јасно су образложени разлози због којих је неопходно унапредити постојеће и развити нове методе одређивања поменутих једињења. Размотрена је могућност примене тандем масене спектрометрије, у комбинацији са течном хроматографијом, у циљу превазилажења недостатака постојећих метода за анализу аминокликозидних антибиотика, као и њихових примеса, у фармацеутским препаратима. Списак литературе садржи 55 библиографских јединица и обухвата најважније до сада публиковане резултате везане за проблематику обрађену у дисертацији.

У Експерименталном делу дисертације описана је коришћена инструментација, стандардни раствори коришћени при постављању и валидацији методе, а наведени су и препарати (укупно 11) коришћени у својству фармацеутски дозираних облика испитиваних антибиотика и параметри новоразвијених метода. У оквиру поглавља Резултати и дискусија развијене методе за одређивање аминокликозидних антибиотика упоређивани су са до сада коришћеним методама за анализу истих једињења и дискутоване са аспекта применљивости у контроли квалитета готових фармацеутских препарата који се користе у ветеринарској медицини и сировина за њихову производњу. Методе (укупно 6) развијене у оквиру израде ове докторске дисертације омогућиле су превазилажење низа недостатака оних препоручених од стране Европске, Британске и Америчке фармакопеје. Ово се пре

свега односи на побољшавање селективности, скраћење времена анализе и на могућност не само детекције, већ и идентификације примеса присутних у фармацеутским формулацијама аминокликозидних антибиотика. Све методе су валидиране по ИНС (International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use) регулативи, и добијени су задовољавајући резултати за линеарност ($r^2 > 0,9875$), прецизност (RSD 0,32-1,79%), тачност (recovery 93,91-102,84%), робусност и осетљивост. Све постављене методе засноване су на примени селективног масеног детектора, чиме је избегнута дериватизација, неопходна при употреби неселективних детектора. Такође, примењене су мобилне фазе једноставног састава (0,1-0,3% раствор трифлуоросирћетне или хептафлуорбутерне киселине/ацетонитрил), које су омогућиле јонизацију испитиваних компоненти, као и њихово хроматографско раздвајање у оним случајевима у којима је то било неопходно (у случају састојака истих молекулских маса). Применом стационарне фазе код које је величина честица била мања од 2 μm , повећана је способност раздвајања компоненти у знатно краћем временском периоду, чиме се омогућава смањење трошкова анализе и повећање продуктивности лабораторије. Све методе су тестиране у лабораторији за рутинску контролу квалитета и показале су се као поуздане, брзе и репродуктивне.

У шестом и седмом поглављу (Извод и Summary) дат је преглед извршених испитивања, и побројани су најважнији резултати и закључци дисертације.

Сви резултати приказани у овој дисертацији су оригинални резултати кандидата и публиковани су у ниже наведеним радовима (под редним бројевима 5 и 6), објављеним у међународним научним часописима. Катарина Вучићевић-Прчетић је до сада објавила и 4 рада који нису део ове дисертације али су из области. Своје научне резултате, Катарина Вучићевић-Прчетић је публиковала у изводу и саопштила на међународним конференцијама у Словенији, Македонији, Пољској, Италији и Србији.

Ниже је наведена потпуна биографија кандидата.

Радови (у загради су наведени категорија часописа и ИФ (импакт фактор) за годину у којој је рад публикован, односно за 2010. у случају радова из 2011. године)

Радови под редним бројем 5 и 6 су део ове докторске дисертације

1. Popović G, Čakar M, Vučičević K, Vladimirov S, Agbaba D, Comparison of HPTLC and HPLC for determination of econazole nitrate in topical dosage forms, Journal of Planar Chromatography, 2007, 17, 109-112. (M₂₃ ИФ 0,683)
<http://www.akademiai.com/content/t246p4418v3q7782/>
2. Agbaba D, Vučičević K, Marinković V, Determination of nisoldipine and its impurities in pharmaceuticals, Chromatographia 2004, 60, 223-227. (M₂₃ ИФ 1,145)
<http://www.springerlink.com/content/nqtc2cw909jc7ehe/>
3. Vučičević K, Agbaba D, Vladimirov S, Determination of lincomycin hydrochloride and preservatives in dosage forms by HPLC methos, III Congres of pharmacist of Yugoslavia with international participation, October 29 – November 2, 2002, Belgrade, Yugoslavia, Arhiv za farmaciju, 2002, 4, 500-501.
<http://scindeks.nb.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%261780&page=38&sort=8&stype=0&backurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d1780>
4. Vučićević K, Popović G, Nikolić K, Vovk I, Agbaba D, An experimental design approach to selecting optimum HPLC conditions for the determination 2-

arylimidazole derivatives, Journal of liquid chromatography & related technologies, 2009, 32, 656-667. (M₂₃ ИФ 0,988)
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10826070802711113>

5. Vučićević-Prčetić K, Cservenak R, Radulović N, Determination of Neomycin and Oxytetracycline in the presence of their impurities in veterinary dosage forms by High-Performance Liquid Chromatography/Tandem Mass Spectrometry, Journal of AOAC International, 2011, 94, 750-757. (M₂₂ ИФ 1,228)
<http://aoac.publisher.ingentaconnect.com/content/aoac/jaoac/2011/00000094/00000003/art00008>
6. Vučićević-Prčetić K, Cservenak R, Radulović N, Development and Valitation of liquid chromatography tandem mass spectrometry methods for the determination of gentamicin, lincomycin and spectinomycin in the presence of their impurities in pharmaceutical formulations, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 2011, 56, 736-742. (M₂₁ ИФ 2,733)
<http://www.sciencedirect.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/science/article/pii/S0731708511004031>

Саопштења

1. Agbaba D, Vučičević K, Marinković V, Application of planar chromatography in pharmaceutical purity testing: critical overview, International symposium "Planar chromatography today", 2002, Novo Mesto, Slovenia.
2. Vučičević K, Filipović D, Agbaba D, Vladimirov S, HPLC determination of atropine and pilocarpine and their degradation products in pharmaceutical formulations, XXVII symposium "Chromatographic methods of investigating the organic compounds", 2003, Katowice – Szczyrk, Poland.
3. Vučičević K, Filipović D, Agbaba D, Vladimirov S, HPLC methods for determination of benzalkonium chloride in eye drops, "Third Congress on Pharmacy of Macedonia with international participation", 2003, Ohrid, Macedonia.
4. Vučičević K, Erić S, Popović D, Agbaba D, Reversed phase HPLC in quantitative structure-properties relationship studies of imidazolines al alpha adrenergic agonists, "15th International symposium on pharmaceutical and biomedical analysis PBA", 2004, Florence, Italy.
5. Vučičević K, Kujundić S, Proposed method for screening of precursors and drug abuse from whole blood extracts, "V Congress of pharmacist of Serbia", 2010, Belgrade, Serbia.

Усмена излагања

1. Slavica B, Vučičević K, Rapid resolution HPLC methods (Workshop), "Forth Congress on Pharmacy of Macedonia with international participation", 2007, Ohrid, Macedonia
2. Vučičević K, Modern analytical techniques (Workshop), "XXVIII symposium about medicinal and aromatic herbs", Pharmaceutical Society of Serbia, Section for medicinal herbs, 2008, Vršac, Serbia.
3. Vučičević K, Kujundić S, Application of different analytical techniques in monitoring of concentration of drugs and their metabolites, Week of the hospital clinical pharmacology, Serbian Medical Society, 2009, Belgrade, Serbia.
4. Vučičević K, Kujundić S, Application of new analytical techniques in toxicology testing, "Congress of toxicologists of Serbia with international participation", 2010, Palić, Serbia.

5. Vučičević K, Kujundić S, Proteomic research – new approach (Workshop), II Week of the hospital clinical pharmacology with international participation, Serbian Medical Society, 2010, Belgrade, Serbia.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

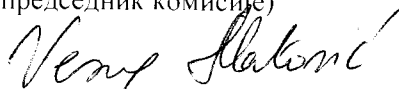
Као што се из напред наведеног види, материја обрађена у овој дисертацији је веома модерна и уклапа се у савремене трендове истраживања у свету. Треба још једном нагласити да сви резултати који су дати у дисертацији јесу нови и оригинални, а део тих резултата је у оквиру 2 рада већ публикован у познатим међународним часописима (M_{21} и M_{22}). Дисертација је написана јасно и прегледно. У Уводу дисертације дата је предисторија главних проблема којима ће се дисертација бавити и истакнуте су опште идеје и мотивација истраживања, као и главне црте методологије која ће бити коришћена. Сви постављени циљеви дисертације су и остварени. Резултати истраживања су од значаја не само са научног становишта, већ и са становишта могуће практичне примене.

Имајући у виду актуелност обрађене проблематике и остварене научне резултате кандидата, чланови Комисије са задовољством предлажу Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу да се докторска дисертација под називом „Одређивање аминокликозидних антибиотика и њихових нечистоћа применом течне хроматографије са масено-масеном спектрометријом“ прихвати и да се кандидату Катарини Вучићевић-Прчетић, рођеној Вучићевић, дипломираном фармацеуту, одобри њена усмена одбрана.

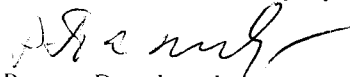
У Нишу, Крагујевцу и Београду,
28. 12. 2011. год.

Комисија:

1. Др Весна Матовић, редовни професор
Фармацеутског факултета у Београду
(председник комисије)



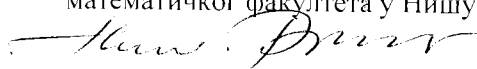
2. Др Радосав Палић, редовни професор
Природно-математичког факултета у Нишу



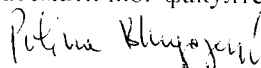
3. Др Растко Вукићевић, редовни професор
Природно-математичког факултета у
Крагујевцу

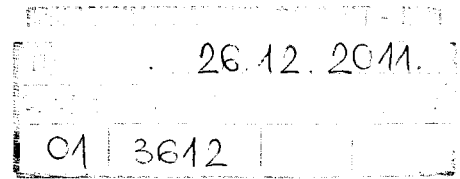


4. Др Нико Радуловић, доцент Природно-
математичког факултета у Нишу (ментор)



5. Др Полина Благојевић доцент Природно-
математичког факултета у Нишу





NAUČNO-NASTAVNOM VEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA U NIŠU

Na sednici Naučno-nastavnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, održanoj 14.12.2011. godine, izabrani smo za članove Komisije za ocenu i odbranu urađene doktorske disertacije kandidata **mr Vesne Veličković**, asistenta Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, pod nazivom

Vizualizacija u matematici pomoću objektno-orijentisanog programskog paketa za linijsku grafiku.

Po pregledu urađene disertacije podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

1. Prikaz sadržaja disertacije

Doktorska disertacija *Vizualizacija u matematici pomoću objektno-orijentisanog programskog paketa za linijsku grafiku* je napisana na 149 strana A4 formata. Sastoji se iz šest glava, a svaka od njih obuhvata niz poglavlja. Literatura ima 179 bibliografske jedinice. Disertacija sadrži i 94 slike.

Prva glava predstavlja uvod u problematiku vizualizacije matematike. Daje osvrt na trenutno stanje u ovoj oblasti u našoj zemlji i u svetu, u onoj meri u kojoj je to povezano sa radom. U opštim crtama je opisano u čemu se sastoje istraživanja.

U drugoj glavi je izložen opis linijske grafike, njenih najznačajnijih karakteristika, prednosti i nedostataka u odnosu na klasičan pristup. Takođe su opisani specifični problemi koji proizilaze iz ovakvog pristupa i načini njihovog rešavanja. U prvom poglavlju je opisan klasičan pristup predstavljanja površi, poliedarska aprokcimacija (poligonalna mreža) i dati razlozi koji opravdavaju razvoj linijske grafike. U drugom poglavlju su navedeni osnovni principi linijske grafike, posebno nezavisna provera vidljivosti i centralna projekcija. U trećem poglavlju su razmatrani problemi vidljivosti i konture i načini njihovog rešavanja, a na kraju ovog poglavlja su izložena konkretna rešenja ovih problema na primeru uopštenih tubastih površi. U poslednjem poglavlju je dat pregled nekih značajnih klasa površi koje se predstavljaju u radu.

Treća glava je posvećena samom softveru. U opštim crtama su dati neki detalji implementacije kroz opis tehlike crtanja i opis matematičkih metoda potrebnih za nalaženje nula

funkcija. U prvom poglavlju opisan je razvoj linijske grafike od *Software for Geometry* do *MDiffGeo* i *DiffGeo* softverskih paketa, dat je razlog nastajanja paketa *MV-Graphics*, pregled njegovih verzija i prezentovan korisnički interfejs jedne demo aplikacije. U drugom poglavlju su izložene tehnike crtanja kroz rad sa tačkama i vektorima i ekranom, objašnjen je takozvani interval sveta, opisana bazična klasa za crtanje dvodimenzionalnih krivih *Curve2DT*, objašnjen metod *DrawCurve2D*, i na kraju, dat najjednostavniji primer programa za iscrtavanje kružne linije. Takođe je, u kratkom crtama, naznačeno kako se iscrtavaju trodimenzionalne krive i površi, koristeći klase *Curve3DT* i *SurfaceT*. U trećem poglavlju su dati neki numerički metodi koji se koriste u ovom softveru, konkretno metodi za nalaženje nula funkcije na realnom intervalu i na pravougaoniku, i na primeru tubaste površi, pokazano u kojim situacijama se ovi metodi koriste. U četvrtom poglavlju je dat pregled karakteristika najznačajnijih grafičkih formata koji su danas u upotrebi, kako rasterskih, tako i vektorskih, iz čega se vidi zašto su izabrani upravo BMP i PS za snimanje i eksportovanje podataka iz paketa *MV-Graphics*.

Četvrta glava ilustruje vizualizaciju geometrijskih osobina matematičkih objekata kroz Gausovu i srednju krivinu nekih površi. U prvom poglavlju su izračunate Gausova i srednja krivina potencijalnih i rotacionih površi. Ovi rezultati se koriste za dalja izračunavanja u ovoj glavi. U drugom poglavlju je data karakterizacija sfernih i pseudo-sfernih površi. U trećem poglavlju je opisan način nalaženja planarnih krivih date krivine. Poslednje poglavlje se bavi rotacionim površima date Gausove krivine.

Peta glava obrađuje animacije i primenjuje ih na istraživanja u oblasti izometrijskih preslikavanja. Prvo poglavlje izlaže način pravljenja animacija, ukazuje na probleme koji se pri tom mogu javiti i daje kostur programa za animaciju. Drugo poglavlje karakteriše izometrijska preslikavanja, iskazuje tvđenje pod kojim uslovom se površ može izometrijski preslikati u ravan, opisuje izometriju između rotacionih i zavojnih površi i izometrijska preslikavanja rotacionih površi.

Poslednja glava daje primene vizualizacije u različitim naučnim disciplinama. Prvo poglavlje obrađuje primene u diferencijalnoj geometriji kroz asimptotske linije, njihove vektore triedra, oskulatorne ravni, krugove i sfere. Drugo poglavlje vizualizuje relativne i slabe topologije i okoline u dvo- i trodimenzionalnom prostoru. Poslednje poglavlje predstavlja primenu u kristalografiji kroz vizualizaciju Wulff-ovih kristala i odgovarajućih potencijalnih površi.

2. Objavljeni naučni radovi

2.1. Radovi u vrhunskim međunarodnim časopisima (kategorija M21)

1. E. Malkowsky, V. Veličković, *Some New Sequence Spaces, Their Duals and a Connection with Wulff's Crystal*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem., Volume 67 (2012) number 3, 589-607

2.2. Radovi u međunarodnim časopisima (kategorija M23)

2. E. Malkowsky, V. Veličković, *Topologies of some new sequence spaces, their duals, and the graphical representations of neighborhoods*, Topology and its Applications, (2011), vol. 158 no. 12, 1369-1380

2.3. Radovi u časopisima međunarodnog značaja verifikovanih posebnom odlukom (kategorija M24)

3. J. Madić, V. Veličković, I. Madić, *Evaluation of a polynomial by means of mathematical spectra of M. Petrovic*, Filomat 23:3 (2009), 269–278

2.4. Radovi u vodećim časopisima nacionalnog značaja (kategorija M51)

4. S.Hristov, M.Stanković, V.Veličković, *"Exact" display of objects with real valued positions and dimensions*, Filomat (Niš) 9:2 (1995), 251-259
5. E. Malkowsky, V. Veličković, *On the Gaussian and mean curvature of certain surfaces*, Novi Sad Journal of Mathematics 31(1) (2001), 65-74
6. E. Malkowsky, V. Veličković, *Visualisation of Differential Geometry*, Facta Universitatis (Niš), Ser Mech. Autom. Contr. Rob. 3 (11) (2001), 127-134
7. E. Malkowsky, V. Veličković, *Potential surfaces and their graphical representations*, Filomat (Niš) 15 (2001), 47-54
8. E. Malkowsky, V. Veličković, *Visualisation of isometric maps*, Filomat (Niš) 17 (2003), 107-116
9. V. Veličković, *The basic principles and concepts of a software package for visualisation of Mathematics*, BSG Proceedings 13 (2006), 192-203 (Geometry Balkan Press)
10. E. Malkowsky, V. Veličković, *Solutions of some visibility and contour problems in the visualisation of surfaces*, Applied Sciences (APPS) 10 (2008), 125-140

2.5. Radovi u časopisima nacionalnog značaja (kategorija M52)

11. E. Malkowsky, V. Veličković, *A software for the visualisation of differential geometry*, Visual Mathematics 4(1), 2002, Electronic publication
12. E. Malkowsky, V. Veličković, *Analytic transformations between surfaces with animations*, Proceedings of the Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, (50)(3), 2004, 1496-1501

2.6. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u celini (kategorija M33)

13. E. Malkowsky, V. Veličković, *Computer graphics in geometry and differential geometry*, Proceedings of the Conference moNGeometrija 2000, pp. 188-198
14. E. Malkowsky, V. Veličković, *Some curves and surfaces of given curvature and their graphical representations*, Proceedings of a Workshop on Computational Intelligence and Information Technologies, Niš, Yugoslavia, 20-21 June, 2001, pp. 9-15
15. E. Malkowsky, V. Veličković, *Graphics in Differential Geometry, an Approach in OOP*, Proceedings of the International DYNET Workshop on Modern Programming Concepts and Their Applications in Engineering, Niš, Yugoslavia, 22-24 November, 2001, pp. 1-20
16. E. Malkowsky, V. Veličković, *Visualisation and Animation in Differential Geometry*, Proceedings of the Workshop Contemporary Geometry and Related Topics, 2004, pp. 301-318
17. V. Veličković, *On Surfaces of Rotation of a Given Constant Gaussian Curvature and Their Visualisations*, Proceedings of the Conference Contemporary Geometry and Related Topics, 2006, pp. 523-534

2.7. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u izvodu (kategorija M34)

18. V. Veličković *A filter to avoid the aliasing problem*, Proceedings of the Conference for PhD students, (CS)2, Szeged, 1998
19. V. Veličković, *Visualisations of Mathematics Using Line Graphics*, Berlin 2006, Spring School on Visualisation and Discrete Geometry Berlin, Germany 10–13 April, 2006

2.8. Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u celini (kategorija M63)

20. E. Malkowsky, V. Veličković, *Some geometric properties of screw surfaces and exponential cones*, Proceeding of the 10th Congress of Yugoslav Mathematicians, Belgrade, 2001, pp. 395-399

2.9. Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u izvodu (kategorija M64)

21. E. Malkowsky, V. Veličković, *An application of functional analysis in computer graphics and crystallography*, Proceedings of the Conference YUINFO 2000, Kopaonik, Yugoslavia, on CD
22. M. Cvetković, V. Veličković, S. Zlatković, *One teaching method in informatics*, Proceedings of the Conference YU Info 2000, on CD
23. E. Malkowsky, V. Veličković, *Visualisation of Differential Geometry*, Proceedings of the YUSNM 2000 Conference
24. E. Malkowsky, V. Veličković, *Representation of parallel and focal surfaces*, Proceedings of the Conference YUINFO 2001, Kopaonik 2001, on CD
25. E. Malkowsky, V. Veličković, *Visualization of the moduli of analytic functions*, Proceedings of the Conference YUINFO 2002, Kopaonik, Yugoslavia, CD
26. E. Malkowsky, V. Veličković, *Visualisation and animation in mathematics*, Proceedings of the Conference YUINFO 2003, Kopaonik, Yugoslavia, on CD
27. E. Malkowsky, V. Veličković, *A user interface for a software for differential geometry*, Proceedings of the Conference YU Info 2003, Kopaonik, Yugoslavia, on CD.

ZAKLJUČAK I PREDLOG

Vizualizacija matematičkih objekata predstavlja veoma važan problem koji je poslednjih godina intenzivno razmatran kako sa naučnog aspekta, tako i sa aspekta primene u obrazovanju. Vizualizacija umnogome olakšava razumevanje i usvajanje novih koncepata ne samo u raznim granama matematike (geometrija, topologija, teorija grafova, numerička matematika i druge) već i u drugim naukama i ostalim sferama života. Zbog toga je od vitalne važnosti u istraživanjima i u modernim metodama podučavanja.

Uobičajen način predstavljanja površi u modernoj računarskoj grafici je njena aproksimacija poliedrom - poligonalnom mrežom. Kod ovog pristupa se javlja problem predstavljanja krivih na površima. Ako se linija prikaže tačno, izgleda kao da ne leži na površi. Zato se ona obično aproksimira tako da leži poligonalnoj mreži. Ali tada linija nije glatka.

Linijska grafika prikazuje samo linije koje leže na površi, bez poliedra. Zbog toga nema potrebe da se linije aproksimiraju, već se mogu iscrtavati sa preciznošću koju omogućavaju performanse računara. Na ovaj način se stiče dobra predstava o objektu i bez prevelikog broja linija koje opterećuju sliku.

Kandidat Vesna Veličković je dala neka proširenja postojećih softverskih paketa za linijsku grafiku, *MDiffGeo* i *DiffGeo*, ali i razvila potpuno nov paket *MV-Graphics* za vizualizaciju objekata iz matematike i prirodnih nauka. Razvoj ovog softvera predstavlja interdisciplinarni zadatak koji uključuje više oblasti matematike i računarskih nauka, kao što su: objektno-orijentisano programiranje, geometrija i diferencijalna geometrija, numerički metodi i algoritmi i njihova implementacija, funkcionalna analiza, topologija, kristalografija i kartografija. Njena

istraživanja uključuju, sa matematičke strane, izvođenje formula za reprezentaciju različitih klasa krivih i površi i njihovih osobina, ali takođe i njihovu implementaciju, posebno pri rešavanju problema vidljivosti i konture. Ona takođe uključuju, sa strane računarskih nauka, razvijanje tehnika crtanja potrebnih za prikazivanje geometrijskih objekata i specijalnih efekata kako na ekranu tako i na drugim uređajima kao što su štampači ili ploteri.

Zbog svega što je u izveštaju navedeno, komisija sa zadovoljstvom predlaže Naučno-nastavnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da rad kandidata **mr Vesne Veličković** pod nazivom *Vizualizacija u matematici pomoću objektno-orijentisanog programskog paketa za linijsku grafiku* prihvati kao doktorsku disertaciju i odobri njenu odbranu.

U Nišu, 23.12.2011.

Komisija:



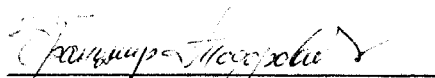
dr Eberhard Malkowsky, redovni profesor
Univerziteta Fatih u Istanbulu, Turska (mentor)



dr Miroslav Ćirić, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu (mentor)



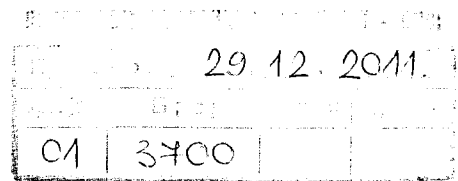
dr Ljubiša Kocić, redovni profesor
Elektronskog fakulteta u Nišu



dr Branimir Todorović, docent
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu



dr Slavik Jablan, redovni profesor
Fakulteta Informatičkih tehnologija u Beogradu



**NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU
PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA
U NIŠU**

Naustavno-načno veće Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, na svojoj sednici održanoj 21.12.2011. godine, izabralo nas je u Komisiju za ocenu i odbranu magistarske teze kandidata **Vesne Simović**, stručnog saradnika Visoke ekonomske škole strukovnih studija Peć u Leposaviću, pod nazivom

Podsistemi fazi tranzicionih sistema.

Nakon detaljnog pregleda pomenute disertacije podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J.

Teza sadrži 84 strana teksta, uključujući bogat spisak literature, indeks pojmova i dva dokorična lista. U uvodu, obima 2 stane, opisana je problematika kojom se autor bavi i glavne ideje kojima se vodi u daljem radu. Dalje se razlikuju sledeća poglavlja: Sadržaj, 1. Uvodni pojmovi i rezultati, 2. Fazi skupovi, 3. Fazi relacije 4. Fazi tranzicioni sistemi, Literatura i Indeks pojmova i oznaka.

Glava 1 je uvodnog karaktera i u njoj su izloženi osnovni pojmovi i rezultati koje autor koristi u daljem radu. To su pojmovi teorije skupova i relacija, teorije uređenih skupova i mreža, teorije fiksne tačke nad kompletnim mrežama, kvazi-uređenih skupova i ideala i teorije tranzicionih sistema i podsistema. Predstavljeni su i rezultati publikovani u radu M. Ćirića, S. Bogdanovića i J. Kovačević publikovani iz 1998. godine, u kome su izučavana neka razlaganja kvazi-uređenih skupova. Razlaganje kvazi-uređenih skupova u direktnu sumu njegovih podskupova dovedeno je u vezu sa njihovim dvostrukim idealima, kao sumandima, koji su dalje nerazloživi, u najvećem razlaganju kvazi-uređenog skupa u direktnu sumu, a dati su i rezultati istih autora, koji pokazuju da se razlaganja automata u

direktnu sumu mogu tretirati kao razlaganja izvesnih kvazi-uređenih skupova u direktnu sumu. Posebna pažnja posvećena je teoremi o fiksnoj tački, koja se u tezi koristi za nalaženje jakih podsistema, jakih dualnih i jakih dvostrukih podsistema fazi tranzicionog sistema (odnosno, za rešavanje izvesnih sistema fazi relacijskih jednačina).

U Glavi 2 izučavaju se razna svojstva reziduiranih mreža, koje se u tezi koriste kao osnovne strukture istinitosnih vrednosti. Autor ukazuje i na ideje i koncepte koji leže u osnovi reziduirane fazi logike, logike u kojoj se istinitosne vrednosti uzimaju u potpunim reziduiranim mrežama, a daje i pregled najšire korišćenih istinitosnih struktura i odgovarajućih logika i prikazuje njihov odnos sa reziduiranim mrežama. Autor, takođe predstavlja i neka moguća proširenja reziduiranih mreža. Fazi skupove je uveo L. A. Zadeh 1965. godine, kao metod za predstavljanje nekih nepreciznih aspekata ljudskog znanja, koji se javljaju kada se radi sa problemima kod kojih izvor nepreciznosti jeste odsustvo precizno određenih kriterijuma pripadnosti nekoj klasi. Takvi problemi su veoma česti kada se radi sa klasama objekata koji se sreću u realnom, fizičkom svetu, zbog čega fazi skupovi imaju veoma značajne primene. U poslednjem odeljku druge glave predstavljeni su osnovni koncepti teorije fazi skupova.

U Glavi 3 razmatraju se fazi relacije i navode se neka njihova osnovna svojstva. Pojam fazi relacije uveo je Zadeh, u napred pomenutom radu, a kasnije je, u radu iz 1971. godine, uveo pojmove fazi ekvivalencije i fazi uređenja. Posle toga, u velikom broju radova razmatrani su razni aspekti tih fazi relacija, tako da je danas teorija binarnih fazi relacija jedna od najznačajnijih oblasti u teoriji fazi skupova. Omogućavajući veću slobodu u izražavanju jedva primetnih nijansi povezanosti, fazi relacije su našle prirodne primene u modeliranju raznih koncepata koji se javljaju u takozvanim "mekim" naukama kao to su psihologija, socijologija, lingvistika, kao i u mnogim drugim naučnim poljima. Fazi ekvivalencije predstavljaju uopštenje običnih relacija ekvivalencije, i kao takve su opsežno izučavane, kao način za merenje stepena sličnosti ili nerazdvoživosti između objekata datog univerzuma razmatranja. Na taj način su se fazi ekvivalencije pokazale korisnim u raznim kontekstima kao što su fazi kontrola, aproksimativno rezonovanje, klaster analiza, itd. Zavisno od autora i konteksta u kojima su se javljale, one su dobijale različita imena, kao to su relacije sličnosti (originalni Zadehov naziv) ili operatori nerazdvoživosti (korišćeno od strane Valverdea, Boixadera, Jacasa, Recasensa i drugih). Autor se bavi i važnim klasama fazi relacija, fazi ekvivalencijama i fazi kvazi-uređenjima, koje su neophodne za dalji rad i predstavlja prirodnu fazi ekvivalenciju koja odgovara datom fazi kvazi-uređenju.

Proučavanje fazi automata i jezika počelo je 1960-ih radovima Santosa, Weea, Weea i Fua, Leca i Zadeha. Od kasnih 1960-ih do 2000-ih proučavani su, uglavnom, fazi automati i jezici sa istinitosnim vrednostima u Gëdelovoj strukturi. Fazi automati sa istrinitosnim vrednostima u potpunim reziduiranim mrežama prvi put su proučavani u radovima Qiuja. Drugačiji pristup fazi automatima sa istinitosnim vrednostima u potpunim reziduiranim mrežama sreće se u radovima M. Ćirića, J. Ignjatović i njihovih

saradnika [2007-2011]. U ovoj glavi su definisani fazi automati i fazi tranzicioni sistemi, kao fazi automati bez inicijalnih i završnih stanja, koji će biti osnovni predmet razmatranja u narednoj glavi. U Odeljku 3.4 data je karakterizaciji reziduiranih i rezidualnih funkcija, a zatim su definisani reziduali fazi skupa u odnosu na fazi relaciju, koji imaju primenu u rešavanju fazi relacijskih jednačina i nejednačina sa nepoznatim fazi skupom, kao i u karakterizaciji podsistema fazi tranzicionih sistema. Fazi relacijske jednačine i nejednačine je prvi proučavao Sanchez 1970-ih u medicinske svrhe. Kasnije su ove jednačine i nejednačine našle mnogo širu primenu i danas se koriste u fazi kontroli, diskretnim dinamičkim sistemima, identifikacionim fazi sistemima, teoriji odlučivosti, prepoznavanju šablona, kompresiji slika i mnogim drugim oblastima. U novije vreme, fazi relacijske jednačine i nejednačine su našle primenu u teoriji fazi automata.

Glava 4 predstavlja centralni deo ove magistarske teze i rezultati predstavljeni u ovoj glavi su originalni. Autor proučava podsisteme, reverzne podsisteme i dvostuke podsisteme fazi tranzicionih sistema. Njihovu karakterizaciju daje pomoću fazi relacijskih nejednačina i jednačina, predstavljajući ih kao sopstvene fazi skupove fazi kvazi-urođenja Q_δ i fazi ekvivalencije E_δ koji su generisani fazi relacijama prelaza. Takođe, ove podsisteme karakteriše kao linearnu kombinaciju aftersetova i foresetova od Q_δ i klasa ekvivalencije E_δ . Dobijeni rezultati uopštavaju rezultate u vezi sa podsistemima fazi tranzicionih sistema nad Gödelovom strukturom objavljenim u radovima Dasa, Malika, Mordersona i Sena, Srivastave i Tiwaria, i rezultate iz radova M. Ćirića, S. Bogdanovića i njihovih saradnika u vezi sa podsistemima, reverznim podsistemima, dvostrukim podsistemima.

U Odeljku 4.1 je definisano fazi kvazi-urođenje i fazi ekvivalencija koji su generisani relacijama fazi prelaza fazi tranzicionog sistema. Teorema 4.2.1 daje karakterizaciju podsistema fazi tranzicionog sistema na sledeći način:

Teorema 4.2.1 Neka je $\mathcal{T} = (A, X, \delta)$ fazi tranzicioni sistem i neka je α fazi podskup od A , gde je A skup stanja sistema \mathcal{T} . Tada su sledeći uslovi ekvivalentni:

- (i) α je podsistem od \mathcal{T} ;
- (ii) α je unapred V_δ -zatvoren;
- (iii) α je unapred δ_u -zatvoren, za svaki $u \in X^*$;
- (iv) α je unapred Q_δ -zatvoren;
- (v) α je rešenje fazi relacijske jednačine

$$\chi \circ Q_\delta = \chi, \quad (1)$$

gde je χ nepoznata koja uzima vrednosti u $\mathcal{F}(A)$;

- (vi) α se može predstaviti kao linearna kombinacija Q_δ -aftersetova;
- (vii) α je rešenje fazi relacijske jednačine

$$\chi / Q_\delta = \chi, \quad (2)$$

gde je χ nepoznata koja uzima vrednosti u $\mathcal{F}(A)$.

Na sličan način su okarakterisani reverzni podsistemi i dvostruki podsistemi fazi tranzicionog sistema. Zatim je, u Odeljku 4.3, dokazano da skupovi podsistema $\mathcal{S}(\mathcal{T})$, reverznih podsistema $\mathcal{S}^r(\mathcal{T})$ i dvostrukih podsistema $\mathcal{S}^d(\mathcal{T})$ datog tranzicionog sistema \mathcal{T} obrazuju i sisteme zatvorenja i sisteme otvorenja i opisani su odgovarajući operatori zatvorenja i otvorenja. Za fazi podskup α od A , sa α^{sc} , α^{rsc} i α^{dsc} su označeni $\mathcal{S}(\mathcal{T})$ -zatvorenje, $\mathcal{S}^r(\mathcal{T})$ -zatvorenje i $\mathcal{S}^d(\mathcal{T})$ -zatvorenje od α , tim redom, dok su sa α^{so} , α^{rso} i α^{dso} označeni, redom, $\mathcal{S}(\mathcal{T})$ -otvorenje, $\mathcal{S}^r(\mathcal{T})$ -otvorenje i $\mathcal{S}^d(\mathcal{T})$ -otvorenje od α . Teorema 4.3.1 karakteriše zatvorenja α^{sc} , α^{rsc} i α^{dsc} i otvorenja α^{so} , α^{rso} i α^{dso} fazi podskupa α .

Teorema 4.3.1 Neka je $\mathcal{T} = (A, X, \delta)$ fazi tranzicioni sistem i neka je α fazi podskup od A . Tada je

$$\begin{aligned}\alpha^{sc} &= \alpha \circ Q_\delta, & \alpha^{rsc} &= Q_\delta \circ \alpha, & \alpha^{dsc} &= \alpha \circ E_\delta, \\ \alpha^{so} &= \alpha / Q_\delta, & \alpha^{rso} &= Q_\delta \setminus \alpha, & \alpha^{dso} &= \alpha / E_\delta.\end{aligned}$$

Posledice ovog rezultata ukazuju da se postupci za izračunavanje odgovarajućih zatvorenja i otvorenja proizvoljnog fazi podskupa od A svode na izračunavanje fazi kvazi-uređenja Q_δ ili fazi ekvivalencije E_δ , koje mogu efikasno da se izračunaju korišćenjem dobro poznatih algoritama za izračunavanje tranzitivnih zatvorenja fazi relacija. U Odeljku 4.4 uvedeni su pojmovi jakih podsistema, jakih reverznih podsistema i jakih dvostrukih podsistema datog fazi tranzicionog sistema i oni su predstavljeni kao rešenja sistema fazi relacijskih jednačina. Primena Teoreme Knaster-Tarskog o fiksnoj tački omogućava nalaženje najvećeg jakog podsistema (najvećeg jakog reverznog, najvećeg jakog dvostrukog podsistema) koji je sadržan u datom fazi podskupu skupa stanja fazi tranzicionog sistema.

Na kraju, napominjemo da je Vesna Simović do sada objavila samostalni rad *Syntactic analysis as central phase in work of compiler*, *Modelling and optimization in the machines building field* 16 (2) (2010) 70–76 (kategorije M51), dok je drugi koautorski rad *Fuzzy relation inequalities and subsystems of fuzzy transition systems*, prihvaćen za publikaciju u časopisu *Knowledge-Based Systems* (kategorije M22).

ZAKLJUČAK I PREDLOG

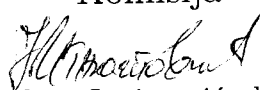
Kao što se iz napred navedenog vidi, materija obrađena u ovoj tezi je veoma moderna i potpuno se uklapa u savremene trendove istraživanja u svetu. Treba još jednom naglasiti da su svi rezultati koji su dati u poslednjoj glavi novi i originalni.

Magistarska teza je napisana lepo i pregledno, a dokazi su korektni. U glavnom uvodu teze data je globalna predistorija glavnih problema kojima će se disertacija baviti i istaknute su ideje i motivacija istraživanja, kao i glavne crte metodologije koja će biti korišćena. Pored toga, još dublje u opisivanje ideja, motivacije i metodologije autor zalazi u uvodu svake glave i odeljka pojedinačno. Veliku vrednost tezi daju primeri vezani za operatore zatvorenja i otvorenja fazi podskupa datog tranzicionog sistema.

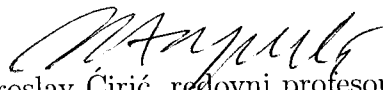
Na osnovu svega izloženog Komisija sa posebnim zadovoljstvom predlaže Naučno-nastavnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da rad kandidata **Vesne Simović** pod nazivom **Podsistemi fazi tranzicionih sistema** prihvati kao magistarsku tezu i odobri njenu usmenu odbranu.

U Nišu, 23.12.2011. godine.

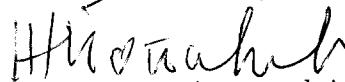
Komisija



dr Jelena Ignjatović, docent
Prirodno-matematičkog fakulteta Nišu



dr Miroslav Čirić, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta Nišu



dr Žarko Popović, vanredni profesor
Ekonomskog fakulteta u Nišu

Приједлог: 01.12.2011.			
Фак. бр.	Број	Прилог	Страна
01	3247		

**Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета у Нишу**

На седници Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу одржаној 23. 11. 2011. године, именовани смо за чланове Комисије за избор у звање **истраживач-приправник** дипломираног хемичара **Јоване Ицковски**. На основу достављене документације Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

а. Биографски подаци

Јована Д. Ицковски је рођена 07.01.1985. године у Нишу. Основну школу "Ратко Вукићевић" у Нишу је завршила 2000. године са одличним успехом (Вукова диплома). Исте године уписала је гимназију "Светозар Марковић" у Нишу, коју је завршила 2004. године са одличним успехом (Вукова диплома).

Студије хемије на Природно-математичком факултету у Нишу, на Одсеку за хемију, уписала је 2004. године. Дипломирала је 21.10.2011. године са просечном оценом 8,76 одбравивши дипломски рад (са оценом 10) под називом "Укупни феноли и антиоксидативна/антирадикалска активност меда"

Уписала је докторске академске студије на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу октобра 2011. године.

б. Закључак и предлог комисије

На основу изнетих података Комисија констатује да кандидат Јована Ицковски, дипломирани хемичар испуњава услове за избор у звање истраживач-приправник предвиђене Законом о научноистраживачкој делатности и Статутом ПМФ-а у Нишу:

1. Завршила је студије са просечном оценом већом од осам (8,76) и
2. Уписала је докторске академске студије.

Полазећи од свега изложеног, Комисија предлаже да дипломирани хемичар **Јована Ицковски** буде изабрана у звање **истраживач-приправник**.

У Нишу
01.12.2011. године

Комисија

Горјана Стојановић
др Горјана Стојановић, ред. проф.
Природно-математичког факултета у Нишу

Олга Јовановић
др Олга Јовановић, доц.
Природно-математичког факултета у Нишу

Иван Палић
др Иван Палић, доц.
Природно-математичког факултета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Датум: 01.12.2011			
Одбор	Место	Број	Страна
01	3264		

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној 23.11.2011. године изабрани смо за чланове комисије за избор Миљане Ђорђевић, дипломираног хемичара, у звање истраживач-приправник. На основу анализе приложене документације подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

а) Биографски подаци

Миљана Ђорђевић је рођена 04.08.1987. године у Нишу. Основну школу „Бранко Радичевић“ у Брестовцу завршила је као ученик генерације. Завршила је средњу Медицинску школу у Лесковцу, смер фармацеутски техничар. Носилац је „Вукове дипломе“ у средњој и основној школи. Током основне и средње школе била је учесник Републичких такмичења из хемије 2001, 2002, 2003. и 2004. године.

Школске 2006/07. године уписала је, а 26.09.2011. године завршила основне студије на Департману за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу, са просечном оценом 9,32 и оценом 10 на дипломском испиту. Проглашена је најбољим студентом генерације на Департману за хемију у школској 2009/2010. години.

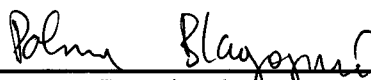
У текућој школској години уписала је докторске студије на Департману за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу. Тренутно је ангажована као сарадник на пројекту „Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“, бр. 172061, Министарства просвете и науке, у периоду 2011-2014. године.

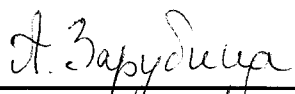
б) Закључак и предлог комисије

Кандидат Миљана Ђорђевић, дипломирани хемичар, не само да испуњава све услове предвиђене законом о научно-истраживачкој делатности и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за стицање звања истраживач-приправник, већ је у току студирања показала изузетну ангажованост и способност за истраживачки рад, па **Комисија** предлаже Научно-наставном већу Природно-математичког факултета у Нишу да **Миљану Ђорђевић**, дипломираног хемичара, изабере у звање **истраживач-приправник** за научну област хемија.

У Нишу, 29.11.2011. године


др Нико Радуловић, доцент ПМФ-а у Нишу


др Полина Благојевић, доцент ПМФ-а у Нишу


др Александра Зарубића, доцент ПМФ-а у Нишу

Примљено:	01.12.2011.		
Фил. рад	Број	Трајање	Оцена
01	3265		

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној 23.11.2011. године изабрани смо за чланове комисије за избор Драгана Златковића, дипломираног хемичара, у звање истраживач-приправник. На основу анализе приложене документације подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

а) Биографски подаци

Драган Златковић је рођен 26.08.1984. године у Скопљу. Основну школу „Теле Кула“ у Нишу и природно-математички смер Гимназије „Бора Станковић“ у Нишу завршио је као носилац Вукове дипломе. Током средње школе био је редовни учесник и освајач награда на Републичким такмичењима из хемије, међу којима и прва места у конкуренцији тест-експерименталне вежбе, школске 2000/01. и 2001/02. Освојио је трећу награду на Другој сверуској (међународној) дописној олимпијади средњошколаца из хемије (Второй Российской дистанционной олимпиады школьников по химии) 2002 године.

Школске 2003/04. године уписао је, а 06.10.2011. године завршио основне студије, на Департмену за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу, са просечном оценом 9,36 и оценом 10 на дипломском испиту.

У текућој школској години уписао је докторске студије на Департману за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу. Тренутно је ангажован као сарадник на пројекту ОН 172061, "Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима", Министарства просвете и науке Републике Србије.

б) Библиографија

Објавио је један рад у међународном часопису (M_{23}):

N. Radulović, D. Zlatković, B. Zlatković, D. Đoković, G. Stojanović, R. Palić, Chemical composition of leaf and flower essential oils of *Conium maculatum* from Serbia, *Chemistry of Natural Compounds* 44 (2008) 390, ИФ(2008) = 0,468.

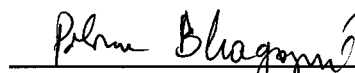
в) Закључак и предлог комисије

Кандидат Драган Златковић, дипломирани хемичар, испуњава све услове предвиђене законом о научно-истраживачкој делатности и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за стицање звања истраживач-приправник, а у току студирања и досадашњег рада на пројекту показао је преданост и интересовање за истраживачки рад, па **Комисија** предлаже Научно-наставном већу Природно-математичког факултета у Нишу да **Драгана Златковића**, дипломираног хемичара, изабере у звање **истраживач-приправник** за научну област хемија.

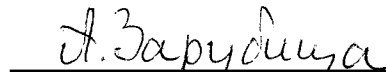
У Нишу, 30.11.2011. године



др Нико Радуловић, доцент ПМФ-а у Нишу



др Полина Благојевић, доцент ПМФ-а у Нишу



др Александра Зарубица, доцент ПМФ-а у Нишу

**Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета у Нишу**

Одлуком Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу бр. 977/1-01 од 23. 11. 2011. године, именоване смо за чланове Комисије за избор у звање **истраживач-приправник** дипломираног хемичара **Снежане Јовановић**. На основу достављене документације Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

а. Биографски подаци

Снежана Јовановић је рођена 11.01.1987. године у Гњилану, Република Србија. Медицинску школу завршила је 2005. године у Врању. На Одсеку за хемију, Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу дипломирала је 2011. године са просечном оценом 9,12 одбранивши дипломски рад под називом: "Антиоксидативне карактеристике екстракта биљке *Seseli rigidum Waldst. & Kit.*". Уписала је докторске академске студије на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу октобра 2011. године.

Завршила је Пету и Шесту међународну школу масене спектрометрије одржане 2010. и 2011. године. Учествовала је на Трећем конгресу студената медицине који је одржан у Новом Саду 2008. године као и на Данима науке у организацији студентске организације AIESEC, Ниш.

б. Закључак и предлог комисије

На основу изнетих података Комисија констатује да кандидат Снежана Јовановић, дипломирани хемичар испуњава услове за избор у звање истраживач-приправник предвиђене Законом о научноистраживачкој делатности и Статутом ПМФ-а у Нишу:

1. Завршила је студије са просечном оценом већом од осам (9,12) и
2. Уписала је докторске академске студије.

Полазећи од свега изложеног, Комисија предлаже да дипломирани хемичар **Снежана Јовановић** буде изабрана у звање **истраживач-приправник**.

У Нишу
29.11.2011. године

Комисија

Г. Стојановић
др Гордана Стојановић, ред. проф.
Природно-математичког факултета у Нишу

В. Митић
др Виолета Митић, ванред. проф.
Природно-математичког факултета у Нишу

В. Станков Јовановић
др Весна Станков Јовановић, доц.
Природно-математичког факултета у Нишу

Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Departmanu za hemiju

PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET - NIŠ	
15.12.2011.	
01	3492

Odlukom Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu br. 977/2-01 od 23.11.2011. godine, imenovani smo u Komisiju radi sprovođenja postupka za sticanje zvanja istraživač pripravnik, kandidata Ane Miletić, diplomiranog hemičara.

Na osnovu uvida u dokumentaciju, podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

Ana Miletić je rođena 18.05.1986. godine u Nišu. Osnovnu školu «Filip Filipović» i gimnaziju «Bora Stanković» završila je u Nišu. Studije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu, na Odseku za hemiju, smer Diplomirani hemičar, upisala je školske 2005/2006. godine. Diplomirala je u maju 2011. godine sa prosečnom ocenom u toku studiranja 8,40.

Doktorske studije iz hemije, na Departmanu za hemiju Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, upisala je školske 2011/2012. godine.

ZAKLJUČAK I PREDLOG

Ana Miletić je student doktorskih studija iz hemije, i u dosadašnjem periodu pokazala je interesovanje za bavljenje naučnim radom. Konstatujemo da Ana Miletić

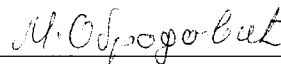
ispunjava sve uslove predvidene Zakonom o naučnoistraživačkom radu i Statutom Prirodno-matematičkog fakulteta za izbor u zvanje istraživač pripravnik. Stoga predlažemo Nastavno-naučnom veću da Anu Milić izabere u zvanje istraživač pripravnik.

U Nišu, 14.12.2011. godine

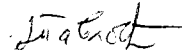
Komisija



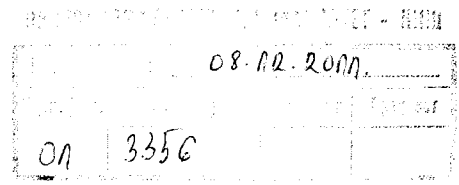
dr Snežana Mitić, red.prof. PMF-a u Nišu



dr Mirjana Obradović, red.prof. PMF-a u Nišu



dr Aleksandra Pavlović, docent PMF-a u Nišu



Наставно-Научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

На сдници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета, одржаној дана 23.11.2011. године, именовани смо за чланове комисије за писање извештаја за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник, кандидата Саше Ранчева, дипломираног физичара за примењену физику.

На основу приложене документације и расположивих информација, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

а. Биографски подаци

Кандидат Саша Ранчев, рођен је 1981 године у Нишу. Основну школу и гимназију општег смера, завршио је у Димитровграду. Посебно интересовање исказивао за физику и експерименте из те области, као и за биологију. У току школовања, добио је Вукову диплому и друге награде. После тога, 2000. године, уписује Природно-математички факултет у Нишу на одсеку за физику, смер „примењена физика“. Посебна област интересовања су му електрична гасна пражњења, физика јонизованих гасова, као и основе електронике.

У току студија ангажован је у лабораторији за електрична гасна пражњења, где стиче практична искуства у експерименталном раду. Поред рада на рачунару, посебан нагласак ставља на његову примену у лабораторији при повезивању разних уређаја неопходних за мерења, путем I/O система. Завршио је студије физике са просечном оценом 8,90. Дипломски рад је из области електричних гасних пражњења, под називом „Прелаз из короне у тињаво пражњење код диоде пуњене неоном“. Одбрањен је са оценом 10 (десет).

Уписао је докторске студије физике на Департману за физику Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу.

б. Објављени радови

Као резултат досадашњег рада, кандидат Саша Ранчев се јавља као коаутор у два научна рада:

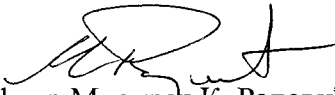

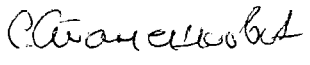
1. M.K. Radović, Č.A. Maluckov, S.D. Mitić and S.A. Rančev „Temporal and Spatial Formation of the Glow Discharge in Neon Filled Diode at 1.33mbar“, *Contributed papers of 23rd SPIG, Kopaonik (2006)*, pp. 371-74
2. M.K. Radović, Č.A. Maluckov and S.A. Rančev, „Investigation of a Dynamic Corona to Normal Glow Transition in a Neon Gas Diode“, *IEEE Transaction on plasma Science*, (USA), Vol.35, No.6, (2007) pp. 1738-42

в. Закључак и предлог комисије

Кандидат Саша Ранчев, испуњава све услове предвиђене Законом о научно-истраживачкој делатности и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за стицање звања истраживач-приправник. Током студија је показао интересовање и способност за научно-истраживачки рад. Учествовао је у изради два објављена научна рада, која су наведена у овом извештају.

На основу тога, Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, да Сашу Ранчева, дипломираног физичара из Ниша изабере у звање истраживач-приправник за научну област физика.

Комисија:

1. 
проф. др Миодраг К. Радовић, ПМФ-Ниш,
2. 
др Зоран Павловић, ванредни професор ПМФ-Ниш,
3. 
др Сузана Стаменкоквић, доцент ПМФ-Ниш.

7

UNIVERZITET NIŠA			
08.12.2011.			
Fakultet Prirodno-matematički			
01	3374		

**Наставно-научном већу
Природно-математички факултет
Универзитет у Нишу**

На основу одлуке бр. 977/7-01 Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној дана 23.11.2011. године, именована је Комисија за писање извештаја за избор Јоване Јовић, дипломираног биолога, у звање истраживач-приправник. На основу поднете документације и расположивих чињеница Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

а) Биографски подаци кандидата

Јована Јовић је рођена 11.02.1985. године у Лесковцу. Гимназију у Лесковцу (смер: природно-математички) завршила је са одличним успехом.

Природно-математички факултет, Одсек биологија и екологија, Универзитета у Нишу, уписала је школске 2004/2005 године. Студије је завршила 13.09.2010. године са просечном оценом 8,18. Дипломски рад на тему „Утицај водених екстраката врсте *Camellia sinensis* и *Matricaria chamomilla* на осмотску резистентност еритроцита пацова“ одбранила је оценом 10. Школске 2011/2012 године је уписала докторске студије на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, смер „Микробиологија“.

б) Преглед стручног и истраживачког рада

У току и након завршетка студија, дипл. биолог Јована Јовић се је волонтерски укључила у рад у лабораторијама на Одсеку за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу. Протекле две године кандидат Јована Јовић је савладала методологију научно-истраживачког рада, била је укључена у процесу извођења лабораторијских вежби на више предмета где је показала високу

одговорност и спремност за тимски рад. Став свих ангажованих на Одсеку је, да Јована Јовић активно доприноси како наставном, тако и научном напретку Одсека за биологију и екологију.

Reference

1. T. Mihajilov-Krstev¹, D. Radnović², D. Kitić³, B. Zlatković^{1,2} and J. Jović^{1,3}. Antibacterial activity of some *Satureja* L. Essential oils against *Pseudomonas aeruginosa*. International conference "Medical and aromatic plants in generating of new values in 21st century", Sarajevo, 9-12 Novembar, Book of Abstracts, 2011.

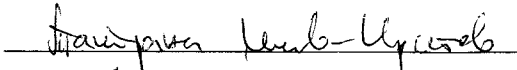
в) Закључак и предлог Комисије

Кандидат Јована Јовић испуњава све услове предвиђене Законом о научно - истраживачкој делатности и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за стицање звања истраживач-приправник.

У Нишу,
23.11.2011.

Потпис чланова Комисије:

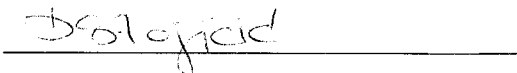
1. др Татјана Михајилов-Крстев



2. др Дарица Васиљевић



3. др Драгана Стојичић



Примљено: 30.11.2011.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Вредност
01	3054		

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

На седници Изборног већа од 23.11.2011. изабрани смо у Комисију за писање реферата за избор кандидата Саше Станковића, дипломираног биолога у звању истраживач сарадник на Одсеку за Биологију и екологију Природно - математичког факултета Универзитета у Нишу. У том смислу подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Саша Станковић је рођен 02.05.1982. године у Лесковцу. Основну и средњу школу завршио је у Лебану. На Природно - математички факултет у Нишу, Одсек за Биологију и екологију уписао се школске 2001/02 године, а дипломирао 2008. год. са просечном оценом 9,04. Дипломски рад под називом "Одлике макрозообентоса Шуманске реке" одбранио је са оценом 10

Саша Станковић је уписао докторске студије школске 2009/10 године на Биолошком факултету у Београду, на модулу за Морфологију, систематику и филогенију животиња, ужа област: Биологија паразитских оса фамилије Braconidae: Hymenoptera. Укључен је на ИИИ пројекат Министарства за просвету и науку бр. 43001.

Кандидат Саша Станковић је објавио четири научна рада од којих су два са ИФ у категорији М21, односно М23. Такође, кандидат је самостално саопштио више радова у домаћим симпозијумима. Говори течно енглески језик и служи се француским у стручној литератури. Члан је Ентомолошког друштва Србије, као и биолошког друштва „Др Сава Петровић“.

Референце

Radovi u vodećim časopisima međunarodnog značaja: M₂₁

1. Žikić, V., Achterberg, C. van, STANKOVIĆ, S. S. and Ilić, M. 2011. The male genitalia in the subfamily Agathidinae (Hymenoptera: Braconidae): morphological information above species on generic level. *Zoologischer Anzeiger* **250** (3) 246-257.

Radovi u časopisima međunarodnog značaja: M₂₃

2. Rakhshani, E., Tomanović, Ž., Starý, P., Kavallieratos, N. G., Ilić, M., STANKOVIĆ, S. S., and Rajabi-Mazhar, N. 2011. Aphidiinae parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) of Macrosiphoniella aphids (Homoptera: Aphididae) in the western Palaearctic region. *Journal of Natural History*, **45** (41-42) 2559–2575.

Radovi u domaćim časopisima M₅₂

3. Žikić, V., Achterberg, C. van and STANKOVIĆ, S. 2010. A contribution to Braconidae, Hybrizontidae (Ichneumonoidea: Hymenoptera) and Stephanidae (Stephanoidea: Hymenoptera) from the South-West Balkans. *Acta Entomologica Serbica*, 15(7): 227-235.
4. STANKOVIĆ, S., Žikić, V., Ilić, M. 2010. *Betula* species as host plants for various insects parasitized by braconids (Hymenoptera: Braconidae) in Serbia. *Biologica Nyssana* 1(1-2): 117-122.


Radovi saopšteni na skupovima nacionalnog značaja štampani u izvodu: M₆₄


5. Živić, N., STANKOVIĆ, S., Igić, M., 2007. Sastav i rasprostranjenje faune Lumbricidae (Oligochaeta) u terestričnim ekosistemima Grada Niša. 9. Simpozijum Flora jugoistočne Srbije i susednih područja. Univerzitet u Nišu, PMF, Niš. 245-249.
6. Živić, N., STANKOVIĆ, S., Miljanović, B., 2009. Odlike makrozoobentosa Šumanske reke. "Voda 2009", Zbornik radova 38. Konf., Srpsko društvo za zaštitu voda, Beograd. 183 -188.
7. STANKOVIĆ, S., Žikić, V. and Ilić, M. 2010. *Betula alba* and *B. pubescens* as host plants for various Insects parasitized by braconids (Hymenoptera: Braconidae) in Serbia. 10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina 17 to 20 June 2010, 125.
8. Ilić, M., Žikić, V. and STANKOVIĆ, S. 2010. Trofičke asocijacije insekata štetočina na topolama (*Populus sp.*) i brakonidnih parazitoida (Hymenoptera: Braconidae) na teritoriji Srbije i Jugoistočne Evrope. 10th Symposium on the Flora of South-eastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina 17 to 20 June 2010, 125-126.
9. STANKOVIĆ, S. S, Tomanović, Ž., Ilić, M., Petrović, A., Petrović-Obradović, O., Kavallieratos, N. G. i Žikić, V. Taksonomija vrsta roda *Adialytus* Foerster 1862 (Aphidiinae: Braconidae: Hymenoptera). Simpozijum entomologa Srbije 2011, Donji Milanovac, 21-25 septembar, Zbornik plenarnih referata i rezimea. 44.
10. Ilić, M., Tomanović, Ž., STANKOVIĆ, S. S., Petrović, A., Petrović-Obradović, O., Kavallieratos, N.G. i Žikić, V. Morfološka diferencijacija vrsta roda *Euaphidius* Mackauer (Aphidiinae: Braconidae: Hymenoptera). Simpozijum entomologa Srbije 2011, Donji Milanovac, 21-25 septembar, Zbornik plenarnih referata i rezimea. 45.
11. Žikić, V., Ilić, M. i STANKOVIĆ, S. S. Trofičke asocijacije brakonidnih osa (Hymenoptera: Braconidae) na topolama (*Populus spp.*) u Srbiji i Crnoj Gori. Simpozijum entomologa Srbije 2011, Donji Milanovac, 21-25 septembar, Zbornik plenarnih referata i rezimea. 49.

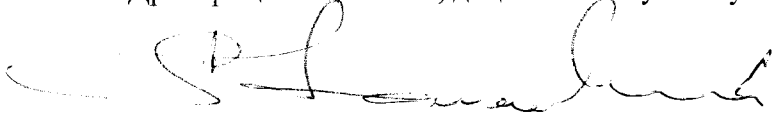
На основу сарадње са Сашом Станковићем, сматрамо да је он веома темељна особа спремна како за тимски, тако и за самосталан рад, те сматрамо да испуњава све законске и суштинске услове за избор у звање истраживач – сарадник. Стога предлажемо Наставно – научном већу да кандидата Сашу Станковића изабере у наведено звање.

У Нишу, 25.11.2011. године

Комисија


1. Др Владимир Жикић, доцент ПМФ у Нишу


2. Др Перица Васиљевић, доцент ПМФ у Нишу


3. Др Славиша Стаменковић, ванредни професор ПМФ у Нишу

Почетак: 20.01.2012			
Орг. јед.	Број	Прилог	Број лист
01	165		

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

Поштовани,

На седници Већа Департмана за хемију, одржаној дана 18.01.2012. год., усвојен је предлог састава Комисије за писање Извештаја за избор кандидата мр Драгане-Линде Митић у звање истраживач-сарадник.

Предлог Састава Комисије за писање Извештаја:

1. др Влада Вељковић, ред. проф. Технолошког факултета у Лесковцу
2. др Александар Бојић, ванред. проф. ПМФ-а у Нишу
3. др Татјана Анђелковић, доц. ПМФ-а у Нишу.

А. Зарубица
Управник Департмана за хемију

др Александра Зарубица

Примљено: 17.01.2012			
Орг. јед.	Број	Принат	Предмет
01	100		

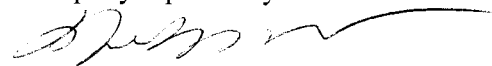
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Истраживач приправник Иван Станимировић упитио је молбу за избор у звање истраживач сарадник.

Веће Департмана је, на седници одржаној 17.01.2012. године, једногласно утврдило следећи предлог састава **Комисије за спровођење поступка за избор у звање истраживач сарадник:**

1. др Милан Тасић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
2. др Мирослав Ћирић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
3. др Небојша Стојковић, ванредни професор Економског факултета у Нишу, за научну област МАТЕМАТИКА.

Преседавајући Већа Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

У Нишу 17.01.2012. године

Примљено: 20.01.2012.			
Сег. јед.	Број	Датум	Својот
01	118		

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

Поштовани,

На седници Већа Департмана за хемију, одржаној дана 18.01.2012. год., усвојен је предлог састава Комисије за избор кандидата Данице Димитријевић, дипл. хем. у звање истраживач-приправник.

Предлог Састава Комисије за писање Извештаја:

1. др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
2. др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
3. др Данијела Костић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

А. Зарубица
Управник Департмана за хемију

др Александра Зарубица

Придано: 20.01.2012.			
Дел. ред.	Број	Година	Лист
01	644		

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

Поштовани,

На седници Већа Департмана за хемију, одржаној дана 18.01.2012. год., усвојен је предлог састава Комисије за писање Извештаја за избор кандидата Јоване Вељковић, дипл. хем. у звање истраживач-приправник.

Предлог Састава Комисије за писање Извештаја:

1. др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
2. др Зора Граховац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
3. др Александра Павловић, доц. ПМФ-а у Нишу.

А. Зарубица
Управник Департмана за хемију

др Александра Зарубица

Примљено: 20.01.2012.			
Орг. јед.	Број	Универзитет	Број
01	117		

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

Поштовани,

На седници Већа Департмана за хемију, одржаној дана 18.01.2012. год., усвојен је предлог састава Комисије за писање Извештаја за избор кандидата Јелене Брцановић, дипл. хем. у звање истраживач-приправник.

Предлог Састава Комисије за писање Извештаја:

1. др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
2. др Зора Граховац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
3. др Александра Павловић, доц. ПМФ-а у Нишу.

А. Зарубица
Управник Департмана за хемију

др Александра Зарубица

21.12.2011.

01 3509

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета у Нишу

Поштовани,

На седници Већа Департмана за хемију, одржаној дана 20.12.2011. год., усвојен је предлог састава Комисије за писање Извештаја за избор кандидата Данице Милојковић, дипл. хем. у звање истраживач-приправник.

Предлог састава Комисије:

1. др Ружица Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу
(ужа научна област: Општа и неорганска хемија)
2. др Александар Бојић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу
(ужа научна област: Примењена и индустријска хемија)
3. др Татјана Анђелковић, доц. ПМФ-а у Нишу
(ужа научна област: Хемија животне средине).

Управник Департмана за хемију

др Александра Зарубица

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



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

ПРИРОДНОМАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 19.01.2012.			
Орг. јед.	Број	решава	Судител
01	133		

НН Већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

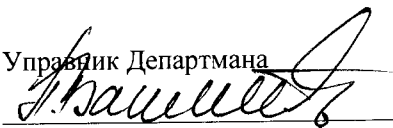
Предмет: Предлог комисија за писање извештаја за избор истраживача приправника

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржаној 19.01.2012. године, предложена је Комисија за писање извештаја за избор истраживача приправника Милене Алексић, дипломираног биолога у саставу:

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

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

У Нишу
19.01.2012.

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

11.01.2012.

01 51

Dr. Anđelko Čičak, predsjednik Odbora za izbor i imenovanje članova Uprave
za zaštitu tržišnog natjecanja

"Kancelarija za pravna pitanja Uprave za zaštitu tržišnog natjecanja"
Alliance Connection.

Asistent: Dr. Svetislav Lučić,
Dr. Mica Čukanović,
Dr. Ejubica Felimirović.

Dr. Lučić već odavno 46 godina uspijeva "Kancelarija za
novo zapošljavanje i održavanje, odobrenje i izdavanje
posjedničkih akata, akta o održavanju, akta o održavanju i
je vlasništvo nad [1], koji je još uvijek ista godina. I još nema
načelnik je, a nastojnja da stvarni jedinotvornost, koja, pošto
neodređenim akta, koji su je najčešće izdavanje, a je
akata, akta, a neizmarnan akta, akta, a akta, akta,
akata i akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta,
akata, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta,
akata, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta,
akata, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta,
akata, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta, akta,

Asistent: Dr. Lučić,

Dr. Anđelko Čičak, predsjednik Odbora za izbor i imenovanje članova Uprave

... (text is very faint and partially illegible) ...

... (text is very faint and partially illegible) ...

... (text is very faint and partially illegible) ...

... (text is very faint and partially illegible) ...

... (text is very faint and partially illegible) ...

... i druge...
 ... je nov način
 ...
 ...
 ...

Poslednja, 7. glava, posvećena je invarijantnim deformacijama
 i plovi izvodu prostora koji je snabdeven nesimetričnom afinity kon-
 nekcijom.

З а к л ј и ч и н а

U monografiji

"Generalized Riemannian Spaces and spaces of non-symmetric
 affine connection";

autori

Dr Svetislav Mišić,

Dr Riea Stanković

Dr Ljubica Velimirović

su odlično sistematizovali, lepo sredili i detaljno obrasložili
 rezultate svog višegodišnjeg rada u oblasti generaliziranih Riman-
 novih prostora i diferencijabilnih mnogostrukosti snabdevenih ne si-
 metričnom afinity konekcijom. Pokrenuta su i objašnjena mnoga i zanim-
 liva pitanja. Monografija je dragocena priloga našoj stručnoj literatu-
 rari i biće od velike koristi svim stručnjacima koji rade u oblasti
 diferencijalne geometrije ili je primenjuju. Zato ocerđno predlaže
 da bude objavljena.

Beograd, 7. januar 1962

Ljane Stanković
 (Ljane Stanković)

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу, на својој седници одржаној дана 25.01. 2012.. године, донело следећи

**Програм научноистраживачког рада
Природно-математичког факултета у Нишу
за период 2011.-2014. године.**

На Факултету научноистраживачки рад организоваће се према следећим приоритетним циљевима:

-- унапређивање услова за реализовање постојећих научних пројеката које финансира Министарство просвете и науке Републике Србије;

-- остваривање услова за укључивање нових истраживача на постојеће научне пројекте, посебно студената докторских студија и стипендиста Министарства науке;

-- обезбеђивање услова и средстава за добијање нових научно-истраживачких пројеката код Министарства науке и других међународних организација;

-- неговање научног подмлатка;

-- организовање докторских академских студија из ужих научних области за које је Факултет акредитован афирмисан у земљи и свету;

-- укључивање значајних научника из земље и света као гостујућих професора у извођење делова наставе на докторским студијама;

- унапређење постојеће регионалне сарадње кроз Мреже институција које се баве научно-наставним радом из домена матичности Факултета, јачање билатералне и мултилатералне сарадње кроз заједничке пројекте;

-- обезбеђивање гостовања научника на Факултету, организовање њихових научних предавања и консултација са младим научним радницима, од посебног интереса за реализацију постојећих научно-истраживачких пројеката;

-- слање студената докторских студија на усавршавање у афирмисаним научним институцијама у земљи и иностранству, за оне уже научне области за које се не може стећи довољно квалитетно научно образовање на Факултету;

-- Организовање научних скупова;

-- Учешће на међународним научним пројектима;

-- Стална афирмација научног рада на Факултету;

-- усклађивање са планом рада и циљевима Министарства просвете и науке;

-- афирмација Факултета у смислу могућег остваривања финансијске користи приликом продаје услуга или производа, који су последица научног истраживања;

-- организација научних семинара, посебно као саставни део студијских програма докторских студија.

У наредним годинама наставници и сарадници Природно-математичког факултета наставиће са учествовањем на пројектима које финансира Министарство науке Републике Србије. Наставници и сарадници Факултета учествују на пројектима из области основних истраживања, из области техничко-технолошких наука, као и из области енергетске ефикасности и на иновационим пројектима као и на међународним пројектима FP7. Такође ће се реализовати и пројекти у функцији наставног процеса, као и пројекти за популаризацију које финансира ресорно просвете, затим TEMPUS итд. У оквиру ових пројеката Факултет ће потраживати средства за опремање лабораторија, према конкурсима које расписује Министарство просвете и науке Републике Србије. Факултет посебно подстиче и информише истраживаче да конкуришу за добијање нових пројеката из иностранства (FP7 и слично).

Природно-математички факултет планира организацију више међународних скупова сваке године. Велико искуство стечено приликом организације међународних скупова у ранијем периоду, као и успешно успостављена сарадња са научницима и институцијама у иностранству, омогућава да Факултет буде организатор или суорганизатор успешног окупљања истраживача из свих делова света. Посебни циљеви оваквих скупова јесу: афирмација научног рада на Факултету, наставника и сарадника у земљи и иностранству, повезивање са познатим институцијама и укључивање у међународне научне и иновационе пројекте. Свака од конференција има пропратни зборник радова саопштених на тој конференцији. .

Факултет ће наставити са издавањем научних часописа Filomat који је добио Impact factor за 2010. годину и Functional Analysis, Approximation and Computation из области математике, Biologica Nyssana – Journal of Biological Sciences, из области биологије и екологије као и са издавањем научно-популарног часописа Математика и информатика. Факултет ће наставити да активно учествује у издавању научног часописа “Facta Universitatis: Series Physics, Chemistry and Technology” из области физике, хемије и технологије “Facta Universitatis: Series Mathematics and Informatics” из области математике и информатике. Издавач ова два часописа је Универзитет у Нишу а годинама главни и одговорни уредници су са нашег Факултета. Наредних година тежиће се да још већи број професора буду у Editorial Board-овима истакнутих светских часописа .

Факултет ће радити на унапређењу постојеће регионалне сарадње кроз Мреже институција које се баве научно-наставним радом из домена матичности Факултета, јачање билатералне и мултилатералне сарадње кроз заједничке пројекте. Факултет планира наставак сарадње у оквиру федералног споразума са Институтом за теоријску физику (ICTP) из Трста, настави дугогодишњу сарадњу са Институтом MAX PLANCK Минхен, UNESCO Париз и UNESCO-BRESCE Венеција као главним партнерима Факултета у координацији сарадње у Југоисточној Европи

у области Математичке и Теоријске физике кроз рад Мреже Southeastern European Network in Mathematical and Theoretical Physics (SEENET-MTP).

Факултет планира да омогући боравак својим наставницима и сарадницима на стручном и научном усавршавању у иностранству (Немачка, Француска, Аустралија, Мексико, Белгија, Аустрија, Јапан, Грчка, САД, Р. Кореја, земљама региона и др.).

Председник наставно-научног већа

Проф. др Драган Ђорђевић

Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу, на својој седници одржаној дана 25.01. 2012. године, донело следећи

Програм развоја научно-истраживачког подмлатка Природно математичког факултета у Нишу за период 2011.-2014. године.

Имајући у виду да је један од стратешких циљева развоја науке у Републици Србије смањивање одласка високо образованих младих стручњака из земље, велика је одговорност и задатак пре свега ментора и руководиоца пројеката пред Факултетом, али и научном зајеницом Србије. Развој научно-истраживачког подмлатка је један од приоритетних задатака у области научно-истраживачког рада Факултета. У том смислу, посебан значај за Факултет има овај програм којим ће се обезбедити развој и очување научног подмлатка на Факултету.

Развој научно-истраживачког подмлатка подразумева стално праћење напретка развоја најбољих студената на свим нивоима, од основних преко дипломских, до докторских студија. Шта више, наставници и срадници факултета активно учествују у раду специјализованих Одељења за обдарене математичаре и физичаре у оквиру гимназије *Светозар Марковић* у Нишу. Активности се огледају кроз извођење наставе и реализацију такмичења. Искуство је показало да један број одличних ученика буду изванредни наши студенти и успешни истраживачи. Факултет подстиче укључивање студената у научно-истраживачки рад још током студија кроз семинарске и дипломске радове.

Факултет перманентно бира талентоване младе свршене студенте и укључује их у научно-истраживачки рад, како у статусу сарадника у настави и асистената тако и кроз научне пројекте заснивајући радни однос са младим истраживачима за време трајања пројекта. У приложеној табели дата су имена 46 младих истраживача који су на пројектима Министарства просвете и науке Републике Србије, а у радном односу су на Факултету. Тиме смо им дали прилику да напредују у свом усавршавању и остану у нашој земљи.

Факултет реализује докторске студије из математике, физике, хемије и информатике на основу акредитованих студијских програма. У припреми је акредитација за студијски програм докторских студија из биологије, а очекује се да до 2014. године Факултет акредитује и студијски програм из географије.

У оквиру програма развоја научно-истраживачког подмлатка предлажу се следеће мере:

1. Веће ангажовање ментора у току избора актуелне проблематике, истраживачког рада и анализе резултата.
2. Организовање семинара, чији ће учесници бити пре свега докторанти, а старији истраживачи медијатори.
3. Веће ангажовање реномираних научника из земље и иностранства у настави на докторским студијама .
4. Стимулисање младих научних сарадника за пријављивање на конкурсе ради одлазака на краткорочна (од три месеца до две године) постдокторска усавршавања у водеће истраживачке центре у свету.
5. Укључивање младих истраживача у различите облике међународне сарадње (билатерале, COST акције, европски пројекти итд.)
6. Подстицање младих да учествују на конкурсе ради учешћа на међународним конференцијама.

Председник наставно-научног већа

Проф. др Драган Ђорђевић

Редни број	Име и презиме	Звање	Назив и број пројекта
1.	Радомир Љупковић	Сарадник на пројекту	„Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“ број 34008
2.	Јелена Митровић	Сарадник на пројекту	„Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“ број 34008
3.	Миљана Радовић	Истраживач-приправник	„Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“ број 34008
4.	Марко Младеновић	Истраживач-приправник	„Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошким активним агенсима“ број 172061
5.	Ивана Костић	Истраживач-приправник	„Превентивни, терапијски и етички приступ у преклиничким и клиничким истраживањима гена и модилатора редокс ћелијске сигнализације у имунском, инфламаторном и пролиферативном одговору ћелије“ број III 41018
6.	Илић Марија	Истраживач-сарадник	„Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена“ број 172047
7.	Милош Костић	Истраживач-приправник	„Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“ број 34008
8.	Ана Милтојевић	Истраживач-приправник	„Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошким активним

			агенсима“ број 172061
9.	Милош Маринковић	Истраживач-приправник	„Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошким активним агенсима“ број 172061
10.	Ивана Радоњић	Истраживач-приправник	„Испитивање енергетске ефикасности фотонапонске соларне електране 2кW“ број 33009
11.	Драгана Милосављевић	Истраживач-приправник	„Испитивање енергетске ефикасности фотонапонске соларне електране 2кW“ број 33009
12.	Ненад Весић	Истраживач-приправник	„Геометрија, образовање и визуелизација са применама“ број 174012
13.	Мартин Љубеновић	Истраживач-приправник	„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007
14.	Александар Јовановић	Истраживач-приправник	„Електрични пробој гасова, површински процеси и примене“ број 171025
15.	Милош Цветковић	Истраживач-приправник	„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007
16.	Драган Ракић	Истраживач-приправник	„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007
17.	Милица Стојковић	Истраживач-приправник	„Биосенсинг технологије и глобални систем за континуирана истраживања и интегрисано управљање екосистемима“ број 43002
18.	Денић Марија	Истраживач-приправник	„Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошким активним агенсима“ број 172061
19.	Ивана Радојевић	Истраживач-приправник	„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007

20.	Саша Станковић	Истраживач-приправник	„Агробиодиверзитет и коришћење земљишта у Србији: Интегрисана процена биодиверзитета кључних група артропода и биљних патогена“ број 43001
21.	Ана Станојевић	Истраживач-приправник	„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007
22.	Марко Лазић	Истраживач-приправник	„Еволуција у хетерогеним срединама: механизми адаптација, биомониторинг и конзервација“ број 173025
23.	Ивана Јанчић	Истраживач-приправник	„Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене“ број 174013
24.	Зорана Јанчић	Истраживач-приправник	„Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене“ број 174013
25.	Марија Крстић	Истраживач-сарадник	„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007
26.	Маја Василова	Истраживач-сарадник	„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007
27.	Никола Стојковић	Истраживач-приправник	„Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошким активним агенсима“ број 172061
28.	Страхиња Симоновић	Истраживач-приправник	„Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена“ број 172047
29.	Иван Станимировић	Истраживач-приправник	„Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене“ број 174013
30.	Невенка Ђорђевић	Истраживач-сарадник	„Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“ број 172061
31.	Јована	Истраживач-	„Функционална анализа,

	Николов	приправник	стохастичка анализа и примене“ број 174007
32.	Милан Милошевић	Истраживач-приправник	„Видљива и невидљива материја у блиским галаксијама: теорија и посматрања“ број ОI 176021
33.	Никола Велимировић	Истраживач-приправник	„Геометрија, образовање и визуелизација са применама“ број 174012
34.	Сања Стевановић	Истраживач-сарадник	„Просторни, еколошки, енергетски и друштвени аспекти развоја насеља и климатске промене-међусобни утицаји“ ТР 36035
35.	Марија Васић	Истраживач-приправник	„Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“ број 172061
36.	Јована Павловић	Истраживач-приправник	„Вишескално структурирање полимерних нанокомпозита и функционалних материјала применом различитих прекурсора“ број 45022
37.	Маја Стојановић	Сарадник на пројекту	„Унапређење конкурентности јавног и приватног сектора умрежавањем компетенција у процесу европских интеграција Србије“ број 179066
38.	Тања Станишић	Сарадник на пројекту	„Унапређење конкурентности јавног и приватног сектора умрежавањем компетенција у процесу европских интеграција Србије“ број 179066
39.	Драган Златковић	Сарадник на пројекту	„Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“ број 172061
40.	Миљана Ђорђевић	Сарадник на пројекту	„Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних

			производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“ број 172061
41.	Душица Илић	Сарадник на пројекту	Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007
42.	Радовановић Александра	Истраживач-приправник	Пројекат Комисије Европске заједнице и Универзитета „Св. Ђирило и Методије“
43.	Владимир Радовановић	Сарадник на пројекту	„Развој технологије производње црвеног вина са високим садржајем биолошки активним полифенола“ број 31020
44.	Биљана Арсић	Сарадник на пројекту	„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007
45.	Горица Павловић	Истраживач-сарадник	„Теорија оператора, стохастичка анализа и примене“ број 144003
46.	Милица Колунџија	Истраживач-сарадник	„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“ број 174007

**Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета у Нишу**

Поштовани,

На састанку Већа Департмана за физику одржаном 10. јануара 2012. разматран је план ангажовања наставника и сарадника са Департмана за извођење наставе у летњем семестру текуће школске године. Усвојене су измене у ангажовању, и то:

- проф. др Драган Гајић се ангажује за извођење наставе из предмета Основи теоријске механике (основне академске студије физике, часови предавања),
- доц. др Ана Манчић се ангажује за извођење наставе из предмета Статистичка физика (дипломске академске студије физике, часови предавања и рачунских вежби),
- др Дејан Алексић се ангажује за извођење наставе из предмета Програмски пакети у физици (основне академске студије физике, часови предавања и рачунских вежби) и
- Ненад Милојевић се ангажује за извођење наставе из предмета Основи теоријске механике (основне академске студије физике, часови рачунских вежби).

Предлажемо Наставно-научном већу Факултета да усвоји наведене измене у ангажовању.

Управник Департмана за физику

Проф. др Мирослав Николић