

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 678/1-01
Датум 17.6.2016.

-Ниш-

ЧЛАНОВИМА НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА

На основу члана 120. Закона о високом образовању ("Сл. гласник РС" бр. 76/2005, 100/2007- аутентично тумачење, 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013 и 99/2014) и члана 10. 11. и 12. Пословника о раду Наставно-научног већа, заказујем VI седницу Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу, за среду 22.6.2016. године, која ће се одржати након одржане седнице Изборног већа, у згради Факултета у улици Вишеградској бр. 33, у амфитеатру.

За VI седницу Наставно-научног већа Факултета предлажем следећи:

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са V седнице НН Већа одржане дана 25.5.2016. године,
2. Доношење одлуке о усвајању Извештаја Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
3. Утврђивање предлога одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације,
4. Утврђивање предлога одлуке о образовању комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
5. Доношење одлуке о прихватању Извештаја Комисије за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник,
6. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
7. Захтеви департмана,
8. Доношење одлуке о усвајању Извештаја рецензионе комисије,
9. Доношење одлуке о давању сагласности наставницима и сарадницима ПМФ-а у Нишу за рад на другим високошколским установама,

10. Разно.

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

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



Образложење

Дневног реда за VI седницу Наставно-научног већа Природно-математичког факултета заказану за среду 22.6.2016. године, након одржане седнице Изборног већа.

Тачка 1.

Извод из записника са V седнице НН Већа одржане дана 25.5.2016 године, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Тачка 2.

- Веће Департамана за математику на седници одржаној дана 15.6.2016. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Мајоризационе релације и стохастички оператори на дискретним Лебеговим просторима"**, назив теме на Енглеском језику је: **„Majorization relations and stochastic operators on discrete Lebesgue spaces,** кандидата **Мартина Љубеновића, дипломираног математичара за рачунарство и информатику.**

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 као и да утврди Предлог одлуке о именовању ментора.

- Веће Департамана за математику на седници одржаној дана 15.6.2016. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Кохерентни и прекохерентни оператори"**, назив теме на Енглеском језику је: **„Coherent and precoherent operators,** кандидата **Марка Ђикића, мастер математичара.**

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 као и да утврди Предлог одлуке о именовању ментора.

- Веће Департамана за математику на седници одржаној дана 15.6.2016. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Декомпозиције Катоовог типа и уопштења Дразинове инвертибилности"**, назив теме на Енглеском језику је: **„Kato type decompositions and generalizations of Drazin invertibility,** кандидата **Милоша Цветковића, дипломираног физичара за општу физику.**

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 као и да утврди Предлог одлуке о именовању ментора.

- Веће Департмана за физику на седници одржаној дана _____ .2016. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Кохерентни ефекти у интеракцији конфинираног атома водоника са електромагнетним пољем,"** назив теме на Енглеском језику је: **„Coherent effects in interaction of the confined hydrogen atom with electromagnetic field“** кандидата **Владана Павловића, мастер физичара.**

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 као и да утврди Предлог одлуке о именовању ментора.

Т а ч к а 3.

- Веће Департмана за хемију које је одржано дана 15.6.2016. године предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Синтеза катјонских линго-целулозних сорбената и примена и уклањање ањонских полутаната из воде,"** назив теме на Енглеском језику је: **„Synthesis of cationic lingo-cellulosic sorbents and application for the removal of anionic pollutants from water“** кандидата **Драгане Марковић, дипломираног инжењера технологије хемијског и биохемијског инжењерства, у саставу:**

1. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ментор (ужа н/о Примењена и индустријска хемија),
2. Др Милорад Цакић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу, (ужа н/о Хемија и хемијске технологије),
3. Др Александра Зарубица, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (Примењена и индустријска хемија),
4. Др Јелена Митровић, доцент ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Примењена и индустријска хемија).

Потребно је да НН Веће утврди предлог одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

- Веће Департмана за хемију које је одржано дана 15.6.2016. године предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Оптимизација поступака припреме узорака земљишта за квантитативну анализу полицикличних ароматичној угљоводоника гасно-масеном хроматографијом,"** назив теме на Енглеском језику је: **„Optimization of procedures of soil samples preparation for quantitative analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons applying gas chromatography-mass spectrometry“** кандидата **Јелене Николић, мастер хемичара, у саставу:**

1. Др Виолета Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ментор (ужа н/о Аналитичка хемија),

2. Др Весна Станков Јовановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, председник (ужа н/о Аналитичка хемија),
3. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Органска хемија и биохемија),
4. Др Снежана Николић-Мандић, ред. проф. Хемијског фак. у Београду (ужа н/о Аналитичка хемија),
5. Др Слађана Алагих, доцент Техничког фак. у Бору (ужа н/о Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство).

Потребно је да НН Веће утврди предлог одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

- Веће Департамента за хемију које је одржано дана 15.6.2016. године предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "**Секундарни метаболити одабраних врста јетрењача родова *Porella L. (Porellaceae)* и *Conocephalum Hill. (Conocephalaceae)***", назив теме на Енглеском језику је: „**Secondary metabolites of selected liverworts from the genera *Porella L. (Porellaceae)* and *Conocephalum Hill. (Conocephalaceae)***“, кандидата Соње Филиповић, дипломираног фармацеута, у саставу:

1. Др Полина Благојевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, председник (ужа н/о Органска хемија и биохемија),
2. Др Владимир Ранђеловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Ботаника),
3. Др Милан Декић, доцент Државног универзитета у Новом Пазару (ужа н/о Хемија),
4. Др Нико Радуловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ментор (ужа н/о Органска хемија и биохемија).

Потребно је да НН Веће утврди предлог одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.

Т а ч к а 4.

- Снежана Јовановић, дипломирани хемичар поднела је у одређеном броју примерака урађену докторску дисертацију под називом: „**Секундарни метаболити представника рода *Sedum L. (Crassulaceae)* централног Балканског полуострва и њихов хемотаксономски значај**“.

- Веће Департамента за хемију на седници одржаној дана 15.6.2016. . године, предложило је Комисију за оцену и одбрану наведене докторске дисертације у саставу:

1. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ментор (ужа н/о Органска хемија и биохемија),

2. Др Биљана Божин, ванр. проф. Медицинског фак. у Новом Саду (ужа н/о Фармација, фармакогнозија и фитотерапија),
3. Др Бојан Златковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, ментор (ужа н/о Биологија, ботаника),
4. Др Олга Јовановић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Органска хемија и биохемија),
5. Др Горан Петровић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Органска хемија и биохемија).

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

Т а ч к а 5.

- Извештај комисије број: **01-1586** од **28.4.2016.** године за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник кандидата **Владимира Димитријевића, дипломираног хемичара**, стављен је на увид јавности дана **28.4.2016.** године.

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

Т а ч к а 6.

-Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 15.6.2016 године, дало је предлог НН Већу Факултета да се за избор **Милана Нешића, мастер хемичара** у звање **истраживач-приправник** образује комисија у саставу:

1. Др Нико Радуловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, председник,
2. Др Полина Благојевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Милан Стојковић, 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.

Т а ч к а 7.

Са овом тачком дневног реда чланове НН Већа упознаће декан на самој седници.

Т а ч к а 8.

Рецензенти:

1. Др Љубиша Нешић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,

2. Др Чедомир Малуцков, ванр. проф. Техничког фак. у Бору

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

"Лабораторијски практикум из механике".

Аутора:

- Др Миодрага Радовића, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
- Драган Радивојевић, шеф лабораторија физике.

На Већу Департмана за физику ПМФ-а у Нишу одржаном дана _____ године разматрана је и прихваћена рецензија

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о прихватању позитивне рецензије

Т а ч к а 9.

Са овом тачком дневног реда чланове НН Већа упознаће декан на самој седници.

Т а ч к а 10.

Разно.

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 574/1-01

Датум 25.5.2016.

-Ниш -

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Са V седнице Наставно-научног већа Природно-математичког факултета одржане дана 25.5.2016. године.

Седници присуствују: 50 чланова НН Већа Факултета.

Одсутни: др Јелена Манојловић, др Драгана Цветковић Илић, др Марко Петковић, др Милан Башић, др Марко Милошевић, др Драган Гајић, др Горан Ђорђевић, др Ружица Николић, др Гордана Стојановић, др Полина Благојевић и др Драгана Стојичић.

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

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са IV седнице НН Већа одржане дана 20.4.2016. године,
2. Доношење одлуке о образовању комисија за спровођење Конкурса за упис студената у I годину основних академских студија, мастер академских и докторских академских студија у школској 2016/2017. години,
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. Утврђивање предлога одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације,

6. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
7. Доношење одлуке о прихватању Извештаја Комисије и утврђивање предлога о стицању научног звања научни-сарадник,
8. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање научног звања и доношење одлуке о образовању комисије за писање Извештаја за избор у научно звање научни сарадник,
9. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
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. Избор чланова Савета Факултета,
13. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис,
14. Доношење одлуке о усвајању ангажовања наставника и сарадника на департманима ПМФ-а у Нишу за школску 2016/2017. годину,
15. Разно.

Напомена: Дневни ред допуњен следећим тачкама које гласе:

Тачка 15. „Захтеви департмана“.

Тачка 1.

Наставно-научно веће је једногласно усвојило Извод из записника са IV седнице НН Већа ПМФ-а одржане дана 20.4.2016. године,

Тачка 2.

-НН Веће донело је ОДЛУКУ о образовању комисија за спровођење конкурса за упис студената у прву годину основних академских, МАС и ДАС студија у шк. 2016/2017. години:

I

На предлог Деканата ПМФ-а у Нишу, именује се централна уписна комисија у следећем саставу:

1. Проф. др Драган Ђорђевић, продекан за науку и научно-истр. рад, председник,
2. Проф. др Владимир Ранђеловић, продекан за наставу, члан
3. Проф. др Татјана Анђелковић, продекан за обезбеђење квалитета, члан.

II

- а) Веће Департамента за **МАТЕМАТИКУ** на седници одржаној дана 18.5.2016 године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита на ОАС Математика:

1. Др Драган Ђорђевић, ред. проф., председник
заменик, Др Јасмина Ђорђевић, доцент
2. Др Мића Станковић, ред. проф.
заменик, др Милан Златановић, доцент
3. Др Милица Колунџија, доцент
заменик, др Јована Николов, доцент

Комисија за рангирањена ОАС Математика:

1. Др Биљана Поповић, ред. проф., председник
заменик, др Марија Милошевић, ванр. проф.
2. Др Небојша Динчић, ванр. проф.
заменик др Александар Настић, доцент
3. Др Јелена Милошевић, доцент
заменик, др Дијана Мосић, ванр. проф.

Комисија за спровођење пријемног испита за упис на МАС и ДАС:

1. Др Мића Станковић, ред. проф. председник
2. Др Драган Ђорђевић, ред. проф. члан

3. Др Драгана Цветковић Илић, ред. проф. члан

Комисија за рангирање на МАС и ДАС:

1. Др Мирослав Ристић, ред. проф. председник
2. Др Дијана Мосић, ванр. проф. члан
3. Др Марија Милошевић, ванр. проф. члан

б) Веће Департмана за **РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ** на седници одржаној дана 17.5.2016. године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита на ОАС Рачунарске науке:

1. Др Марко Милошевић, ванр. проф, председник
заменик, др Иван Станимировић, доцент
2. Др Марко Миладиновић, доцент
заменик, Др Зорана Јанчић, доцент
3. Мр Иван Станковић, асистент
заменик, др Дејан Манчев, доцент
4. Александар Трокицић, асистент
заменик, Стефан Станимировић, асистент.

Комисија за рангирање на ОАС и МАС Рачунарске науке:

1. Др Бранимир Тодоровић, ванр. проф. председник
заменик, др Светозар Ранчић, доцент
2. Др Ивана Мицић, доцент
заменик др Милан Башић, ванр. проф..
3. Др Александар Стаменковић, ванр. проф.
заменик, Никола Милосављевић, асистент.

Комисија за рангирање на ДАС Рачунарске науке:

1. Др Мирослав Ћирић, ред. проф., председник
2. Др Предраг Станимировић, ред. проф., члан
3. Др Милан Тасић, ред. проф., члан.

в) Веће Департмана за **ФИЗИКУ** на седници одржаној дана 17.5.2016. године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита на ОАС Физика:

1. Др Љубиша Нешић, ред. проф, председник
заменик, др Ана Манчић, доцент
2. Др Дејан Димитријевић, доцент
заменик, Др Ненад Милојевић, доцент
3. Жељко Младеновић, асистент
заменик, Лазар Раденковић, асистент

Комисија за рангирање на ОАС Физика:

1. Др Сузана Стаменковић, ванр. проф. председник
заменик, др Љиљана Стевановић, ванр. проф.
3. Др Зоран Павловић, ванр. проф.
заменик др Саша Гоцић, ванр. проф..
3. Лана Пантић Ранђеловић, асистент
заменик, Владан Павловић, асистент.

Комисија за упис на МАС и ДАС Физика:

1. Др Љиљана Стевановић, ванр. проф. председник
заменик, др Драган Гајић, ред. проф.
4. Др Горан Ђорђевић, ред. проф.
заменик др Ана Манчић, доцент
3. др Ненад Милојевић, доцент
заменик, др Саша Гоцић, ванр. проф.

г) Веће Департмана за **ХЕМИЈУ** на седници одржаној дана 13.4.2016 године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита:

1. Др Горан Петровић, ванр. проф. председник заменик, Др Иван Палић, ванр. проф.
2. Др Маја Станковић, ванр. проф. члан заменик, Др Драган Ђорђевић, ванр. проф.
3. Др Милан Митић, ванр. проф. члан заменик, Јелена Цветковић, асистент .

Комисија за рангирање:

1. Др Александра Павловић, ванр. проф., председник заменик, Др Ивана Рашић Мишић, доцент
2. Др Александра Ђорђевић, ванр. проф. члан заменик Др Олга Јовановић, ванр. проф.
3. Др Јелена Митровић, доцент, члан заменик, Др Марјан Ранђеловић, доцент.

Комисија за за упис студената на МАС:

1. Др Снежана Тошић, ванр. проф. председник заменик, Др Милан Стојковић, доцент
2. Др Ненад Крстић, доцент, члан заменик Др Никола Николић, ред. проф.
3. Др Александра Ђорђевић, ванр. проф, члан заменик, Др Иван Палић, ванр. проф.

Комисија за за упис студената на докторске студије:

1. Др Снежана Тошић, ванр. проф. председник заменик, Др Милан Стојковић, доцент
2. Др Ненад Крстић, доцент, члан заменик Др Никола Николић, ред. проф.
3. Др Александра Ђорђевић, ванр. проф, члан заменик, Др Иван Палић, ванр. проф.

д) Веће Департмана за **БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ** на седници одржаној дана 18.5.2016. године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита на ОАС и МАС:

1. Др Зорица Стојановић Радић, доцент председник заменик, Др Љубиша Ђорђевић, доцент
2. Др Зорица Митић, доцент члан заменик, Др Ана Савић, доцент
3. Др Саша Станковић, доцент члан заменик, Милена Алексић, асистент .

Комисија за рангирање на ОАС и МАС:

1. Др Татјана Михајилов Крстев, ванр. проф., председник заменик, Др Наташа Јоковић, ванр. проф.
2. Др Маријана Илић Милошевић, доцент, члан заменик Др Владимир Жикић, ванр. проф.
3. Др Владимир Цветковић, доцент, члан заменик, Драгана Јеначковић, асистент.

Комисија за рангирање на ДАС:

1. Др Светлана Тошић, доцент председник заменик, Др Славиша Стаменковић, ванр. проф.
2. Др Марина Јушковић, доцент, члан заменик Др Татјана Митровић, ред. проф.
3. Др Ђурађ Милошевић, доцент члан заменик, Др Милица Стојковић Пиперац, доцент.

е) Веће Департмана за **ГЕОГРАФИЈУ** на седници одржаној дана 18.5.2016. године, дало је предлог НН Већу за образовање комисије за спровођење пријемног испита и комисије за рангирање, у следећем саставу:

Комисија за спровођење пријемног испита:

1. Др Иван Филиповић, ред. проф. председник заменик, Др Селим Шаћировић, ванр. проф.

2. Др Александар Радивојевић, ванр. проф., члан заменик Др Ранко Драговић, ванр. проф.
3. Др Љиљана Стричевић, доцент члан заменик, Др Татјана Ђекић, доцент.

Комисија за рангирање:

1. Др Мрђан Ђокић, доцент председник заменик, Милена Гоцић, асистент
2. Др Наташа Мартић Бурсаћ, доцент, члан заменик Јелена Живковић, асистент.
3. Др Нинослав Голубовић, доцент члан заменик, Милан Ђорђевић, асистент.

Тачка 3.

- 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 **Владимира Димитријевића, дипломираног хемичара, под називом: "Биодистрибуција биометала у систему земљиште-биљке које се традиционално користе у ублажавању последица нутритивне анемије на Балканском полуострву"**.

Назив теме на енглеском језику: Biodistribution of biometals in the system soil-plants traditionally used in mitigating the effects of nutritional anemia at the Balkan Peninsula

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

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

ПРИХВАТА СЕ Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације, кандидата **Милан Милошевић**, дипломираног физичара за општу физику, под називом: " **Инфлаторни космолошки модели са тахионским и радионским пољима**".

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 4.

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

ПРИХВАТА СЕ Извештај за оцену и одбрану урађене докторске дисертације, кандидата **Ане Милтојевић**, дипломираног хемичара, под називом: "Секундарни метаболити биљне врсте *Choisya ternata Kunth (Rutaceae)*: изоловање, синтеза, спектрална карактеризација и биолошка активност".

Извештај је достављен Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 5.

- Након разматрања предлога Већа Департмана за математику НН Веће је утврдило предлог комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације:

Утврђује се предлог комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Марка Ђикића**, мастер математичара, под називом: "Кохерентни и прекохерентни оператори", назив теме на Енглеском језику је: „Coherent and precoherent operators“, у саставу:

1. Др Драган Ђорђевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ментор, ужа н/о Математика
2. Др Стеван Пилиповић, редовни члан САНУ, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду, ужа н/о Анализа и вероватноћа,
3. Др Владимир Ракочевић, дописни члан САНУ, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Математика.

- Након разматрања предлога **Већа Департмана за физику НН Веће** је утврдило предлог комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације:

Утврђује се предлог комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Владана Павловића, мастер физичара**, под називом:

"Кохерентни ефекти у интеракцији конфинираног атома водоника са електромагнетним пољем", назив теме на Енглеском језику је: **„Coherent effects in interaction of the confined hydrogen atom with electromagnetic field“**, у саставу:

1. Др Ненад Симоновић, научни саветник Института за физику у Београду, ванр. проф. ПМФ-а у Бања Луци, ужа н/о Теоријска физика, председник,
2. Др Јована Петровић, виши научни сарадник Института за нуклеарне науке Винча у Београду, ужа н/о Физика,
3. Др Ана Манчић, доцент ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Теоријска физика,
4. Др Љиљана Стевановић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, ментор, ужа н/о Теоријска физика.

- Након разматрања предлога **Већа Департмана за физику НН Веће** је утврдило предлог комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације:

Утврђује се предлог комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Лане Пантић Ранђеловић, дипломираног физичара за примењену физику**, под називом: **"Проучавање енергетске ефикасности соларних модула у зависности од њихове географске оријентације, угла нагиба и њихове температуре у реалним климатским условима у Нишу"**, назив теме на Енглеском језику је: **„The study of energy efficiency of PV solar modules depending on their geographical orientation, tilt angle and their temperature in real climatic conditions in Nis“**, у саставу:

1. Академик Драгољуб Мирјанић, ред. проф. Медицинског фак. у Бањој Луци, (ужа н/о Експериментална и примењена физика),
2. Академик Јован Шетрајчић, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду, (ужа н/о Теоријска физика),
3. Академик Томислав Павловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, (ужа н/о Експериментална и примењена физика),
4. Др Миодраг Радовић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, (ужа н/о Експериментална и примењена физика).

- Након разматрања предлога Већа Департмана за хемију НН Веће је утврдило предлог комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације:

Утврђује се предлог комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата Драгана Златковића, дипломираног хемичара, под називом:

"Нова биолошки активна синтетска аза-хетероциклична једињења и нови секундарни метаболити из врста породица *Apiaceae*, *Geraniaceae* и *Resedaceae*: синтеза, изоловање и спектрална карактеризација", назив теме на Енглеском језику је: **„New biologically active synthetic aza-heterocyclic compounds and new secondary metabolites from the families *Apiaceae*, *Geraniaceae* and *Resedaceae*: synthesis, isolation and spectral characterization“**, у саставу:

1. Др Мирјана Попсавин, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду, ужа н/о Органска хемија и биохемија,
2. Др Нико Радуловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Органска хемија и биохемија,
3. Др Полина Благојевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Органска хемија и биохемија.

Тачка 6.

- Разматрајући предлог Већа Департмана за математику да се образује Комисија за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: **“KARAKTERIZACIJA OGRANIČENIH LINEARNIH I KOMPAKTNIH OPERATORA IZMEDJU BK PROSTORA“**, назив теме на Енглеском језику је: **„CHARACTERIZATION OF BOUNDED LINEAR AND COMPACT OPERATORS BETWEEN BK SPACES“** кандидата Катарине Петковић, магистра математичких наука, НН Веће је утврдило Предлог одлуке о образовању Комисије у следећем саставу:

1. Др Ивана Ђоловић, ванр. проф. Техничког фак. у Бору, ментор
2. Др Владимир Ракочевић, дописни члан САНУ, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Драган Ђорђевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Dr Eberhard Malkowsky, ред. проф. Department of Mathematics, Faculty of Science, Fatih University, Istanbul, Turkey,
5. Др Слободан Тричковић, ред. проф. ГАФ-а у Нишу.

Тачка 7.

- Разматрајући Извештај комисије за стицање научног звања, научни сарадник кандидата **др Јасмине Величковић, доктора хемијских наука**, Наставно-научно веће је донело одлуку:

ПРИХВАТА СЕ Извештај Комисије и утврђује Предлог одлуке о избору у научно звање научни сарадник кандидата **др Јасмине Величковић, доктора хемијских наука**.

Тачка 8.

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање научног звања, научни сарадник кандидата **др Младена Мирића, доктора наука, научна област: Металургија**, у саставу:

1. Др Драган Ђорђевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Општа и неорганска хемија),
2. Др Никола Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Општа и неорганска хемија),
3. Др Јелена Пуреновић, доцент Факултета техничких наука у Чачку (ужа н/о Физика и технологија материјала).

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање научног звања, научни сарадник кандидата **др Марина Тошић, доктора наука – математичке науке**, у саставу:

1. Др Драгана Цветковић Илић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Владимир Ракочевећ, дописни члан САНУ,
3. Др Владимир Павловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Љиљана Петковић, ред. проф. Машинског факултета у Нишу.

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање научног звања, научни сарадник кандидата **др Маја Крстић, доктора наука – математичке науке**, у саставу:

1. Др Миљана Јовановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Љиљана Петровић, ред. проф. Економског фак. у Београду,
3. Др Марија Милошевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

Тачка 9.

- Извештај комисије број: **01-1147** од **29.3.2016.** године за стицање истраживачког звања истраживач – приправник кандидата **Драгане Марковић, дипломираног инжењера технологије**, студента докторских студија стављен је на увид јавности дана **29.3.2016.** године.

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

- Извештај комисије број: **01-1187** од **31.3.2016.** године за стицање истраживачког звања истраживач – приправник кандидата **Мака Стојановића , мастер физичара**, студента докторских студија стављен је на увид јавности дана **31.3.2016.** године.

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

- Извештај комисије број: **01-1186** од **31.3.2016.** године за стицање истраживачког звања истраживач – приправник кандидата **Милоша Јонића, мастер физичара**, студента докторских студија стављен је на увид јавности дана **31.3.2016.** године.

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

Тачка 10.

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, **истраживач-сарадник** кандидата **Милоша Цветковића**, дипломираног физичара за општу физику, у саставу:

1. Др Снежана Живковић Златановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Драган Ђорђевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Дијана Мосић, ванр. проф. 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 **Милоша Поповића**, дипломираног биолог, **истраживача-приправника**, у саставу:

1. Др Јелка Црнобрња-Исаиловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Владимир Жикић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Ђурађ Милошевић, доцент 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 **др Душана Пауновића**, **доктора наука – хемијске науке, истраживача-сарадника**, у саставу:

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

Тачка 11.

-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-приправник** кандидата **Вишње Мадих**, дипломираног **биолога-мастер**, у саставу:

1. Др Перица Васиљевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, председник
2. Др Татјана Митровић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, члан
3. Др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу, члан.

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

Образује се Комисија ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања, **истраживач-приправник** кандидата **Марка Пешић**, **мастер хемичара** у саставу:

1. Др Блага Радовановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Нико Радуловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Полина Благојевић, ванр. проф. 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-приправник** кандидата **Слободана Ђирића**, **мастер хемичара** у саставу:

1. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Весна Станков Јовановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Виолета Митић, ванр. проф. 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-приправник** кандидата **Милене Крстић**, **мастер хемичара** у саставу:

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

Тачка 12.

За члана Савета из реда запослених у настави ПМФ-а у Нишу, изабрана је др Гордана Стојановић, редовни професор Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу.

За члана Савета из реда запослених у ваннастави ПМФ-а у Нишу, изабрана је Андреа Жабар Поповић, стручни сарадник-лаборант на Департману за биологију и екологију ПМФ-а у Нишу.

Тачка 13.

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

За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

"Увод у топологију"

Аутора:

- 1. Др Владимира Павловића, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

именују се рецензенти и то:

1. Др Љубиша Кочинац, професор емеритус ПМФ-а у Нишу,
2. Др Дарко Коцев, доцент Техничког фак. у Бору.

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

За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

"Медицинска микробиологија"

Аутора:

- 1. Др Зорице Стојановић Радић, доцента ПМФ-а у Нишу.

именују се рецензенти и то:

1. Др Олгица Стефановић, доцент ПМФ-а у Крагујевцу,
2. Др Предраг Стојановић, доцент Медицинског фак. у Нишу.

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

За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

"Прехрамбени адитиви"

Аутора:

- 1. Др Милене Миљковић, редовног професора ПМФ-а у Нишу и
- 2. Војкана Миљковића, истраживача-сарадника техничко технолошких наука – Технолошки факултет у Лесковцу.

именују се рецензенти и то:

1. Др Нада Николић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу,
2. Др Виолета Митић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Маја Николић, ванр. проф. Медицинског фак. у Нишу.

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

За давање стручне оцене- рецензије рукописа под називом:

"Лабораторијски практикум из механике"

Аутора:

- 1. Др Миодрага Радовића, редовног професора ПМФ-а у Нишу и
- 2. Драгана Радивојевића, лаборанта на Департману за физику.

именују се рецензенти и то:

1. Др Љубиша Нешић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Чедомир Малуцков, ванр. проф. Техничког фак. у Бору.

Тачка 14.

Наставно-научно веће је донело одлуку о усвајању планова ангажовања наставника и сарадника на департманима ПМФ-а за школску 2016/2017. годину.

Тачка 15.

Наставно-научно веће је донело одлуку да се наставницима и сарадницима на Департману за биологију и екологију ПМФ-а у Нишу, одобрава **учешће** на међународном симпозијуму под називом: “12th Symposium on the flora of southeastern Serbia and neighboring regions” који се одржава од 16. до 19. јуна 2016. године на Копаонику.

Наставно-научно веће је донело одлуку да се др Перици Васиљевићу, ванредном професору на Департману за биологију и екологију ПМФ-а у Нишу, одобрава **учешће** на међународном Симпозијуму под називом: “54. Конгрес Антрополошког друштва Србије” који се одржава од 01. јуна до 04. јуна 2016. године у Сремским Карловцима.

Наставно-научно веће је донело одлуку да се наставницима и сарадницима на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу, одобри **учешће** на међународном научном скупу под називом: “47st International Symposium on Essential Oils (ISEO2016)” који се одржава од 11. септембра до 14. септембра 2016. године у Ници, Француска.

Тачка 16.

Разно.

Записник водила:



Снежана Ћирић, дипл. правник



НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ
ПРЕДСЕДНИК
ДЕКАН



Проф. др Иван Манчев

ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОЈ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Љубеновић (Златомир) Мартин	ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ										
Датум и место рођења	28.03.1985. године, Ниш											
Основне студије		<table border="1"> <tr> <td>ПРИМЉЕНО</td> <td>27.5.2016.</td> </tr> <tr> <td>ОПШТИ БРОЈ</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>ГОДИНА</td> <td>1993</td> </tr> <tr> <td>ПРЕДМЕТ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ВРЕДНОСТ</td> <td></td> </tr> </table>	ПРИМЉЕНО	27.5.2016.	ОПШТИ БРОЈ	01	ГОДИНА	1993	ПРЕДМЕТ		ВРЕДНОСТ	
ПРИМЉЕНО	27.5.2016.											
ОПШТИ БРОЈ	01											
ГОДИНА	1993											
ПРЕДМЕТ												
ВРЕДНОСТ												
Универзитет	Универзитет у Нишу											
Факултет	Природно-математички факултет											
Студијски програм	Математика											
Звање	Дипломирани математичар за рачунарство и информатику											
Година уписа	2004.											
Година завршетка	2010.											
Просечна оцена	8,54											

Мастер студије, магистарске студије

Универзитет	
Факултет	
Студијски програм	
Звање	
Година уписа	
Година завршетка	
Просечна оцена	
Научна област	
Наслов завршног рада	

Докторске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Математика
Година уписа	2010/2011.
Остварен број ЕСПБ бодова	165
Просечна оцена	10

ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p>M. Ljubenović, D. S. Djordjević, Linear preservers of weak majorization on $l^p(I)^+$, when $p \in (1, \infty)$, <i>Linear Algebra and its Applications</i>, 2016, 497, 181-198.</p> <p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i></p> <p>Испитивани су ограничени линеарни оператори на простору $l^p(I)$, при чему је p веће од 1, и I је бесконачан скуп. Одређено је под којим условима овај оператор чува слабу мајоризацију. Такође је доказано да класа свих линеарних очувања ове особине јесте затворен скуп у топологији одређеној операторском нормом.</p> <p>Рад припада научној области докторске дисертације</p>	M21
2	<p>M. Ljubenović, Weak majorization and doubly substochastic operators on $l^p(I)$, <i>Linear Algebra and its Applications</i>, 2015, 486, 295-316.</p> <p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i></p> <p>Разматране су слабе мајоризације на скупу $l^p(I)$, за p веће или једнако 1, када је I произвољан непразан скуп. При томе, коришћени су двоструко субстохастички оператори на поменутом простору. Успостављена је веза између слабе мајоризације и</p>	M21

	двоструко стохастичких оператора. Доказан је следећи резултат: f је слабо мајоризована са g , и g је слабо мајоризована са f , ако и само ако постоји парцијална пермутација P тако да је $g=Pf$. Користећи наведени резултат, окарактерисане су слабе мајоризације међу елементима простора $l^p(I)$.		
	Рад припада научној области докторске дисертације	ДА	
3	М. Ljubenović, Majorization and doubly stochastic operators, Filomat, 2015, 29(9), 2087-2095. <i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> Испитивани су стохастички оператори по колонама, по врстама, или двоструко стохастички оператори, као и мајоризационе релације на простору $l^p(I)$, при чему је p веће или једнако од 1, а мање или једнако од бесконачно. Доказани су потребни и довољни услови да неки оператор D на овом простору јесте двоструко стохастички. Ако су P и P^{-1} двоструко стохастички, доказује се да је P пермутација. Проширен је појам мајоризације двоструко стохастичких оператора на простору $l^p(I)$, и разматране су мајоризације на овом простору. Нађени су довољни услови тако да важи Какутанијева претпоставка.		M21
	Рад припада научној области докторске дисертације	ДА	

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 5 радова, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА КАНДИДАТА ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ

Кандидат испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета да поднесе захтев за одобравање теме докторске дисертације	ДА
Кандидат је објавио два самостална научна рада у часописима категорије M21 и један научни рад у коауторству са ментором у часопису категорије M21, чиме је испунио услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом природно-математичког факултета у Нишу за пријаву теме докторске дисертације.	

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА МЕНТОРА

Име и презиме, звање	др Драган С. Ђорђевић, редовни професор
Ужа научна област за коју је изабран у звање	математика
Датум избора	2006.
Установа у којој је запослен	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет
Е-пошта	dragan@pmf.ni.ac.rs

Најзначајнији радови ментора из научне области којој припада тема докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	М. Ljubenović, D. S. Djordjević, Linear preservers of weak majorization on $l^p(I)^+$, when $p \in (1, \infty)$, Linear Algebra and its Applications, 2016, 497, 181-198.	M21
2	D. S. Rakić, D. S. Djordjević, Space pre-order and minus partial order for operators on Banach spaces, Aequationes mathematicae, 2013, 85(3), 429-448.	M21
3	S. Č. Živković-Zlatanović, D. S. Djordjević, R. Harte, Ruston, Riesz and perturbation classes, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 2012, 389, 871-886.	M21
4	D. S. Djordjević, D. Mosić, EP elements in Banach algebras, Banach Journal of Mathematical Analysis, 2011, 5(2), 25-32.	M21
5	D. S. Djordjević, Explicit solution of the operator equation $A^*X+X^*A=B$, Journal of Computational and Applied Mathematics, 2007, 200(2), 701-704.	M21

Ментор испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета	ДА
--	----

образложење

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ

Предлог наслова теме докторске дисертације	Мајоризационе релације и стохастички оператори на дискретним Лебеговим просторима Majorization relations and stochastic operators on discrete Lebesgue spaces
Научно поље	Природно-математичке науке
Научна област	Математика
Ужа научна област	Математика (функционална анализа, линеарна алгебра)

1. Предмет научног истраживања (до 800 речи)

Изучаваће се субстохастички оператори по врсти, по колони, као и двоструко субстохастички оператори на дискретним Лебеговим просторима функција $l^p(I)$, као уопштење добро познатих двоструко стохастичких матрица, при чему је I произвољан непразан скуп, а p реалан број већи или једнак од 1. Показаће се да су двоструко субстохастички оператори затворени за композицију и да се могу посматрати као бесконачне матрице, чије је деловање дефинисано као код стандардних матрица. На тај начин поставиће се оквир за проширење појма слабе мајоризације коришћењем субстохастичких оператора. Врши се уопштење важне неједнакости везане за растуће позитивне конвексне функције, и уз помоћ овог резултата се као најбитнији резултат доказује по узору на коначно димензионални случај, да уколико се поистовете све функције које се разликују до на парцијалну пермутацију својих позитивних елемената, тада се проширена мајоризација може посматрати као парцијално уређење. Биће окарактерисана линеарна очувања слабе мајоризације и биће приказан њихов облик и то, када је p једнако 1 и када је p реалан број строго већи од 1. Биће показано да је скуп свих линеарних очувања затворен у односу на операторску норму, када је I бесконачан скуп.

Изучаваће се стандардна мајоризациона релација на простору $l^p(I)$ и биће приказане неке од најважнијих особина ове релације и двоструко стохастичких оператора на простору $l^p(I)$, када је p реалан број већи од 1 али и када је p бесконачно. Ови резултати ће представљати уопштење добро познатих резултата у области линеарне алгебре и мајоризационе теорије који су нашироко коришћени у науци. Мајоризација дефинисана на скупу двоструко стохастичких матрица биће проширена на двоструко стохастичке опеарторе и успоставиће се довољни услови да Какутанијева претпоставка буде тачна.

2. Усклађеност проблематике са коришћеном литературом (до 200 речи)

Проблематика је у потпуности усклађена са коришћеном литературом. Највећи број постојеће литературе садржи резултате који се односе на мајоризационе релације и стохастичке операторе на коначно димензионалном реалном векторском простору. Како је компликованије изучавати мајоризацију и поменуто операторе на бесконачно димензионалним просторима, постоји мали број научних радова који се овом проблематиком бави. Истраживање је усмерено на проширења ове релације на дискретне Лебегове просторе низова и функција због њихових широких примена у науци, а пре свега у функционалној анализи и теорији оператора.

3. Циљеви научног истраживања (до 500 речи)

У претходним годинама објављено је неколико научних радова у којима је извршено проширење мајоризације преко једне од њених еквивалентних дефиниција. Циљ научног истраживања је да се прошири појам слабе суб и супер мајоризације, и изврши генерализација најважнијих резултата у овој области на бесконачно димензионалне дискретне Лебегове просторе, и тиме постави оквир за даља истраживања као и за примену добијених резултата. Од највећег интереса је успостављање блиске везе између мајоризације и стохастичких и пермутационих оператора, као и уопштење резултата везаних за позитивне конвексне функције, с обзиром на њихову широку примену у другим математичким дисциплинама.

Такође, линеарна очувања, као пресликавања која чувају неку законитост, а у оквиру ове докторске дисертације ће то бити слаба и стандардна мајоризациона релација, су одувек била од великог интереса у линеарној алгебри. Биће испитивана форма линеарних очувања за различите вредности реалног параметра p . Биће успостављени довољни услови да произвољни ограничен линеаран оператор буде јако очување мајоризационих релација.

4. Очекивани резултати, научна заснованост и допринос истраживања (до 200 речи)

Теорија мајоризације налази примену у скоро свим гранама математике у којима се изучавају неједнакости, али и другим научним дисциплинама као што су квантна механика, статистика и економија. У последње време, истраживања у овој области се усмеравају на уопштење мајоризационих релација.

Ова дистертација ће поставити основу за даља истраживања уопштених мајоризационих релација, као и за примену добијених резултата пре свега у теорији оператора, али и у другим наукама које користе

мајоризацију као механизам за генерисање нових неједнакости, овај пут у бесконачно димензионалним дискретним Лебеговим просторима.

5. Примењене научне методе (до 300 речи)

Изучавају се специјални типови ограничених линеарних оператора на дискретном Лебеговом простору функција $l^p(I)$, као уопштење стохастичких матрица. Користе се методе линеарне алгебре, функционалне анализе и теорије оператора прилагођене за изучавање слабе и стандардне мајоризационе релације и њених линеарних очувања. С обзиром на природу ових релација и стохастичких оператора, често је у употеби Фубинијева теорема, која омогућава промену редоследа сумирања, као и познате математичке неједнакости као што су Хелдерова или Јенсенова неједнакост.

Предложена тема се прихвата неизмењена

ДА

Конечан наслов теме докторске дисертације

Мајоризационе релације и стохастички оператори на дискретним Лебеговим просторима

Majorization relations and stochastic operators on discrete Lebesgue spaces

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Предложена тема докторске дисертације је савремена, научно заснована и оставља довољно простора за оригинални рад кандидата. Мартин Љубеновић је објавио три научна рада у часописима категорије M21 у вези са предложеном темом, стога комисија предлаже прихватање наведене теме за израду докторске дисертације.

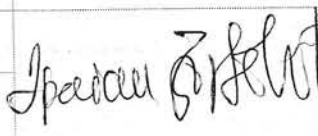

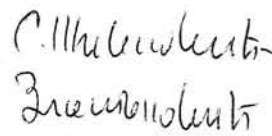


ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Број одлуке ННВ о именовану Комисије

8/17-01-004/16-010

Датум именовану Комисије

28.04.2016.

Р. бр.	Име и презиме, звање		Потпис
1.	др Драган С. Ђорђевић, редовни професор	Председник, ментор	
	Математика	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
2.	др Љиљана Петковић, редовни професор	члан	
	Математика и информатика	Универзитет у Нишу, Машински факултет	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
3.	др Снежана Живковић Златановић, редовни професор	члан	
	Математика	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
4.	др Љиљана Радовић, ванредни професор	члан	
	Математика и информатика	Универзитет у Нишу, Машински факултет	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
5.	др Дијана Мосић, ванредни професор	члан	
	Математика	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	

Датум и место:

Ниш, 17.5.2016.

.....

ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОЈ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

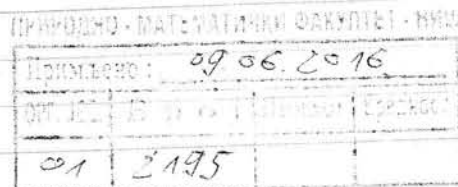
Презиме, име једног
родитеља и име
Датум и место рођења

Марко (Светислав) Ђикић
06.08.1989. године, Лесковац

Основне студије

Универзитет
Факултет
Студијски програм
Звање
Година уписа
Година завршетка
Просечна оцена

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет
Математика
Математичар
2008.
2011.
10,00



Магистарске студије, мастер студије

Универзитет
Факултет
Студијски програм
Звање
Година уписа
Година завршетка
Просечна оцена
Научна област
Наслов завршног рада

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет
Математика
Магистар математичар
2011.
2013.
10,00
Математика
Генералисани инверзи матрица

Докторске студије

Универзитет
Факултет
Студијски програм
Година уписа
Остварен број ЕСПБ бодова
Просечна оцена

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет
Математика
2013.
165
10,00

ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p>M. S. Djikić, Properties of the star supremum for arbitrary Hilbert space operators. J. Math. Anal. Appl. 2016; 441:446-461</p> <p>У наведеном раду су дати нови потребни и довољни услови за постојање звезда-супремума за два оператора на Хилбертовом простору, из којих следи да је једноставан потребан услов за постојање звезда-супремума заправо и довољан ако се ради о правоугаоним матрицама, семи-Фредхолмовим операторима, итд. Изучавана су даља својства звезда-супремума и звезда-инфимума и решен је проблем постављен у раду Хартвига и Дрејзина из 1982. године о матрицама (операторима) за које звезда-инфимум достиже максималну вредност, у извесном смислу.</p>	M21
2	<p>M. S. Djikić, Extensions of the Fill-Fishkind formula and the infimum – parallel sum relation. Linear Multilinear Algebra. 2016; doi: 10.1080/03081087.2016.1155532</p> <p>У овом раду је дато додатно уопштење формуле Фила и Фишкинда о Мур-Пенроузовом инверзном збира два оператора, када њихове слике, као и слике њихових</p>	M22

Хилберт-адјунгованих оператора, нису дисјунктне. С тим циљем изведени су и неки нови резултати у вези са адитивношћу слика оператора на Хилбертовом простору. Такође приказана је веза између паралелне суме оператора и њиховог звезда-инфимума, која уопштава неке резултате на ову тему који се могу наћи у литератури. Ове резултате повезује чињеница да су дата уопштења извршена на класи парова оператора који су касније названи прекохерентни оператори.

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

D. S. Svetković-Ilić, M. Djikić, Various solutions to reverse order law problems. Linear Multilinear Algebra. 2016; 64:1207-1219

Овај рад се бави проблемом закона обрнутог редоследа за $\{1\}$ -инверз и $\{1,2\}$ -инверз матрица и оператора на Банаховим просторима. Наиме, након краћег осврта на технике које се најчешће употребљавају при решавању оваквих проблема, дата су два нова доказа о потребним и довољним условима да за две правоугаоне матрице A и B важи: $AB\{1\} \subseteq B\{1\}A\{1\}$. Такође, доказано је да за произвољне операторе A и B на Банаховим просторима важи $AB\{1,2\} \subseteq B\{1,2\}A\{1,2\}$ и помоћу тог резултата дата је елегантна исправка једног некоректног доказа из постојеће литературе.

M22

Рад припада научној области докторске дисертације

ДА

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 5 радова, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА КАНДИДАТА ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ

Кандидат испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета да поднесе захтев за одобравање теме докторске дисертације

ДА

Кандидат је објавио три научна рада (самостално и у коауторству) у међународним часописима категорије M20 чиме је испунио услове за подношење захтева за одобравање теме докторске дисертације.

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА МЕНТОРА

Име и презиме, звање	Драган Ђорђевић, редовни професор
Ужа научна област за коју је изабран у звање	Математика
Датум избора	2006.
Установа у којој је запослен	Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
Е-пошта	dragandjordjevic70@gmail.com

Најзначајнији радови ментора из научне области којој припада тема докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	D.S. Rakić, N.Č. Dinčić, D.S. Djordjević. Core inverse and core partial order of Hilbert space operators. Appl. Math. Comput. 2014; 244(1):283-302.	M21
2	S. Č. Živković-Zlatanović, D. S. Djordjević, R. Harte. Ruston, Riesz and perturbation classes. J. Math. Anal. Appl. 2012; 389:871-886.	M21
3	D.S. Djordjević. Characterizations of normal, hyponormal and EP operators. J. Math. Anal. Appl. 2007; 329(2):1181-1190.	M21
4	D.S. Djordjević, N.Č. Dinčić. Reverse order law for the Moore-Penrose inverse. J. Math. Anal. Appl. 2010; 361(1):252-261.	M21
5	J. Marovt, D.S. Rakić, D.S. Djordjević. Star, left-star, and right-star partial orders in Rickart *-rings. Linear Multilinear Algebra. 2015; 63(2):343-365.	M22

Ментор испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета

ДА

Проф. др Драган Ђорђевић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, задовољава све потребне услове за менторисање ове докторске дисертације.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ

Предлог наслова теме докторске дисертације	На српском: Кохерентни и прекохерентни оператори На енглеском: Coherent and precoherent operators
Научно поље	Природно-математичке науке
Научна област	Математичке науке
Ужа научна област	Математика
Научна дисциплина	Функционална анализа
1. Предмет научног истраживања (до 800 речи)	

Ово истраживање бави се посебним класама оператора, названим *кохерентни и прекохерентни* оператори, и извесним проблемима у вези са ограниченим операторима на Хилбертовим просторима у којима се посматране класе јављају као решења. Поменуте класе оператора дефинисане су на следећи начин: ако су A и B два ограничена оператора на Хилбертовом простору H , кажемо да су A и B *прекохерентни* уколико се A и B поклапају на подпростору $\overline{R(A^*)} \cap \overline{R(B^*)}$, где $R(\cdot)$ означава слику оператора. Кажемо да су A и B *кохерентни* уколико постоји ограничен оператор C на H такав да се A и C поклапају на $\overline{R(A^*)}$, док се B и C поклапају на $\overline{R(B^*)}$.

Проблеми који се разматрају у овом истраживању, и у вези са којим се долази до нових резултата користећи кохерентне и прекохерентне операторе, тичу се: парцијалних уређења на алгебри ограничених оператора на Хилбертовом простору, генералисаних инверза збира два оператора, паралелне суме оператора, итд. Добијени резултати представљају уопштења постојећих резултата из литературе, или нова решења посматраних проблема, добијена оригиналним приступом посматраном проблему. Такође, уопштавају се и тзв. оператори са дисјунктним сликама, при чему се поправљају и неки постојећи резултати у вези са таквим операторима.

Испоставља се да неки од добијених геометријских резултата имају свој алгебарски аналогон у посебним структурама: Рикартовим *-прстенима. Тако се добијају додатна уопштења резултата у вези са звезда-уређењем, паралелном сумом, итд.

2. Усклађеност проблематике са коришћеном литературом (до 200 речи)

Проблеми решавани у овом истраживању управо потичу из коришћене литературе, која садржи велики број научних радова, и других публикација, посвећених областима из којих потичу посматрани проблеми. Према томе, проблематика овог истраживања је усклађена са коришћеном литературом.

3. Циљеви научног истраживања (до 500 речи)

Циљ овог истраживања је увођење и проучавање посебне класе оператора са изузетно занимљивим својствима и нетривијалном проблематиком. Користећи особине тих класа оператора, као и технике коришћене при доказивању тих особина, проучавају се неки проблеми у теорији оператора који се тичу међусобног односа два ограничена оператора. Дају се конкретна решења неких проблема, одговори на нека питања из литературе, и уопштавају се многи резултати из скорашњих научних радова, али и из оних објављених пре тридесетак година.

4. Очекивани резултати, научна заснованост и допринос истраживања (до 200 речи)

Резултати ове дисертације биће: развијање теорије кохерентних и прекохерентних оператора, уопштавање извесних адитивних резултата у вези са уопштеним инверзима, налажење погоднијих решења, или нових решења ако није било досадашњих истраживања, за проблеме о особинама мреже разних парцијалних уређења на алгебрама оператора, уопштавање неких резултата о паралелној суми оператора, добијање нових резултата у вези са адитивношћу слика ограничених оператора, уопштавање неких резултата у посебним алгебарским структурама. Научни допринос овог истраживања је двојак: ово истраживање садржи решења неких конкретних постојећих проблема из теорије оператора, као рецимо налажење потребних и довољних услова за постојање звезда-супремума, или налажење експлицитне формуле за израчунавање Мур-Пенроузовог инверза збира два оператора; са друге стране, у овом истраживању се уводи нова класа оператора са занимљивим својствима где постоји много простора за даљи рад. Многа питања у вези са оваквим операторима су остала отворена, а њихова примена показује да се тим питањима вреди бавити.

5. Примењене научне методе (до 300 речи)

У овом истраживању коришћене су готово све научне методе које се примењују у математици: посматрање, упоређивање, уопштавање, апстракција и конкретизација, систематизација, анализа и синтеза, аналогија, итд.

Предложена тема се
прихвата неизмењена

ДА

Конечан наслов теме
докторске дисертације

На српском: Кохерентни и прекохерентни оператори
На енглеском: Coherent and precoherent operators

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Узевши у обзир научни допринос, оригиналне резултате и идеје које ће ова дисертација садржати, као и чињеницу да кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за одобравање теме докторске дисертације, комисија предлаже прихватање наведене теме.

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Број одлуке ННВ о именовану Комисије **8/17-01-005/16-019**

Датум именовања Комисије **31.05.2016. године**

Р. бр.	Име и презиме, звање		Потпис
1.	др Владимир Ракочевић, дописни члан САНУ	члан	<i>Владимир Ракочевић</i>
	Математика (Научна област)	Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен)	
2.	др Стеван Пилиповић, редовни члан САНУ	члан	<i>Стеван Пилиповић</i>
	Анализа и вероватноћа (Научна област)	Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду (Установа у којој је запослен)	
3.	др Драган Ђорђевић, редовни професор	председник, ментор	<i>Драган Ђорђевић</i>
	Математика (Научна област)	Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен)	

Датум и место:

Ниш и Нови Сад, 8.6.2016.

ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОЈ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Цветковић (Душко) Милош		
Датум и место рођења	11.4.1983. године, Врање		
Основне студије			
Универзитет	Универзитет у Нишу	ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ	
Факултет	Природно-математички факултет	Датум: 27.5.2016.	
Студијски програм	Физика	ОПШ. ДЕЛ.	Вредност
Звање	Дипломирани физичар за општу физику	01	1994
Година уписа	2002.		
Година завршетка	2008.		
Просечна оцена	9,20		

Мајстер студије, магистарске студије

Универзитет	
Факултет	
Студијски програм	
Звање	
Година уписа	
Година завршетка	
Просечна оцена	
Научна област	
Наслов завршног рада	

Докторске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Математика
Година уписа	2010.
Остварен број ЕСПБ бодова	165
Просечна оцена	9,93

ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	S. Ć. Živković-Zlatanović, M. D. Cvetković, D. S. Djordjević, On closed upper and lower semi-Browder operators, Mediterranean Journal of Mathematics, 2015, 12, 1033-1045. У раду се карактеришу затворени горњи и доњи семи-Браудерови оператори и на тај начин се уопштавају постојећи резултати који се односе на ограничене семи-Браудерове операторе. Техника доказивања је базирана на чињеници да затворени семи-Фредхолмови оператори дозвољавају Катоову декомпозицију, као и на Катоовим резултатима који се односе на пертурбациона својства затворених оператора. Као последица добијене су карактеризације горњег и доњег семи-Браудеровог спектра. Рад припада научној области докторске дисертације	M22
2	M. D. Cvetković, On upper and lower generalized Drazin invertible operators, Functional Analysis, Approximation and Computation, 2015, 7, 67-74. Посматрају се ограничени линеарни оператори који су тако дефинисани да поред осталих особина имају затворен и комплементаран квазинилпотентни део или	

и такође, ови оператори се доводе у везу са семи-Браудеровим операторима.		
Рад припада научној области докторске дисертације	ДА	
3	M. D. Cvetković, E. Boasso, S. Č. Živković-Zlatanović, Generalized B-Fredholm Banach algebra elements, Mediterranean Journal of Mathematics, DOI 10.1007/s00009-016-0711-y. Ако је T хомоморфизам између Банахових алгебри A и B , онда је елемент a из алгебре A B -Фредхолмов (уопштено B -Фредхолмов) ако је његова слика $T(a)$ Дразин (Колиха-Дразин) инвертибилан елемент у алгебри B . Ови елементи се карактеришу и испитују се њихове особине. Изучавају се и њихова пертурбациона својства. Посебно се проучавају B -Фредхолмови (уопштено B -Фредхолмови) елементи са истим спектралним идемпотентом.	M22
Рад припада научној области докторске дисертације	ДА	

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 5 радова, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА КАНДИДАТА ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ

Кандидат испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета да поднесе захтев за одобравање теме докторске дисертације

ДА

Кандидат је положио све испите предвиђене планом докторских академских студија-студијски програм Математика и остварио укупно 165 ЕСПБ бодова. Такође, аутор је 3 научна рада, од којих су два објављена у часопису категорије M22, са проблематиком која је у складу са предложеном темом докторске дисертације.

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА МЕНТОРА

Име и презиме, звање	Снежана Живковић-Златановић, редовни професор
Ужа научна област за коју је изабран у звање	МАТЕМАТИКА
Датум избора	13.5.2015. године
Установа у којој је запослен	Природно-математички факултет, Ниш
Е-пошта	mladvlad@mts.rs

Најзначајнији радови ментора из научне области којој припада тема докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	S. Č. Živković-Zlatanović, D. S. Djordjević, R. Harte, Ruston, Riesz and perturbation classes, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 2012, 389, 871-886.	M21
2	S. Č. Živković-Zlatanović, D. S. Djordjević, R. Harte, Polynomially Riesz perturbations, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 2013, 408, 442-451.	M21
3	S. Č. Živković-Zlatanović, D. S. Djordjević, R. E. Harte, Left-right Browder and left-right Fredholm operators, Integral Equations and Operator Theory, 2011, 69, 347-363.	M22
4	S. Č. Živković-Zlatanović, D. S. Djordjević, R. E. Harte, On left and right Browder operators, Journal of the Korean Mathematical Society, 2011, 48, 1053-1063.	M23
5	S. Č. Živković-Zlatanović, M. D. Cvetković, D. S. Djordjević, On closed upper and lower semi-Browder operators, Mediterranean Journal of Mathematics, 2015, 12, 1033-1045.	M22

Ментор испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета

ДА

Проф. др Снежана Живковић-Златановић је редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу. Такође, држи предавања на докторским академским студијама-студијски програм Математика и налази се на листи ментора за тај студијски програм. Објављивала је радове у еминентним међународним часописима.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ

Предлог наслова теме докторске дисертације	На српском: Декомпозиције Катоовог типа и уопштења Дразинове инвертибилности На енглеском: Kato type decompositions and generalizations of Drazin invertibility
Научно поље	Природно-математичке науке
Научна област	Математичке науке
Ужа научна област	Функционална анализа
Научна дисциплина	Теорија оператора
1. Предмет научног истраживања (до 800 речи)	

Гема је мотивисана недавним радовима који се односе на операторе који допуштају уопштenu Катоову декомпозицију, као и радовима о затвореним семи-Браудеровим операторима. Прво, карактеришу се затворени горњи и доњи семи-Браудерови оператори, и на тај начин се уопштавају познати резултати који се односе на ограничене семи-Браудерове операторе. Чињеница да затворен семи-Фредхолмов оператор дозвољава Катоову декомпозицију, Катоови резултати који се односе на пертурбациона својства затворених оператора, као и схватање комутативности оператора у смислу Крачковског и Голдмана су од велике важности приликом извођења доказа. Такође, даје се карактеризација горњег и доњег семи-Браудеровог спектра.

Даље, нека R замењује било коју од следећих класа оператора: горњи (доњи) семи-Фредхолмови оператори, Фредхолмови оператори, горњи (доњи) семи-Вајлови оператори, Вајлови оператори, горњи (доњи) семи-Браудерови оператори, Браудерови оператори, оператори ограничени одоздо, сурјективни оператори, инвертибилни оператори. Траже се потребни и довољни услови да ограничен линеаран оператор T буде директна сума једног оператора који припада скупу R и једног квазинилпотентног (нилпотентног) оператора. Техника која се користи пружа могућност да се на јединствен начин истражују све ове декомпозиције. Будући да многе познате класе оператора поседују горе описани тип декомпозиције (нпр. оператор је V -Фредхолмов ако и само ако је директна сума Фредхолмовог и нилпотентног оператора, оператор је уопштено Дразин инвертибилан ако и само ако је директна сума инвертибилног и квазинилпотентног оператора), добијају се нове карактеризације и особине неких познатих класа оператора. Како инвертибилни оператори припадају свакој класи R , проучавањем горе наведених декомпозиција испитују се класе оператора које су надскуп скупа уопштено Дразин инвертибилних оператора.

Такође, изучава се уопштена Дразинова инвертибилност операторских матрица. Као последица добија се могућност да се уопште или једноставније докажу неки ранији резултати о Дразиновој и обичној инвертибилности операторских матрица.

Нека је T хомоморфизам између Банахових алгебри A и B . Посматрају се елементи a алгебре A за које је $T(a)$ Дразин (Колиха-Дразин) инвертибилан елемент у алгебри B . Даје се карактеризација ових елемената и утврђују њихове главне особине. Посебан акценат је стављен на изучавање њихових пертурбационих својстава.

2. Усклађеност проблематике са коришћеном литературом (до 200 речи)

Коришћена литература је у потпуности у складу са проблематиком. Постоји више радова који се баве проблематиком наведеној у овој докторској дисертацији. Ова докторска дисертација ће, између осталог, указати на ширу научну слику у области теме истраживања.

3. Циљеви научног истраживања (до 500 речи)

Један од главних циљева је стварање јединственог оквира за изучавање ограничених оператора који су представљени као директна сума једног оператора из класе R и једног квазинилпотентног (нилпотентног) оператора, где је R једна од следећих класа: горњи (доњи) семи-Фредхолмови оператори, Фредхолмови оператори, горњи (доњи) семи-Вајлови оператори, Вајлови оператори, горњи (доњи) семи-Браудерови оператори, Браудерови оператори, оператори ограничени одоздо, сурјективни оператори, инвертибилни оператори. Посебно, показано је да је ограничен линеаран оператор директна сума Фредхолмовог и квазинилпотентног оператора ако и само ако задовољава уопштenu Катоову декомпозицију и ако нула није унутрашња тачка његовог Фредхолмовог спектра. Примером је демонстрирано да услов да оператор задовољава уопштenu Катоову декомпозицију не може бити изостављен.

Такође, циљ је и уопштавање резултата који се односе на ограничене семи-Браудерове операторе на случај затворених семи-Браудерових оператора. То се постиже коришћењем Катоових пертурбационих резултата, његове теореме о декомпозицији затвореног семи-Фредхолмовог оператора (Катоова декомпозиција), као и коришћењем рада Голдмана и Крачковског.

Изучавање операторских матрица је веома актуелно и постоји велики број радова у водећим часописима на ту тему. Као један од циљева постављено је проучавање уопштене Дразинове инвертибилности операторских матрица. Као последица, неки резултати који се односе на Дразинову и обичну инвертибилност операторских матрица су уопштени или добијени на једноставнији начин. Осим изучавања посебних класа оператора, циљ је и посматрање елемената Банахових алгебра са одређеним Фредхолмовим својствима.

4. Очекивани резултати, научна заснованост и допринос истраживања (до 200 речи)

Један од главних доприноса је могућност изучавања горе споменутих декомпозиција на јединствен начин. У неким скорашњим радовима анализирају се посебни случајеви (када је R скуп оператора ограничених одоздо или скуп сурјективних оператора), али без идеје да се створи општији приступ који би омогућио и изучавање других случајева, тј. случајева када R може бити било која од следећих класа:

горњи (доњи) семи-Фредхолмови оператори, Фредхолмови оператори, горњи (доњи) семи-Вајлови оператори, Вајлови оператори, горњи (доњи) семи-Браудерови оператори, Браудерови оператори. Осим добијања нових резултата, приступ омогућава да се неки ранији резултати добију на другачији начин и да се прошире. Код изучавања операторских матрица такође је постигнуто да добијени резултати који се односе на уопштenu Дразинову инвертибилност омогућују добијање резултата о Дразиновој инвертибилности операторских матрица на једноставнији начин.

5. Примењене научне методе (до 300 речи)

Кандидат користи методе функционалне анализе, теорије оператора и линеарне алгебре. Специјално, користе се методе Фредхолмове теорије и спектралне теорије линеарних оператора.

Предложена тема се прихвата неизмењена

ДА

Конечан наслов теме докторске дисертације

На српском: Декомпозиције Катоовог типа и уопштења Дразинове инвертибилности

На енглеском: Kato type decompositions and generalizations of Drazin invertibility

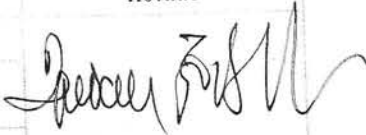
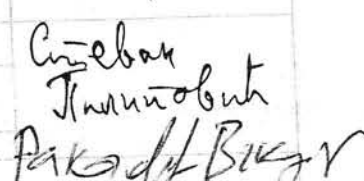

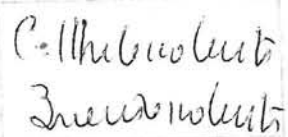
ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за одобравање теме докторске дисертације која носи назив «Декомпозиције Катоовог типа и уопштења Дразинове инвертибилности».

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Број одлуке ННВ о именовању Комисије 8/17-01-004/16-009

Датум именовања Комисије 28.04.2016.

Р. бр.	Име и презиме, звање		Потпис
	председник		
1.	др Драган С. Ђорђевић, редовни професор Математика (Научна област)	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет (Установа у којој је запослен)	
2.	др Стеван Пилиповић, редовни члан САНУ Анализа и вероватноћа (Научна област)	Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет (Установа у којој је запослен)	Стеван Пилиповић 
3.	др Владимир Ракочевић, дописни члан САНУ Математика (Научна област)	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет (Установа у којој је запослен)	члан
4.	др Дијана Мосић, ванредни професор Математика (Научна област)	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет (Установа у којој је запослен)	члан 
5.	др Снежана Живковић Златановић, редовни професор Математика (Научна област)	Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет (Установа у којој је запослен)	ментор, члан 

Датум и место:

Ниш, 20.5.2016.

.....

Примљено: 13.06.2016			
Орг. јед.	Бр. р. с.	Прилог	Вредност
01	2225		

ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОЈ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Павловић Љубиша Владан
Датум и место рођења	06.11.1988. Ниш

Основне студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Физика
Звање	Физичар
Година уписа	2007.
Година завршетка	2010.
Просечна оцена	10.00 (десет, 00/100)

Мастер студије, магистарске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Општа физика
Звање	Мастер физичар
Година уписа	2010.
Година завршетка	2012.
Просечна оцена	10.00 (десет, 00/100)
Научна област	Физика
Наслов завршног рада	Електромагнетно индуквана транспарентност у конфинираном атому водоника

Докторске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Физика
Година уписа	2012.
Остварен број ЕСПБ бодова	150
Просечна оцена	10.00 (десет, 00/100)

ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p>V. Pavlović, <i>Electromagnetically induced transparency in a spherical quantum dot with hydrogenic impurity in a four level ladder configuration</i>, Optik 127 (2016), 6351-6357 [IF=0.677]</p> <p>У овом раду је анализирана електромагнетно индуквана транспарентност (ЕИТ) у сферној квантној тачки са водоничном нечистоћом у центру у лествичастој (каскадној) конфигурацији са четири нивоа. Каскадна конфигурација је реализована помоћу енергијских нивоа водоничне нечистоће, заједно са једним пробним и два контролна ласерска поља. Апсорпција пробног поља је затим испитивана као функција радијуса квантне тачке и раздешености пробног поља. Затим су дата поређења резултата за каскадну конфигурацију са три и четири нивоа. Након тога, детаљно су истражени услови појаве додатне апсорпционе линије у спектру конфигурације са четири нивоа.</p>	M23
2	<p>V. Pavlović and Lj. Stevanović: <i>Electromagnetically induced transparency in a spherical quantum dot with hydrogenic impurity in the external magnetic field</i>, Superlatt. Microstruct. 92 (2016), 10-23 [IF=2.097]</p> <p>У овом раду је анализирана реализација електромагнетно индукване транспарентности (ЕИТ) у сферној квантној тачки под утицајем спољашњег магнетног поља. Три енергијска нивоа заједно са пробним и контролним ласерским</p>	M22
<p>Рад припада научној области докторске дисертације</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/> ДЕЛИМИЧНО </p>		

	<p>пољима који индукују σ прелазе, формирају каскадну конфигурацију. Оптичке Блохове једначине за овакав систем су затим решене у стационарном режиму. Зависност суцетивбилности од Рабијеве фреквенце контролног поља, интензитета спољашњег магнетног поља, раздешености контролног поља и коефицијената распада је детаљно истражена. На крају је дато објашњење ефекта помоћу обучених стања.</p>			
	Рад припада научној области докторске дисертације	ДА	НЕ	ДЕЛИМИЧНО
3	<p>Lj. Stevanović, N. Filipović, <u>V. Pavlović</u>, <i>Optical properties of spherical quantum dot with on-center hydrogen impurity in magnetic field</i>, Opt. Quant. Electron. 48 (2016), 231: 1-7 [IF=0.987]</p> <p>У овом раду су анализирани линеарне и нелинеарне оптичке особине GaAs сферне квантне тачке, са непробојним зидовима, која садржи водоничну нечистоћу у центру, у присуству спољашњег магнетног поља. Својствене енергије електрона и електрични диполни матрични елемент прелазу између основног и првог побуђеног нивоа су израчунати помоћу методе Лагранжеве мреже. Линеарни и нелинеарни оптички коефицијент трећег реда су израчунати помоћу матрице густине. Затим су истраживани утицаји радијуса квантне тачке, интензитет магнетног поља, интензитет ласерског поља, као и релаксационо време.</p>			M23
	Рад припада научној области докторске дисертације	ДА	НЕ	ДЕЛИМИЧНО
4	<p>T. J. Proctor, K. E. Barr, B. Hanson, S. Martiel, <u>V. Pavlović</u>, A. Bullivant, and V. M. Kendon, <i>Nonreversal and nonrepeating quantum walks</i>, Phys. Rev. A 89 (2014), 042332 [IF=2.808]</p> <p>У овом раду је представљена варијација временски дискретне квантне шетње, неповратна квантна шетња, која се не враћа на позицију коју је заузимала један корак раније. Ово је остварено увођењем нове врсте "новчића". Затим је уведена непоновљива шетња, у којој није могуће померање истоветно оном у претходном кораку. Ово је остварено одговарајућом пермутацијом "новчић" оператора. У раду су описане основне карактеристике ове две различите врсте шетњи. Показано је да неке карактеристике код ових шетњи не зависе од почетног стања, за разлику од нпр. Гроверовог оператора, код кога се почетно стање може користити како би се контролисала стандардна девијација шетача.</p>			M21
	Рад припада научној области докторске дисертације	ДА	НЕ	ДЕЛИМИЧНО
5	<p>Lj. Stevanović, <u>V. Pavlović</u>, <i>Electromagnetically induced transparency in four-level Y-type atom with degenerated and quasidegenerated excited levels</i>, V International School and Conference on Photonics, Photonica 2015, August 24-28, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts (Eds. S. Petrović, G. Gligorić and M. Stepić), pp. 49</p> <p>У овом раду је анализиран ефекат електромагнетно индуковане транспарентности (ЕИТ) у системима који садрже дегенерисане и/или квазидегенерисане енергијске нивое. Велики број радова се бави ефектом ЕИТ на системима са три нивоа, али мали број њих узима у обзир да ти нивои могу да буду дегенерисани или квазидегенерисани. У овом раду је анализирана атом у Y конфигурацији у коме се прво побуђено стање састоји од три поднивоа. Апсорпција и дисперзија пробног поља је затим испитивана као функција коефицијената спонтаних распада, Рабијевих фреквенци и раздешености електромагнетних поља.</p>			M34
	Рад припада научној области докторске дисертације	ДА	НЕ	ДЕЛИМИЧНО

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 5 радова, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА КАНДИДАТА ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ

Кандидат испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета да поднесе захтев за одобравање теме докторске дисертације

ДА НЕ

Кандидат је положио све испите на докторским академским студијама Физике и остварио 151 ЕСПБ бодова. Објавио је рад у водећем међународном часопису (категиорија M22), рад у међународном часопису (категиорија M23) и саопштење на међународној конференцији штампано у изводу (категиорија M34), чији ће резултати ући у садржину докторске дисертације. Пологањем испита и објављивањем два радова у часописима са СЦИ листе, који припадају научној области докторске дисертације, кандидат Владан Павловић је стекао право да пријави тему докторске дисертације. Важно је напоменути да је рад под редним бројем 1 на списку референци (категиорије M23) у потпуности самостални рад кандидата, што сведочи о његовој способности за бављење научно-истраживачким радом.

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА МЕНТОРА

Име и презиме, звање	Љиљана Стевановић, ванредни професор
Ужа научна област за коју је изабран у звање	Теоријска физика
Датум избора	17.10.2014.
Установа у којој је запослен	Природно-математички факултет у Нишу
Е-пошта	ljstevanovic@junis.ni.ac.rs

Најзначајнији радови ментора из научне области којој припада тема докторске дисертације

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	Lj. Stevanović: <i>Oscillator strengths of the transitions in confined hydrogen atom</i> , J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 43 (2010), 165002: 1-11	M22
2	Lj. Stevanović and K. D. Sen: <i>Simultaneous degeneracy of the confined 2D hydrogen atom energy levels</i> , J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 41 (2008), 205002: 1-9	M22
3	Lj. Stevanović and K. D. Sen: <i>A study of the confined 2D isotropic harmonic oscillator in terms of annihilation and creation operators and the infinitesimal operators of the SU(2) group</i> , J. Phys. A: Math. Theor. 41 (2008), 265203: 1-14	M22

4	Lj. Stevanović and K. D. Sen: <i>Eigenspectrum properties of the confined 3D harmonic oscillator</i> , J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 41 (2008), 225002: 1-6	M22
5	V. Pavlović and Lj. Stevanović: <i>Electromagnetically induced transparency in a spherical quantum dot with hydrogenic impurity in the external magnetic field</i> , Superlatt. Microstruct. 92 (2016), 10-23	M22

Ментор испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета

ДА НЕ

Ментор је објавио више од пет научних радова у часописима са СЦИ листе (категирије од M23 до M21), при чему се шест радова бави теријом квантно-конфинираних система.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ

Предлог наслова теме докторске дисертације	Кохерентни ефекти у интеракцији конфинираног атома водоника са електромагнетним пољем
Научно поље	Природно-математичке науке
Научна област	Физика
Ужа научна област	Теоријска физика
Научна дисциплина	Атомска, молекуларна и оптичка физика

1. Предмет научног истраживања (до 800 речи)

Предмет истраживања у дисертацији са предложеном темом биће проучавање неких од атомских кохерентних ефеката – електромагнетно индиковане транспарентности (ЕИТ) и спонтано генерисане кохерентности (СГК) – у интеракцији конфинираног водониковог атома са електромагнетним, ласерским пољима.

Модел конфинираног атома је модел са широком применом у разним областима физике: атомској физици, молекуларној физици, физици плазме, физици чврстог стања. Уведен је 30-их година прошлог века у циљу проучавања поларизабилности атома водоника под високим притиском. Последњих деценија модел конфинираног система нашао је велику примену у проучавању полупроводничких хетероструктура. Помоћу њега се репродукује структура енергијских нивоа и објашњавају појаве у квантним јамама, жицама и тачкама. Последњих година, модел конфинираног атома налази широку примену у проучавању кохерентних ефеката који се могу појавити у овој интеракцији. Посебан нагласак у овим истраживањима стављен је на проучавање ефекта ЕИТ. У условима када је ЕИТ остварена у некој средини, могуће је постићи смањивање групне брзине ласерског снопа. Ово идентификује ЕИТ као једну од техника за задржавање светлосног импулса унутар средине, што је од важности за квантну информатику и реализацију квантних рачунара. Поред наведеног ефекта, од интереса је проучити и ефекат СГК, чије присуство може (понекад знатно) да модификује прозор транспарентности, својствен ЕИТ. Осим тога, постојање СГК може, под одређеним условима, довести до појаве врло уских линија у спектру, што опет има практичну примену, између осталог, у спектроскопији високе резолуције.

У првом делу дисертације биће наведене мастер једначине, којима се описује динамика матрице густине атома са три нивоа, који интерагује са ласерским пољима. Осим тога, биће дато објашњење ефеката ЕИТ и СГК. Посебна пажња ће бити посвећена атомима са три нивоа у лествичастој конфигурацији. Затим ће се посматрати атом са четири нивоа, биће наведен систем мастер једначина и дискутовани поменути ефекти у интеракцији оваквог атомског система са ласерским пољима.

Други део дисертације бавиће се објашњењем ЕИТ и СГК у интеракцији конфинираног атома водоника са ласерима, при чему ће атом бити посматран као 1) систем са три нивоа и 2) систем са четири нивоа. При овоме ће нагласак бити стављен на могућност успоравања светлости у овим системима при одређеним условима, као и на утицај магнетног поља, као спољашњег параметра, на реализацију разматраних ефеката у квантним тачкама. Описани модел може бити од значаја, између осталог, за квантну информатику, као и за атомску интерферометрију и магнетометрију.

2. Усклађеност проблематике са коришћеном литературом (до 200 речи)

На основу приложене документације и списка референци, које су консултоване при избору теме дисертације, комисија констатује да је предложена проблематика у сагласности са литературом. Изабране референце су објављене у водећим међународним часописима који покривају ужу научну област и научну дисциплину којима припада тема докторске дисертације, актуелне су и неке од њих су цитиране и по неколико хиљада пута. Коришћена литература може се разврстати у три групе: литература која се бави проблематиком квантно-конфинираних атомских система, литература која

проучава кохерентне ефекте у интеракцији атомских система са ласерским пољима и литература која се бави реализацијом кохерентних ефеката у квантним тачкама са водоничном нечистоћом у њеном центру.

3. Циљеви научног истраживања *(до 500 речи)*

Циљ истраживања је контрола услова под којима се реализује ЕИТ, односно контролисање ширине и облика прозора транспарентности у случајевима када су остварени услови за појаву СГК и у случајевима када овај ефекат није присутан. Параметри, помоћу којих се остварује контрола, јесу радијус конфинирања и присуство спољашњег магнетног поља. Са повећањем радијуса конфинирања долази до узајамног приближавања стања $2p$ и $2s$ (ови нивои при већим радијусима постају квазидегенерисани), што за последицу има повећање времена живота $2s$ стања. Један од циљева истраживања је утицај наведене промене на облик ЕИТ структуре у апсорпционом спектру.

Са становишта реализације СГК, од интереса је посматрати водоников атом као атом са четири нивоа у Y конфигурацији при конкретnoj вредности радијуса конфинирања $R = 2$ а.у., када долази до симултане дегенерације стања $2s$ и $3d$, која је карактеристична за атом водоника конфиниран непробојном сфером. Циљ истраживања у овом делу јесте проучавање услова за појаву СГК и њен утицај на карактеристике прозора транспарентности. Да би се то остварило, за наведену вредност радијуса конфинирања, посматра се најпре интеракција водониковог атома са три ласерска поља – сондирајуће поље и два контролна поља, а затим са два ласерска поља – сондирајуће поље и једно контролно поље. У првом случају два контролна поља побуђују прелазе $2p \rightarrow 3d$ и $2p \rightarrow 2s$, а у другом поларизација контролног ласерског поља је тако изабрана да оно побуђује истовремено оба прелазе $2p \rightarrow 3d$ и $2p \rightarrow 2s$.

Истраживања ЕИТ ефекта код конфинираног атома са четири нивоа ($1s$, $2p$; $3d$ и $4f$) биће усмерена ка појави додатне апсорпционе линије при укључивању трећег ласерског поља, карактеристикама додатне апсорпционе линије, као и условима њеног настанка. Да би се остварио наведени ефекат у овој конфигурацији, посматраће се интеракција конфинираног водониковог атома са три ласерска поља – сондирајуће поље (индукује прелаз $1s \rightarrow 2p$) и два контролна ласерска поља (индукују прелазе $2p \rightarrow 3d$ и $3d \rightarrow 4f$).

4. Очекивани резултати, научна заснованост и допринос истраживања *(до 200 речи)*

Промена радијуса конфинирања доводи до промене енергије стања узетих у разматрање и матричних елемената диполних прелазе међу њима. Промене енергија стања и матричних елемената диполних прелазе се даље користе за дефинисање коефицијената спонтаног распада побуђених стања, и Рабијевих фреквенци (заједно са интензитетима примењених ласера), величина које фигуришу у мастер једначинама. Избором радијуса конфинирања – параметра који карактерише потенцијал конфинирања – могуће је контролисати наведене величине, а помоћу њих и успостављање кохерентних ефеката.

Очекује се да се погодним избором скупа стања и параметара – радијус конфинирања, јачина спољашњег магнетног поља – може добити прозор транспарентности са одговарајућим (пожељним) карактеристикама. Ово је нарочито важно за успостављање ЕИТ са што ужим прозором транспарентности с обзиром да је тада могуће знатно повећати време задржавања ласерског снопа у средини састављеној од конфинираних атома водоника. Такође, очекује се одређивање параметара са којима је могуће постићи успоравање светлости и зависност фреквенце успорене светлости од ових параметара. Поређењем система различитих конфигурација, конкретно систем са четири нивоа у односу на доста истраживан систем са три нивоа, очекује се дефинисање предности које се остварују у системима са више нивоа.

5. Примењене научне методе *(до 300 речи)*

Преглед литературе у циљу прикупљања постојећих резултата у домену проучавања ЕИТ ефекта и његовог настанка у квантним тачкама, ради утврђивања етапа у изради докторске дисертације.

Истраживање полази од аналитичких метода. Хамилтонијан интеракције водониковог атома са ласерским пољима изведен је у интеракционој слици, коришћењем диполне апроксимације и апроксимације ротирајућих таласа. Након тога добијене су мастер једначине које описују динамику матрице густине разматраног система.

Мастер једначине решаване су у стационарном режиму у циљу добијања матричног елемента матрице густине (кохеренције), који садржи информације о одговору система на сондирајуће поље. Систем мастер једначина решаван је на два начина: у апроксимацији врло слабог сондирајућег поља и у случају када се ова апроксимација не уводи.

зећи од добијеног матричног елемента издваја се његов имагинарни део, помоћу кога се дефинише орпција сондирајућег поља, и реални део који описује дисперзиона својства водониковог атома. На нову ове последње карактеристике се такође израчунава групна брзина сондирајућег ласерског снопа.

Параметри потребни за решавање мастер једначина се добијају израчунавањем својствених енергија водониковог атома и таласних функција. У неким случајевима је могуће применити аналитичке методе, а у неким случајевима је потребно применити нумеричке методе. Када је присутно магнетно поље својствени проблем Хамилтонијана решаван је методом Лагранжеве мреже. Нумеричка израчунавања реализују се у програмском језику Mathematica.

Предложена тема се прихвата неизмењена	ДА	НЕ
Конечан наслов теме докторске дисертације	Кохерентни ефекти у интеракцији конфинираног атома водоника са електромагнетним пољем	

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Кандидат испуњава све услове прописане Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за одобравање израде докторске дисертације са предложеном темом.

Комисија упућује предлог Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидату Владану Павловићу, студенту докторских академских студија Физике, одобри израду докторске дисертације под називом „Кохерентни ефекти у интеракцији конфинираног атома водоника са електромагнетним пољем” под менторством др Љиљане Стевановић, ванред. проф. Природно-математичког факултета у Нишу.

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Број одлуке ННВ о именовану Комисије	8/17-01-005/16-016	
Датум именовања Комисије	31. мај 2016. године	
Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	др Ненад Симоновић, научни саветник / ванредни професор Физика (ужа н.о. Теоријска физика) (Научна област)	председник Институт за физику, Београд/ Природно-математички факултет, Бања Лука (Установа у којој је запослен)
2.	др Љиљана Стевановић, ванредни професор Физика (ужа н.о. Теоријска физика) (Научна област)	ментор, члан Природно-математички факултет, Ниш (Установа у којој је запослен)
3.	др Јована Петровић, виши научни сарадник Физика (ужа н.о. Физика) (Научна област)	члан Институт за нуклеарне науке Винча, Београд (Установа у којој је запослен)
4.	др Ана Манчић, доцент Физика (ужа н.о. Теоријска физика) (Научна област)	члан Природно-математички факултет, Ниш (Установа у којој је запослен)
5.		члан (Установа у којој је запослен)
	(Научна област)	

Датум и место:

Јун 2016. године, Ниш и Београд



Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Прихваћено:	16. 06. 2016.		
Орг. јед.	Бр. пр. ра.	Пол. пр.	Вредност
	2306		

На седници Већа Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 15.06.2016. год., предложена је Комисија за оцену подобности и научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "Синтеза катјонских лигно-целулозних сорбената и примена за уклањање анјонских полутаната из воде", кандидата Драгане Марковић:

Комисија у саставу:

1. др Александар Бојић, редовни професор (НО Хемија, УНО Примењена и индустријска хемија), Универзитет у Нишу, ПМФ Ниш (ментор),
2. др Милорад Цакић, редовни професор (НО Технолошко инжењерство, УНО Хемија и хемијске технологије), Универзитет у Нишу, Технолошки факултет Лесковац,
3. др Александра Зарубица, редовни професор (НО Хемија, УНО Примењена и индустријска хемија), Универзитет у Нишу, ПМФ Ниш,
4. др Јелена Митровић, доцент (НО Хемија, УНО Примењена и индустријска хемија), Универзитет у Нишу, ПМФ Ниш.

Управник Департмана за хемију


др Виолета Митић



Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

ПРИМЉЕНО: 16.06.2016			
ОП. ЈЕД.	ЕБ	р. б. / Прилог	Вредност
	2309		

На седници Већа Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 15.06.2016. год., предложена је Комисија за оцену подобности и научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "Оптимизација поступака припреме узорака земљишта за квантитативну анализу полицикличних ароматичних угљоводоника гасно-масеном хроматографијом", кандидата Јелене Николић:

Комисија у саставу:

1. др Виолета Митић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, УНО Аналитичка хемија, ментор,
2. др Весна Станков Јовановић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, УНО Аналитичка хемија, председник комисије,
3. др Гордана Стојановић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија, члан,
4. др Снежана Николић-Мандић, редовни професор Хемијског факултета у Београду, УНО Аналитичка хемија, члан,
5. др Слађана Алагић, доцент Техничког факултета у Бору, УНО Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, члан.

Управник Департмана за хемију


др Виолета Митић



Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено:	16. 06. 2016		
ОРГ ЈЕД	Бр. у в. ј.	Датум	Вредност
	2308		

На седници Већа Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 15.06.2016. год., предложена је Комисија за оцену подобности и научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "Секундарни метаболити одабраних врста јетрењача родова *Porella* L. (Porellaceae) и *Conocephalum* Hill. (Conocephalaceae)", кандидата Соње Филиповић:

Комисија у саставу:

1. др Полина Благојевић, ванр. проф., ПМФ-а у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија, председник комисије,
2. др Владимир Ранђеловић, ред. проф., ПМФ-а у Нишу, УНО Биологија, УНО Ботаника,
3. др Милан Декић, доцент Државног универзитета у Новом Пазару, УНО Хемија,
4. др Нико Радуловић, ред. проф., ПМФ-а у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија, ментор.

Управник Департмана за хемију


др Виолета Митић

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



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

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено:		16.06.2016	
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Бредност
	2807		

На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 15.06.2016. год., усвојен је предлог састава Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: "Секундарни метаболити представника рода *Sedum* L. (Crassulaceae) централног Балканског полуострва и њихов хемотаксономски значај", кандидата Снежане Јовановић:

Комисија у саставу:

1. Др Гордана Стојановић, редовни професор, ПМФ у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија, ментор,
2. Др Биљана Божин, ванредни професор, Медицински факултет у Новом Саду, УНО фармација, фармакогнозија и фитотерапија,
3. Др Бојан Златковић, ванредни професор, ПМФ у Нишу, УНО биологија, ботаника, ментор,
4. Др Олга Јовановић, ванредни професор, ПМФ у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија,
5. Др Горан Петровић, ванредни професор, ПМФ у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија.

Управник Департмана за хемију


др Виолета Митић

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

Одлуком бр. 432/1-01 од 20.04.2016. године Наставно-научног већа Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, именовани смо за чланове Комисије ради спровођења поступка за стицање истраживачког звања **истраживач-сарадник**, кандидата Димитријевић Д. Владимира, дипломираног хемичара, студента докторских студија на Департману за хемију Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу.

Након увида у пристигли материјал, подносимо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

1.1. Лични подаци

Владимир Д. Димитријевић је рођен 15. априла 1987. год. у Нишу. Пребивалиште му је у Крушевцу, а место сталног боравка је Ниш.

1.2. Подаци о досадашњем образовању

Кандидат је завршио Основну школу „Јован Поповић“ и Хемијско-технолошку школу у Крушевцу, образовни профил: хемијски лаборант, са одличним успехом.

Студије Хемије на Одсеку за хемију Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, уписао је школске 2006/2007. год. Дипломирао је јула 2012. год. са просечном оценом 8,76 (осам седамдесетшест) и оценом 10 (десет) на дипломском испиту.

Докторске студије на Одсеку за хемију Природно-математичког факултета у Нишу уписао је школске 2012/2013. год. Положио је све планом и програмом предвиђене испите и остварио 150 ЕСПБ бодова.

1.3. Професионална каријера

Владимир Д. Димитријевић је у периоду септембар-новембар 2012. године радио као професор хемије у Хемијско–технолошкој школи у Крушевцу.

Од марта 2014. ангажован је на пројекту Министарства просвете под називом: Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода, број пројекта ТР34008 (руководилац: др Александар Бојић, редовни професор).

Од 2013. ангажован је за извођење вежби и других облика наставе (ДОН) из предмета на Катедри за неорганску хемију на Основним и Мастер академским студијама Хемије.

2. Преглед научног и стручног рада кандидата

Кандидат је објавио 2 (два) рада у часописима са рецензијом: 1 (један) рад категорије М21 и 1 (један) рад категорије М52; 5 (пет) саопштења категорије М33, 1 (једно) саопштење категорије М63 и 2 (два) саопштења категорије М64:

2.1. Рад у међународном часопису категорије М21

- 1) Маја Н. Станковић, Ненад С. Крстић, Јелена З. Митровић, Слободан М. Најдановић, Милица М. Петровић, Данијела В. Бојић, **Vladimir D. Dimitrijević**, Александар Лј. Бојић, *Biosorption of copper(II) ions by methyl-sulfonated Lagenaria vulgaris shell: kinetic, thermodynamic and desorption studies*, New Journal of Chemistry, Advance Article 40, 2126-2134, 2016, DOI:10.1039/C5NJ02408K.

<http://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2015/NJ/C5NJ02408K#!divAbstract>

2.2. Рад у међународном часопису категорије М52

- 1) **Vladimir D. Dimitrijević**, Ненад С. Крстић, Маја Н. Станковић, Ивана Арсић, Руžича С. Никوليћ, *Biometal and heavy metal content in the soil-nettle (Urtica dioica L.) system from different localities from Serbia*, Advanced technology, In press.

2.3. Саопштење са међународног скупа штампано у целини М33

- 1) R. S. Nikolić, N. S. Krstić, **V. D. Dimitrijević**, I. A. Arsić, B. M. Kaličanin, *Mikroelementi u biljkama koje se tradicionalno koriste za lečenje anemije sa šireg prostora Balkanskog poluostrva*, III Међународни конгрес "Инженерство, екологија и материјали у процесној индустрији", Јахорина 4-6. март 2013.
- 2) **Vladimir D. Dimitrijević**, Ненад С. Крстић, Руžича С. Никوليћ, Александар Лј. Бојић, Јелена З. Митровић, *Biomass Urtica dioica L.-material as a potential biosorbent for*

heavy metal ions, IV Međunarodni kongres "Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji", Jahorina 4-6. mart 2015, 849-854.

- 3) Maja N. Stanković, **Vladimir D. Dimitrijević**, Snežana B. Tošić, Marija Cvetković, Ružica S. Nikolić, Dragan M. Đorđević, *Chemical characterization of electrode waste remaining after hot dip galvanization*, IV Međunarodni kongres "Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji", Jahorina 4-6. mart 2015, 587-590.
- 4) R. Nikolić, N. Krstić, **V. Dimitrijević**, I. Arsić, J. Jovanović, M. Nikolić, *Essential biometals (Fe, Zn, Mg, Mn, K) in the tea mixtures for the treatment of nutritional anemia in the Balkan peninsula (Serbia)*, European Journal of Pharmaceutical Sciences, 50 Suppl. 1, 23-24, PP007, 2013.
- 5) R. Nikolić, N. Krstić, **V. Dimitrijević**, I. Arsić, G. Nikolić, *Uporedno određivanje toksičnih metala u biljnoj vrsti Thymus serpyllum sa različitih staništa u okolini Niša*, VI simpozijum Hemija i zaštita životne sredine-EnviroChem, Vršac 21-24. maj 2013, 336-337.

2.4. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини категорије М63

- 1) **Vladimir Dimitrijević**, Tatjana Anđelković, Nenad Krstić, Ivana Zrnzević, *Mogućnosti primene fitoremedijacije zemljišta zagađenog teškim metalima*, Zbornik radova sa naučnog skupa "Nastava i nauka u vremenu i prostoru", Leposavić 6-7. mart 2015, 1115-1130.

2.5. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу категорије М64

- 1) **V. D. Dimitrijević**, R. S. Nikolić, B. K. Zlatković, A. N. Pavlović, *Correlation of content of biometals (Fe, K, Ca, Zn) in plant species of Stinging nettle (Urtica dioica L.) from soil from sites in the surrounding of Niš*, 51. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Niš 5-7. jun 2014, 45.
- 2) Ivana Zrnzević, Ivana Zlatanović, **Vladimir Dimitrijević**, Gordana Stojanović, *Biološka aktivnost sekundarnih metabolita lišaja*, Prvi naučni skup sa međunarodnim učešćem "Nastava i nauka u vremenu i prostoru", Leposavić 6-7. mart 2015, 95.

3. Оцена о испуњености услова за стицање звања–истраживач сарадник

На основу изнетих података, Комисија констатује да је кандидат - Владимир Д. Димитријевић:

- студент Докторских академских студија хемије,
- претходне нивое студија је завршио са просечном оценом већом од 8,00 (осам),
- има објављене рецензиране научне радове из области којом се бави у оквиру

пројекта, као и у оквиру теме своје докторске дисертације,

- пријавио тему докторске дисертације,

чиме задовољава све услове прописане Законом о научно–истраживачкој делатности ("Сл. гласник РС", бр. 110/2005, 50/2006 - испр., 18/2010 и 112/2015) за стицање истраживачког звања, истраживач–сарадник (Члан 70., Став 2).

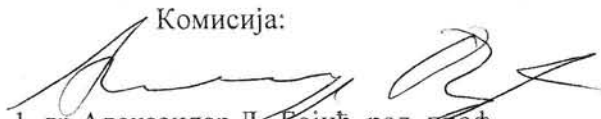
ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу наведених података о кандидату, Комисија констатује да Владимир Д. Димитријевић задовољава све услове предвиђене Законом о научно–истраживачкој делатности и Статутом Природно–математичког факултета у Нишу за стицање истраживачког звања **истраживач – сарадник**.

Комисија предлаже Наставно–научном већу Природно–математичког факултета у Нишу, да кандидата Владимира Д. Димитријевић изабере у истраживачко звање **истраживач – сарадник**.

У Нишу,

Комисија:


1. др Александар Љ. Војић, ред. проф.

Природно-математички факултет
Универзитет у Нишу


2. др Маја Н. Станковић, ванр. проф.

Природно-математички факултет
Универзитет у Нишу


3. др Ненад С. Крстић, доцент

Природно-математички факултет
Универзитет у Нишу

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



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

Наставно-научном већу

Природно-математичког факултета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено: 16.06.2016.			
Орг. јед.	Бр. пр. од	Писаоц	Вредност
	2311		

На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 15.06.2016. год., формирана је Комисија за писање извештаја за избор кандидата Милана Нешића у звање истраживач-приправник.

Комисија у саставу:

1. др Нико Радуловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија, председник комисије,
2. др Полина Благојевић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, УНО Органска хемија и биохемија,
3. др Милан Стојковић, доцент ПМФ-а у Нишу, УНО Аналитичка хемија.

Управник Департмана за хемију

Др Виолета Митић

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено:		14.06.2016	
Др. Јес.	Др. Р. С. Ј.	Др. Ј. Ј. Ј.	Др. Ј. Ј. Ј.
	2257		

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

Одлуком НН Већа ПМФ-а у Нишу број 586/2 од 25.05.2016. године, именовани смо за рецензенте рукописа „Лабораторијски практикум из механике”, аутора: проф. др Миодрага К. Радовића и Драгана Ђ. Радивојевића, шефа лабораторија физике. Након прегледаног рукописа подносимо Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

Приложени рукопис „Лабораторијски практикум из механике”, аутора проф. др Миодрага К. Радовића и Драгана Ђ. Радивојевића, садржи 160 страна компјутерски уређеног текста, Б5 формата, једностраног прореда.

Рукопис се састоји од три поглавља: увода, дела посвећеног огледима из механике и трећег дела у коме су приложене табеле и списак коришћене литературе.

У првом поглављу, које носи назив: Основна мерења у механици, дат је приказ опреме и метода којима се у студентским или школским лабораторијама најчешће мере три основне физичке величине: маса, дужина и време. Поред тога наведене су и методе мерења, захтеви експерименталног рада као и начини регистравања добијених резултата. Затим су описани начини на који се приказују резултати мерења а на крају овог поглавља је описан и поступак процене грешке мерења као и начин одређивања грешака индиректних мерења изведених физичких величина.

У другом поглављу је дат приказ одабраних огледа из механике. Огледи су разврстани у 22 групе тако да се у оквиру једне групе налази неколико сродних огледа. Могу се уочити неке целине као што су то огледи у којима се одређује густина тела, затим огледи у којима се анализирају судари два тела, огледи у којима се одређује убрзање земљине теже, огледи у којима се анализирају разне врсте осцилаторног кретања, огледи у којима се анализира ротација, огледи у којима се анализира еластична деформација тела, огледи у којима се третира појава трења и огледи у којима се одређује брзина звука у ваздуху и металу. Укупан број детаљно описаних огледа је 41. Поред тога за одређен број огледа дат је само као концепт, идејно решење или упутство на неки демонстрациони оглед.

У трећем поглављу је дат приказ основних и изведених физичких јединица као и табеларни приказ вредности неких физичких величина које се на директан или индиректан начин појављују у рукопису.

Мишљење рецензентата је да овај рукопис представља одличну основну литературу за студенте физике у области Механика путем демонстрационих огледа и лабораторијских вежби. Рукопис је погодан за коришћење и за студенте других факултета али и за наставнике средњих и основних школа који у њему могу наћи описе огледа који се могу уз одређене модификације извести и у школским лабораторијама.


С обзиром на чињеницу да је приложени текст писан са намером да буде *основна уџбеничка литература* за предмет Лабораторијски практикум 1, уведен у последњој акредитацији студијског програма ОАС Физика на ПМФ у Нишу, за који не постоји адекватна литература на српском језику, и имајући у виду да је у потпуности прилагођен програму овог предмета, предлажемо да се рукопису „Лабораторијски практикум из механике”, промени назив у „Механика кроз експерименте”.

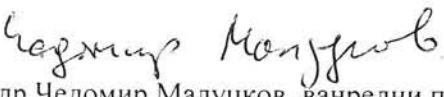
ЗАКЉУЧАК

Узимајући у обзир све наведено са задовољством предлажемо Наставно-научном већу ПМФ у Нишу да усвоји позитивну рецензију и донесе одлуку којом се одобрава штампање рукописа под називом „Механика кроз експерименте” као универзитетског уџбеника.

У Бору и Нишу, 15. јун 2016. године

Рецензенти:


др Љубиша Нешић, редовни професор
ПМФ-а у Нишу


др Чедомир Малуцков, ванредни проф.
Технички факултет у Бору



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
МАШИНСКИ
ФАКУЛТЕТ

Број: 612-85-8 /2016
Датум: 14.06.2016. године

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено:	16. 06. 2016.		
Орг. јед.	ЕФ. бр. од	Признак	Вредност
	2315		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Захтев за давање сагласности за радно ангажовање наставника

Поштоване колеге,

На основу члана 48. и 75. Закона о Високом образовању ("Службени гласник РС" број 76/2005..68/2015) и члана 4. Правилника о условима и поступку давања сагласности за радно ангажовање (допунски рад) наставника и сарадника на другом факултету Универзитета у Нишу и на другим самосталним високошколским установама у земљи и иностранству ("Гласник Универзитета" број 2/2007), обраћамо Вам се захтевом да дате сагласност **др Видоју Стефановићу**, редовном професору, за радно ангажовање на извођењу наставе на Машинском факултету Универзитета у Нишу и то:

- 1) на студијском програму основних академских студија програма Инжењерски менаџмент:
 - у јесењем семестру школске 2016/2017. години за предмет: „Макроекономија“ (фонд часова 2+2).
- 2) на студијском програму мастер академских студија програма Инжењерски менаџмент:
 - у пролећном семестру школске 2016/2017. години за предмет: „Инжењерска економија“ (фонд часова 3+3).

С поштовањем,

ДЕКАН МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Ненад Т. Павловић



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
М А Ш И Н С К И
Ф А К У Л Т Е Т

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 16.06.2016			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	ПЕНАД	Вредност
	2314		

Број : 612-85-6 /2016
Датум: 14.06.2016. године

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Захтев за давање сагласности за радно ангажовање наставника

Поштоване колеге,

На основу члана 48. и 75. Закона о Високом образовању ("Службени гласник РС" број 76/2005..68/2015) и члана 4. Правилника о условима и поступку давања сагласности за радно ангажовање (допунски рад) наставника и сарадника на другом факултету Универзитета у Нишу и на другим самосталним високошколским установама у земљи и иностранству ("Гласник Универзитета" број 2/2007), обраћамо Вам се захтевом да дате сагласност **др Јелени Петровић**, доценту, за радно ангажовање на извођењу наставе на Машинском факултету Универзитета у Нишу и то:

- 1) на студијском програму основних академских студија програма Инжењерски менаџмент:
 - у јесењем семестру школске 2016/2017. години за предмет: „Пословна етика и међународне интеграције“ (фонд часова 2+2).
 - у пролећном семестру школске 2016/2017. години за предмет: „Европске пословне стратегије“ (фонд часова 2+2).
- 2) на студијском програму мастер академских студија програма Инжењерски менаџмент:
 - у пролећном семестру школске 2016/2017. години за предмет: „Пословна економија“ (фонд часова 3+3).

С поштовањем,

ДЕКАН МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др **Ненад Т. Павловић**