

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 319/1-01
Датум 20.3.2014.

-Ниш-

ЧЛАНОВИМА НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА

На основу члана 120. Закона о високом образовању ("Сл. гласник РС" бр. 76/2005, 100/2007- аутентично тумачење, 97/2008 и 44/2010) и члана 10. 11. и 12. Пословника о раду Наставно-научног већа, заказујем IV седницу Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу, за среду 26.3.2014. године, која ће се одржати након седнице Изборног већа, у згради Факултета у улици Вишеградској бр. 33. у амфитеатру.

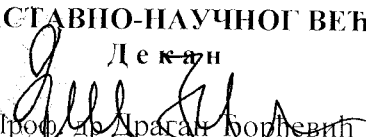
За IV седницу Наставно-научног већа Факултета предлажем следећи:


ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са III седнице НН Већа одржане дана 26.02.2014. године.
2. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности,
3. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације и достављање Универзитету ради добијања сагласности,
4. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије и утврђивање предлога о стицању научног звања, научни сарадник.
5. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену научне заснованости предложене теме магистарске тезе.
6. Доношење одлуке о прихватању Извештаја комисије за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник.
7. Доношење одлуке о образовању комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације,
8. Доношење одлуке о образовању комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације,
9. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе
10. Усвајање измена и допуна Правилника о образовању након завршетка студија.

11. Усвајање Правилника о спровођењу електронског анкетања на Природно-математичком факултету у Нишу.
12. Усвајање Правилника о уносу података у базу информационог система и постављању обавештења на интернет презентацију Природно-математичког факултета.
13. Избор чланова комисије за обезбеђење квалитета са Департамента за физику, математику и рачунарске науке,
14. Избор представника ненаставног особља у Комисију за обезбеђење квалитета факултета.
15. Давање сагласности наставницима и сарадницима за рад на другим високошколским установама.
16. Утврђивање Предлога Извештаја о пословању ПМФ-а у Нишу за 2013. годину.
17. Доношење одлуке о одређивању рецензената за приспели рукопис.
18. Доношење одлуке о давању сагласности за учешће на Конкурсу код Министарства просвете, науке и технолошког развоја, ради финансирања научног скупа,
19. Разно.

Присуство седници је ОБАВЕЗНО за све чланове Наставно-научног већа.
У случају оправдане спречености дужни сте да свој изостанак благовремено најавите и оправдате.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
Декан

Проф. др Драгана Борчевић



Образложење

Дневног реда за IV седницу Наставно-научног већа Природно-математичког факултета заказану за среду 26.3.2014. године, након одржане седнице Изборног већа.

Тачка 1.

Извод из записника са III седнице НН Већа одржане дана 26.02.2014. године, налазе се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Тачка 2.

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 19.3.2014. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Анализа хемијског састава и антиоксидативне активности екстраката дуда (MORUS SPP., MORACEAE)"**, кандидата **Данице Димитријевић**, дипломираног хемичара.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 19.3.2014. године прихватило је Извештај комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: **"Hemijski sastav i antioksidativna aktivnost metanolnih i acetonskih ekstrakata pulpe i kore odabranih vrsta voća sa područja Jugoistočne Srbije"**, кандидата **Бранке Стојановић**, дипломираног хемичара.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

Тачка 3.

- Веће Департмана за рачунарске науке на седници одржаној дана 18.3.2014. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: **"Neiterativni metodi za digitalnu restauraciju slika"** текст дисертације је на Енглеском језику а назив на Енглеском језику је **„Non-iterative methods for digital image restoration“**, кандидата **Игора Стојановића**.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

- Веће Департмана за хемију на седници одржаној дана 19.3.2014. године прихватило је Извештај комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**ЕКСТРАКТИ ПОВРЋА *Allium porrum* L., *Daucus carota* L., *Capsicum annuum* L. и *Lycopersicon esculentum* Mill.: хемијски састав, антиоксидационо, антимикубно и антиканцерогено деловање и њихова примена**“, кандидата **Јелене Младеновић**, дипл. хемичара, асистента Агрономског фак. у Чачку.

Наведени Извештај доставља се у прилогу.

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

Т а ч к а 4.

Извештај комисије број: **01-337** од **06.02.2014.** године за стицање научног звања научни сарадник кандидата др **Марије Марковић**, стављен је на увид јавности дана **06.02.2014.** године.

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

Т а ч к а 5.

Комисија образована од стране НН Већа, припремила је и доставила потписан Извештај о оцени научне заснованости предложене теме магистарске тезе кандидата **ТАЊЕ ТОТИЋ**, дипломираног математичара за теоријску математику и примене, под називом: "**Težinski Drazinov inverz modifikovane matrice**".

На основу изложеног потребно је да НН Веће Факултета прихвати наведени Извештај, а потом одобри рад на изради магистарске тезе и именује др Владимира Ракочевића, ред. професора ПМФ-а у Нишу за ментора, као наставника из научне области из које се магистарска теза припрема.

Т а ч к а 6.

- Извештај комисије број: **01-317** од **05.02.2014.** године за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник кандидата **Марјана Станкова**, дипл. физичара, стављен је на увид јавности дана **05.02.2014.** године.

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

- Извештај комисије број: **01-440** од **14.02.2014.** године за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник кандидата **Ненада Весића**, дипл. математичара за теоријску математику и примене, стављен је на увид јавности дана **14.02.2014.** године.

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

Т а ч к а 7.

- Веће Департмана за хемију које је одржано дана 19.3.2014. године предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "**Хемијски састав и антиоксидативна активност пива и сировина за производњу пива. Кинетика екстракције**", кандидата Душана Пауновића, дипломираног хемичара. у саставу:

1. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Данијела Костић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Александра Павловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Биљана Каличанин, ванр. проф. Медицинског фак. у Нишу,
5. Др Милан Митић, доцент ПМФ-а у Нишу.

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

- Веће Департмана за хемију које је одржано дана 19.3.2014. године предложило је образовање комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације под називом: "**Синтеза и карактеризација анода на бази танких слојева бизмут-оксида и њихова примена за електрохемијску оксидативну деградацију синтетичких боја у води**", кандидата Милнице Петровић, дипл хемичара. у саставу:

1. Др Антоније Оњиа, научни саветник Институт за нуклеарне науке Винча,
2. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Милена Миљковић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. Др Александра Зарубица, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

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

Т а ч к а 8.

- **ЗОРАНА ЈАНЧИЋ**, дипломирани математичар за рачунарство и информатику поднела је у одређеном броју примерака урађену докторску дисертацију под називом: „**ALGORITMI ZA DETERMINIZACIJU TEŽINSKIH I FAZI AUTOMATA**“ назив докторске дисертације на Енглеском језику: „**Algorithms for determinization of weighted and fuzzy automata**“.

- Веће Департмана за рачунарске науке на седници одржаној дана 18.3.2014. године, предложило је Комисију за оцену и одбрану наведене докторске дисертације у саставу:

1. Др Јелена Игњатовић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, (ментор),
2. Др Мирослав Тирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Dr Manfred Droste, ред. проф. Факултета за математику и рачунарске науке Универзитета у Лајпцигу, Немачка
4. Heiko Vogler, ред. проф. Факултета рачунарских наука Техничког универзитета у Дрездену, Немачка,
5. Др Александар Стаменковић, доцент ПМФ-а у Нишу.

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

- **ИВАНА МИЦИЋ**, дипломирани математичар за рачунарство и информатику поднела је у одређеном броју примерака урађену докторску дисертацију под називом: „**BISIMULACIJE ZA FAZI AUTOMATE**“ назив докторске дисертације на Енглеском језику: „**Bisimulations for fuzzy automata**“.

- Веће Департмана за рачунарске науке на седници одржаној дана 18.3.2014. године, предложило је Комисију за оцену и одбрану наведене докторске дисертације у саставу:

1. Др Јелена Игњатовић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, (ментор),
2. Др Мирослав Ђирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Dr Manfred Droste, ред. проф. Факултета за математику и рачунарске науке Универзитета у Лајпцигу, Немачка
4. Heiko Vogler, ред. проф. Факултета рачунарских наука Техничког универзитета у Дрездену, Немачка.
5. Др Александар Стаменковић, доцент ПМФ-а у Нишу.

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

Т а ч к а 9.

- **ВЕРА ПРОКИЋ**, поднео је у одређеном броју примерака урађену магистарску тезу под називом: "**СИЛА ТРЕЊА – ОД ФУНДАМЕНТАЛНИХ ПРОЦЕСА ДО МАКРОСКОПСКИХ ЗАКОНА**".

Веће Департмана за физику на седници одржаној дана 18.3.2014. године, предложило је образовање комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе, у саставу:

1. Др Горан Ђорђевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Љубиша Нешић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор),
3. Др Маја Стојановић, ванр. проф. ПМФ-а у Новом Саду.

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

Т а ч к а 10.

Измене и допуне Правилника о образовању након завршетка студија, налазе се у прилогу.

Потребно је исте размотрити и донети одговарајућу одлуку.

Т а ч к а 11.

Правилник о спровођењу електронског анкетирања на ПМФ-у у Нишу, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 12.

Правилник о уносу података у базу информационог система и постављање обавештења на интернет презентацију ПМФ-а у Нишу, налази се у прилогу.

Потребно је исти размотрити и усвојити.

Т а ч к а 13.

У прилогу материјала налазе се предлози чланова комисије за обезбеђење квалитета са Департмана за физику, Департмана за математику и Департмана за рачунарске науке.

Потребно је да НН Веће донесе одлуку о избору чланова Комисије за обезбеђење квалитета.

Т а ч к а 14.

Предлог представника ненаставног особља за чланове Комисије за обезбеђење квалитета, налази се у прилогу.

Потребно је да НН Веће донесе одговарајућу одлуку.

Т а ч к а 15.

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

Т а ч к а 16.

Предлог Извештаја о пословању за 2013. годину налази се у прилогу.

Потребно је утврдити предлог Извештаја о пословању ПМФ-а у Нишу за 2013. Годину и проследити Савету на даљи поступак.

Т а ч к а 17.

- Наставно-научном већу у Нишу Веће Департмана за математику дало је предлог за одређивање рецензената за рукопис под називом: **"Збирка задатака из математичке статистике"**, аутора:

- Др Биљане Поповић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
- Др Александра Настића, доцента ПМФ-а у Нишу и
- Миодрага Ђорђевића, асистента ПМФ-а у Нишу.

и то:

1. Др Загорка Лозанов-Црвенковић, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду,
2. Др Мила Стојаковић, ред. проф. Факултета Техничких наука у Новом Саду.

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

- Наставно-научном већу у Нишу Веће Департмана за хемију дало је предлог за одређивање рецензата за рукопис под називом: "Основи неорганске хемије", аутора:
- Др Николе Николића, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу.

и то:

1. Др Ружица Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.
2. Др Зоран Тодоровић, ванр. проф. Технолошког фак. у Лесковцу.

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

Т а ч к а 18.

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

Т а ч к а 19.

Разно.

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 233/1-01

Датум 26.02.2014.

-Ниш -

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Са III седнице Наставно-научног већа Природно-математичког факултета одржане дана 26.02.2014. године одржане након седнице Изборног већа.

Седници присуствује: 46 чланова НН Већа Факултета.

Одсутни: проф. др Татјана Анђелковић, проф. др Светлана Јанковић, проф. др Љубица Велимировић, проф. др Дејан Илић, проф. др Владимир Павловић, проф. др Бранимир Тодоровић, проф. др Гордана Стојановић, проф. др Снежана Митић, проф. др Видоје Стефановић, проф. др Селим Шаћировић, доц. др Владимир Жикић, проф. др Татјана Митровић.

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

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање и усвајање Извода из записника са I седнице НН Већа одржане дана 22.01.2014. године као и Извода из записника са II седнице НН већа одржане дана 05.02.2014. године.
2. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације и достављање Универзитету ради давања сагласности.
3. Доношење одлуке о усвајању Извештаја комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе.
4. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену научне заснованости предложене теме магистарске тезе,
5. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање истраживачког звања и доношење одлуке о образовању Комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање – истраживач - приправник.
6. Утврђивање предлога Већа департмана за стицање научног звања и доношење одлуке о образовању Комисије за писање Извештаја за избор у научно звање – научни сарадник.
7. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације.

8. Доношење одлуке о прихватању Извештаја Комисије за избор у истраживачко звање истраживач-приправник,
9. Доношење одлуке о ангажовању наставника на докторским студијама за школску 2013/2014. Годину на Департману за физику,
10. Доношење одлуке о образовању Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације.
11. Разно.

Напомена: Дневни ред допуњен је под следећим тачкама:

Тачка 11. која гласи: „Доношење одлуке о организацији научног скупа“.

Тачка 12. која гласи: „Доношење одлуке о усвајању Извештаја о раду за 2012/2013. год и Плана рада за 2013/2014. Годину на Департману за географију.“

Тачка 1.

Наставно-научно веће је једногласно усвојило Извод из записника са I седнице НН Већа ПМФ-а одржане дана 22.01.2014. године и Извод из записника са II седнице НН Већа ПМФ-а у Нишу, одржане дана 05.02.2014. године

Тачка 2.

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

ПРИХВАТА СЕ Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације, кандидата **Јоване Николов**, дипломираног математичара за рачунарство и информатику, под називом: „**Pseudoinverses and reverse order law for matrices and operators**“ („**Pseudoinverzi i zakon obrnutog redosleda za matrice i operatore**“).

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

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

ПРИХВАТА СЕ Извештај о оцени научне заснованости предложене теме докторске дисертације, кандидата **Јелене Вишњић**, дипломираног математичара за рачунарство и информатику, под називом: „**Aditivne osobine Drazinovog inverza i Drazinov inverz blok matrica**“.

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

- 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 **Ане Миленковић-Анђелковић**, дипломираног хемичара - специјалисте, под називом: *„Екстракција, карактеризација, биолошка активност и потенцијална примена фенолних једињења из плодова и лишћа биљних врста фамилија Rosaceae, Cornaceae и Grossulariaceae“*.

Извештај доставити Универзитету у Нишу ради давања сагласности.

Тачка 3.

- Након разматрања предлога Већа Департмана за физику је донело следећу одлуку:

Прихвата се магистарска теза и Реферат о њеној оцени кандидата **Марине Најдановић Лукић**, дипломираног физичара за општу физику, под називом:

"Dimenziona analiza u nastavi fizike" и сходно томе одобрава се одбрана тезе пред Комисијом у саставу:

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

Тачка 4.

- Након разматрања предлога Већа Департмана за физику, НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије за оцену научне заснованости предложене теме магистарске тезе, кандидата **ТАЊЕ ТОТИЋ**, дипломираног математичара за теоријску математику и примене, под називом: **"Težinski Drazinov inverz modifikovane matrice"**, у саставу:

1. Др Владимир Ракочевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор),
2. Др Драган Ђорђевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Предраг Рајковић, ред. проф. Машинског фак. у Нишу.

Тачка 5.

- 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 **мр Александре Тасић, магистра фармације**, у саставу:

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

Тачка 6.

- 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 Биљане Арсић, доктора медицинских наука - фармација**, у саставу:

1. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (председник).
2. Др Даница Агбаба, ред. проф. Фармацеутског фак. у Београду.
3. Др Данијела Костић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.
4. Др Душанка Китић, ванр. проф. Медицинског фак. у Нишу.
5. Др Иван Палић, доцент ПМФ-а у Нишу.

Тачка 7.

- Разматрајући предлог Већа Департмана за хемију да се образује Комисија за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: **„IZRAČUNAVANJE HANKELOVE TRANSFORMACIJE NIZOVA“**, кандидата **Мр Радца Бојичић**, НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије у следећем саставу:

1. Др Предраг Рајковић, ред. проф. Машинског фак. у Нишу,
2. Др Јелена Манојловић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.
3. Др Марко Петковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор).

- Разматрајући предлог Већа Департмана за хемију да се образује Комисија за оцену и одбрану урађене докторске дисертације под називом: „**ЕКСТРАКТИ ПОВРЋА Allium porrum L., Daucus carota L., Capsicum annuum L. и Lycopersicon esculentum Mill.: хемијски састав, ангиоксидационо, антимикуробно и антиканцерогено деловање и њихова примена**”, кандидата **Јелене Младеновић**. НН Веће је донело одлуку о образовању Комисије у следећем саставу:

1. Др Блага Радовановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ментор),
2. Др Милорад Цакић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу,
3. Др Дејан Марковић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу,
4. Др Весна Николић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу,
5. Др Радош Павловић, ред. проф. Агрономског фак. у Чачку.

Тачка 8.

- Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Младена Митровића, мастер туризмолога**. Наставно-научно веће је донело одлуку:

- ПРИХВАТА СЕ Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-приправник кандидата **Младена Митровића, мастер туризмолога**.

- Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Ане Јањић, мастер математичара**, Наставно-научно веће је донело одлуку:

- ПРИХВАТА СЕ Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-приправник кандидата **Ане Јањић, мастер математичара**.

- Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Јоване Ваљаревић, мастер математичара**, Наставно-научно веће је донело одлуку:

- ПРИХВАТА СЕ Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-приправник кандидата **Јоване Ваљаревић, мастер математичара**.

- Разматрајући Извештај комисије за стицање истраживачког звања, истраживач-приправник кандидата **Јована Ристића, дипломираног инжењера електротехнике и рачунарства**, Наставно-научно веће је донело одлуку:

- ПРИХВАТА СЕ Извештај Комисије о избору у истраживачко звање истраживач-приправник кандидата **Јована Ристића, дипломираног инжењера електротехнике и рачунарства**.

Тачка 9.

-Наставно-научно веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању измена ангажовања наставника на Департману за физику ПМФ-а у Нишу за школску 2013/2014. годину.

-Наставно-научно веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању ангажовања наставника на докторским студијама на Департману за физику ПМФ-а у Нишу за школску 2013/2014. годину.

Тачка 10.

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

Образује се комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Данице Димитријевић, студента докторских студија**, под називом: **"Анализа хемијског састава и антиоксидативне активности екстраката дуда (MORUS SPP., MORACEAE)"**, у саставу:

1. Др Данијела Костић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, (ментор)
2. Др Гордана Коцић, ред. проф. Медицинског фак. у Нишу,
3. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу.

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

Образује се комисија за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације кандидата **Бранке Стојановић, дипломираног хемичара**, под називом: **"Hemijski sastav i antioksidativna aktivnost metanolnih i acetonskih ekstrakata pulpe i kore odabranih vrsta voća sa područja Jugoistočne Srbije"**, у саставу:

1. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, (ментор)
2. Др Александра Павловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Милан Митић, доцент ПМФ-а у Нишу,
4. Др Ружица Мицић, доцент ПМФ-а у Косовској Митровици.

Тачка 11.

Наставно-научно веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о одобравању организације Научног скупа са међународним учешћем „Одрживи развој града Пожаревца и енергетског комплекса Костолац“ („Sustainable development of the city of Pozarevac and energy complex Kostolac“) који ће се одржати 15. Маја 2014. године у Костоцу.

О извршењу ове одлуке стараће се декан Факултета проф. др Драган Ђорђевић.

Тачка 12.

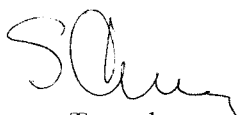
-Наставно-научно веће ПМФ-а у Нишу донело је одлуку о усвајању **Плана рада** Департмана за географију Природно-математичког факултета у Нишу за школску 2013/2014. годину.

-Наставно-научно веће ПМФ-а донело је одлуку о усвајању **Извештаја о раду** Департмана за географију Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2012/2013. годину.

Тачка 13.

Разно.


Записник водила:



Снежана Ћирић, дипл. правник



ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН



Проф. др Драган Борђевић

Primalo: 13.3.2014.			
Opis	Broj	Godina	Ciklus
01	766		

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA U NIŠU

Nastavno-naučno veće Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, na svojoj sednici održanoj 26.03.2013. godine rešenjem br 242/1-01, izabralo nas je u Komisiju za ocenu naučne zasnovanosti predložene teme doktorske disertacije studenta doktorskih studija Danice Dimitrijević, diplomiranog hemičara pod radnim nazivom:

"Analiza hemijskog sastava i antioksidativne aktivnosti ekstrakata duda (*Morus spp.*, *Moraceae*)"

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

1. OSNOVNI BIOGRAFSKI PODACI O KANDIDATU

Danica Dimitrijević, rođena je 01.10.1983. godine u Nišu. Završila je osnovnu školu Osnovna škola „Ljupče Španac“ u Beloj Palanci i bila nosilac Vukove diplome. Završila je medicinsku školu "Milenko Hadžić" u Nišu smer farmaceutski tehničar.

Upisala je školske 2002/2003. godine Filozofski fakultet u Nišu, grupa hemija i diplomirala 2007 godine sa ocenom 10 na diplomskom ispitu i sa prosečnom ocenom u toku studija 8,28. Stručnu praksu je obavila u osnovnoj školi „Ljupče Španac“ u Beloj Palanci

Doktorske akademske studije upisala je 2007/08.godine na departmanu za hemiju. Prirodno-matematičkog fakulteta, Univerziteta u Nišu.

Školske 2013/2014. godine bila je angažovana kao saradnik na Departmanu za hemiju za predmet hemija primarnih biomolekula.

2.OBJAVLJENI NAUČNI RADOVI I SAOPŠTENJA NA NAUČNIM SKUPOVIMA

Danica Dimitrijević je objavila do sada 1 rad kategorije M22 i 4 rada kategorije M23 iz doktorske disertacije i četiri saopštenja. Još dva rada prihvaćena su za publikovanje u časopisima kategorije M23.

1. Danijela A Kostić, Danica S Dimitrijević*, Snežana S Mitić, Milan N Mitić, Gordana S Stojanović, Ana V Živanović. A survey on macro- and micro-elements, phenolic compounds, biological activity and use of *Morus spp.* (*Moraceae*), Fruits, vol 68, issue 4, 333-347, 2013. (M22)

2. Danijela A Kostić, Danica S Dimitrijević*, Snežana S Mitić, Milan N Mitić, Gordana S Stojanović, Ana V Živanović. Phenolic Content and Antioxidant Activities of *Morus nigra L. (Moraceae)* Fruit Extracts from Southeast Serbia. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* 2013; 12(1): 105-110. **(M23)**
3. Danijela A. Kostić, Danica S. Dimitrijević*, Gordana S. Stojanović, Snežana S. Mitić, Milan N. Mitić. Phenolic Composition and Antioxidant Activity of Fresh Fruit Extracts of Mulberries from Serbia. *Oxidation Communication* 36, No 1, 4–14 (2013). **(M23)**
4. Danica S. Dimitrijević*, Danijela A. Kostić, Gordana S. Stojanović, Snežana S. Mitić, Milan N. Mitić, Ružica Micić. Polyphenol contents and antioxidant activity of five fresh fruit *Morus* spp. (*Moraceae*) extracts. *Agro Food Hi Tech*, vol 24(5), 34-37, 2013. **(M23)**
5. Ružica J. Micić, Danica S. Dimitrijević, Danijela A. Kostić, Gordana S. Stojanović, Snežana S. Mitić, Milan N. Mitić, Aleksandra N. Pavlović, Saša S. Randelović. Content of Heavy Metals of Mulberry Fruits and Their Extracts-Correlation Analysis. *American Journal of Analytical Chemistry*, 4, 674-682, 2013. **(M23)**

Radovi saopštenji na skupovima međunarodnog značaja:

1. Dušan Đ. Paunović, Milan N. Mitić, Milan B. Stojković, Branka B. Stojanović, Danica S. Dimitrijević, Phenolic profiles of commercial dark beers from Serbia. XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of abstracts BFP-30, September 5-9, 2012, Ohrid, Macedonia.
2. Danica S. Dimitrijević¹, Danijela A. Kostić¹, Gordana S. Stojanović¹, Novica R. Ristić², Jasmina M. Veličković¹, Phenolic Composition and Antioxidant Activity of Acetone Extracts of Mulberries From Serbia, Belgrade Food International Conference , Food, health and well being, P 1.30, 69 Belgrade, 2012
3. Jasmina M. Veličković , Danica S. Dimitrijević, Danijela A. Kostić, Gordana S. Stojanović, Novica R. Ristic, Phenolic composition, antioxidant and antimicrobial activity of the extracts from *Prunus spinosa* L. fruit , Belgrade Food International Conference , Food, health and well being, P 1.30, 70 Belgrade, 2012
4. V. Miljković, Lj. Nikolić, G. Nikolić, D. Dimitrijević, S. Randjelović, Sastav, antioksidativna i antimikrobna aktivnost ekstrakata belog dudu (*Morus Alba*), Book of abstracts 10th symposium Novel technologies nad economic development. st 130. 2013

3.OBRAZLOŽENJE PREDLOŽENE TEME

Pored neospornog značaja za farmaceutsku industriju, prirodni proizvodi biljaka nalaze široku primenu u proizvodnji dijetetskih suplemenata i funkcionalne hrane, koja pored zadovoljavajućih nutritivnih svojstava ispoljava i određene farmakološke i fiziološke efekte na ljudsko zdravlje, što je od velikog značaja u prevenciji nastanka bolesti savremenog čoveka. Zbog toga je ispitivanje biološke aktivnosti i hemijska karakterizacija do sad neispitanih biljnih vrsta od izuzetnog naučnog i praktičnog interesa, jer vode ka novim izvorima potentnih, biološki aktivnih prirodnih proizvoda.

3.1. Naučna oblast :Organska hemija i biohemija

3.2. Predmet rada:

Na teritoriji Balkana rastu tri vrste roda *Morus*: *Morus alba*, *Morus rubra* i *Morus nigra* koje su u narodu poznatije pod imenom beli, crveni i crni dud. Biljke ovog roda su delimično poznate u tradicionalnoj medicini u kojoj su našle primenu u lečenju dijareje, sniženju krvnog pritiska, zarastanju rana i dr. Na našem podneblju plod duda (dudinje) je minimalno zastupljen u ishrani, a još manje je istražen u pogledu hemijskog sastava i lekovitog delovanja. U zemljama poput Kine, Indije i Japana dud se koristi svakodnevno u obliku čajeva, tinktura, u svežem ili suvom stanju, ili u obliku raznih preparata na bazi ekstrakata. U Evropu, pa tako i na Balkan, prenesen je kasnije..

Dud ima mnoga lekovita svojstva. Od osušenih lisnih pupoljaka prave se čajevi protiv gojaznosti i oboljenja srca i krvnih sudova. Osim dudinja, leti se ubiru i listovi, koji se mogu i osušiti na provetrenom i zasenjenom mestu. Koriste se i kao dodatak varivima ili pripremljeni kao čaj, pomažu u lečenju šećerne bolesti. Nedozele dudinje dobre su za zaustavljanje dijareje, dok one zrele regulišu probavu i čiste organizam, a njihov svež sok podstiče mokrenje, znojenje kod visoke telesne temperature, olakšava iskašljavanje i služi za ispiranje kod upale grla i usne šupljine. Sirup, dobijen isparavanjem soka, sličan je medu i zadržava sva korisna i lekovita svojstva ploda. Zrele dudinje jedu se sveže, osušene ili prerađene u džem, slatko, kompot i žele. Od njih se pravi i vino, kao i rakija dudovača.

Fitopreparati dobijeni od različitih vrsta duda u pomenutim zemljama poznati su kao dobri analgetici, diuretici, antiseptici, antidijabetici, sedativi, hipoglikemici, kao i antiinflamatorni i hipotenzivni agensi, odnosno sredstva protiv crevnih parazita i nesаницe

3.3. Naučni cilj i metode istraživanja

Ova doktorska teza ima za cilj sprovođenje detaljnih hemijskih i biohemijskih ispitivanja ekstrakata tri vrste duda i to: *Morus alba* L. (beli dud), *Morus rubra* L. (crveni dud) i *Morus nigra* L. (crni dud).

U okviru izrade doktorske teze treba izvršiti:

- pripremu ekstrakata svežeg ploda duda primenom rastvarača različite polarnosti i njihovih smeša i različitih postupka ekstrakcije. Primeniće se sledeći rastvarači različite

polarnosti: voda, voda-etanol (1:1), etanol, voda-metanol (1:1), metanol, voda-aceton (1:1) i aceton.

- određivanje sadržaja ukupnih fenolnih jedinjenja primenom Folin-Ciocalteu reagensa (spektrofotometrijska metoda)
- određivanje flavonoida primenom metode po Markamu (spektrofotometrijska metoda)
- određivanje antocijana primenom pH diferencijalne metode u ispitivanim ekstraktima primenom spektrofotometrijske metode
- određivanje antioksidativne aktivnosti ispitivanih ekstrakata primenom DPPH i ABTS metode.
- HPLC analizu odabranih ekstrakata u cilju određivanja kvalitativnog i kvantitativnog sastava ekstrakata ispitivanih biljaka.
- izvršiti ispitivanje antimikrobne aktivnosti pripremljenih ekstrakata ispitivanih biljnih vrsta na izabrane mikroorganizme i plesni.
- odrediti sadržaj metala primenom AAS metodom, kako u svežim plodovima duda, tako i u pripremljenim ekstraktima.
- na osnovu dobijenih rezultata ćemo izvršiti korelacionu analizu između sadržaja polifenolnih jedinjenja i sadržaja teških metala PCA (*Analyses of Correlations among the Evaluated Parameters*).

Na osnovu svega izloženog komisija smatra da je naziv teme doktorske disertacije adekvatan :

**”Analiza hemijskog sastava i antioksidativne aktivnosti ekstrakata duda
(Morus spp., Moraceae)”**

ZAKLJUČAK I PREDLOG

Na osnovu svega napred izloženog Komisija zaključuje da kandidat Danica Dimitrijević, student doktorskih studija na departmanu za hemiju, ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta u Nišu i Statutom Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, za odobrenje teme doktorske disertacije, i da je predložena tema naučno zasnovana i prati savremene trendove istraživanja u ovoj oblasti.

Stoga Komisija sa zadovoljstvom predlaže Nastavno-veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da kandidatu Danici Dimitrijević, odobri rad na izradi doktorske disertacije pod nazivom:

**”Analiza hemijskog sastava i antioksidativne aktivnosti ekstrakata dudu
(Morus spp., Moraceae)”**

kao i da za mentora imenuje dr Danijelu Kostić, redovnog profesora Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu.

U Nišu, 5.3.2014

Komisija

D. Kostić

dr Danijela Kostić, redovni profesor, PMF-Niš

Gordana Kocić

dr Gordana Kocić, redovni profesor, Medicinski fakultet- Niš

S. Mitić

dr Snežana Mitić, redovni profesor, PMF-Niš

REPUBLICA SRBIJA - NIŠ			
17.3.2014.			
Opis: [] [] [] []			
C1	804		

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA U NIŠU

Nastavno-naučno veće Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, na svojoj sednici održanoj 26.02.2014. godine, izabralo nas je u Komisiju za ocenu naučne zasnovanosti predložene teme doktorske disertacije kandidata Branke Stojanović diplomiranog hemičara, pod nazivom:

« Hemijski sastav i antioksidativna aktivnost metanolnih i acetonskih ekstrakata pulpe i kore odabranih vrsta voća sa područja Jugoistočne Srbije »

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J

1. OSNOVNI BIOGRAFSKI PODACI O KANDIDATU

Branka T. Stojanović je rođena 11.03.1981. godine u Nišu. Osnovne studije, na Odseku za hemiju Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, upisala je školske 2000/01 i diplomirala na istom 09.05.2007. prosečnom ocenom 8,76 (osam, sedamdeset šest). Bila je stipendista Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja od 2008 do 2012. godine. Kao stipendista Ministarstva angažovana je kao mladi istraživač-doktorant na naučno-istraživačkom projektu Ministarstva pod nazivom : "Prirodni proizvodi biljaka i lišajeva: izolovanje, identifikacija, biološka aktivnost i primena" (evidencioni broj 172047), a zatim kao istraživač-saradnik na istom projektu. Angažovana je u izvođenju vežbi na Katedri za analitičku hemiju i fizičku hemiju iz predmeta: Fizičko-hemijski procesi u životnoj sredini i Fizička hemija I.

2. OBJAVLJENI NAUČNI RADOVI I SAOPŠTENJA NA NAUČNIM SKUPOVIMA

2.1. Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima M23

1. Milan N. Mitić, Marijana V. Obradović, Snežana S. Mitić, Aleksandra A. Pavlović, Jovana Pavlović, Branka T. Stojanović, Activity and Phenolic Profile Of Serbian Red fruit Wines, *Revisita de Chimie Vol. 64, No. 1, 2013, pp. 68-73*

2. S. S. Mitić, M. B. Stojković, J. Lj. Pavlović, M. N. Mitić, B. T. Stojanović, Antioxidant activity, phenolic and mineral content of *Stachys germanica* L., *Ohidation Communications* Book 4, No. 2222, pp. 1011-1021, 2012
3. S.S. Mitić, B.T. Stojanović, M. B. Stojković, M.N. Mitić, J. Lj. Pavlović, Total phenolic, flavonoids and antioxidant activity of different apple cultivars from Serbia, *Bulgarian Chemical Cummunaications*, Volume 45, Number 3 (326 –331) 2013
4. Snežana S. Mitić, Aleksandra N. Pavlović, Snežana S. Tošić, Branka T. Stojanović, Milan N. Mitić, Milan B. Stojković, Elemental Composition of Various Apple Cultivars Grown in Serbia, *Asian Journal of Chemistry*, Vol. 25, No. 11, 2013.
5. Snežana S. Mitić, Branka T. Stojanović, Aleksandra N. Pavlović, Milan N. Mitić, Milan B. Stojković, The phenol content, antioxidant activity and metal composition of Serbian vineyard peach, *Revue Roumanie de Chimie*, 58(6), 533-541, 2013.

2.2. Radovi saopšteni na skupovima međunarodnog i nacionalnog značaja

1. Snežana Mitić, Branka Stojanović, Milan Stojković, Determination of total phenolic content in apple juices, First international congress engineering, materials and management in the processing industry, Book Of Abstracts, 168, Jahorina, 2009.
2. Snežana S. Mitić, Snežana B. Tošić, Aleksandra A. Pavlović, Milan B. Stojković, Milan N. Mitić, Branka T. Stojanović, Alkali and Alcaline Earth Metal Content of Early Season Vegetables of Souther Serbian Regions, 10th International Multidisciplinary Scientific Geoconferences: SGEM, Vol II, 665-667, Albena, Bulgaria, 2010.
3. B. T. Stojanović, S. S. Mitić . M. B. Stojković, M. N. Mitić, J.Lj. Pavlović, I. D. Rašić-Mišić. Heavy metal content determination in domestic peaches, 13th Annual Conference, YICOMAT, Book Of Abstracts, 157, Herceg Novi, 2011.
4. I. Rasić-Mišić, G. Miletić, S. Mitić, E. Pecev-Marinković, B. Stojanović, Spectrophotometric thetrodynamic Stdy of histidine catalytic impact on ampicilline determination in the presence of Ni(II)ions, *Euronalysis XVI*, Belgrade, 2011.
5. Jovana Pavlović, Snežana Mitić, Milan Mitić, Branka Stojanović, Dusan Paunović, Evalution of DPPH, FRAP, FRP antyohidant activity of thirteen

diferent strawberry cultivars, XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Book Of Abstracts BFT-29, September 5-9, Ohrid, Macedonia, 2012.

6. Dusan Đ. Paunović, Milan N. Mitić, Milan B. Stojković, Branka T. Stojanović, Danica S. Dimitrijević, Phenolic profiles of commercial dark beers from Serbia, nologist of Macedonia. Book Of Abstracts BFT-30, September 5-9, Ohrid, Macedonia, 2012.
7. Snežana Mitić, Milan Mitić, Branka Stojanović, Milan Stojković, Dušan Paunović, Jovana Pavlović, Antioxidant activity of six apple cultivars in Serbia, nologist of Macedonia, Book Of Abstracts BFT-31, September 5-9, Ohrid, Macedonia, 2012.
8. Jovana N. Veljković, Jelena M. Brcanović, Aleksandra N. Pavlović, Snežana B. Tošić, Milan B. Stojković, Dušan Đ. Paunović, Branka T. Stojanović, Total Polyphenol, Flavonoid Contents and Antioxidant Capacity of Chokeberry, 15th JCF-Frühjahrssymposium, March 6th -9th, 2013, Berlin, Germany.
9. Milan B. Stojković, Jovana Lj. Pavlović, Branka T. Stojanović, Dusan Dj. Paunović, Aleksandra N. Pavlović, Antioxidant Power of Geranium macrorrhizum L. Extract, Prva konferencija mladih hemičara Srbije, Knjiga izvoda radova, XA P26, 37, 19-20. Oktobar Beograd, 2012.

3. OBRAZLOŽENJE PREDLOŽENE TEME

Fenolna jedinjenja (polifenoli) su veoma rasprostranjeni proizvodi sekundarnog metabolizma biljaka. Poznato je više od 8000 fenolnih jedinjenja, koja se po svojoj strukturi veoma razlikuju. U biljkama se ova jedinjenja pretežno nalaze u konjugovanom obliku, sa jednim ili više molekula šećera, te pokazuju aktivnost kako u hidrofobnim, tako i u lipofilnim sistemima.

Fenolna jedinjenja koja se nalaze u voću i biljnom materijalu su prirodni antioksidansi. Veliki broj naučnih radova antioksidativnu aktivnost voća povezuje sa sadržajem polifenola. Unos polifenola putem ishrane povezan je sa smanjenjem rizika od nastanka raznih oboljenja. Smatra se da je antioksidativna sposobnost fenola prvenstveno rezultat njihove sposobnosti da budu donori vodonikovih atoma i kao takvi uklanjaju slobodne radikale uz formiranje manje reaktivnih fenoksil radikala. Takođe, moguć je i elektron transfer sa antioksidansa na slobodni radikal. Osim navedenih načina, prirodni antioksidansi mogu helerati prelazne metale i tako sprečiti njihovu ulogu u katalizi oksidativnih reakcija a kao posledica toga date reakcije postaju sporije. Imajući u vidu kompleksnost oksidativnih mehanizama, potrebno je u procesu određivanja antioksidativnog potencijala voća izabrati više *in vitro* nezavisnih testova. Za određivanje

antioksidativne aktivnosti voća najčešće se koriste DPPH, ABTS, ORAC, FRAP i FRP metode.

Sadržaj i sastav fenolnih jedinjenja u voću, kao i njihova antioksidativna aktivnost određuje se u odgovarajućim ekstraktima. Ekstrakti biljnog materijala i voća su uvek smeše različitih klasa jedinjenja rastvorenih u datom rastvaraču. Rastvorljivost fenolnih jedinjenja je određena tipom upotrebljenog rastvarača (polarnost rastvarača), interakcijom fenola sa drugim jedinjenjima, stepenom polimerizacije kao i sklonošću ka formiranju nerastvornih kompleksa. Metanol, etanol, aceton, etil-acetat a u manjoj meri propanol i njihove kombinacije se često koriste za ekstrakciju fenola, pomešani sa vodom u različitim odnosima. Mnogi autori su pokazali da je ekstrakcija efikasnija rastvaračima koji sadrže određenu koncentraciju kiseline, najčešće HCl. Primenjeni ekstrakcioni sistem, kao i sam postupak ekstrakcije treba da obezbedi potpunu ekstrakciju komponenti koje su od interesa i speči njihovu hemijsku modifikaciju.

U voću su prisutne i mineralne supstance kao soli odgovarajućih organskih ili neorganskih kiselina ili u obliku kompleksnih jedinjenja. Udeo mineralnih supstanci u voću kreće se najčešće oko 0,3-0,8%. Makro i mikro elementi imaju veliki značaj za pravilan rast i razvoj organizma jer učestvuju u metabolizmu. Pored svojih korisnih svojstava, unos nekih metala u većim koncentracijama može i štetno da deluje na živi organizam.

Određivanje sadržaja fenolnih jedinjenja i minerala može dati informaciju o kvalitetu voća i njihovom značaju u ishrani čoveka, što dovodi do velike potrebe za dalja istraživanja i nove podatke na ovu temu. Takođe, sa aspekta kvaliteta voća i njihove upotrebe za razne prerađevine, veoma je važno napraviti razliku u hemijskom sastavu kore i pulpe.

U cilju istraživanja prisutnih fenolnih jedinjenja i mineralnih supstanci u voću sa područja Jugoistočne Srbije bile bi ispitane sledeće vrste voća:

1. *Cydonia oblonga* Miller – dunja
2. *Prunus persica* L. – breskva
3. *Malus domestica* – jabuka

Pri čemu bi bile odrađene sledeće analize:

Cydonia oblonga Miller:

- Ekstrakcija fenolnih jedinjenja kore i pulpe dunje sa različitog područja pomoću metanola i acetona različitih koncentracija,
- Određivanje sadržaja ukupnih fenola i ukupnih flavonoida u ekstraktima kore i pulpe dunje,
- Određivanje individualnih fenolnih jedinjenja u ekstraktima kore i pulpe dunje,
- Određivanje antioksidativne aktivnosti ekstrakata kore i pulpe dunje DPPH, ABTS, FRAP i FRP metodom,
- Određivanje mineralnog sastava kore i pulpe dunje
- Određivanje mineralnog sastava semenki dunje

Prunus persica L.:

- Ekstrakcija fenolnih jedinjenja kore i pulpe različitih sorti breskve pomoću acetona u prisustvu različitih koncentracija HCl,
- Određivanje sadržaja ukupnih fenola i ukupnih flavonoida u ekstraktima kore i pulpe breskve,
- Određivanje individualnih fenolnih jedinjenja u ekstraktima kore i pulpe breskve,
- Određivanje antioksidativne aktivnosti ekstrakata kore i pulpe breskve DPPH, ABTS, FRAP i FRP metodom,
- Određivanje mineralnog sastava kore i pulpe breskve,
- Određivanje ukupnih fenola, ukupnih flavonoida, fenolnog profila, antioksidativne aktivnosti i mineralnog sastava ekstrakata vinogradarskih breskvi.

Malus domestica:

- Ekstrakcija fenolnih jedinjenja različitih sorti jabuka pomoću metanola i ekstrakcija fenolnih jedinjenja kore crvenih sorti jabuka pomoću metanola u prisustvu različitih koncentracija HCl,
- Određivanje sadržaja ukupnih fenola i ukupnih flavonoida u ekstraktima jabuke i kore crvenih sorti jabuka,
- Određivanje individualnih fenolnih jedinjenja u ekstraktima kore crvenih sorti jabuka,
- Određivanje antioksidativne aktivnosti ekstrakata jabuke i kore crvenih sorti jabuka DPPH, ABTS, FRAP i FRP metodom,
- Određivanje mineralnog sastava jabuke i kore crvenih sorti jabuka,
- Određivanje mineralnog sastava semenki jabuka,
- Određivanje mineralnog sastava metanolnih ekstrakta kore crvenih sorti jabuka.

Za određivanje sadržaja ukupnih fenola i flavonoida kao i ukupne antioksidativne aktivnosti koristiće se UV/VIS spektrofotometrija. Za određivanje pojedinačnih fenolnih komponenti koristiće se metoda tečne hromatografije visokih performansi (HPLC). Korišćenje HPLC je idealno za ove analize zbog širokog područja komercijalno dostupnih stacionarnih faza, zato što najuobičajene mobilne faze (puferi sa acetonitrilom ili metanolom) imaju izuzetno malu apsorbciju zračenja u UV oblasti talasnih dužina, što omogućava visoku osetljivost detekcije i kvantifikacije i zato što selektivnost može biti lako kontrolisana optimizacijom mobilne faze. ICP-OES metoda biće korišćena u kvalitativnoj i kvantitativnoj analizi uzoraka voća na sadržaj metalnih jona. Jako dobra osetljivost (ppb) i široki radni opseg za mnoge elemente čine ICP-OES skoro idealnom metodom za analizu uzoraka voća.

4.ZAKLJUČAK I PREDLOG

Na osnovu svega napred izloženog Komisija zaključuje da kandidat Branka Stojanović ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta u Nišu i Statutom Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, za odobrenje teme doktorske disertacije, i da je predložena tema naučno zasnovana i prati savremene trendove istraživanja u ovoj oblasti.

Stoga Komisija sa zadovoljstvom predlaže Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da kandidatu **Branki Stojanović** odobri rad na izradi doktorske disertacije pod nazivom

« Hemijski sastav i antioksidativna aktivost metanolnih i acetonskih ekstrakata pulpe i kore odabranih vrsta voća sa područja Jugoistočne Srbije »

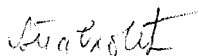
kao i da za mentora imenuje Prof. dr Snežanu Mitić, redovnog profesora Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu.

U Nišu, 14.03.2014.

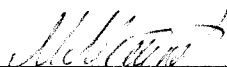
Komisija



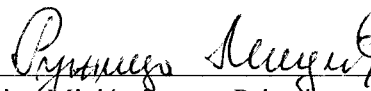
Dr Snežana Mitić, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu



Dr Aleksandra Pavlović, vanredni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu



Dr Milan Mitić, docent
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu



Dr Ružica Micić, docent Prirodno-matematičkog
fakulteta u Kosovskoj Mitrovici

UNIVERZITET NIŠ
19.02.2014
01 467

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA

Odlukom Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu broj 1250/1 – 01 od 18.12.2013 godine, imenovani smo u Komisiju za ocenu i odbranu doktorske disertacije kandidata **Igor Stojanovića**, pod nazivom "**Neiterativni metodi za digitalnu restauraciju slika**" (tekst disertacije je na Engleskom jeziku a naziv na Engleskom jeziku je "**Non-iterative methods for digital image restoration**") i na osnovu toga podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

1 Podaci o kandidatu

Kandidat Igor Stojanović rođen je 01.02.1974 godine u Kumanovu, gde je sa odličnim uspehom završio osnovnu školu i Gimnaziju. Studije na smeru za Elektroniku i telekomunikacije na Elektrotehničkom fakultetu u Skoplju upisao je školske 1992/93 godine, a završio ih je 1997 sa odbranom diplomskog rada iz oblasti digitalne obrade signala.

Postdiplomske studije je upisao u oktobru 1997. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Skoplju, smer elektronika. Nakon polaganja predviđenih ispita sa prosečnom ocenom 10, magistrirao je u decembru 2002 sa odbranom magistarskog rada pod nazivom "Pretraživanje JPEG slika i lociranje objekata multirezolucijskom analizom" pod mentorstvom prof. dr Momčila Bogdanova.

Govori tečno engleski, a služi se i francuskim jezikom.

Posle diplomiranja radio je u Sektoru za informacione i komunikacione tehnologije u Upravi carina Republike Makedonije od septembra 1999 do decembra 2007 godina. Radio je na različitim pozicijama: sistem inženjer za operativne sisteme, baze podataka i pomoćnik direktora IKT sektora. Pohađao je obuke za baze podataka (Oracle i Informix u Sloveniji i Belgiji), Unix administriranje (ECS Makedonija), administriranje mreže (Cisco, Belgija, Makedonija i Slovenija). Od Januara 2008 je zaposlen kao asistent na Fakultetu za informatiku pri Univerzitetu Goce Delčev u Štipu.

Aktivno je učestvovao u realizaciji projekta "Procena rizika za carinu na zapadnom Balkanu". Projekat je finansiran sa strane Evropske komisije, "Information Society Technologies" - Sixth Framework Programme (2002-2006).

Na Fakultetu za informatiku u Štipu izvodio je nastavu iz sledećih predmeta:

1. Objektno orijentisano programiranje
2. Digitalna logika

3. Operativni sistemi
4. Arhitektura kompjutera
5. Mrežni operativni sistemi.

Akadske doktorske studije iz oblasti Informatike (raunarskih nauka) na Prirodno-matematiikom fakultetu u Nišu upisao je školske 2010/11. godine. Oblasti njegovog nauinog interesovanja su restauracija oštećenih slika, obrada slika, digitalna obrada signala, numeriiika linearna algebra.

Do sada je objavio sledeće nauine radove.

(a) Radovi u časopisima koji imaju Impact Factor:

1. P. Stanimirović, **I. Stojanović**, S. Chountasis, D. Pappas, *Image Deblurring Process Based on Separable Restoration Methods*, Computational and Applied Mathematics, ISSN: 0101-8205 (Print) 1807-0302 (Online), (Accepted) DOI: 10.1007/s40314-013-0062-2 (IF 2012=0.452).
2. P. Stanimirović, M. Miladinović, **I. Stojanović**, S. Miljković, *Application of partitioning method in removal of blur in images*, International Journal of Applied Mathematics and Computer Science, (IF 2012=1.008) **23(4)** (2013), 809–821.
3. P. Stanimirović, S. Chountasis, D. Pappas, **I. Stojanović**, *Removal of blur in images based on least squares solutions*, Mathematical Methods in the Applied Sciences, Print ISSN: 0170-4214, Online ISSN: 1099-1476, **36** (2013), 2280–2296. DOI:10.1002/mma.2751 (IF 2012=0.778).
4. S. Miljković, M. Miladinović, P. Stanimirović, **I. Stojanović**, *Application of the pseudoinverse computation in reconstruction of blurred images*, Filomat **26(3)** (2012), 453-465, DOI: 10.2298/FIL1203453M (IF2012=0.714).
5. **I. Stojanović**, S. Markovski, C. Martinovska, A. Mileva, *Application of the progressive wavelet correlation for image recognition and retrieval from the collection of images*, Technics Technologies Education Management, ISSN: 1840-1503, **7(4)** (2012), 1550-1560 (IF 2012=0.414).

(b) Radovi u časopisima koji nemaju Impact Factor:

6. **I. Stojanović**, A. Mileva, D. Stojanović, I. Kraljevski, *Image Recognition by Using the Progressive Wavelet Correlation*, International Journal of Image, Graphics and Signal Processing (IJIGSP), ISSN: 2074-9074(Print), ISSN: 2074-9082 (Online), **4(9)** (2012), 1-7, DOI:10.5815/ijigsp.2012.09.01.
7. **I. Stojanović**, Z. Zdravev, A. Tasevski, *Progressive Wavelet Correlation as a Tool for Recognition of the Images*, Journal of Computer Science and Control Systems (JCSCS), ISSN 1844-6043, **5(2)** (2012), 33-38.
8. **I. Stojanović**, P. Stanimirović, M. Miladinović, D. Stojanović, *Application of Non-Iterative Method in Image Deblurring*, Journal of Computer Science and Control Systems (JCSCS), ISSN 1844-6043, **5(1)** (2012), 99-102.
9. **I. Stojanović**, P. Stanimirović, M. Miladinović, *Applying the Algorithm of Lagrange Multipliers in Digital Image Restoration*, Facta Universitatis, Series Mathematics and Informatics, ISSN 0352-9665, **27(1)** (2012), 41-54.

Bio je učesnik nekoliko međunarodnih konferencija:

1. 9th Telecommunications Forum, Belgrade, November, 2001.
2. ICEST2006, Sofija, Bulgaria, July, 2006.
3. 14th Telecommunications Forum, Belgrade, November, 2006.
4. 14th International Conference on Systems, Signals and Image Processing, Maribor, Slovenia, June, 2007
5. 15th International Conference on Systems, Signals and Image Processing, Bratislava, Slovak Republic, June, 2008.
6. ICEST2008, Niš, July, 2008.
7. 17th Telecommunications Forum, Belgrade, November, 2009.
8. 18th International Conference on Systems, Signals and Image Processing, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June, 2011.
9. M3ST 2012, Kalamata, Greece, August 26, 2012 - August 28, 2012.
10. XI International Conference ETAI 2013 Metropol Lake Resort, Ohrid, Macedonia September 26-28, 2013, Sptember 26-28, 2013.

2 Predmet i cilj istraživanja doktorske disertacije

2.1 Predmet istraživanja

Predmet istraživanja doktorske disertacije "Neiterativni metodi za digitalnu restauraciju slika" pripada naučnim oblastima *digitalna obrada slika* i *digitalna restauracija slika*.

Digitalna obnova slika je veoma važan problem koji nalazi primenu u mnogim naučnim poljima, kao što su: medicinska dijagnostika, vojno posmatranje, satelitske i astronomske slike, daljinsko očitavanje itd.

Naučna oblast restauracije slike (ponekad se naziva odmagljivanje slike ili dekonvolucija slike) bavi se rekonstrukcijom ili procenom originalne slike iz zamućene slike. Zapravo, pod restauracijom slike se podrazumeva izvršenje takve operacije nad slikom koja je obrnuta od nesavršenosti sistema za njeno formiranje. Prilikom primene metoda za restauraciju slika, pretpostavlja se da su karakteristike sistema koji degradira sliku poznate unapred.

Restauracija slika je interdisciplinarna naučna oblast. Pripada široj naučnoj oblasti koja se naziva obrada slika. Istraživanja u oblasti restauracije slika pripadaju kako računarskim naukama tako i primenjenoj matematici. Svaka slika se može prikazati matricom. Na taj način se stvara mogućnost da se obrada slika prikaže odgovarajućim matematičkim modelima. Do sada je razvijen veliki broj metoda koji omogućavaju efikasnu digitalnu obnovu oštećenih slika.

2.2 Cilj istraživanja

Cilj istraživanja ove doktorske disertacije je ostvarivanje doprinosa kako u teorijskom (naučnom) tako i u praktičnom unapređenju postojećih metoda i algoritama za uspešnu i efikasnu digitalnu restauraciju slika i njihovoj daljoj primeni. Da bi bio ostvaren taj cilj u ovoj doktorskoj disertaciji posebna pažnja je posvećena sledećim problemima:

- pronalaženju novih i usavršavanju postojećih metoda iz oblasti restauracije slika;
- upoređivanju novih metoda i algoritama sa postojećim i prikazivanje poboljšanja i unapređenja u smislu složenosti, brzine, efikasnosti i kvaliteta;
- primeni dobijenih rezultata za rešavanje praktičnih problema iz oblasti primenjene matematike, nauke, medicine i tehnike.

3 Očekivani naučni doprinos

Realizacijom istraživanja ostvaren je sledeći naučni doprinos:

1. Razvijeni su efikasne i pouzdane metode za digitalnu restauraciju slika pomoću matematičkog modela za analizu procesa zamućenja.
2. Analiziranje i prilagođavanje već postojećih metoda za restauraciju slika.
3. Modifikacija već postojećih metoda i njihovo usavršavanje radi postizanja boljih rezultata, pre svega u pogledu kvaliteta restaurirane slike i u brzini procesa restauracije.
4. Sva gore navedena usavršavanja, poboljšanja i predstavljanje novih metoda i algoritama pružaju jedan nov, funkcionalan i primenljiv pristup za digitalnu restauraciju slika, a samim tim i na rešavanju nekih praktičnih problema.

4 Plan istraživanja i struktura rada

Doktorska disertacija je podeljena u pet glava, svaka glava je podeljena na nekoliko poglavlja, a poglavlja se sastoje od odeljaka.

- U prvoj glavi su navedeni fundamentalni pojmovi, a zatim je prezentovan i kratak pregled o važnosti naučnih oblasti koje se odnose na ovu doktorsku disertaciju kao i njihov istorijski razvoj. U ovom delu su prikazane i moguće praktične primene metode za restauraciju slika. Na kraju ove glave dat je opšti prikaz organizacije same doktorske disertacije.
- Druga glava je sastavljena iz sedam poglavlja.
 - U prvom poglavlju ove glave definisani su modeli za restauraciju slika, koja uzima u obzir zamućivanje koje je posledica horizontalnog kretanja, vertikalnog kretanja, kao i njihove kombinacije.
 - Drugo i treće poglavlje sadrži pregled dva direktna metoda iz kolekcije filteri najmanjih kvadrata (LSF - Least Squares Filters): Wiener-ov filter i LSF sa ograničenjima.

- U ostalim poglavjima ove glave prezentovani su metodi koji su korišćeni za upoređivanje sa novim metodama: SMRS (Symmetric minimal rank solution) metoda, metode bazirane na momente (Fourier i Haar) i Truncated Singular Value Decomposition (TSVD) i Tikhonov metod (TIK).
- Treća glava ovog doktorata posvećena je novim metodima za digitalnu restauraciju slika.

Metodologija koja je primenjivana zasniva se na metodama linearne algebre, računarskoj implementaciji i ekperimentalnim ispitivanjima.

- Prvi metod je direktni metod za uklanjanje zamućivanje slike koje je nastalo kap posledica uniformnog linearnog kretanja. Metod je zasnovan na eksplicitnoj konstrukciji Moore - Penrose-ovog inverza matrice zamućenja za posmatrani matematički model. Složenost metoda je značajno smanjena u odnosu na druge konkurentne metode, a rezolucija obnovljenih slika i dalje ostaje na veoma visokom nivou.
- Drugo poglavlje je posvećeno adaptaciji metoda pregrađivanja za primenu u restauraciji slika. Glavni doprinos ove metode je značajno smanjenje u vremenu potrebno za izračunavanje Moore - Penrose-ovog inverza matrice zamućenja u poređenju sa drugim poznatim metodima za izračunavanje pseudoinverza.
- U trećem poglavlju je prikazan metod koji se zasniva na korišćenje najmanje kvadratnog rešenja matrične jednačine koja opisuje model formiranja degradirane slika. U tom modelu je, pored Moore - Penrose-ovog inverza matrice zamućenja, uključena i proizvoljna matrica odgovarajućih dimenzija. Proizvoljna matrica je zamenjena matricom koja je dobijena iz rekonstrukcije oštećene pomoću Haar-ovih momenata.
- Četvrti pristup za rekonstrukciju zamućenih slika oštećenih zbog postojanja neuniformnog kretanja se koristi nakon primene poznate standardne algoritme za restauraciju slika. On se zasniva na korišćenju najmanje kvadratno rešenje matrične jednačine koja opisuje model formiranja slike koja je zamućena usled neuniformnog kretanja.
- U petom poglavju je ponovo upotrebljen pristup iz poglavja 3 ove glave, koji je zasnovan na najmanje kvadratnom rešenju matrične jednačine. U ovom pristupu se umesto proizvoljne matrice uzimaju rekonstrukcije oštećene slike pomoću TSVD i TIK metoda.
- U četvrtoj glavi disertacije prezentovana su ekperimentalna i numerička ispitivanja. Okruženje u kome je razvijana implementacija i u kome su se izvršavali ekperimentalni testovi novih metoda za restauracija slika jeste softverski paket MATLAB. Za upoređivanje metoda restauracije slika korišćeni su sledeći kriterijumi: poboljšanje odnosa signal-šum (ISNR-Improvement in Signal-to-Noise Ratio), pik odnosa signal-šum (PSNR-Peak Signal-to-Noise Ratio), kao i vreme potrebno da se završi proces restauracije slike. Uporedene su novi metodi iz Glave 3 sa standardnim metodima iz Glave 2. Pritom je napravljeno poređenje na osnovu različitih scenarija:
 - zamućenje koje je posledica horizontalnog kretanja;
 - zamućenje koje je posledica vertikalnog kretanja;
 - zamućenje koje je posledica neuniformnog kretanja;

- model degradacije slike u kome su uključeni različiti granični uslovi;
 - model degradacije slike u koji je uključen šum.
- U poslednjoj glavi su navedeni zaključci sa osvrtom na rezultate koji su dobijeni u doktorskoj disertaciji i izvršena je sistematizacija svih predstavljenih rezultata. Dat je i komentar na dobijene rezultate, njihovo naučno i praktično značenje. Na kraju ove glave prikazan je kratak osvrt koji je u vezi sa idejama za dalji rad i moguća dalja istraživanja iz ove i drugih povezanih oblasti, kao i ideje za dobijanje novih rezultata koji bi proizašli kao produžetak već prikazanih rezultata. Na taj način su prikazane i smernice za budući naučno-istraživački rad.

5 Zaključak i predlog

Na osnovu analize urađene doktorske disertacije kao i napred izloženog, Komisija zaključuje da kandidat Igor Stojanović ispunjava sve zakonske i ostale uslove za javnu odbranu doktorske disertacije. Takođe, Komisija zaključuje da napisana doktorska disertacija pripada naučnom području *Digitalna obrada slika*, koje se razvija na departmanu za Računarske nauke Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu. Urađena doktorska disertacija po predmetu istraživanja, ciljevima, sadržaju i očekivanim naučnim doprinosima, predstavlja značajno i veoma dinamično područje naučnog istraživanja. Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da se kandidatu

Igoru Stojanoviću,

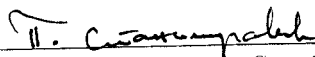
urađeni rad pod nazivom

Neiterativni metodi za digitalnu restauraciju slika

prihvati kao urađena doktorska disertacija i da odobri njegovu usmenu odbranu.

U Nišu, 22.01.2014. godine

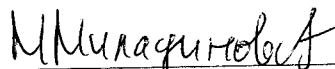
Članovi Komisije



dr Predrag Stanimirović, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, Mentor



dr Gradimir Milovanović, redovni član SANU



dr Marko Miladinović, docent
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu

Примљено: 28.02.2014.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Вредност
01	619		

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU

Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Nišu

Odlukom Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta, Univerziteta u Nišu, broj 239/2-01, од 26.02.2014 године одређени смо за чланове Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације кандидата Jelene D. Mladenović, dipl. hemičara, asistenta Agronomskog fakulteta u Čačku, pod nazivom „ **Ekstrakti povrća *Allium porrum* L., *Daucus carota* L., *Capsicum annuum* L. i *Lycopersicon esculentum* Mill.: hemijski sastav, antioksidaciono, antimikrobno i antikancerogeno delovanje i njihova primena “.**

Nakon pregleda i analize ove doktorske disertacije podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

Doktorska disertacija kandidata Jelene D. Mladenović napisana je na 120 strana i sadrži 26 tabela, 50 slika i 154 literaturnih podataka. Disertacija sadrži sledeća poglavlja: Uvod (1 strana), Opšti deo (25 strana), Eksperimentalni deo (19 strana), Rezultati i diskusija (51 strana), Zaključak (3 strane), Literatura (11 strana), Izvod (1 strana), Summary (1 strana) i Biografija sa bibliografijom (5 strana).

U **Uvodu** je izložen značaj predviđenih istraživanja u okviru ove doktorske disertacije, odnosno ispitivanje hemijskog sastava, sa akcentom na prisutna fenolna jedinjenja u ekstraktima odabranih vrsta povrća: *Allium porrum* L., *Daucus carota* L., *Capsicum annuum* L. i *Lycopersicon esculentum* Mill., proizvedenog u Centralnoj Srbiji (Moravički okrug), kao i njihovog antioksidacionog, antimikrobnog i antikancerogenog delovanja sa mogućnošću potencijalne primene u farmaceutskoj i prehrambenoj industriji.

U **Opštem delu** prikazane su osnovne karakteristike ispitivanih vrsta povrća na osnovu literaturnih podataka. Takođe, dat je kratak pregled fenolnih jedinjenja, procesi njihove biosinteze, njihov uticaj na biohemijske procese u biljkama i njihovo antioksidaciono i biološko delovanje. Izložena je i problematika fotostabilnosti fenolnih jedinjenja i mogućnost njihove inkluzije sa ciklodekstrinima, u cilju njihove potencijalne primene u farmaceutskoj i prehrambenoj industriji.

U poglavlju **Eksperimentalni deo** su date hemikalije i reagensi, aparature, instrumenti kao i biljni materijal koji je korišćen pri ispitivanju. U ovom delu dat je detaljan opis svih metoda analize, korišćene prilikom izrade ove doktorske disertacije.

U poglavlju **Rezultati i diskusija**, prikazani su tabelarno i grafički, rezultati doktorske disertacije. Najznačajniji rezultati doktorske disertacije su:

- ❖ Praćenjem agroekoloških uslova gajenja izabranih sorti povrća u toku dve uzastopne godine (2010. i 2011.) i njihov uticaj na hemijski i fenolni sastav ispitivanih uzoraka, potvrđeno je da je prolećni ciklus 2010. godine bio sa povoljnijim temperaturnim uslovima u odnosu na isti period 2011. godine.
- ❖ Spektroskopska analiza sadržaja ukupnih fenola i ukupnih flavonoida u ispitivanim ekstraktima povrća je pokazala da svi ekstrakti sadrže značajnu koncentraciju fenolnih jedinjenja i da redosled njihovog sadržaja je sledeći: *Allium porrum* L > *Daucus carota* L. > *Capsicum annuum* L. > *Lycopersicon esculentum* Mill.
- ❖ Spektroskopska analiza je pokazala da je sadržaj ukupnih fenola i ukupnih flavonoida u ekstraktima stabla praziluka (*Allium porrum* L.) veći nego u ekstraktima njegovog lista i to za 34,65% i 69,46%. Ovo je u saglasnosti sa rezultatima analize HPLC dijagrama ekstrakata lista i stabla praziluka, koji ukazuju da biološki značajna fenolna jedinjenja, kao što je kvercetin koji je u ekstraktu stabla prisutan sa 4,561 mg/g, a u ekstraktu lista samo 0,876 mg/g, dok koncentracija ruzmarinske kiseline u ekstraktu stabla iznosi 1,561 mg/g, dok u ekstraktu lista je ima mnogo manje (0,167 mg/g). Međutim, ekstrakt lista praziluka sadrži biološki značajni flavonoid naringenin (1,234 mg/g), koji je najverovatnije odgovoran za njegovo biološko delovanje.
- ❖ Kvalitativna i kvantitativna HPLC analiza svih etanolskih ekstrakata ispitivanih sorti povrća potvrđuje najveće prisustvo flavonoida – kvercetina, ali u bitno različitim količinama od 4,561 mg/g u ekstraktima stabla praziluka (*Allium porrum* L.) do 0,654 mg/g u ekstraktima mrkve (*Daucus carota* L.).
- ❖ Spektroskopskim metodama ispitivan je ukupni antioksidativni kapacitet ekstrakata povrća i utvrđeno je da najjače delovanje imaju ekstrakti praziluka (*Allium porrum* L.) (128,0 µg AA/g), što je u saglasnosti sa rezultatima kvantitativne analize fenolnih jedinjenja.
- ❖ Analiza antioksidacione aktivnosti, izražena u IC₅₀ vrednostima ukazuje da ekstrakt praziluka ima najmanju vrednost (10,28 µg/mL), a za ekstrakt paradajza najveću (17,41 µg/mL). Ovi rezultati potvrđuju da redosled antioksidativne aktivnosti je u saglasnosti sa redosledom koncentracija prisutnih fenolnih jedinjenja u ispitivanim ekstraktima povrća, odnosno: praziluk > paprika > mrkva > BHT > paradajz.
- ❖ Rezultati dobijenih vrednosti za antimikrobno delovanje ispitivanih ekstrakata povrća (*Capsicum annuum* L., *Daucus carota* L., *Lycopersicon esculentum* Mill. i *Allium porrum* L.) prema gram-pozitivnim bakterijama: *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Proteus mirabilis* ATCC 14153 i *Bacillus subtilis* ATCC 6633; gram-negativnim bakterijama: *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13883, *Escherichia coli* ATCC 25922 i *Proteus vulgaris* ATCC 13315 i gljivama: *Candida albicans* ATCC 10231 i *Aspergillus niger* ATCC 16404 pokazuju da njihova antimikrobna aktivnost se nalazi u opsegu koncentracija od 19,53 µg/mL do 312,5 µg/mL, što predstavlja dobru antimikrobnu aktivnost u odnosu na standardni antibiotik amracin i antimikotik ketokonazol.
- ❖ Na osnovu *in vitro* testova za citotoksičnost kod svih ispitivanih ćelijskih linija inhibicioni efekat etanolnog ekstrakta paprike (*Capsicum annuum* L.) je bio najniži i

značajniji inhibični efekat na rast/preživljavanje testiranih ćelija uočen je samo pri upotrebi većih koncentracija (preko 100 µg/mL). Dok delovanje na *Hep2c* i *L2OB* ćelija, odnosno smanjenje broja ćelija za više od 50% u odnosu na odgovarajuće pozitivne kontrole, je uočeno nakon tretmana etanolnog ekstrakta *Capsicum annuum* L. u koncentracijama većim od 300 µg/mL.

- ❖ Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da samo etanolni ekstrakt praziluka (*Allium porrum* L.) ispunjava *NCI* kriterijum i to u koncentracijama od 100 µg/mL, gde za 50 % smanjuje preživljavanje tumorskih ćelija *L2OB* i *Hep2c* (IC_{50} vrednost je ispod 30 µg/mL).
- ❖ Sa ciljem potencijalne primene izvršeno je inkluziono kompleksiranje najprisutnijeg flavonoida u svim ispitivanim ekstraktima - kvercetin i 2-hidroksipropil-β-ciklodekstrina, kao nosača ili domaćina farmakoaktivne komponente, čime bi se povećala njihova rastvorljivost i fotostabilnost. Utvrđena je velika razlika u fotostabilnosti u prvih 5 min ozračivanja UV-B lampama sa maksimum emisije na 300 nm i to, koncentracija čistog kvercetina se smanjila za 11,7%, a koncentracija kvercetina u inkluzionom kompleksu samo za 2,5%. Ovaj podatak ukazuje da je 2-hidroksipropil-β-ciklodekstrin odgovarajući nosač za biološki aktivni kvercentin.
- ❖ Struktura nastalog inkluzionog kompleksa je potvrđena FT-IC i ¹H-NMR spektroskopskim metodama i difrakcionom (XRD) analizom. U poređnom analizom FT-IC spektara utvrđeno je nastajanje kompleksnog vezivanja na taj način što se ostvaruje vodonikova veza između C=O grupe iz kvercetina i protona OH grupe na poziciji C-3 u 2-hidroksipropil-β-ciklodekstrina. Na osnovu ¹H-NMR analize može se uočiti da pri formiranju inkluzionog kompleksa kvercetin:2-hidroksipropil-β-ciklodekstrin, najviše su učestvovali H-3 ($\Delta\delta=0,0850$), a zatim CH₃ protoni iz molekula domaćina, dok su H-5, H-6 protoni imali neznatno učešće u formiranju kompleksa ($\Delta\delta= 0,0023$). Difrakcionom (XRD) analizom, takođe je utvrđeno da molekuli kvercetina inkluziono ulaze u kristalnu rešetku 2-hidroksipropil-β-ciklodekstrina.
- ❖ Na osnovu rezultata ispitivanja sprovedenih u ovoj doktorskoj disertaciji, može se zaključiti da ispitivani ekstrakti odabranih vrsta povrća (*Allium porrum* L., *Daucus carota* L., *Capsicum annuum* L. i *Lycopersicon esculentum* Mill.) poseduju bogatstvo farmakološko aktivnih fenolnih jedinjenja, naročito kvercetin, koje im daju izraženo antioksidaciono, antimikrobno i antikancerogeno delovanje i omogućuju primenu kao aktivne supstance u farmaceutskoj i prehrambenoj industriji.

U poglavlju **Zaključak** sumirani su i prikazani najznačajniji rezultati dobijeni u okviru istraživanja ove doktorske disertacije.

U poglavlju **Literatura** prikazan je spisak svih citiranih referenci.

U poglavlju **Izvod** i **Summary** kratko su prikazani najvažniji rezultati dobijeni u ovoj doktorskoj disertaciji na srpskom i engleskom jeziku.

U dosadašnjem naučno-istraživačkom radu kandidat je objavio dvanaest naučnih radova štampanih u časopisima međunarodnog značaja (dva u kategoriji M₂₂ i deset u kategoriji M₂₃)

i 19 naučnih saopštenja na međunarodnim naučnim skupovima i na skupovima nacionalnog značaja koji su štampani u celini ili u izvodu.

Rezultati istraživanja proistekli iz ove doktorske disertacije do sada su objavljeni u četiri časopisa međunarodog značaja kategorija M₂₃, kao i 10 saopštenja na međunarodnim naučnim skupovima i na skupovima nacionalnog značaja koji su štampani u celini ili u izvodu.

Rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M₂₂)

P. Mašković, S. Solujić, V. Mihailović, M. Mladenović, M. Cvijović, **J. Mladenović**, G. Aćamović-Đoković, V. Kurćubić: Phenolic Compounds and Biological Activity of *Kitaibelia vitifolia*, *Journal of Medicinal Food* 14(12): 1617-1623 (2011).

T. Milosević, N. Milošević, I. Glišić, **J. Mladenović** : Fruit quality attributes of blackberry grown under limited environmental conditions, *Plant soil and environment* 58(7): 322-327 (2012).

Rad u međunarodnom časopisu (M₂₃)

M. Djurić, **J. Mladenović**, B. Radovanović, S. Murtić, G. Aćamović-Djoković, R. Pavlović, Lj. Bošković-Rakočević: Effect of liming on the molybdenum content in the root and leaf of tomato grown on pseudogley under controlled conditions, *African Journal of Biotechnology* 10(83), 19402-19406 (2011).

J. D. Mladenović, P. Z. Mašković, R. M. Pavlović, B. C. Radovanović, G. Aćamović-Đoković, M. S. Cvijović: Antioxidant activity of ultrasonic extracts of leek *Allium porrum* L. *Hemijaska industrija* 65(4): 473-477 (2011).

P. Z. Mašković, **J. D. Mladenović**, M. S. Cvijović, G. Aćamović-Đoković, S. R. Solujić, M. M. Radojković: Phenolic content, antioxidant and antifungal activities of acetonic, ethanolic and petroleum ether extracts of *Hypericum perforatum* L. *Hemijaska industrija* 65 (2): 159-164(2011).

M. Djurić, **J. Mladenović**, R. Pavlović, N. Murtić, S. Murtić, V. Milić, G. Šekularac: Aluminium content in leaf and root of oat (*Avena sativa* L.) grown on pseudogley soil, *African Journal of Biotechnology* 10(77): 17837- 17840 (2011).

T. Milosević, N. Milošević, I. Glišić, **J. Mladenović**: Fruit quality, phenolics content, and antioxidant capacity of new apricot cultivars from Serbia, *Acta Sci. Pol., Hortorum Cultus* 11(5):3-15 (2012).

Pavlović R., **Mladenović J.**, Radovanović B., Aćamović-Đoković G., Zdravković J., Zdravković M. Phenolic compounds and biological activity of *Capsicum annum* L. *African Journal of Biotechnology* 11(45):10446-10450 (2012).

T. Milosević, N. Milošević, I. Glišić, **J. Mladenović**: Segregation of blackberry cultivars based on the fruit physico-chemical attributes. *Tarım Bilimleri Dergisi – Journal of Agricultural Sciences* 18: 100-109 (2012).

J. M. Zdravković , Gordana S. Aćamović-Djoković, **J. D. Mladenović**, R. M. Pavlović, M. S. Zdravković: Antioxidant Capacity and Contents of Phenols, Ascorbic Acid β -Carotene and Lycopene in Lettuce. *Hemijska industrija* 43-43,doi:10.2298/HEMIND130222043Z) (2014).

J. Mladenović, B. Radovanović, R. Pavlović, G. Aćamović –Đoković: Cytotoxicity and Biological Activity natural compounds of *Lycopersicon esculentum* Mill. *Oxidation Communications*, No 2305/2014, 1/ 37 (2014).

J. Mladenović, A. Radovanović, R. Pavlović, B. Radovanović, J. Zdravković, G. Aćamović–Đoković: Cytotoxicity and antimicrobial and antioxidant activity of *Daucus carota* L., *Lycopersicon lycopersicum* L. and *Capsicum annuum* L. *Bulgarian Chemical Communications*, No 3434/27.11.2013 (prihvaćen za štampu).

Rad u vodećem nacionalnom časopisu (M₅₁)

Pavlović, R., **Mladenović J.**, Zdravković J., Đurić M., Aćamović–Đoković G., Zdravković, M.: Effect of lyophilization on changes in the mechanical and chemical composition of broccoli inflorescences. *Savremena poljoprivreda* 61, 119-123. ISSN 0350-1205 (2012).

Rad u časopisu nacionalnog značaja (M₅₂)

G. Acamovic-Djokovic, R. Pavlovic, **J. Mladenovic**, M. Djuric: The Content of Vitamin C in Different Types of Lettuce Varieties. *Acta Agruculturae Serbica*, XVI 32: 83-89 (2011).

P. Mašković, M. Cvijović, V. Kurčubić, L. Mandić, D. Đukić, G. Aćamović–Đoković, **J. Mladenović**, J. Pantović: Antimicrobialactivities of chloroform, ethyl acetate and petroleum ether extractsof plant species *Seseli rigidum* W.K. *Acta Agruculturae Serbica* XVII, 33:47-52 (2011).

Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini (M₃₃)

R. Pavlović, **J. Mladenović**, G. Aćamović–Đoković, P. Mašković, J. Zdravković, M. Zdravković: Ultrasonični ekstrakt mrkve kao prirodni antioksidans, Proceedings, *International Scientific Symposium of Agriculture, «Agrosym Jahorina 2011»*, UDK 66.061.1:633.43:66.094.3-097.8, ISBN 978-99938-670-9-8(2011).

R. Pavlović, **J. Mladenović**, P. Mašković, G. Aćamović–Đoković, J. Zdravković: In vitro antimikrobna aktivnost mrkve kao potencijalni prirodni antioksidansi, *International Scientific Symposium of Agriculture, «Agrosym Jahorina 2011»*, (2011) UDK 633.43:66.061.1]:615.322(497.11), ISBN 978-99938-670-9-8(2011).

Pavlović, R, Masković, P., **Mladenović J.**, Zdravković, J., Aćamović-Djoković G., Zdravković, M., Cvikić, D.: In Vitro Antimicrobial Activity of Ethanol Lettuce Extracts as a Potential Natural Conservancy. *22nd International symposium «Safe Food Production»*, Novi Sad, 417-419. ISBN: 978-86-7520-219-6 (2011).

Pavlović, R., **Mladenović J.**, Radovanović B., Mašković P., Zdravković J.: Antioxidants of vegetable—potential natural preservatives. *VIVUS, 1st Scientific Conference on Agriculture, Environmentalism and Horticulture "Transmission of Innovations, Knowledge and Practical Experience into Everyday Practice"*, Naklo, Slovenia, 1-6. ISBN: 978-961-93153-3-0 (2012).

Pavlović, R., Mašković, P., **Mladenović J.**, Aćamović-Đoković G., Cvijović M., Radojković M., Solujić S.: Antimicrobial and determination of DPPH free radical scavenging activity of *Satureja hotensis* L. *VIVUS, 1st Scientific Conference on Agriculture, Environmentalism and Horticulture "Transmission of Innovations, Knowledge and Practical Experience into Everyday Practice"*, Naklo, Slovenia, 1-9. ISBN: 978-961-93153-3-0 (2012).

Pavlović, R., **Mladenović J.**, Radovanović B., Mašković, P., Zdravković J.: Antimicrobial activity of ethanol lettuce extracts as a potential natural conservancy. *VIVUS, 1st Scientific Conference on Agriculture, Environmentalism and Horticulture "Transmission of Innovations, Knowledge and Practical Experience into Everyday Practice"*, Naklo, Slovenia, 1-6. ISBN: 978-961-93153-2-3 (2012).

Zdravković J. Pavlović R., Mašković P., **Mladenović J.**, Aćamović-Đoković G., Đurić G., Pavlović N.: Antibacterial activity of lettuce (*Lactuca sativa* L.) extract grown in plastic- and glass-houses. *5th Balkan symposium on Vegetable and Potatoes*, Tirana Albania (ISHS) *Acta Horticulture* 960: 299-303 (2012).

R.Pavlović, **J. Mladenović**, B. Radovanović, P. Mašković, G. Aćamović- Đoković: In vitro antimicrobial activity of ethanol tomato extracts, *2nd Scientific Conference with International Participation Conference VIVUS-Agriculture, Environmentalism, Horticulture, Food production and Processing, Biotechnical Centre Naklo, Slovenija*, ISBN 978-961-93153-8-5:393-396 (2013).

R.Pavlović, **J. Mladenović**, B. Radovanović, P. Mašković, G. Aćamović- Đoković: Biological Activity of Beetroot extracts, *2nd Scientific Conference with International Participation Conference VIVUS-Agriculture, Environmentalism, Horticulture, Food production and Processing, Biotechnical Centre Naklo, Slovenija*, ISBN 978-961-93153-8-5:397-401 (2013).

Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini (M₆₃)

Mladenović J., Mašković, P., Radovanović B., Pavlović, R., Aćamović-Đoković G., Cvijović M.: In vitro antioksidativna aktivnost etanolskog ekstrakta crnog luka. *XVI Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, Zbornik radova, 16(18), Čačak, 589-592. ISBN 978-86-87611-15-3 (2011).

Pavlović, R., **Mladenović J.**, Radovanović B., Aćamović-Đoković G., Zdravković J., Zdravković, M: Antioxidant activity of tomato and pepper ethanol extracts. *IX Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj"* sa međunarodnim učešćem, Zbornik radova Tehnološkog fakulteta, Leskovac, 19-24. ISSN: 0352-6542 (2011).

Pavlović, R., **Mladenović J.**, Radovanović B., Aćamović-Đoković G., Zdravković J., Zdravković, M. Antimikrobna aktivnost etanolnih ekstrakata paradajza i paprike. *IX Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj"*, sa međunarodnim učešćem, Zbornik radova Tehnološkog fakulteta, Leskovac, 154-159. ISSN: 0352-6542 (2011).

Mladenović J., Pavlović, R., Radovanović B., Mašković, P., Aćamović-Đoković G.: Biological activity of white cabbage *Brassica oleraceae* L. *XVII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, Zbornik radova, 17(19), Čačak, 104-108. ISBN 978-86-87611-23-8 (2012).

Mladenović J., Pavlović, R., Radovanović B., Mašković, P., Aćamović-Đoković G.: Antimicrobial and antioxidant activity extract broccoli. *XVII Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, Zbornik radova, 17(19), Čačak, 109-113. ISBN 978-86-87611-23-8 (2012).

P. Mašković, S. Solujić, **J. Mladenović**, M. Cvijović, G. Vićentijević-Marković, G. Aćamović-Đoković: Antimicrobial activities of chloroform, ethyl acetate and petroleum ether extracts of endemic plant species *Halacsya sendtneri* (L), *XVI Savetovanje o biotehnologiji*, Zbornik radova, Agronomski fakultet u Čačku, 16(18): 599-604. ISBN 978-86-87611-13-9 (2011).

J. Zdravković, N. Pavlović, R. Pavlović, Lj. Bošković-Rakočević, M. Zdravković, M. Ugrinović, **J. Mladenović**: Promena sadržaja likopena i beta karotena u plodovima paradajza (*Lycopersicon esculentum* Mill.) u zavisnosti od mineralne ishrane, *XVI Savetovanje o biotehnologiji*, Zbornik radova, Agronomski fakultet u Čačku, 16(18): 87-93. ISBN 978-86-87611-13-9 (2011).

J. Mladenović, R. Pavlović, B. Radovanović, G. Aćamović-Đoković, J. Zdravković, P. Mašković, M. Cvijović: Sadržaj fenolnih jedinjenja i antimikrobna aktivnost ultrazvučnih ekstrakta prokelja (*Brassica oleracea* var. *gemmifera*), *XVIII savetovanje biotehnologije*, Zbornik radova, 18 (20) Čačak: 179-184 (2013).

Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu (M₃₄)

P. Maškovic, N. Niciforovic, S. Solujic, N. Manojlovic, M. Cvijovic, **J. Mladenovic**, G. Acamovic Djokovic, M. Radojkovic: Phytochemistry and biological activities of the ethanolic extract of *Onosma aucherianum*, *Planta Medica* 77 (12) 1432 DOI: 10.1055/s-0031-1282889, ISSN 0032-0943 (2011).

Zdravković J., **Mladenović J.**, Pavlović, R., Pavlović N., Pavlović S., Zdravković M.: The effect of extracted parameters on the antimicrobial activity of beetroot. *22nd International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry*, Sarajevo, BiH, 178 (2011).

Zdravković J., Marković, Ž., Mijatović M., Pavlović, R., **Mladenović J.**, Pavlović N., Zdravković M.: Tomato selection at the institute for vegetable crops, Smederevska Palanka- achievements and tendencies. *22nd International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry*, Sarajevo, BiH, 92 (2011).

Pavlović R., **Mladenović J.**, Mašković P., Aćamović-Đoković G., Zdravković J. Antioxidant activity macerage and ultrasonic extracts og cabbage. *International symposium for agriculture and food. „VII Symposium for vegetable and flower production“*, Skopje, Republic of Macedonia, 93 (2012).

Pavlović R., **Mladenović J.**, Mašković P., Aćamović-Đoković G., Zdravković J. Biologal activity of betroot extracts. *International symposium for agriculture and food. VII Symposium for vegetable and flower production*, Skopje, Republic of Macedonia, 194 (2012).

J. Zdravković, Z. Girek, R. Pavlović, G. Aćamović-Đoković, **J. Mladenović**, M. Zdravković: Stare sorte i populacije paradajza kao potencijal u oplemenjivanju na povecan sadrzaj likopena i β -karotena, *II International Symposium and XVIII Scientific Conference of Agronomists of Republic of Srpska*, Banja Luka, 237-238 (2013).

J. Zdravković, R. Pavlović, G. Aćamović –Đoković, **J. Mladenović**, M. Zdravković: Antimikrobna aktivnost etanolnih ekstrakata nekih sorti paradajza, *II International Symposium and XVIII Scientific Conference of Agronomists of Republic of Srpska*, Banja Luka, 331-332 (2013).

Na osnovu svega izloženog, Komisija je donela sledeći:

ZAKLJUČAK

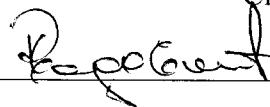
Doktorska disertacija pod nazivom „**Ekstrakti povrća *Allium porrum* L., *Daucus carota* L., *Capsicum annuum* L. i *Lycopersicon esculentum* Mill.: hemijski sastav, antioksidaciono, antimikrobno i antikancerogeno delovanje i njihova primena**“ kandidata Jelene D. Mladenović, dipl. hemičara, asistenta Agronomskog fakulteta u Čačku, predstavlja originalan i samostalan naučni rad.

Kandidat, Jelena D. Mladenović, je realizovala postavljene ciljeve u pogledu ispitivanja i mogućnosti praktične primene fenolnih jedinjenja identifikovanih u etanolnim ekstraktima odabranih vrsta povrća. Kandidat je u svojim istraživanjima utvrdio da svi ispitivani ekstrakti sadrže farmakološko aktivna fenolna jedinjenjima, naročito kvercetin, koja im daju antioksidaciono, antimikrobno i antikancerogeno delovanje i moguću potencijalnu primenu u farmaceutskoj i prehrambenoj industriji. Na osnovu dobijenih rezultata je potvrđeno da etanolni ekstrakt praziluka (*Allium porrum* L.) pokazuje izrazito citolitičko dejstvo na *L2OB* i na *Hep2c* kancerogene ćelije i ispunjava *NCI* kriterijume (IC_{50} vrednost je ispod 30 $\mu\text{g/mL}$). Takođe, kandidat je pokazao da je moguća primena aktivne komponente kvercetin, povećanjem njegove rastvorljivosti i fotostabilnosti u inkluzionom kompleksu sa 2-

hidroksipropil- β -ciklodekstrinom, čija struktura je spektroskopski potvrđena. Rezultati ove doktorske disertacije predstavljaju značajan naučni doprinos u pronalaženju prirodnih biološko aktivnih jedinjenja u uzorcima povrća koji se nalaze u svakodnevnoj ishrani. Deo rezultata ovog rada je verifikovan publikovanjem u međunarodnim časopisima kategorije M 20 i prezentovanjem na međunarodnim i nacionalnim naučnim skupovima.


Na osnovu svega izloženog Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta, Univerziteta u Nišu da kandidatu Jeleni D. Mladenović, dipl. hemičaru odobri javnu odbranu doktorske disertacije.

Članovi Komisije:



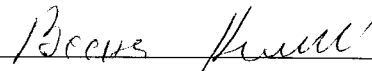
Dr Blaga Radovanović, redovni profesor (mentor)

Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu



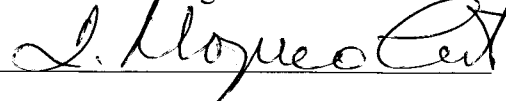
Dr Milorad Cakić, redovni profesor

Tehnološkog fakulteta u Leskovcu



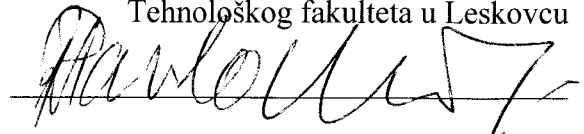
Dr Vesna Nikolić, redovni profesor

Tehnološkog fakulteta u Leskovcu



Dr Dejan Marković, redovni profesor

Tehnološkog fakulteta u Leskovcu



Dr Radoš Pavlović, redovni profesor

Agronomskog fakulteta u Čačku

U Nišu, Leskovcu i Čačku, 28.02.2014.

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Презиме: 06.02.2014.			
Страна:	Број:	Година:	Факултет:
01	337		

**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА**

На седници одржаној 18.12. 2013. године, Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу је на предлог Већа Департмана за биологију и екологију донело Одлуку бр. 1254/1-01 о образовању Комисије ради спровођења поступка за избор научног звања научни сарадник кандидата Марије Марковић, доктора биолошких наука. Према тој одлуци образована је Комисија у следећем саставу:

1. др Владимир Ранђеловић, редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу,
2. др Бојан Златковић, доцент Природно-математичког факултета у Нишу и
3. др Марина Јушковић, доцент Природно-математичког факултета у Нишу.

На основу поднете документације и расположивих чињеница Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

Марија Марковић

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1.1. Лични подаци

Марија Марковић је рођена 11.11.1970. године у Пироту. Основну школу “Вук Караџић“ и Гимназију завршила је у Пироту са одличним успехом. Носилац је Вукове дипломе из средње школе. Школске 1989/90. је започела студије на Природно-математичком факултету у Институту за биологију и екологију у Крагујевцу које је завршила 11.11.1993. године са средњом оценом 9,36 и оценом 10 на дипломском испиту. Тиме је стекла звање Дипломирани биолог.

Последипломске студије је уписала школске 2002/03. године на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, смер: Лековито, козметичко и зачинско биље у систему Човек и животна средина. Положила је све предвиђене испите. Магистарску тезу под насловом “Природни потенцијали спонтане арометичне лековите флоре планине Видлич” одбранила је 02.06.2006. године у Институту за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Крагујевцу чиме је стекла звање Магистар биолошких наука.

На Институту за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Крагујевцу 04.10.2013. године одбранила је докторску дисертацију под називом “Сукцесије биљних заједница на пожариштима планине Видлич”.

1.2. Професионална каријера

Радни однос је засновала 01.10.2001. године на радном месту Стручног сарадника у лабораторији, на Одсеку за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу. На седници Наставно-научног већа 04.09.2013. године донета је Одлука о њеном реизбору у Истраживачко звање Истраживач-сарадник.

2. ПРЕГЛЕД О ДОСАДАШЊЕМ СТРУЧНОМ И НАУЧНОМ РАДУ КАНДИДАТА

Марија Марковић је члан Биолошког друштва “Др Сава Петровић” у Нишу.

Била је укључена у организациони одбор рада “8. Симпозијума о флори југоисточне Србије и суседних региона” одржаног у Нишу 2005. године.

Активан је учесник на семинарима Истраживачке станице “Јелашница” од њеног оснивања 2007. године. У сарадњи са академиком проф. др Драгославом Пејчиновићем била је предавач на семинарима намењеним просветним радницима у Нишу, Лесковцу и Зајечару са темом “Лековите биљке Југоисточне Србије”.

2.1 Научни рад и учешће на пројектима

Марија Марковић је до сада била аутор и коаутор у истакнутим међународним часописима са индексом цитираности и већег броја конгресних саопштења на међународним научним скуповима.

Од јануара 2011, Марија Марковић је у звању Истраживача-сарадника, ангажована на пројету Министарства просвете, науке и технолошког развоја “Електрични пробој гасова, површински процеси и примене” (бр. 171025), чије је трајање 2011.-2014. године и чији је носиоц Природно-математички факултет у Нишу.

БИБЛИОГРАФИЈА:

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Рад у врхунским међународном часопису (M21):

Stankov-Jovanović P.V., Ilić D.M., **Marković S.M.**, Mitić D.V., Nikolić-Mandić D.S., Stojanović S.G. Wild fire impact on copper, zinc, lead and cadmium distribution in soil and relation with abundance in selected plants of Lamiaceae family from Vidlic Mountain (Serbia), Chemosphere 2011. 84: 1584-1591. **M21**

<http://www.journals.elsevier.com/chemosphere/>

Радови у међународним часописима (M23):

Marković M., Pavlović-Muratspahić D., Matović M., Marković A, Stankov-Jovanović V. Aromatic flora of the Vidlič Mountain, Biotechnologie & biotechnological equipments 2009. 23 (2): 1225-1229. **M23**

http://www.diagnosisp.com/dp/journals/journal.php?journal_id_1

Radulović N., Dorđević N., **Marković M.**, Palić R. Volatile constituents of *Glechoma hirsuta* Waldst. & Kit. and *Glechoma hederacea* L. (Lamiaceae), Bulletin of the Chemical Society of Ethiopia 2010. 24(1): 67-76. **M23**

<http://www.speciation.net/Database/Journals/Bulletin-of-the-Chemical-Society-of-Ethiopia-1993>

Marković M., Pavlović D., Tošić S., Stankov-Jovanović V., Krstić N., Stamenković S., Mitrović T., Marković V. Chloroplast pigments in post-fire grown cryptophytes on Vidlič Mountain (Southeastern Serbia), Archives of Biological Sciences 2012. 64 (2): 531-538. **M23**

<http://archonline.bio.bg.ac.rs/>

Stamenković S.S., Mitrović Lj.T., Cvetković J.V., Krstić S.N., Baošić M.R., **Marković S.M.**, Nikolić D.N., Marković Lj.V., Cvijan V.M. Biological indication of heavy metal pollution in the areas of Donje Vlase and Cerje (Southeastern Serbia) using epiphytic lichens, Archives of Biological Sciences 2013. 65 (1): 151-159. **M23**

<http://archonline.bio.bg.ac.rs/>

Miladinović L.D., Ilić S.B., Mihajilov-Krstev M.T., Nikolić M.D., Cvetković G.O., **Marković S.M.**, Miladinović C.Lj. Antibacterial Activity of the Essential Oil of *Heracleum sibiricum*, Natural Product Communications 2013. Vol. 8(9): 1309-1311. **M23**

<http://www.naturalproduct.us>

Зборници међународних научних скупова (M30)

Саопштења са међународног научног скупа штампана у целини (M33):

Нешић М., Трајковић Р., Тошић С., **Марковић М.** Утицај аерозагађења на активност ензима каталазе у подземним и надземним органима лековитих биљака из околине Пирота (Influence of air pollution on enzyme catalase activity in root and above ground herb's organs from Pirot area), 8th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Niš, 2005. Proceedings, 1-4. **M33**

Zlatković B., Ranđelović V., Jušković M., **Marković M.** The new floristic records in Serbia and Northern Macedonia, 8th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Niš, 2005. Proceedings, 81-86. **M33**

Саопштења са међународних научних скупова штампана у изводу (M34):

Marković M., Pavlović-Muratspahić D., Stankov-Jovanović V., Mandić S., Mitić V. Heavy metals distribution in plant and soil samples from post-fire area on the Vidlic Mountain, 6th Aegean Analytical Chemistry Days (AACD), International Conference, Denizli-Turkey, 9-12 October 2008. Book of Abstracts PPII-019, page 266. **M34**

Mitić V., **Marković M.**, Pavlović-Muratspahić D., Stankov-Jovanović V., Nikolić-Mandić S. Heavy metals distribution in two plant species growing in burnt and unburnt soils from the Vidlic Mountain, 20th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia with international participation, Ohrid 17-20 September 2008. Abstract book. **M34**

Jotić B., **Marković M.**, Petrović B., Zlatković B., Fusijanović I., Pavlović D. Rezultati istraživanja flore brda Vučje kod Pirota u istočnoj Srbiji, 10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina, 17 to 20 June 2010. Book of abstracts page 39. **M34**

<http://sfses.com/homeBoth.html>

Blagojević I., Ranđelović N., **Marković M.**, Veličković V., Cvetković S. Flora and vegetation of Basarski kamen of Vidlič, 10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring regions, Vlasina, 17 to 20 June 2010. Book of abstracts page 46. **M34**

<http://sfses.com/homeBoth.html>

Dimitrijević M., Cvetković J., Mitić V., **Marković M.**, Ilić M., Stankov-Jovanović V. Antioksidativne osobine nekih biljnih vrsta sa požarišta na planini Vidlič, 10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina, 17 to 20 June 2010. Book of abstracts page 93. **M34**

<http://sfses.com/homeBoth.html>

Ilić M., **Marković M.**, Mitić V., Mandić S., Stankov-Jovanović V. Sadržaj teških metala u biljkama iz porodice Lamiaceae i zemljištu sa požarišta i van njega na planini Vidlič, 10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina, 17 to 20 June 2010. Book of abstracts page 67. **M34**

<http://sfses.com/homeBoth.html>

Marković M., Ilić M., Pavlović-Muratspahić D., Đorđević A., Palić I., Mitić V., Stankov-Jovanović V. Uticaj nekontrolisanog požara na antioksidantnu i antimikrobnu aktivnost nekih biljnih vrsta iz familije Lamiaceae, 10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina, 17 to 20 June 2010. Book of abstracts page 99. **M34**

<http://sfses.com/homeBoth.html>

Nešić M., **Marković M.**, Trajković R., Pavlović D., Stankov-Jovanović V., Mitić V., Ilić M. Content of totally organic acids in plants from fire affected forest, 10th Symposium

on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring regions, Vlasina, 17 to 20 june 2010. Book of abstracts page 101. **M34**

<http://sfses.com/homeBoth.html>

Marković M., Stanković M., Pavlović D., Nešić M., Trajković R., Stankov Jovanović V. Activity of catalase on *Geranium macrorrhizum* L. caused by fire on habitats of Vidlič Mountain, 10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina, 17 to 20 june 2010. Book of abstracts page 102. **M34**

<http://sfses.com/homeBoth.html>

Marković M., Matović M., Pavlović D., Zlatković B., Marković A., Jotić B., Stankov-Jovanović V. Biljarski kalendar subregiona Pirot, 10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina, 17 to 20 june 2010. Book of abstracts page 103. **M34**

<http://sfses.com/homeBoth.html>

Krstić N., **Marković, M.**, Stamenković S., Stankov-Jovanović V., D. Pavlović D., Marković V. Chloroplast pigments of *Geranium macrorrhizum* L. and *Doronicum columnae* Ten. from the place on a fire of Vidlič Mountain, EUROanalysis, 16th European Conference of Analytical Chemistry, Belgrade, 2011. EN 45 Session B. **M34**

Krstić N., Stamenković S., **Marković M.**, Nikolić N., Marković V. Bioindication heavy metals using lichenes in the area of Donje Vlase and Cerje (Southeastern Serbia), EUROanalysis, 16th European Conference of Analytical Chemistry, Belgrade, 2011. EN 44 Session B. **M34**

Marković M., Pavlović D., Zlatković B., Marković A., Stankov-Jovanović V., Gnjatović I., Stamenković S., Dimitrijević D., Marković V. Succession of vegetation on burned dry grasslands and rocky terrains at Vidlič Mt (Southeastern Serbia), 4th Congress of ecologists of the Republic of Macedonia with international participation, Ohrid, 12-15 october 2012. Abstract book page 40. **M34**

Ilić M., **Marković M.**, Mitić V., Stankov-Jovanović V., Stojanović G. Antioxidant properties of *Seseli rigidum* Waldst. et Kit. extracts of different polarity, International conference "Medicinal and aromatic plants in generating of new values in 21 st century", Sarajevo, 9-12 November 2011. Book of Abstracts, P.B.4. page 41. **M34**

http://www.anubih.ba/images/publikacije/posebna_izdanja/PRIMAT/16_osebna_izdanje_CNL_18_full.pdf

Ilić M., Mitić V., **Marković M.**, Stankov-Jovanović V., Nikolić-Mandić S. Heavy metals determination in species of family Geraniaceae and corresponding soils after wild fire, International conference "Medicinal and aromatic plants in generating of new values in 21 st century", Sarajevo, 9-12 November 2011. Book of Abstracts. P.H.06. page 159. **M34**

http://www.anubih.ba/images/publikacije/posebna_izdanja/PRIMAT/16_osebna_izdanje_CXL_18_full.pdf

Miladinović D., Ilić B., Nikolić N., Milosavljević V., **Marković M.** Seasonal dynamics of enzymatic and nonenzymatic components of antioxidant system in *Salvia officinalis* L., International Conference "Medicinal and aromatic plants in generating of new values in 21st Century", Sarajevo, 9-12 November 2011. P.L.06. page 229. **M34**
http://www.anubih.ba/images/publikacije/posebna_izdanja/PRIMAT/16_osebna_izdanje_CXL_18_full.pdf

Ilić B., Miladinović D., Mihajilov-Krstev T., Nikolić D., **Marković M.** Assessing essential oils food protection by chemometric analysis of antibacterial activity, International Conference "Medicinal and aromatic plants in generating of new values in 21st Century", Sarajevo, 9-12 November 2011. P.L.15. page 239. **M34**
http://www.anubih.ba/images/publikacije/posebna_izdanja/PRIMAT/16_osebna_izdanje_CXL_18_full.pdf

Jovanović S., **Marković M.**, Simonović S., Ilić M., Stankov-Jovanović V., Mitić V., Nikolić-Mandić S. Distribution of iron, zinc copper, cadmium and lead in *Aegopodium podagraria*, *Chelidonium majus* and *Hypericum perforatum* from Vidlič mountain (Serbia), Society of Chemist and Technologists of Macedonia, 22nd Congress with international participation, Ohrid, 5-9 September 2012. Abstract book BFP-43. **M34**

Jovanović S., **Marković M.**, Simonović S., Ilić M., Stankov-Jovanović V., Mitić V., Stojanović G. Relation of different concentration of *Allium flavum* bulb extract and its antioxidant characteristics, Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 22nd Congress with international participation, Ohrid, 5-9 September 2012. Abstract book BFP-44. **M34**

Marković M., Pavlović D., Zlatković B., Marković A., Stankov-Jovanović V., Gnjatović I., Stamenković S., Dimitrijević D., Marković V. Succession of vegetation on burned dry grasslands and rocky terrains at Vidlič Mt (Southeastern Serbia), 4th Congress of ecologists of the Republic of Macedonia with international participation, Ohrid, 12-15 October 2012. Abstract book page 40. **M34**

Marković M., Pavlović D., Zlatković B., Marković A., Jotić B., Stankov-Jovanović V., Gnjatović I., Marković V. Flora and phytogeographical characteristics of Vidlič mountain (E Serbia), 11th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina, 13 to 16 June 2013. Book of abstracts page 53. **M34**

Jotić B., Randelović V., **Marković M.**, Zlatković B., Miljković M., Marković V. The analysis of the flora of Tepoš plateau around Pirot, 11th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina, 13 to 16 June 2013. Book of abstracts page 54. **M34**

Ilić S.B., Miladinović L.D., **Marković S.M.** In vitro trials of *Thymus glabrescens* essential oil and its main constituents with tetracycline, Proceedings of the 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries (ICOSECS 8), Belgrade, Serbia, 27-29 June 2013. Book of Abstracts, BS-CB P08, page 88. **M34**

Ilić B., Miladinović D., **Marković M.** In vitro interactions of *Thymus glabrescens* essential oil and its the main constituents with chloramphenicol. Proceedings of the 5th BBBB International Conference, Athens, Greece, 26-28 September 2013. Book of Abstracts, PP046. **M34**

Miladinović D., Ilić B., **Marković M.** Synergistic activity of *Seseli libanotis* essential oil and conventional antibiotics against some pathogenic bacteria. Proceedings of the 5th BBBB International Conference, Athens, Greece, 26-28 September 2013. Book of Abstracts, PP056. **M34**

Часописи националног значаја (M50)

Радови у научним часописима (M53):

Трајковић Р., Богдановић-Душановић Г., Илић З., **Марковић М.**, Манојловић Н. Растење биљака парадајза и паприке у водама реке Јужне Мораве у региону Врања (Tomato and Pepper plants Growing in the Waters of South Morava River within the Vranje Region), Acta Agriculturae Serbica 2004. Vol.IX, 18: 35-42. **M53**

Богдановић-Душановић Г., Трајковић Р., **Марковић М.** Утицај аерозагађења на садржај аскорбинске киселине у лишајевима врста *Evernia prunastri* (L.) Ach. и *Usnea hirta* (L.) Web. in Wig. (Влияние аерозагаждение аскорбинской кислоты в лишайниках, вид *Evernia prunastri* (L.) Ach. и *Usnea hirta* (L.) Web. in Wig.), Екоман 2004. Но. 5: 223-1 – 223-7. **M53**

Marković M., Matović M., Pavlović D., Zlatković B., Marković A., Jotiћ B., Stankov-Jovanović V. Resources of medicinal plants and herbs collector's calendar of Pirot County (Serbia), Biologica nyssana 2010. 1 (1-2): 9-21. **M53**

<http://pmf.ni.ac.rs/>

Matović M., Nikolić B., Đelić G., **Marković M.** Natural potentials of the medicinal plants from the Orchidaceae family with mucus as the main ingredients from Zlatar mountain, Biologica nyssana 2010. 1 (1-2): 43-47. **M53**

<http://pmf.ni.ac.rs/>

Nešić M., **Marković M.**, Trajković R., Pavlović D., Ilić M., Mitić V., Stankov-Jovanović V. Total content of organic acids in plants from fire affected forest, Biologica nyssana 2010. 1 (1-2): 65-69. **M53**

<http://pmf.ni.ac.rs/>

Jotić B., **Marković M.**, Petrović B., Fusijanović I., Pavlović D., Randelović V. The vascular flora of the Vučje hill near Pirot city, *Biologica nyssana* 2011. 2 (2): 91-106. **M53**

<http://pmf.ni.ac.rs/>

Jotić B., Miljković M., **Marković M.**, Zlatković B., Randelović V. The vascular flora of the Tepoš plateau around Pirot city (Eastern Serbia), *Biologica nyssana* 2013. 4(1-2): 19-33. **M53**

<http://pmf.ni.ac.rs/>

Магистарска и докторска теза (M70)

Одбрањена докторска дисертација (M71):

Марковић М. Сукцесије биљних заједница на пожариштима планине Видлич, докторска дисертација, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу 2013. 246 страна. **M71**

Одбрањен магистарски рад (M72):

Марковић М. Природни потенцијали спонтане ароматичне лековите флоре планине Видлич, магистарски рад, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу 2006. **M72**

1.2. Подаци о објављеним радовима

Марија Марковић је коаутор једног публикованог рада у врхунском међународном часопису (M21), аутор два рада и коаутор три рада у међународним часописима са индексом цитираности (M23), аутор једног и коаутор 6 радова публикованих у часописима националног значаја (M53). Такође је аутор или коаутор 27 научних саопштења која су реферисана на међународним скуповима, од чега су 25 штампана у изводу, а два у целини. У радовима се углавном бави ботаничком и фитохемијском проблематиком.

Табела 1. Врста и квантификација индивидуалног научно-истраживачког резултата

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	М	Вредност резултата
Радови објављени у научним часописима међународног значаја	М20	Рад у врхунском међународном часопису	М21	$1 \times 8 = 8$
		Радови у међународним часописима	М23	$3 \times 5 = 15$
Зборници међународних научних скупова	М30	Саопштења са међународног скупа штампана у целини	М33	$2 \times 1 = 2$
		Саопштења са међународних скупова штампана у изводу	М34	$25 \times 0,5 = 12,5$
Часописи националног значаја	М50	Радови у научним часописима	М53	$7 \times 1 = 7$
Магистарска и докторска теза	М70	Одбрањена докторска дисертација	М71	6
		Одбрањен магистарски рад	М72	3

3. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу увида у приспелу документацију, Комисија констатује да кандидат Марија Марковић испуњава све услове за избор у звање научни сарадник према Статуту Природно-математичког факултета у Нишу и Закону о научно-истраживачкој делатности. Кандидат има високу просечну оцену на основним студијама (9,36), као студент последипломских студија положила је све испите, одбранила је магистарску тезу и докторску дисертацију и има објављене научне радове, од којих је 6 радова у часописима међународног значаја са индексом цитираности.

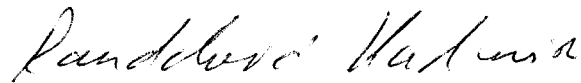
4. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу да кандидата Марију Марковић изабере у научно звање научни сарадник за ужу научну област Ботаника. Уверени смо да ће кандидат својим знањем, преданошћу и посвећености науци наставити да доприноси развоју биологије и екологије на Природно-математичком факултету у Нишу, као што је то чинила и током претходног периода свог ангажовања у раду Департмана за биологију и екологију.

У Нишу,

Комисија:

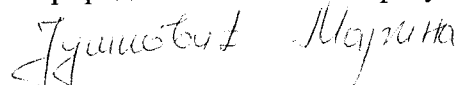
Др Владимир Ранђеловић, редовни професор
Природно-математичког факултета, Универзитет у Нишу



Др Бојан Златковић, доцент
Природно-математичког факултета, Универзитет у Нишу



Др Марина Јушковић, доцент
Природно-математичког факултета, Универзитет у Нишу



Пријем: 07. 3. 2014.			
Др. јед.		Број: БРОЈ	
01	696		

**Nastavno-naučnom veću
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu**

Odlukom Nastavno-naučnog veća Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu od 26.02.2014. godine, br. 236/1-01, imenovani smo u Komisiju za ocenu naučne zasnovanosti predložene teme magistarske teze **Težinski Drazinov inverz modifikovane matrice**, kandidata **Tanje Totić**, diplomiranog matematičara za teorijsku matematiku i primene. Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju, podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J

Tanja Totić je rođena 03.03.1971. godine u Aleksincu. Završila je osnovnu i srednju školu u Kruševcu. Studije matematike na Filozofskom fakultetu u Nišu, smer Diplomirani matematičar za teorijsku matematiku i primene upisala je školske 1989/1990. godine. Studije je završila 04.05.1995. godine, ostvarivši prosečnu ocenu 8,38 za vreme studiranja. Magistarske studije iz matematike, smer Funkcionalna analiza, upisala je školske 1995/1996. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu u Nišu. Položila je sve predviđene ispite.

Predložena tema "Težinski Drazinov inverz modifikovane matrice" spada u oblast linearne algebre. Osnovni problem koji se razmatra, jeste određivanje Drazinovog inverza modifikovanih matrica. Izračunavanje Drazinovog inverza je od interesa kako sa teorijske tačke gledišta, tako i sa stanovišta primena u mnogim konkretnim problemima, naročito kod problema rešavanja neodređenih sistema linearnih jednačina, konstrukcije numeričkih metoda linearne algebre, statistici, rešavanju sistema diferencijalnih jednačina, i slično.

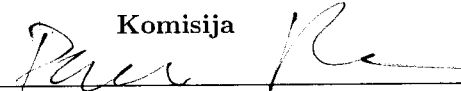
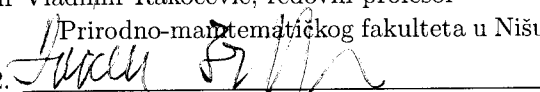
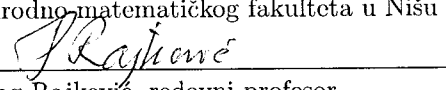
Kandidat predlaže ispitivanje osobina težinskog Drazinovog inverza modifikovane matrice. U poslednje vreme objavljeno je više naučnih radova u vezi težinskog Drazinovog inverza. Te je tema interesantna. Kandidat je dobio neke originalne naučne rezultate, koji su na nivou magistarske teze.

Zaključak i predlog

Tanja Totić je student magistarskih studija iz matematike, i položila je sve predviđene ispite na ovim studijama. Do sada ostvareni rezultati predstavljaju izvestan naučni doprinos u matematici, i ovi rezultati su na nivou magistarske teze. Stoga predlažemo Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu da prihvati temu **Težinski Drazinov**

inverz modifikovane matrice, kao temu za izradu magistarske teze kandidata **Tanje Totić**, diplomiranog matematičara za teorijsku matematiku i primene. Za mentora se predlaže dr Vladimir Rakočević, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, kao nastavnik iz uže naučne oblasti koja obuhvata predloženu temu magistarske teze.

Komisija

1. 
dr Vladimir Rakočević, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu
2. 
dr Dragan S. Đorđević, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu
3. 
dr Predrag Rajković, redovni profesor
Mašinskog fakulteta u Nišu

Примљено: 05.02.2014.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
01	317		

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета у Нишу

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу одржаној 22.01.2014. године, решењем број 89/2-01 именовани смо за чланове Комисије за избор **Марјана Станкова**, дипломираног физичара и истраживача-приправника у звање **истраживач-сарадник**. На основу увида у достављену документацију подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Марјан Станков рођен је 12.9.1985. у Нишу где је похађао основну школу. Гимназију „Бора Станковић“ у Нишу завршио је са одличним успехом 2004. године. Студије физике на општем смеру одсека за Физику на Природно-математичком факултету у Нишу уписао је школске 2004. године. Дипломирао је са просечном оценом 8.57 на студијама и оценом 10 на дипломском. Докторске студије физике на Природно-математичком факултету у Нишу уписао је 27.10.2011. Ангажован је на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја, ОН171025 ”Електрични пробој гасова, површински процеси и примене”. У звање истраживач приправник изабран је 21.12.2011. године. У школској 2012/2013 био је ангажован на извођењу вежби из предмета Геофизика, а у школској 2013/2014 из предмета Физика јонизованих гасова и ласера,

Физика ласера и Физика за хемичаре. Током свог истраживачког рада објавио је више научних радова.

Преглед научно-истраживачког рада кандидата

У класи M₂₁ (Рад у врхунском међународном часопису)

1. A. P. Jovanović, M N Stankov, V, Lj Marković, S N Stamenković, The validity of the one-dimensional fluid model of electrical breakdown in synthetic air at low pressure EPL **104** 65001, (2013)

У класи M₂₃ (Рад у међународном часопису)

1. M. N. Stankov, M. D. Petković, V. Lj. Marković, S. N. Stamenković and A. P. Jovanović, Numerical modelling of dc argon glow discharge at low pressure without and with Ar (3p2) metastable state by, *Rom. J. Phys.*, **59** No. 3-4, (2014) (прихваћен за објављивање 14.11.2013).

У класи M₃₃ (Саопштење са међународног скупа штампано у целини)

1. Aleksandar P Jovanović, Vidosav Lj Marković, Marjan N Stankov, Suzana N Stamenković, Stochastics of electrical breakdown in synthetic air, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS OF THE 26th SUMMER SCHOOL AND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PHYSICS OF IONIZED GASES 257-259, (2012)

2. V Lj Marković, S N Stamenković, S R Gocić, A P Jovanović, M N Stankov, Transient regimes in argon at low pressure: Experiment and modelling, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS OF THE 26th SUMMER SCHOOL AND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PHYSICS OF IONIZED GASES 253-256, (2012)

3. S N Stamenković, V Lj Marković, S R Gocić, A P Jovanović, M N Stankov, N D Nikolić, Influence on surface charge on DC glow discharge in Neon with Au-Ni cathode spots, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS OF THE 26th SUMMER SCHOOL AND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PHYSICS OF IONIZED GASES 301-304, (2012)

У класи M₆₃ (Саопштење са националног скупа штампано у целини)

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

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

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


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

Закључак и предлог Комисије

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

У Нишу, 4.2.2014. године

Чланови комисије



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



2. Др Биљана Самарцић,
доцент ПМФ у Нишу



3. Др Сузана Стаменковић,
доцент ПМФ у Нишу

Година: 14.02.2014.			
Одсек:	Број:	Чланак:	Страна:
01	440		

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

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу, одржаној дана 22. 01. 2014. године, Одлуком бр. 89/1-01 именовани смо за чланове Комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање истраживач-сарадник кандидата Ненада О. Весића. На основу увида у расположиву документацију подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Биографски подаци кандидата

Лични подаци

Ненад О. Весић рођен је 24. 8. 1985. године, у Прокупљу, општина Прокупље. Основну Школу „Никодије Стојановић-Татко“ завршио је у Прокупљу школске 1999/2000. године са одличним успехом. Школске године 2000/2001. уписује Гимназију Светозар Марковић у Нишу, истурено одељење за надарене математичаре коју завршава школске 2003/04. године са такође одличним успехом. Природно-математички факултет, Одсек за математику и информатику уписује школске 2004/05. године. Студије завршава дана 13. 10. 2009. године просечном оценом 9. 54. Дипломски рад на тему „*Инверзија различитих простора*“ одбранио је са оценом 10.

Школске 2009/10. уписује докторске студије на Природно-математичком факултету (ПМФ) у Нишу, област „Диференцијална геометрија“. Тренутно је студент пете године докторских студија.

Подаци о досадашњем образовању

Кандидат Ненад О. Весић завршио је основну школу у Прокупљу, а средњу школу у Нишу. Дипломирао је 2005. године на Студијској групи за математику и информатику Природно-математичког факултета у Нишу са дипломским радом под називом *Инверзија различитих простора* и тиме стекао академско звање *дипломирани математичар за теоријску математику и примене*. Школске 2009/10. године уписао је докторске студије на Природно-математичком факултету у Нишу где је до сада остварио 120 ЕСПБ бодова са просечном оценом 9.54.

Професионална каријера

Почев од 01. 02. 2010. године, а на одређено време у трајању од по годину дана, кандидат је био запошљаван на ПМФ-у у Нишу као истраживач приправник.

Преглед досадашњег научног и стручног рада кандидата

Ненад О. Весић је до сада објавио више стручних математичких радова.

Публикације

1. **Ненад О. Весић**, Душан Ј. Симјановић, *Text Data-Hiding Algorithm*, Proc. of InfoTech 2011, 161-168.
2. **Ненад О. Весић**, Душица Илић, *Testing Effect of a Drug: Drugs for Chronic Diseases*, Proc. of ICTIC 2012, 111-119.
3. **Ненад О. Весић**, Душан Ј. Симјановић, *Tensors and Cryptography*, Proc. of InfoTech 2012, 76-83.
4. **Ненад О. Весић**, *Differential Geometry and Matrices*, XVII Geometrical Seminar, abstract publication, Златибор 2013, рад у целиности доступан на: <http://poincare.matf.bg.ac.rs/~geometricalseminar/presentations/vesic.pdf>
5. **Ненад О. Весић**, *Испитивање дејстава покретних система без статистичких тестова*, Proc. of YU INFO 2011, 164-168.
6. **Ненад О. Весић**, Душан Ј. Симјановић, *Матрично вредносне функције, полиноми и криптографија*, Proc. of YU INFO 2012, 220-223.
7. **Ненад О. Весић**, Душан Ј. Симјановић, *Још један приступ решавању једначина у скупу реалних бројева*, Настава Математике, 2011, LVI_3-4, 18-22.
8. Душан Ј. Симјановић, **Ненад О. Весић**, *Уопштења неких алгебарских неједнакости*, МАТ-КОЛ (Бања Лука), XIX (3) (2013), 23-29.
9. **Ненад О. Весић**, Душан Ј. Симјановић, *Занимљиви алгебарски задаци са бројем* 2013, МАТ-КОЛ (Бања Лука), XIX (3) (2013), 35-44.
10. Душан Ј. Симјановић, **Ненад О. Весић**, *Број 2013 у алгебарским задацима*, Настава Математике, 2013, LVIII_1-2, 53-60.
11. **Ненад О. Весић**, Доказ једне неједнакости коришћењем извода, Настава Математике, 2013, LVIII_3-4, 58-59.
12. **Ненад О. Весић**, *Коригована Шапироова неједнакост*, МАТ-КОЛ (Бања Лука), XIX (3) (2014), 153-159.

Истраживач на пројектима Министарства науке Републике Србије

1. Ознака пројекта: 174012, Назив пројекта: *Геометрија, образовање и визуелизација са применама* (2011-2014).

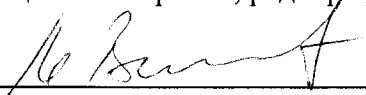
Закључак и предлог

Истраживач приправник Ненад О. Весић испуњава све услове предниђене Законом о научно-истраживачкој делатности и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за стицање звања истраживач-сарадник. Ненад О. Весић је показао способност и интересовање за научно-истраживачки рад што се огледа кроз објављивање резултата на међународним и домаћим конференцијама где је показао интересовање за примену свога знања у различитим областима. Сходно свему претходно наведеном, Комисија предлаже

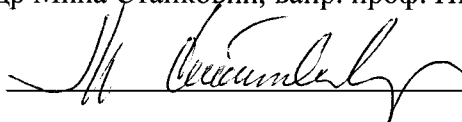
Наставно-научном већу ПМФ-а у Нишу да истраживача приправника Ненада О. Весића, дипломираног математичара за теоријску математику и примене, изабере у звање истраживач-сарадник за научну област *Математика*.

Комисија:

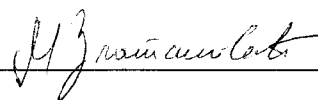
1. др Љубица Велимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу



2. др Мића Станковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,



3. др Милан Златановић, доцент ПМФ-а у Нишу.



20.3.2014.		
01	873	

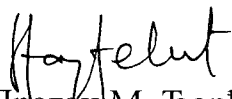
Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета у Нишу

На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 19.03.2014. год., одређена је Комисија за оцену предложене теме докторске дисертације под називом: "Хемијски састав и антиоксидативна активност пива и сировина за производњу пива. Кинетика екстракције", кандидата Душана Пауновића:

Комисија у саставу:

1. др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Данијела Костић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. др Александра Павловић, ванред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. др Биљана Каличанин, ванред. проф. Медицинског факултета у Нишу,
5. др Милан Митић, доцент ПМФ-а у Нишу.

Управник Департмана за хемију


Др Драган М. Ђорђевић

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


20.3.2014.			
01	874		

На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 19.03.2014. год., одређена је Комисија за оцену предложене теме докторске дисертације под називом: "Синтеза и карактеризација анода на бази танких слојева бизмут-оксида и њихова примена за електрохемијску оксидативну деградацију синтетичких боја у води", кандидата Милице Петровић:

Комисија у саставу:

1. др Антоније Оњиа, научни саветник, Институт за нуклеарне науке Винча
2. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,,
3. др Милена Миљковић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
4. др Татјана Анђелковић, ванред. проф. ПМФ-а у Нишу,
5. др Александра Зарубица, ванред. проф. ПМФ-а у Нишу.

Управник Департмана за хемију


Др Драган М. Торђевић

19.3.2014.			
01	831		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Кандидат **Зорана Јанчић** је 11.03.2014. године у потребном броју примерака предала урађену докторску дисертацију под називом *Algorithms for determinization of weighted and fuzzy automata*.

Веће Департмана је, на седници одржаној 18.03.2014. године, једногласно утврдило предлог састава **Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације** и то:

1. др Јелена Игњатовић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ (ментор),
2. др Мирослав Ђирић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ (председник),
3. Манфред Дрезте, редовни професор Факултета за математику и рачунарске науке Универзитета у Лајпцигу, Немачка, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
4. Хајко Фоглер, редовни професор Факултета рачунарских наука Техничког универзитета у Дрездену, Немачка, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
5. др Александар Стаменковић, доцент ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ.

Управник Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

У Нишу 18.03.2014. године

19.3.2014			
01	830		

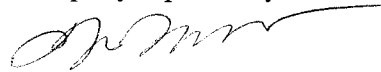
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Кандидат **Ивана Мицић** је 11.03.2014. године у потребном броју примерака предала урађену докторску дисертацију под називом *Bisimulations for fuzzy automata*.

Веће Департмана је, на седници одржаној 18.03.2014. године, једногласно утврдило предлог састава **Комисије за оцену и одбрану урађене докторске дисертације** и то:

1. др Јелена Игњатовић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ (ментор),
2. др Мирослав Ђирић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ (председник),
3. Манфред Дрезте, редовни професор Факултета за математику и рачунарске науке Универзитета у Лајпцигу, Немачка, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
4. Хајко Фоглер, редовни професор Факултета рачунарских наука Техничког универзитета у Дрездену, Немачка, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
5. др Нада Дамљановић, доцент Техничког факултета у Чачку Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област МАТЕМАТИКА.

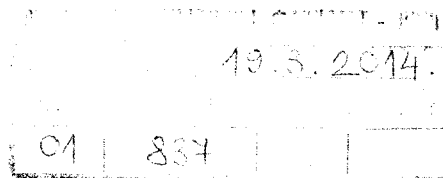
Управник Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

У Нишу 18.03.2014. године

Природно-математички факултет у Нишу
Наставно-научном већу



Поштовани,

На састанку Већа Департмана за физику одржаном 18.03.2014. године предложена је комисија за оцену и одбрану магистарске тезе **Сила трења- од фундаменталних процеса до макроскопских закона** кандидата Вере Прокић у саставу:

1. др Горан Ђорђевић, редовни професор ПМФ Ниш
2. др Љубиша нешић, редовни професор ПМФ Ниш, ментор
3. др Маја Стојановић, ванредни професор ПМФ Нови Сад

Управник Департмана за физику

Проф. др Мирослав Николић

На основу члана 177. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Наставно-научно веће је на седници, одржаној 26.03.2014. године донело

ПРАВИЛНИК О СПРОВОЂЕЊУ ЕЛЕКТРОНСКОГ АНКЕТИРАЊА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У НИШУ

Члан 1.

Овај Правилник одређује поступке и документацију који прате спровођење и примену резултата електронског анкетања на Природно-математичком факултету у Нишу (у даљем тексту: Факултет), и то:

- значај, сврху и садржај анкета,
- начин спровођења анкета,
- обраду података, припрему извештаја и прослеђивање резултата анкета,
- примену резултата анкете,
- поверљивост информација,
- временски период чувања информација,
- праћење спровођења Правилника.

Члан 2.

Анкетом студенти исказују своје мишљење о педагошком раду наставника и сарадника, квалитету студијског програма, организацији и условима студија и запосленима у стручним службама.

Анкетом наставници и сарадници исказују своје мишљење о организацији студија, односно о условима који непосредно утичу на квалитет студија, квалитету студијских програма и запосленима у стручним службама.

Циљ анкете је:

1. да се прибави мишљење студената о педагошком раду наставника и сарадника, као и о општим условима студија и да се добијени резултати примене за побољшање наставног процеса;
2. да се прибави мишљење студената о квалитету педагошког рада наставника и сарадника у поступцима избора у звање;
3. да се прибави мишљење наставника/сарадника о квалитету установе.

Члан 3.

Садржај анкетног упитника пре спровођења анкете утврђује Комисија за обезбеђење квалитета Факултета. У зависности од тога којој циљној групи је анкета намењена, као и од стандарда квалитета који се анкетом оцењује, дефинисано је 5 анкета (Прилог 1 овог Правилника):

1. Анкета о квалитету наставе на предмету (за студенте ОАС, МАС и ДС)
2. Анкета о квалитету студијског програма (за студенте 3. године ОАС, 2. године МАС, дипломиране студенте и докторанте)
3. Анкета о квалитету установе (за студенте ОАС, МАС и ДС)
4. Анкета о квалитету установе (за наставнике и сараднике)
5. Анкета о квалитету студијског програма (за послодавце)

Анкета се састоји из исказа, чија се тачност означава са: **1** = у потпуности се не слажем, **2** = углавном се не слажем, **3** = нити се слажем нити се не слажем, **4** = углавном се слажем, **5** = у потпуности се слажем, **0** = немам одговор.

Члан 4.

За припрему и спровођење анкете у складу са општим актима и овим Правилником, одговорна је Комисија за обезбеђење квалитета Факултета, која приликом спровођења анкетирања има следећа задужења:

- израда анкете;
- спровођење анкетирања у складу са одлукама овог Правилника;
- израда записника о спровођењу анкетирања;
- израда годишњег извештаја о резултатима анкете и прослеђивање извештаја Наставно-научном већу Факултета.

У анкетирању као анкетари у рачунарским учионицама учествују чланови Комисије за обезбеђење квалитета департмана.

Члан 5.

Анкета се спроводи два пута сваке школске године и то: а) након зимског семестра, по завршетку јануарско-фебруарског испитног рока и б) на крају летњег семестра, након јунског испитног рока. Анкетама се прати рад наставника и сарадника који су учествовали у извођењу студијских програма у текућем семестру.

Анкетирање се изводи у оно време које обезбеђује што већи одзив студената.

Анкета намењена послодавцима (анкета бр. 5) спроводи се сваке треће године, писаним путем.

Члан 6.

Анкетирање се спроводи преко факултетске интернет мреже, у рачунарским учионицама Факултета, у групама, по распореду у одређеним терминима за поједине групе студената, који се објављује 7 дана пре почетка анкетног периода. Анкетирање се спроводи на масовно посећеним предавањима или вежбама. Време попуњавања мора бити прилагођено обиму анкетног упитника.

Студенти који нису попунили анкету у одређеном термину преко факултетске интернет мреже, могу да приступе анкетирању приступом интернет мрежи ван простора факултетске мреже.

Упитници су отворени за попуњавање 14 дана.

Анкетари и присутни студенти (анкетирани) пре и у току анкетирања не смеју давати вредносне судове о наставницима и сарадницима које оцењују или на неки други начин утицати на мишљење студената. Оцењивана лица у тренутку анкетирања не смеју бити присутна на месту где се спроводи анкета.

Члан 7.

Анкета је репрезентативна и може се користити као основа за оцену квалитета рада, ако се остваре следећи минимуми добијених одговора за групу студената на предмету:

- од 1 до 4 студента, минимално 100% одзив,
- од 5 до 20 студената, минимално 50% одзив,
- од 21 до 30 студената, минимално 40% одзив,
- од 31 до 100 студената минимално 30% одзив.

Члан 8.

За попуњавање анкете студенти и наставници/сарадници добијају на своју *e-mail* адресу (за студенте обавезно налог pmf.edu.rs, за наставнике/сараднике њихова *e-mail* адреса коју користе) аутоматски генерисано корисничко име и лозинку која им омогућава да приступе анкетној апликацији. Корисничко име и лозинка су у функцији само у времену трајања анкете (14 дана), тако да се приликом сваког новог анкетирања поново генерише ново корисничко име и лозинка.

Члан 9.

Анкетирани студент исказује мишљење само за оне наставнике и сараднике код којих је похађао предавања и (или) вежбе. Попуњени упитник је важећи и у случају да студент изрази

мишљење само о неким наставницима и сарадницима, односно ако не одговори на сва анкетним упитником предвиђена питања (тврдње).

Сваки студент може само једном да оцени извођење наставника и сарадника на поједином предмету у студијској години.

Члан 10.

Комисија за обезбеђење квалитета, најмање 7 дана пре почетка анкетирања на одговарајући начин упознају студенте, наставнике, сараднике и остале запослене са циљем анкете, анкетним упитником и применом резултата.

На интернет страници Факултета налазе се објављена упутства за попуњавање упитника. Упутства садрже следеће информације: сврха анкете, бодовна лествица, обавезност попуњавања и анонимност студента.

Члан 11.

Док траје попуњавање анкетног упитника у рачунарским учионицама Факултета, анкетари припремају записник о анкетирању, у којем наводе место и датум анкетирања и број присутних студената. Потписане записнике анкетари предају председнику Комисије за обезбеђење квалитета.

Члан 12.

Комисија за обезбеђење квалитета припрема Извештај о резултатима анкетирања, на основу обрађених података које добија од администратора анкетне апликације.

У извештају о резултатима анкетирања не виде се подаци о појединим наставницима и сарадницима, односно запосленима на Факултету.

Извештај о резултатима анкетирања обавезно садржи следеће податке о анкетирању (Прилог 2 овог Правилника):

1. период наставе који се оцењује анкетирањем,
2. начин спровођења анкетирања,
3. начин обавештавања студената и запослених о анкетирању,
4. чланови Комисије задужене за спровођење анкетирања,
5. студијски програми за које је спроведено анкетирање,
6. подаци о анкетираним студентима, и то: година студија, број одговора (анкетираних), проценат одговора (анкетираних) с обзиром на укупан број студената који су били позвани на попуњавање анкете (односно који су имали право да попуне анкету),
7. укупна просечна оцена наставника/сарадника по департманима,
8. информација о оцени наставника/сарадника по департманима (већа или мања од 3),
9. укупну просечну оцену свих предмета на студијском програму,
10. укупну просечну оцену свих оцењиваних стандарда квалитета студијског програма,

Комисија прослеђује извештај о резултатима анкетирања: управницима департмана, декану, Наставно-научном већу, студенту продекану и Студентском парламенту. Рок за прослеђивање Извештаја је до 30 дана након завршеног анкетирања.

Администратор анкетне апликације прослеђује индивидуалне резултате анкета оцењиваним лицима на које се односе резултати анкетирања, аутоматски електронским путем на меил адресу оцењиваног лица и декану, најкасније до 30 дана након завршеног анкетирања.

Члан 13.

Оцењивани наставник/сарадник примењује резултате за побољшање педагошког рада.

Декан у складу са сопственом проценом обавља разговор са оцењиваним лицима, чија је оцена мања од 3. Индивидуални резултати анкетирања наставника и сарадника, тј. информација о оцени наставника и сарадника на анкетама (већа или мања од 3), чине основу за прибављање мишљења студената о педагошкој оспособљености наставника/сарадника у поступку избора у звање.

Члан 14.

Мишљење студената о педагошкој оспособљености наставника/сарадника припрема, у складу са критеријумима за избор у звање, Студентски парламент, који користи податке из Извештаја о резултатима анкетања.

Члан 15.

Приступ попуњеним анкетним упитницима има администратор анкетне апликације, а у фази анкетања, и Комисија за обезбеђење квалитета Факултета.

Приступ индивидуалним резултатима анкете имају само оцењивана лица и декан. Податке из индивидуалног исписа резултата није дозвољено објављивати.

Члан 16.

Електронска копија попуњених анкетних упитника чува се пет година, код администратора анкетне апликације.

Члан 17.

Спровођење анкетања (начин анкетања, обраде и примене резултата) и садржај анкетног упитника прати и спроводи Комисија за обезбеђење квалитета Факултета, која извештава Наставно-научно веће Факултета и предлаже побољшање упитника, начина анкетања, обраде података и слично.

Ако се појави сумња у правилност спровођења анкетања, уноса или обраде података, анкетање се може поновити на основу утемељеног писменог захтева. О поновном анкетању одлучује декан.

Члан 18.

Овај правилник ступа на снагу даном усвајања.

Наставно-научно веће Факултета
бр. _____ од _____ 2014.год.

ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА ФАКУЛТЕТА

проф. др Драган Ђорђевић

ПРИЛОГ 1

UPITNIK O KVALITETU NASTAVNOG PROCESA (ZA PREDMET) (za studente osnovnih, master i doktorskih studija)

Anketa 1

PODACI O STUDENTU												
Godina upisa studijskog programa:			Godina studiranja:			Predmet slušam _____ put						
Prosečna ocena: <input type="checkbox"/> 6-7 <input type="checkbox"/> 7-8 <input type="checkbox"/> 8-9 <input type="checkbox"/> 9-10												
PODACI O PREDMETU												
Naziv predmeta:				Naziv studijskog programa:								
Ime i prezime nastavnika:				Ime i prezime saradnika:								
Vaše prisustvo predavanjima u %:				Vaše prisustvo vežbama u %:								
<input type="checkbox"/> 0-25	<input type="checkbox"/> 25-50	<input type="checkbox"/> 50-75	<input type="checkbox"/> 75-100	<input type="checkbox"/> 0-25	<input type="checkbox"/> 25-50	<input type="checkbox"/> 50-75	<input type="checkbox"/> 75-100					
Opšta ocena predmeta:			<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5					
Opšta ocena nastavnika:			<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5					
Opšta ocena saradnika:			<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5					
Sledeća pitanja ocenite na skali od 1 do 5 , pri čemu je: 1 = u potpunosti se ne slažem, 2 = uglavnom se ne slažem, 3 = niti se slažem niti se ne slažem, 4 = uglavnom se slažem, 5 = u potpunosti se slažem, 0 = nemam odgovor.												
PITANJA O KVALITETU NASTAVE												
Predznanje koje sam imao/la je bilo dovoljno za praćenje nastave.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Studenti su na vreme upoznati sa sadržajem/programom predmeta i načinom ocenjivanja.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Nastavne celine (sadržaj predmeta) su dobro strukturirane.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Oblici izvođenja nastave (predavanja, vežbe, praksa, seminari, projekti...) odgovaraju sadržaju predmeta.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Korišćena oprema i tehnička podrška odgovaraju oblicima nastve.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Nastavni sadržaji omogućuju sticanje adekvatnih nivoa znanja iz oblasti.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Nastavni materijal (literatura) je dostupna, razumljiva i adekvatna.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Studentsko opterećenje (angažovanje) na predmetu je u skladu sa dodeljenim ESPB bodovima.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
PITANJA O OBJEKTIVNOSTI OCENJIVANJA												
Rad studenta se prati i ocenjuje tokom nastave.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Odnos ocene rada studenta tokom nastave i na završnom ispitu u ukupnoj oceni je zadovoljavajući.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Ocenjivanje nastavnika je objektivno.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Nastavnik ima korektan odnos prema studentu tokom ocenjivanja.				1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0

PITANJA O KVALITETU NASTAVNOG OSOBLJA

Nastavnik / Asistent	Nastavnik		Asistent	
je pripremljen za nastavu i poseduje adekvatna znanja iz oblasti.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
izlaže gradivo jasno i razumljivo.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
ima odgovarajući tempo izlaganja i izlaže primerenu količina gradiva.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
održava redovno i na vreme sve oblike nastave.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
podstiče aktivno učešće studenata u nastavi.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
je dostupan za sva studentska pitanja i konsultacije.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0

Zahvaljujemo Vam se na saradnji i vremenu koje ste uložili za popunjavanje ovog upitnika.

**UPITNIK O KVALITETU STUDIJSKOG PROGRAMA I POSTIGNUTIM ISHODIMA UČENJA
(za studente III godine osnovnih, II godine master studija, doktorskih studija i diplomirane)**

Anketa 2

PODACI O STUDENTU							
Naziv upisanog studijskog programa:		Godina upisa studijskog programa:					
Prosečna ocena:	<input type="checkbox"/> 6-7	<input type="checkbox"/> 7-8	<input type="checkbox"/> 8-9	<input type="checkbox"/> 9-10			
Vaše prisustvo predavanjima u %:				Vaše prisustvo vežbama u %:			
<input type="checkbox"/> 0-25	<input type="checkbox"/> 25-50	<input type="checkbox"/> 50-75	<input type="checkbox"/> 75-100	<input type="checkbox"/> 0-25	<input type="checkbox"/> 25-50	<input type="checkbox"/> 50-75	<input type="checkbox"/> 75-100
Student je već zaposlen:				Student je zaposlen u struci:			
<input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne				<input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne			
Opšta ocena kvaliteta studijskog programa:	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5		
Sledeća pitanja ocenite na skali od 1 do 5, pri čemu je: 1 = u potpunosti se ne slažem, 2 = uglavnom se ne slažem, 3 = niti se slažem niti se ne slažem, 4 = uglavnom se slažem, 5 = u potpunosti se slažem, 0 = nemam odgovor.							
PITANJA O ISHODIMA UČENJA							
Ishodi/ciljevi studijskog programa su jasno definisani i predstavljeni studentima.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Programom se stiču znanja koja su adekvatna u oblasti.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Program razvija sposobnost samostalnog rešavanja problema u oblasti.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Programom se stiču sposobnosti organizovanja profesionalnog rada.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Program razvija opšte veštine potrebne za profesionalan rad u struci.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Program podstiče kreativnost u rešavanju zadatih problema iz oblasti.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Program razvija kompetencije potrebne prilikom zapošljavanja u prosveti.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Programom se stiču znanja potrebna za nastavak studiranja.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Program motivise na dalje učenje i usavršavanje.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Sadržaji predmeta omogućuju sticanje definisanih ishoda učenja ovog studijskog programa (znanja, kompetencija i veština).	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Steceno teorijsko i praktično znanje je dovoljno za rad u struci.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
PITANJA O KVALITETU STUDIJSKOG PROGRAMA							
Predznanje koje sam imao/la je bilo dovoljno za praćenje nastave na studijskom programu.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Studenti su u dovoljnoj meri informisani o pravima i obavezama koje imaju.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Zadovoljan/na sam organizacijom nastave na studijskom programu.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Šta biste promenili u organizaciji nastave na studijskom programu?							

		<input type="checkbox"/> 0
Oblici izvođenja nastave (predavanja, vežbe, praksa, seminari, projekti...) odgovaraju sadržajima predmeta na studijskom programu.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Šta biste promenili u oblicima izvođenja nastave i kako (npr. više interaktivne nastave, više primera, promena oblika izvođenja nastave...)?		
		<input type="checkbox"/> 0
PITANJA O STUDENTSKOM OPTEREĆENJU		
Nastavno osoblje vodi računa o obavezama studenata na drugim predmetima prilikom određivanja termina za proveru znanja (kolokvijumi, seminari, ispiti).	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Studentsko opterećenje (angažovanje) na predmetima ovog studijskog programa je u skladu sa dodeljenim ESPB bodovima pojedinim predmetima.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Ukupno studentsko opterećenje na studijskom programu odgovara opterećenju od 60 ESPB bodova.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Za koji oblik aktivne nastave (predavanja, vežbe, seminari...) ili samostalnog rada studenta nije ostavljeno dovoljno vremena?		
		<input type="checkbox"/> 0
Navesti tri predmeta koja biste izvojili po dobroj organizaciji i kvalitetu nastave?		
		<input type="checkbox"/> 0
Navesti tri predmeta koja biste izvojili kao najkorisnija/najzanimljivija?		
		<input type="checkbox"/> 0
Da ponovo upisujem studije upisao/la bih isti studijski program.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0

Zahvaljujemo Vam se na saradnji i vremenu koje ste uložili za popunjavanje ovog upitnika.

**UPITNIK ZA VREDNOVANJE KVALITETA VISOKOŠKOLSKE USTANOVE
(za studente osnovnih, master i doktorskih studija)
Anketa 3**

KVALITET UDŽBENIKA, LITERATURE, BIBLIOTEČKIH I INFORMATIČKIH RESURSA		
Biblioteka je opremljena potrebnim brojem udžbenika i ostale literature za potrebe studenata.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Saradnja sa radnicima Biblioteke je zadovoljavajuća.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Dostupne baze podataka i internet servisi u Biblioteci i na Fakultetu odgovaraju potrebama studenata.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Radno vreme Biblioteke odgovara potrebama studenata.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Udžbenici i druga literatura iz svakog predmeta unapred su poznati i objavljeni.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Knjižni fond se dopunjuje novim naslovima.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Opremljenost informatičkom opremom za rad na Fakultetu je adekvatna potrebama.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Sajt Fakulteta pruža potrebne informacije.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
KVALITET UPRAVLJANJA FAKULTETOM I KVALITET NENASTAVNE PODRŠKE		
Odnos upravljačkog osoblja Fakulteta je korektan prema studentima.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Odnos nenastavnog osoblja Fakulteta je korektan prema studentima.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Saradnja sa radnicima Računarskog centra je zadovoljavajuća.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Rad Studentske službe je zadovoljavajući.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Radno vreme Studentske službe odgovara potrebama studenata.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Rad administrativnih službi je zadovoljavajući.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Saradnja uprave Fakulteta sa studentskim organizacijama je zadovoljavajuća.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
KVALITET PROSTORA I OPREME		
Fakultet poseduje potrebne prostorne kapacitete za kvalitetno obavljanje nastave.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Fakultet poseduje savremenu opremu za kvalitetno obavljanje nastave.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Fakultet obezbeđuje studentima korišćenje računara.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Fakultet obezbeđuje studentima pristup informacijama u elektronskom obliku.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Nivo higijene na Fakultetu je zadovoljavajući.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Nivo bezbednosti na Fakultetu je zadovoljavajući.	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0

Zahvaljujemo Vam se na saradnji i vremenu koje ste uložili za popunjavanje ovog upitnika.

UPITNIK O PROCENI KVALITETA USTANOVE
(za nastavnike i saradnike)
Anketa 4

STANDARDI I POSTUPCI OBEZBEĐENJA KVALITETA								
Fakultet ima adekvatne standarde za obezbeđenje kvaliteta.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Fakultet ima adekvatne postupke za obezbeđenje kvaliteta.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
SISTEM OBEZBEĐENJA KVALITETA								
Fakultet ima izgrađenu organizacionu strukturu za obezbeđenje kvaliteta.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Sistem obezbeđenja kvaliteta je zadovoljavajući.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
KVALITET STUDIJSKIH PROGRAMA								
Studentima je omogućeno učešće u ocenjivanju i obezbeđivanju kvaliteta studijskih programa.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Studijski programi su koncipirani tako da podstiču studente na stvaralački način razmišljanja i primenu stečenih znanja i veština u praksi.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
KVALITET NASTAVNOG PROCESA								
Plan i raspored nastave poznati su pre početka odgovarajućeg semestra.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Plan i raspored nastave su usklađeni sa potrebama i mogućnostima studenata.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Plan rada dostupan je na svim predmetima pre početka nastave.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Nastava je interaktivna i uključuje primere iz prakse.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Komunikacija između predmeta i između katedri u okviru srodnih naučnih oblasti, vezana za edukaciju i naučnoistraživački rad je zadovoljavajuća.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
KVALITET IZDAVAČKOG I PROMOTIVNOG RADA								
Broj promotivnih publikacija Fakulteta je zadovoljavajući.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Razvoj izdavačke delatnosti na Fakultetu je zadovoljavajući.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
KVALITET NASTAVNIKA I SARADNIKA								
Standardi za izbor nastavnika i saradnika su poznati i dostupni javnosti.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Prilikom izbora nastavnika i saradnika uvažava se ocena studenata o njihovom pedagoškom radu.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
KVALITET STUDENATA								
Kriterijumi za upis studenata unapred su propisani i javno dostupni pre upisa.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Fakultet publikuje sve informacije koje su relevantne za upis.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Studenti su blagovremeno upoznati sa obavezom praćenja nastave.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Metod ocenjivanja studenata je prilagođen predmetima.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Rad studenata se prati i ocenjuje tokom nastave.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Odnos ocene rada studenta tokom nastave i na finalnom ispitu u ukupnoj oceni je adekvatan.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Nastavnici/saradnici se ponašaju korektno i profesionalno tokom ocenjivanja studenata.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Fakultet sistematski prati i proverava ocene studenata po predmetima i preduzima odgovarajuće mere ako dođe do nepravilnosti u distribuciji ocena u dužem periodu.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
KVALITET UDŽBENIKA, LITERATURE, BIBLIOTEČKIH I INFORMATIČKIH RESURSA								

Biblioteka je opremljena potrebnim brojem udžbenika i ostale literature u oblasti nastave i naučnoistraživačkog rada.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Saradnja sa radnicima Biblioteke je zadovoljavajuća.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Dostupne baze podataka i internet servisi u Biblioteci i na Fakultetu odgovaraju potrebama.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Radno vreme Biblioteke odgovara potrebama.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Knjižni fond se dopunjuje novim naslovima.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Opremljenost informatičkom opremom za rad na Fakultetu je adekvatna potrebama.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Sajt Fakulteta pruža potrebne informacije.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
KVALITET UPRAVLJANJA FAKULTETOM I KVALITET NENASTAVNE PODRŠKE									
Odnos upravljačkog osoblja Fakulteta je korektan.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Odnos nenastavnog osoblja Fakulteta je korektan.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Saradnja sa radnicima Računarskog centra je zadovoljavajuća.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Rad Službe za nastavu i studentska pitanja je zadovoljavajući.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Rad Službe za materijalno-finansijsko poslovanje je zadovoljavajući.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Rad Službe za opšta i pravna pitanja je zadovoljavajući.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Blagovremeno i adekvatno sam informisan/a o odlukama donetim na Nastavno-naučnom veću i Savetu Fakulteta od strane predstavnika u navedenim telima.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
KVALITET PROSTORA I OPREME									
Fakultet poseduje potrebne prostorne kapacitete za kvalitetno obavljanje nastave.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Fakultet poseduje savremenu opremu za kvalitetno obavljanje nastave.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Fakultet obezbeđuje studentima korišćenje računara.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Nivo higijene na Fakultetu je zadovoljavajući.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Nivo bezbednosti na Fakultetu je zadovoljavajući.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
KVALITET FINANSIRANJA									
Fakultet obezbeđuje finansijsko planiranje i transparentnost u upotrebi sredstava.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
ULOGA STUDENATA U SAMOVREDNOVANJU I PROVERI KVALITETA									
Studentima je omogućeno izjašnjavanje o kvalitetu Fakulteta putem ankete.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Studenti imaju svoje predstavnike u Komisiji za obezbeđenje kvaliteta.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Omogućeno je učešće predstavnika studenata u radu Nastavno-naučnog veća Fakulteta.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Studentima je omogućeno da izaberu svoje predstavnike u Savetu Fakulteta.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
SISTEMATSKO PRAĆENJE I PERIODIČNA PROVERA KVALITETA									
Provera kvaliteta Fakulteta se obavlja po utvrđenim standardima i postupcima.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0
Provera kvaliteta Fakulteta se vrši sistematski i periodično.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	0

Zahvaljujemo Vam se na saradnji i vremenu koje ste uložili za popunjavanje ovog upitnika.

UPITNIK O KVALITETU STUDIJSKOG PROGRAMA (ZA POSLODAVCE)
Anketa 5

PODACI O POSLODAVCU						
Naziv pravnog lica:						
Osnovna delatnost pravnog lica:						
Funkcija ovlašćenog lica (koje popunjava upitnik):						
PODACI O ZAPOSLENOM						
Ime i prezime zaposlenog (svršenog studenta):						
Naziv studijskog programa (koji je zaposleni završio):						
Prosečna ocena tokom studija:	<input type="checkbox"/> 6-7	<input type="checkbox"/> 7-8	<input type="checkbox"/> 8-9	<input type="checkbox"/> 9-10		
Radno mesto zaposlenog:						
Zaposleni radi na ovom radnom mestu	_____	godina i	_____	meseci.		
Opšta ocena kvaliteta zaposlenog:	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
Sledeća pitanja ocenite na skali od 1 do 5 , pri čemu je: 1 = u potpunosti se ne slažem, 2 = uglavnom se ne slažem, 3 = niti se slažem niti se ne slažem, 4 = uglavnom se slažem, 5 = u potpunosti se slažem, 0 = nemam odgovor.						
PITANJA O ZAPOSLENOM						
Stečeno znanje zaposlenog je adekvatno.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Zaposleni je osposobljen za samostalan rad.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Zaposleni je osposobljen za kritičku analizu podataka i za samostalno rešavanje problema iz oblasti.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Stečene organizacione veštine zaposlenog su adekvatne.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Zaposleni se dobro snalazi u timskom radu.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Stečena znanja i veštine zaposlenog na studijama su savremena i primenljiva u praksi.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Zaposleni iskazuje inovativnost u rešavanju problema iz oblasti.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Zaposleni je motivisan za dalje učenje i usavršavanje.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 0
Navesti znanja i veštine koje su potrebne zaposlenom u radu, a nije ih stekao tokom studija.						
					<input type="checkbox"/> 0	
Ime i prezime odgovornog lica, koje je popunilo upitnik						
Potpis odgovornog lica, koje je popunilo upitnik						

ПРИЛОГ 2

Извештај о резултатима анкетирања за период зимски/летњи семестар 20xx/xx

1. Број анкетираних студената на ОАС: _____
2. Процент анкетираних студената на ОАС у односу на укупан број студената који су имали право да попуне анкету: _____
3. Број анкетираних студената на МАС: _____
4. Процент анкетираних студената на МАС у односу на укупан број студената који су имали право да попуне анкету: _____
5. Број анкетираних студената на ДС: _____
6. Процент анкетираних студената на ДС у односу на укупан број студената који су имали право да попуне анкету: _____
7. Укупна просечна оцена наставника и сарадника по департманима:

Департман	Просечна оцена
Математика	
Рачунарске науке	
Физика	
Хемија	
Биологија	
Географија	

8. Број наставника/сарадника по департманима са оценом мањом од 3:

Департман	Број наставника и сарадника
Математика	
Рачунарске науке	
Физика	
Хемија	
Биологија	
Географија	

9. Укупна просечна оцена свих предмета на студијском програму:

ОАС	Просечна оцена	МАС	Просечна оцена	ДС	Просечна оцена
Математика		Математика		Математика	
Информатика		Примењена математика		Информатика	
Физика		Информатика		Физика	
Хемија		Општа физика		Хемија	
Биологија		Примењена физика			
Географија		Физика и информатика			
		Општа хемија			
		Примењена хемија			
		Биологија			
		Екологија			
		Географија			
		Туризмологија			

10. Сва питања из Анкете 1 о квалитету наставе на предмету (за студенте ОАС, МАС и ДС), статистички се обрађују у односу на све одговоре одређеног департманима.
11. Сва питања из Анкете 2 о квалитету студијског програма (за студенте 3. године ОАС, 2. године МАС, дипломиране студенте и докторанте) статистички се обрађују у односу на све одговоре у оквиру једног студијског програма.
12. Сва питања из Анкете 3 о квалитету установе (за студенте ОАС, МАС и ДС), статистички се обрађују у односу на укупан број анкетираних.
13. Сва питања из Анкете 4 о квалитету установе (за наставнике и сараднике), статистички се обрађују у односу на укупан број анкетираних.

На основу члана 177. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Наставно-научно веће је на седници, одржаној 26.03.2014. године донело

ПРАВИЛНИК О УНОСУ ПОДАТАКА У БАЗУ ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА И ПОСТАВЉАЊУ ОБАВЕШТЕЊА НА ИНТЕРНЕТ ПРЕЗЕНТАЦИЈУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

Члан 1.

Правилник о уносу и ажурирању информација у информациону базу Природно-математичког факултета (у даљем тексту: Правилник) регулише начин, облике и поступак уноса релевантних информација за администрирање, организовање, реализовање и праћење наставног процеса, кадровску евиденцију и евиденцију научноистраживачког и стручног рада.

1. ИНФОРМАЦИЈЕ КОЈЕ УНОСИ СЛУЖБА ЗА НАСТАВУ И СТУДЕНТСКА ПИТАЊА

Семестрални распоред наставе и годишњи распоред испита

Члан 2.

Служба за наставу и студентска питања припрема СЕМЕСТРАЛНИ РАСПОРЕД НАСТАВЕ за ОАС, МАС и ДС, на нивоу Факултета са информацијама о времену и месту одржавања наставе, облику наставе и групама за цео семестар, у договору са секретарима департмана. Продекан за наставу одобрава финални распоред наставе. Након одобрења распореда наставе, Служба врши унос и објављивање распореда преко информационе базе, најмање 7 дана пре почетка наставе у семестру.

Служба за наставу и студентска питања штампа документ „Заузетост просторија“. Овај документ Служба за техничке послове и обезбеђење зградеистиче на вратима свих просторија у којима се одвија било који вид наставе најмање, 7 дана пре почетка наставе.

ГОДИШЊИ РАСПОРЕД ИСПИТА по испитним роковима за ОАС, МАС и ДС, као и за старе студијске програме, који обухвата време полагања испита, припрема секретар департмана у договору са наставницима и уноси Распоред у информациону базу Факултета, чиме информација постаје аутоматски видљива на сајту Факултета. Годишњи распоред испита секретар предаје у штампаној форми Служби за опште и правне послове, најкасније до краја новембра. Служба за опште и правне послове доставља оверен Распоред испита Служби за наставу и студентска питања.

Наставни планови

Члан 3.

Након акредитације наставних планова, председник Комисије за акредитацију, доставља Књигу наставних планова и програма у штампаном облику (са печатом и деловодним бројем), као и електронску верзију у .doc формату Служби за наставу и студентска питања.

Накнадне измене у Књизи наставних планова, након њиховог усвајања на Наставно-научном већу Факултета, уноси продекан за наставу и доставља ново и оверено издање Књиге Служби за наставу и студентска питања, најкасније до краја септембра.

Пријемни испит, ранг листе и упис студената

Члан 4.

Служба за наставу и студентска питања уноси информације о пријављеним кандидатима за пријемни испит у информациону базу и поставља оверену ранг листу кандидата на Огласну таблу Факултета.

Записници са испита

Члан 5.

Унос података са пријава студената за испит и креирање Записника врши Служба за наставу и студентска питања. Унос измена термина испита у информациону базу врши Служба након одобрења измене од стране управника департмана.

Евиденција о изабраним предметима

Члан 6.

Ангажовање наставника и сарадника на ОАС, МАС и ДС за целу школску годину, након усвајања на Већу Департмана достављају секретари департмана Служби за опште и правне послове, до краја маја. Ангажовање наставника и сарадника у информациону базу уноси Служба за наставу и студентска питања.

Унос информације о повезивању одговарајућег наставника, предмета и студента који се пријавио за дати предмет врши Служба за наставу и студентска питања.

Прослеђивање информација Универзитету за израду диплома

Члан 7.

По завршетку одређеног нивоа студија, Служба за наставу и студентска питања шаље податке о завршеним студентима универзитету, преко Јунис базе.

Информације у оквиру секције „Вести за студенте“

Члан 8.

Информације које се односе на распоред предавања, распоред испита, упис студената и остале релевантне студентске информације уноси Служба за наставу и студентска питања у базу информационог система Факултета, при чему оне постају видљиве на насловној страни сајта Факултета у секцији “Вести за студенте” као и на интернет страницама департмана.

2. ИНФОРМАЦИЈЕ КОЈЕ УНОСИ СЛУЖБА ЗА ОПШТЕ И ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ

Евиденција запослених и дужине радног стажа

Члан 9.

Информацију о запосленима, датуму почетка рада, као и дужину радног стажа на Природно-математичком факултету, Служба за опште и правне послове уноси у информациону базу након склапања Уговора о раду са запосленим.

Евиденција избора у звања

Члан 10.

Након избора наставника и сарадника на Изборном већу, Служба за опште и правне послове уноси датум избора и звање наставника/сарадника у информациону базу најкасније 30 дана од избора.

Ажурирање списка чланова НН већа и Савета Факултета

Члан 11.

Служба за опште и правне послове уноси у информациону базу функције наставника и сарадника, које аутоматски постају видљиве на сајту Факултета.

Слање материјала за НН веће

Члан 12.

Служба за опште и правне послове поставља пратећи материјал за седнице НН и Изборног већа у информациону базу у складу са важећим роковима, као и електронску информацију свим члановима већа о термину планираних седница. По уносу у базу материјал аутоматски постаје видљив на сајту Факултета.

Унос информација везаних за конкурсе

Члан 13.

Служба за општа и правна питања уноси у базу целокупан материјал везан за конкурсе заједно са свом пратећом документацијом (текст конкурса, извештаји, категоризација радова, писмо декана члановима комисије, приговори и одговори на приговоре).

3. ИНФОРМАЦИЈЕ КОЈЕ УНОСИ РАЧУНАРСКИ ЦЕНТАР

Отварање и администрирање налога

Члан 14.

Отварање и администрирање налога наставника, сарадника и запослених на домену Факултета, мејл серверу Факултета, као и Office 356 налога спада у обавезу Рачунарског центра. Рачунарски центар отвара и налоге наставницима на наставничком порталу, а студентима отвара и администрира налоге на Office 365 порталу.

Ранг листе студената

Члан 15.

Рачунарски центар генерише налог за Комисију за рангирање кандидата за упис на ОАС, на сваком од департмана. Такође, генерише Excel форму ранг листе кандидата, у складу са важећим Правилником о рангирању студената, за упис на МАС и ДС коју прослеђује председнику Комисије за рангирање кандидата. Председник Комисије доставља Рачунарском центру попуњену, потписану и оверену Ранг листу, коју Рачунарски центар поставља на сајт Факултета.

Евиденција и вођење, научноистраживачких, комерцијалних, интерних и других пројеката

Члан 16.

Стручни сарадник за научноистраживачки рад, издавачку делатност и факултетску сарадњу уноси информације о пројектима који се реализују на Факултету, као и информације о учешћу наставника и сарадника Факултета на наведеним пројектима на сајт Факултета. Информације стручни сарадник добија директно од наставника и сарадника.

Информације о студентском организовању

Члан 17.

Рачунарски центар поставља информације о студентском организовању на сајт Факултета, које доставља председник Студентског парламента након одобрења неког од продекана, као и све информације које су прослеђене од стране Деканата факултета.

4. ИНФОРМАЦИЈЕ КОЈЕ УНОСЕ НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ ПРЕКО НАСТАВНИЧКОГ ПОРТАЛА У ИНФОРМАЦИОНУ БАЗУ

Информације о предмету

Члан 18.

Наставници су дужни да, најкасније до 30. септембра, преко наставничког портала, учине јавно доступним студентима следеће информације:

1. у оквиру категорије План и програм наставе:
 - *Спецификација предмета* - план рада који укључује циљеве, садржај и структуру предмета, предиспитне и испитне обавезе, начин оцењивања и формирања коначне оцене (спецификација предмета се налази у акредитационом материјалу)
 - *Силабус предмета* - план извођења наставе по радним недељама са назначеним тематским јединицама (формулар у прилогу),
2. У оквиру категорије Литература:
 - листу уџбеника, односно обавезну и допунску литературу.
3. У оквиру категорије Резултати:
 - резултате са колоквијума и/или испита.
4. У оквиру категорије Примери задатака:
 - неки од претходних колоквијума и/или испитних задатака.
5. У оквиру категорије Наставнички профил:
 - Термин предвиђен за консултације.

Промена термина испита

Члан 19.

Електронски захтев на наставничком порталу за промену термина одржавања испита наставник попуњава најкасније 7 дана пре испита. Након одобрења захтева од стране Управника департмана, информација о промени термина аутоматски постаје видљива на сајту Факултета у оквиру дела „Вести за студенте“, достављена на pmf.edu.rs личне адресе студената који су се пријавили да слушају тај предмет, као и достављена на електронску адресу Службе за наставу и студентска питања.

Реализација наставе

Члан 20.

Наставници имају обавезу да унесу у информациони систем податак о одржавању наставе у предвиђеним терминима. То може бити потврда о одржаним часовима или назнака да часови нису одржани. Опција потврђивања активности постаје доступна наставнику након истека термина предвиђеног за одржавање наставе. Редовно уношење ових обавеза је дужност предметног наставника/сарадника. Наставник је дужан да унесе и назив наставне јединице која је обрађена у термину предавања.

Уколико час није одржан, обавеза је наставника да унесе разлог неодржавања наставе. Уколико је из оправданих разлога, наставник спречен да одржи час предавања/вежби, студентима се правовремено прослеђује информација на интернет страници предмета, као и преко мејлинг листа које се односе на поједине предмете или модуле.

Сваки департман је дужан да стално прати редовност и уредност извођења планиране наставе. Управници департмана на крају сваког семестра, а најкасније 10 дана од завршетка семестра, достављају Извештај о реализованој настави на департману продекану за наставу, продекану за обезбеђење квалитета и Комисији за обезбеђење квалитета. Извештај садржи и појединачне извештаје сваког наставника и сарадника, генерисане на основу евиденције унете преко наставничког портала, који су потписани од стране сваког наставника/сарадника.

На основу Извештаја департмана и резултата студентског вредновања квалитета наставе који саставља Комисија за обезбеђење квалитета, Факултет на крају школске године штампа „Преглед реализоване наставе“, најкасније до 15. септембра. Документ „Преглед реализоване наставе“ садржи следеће информације:

- реализованост наставе у току школске године по предметима (у %),
- информацију о позитивној (>3) или негативној (<3) оцени наставника и сарадника на анкетама,
- збирну просечну оцену наставника и сарадника по департманима,
- збирну просечну оцену свих предмета на студијском програму,
- збирну просечну оцену квалитета целокупног студијског програма,
- просечне оцене свих стандарда квалитета установе.

Подаци из овог документа представљају основу за оцену педагошког рада сваког наставника и сарадника приликом избора или унапређења, у складу са критеријумима из Статута Факултета.

Доступност резултата анкетања

Члан 21.

Наставник и сарадник чији рад је вреднован путем анкете, добија само резултате анкете који се односе на њега. Декан факултета је дужан да обави разговор са наставником или сарадником који је добио оцену мању од 3 за свој рад, а после два упозорења декана, уколико исти наставник или сарадник и даље добија ниске оцене, Научно-наставно веће факултета разматра његов рад и предлаже одговарајуће мере. Декан факултета се стара о спровођењу мера према наставнику или сараднику, у складу са својим овлашћењима из Закона о високом образовању и Статута факултета.

Достављање примедби и предлога на квалитет наставе

Члан 22.

Студенти, наставници и сарадници могу да доставе своје примедбе, предлоге, проблеме на које наилазе у настави на адресу obezbedjenjekvaliteta@pmf.edu.rs, која је доступна председнику Комисије за обезбеђење квалитета Факултета и продекану за обезбеђење квалитета. Такође, примедбе се могу доставити и писаним путем у сандуче за примедбе у ходнику код Службе за наставу и студенстак питања.

Комисија за обезбеђење квалитета на својим састанцима разматра и решава пристигле примедбе и сугестије.

Приступ информационој бази

Члан 23.

Декан, продекан за наставу, продекан за научноистраживачки рад, продекан за обезбеђење квалитета, председник Комисије за обезбеђење квалитета и Стручни сарадник за научно-истраживачки рад, издавачку делатност и факултетску сарадњу, имају приступ статистичким извештајима о индикаторима квалитета наставе у оквиру факултетског информационог система без могућности уноса/измене података.

Контрола извођења наставе

Члан 24.

Контролу извођења наставе на Факултету обавља Комисија за обезбеђење квалитета, продекан за наставу и продекан за обезбеђење квалитета у складу са одредбама Закона, Статута и Правилника. Све врсте провере знања студената у току наставе, као и завршни испит део су наставног процеса.

Контрола извођења наставе се врши праћењем, анализирањем и извештавањем декана и колегијума о показатељима обављања свих облика наставе, укључујући и испите. Праћење извођења наставе се врши:

- а) на основу увида у базу предавача,
- б) праћењем примедби студената,
- в) спровођењем анкета међу студентима, наставницима и сарадницима катедре, које се односе на извођење наставе,
- г) праћењем успеха студената,
- д) преко Извештаја које достављају управници департмана,
- ђ) путем обавештења из других извора.

Комисија на основу свих прикупљених података о обављању наставе, достаља повратне информације катедрама и студентима, као и надлежним већима и колегијуму декана.

Комисија подноси Извештај о обављеној настави у семестру декану и НН већу, најдаље до почетка наредног семестра. Извештај садржи податке о сваком семестру.

Списак публикација наставника

Члан 25.

Наставници/сарадници уносе радове које су публиковали (катеорије М10 до М90) преко наставничког портала у информациону базу Факултета, као и на порталу Универзитета у Нишу о научним публикацијама академског особља Универзитета у Нишу. Стално ажурирање листе публикованих радова је обавеза наставника/сарадника.

5. ИНФОРМАЦИЈЕ КОЈЕ УНОСИ СЛУЖБА ЗА ФИНАНСИЈСКО И МАТЕРИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ

Електронска пријава испита

Члан 26.

Служба за финансијско и материјално пословање врши контролу уплата студената и информацију прослеђује Служби за наставу и студентска питања.

Члан 27.

Правилник ступа на снагу даном усвајања на седници Наставно-научног већа.

Наставно-научно веће Факултета
бр. _____ од _____ 2014.год.

ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА ФАКУЛТЕТА

проф. Др Драган Ђорђевић

20.3.2014.	
01	858

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

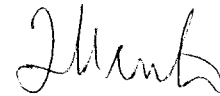
Веће Департмана за математику, на седници одржаној 19.03.2014. године, једногласно предлаже следећи састав **Комисије за обезбеђење квалитета Департмана за математику** из редова наставника и сарадника:

1. др Александар Настић, председник
2. др Милан Златановић, члан
3. Јована Николов, члан

Утврђени предлог проследити Наставно-научном већу на даљи поступак.

У Нишу 20.03.2014. године

Управник
Департмана за математику



др Дејан Илић

19. 3. 2014.			
01	832		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана је, на седници одржаној 18.03.2014. године, једногласно утврдило предлог састава **Комисије за контролу квалитета**:

1. др Јелена Игњатовић, ванредни професор,
2. др Марко Петковић, ванредни професор, члан,
3. Зорана Јанчић, истраживач-сарадник, члан.

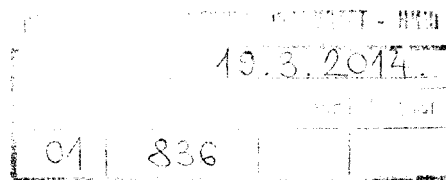
Управник Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

У Нишу 18.03.2014. године

Природно-математички факултет у Нишу
Наставно-научном већу



Поштовани,

Веће Департмана за физику на састанку одржаном 18.03.2014. год. Изабрало је
комисију за контролу квалитета у саставу

1. Др Драган Гајић, редовни професор
2. Др Љиљана Костић, доцент
3. Жељко Младеновић, асистент

Молимо Наставно-научно веће да потврди овај наш избор

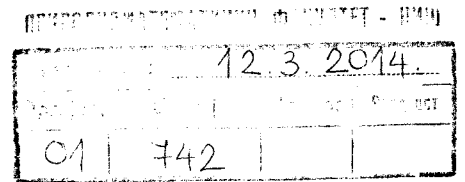
Управник Одсека за физику

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Nikolic'.

Проф. др Мирослав Николић



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ОЈ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА, Ул. Младена Стојановића бр.2
Жиро-рачун: Нова Бањалучка банка 551-001-0000907076
ЈИБ: 4401017720090
Матични број: 01040251; Тел. и факс: 051/319-142
Босна и Херцеговина: Република Српска e-mail:sekretarica@pmfbl.org



Број: 19/1 484 /14.
Дана, 06. 03. 2014. године.

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ
Н/Р ДЕКАНА

ПРЕДМЕТ: Сагласност за ангажовање наставника на
Природно-математичком факултету Универзитета у Бањој Луци, тражи се

Молимо Вас да сагласно члану 90. Закона о високом образовању у Републици Српској (« Службени гласник Републике Српске « број: 73/10) дате сагласност **Др Горану Ђорђевићу**, редовном професору Природно-математичког факултета у Нишу, да се ангажује за извођење наставе и испита на Природно-математичком факултету у школској 2013/2014. години из предмета:

1. Гравитација и космологија, VIII семестар, Студијски програм физика;

С поштовањем,


ДЕКАН
Проф. др Рајко Гњато

“ПРИРОДНО – МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ”

НИШ, Вишеградска 33

**ИЗВЕШТАЈ О ПОСЛОВАЊУ ПРИРОДНО – МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ
ЗА 2013. ГОДИНУ**

У 2013. години финансирање свих директних и индиректних буџетских корисника, као и финансирање нашег Факултета, вршено је у складу са Законом о буџетском систему (« Сл. гласник РС», бр. 54/09, 73/10 и 101/10), Законом о буџету РС за 2013. годину (« Сл. гласник РС» бр. 110/2013), Уредбом о нормативима и стандардима услова рада универзитета и факултета за делатности које се финансирају из буџета (Сл.гласник РС 15/2002, 100/2004 и 26/2005 и 38/2007), на начин како је то предвиђено овим законским прописима.

Поред буџетских прихода факултет је финансиран и из сопствених прихода остварених у 2013. години.

Приликом састављања и подношења Завршног рачуна Природно – математичког факултета за 2013. годину примењени су следећи законски прописи:

Закон о буџетском систему («Сл.гласник РС», 54/09,73/10 и 101/10),

Закон о јавним приходима и јавним расходима («Сл.гласник РС», бр. 76/1991 и 9/2002),

Закон о буџету Републике за 2013 годину («Сл.гласник РС»,110/2013),

Уредба о буџетском рачуноводству («Сл.гласник РС «,бр. 125/2003 и 12/2006),

Правилник о стандардном класификационом оквиру и контном плану за буџетски систем („Сл. гласник РС“, бр. 103/11, 10/12, 18/12, 95/12 и 99/12),

Правилник о начину припреме, састављања и подношења завршних рачуна, корисника буџетских средстава, организација обавезног социјалног осигурања и буџетских фондова Републике и локалних власти («Сл. гласник РС», бр. 51/07 и 14/08),

Правилник о начину коришћења средстава са подрачуна, односно других рачуна консолидованог рачуна трезора Републике Србије («Службени гласник РС», бр. 3/04, 140/04, 1/06 и 111/09),

Правилник о начину и роковима вршења пописа и усклађивања књиговодственог стања са стварним стањем („Службени гласник РС“, бр.106/06),

Инструкција за попис имовине и обавеза и обрачун амортизације за обвезнике који своје пословне књиге воде према Уредби о буџетском рачуноводству Управе за трезор (објављена на сајту Министарства финансија 04.12.2006.године),

Правилник о номенклатури нематеријалних улагања и основних средстава са стопама амортизације (Службени лист СРЈ бр. 17/1997 и 24/2000),

Правилника о организацији буџетског рачуноводства Природно-математичког факултета у Нишу и осталих прописа који уређују област буџетског послатања и буџетског рачуноводства.

Овај извештај је урађен на бази података из Завршног рачуна факултета за 2013. годину.

У периоду од 01.01.2013. године до 31.12.2013. године остварени су укупни приходи у износу од 462.561.000,00 динара и укупни расходи и издаци за нефинансијску имовину у износу од 454.341.000,00 динара. Позитивна разлика између укупних прихода и укупних расхода износи 8.220.000,00 динара. Од овако утврђеног суфицита треба одбити издатке за набавку основних средстава и нематеријалне имовине (књиге у библиотеци) , у износу од 5.663.000,00 динара, тако да остварени суфицит, после покрића ових издатака, износи 2.587.000,00 динара. Остварени суфицит у 2013.години је коригован за износ средства амортизације из ранијих година, која су коришћена за набавку основних средстава у 2013. години, у износу од 3.003.000,00 динара тако да укупан суфицит у 2013.години износи 5.590.000,00 динара.

Овако утврђен суфицит се преноси у 2014.годину и то на следећи начин:

- 1.994.000,00 динара - део вишка прихода и примања наменски опредељен за наредну годину (неутрошене донације из 2013.године) и
- 3.596.000,00 динара – нераспоређени део вишка прихода и примања за пренос у наредну годину.

Приходе факултета чине следећи приходи:

Приходи из буџета уплаћени од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја:

(у даљем тексту МПНИТР)

- приходи за зараде и социјалне доприносе	281.128.000,00
-приходи за текуће финансирање - материјални трошкови	9.506.000,00

- приходи за постдипломске студије	3.375.000,00
- Светосавска награда	1.749.000,00
- приходи за ауторске хонораре и зараде по пројектима	96.510.000,00
- приходи за материјалне трошкове по пројектима	7.454.000,00
- остали приходи из МПНИТР-средства за науку	2.709.000,00
Укупно :	402.431.000,00

Сопствени приходи:	
- приходи од школарина	47.315.000,00
- приходи од закупа и осталих услуга	83.000,00
- остали мешовити и неодређени приходи	783.000,00
Укупно:	48.181.000,00

Остали приходи:	
- приходи од рефундација боловања од фондова	6.945.000,00
- приходи од донација	5.004.000,00
Укупно остали приходи:	11.949.000,00

Укупни приходи износе:	
Приходи из буџета:	402.431.000,00
Сопствени приходи:	48.181.000,00
Остали приходи:	11.949.000,00
Укупно:	462.561.000,00

Текуће расходе чине следећи расходи:

Врста расхода	Износ
Расходи за запослене:	
- бруто плате и накнаде запослених	338.077.000,00
- остали издаци за запослене	19.426.000,00
Укупно расходи за запослене:	357.503.000,00

Напомена: Од укупних расхода за бруто зараде запослених 282.389.000,00 динара потиче од МПНИТР – средства за образовање, 44.307.000,00 динара од МПНИТР – средства за науку и 11.381.000,00 динара из сопствених прихода.

Остале издатке за запослене чине следећи издаци:

- накнаде у натури – превоз на посао (марकिце) у износу од 1.473.000,00 динара (1.060.000,00 динара из буџета и 413.000,00 из сопствених прихода),
- накнада за превоз у новцу у износу 3.642.000,0 динара (2.411.000,00 динара из буџета и 1.231.000,0 из сопствених прихода),
- отпремнине и помоћи у износу од 3.574.000,00 динара из сопствених прихода,
- помоћ у медицинском лечењу у износу од 694.000,00 динара из сопствених прихода,
- награде запосленима у износу од 3.568.000,00 динара и то 1.484.000,00 динара из буџета (Светосавска награда) и 2.084.000,00 динара из сопствених средстава и
- накнаде за боловања у износу од 6.475.000,00 динара, из социјалних фондова.

Стални трошкови:	
- трошкови платног промета	1.315.000,00
- енергетске услуге	9.079.000,00
- комуналне услуге	1.400.000,00
- услуге комуникација	1.439.000,00
- трошкови осигурања	318.000,00
- закуп имовине и опреме	1.574.000,00
- остали трошкови	6.000,00
Укупно:	15.131.000,00

Напомена: Од укупног износа сталних трошкова 6.663.000,00 динара је финансирано из буџета, 8.428.000,00 динара из сопствених прихода а 40.000,00 динара из донација.

Трошкови путовања:

- пословна путовања у земљи	2.757.000,00
- пословна путовања у иностранство	1.964.000,00
- остали трошкови транспорта	27.000,00
Укупно трошкови путовања:	4.748.000,00

Напомена: Трошкови путовања су финансирани из буџета у износу од 2.587.000,00 динара(2.544.000,00 динара из МПНИТР- средстава за науку и 43.000,00 из МПНИТР- средстава за образовање), 599.000,00 динара из донација и 1.562.000,00 динара из сопствених извора.

Услуге по уговору:

- административне услуге	12.000,00
- компјутерске услуге	644.000,00
-услуге образ.и усавршавања запослених	382.000,00
- услуге информисања	296.000,00
- стручне услуге	3.868.000,00
- услуге за домаћ. и угоститељство	440.000,00
- репрезентација	579.000,00
-остале опште услуге	834.000,00
Укупно:	7.055.000,00

Средства за ове намене потичу из следећих извора:

- МПНИТР- средства за образовање	363.000,00
- МПНИТР- средства за науку	453.000,00
- донације	49.000,00
- сопствени приходи	6.190.000,00

Напомена: -компјутерске услуге се односе на израду и одржавање софтвера за стручне службе, набавку лиценци за антивирус програме, одржавање рачунара и остале компјутерске услуге. Финансирање ових услуга у 2013.години је вршено на терет сопствених прихода у износу од 576.000,00 динара и 68.000,00 динара из МПНИТР- средстава за науку.

Услуге за образовање запослених односе се на издатке за плаћене школарине нашим асистентима који студирају на другим факултетима (110.000,00 динара), котизације за учешћа на конференцијама, научним скуповима и семинарима (191.000,00 динара), чланарине и друге издатке везане за стручно усавршавање запослених (81.000,00 динара). Од укупних издатака за ове услуге 197.000,00 динара је финансирано из МПНИТР- средстава за науку а 185.000,00 динара из сопствених прихода.

Трошкове информисања чине издаци за објављивање огласа, штампање стручних часописа, публикација, билтена, зборника радова, флајера, водича за бруцоше и остали трошкови информисања јавности. Издаци за ове намене у 2013.години су финансирани из МПНИТР- средстава за науку у износу од 12.000,00 динара, из сопствених прихода у износу од 281.000,00 динара и 3.000,00 динара из донација.

Трошкови за стручне услуге у износу од 3.868.000,00 динара финансирани су из МПНИТР- средстава за образовање у износу од 363.000,00 динара, МПНИТР- средства за науку у износу од 77.000,00 динара и 3.428.000,00 динара из сопствених прихода. Највећи део издатака за ове услуге чине издаци за трошкове акредитације, у износу од 3.240.000,00 динара плаћених из сопствених извора.

Трошкови угоститељских услуга, у износу од 440.000,00 динара у 2013.години финансирани су из следећих извора: из буџета (МПНИТР-средства за науку) 44.000,00 динара, из донација 8.000,00 динара и 388.000,00 динара из сопствених средстава. Највећи део ових трошкова чине трошкови прославе Нове 2012 године, (рачун плаћен у 2013.години), прослава дана Факултета, трошкови прослава приликом одласка запослених у пензију, угоститељске услуге за наше госте из земље и иностранства и остало.

Трошкови репрезентације у 2013.години у износу од 579.000,00 динара финансирани из МПНИТР-средстава за науку у износу од 29.000,00 динара, 512.000,00 динара из сопствених

средстава и 38.000,00 динара из донација. Ове трошкове чине издаци за ситне поклоне, приликом посета другим установама, поклони приликом прославе дана факултета, поклони запосленима приликом одласка у пензију, трошкови послужења приликом организовања разних скупова на Факултету, пиће, кафа и остале намирнице за кафе бар на ПМФ-у и др.

Расходе за остале опште услуге највећим делом чине издаци за штампање, фотокопирање, укоричење, за помоћне послове по уговорима са студентским задругама и остали трошкови који се не могу сврстати у неку од предходно наведених група услуга.

Специјализоване услуге:

- медицинске услуге	3.000,00
- услуге образовања културе и спорта	7.075.000,00
- услуге науке	54.849.000,00
- остале специјализоване услуге	161.000,00
Укупно специјализоване услуге:	62.088.000,00

Напомена: Услуге образовања, културе и спорта чине накнаде за извођење наставе и путне трошкове хонорарним наставницима и сарадницима, исплате хонорара за рад у комисијама за оцене и одбране радова на постдипломским студијама и друге накнаде везане за обављање образовне функције факултета. Ови трошкови су у 2013. години финансирани из буџета МПНИТР- средстава за образовање у износу од 3.528.000,00 динара и 3.547.000,00 из сопствених прихода Факултета.

Услуге науке чине исплаћени ауторски хонорари истраживачима, запосленим на ПМФ – у, по основу ангажовања на пројектима које финансира МПНИТР, трошкови одржавања међународних скупова (SEENET-МТР мрежа) и остале услуге науке. Ове услуге су у 2013. години финансиране на следећи начин: из МПНИТР- средства за науку у износу од 52.192.000,00 динара, из донација у износу од 2.311.000,00 динара и из сопствених прихода у износу од 346.000,00 динара .

Остале специјализоване услуге чине услуге које се не могу сврстати у неку од горе наведених група .

Текуће поправке и одржавање:

-текуће поправке и одржавање објеката	651.000,00
-текуће поправке и одржавање опреме	371.000,00
Укупно текуће поправке:	1.022.000,00

Трошкови за текуће поправке и одржавање објекта у 2013.години су финансирани само из сопствених прихода.

Текуће одржавање опреме је у 2013.години финансирано је из МПНИТР- средства за науку у износу од 99.000,00 динара, из сопствених прихода у износу од 265.000,00 динар и из донација 7.000,00 динара.

Материјал:

- административни материјал	232.000,00
- материјал за образовање и усавршавање запослених	164.000,00
- материјал за науку	2.596.000,00
- материјал за образ. културу и спорт	2.067.000,00
- материјал за одржавање хигијене и угос.	294.000,00
-материјал за посебне намене	50.000,00
Укупно:	5.403.000,00

Напомена:Издаци за материјал су финансирани из буџета у износу од 3.121.000,00 динара и 2.282.000,00 динара из сопствених прихода факултета.

Употреба основних средстава (амортизација):

-амортизација опреме	1.146.000,00
-амортизација грађевинског објекта	222.000,00
Укупно:	1.368.000,00

Остали расходи:

- камате	2.000,00
-негативне курсне разлике	10.000,00
- остали порези	11.000,00
Укупно:	23.000,00

Рекапитулација укупних расхода:

<i>а) расходи за запослене</i>	357.503.000,00
<i>б) стални трошкови</i>	15.131.000,00
<i>в) трошкови за пословна путовања</i>	4.748.000,00
<i>г) услуге по уговору</i>	7.055.000,00
<i>д) специјализоване услуге</i>	62.088.000,00
<i>ђ) текуће поправке и одржавање</i>	1.022.000,00
<i>е) материјал</i>	5.403.000,00
<i>ж) остали расходи и порези</i>	23.000,00
<i>з) амортизација</i>	1.368.000,00
Укупно:	454.341.000,00

Други део издатака који немају карактер расхода али се надокнађују из укупних прихода су издаци за набавку основних средстава. Укупан износ ових издатака у 2013.год. је 5.632.000,00 дин. Средства за ове намене потичу из следећих извора:

- уплата из МПНИТР- средства за науку	2.244.000,00
- сопствена средства	3.389.000,00
Укупно:	5.633.000,00

Рекапитулација прихода и расхода:

Укупни приходи	462.561.000,00
Укупни расходи	454.341.000,00
Издаци за основна средства	5.633.000,00
Суфицит	2.587.000,00
Део новчаних средстава амортизације коришћен за набавку основних средстава	3.003.000,00
Кориговани суфицит- за пренос у наредну годину	5.590.000,00

Суфицит, вишак прихода и примања за пренос у наредну годину, распоређује се на следећи начин:
- део вишка прихода и примања наменски опредељен за наредну годину – неутрошене донације из 2013.године у износу од 1.994.000,00 динара и
-нераспоређени део вишка прихода и примања за пренос у наредну годину у износу од 3.596.000,00 динара.

Нераспоређени део вишка прихода и примања за пренос у наредну годину у износу од 687.198,00 на дан 01.01.2014. године књижити у корист рачуна пореза на добит за 2013. годину.

Ниш, марта 2014.године

Шеф Службе за материјално-финансијско
пословање

Миодраг Јовановић

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
20.3.2014.			
01	859		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Др Биљана Поповић, др Александар Настић и Миодраг Ђорђевић су поднели захтев за одређивање рецензента за рукопис:

Биљана Поповић, Александар Настић, Миодраг Ђорђевић, Збирка задатака из математичке статистике.

Веће Департмана за математику је једногласно, на седници одржаној 19.03.2014. године, одредило рецензентску комисију у следећем саставу:

1. др Загорка Лозанов-Црвенковић, редовни професор ПМФ-а Универзитета у Новом Саду,
2. др Мила Стојаковић, редовни професор Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду.

Утврђено мишљење доставити Наставно-научном Већу на даљи поступак.

У Нишу, 20.03.2014. године

Управник
Департмана за математику


др Дејан Илић

20.3.2014.			
01	875		

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета у Нишу

На седници Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу, одржаној дана 19.03.2014. год., одређени су рецензенти за рукопис “Основи неорганске хемије” аутора др Николе Николића, ванредног професора:

1. др Ружица Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. др Зоран Тодоровић, ванред. проф. Технолошког факултета у Лесковцу.

Управник Департмана за хемију



Др Драган М. Борђевић

19.3.2014.			
01	833		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Проф. др Мирослав Ћирић и проф. др Јелена Игњатовић желе да конкуришу код Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије за средства којима би се покрили трошкови одласка на научни скуп “**Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2014**” који се одржава од 5. до 9. маја 2014. године у Лајпцигу, Немачка.

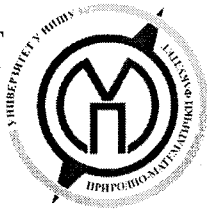
Веће Департмана је, на седници одржаној 18.03.2014. године, једногласно утврдило мишљење да овај захтев треба подржати.

Управник Департмана за
рачунарске науке

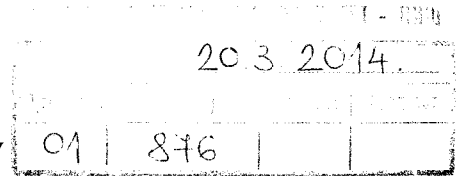


др Предраг Кртолица

У Нишу 18.03.2014. године



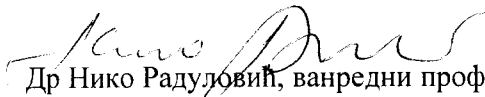
Декану Природно-математичког факултета у Нишу
Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу
Савету Природно-математичког факултета у Нишу

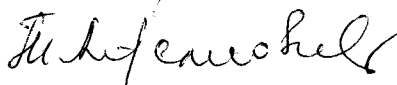


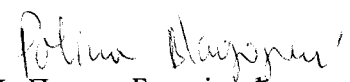
Поштовани,

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу бр. 138/1-01 од 14. 03. 2001. године, основан је Фонд за стипендирање студената хемије „Ана Бјелетић и Иван Марковић“. Од свог оснивања до данас, Фонд је награђивао најбоље студенате хемије, од којих су неки тренутно наставници за Департману за хемију. Многи, међутим, нису наставили своје усавршавање на Природно-математичком факултету у Нишу и сада су истраживачи (доктори наука) на престижним институцијама у земљи и свету. Сматрамо да је у интересу Факултета да стипендисти Фонда, најбољи студенти на генерацији, наставе своје школовање на матичној институцији. У том смислу, ради мотивисања стипендиста Фонда да упишу Докторске студенте на нашем факултету, молимо Декана, Наставно-научно веће и Савет Природно-математичког факултета да одобре да се стипендисти Фонда који упишу Докторске студије на Природно-математичком факултету у Нишу ослободе плаћања накнаде за пријаву испита у току студија.

Чланови Управног одбора Фонда „Ана Бјелетић и Иван Марковић“


Др Нико Радуловић, ванредни професор (председник)


Др Татјана Анђелковић, ванредни професор (члан)


Др Полина Благојевић, доцент (члан)

У Нишу, 20. 03. 2014. године

Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет

**ПРАВИЛНИК
О ПОСТУПЦИМА ЈАВНЕ НАБАВКЕ УНУТАР
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ**

ПРЕДЛОГ

Ниш, март 2014.

На основу члана 22. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, број 124/2012), Правилника о садржини акта којим се ближе уређује поступак јавне набавке унутар наручиоца („Службени гласник РС“, број 106/2013) и члана 197. Статута Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној дана _____ утврђује

**ПРЕДЛОГ
ПРАВИЛНИКА О ПОСТУПЦИМА
ЈАВНЕ НАБАВКЕ УНУТАР
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

Предмет и подручје примене

Члан 1.

Овим Правилником Природно-математички факултет Универзитета у Нишу (у даљем тексту: Факултет) уређује поступак јавне набавке унутар Факултета (у даљем тексту: Правилник).

Правилником, у складу са Законом о јавним набавкама, нарочито се уређује:

- начин планирања набавки (критеријуми, правила и начин одређивања предмета јавне набавке и процењене вредности, начин испитивања и истраживања тржишта), одговорност за планирање и циљеви поступка јавне набавке;
- начин извршавања обавеза из поступка, начин обезбеђивања конкуренције;
- спровођење и контрола јавних набавки;
- начин праћења извршења уговора о јавној набавци.

Одговорности и овлашћења

Члан 2.

За доношење, примену, одржавање и одобравање одредби дефинисаних овим Правилником одговорни су: **Декан и продекан за материјално-финансијско пословање (у даљем тексту: продекан).**

Примена овог Правилника је радна обавеза за све запослене на Факултету у домену својих одговорности и овлашћења.

Елементи Плана набавки

Члан 3.

Факултет као Наручилац има обавезу да до 31. јануара текуће године донесе План набавки за текућу годину. План набавки обухвата План јавних набавки и План набавки на које се закон не примењује (узимајући у обзир покренуте набавке и важеће уговоре о набавци).

План набавки Факултета обухвата:

1. Добра - која обухватају све планиране набавке основних средстава, резервних делова и репроматеријала свих организационих целина Факултета које су обједињене кроз компонентне планове.
2. Услуге - које обухватају све набавке које се сврставају у домен услуга за којима Факултет има потребу.
3. Радове - односе се на набавке радова за којима Факултет има потребу.
4. Набавке на које се Закон не примењује (члан 7, 39. и 122. Закона о јавним набавкама).

План набавки Факултета је структуриран у форми табеле којом су обухваћени сви елементи у складу са Законом о јавним набавкама и Правилником о форми и садржини плана набавки и извештаја о извршењу плана набавки.

Табела План набавки садржи следеће податке:

- (1) редни број (јавне) набавке – сваки предмет набавке води се под посебном позицијом у плану набавки, за сваки поступак набавке;
- (2) предмет (јавне) набавке – кратак и јасан опис предмета набавке за коју се спроводи поступак, а може се унети и ознака из општег речника набавки;
- (3) износ планираних средстава за (јавну) набавку – износ средстава која су буџетом, односно финансијским планом наручиоца предвиђена за одређену набавку, без ПДВ-а;
- (4) податке о апропријацији у буџету, односно финансијском плану за плаћање – навођење апропријације/а у буџету, односно позиције/а у финансијском плану наручиоца, на којима су предвиђена средства за конкретну набавку;
- (5) процењену вредност (јавне) набавке, на годишњем нивоу и укупно – укупна процењена вредност набавке без ПДВ-а; у случају вишегодишњег уговора, наводи се процена вредности за сваку планску годину, без ПДВ-а; може се навести и процењена вредност по партијама;
- (6) врсту поступка јавне набавке, односно одредбу Закона на основу које се Закон не примењује на предмет јавне набавке – врста поступка из Закона, односно члан, став и тачка Закона на основу које је конкретна набавка изузета од примене закона;
- (7) о примени других поступака и процедура за набавке на које се не примењује Закон – набавке које се спроводе у складу са процедурама других међународних организација и институција;
- (8) оквирни датум покретања поступка – месец или прецизнији временски период у коме се планира покретање поступка, односно доношење одлуке о покретању поступка;
- (9) оквирни датум закључења уговора – месец или прецизнији временски период у коме

се планира закључење уговора;

(10) оквирни датум извршења уговора – месец или прецизнији временски период када се очекује извршење конкретне набавке; у случају када је реч о сукцесивним испорукама, наводи се период у коме се очекује извршење набавке;

(11) податак о централизованој набавци – назнака да се набавка спроводи преко тела за централизоване набавке или заједно са другим наручиоцем;

(12) разлог и оправданост појединачне набавке – навођење реалних потреба наручиоца уз образложење, на основу којих је настала наведена потреба наручиоца за конкретном набавком, одређеног обима и карактеристика;

(13) начин утврђивања процењене вредности – метод и начин на који је наручилац истражио тржиште и дефинисао процењену вредност конкретне набавке;

(14) друге податке и напомене који су од значаја за процес планирања набавки.

Начин планирања набавки на Факултету треба да буде дефинисан на такав начин, да посебно буду узети у обзир следећи критеријуми:

1) предмет набавке је у функцији обављања делатности наручиоца и у складу са планираним циљевима;

2) техничке спецификације и количине одговарају стварним потребама наручиоца;

3) процењена вредност конкретне набавке је одговарајућа с обзиром на циљеве набавке, имајући у виду техничке спецификације и количине;

4) набавка нема за последицу стварање додатних трошкова за Наручиоца;

5) могућност навођења алтернативних решења за задовољавање потребе Наручиоца;

6) стање на залихама, искуствене показатеље у вези са месечном, кварталном, годишњом потрошњом добара и слично;

7) трошкове одржавања и коришћења постојеће опреме у односу на трошкове нове опреме, исплативост инвестиције, исплативост ремонта постојеће опреме и сл.;

8) трошкове животног циклуса предмета јавне набавке (трошак набавке, трошкове употребе и одржавања, као и трошкове одлагања након употребе);

9) ризике и трошкове у случају неспровођења поступка набавке.

Начин планирања набавки

Члан 4.

Сви запослени су у обавези да до 01.09. текуће године доставе продекану – предлог плана набавке за наредну годину, у форми табеле, са свим елементима које мора да садржи План набавке. Табелу потписује запослени.

Свака организациона јединица Факултета, односно покретач набавке, обавезан је да се придржава дефинисане форме за достављање потреба за План набавке, у складу са правилима дефинисаним овим Правилником. На основу претходно пристиглих података, продекан структурира елементе Плана набавке.

Продекан потом врши проверу и обраду исказаних потреба. Након тога Продекан утврђује планиране количине добара, услуга или радова у наредној години, усклађујући их са предлогом буџета - финансијског плана.

Продекан усклађује предлог избора одговарајућег поступка јавне набавке, за сваку појединачну позицију, водећи рачуна о истоврсности добара, услуга и радова. Такође дефинише и испитивање оправданости резервисане јавне набавке (члан 8), као и испитивање оправданости заједничког спровођења јавне набавке од стране више наручилаца.

Продекан је обавезан да предлог Плана набавке усклади са Шефом Службе за материјално-финансијско пословање (у даљем тексту: Шеф Службе), а потом предлог Плана набавке свим запосленима и декану – најкасније 15 дана након усвајања буџета (финансијског плана).

Када се предлог Плана набавке усагласи са свим запосленима исти се доставља декану који га износи оснивачу које усваја План набавке, најкасније до 31.01. текуће године.

У року од 10 дана након усвајања Плана набавке, продекан уноси податке из усвојеног Плана набавке у Софтверску базу Управе за јавне набавке из које се креира и форма Плана набавке која се доставља Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији. За достављање података Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији, одговоран је продекан, или лице које декан одреди.

Одговорност за планирање

Члан 5.

За процес исказивања потреба за прибављање добара, услуга или радова (планирање набавки), одговорни су поред декана, продекана, сви учесници у процесу планирања набавки.

Уколико се у току године појави потреба за одређеном набавком која није предвиђена Планом набавки она се може реализовати само ако се изврши измена (корекција, ребаланс) Плана набавки и обезбеде додатна средства у Финансијском плану Факултета.

Продекан најмање једном годишње, на почетку године, објављује Претходно обавештење (образац) о намери да спроведе поступак јавне набавке добара или услуга, уколико је укупна процењена вредност истоврсних добара или услуга на годишњем нивоу већа од 6.000.000 динара, односно радова уколико је укупна процењена вредност истоврсних радова на годишњем нивоу већа од 8.000.000 динара. Садржина претходног обавештења одређена је у Прилогу 3А Закона о јавним набавкама. Претходно обавештење (образац) парафира продекан а потписује декан, или лице које он овласти.

Циљеви поступка јавне набавке

Члан 6.

Овим Правилником Факултет ближе уређује циљеве свих поступка јавне набавке, а то су:

- 1) целисходност и оправданост јавне набавке - прибављање добара, услуга или радова одговарајућег квалитета и потребних количина, за задовољавање стварних потреба (минималних залиха) наручиоца на ефикасан, економичан и ефективан начин;
- 2) економично и ефикасно трошење јавних средстава (прибављање добара, услуга или радова одговарајућег квалитета по најповољнијој цени);
- 3) ефективност (успешност) - степен до кога су постигнути постављени циљеви, као и однос између планираних и остварених ефеката одређене набавке;
- 4) транспарентно трошење јавних средстава;
- 5) обезбеђивање конкуренције и једнак положај свих понуђача у поступку јавне набавке;
- 6) заштиту животне средине и обезбеђивање енергетске ефикасности;
- 7) благовремено и ефикасно спровођење поступка јавне набавке за потребе несметаног одвијања процеса рада наручиоца и благовременог задовољавања потреба осталих корисника.

Начин извршавања обавеза из поступка јавне набавке

Члан 7.

Овим Правилником уређује се начин извршавања обавеза у поступку јавне набавке:

- 1) пре доношења одлуке о покретању поступка;
- 2) приликом израде конкурсне документације;
- 3) у току отварања понуда;
- 4) у фази стручне оцене понуда;
- 5) у току закључења уговора.

Начин обезбеђивања конкуренције

Члан 8.

Обезбеђивање конкуренције у поступцима јавне набавке у складу са Законом о јавним набавкама, представља обавезни сегмент у сваком појединачном поступку јавне набавке на Факултету.

У том смислу, осим одредаба из Закона о јавним набавкама, у поступку набавке на коју се Закон не односи, у складу са чланом 7, 39. и 122. - лице који спроводи поступак јавне набавке, када за то постоје услови, може да спроведе специфични облик поступка набавке, обезбеди најмање три понуде, од стране понуђача повезаних са предметом набавке, како би обезбедио конкуренцију.

Спровођење поступка јавне набавке

Члан 9.

Факултет уређује овлашћења и одговорност за спровођење поступка јавне набавке, сачињавање предлога и доношење одлука, решења и других аката у поступку јавне набавке.

Факултет спроводи поступке (и посебне облике поступака) јавне набавке у складу са ЗЈН, и то:

- **Отворени поступак**, поступак у којем сва заинтересована лица могу поднети понуду;
- **Рестриктивни поступак**, поступак који се спроводи у две фазе и у којем у другој фази понуду могу поднети само кандидати;
- **Квалификациони поступак**, поступак који се спроводи у две фазе, тако да сва заинтересована лица могу поднети пријаву за све време важења листе кандидата, а наручилац им под условима из конкурсне документације признаје квалификацију сваких шест месеци и позива да поднесу понуду у другој фази поступка;
- **Преговарачки поступак** (са или без објављивања јавног позива, поступак у којем наручилац непосредно преговара са једним или са више понуђача о елементима уговора о јавној набавци);
- **Конкурентни дијалог**, поступак у којем сва заинтересована лица могу поднети пријаву, а са лицима којима призна квалификацију (кандидати) наручилац води дијалог ради проналажења решења које ће задовољити његове потребе, позивајући кандидате да поднесу понуде на основу усвојеног, односно усвојених решења;
- **Конкурс за дизајн**, поступак који наручилац примењује ради добијања дизајна или пројекта најчешће у области урбанистичког планирања, архитектуре и грађевинарства, инжењерства или информатике, при чему избор дизајна врши унапред образован жири, након спроведеног такмичења;
- **Јавна набавка мале вредности**, набавка истоврсних добара, услуга и радова чија је укупна процењена вредност на годишњем нивоу нижа од вредности одређене овим законом;
- **Оквирни споразум**, као посебни облик поступка јавне набавке, представља споразум између једног или више наручилаца и једног или више понуђача, којим се утврђују битни услови уговора о јавној набавци, као што је цена, количина, рок и слично, као и услови и критеријуми на основу којих ће се бирати најповољнија понуда, односно закључивати уговори о јавној набавци;
- **Систем динамичне набавке**, као посебни облик поступка јавне набавке, представља поступак електронске набавке стандардних добара и услуга које су опште доступне на тржишту и задовољавају потребе наручиоца, који је отворен за сва заинтересована лица која поднесу почетну понуду која задовољава техничке спецификације, и који је ограничен на одређени временски период;
- **Електронска лицитација**, као посебни облик поступка јавне набавке, представља спровођење поступка јавне набавке уз примену информacionих технологија.

Поступци набавке прате се и кроз евиденцију. Евиденција поред описа и процењене вредности набавке садржи кључне датуме у вези са реализацијом поступка набавке.

При покретању поступка јавне набавке, продекан врши анализу цена, а у поступку јавне набавке и утврђују упоредивост понуђене цене са тржишним ценама.

Покретање поступка јавне набавке

Члан 10.

Захтев за покретање поступка јавне набавке (образац) потписом одобрава декан. **Захтевом за покретање поступка јавне набавке** (образац) се одређује предмет јавне набавке и процењена вредност, као и техничке карактеристике (спецификације) којима се прецизно одређују технички елементи предмета набавке, траже одговарајући стандарди, квалитет и други елементи који су дефинисани обрасцем, односно потребама поступка набавке. У називу обрасца **Захтев за покретање поступка јавне набавке** (образац) стоји и врста поступка јавне набавке, што опредељује даље кораке у спровођењу јавне набавке.

Поступак јавне набавке почиње доношењем **Одлуке о покретању поступка** (образац), **Решења о образовању комисије** (образац) и **Изјаве којом чланови комисије потврђују да нису у сукобу интереса у предметној јавној набавци** (образац). Продекан припрема наведене образце. Чланови комисије који су одређени за предметни поступак потписују **Изјаву којом чланови комисије потврђују да нису у сукобу интереса у предметној јавној набавци** (образац), а декан, или лице које он овласти, својим потписом на **Одлуци о покретању поступка** (образац), **Решењу о образовању комисије** (образац) одобрава покретање поступка јавне набавке. Број чланова комисије је непаран и сваки члан има дефинисаног заменика. У називу обрасца **Одлука о покретању поступка** (образац) стоји и врста поступка јавне набавке, што такође опредељује даље кораке у спровођењу јавне набавке.

У случају јавне набавке мале вредности, поступак јавне набавке може самостално да спроводи лице за јавне набавке, уместо Комисије, односно лице запослено на пословима јавних набавки, осим уколико сложеност предмета јавне набавке захтева учешће и других стручних лица.

Конкурсна документација

Члан 11.

Конкурсну документацију за јавну набавку добара, услуга и извођења радова припрема Комисија уз координацију продекана, а у складу са чланом 54. Закона о јавним набавкама и Правилником о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова. За јавну набавку чија је процењена вредност преко 9.000.000 динара, Службеник за јавну набавку мора бити члан комисије.

Комисија припрема конкурсну документацију, огласе о јавним набавкама, измене или допуне конкурсне документације, додатне информације или објашњења у вези са припремањем понуда или пријава. Такође отвара, прегледа, оцењује и рангира понуде или пријаве и води преговарачки поступак. Комисија сачињава писмени извештај о стручној оцени понуда и припрема предлог одлуке о додели уговора, предлог одлуке о закључењу оквирног споразума, предлог одлуке о обустави поступка јавне набавке, као и предлог одлуке о признавању квалификације. Такође одлучује поводом поднетог захтева за заштиту права и предузима друге радње у поступку у зависности од врсте поступка и предмета набавке. Комуникацију са заинтересованим лицима и понуђачима обављају искључиво чланови Комисије.

У Конкурсној документацији потребно је предвидети средства финансијског обезбеђења, којим се наручилац обезбеђује да ће понуђачи испунити своје обавезе у поступку јавне набавке, односно да ће изабрани понуђач испунити уговорене обавезе.

Средства финансијског обезбеђења су **Банкарске гаранције** и **Менице**. У **Конкурсној документацији**, уколико је процењена вредност јавне набавке изнад 10.000.000 динара, у зависности од предмета јавне набавке може захтевати:

- оригинал **Банкарска гаранција** за озбиљност Понуде у износу од најмање 2% од вредности Понуде, са роком важности до истека понуђене опције Понуде;
- оригинал Писмо о намерама пословне банке за издавање **банкарске гаранције** за повраћај авансног плаћања (само уколико понуђач тражи аванс);
- оригинал Писмо о намерама пословне банке за издавање **банкарске гаранције** за добро извршење посла у висини од највише 10% од вредности Уговора, са роком важности 30 дана дуже од уговореног рока за коначно извршење набавке у целини;
- оригинал Писмо о намерама пословне банке за издавање **банкарске гаранције** за отклањање недостатака у гарантном року у износу од најмање 5% од вредности Уговора, са роком важности 3 дана дуже од уговореног гарантног рока.

Свака **Банкарска гаранција** мора бити достављена у оригиналу, неопозива и да садржи клаузуле „без приговора“ и „на први позив“ (безусловна и платива на први позив). **Банкарске гаранције** не могу садржати додатне услове за исплату, мањи износ или краће рокове од оних који су захтевани Конкурсном документацијом.

У **Конкурсној документацији**, уколико је процењена вредност јавне набавке изнад 400.000 динара, а испод 10.000.000 динара, у зависности од предмета јавне набавке може захтевати:

- Изјава понуђача да ће уколико буде изабран доставити две бланко сопствене **Менице** као гаранцију за добро извршење посла и за отклањање недостатака у гарантном року, са **Меничним овлашћењем** да се исте могу реализовати до износа од 10% од уговорене вредности, са роком важности 30 дана дуже од уговореног рока за коначно извршење набавке у целости, као гаранцију за добро извршење посла;
- до износа од 5% од уговорене вредности, са роком важности 3 дана дуже од уговореног гарантног рока, као гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року.

Са Меницом и Меничним овлашћењем доставља се и Потврда пословне банке о регистрацији издатих меница.

Конкурсна документација садржи и све елементе у складу са чланом 61. Закона о јавним набавкама и Правилником о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова. Модел уговора треба да буде тако дефинисан, да се на основу њега направи финална верзија Уговора о јавној набавци.

У Конкурсној документацији мора бити дефинисано да сваки понуђач мора да испуни обавезне услове за учешће у поступку јавне набавке, у складу са чланом 75. Закона о јавним набавкама. Комисија у Конкурсној документацији одређује по потреби и додатне услове за учешће у поступку јавне набавке, и то у погледу финансијског, пословног, техничког и кадровског капацитета увек када је то потребно имајући у виду предмет јавне набавке. За адекватно одређивање додатних услова, када за тим постоји објективна потреба, Комисија консултује и покретача набавке, односно декана.

У Захтеву за покретање јавне набавке су предложени критеријуми за оцену Понуда узимајући у обзир врсту, техничку сложеност трајање и вредност предмета јавне набавке. Критеријуми за оцењивање Понуда су: економски најповољнија Понуда или најнижа понуђена цена. Комисија одређује исти критеријум и елементе критеријума за доделу уговора у Позиву за подношење понуда и у Конкурсној документацији, а елементи критеријума на основу којих ће бити додељен уговор морају бити описани и вредновани, не смеју бити дискриминаторски и морају стајати у логичкој вези са предметом јавне набавке, а посебно за сваки се дефинише методологија за доделу пондера, што ће омогућити накнадну објективну проверу оцењивања понуда. Комисија ће у конкурсној документацији одредити елементе критеријума на основу којих ће доделити уговор у ситуацији када постоје две или више понуда са једнаким бројем пондера или истом понуђеном ценом.

Уколико је предмет јавне набавке обликован по партијама, покретач набавке одређује процењену вредност сваке партије, а процењена вредност јавне набавке обликоване по партијама укључује процењену вредност свих партија, за период за који се закључује уговор. Јавна набавка по партијама је набавка чији је предмет обликован у више посебних истоврсних целина и која је као таква означена у позиву за подношење понуда и Конкурсној документацији.

Позив за подношење понуда

Члан 12.

Продекан објављује **Позив за подношење понуде** у отвореном поступку, поступку јавне набавке мале вредности, преговарачком поступку са објављивањем позива за подношење понуда, а позив за подношење пријава у: рестриктивном поступку, квалификационом поступку и конкурентном дијалогу. Садржина позива за подношење понуда одређена је у Прилогу 3Б, а садржина позива за подношење пријава у Прилогу 3В, Закона о јавним набавкама. **Позив за подношење понуде** се објављује на Порталу јавних набавки и интернет страници Факултета. У поступку јавне набавке мале вредности, позив се шаље и на три адресе, за које се процени да могу да изврше предметну набавку.

У случају да је део конкурсне документације поверљив, Продекан ће у делу конкурсне документације који објави, навести на који начин и под којим условима заинтересована лица могу преузети поверљиве делове конкурсне документације.

Ако у року предвиђеном за подношење понуда дође до измене или допуне **Конкурсну документације**, Продекан без одлагања измене или допуне објављује на Порталу јавних набавки и на интернет страници Факултета. Заинтересовано лице може, у писаном облику тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде. У том случају Продекан заинтересованом лицу у року од три дана од дана пријема захтева, шаље одговор у писаном облику и да истовремено ту информацију објави на Порталу јавних набавки и на интернет страници Факултета.

Ако дође до измене или допуне **Конкурсне документације** осам или мање дана пре истека рока за подношење понуда, Продекан продужава рок за подношење понуда и објављује обавештење о продужењу рока за подношење понуда. По истеку рока предвиђеног за подношење понуда не може се мењати нити допуњавати **Конкурсна документација**.

Продекан у поступку јавне набавке мале вредности позива најмање три лица која обављају делатност која је предмет јавне набавке и која су према сазнањима наручиоца способна да изврше набавку, да поднесу понуде и истовремено објављује позив за подношење понуда на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

У случају Рестриктивног, односно Квалификационог поступка, након слања **Позива за подношење пријава** (образац), Комисија спроводи отварање пријава и сачињавање **Записника о отварању пријава** (образац), а потом и **Извештај о стручној оцени пријава** (образац) и **Одлуке о признавању квалификације** (образац). Потом се објављује **Обавештење о признавању квалификације** (образац) и покреће се друга фаза поступка јавне набавке, што захтева доношење новог **Решења о образовању комисије за јавну набавку** (образац) и припреме **Конкурсне документације** за другу фазу поступка.

Пријем, јавно отварање и оцењивање понуда

Члан 13.

Понуђач понуду подноси непосредно Факултету или електронским путем, ако је тако одређено **Конкурсном документацијом**, и то у у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара, а на истој се уписује датум и време пријема. Понуђач може да поднесе само једну понуду. Понуђач може да достави структуру трошкова понуде, у складу са чланом 88. Закона о јавним набавкама и **Конкурсном документацијом**. Рокови за подношење понуда су дефинисани Законом о јавним набавкама.

Отварање Понуда се по правилу врши јавно, што подразумева принцип опште јавности. Поред представника понуђача који морају имати одговарајуће Пуномоћје за активно учествовање у поступку отварању понуда, могу да буду присутна и друга лица, која не могу активно учествовати у отварању. Отварање Понуда се спроводи одмах након истека рока за подношење Понуда, а најкасније до истека последњег дана рока за подношење Понуда. Понуде које су стигле после дана и часа који је одређен у јавном позиву, Комисија проглашава неблаговременим, а исте се неотворене враћају понуђачима, са повратницом.

Комисија је дужна да о поступку отварања понуда води **Записник о отварању понуда** (документ) у који се овим редоследом уносе следећи подаци регулисани чланом 104. Закона о јавним набавкама. **Записник о отварању понуда** (документ) потписују чланови Комисије и представници понуђача, који преузимају примерак записника. Наручилац је дужан да понуђачима који нису учествовали у поступку отварања понуда достави записник у року од три дана од дана отварања.

У случају Преговарачког поступка, Комисија Управи за јавне набавке подноси **Захтев за основаност примене преговарачког поступка**, а након **Записника о отварању понуда** (документ), Комисија спроводи преговарање и издаје и **Преговарање** (образац), а све у складу са чланом 36. Закона о јавним набавкама

По окончању отварања Комисија приступа прегледу и оцени благовремених и комплетних Понуда и утврђује да ли Понуде у потпуности одговарају захтевима из **Конкурсне документације**. Уколико је прибављена најмање 1 (једна) благовремена, одговарајућа и прихватљива Понуда, могуће је донети **Одлуку о избору најповољније понуде** (образац). Оцењивање Понуда Комисија врши на основу критеријума који су дати у **Конкурсној документацији** (јавном позиву).

Комисија дужна је да састави писани **Извештај о стручној оцени понуда** (образац), који садржи податке у складу са чланом 105. Закона о јавним набавкама. **Извештај о стручној оцени понуда** (образац) потписују чланови **Комисије**.

На основу **Извештаја о стручној оцени понуда** (образац), продекан доноси **Одлуку о додели уговора** (образац), или **Одлуку о закључењу оквирног споразума** (образац), у року одређеном у **Позиву за подношење понуда**, а који је дефинисан Законом о јавним набавкама. **Одлуку о додели уговора** (образац), односно **Одлуку о закључењу оквирног споразума** (образац), потписује декан.

Одлука о додели уговора мора бити образложена и мора да садржи податке из **Извештај о стручној оцени понуда** (образац), а у складу са чланом 109. Закона о јавним набавкама. Продекан доставља **Одлуку о додели уговора** (образац) свим понуђачима у року од три дана од дана доношења.

На основу **Извештај о стручној оцени понуда** (образац), уколико нису испуњени услови за доделу уговора или одлуке о закључењу оквирног споразума, односно уколико нису испуњени услови за доношење одлуке о признавању квалификације, Продекан доноси **Одлуку о обустави поступка јавне набавке** (образац), а у складу са чланом 109. Закона о јавним набавкама. **Одлуку о обустави поступка јавне набавке** (образац) потписује декан. Продекан објављује Обавештење о обустави поступка јавне набавке које садржи податке из Прилога 3К Закона о јавним набавкама.

Заштита права понуђача

Члан 14.

Заштита права понуђача се спроводи у складу са одредбама Закона о јавним набавкама, почев од члана 138. до члана 168. где је дефинисано да Захтев за заштиту права може поднети сваки понуђач, подносилац пријаве, кандидат, али и Управа за јавне набавке, Државна ревизорска институција, Јавни правобранилац и Грађански надзорник, уколико сматра да је повређено право или јавни интерес у поступку јавне набавке. Захтев за заштиту права задржава даље активности у поступку јавне набавке до доношења одлуке о поднетом Захтеву за заштиту права.

По поднетом Захтеву за заштиту права, продекан реагује у складу са чланом 150. Закона о јавним набавкама и може да предложи декану следеће:

- да усвоји Захтев за заштиту права у целини или делимично поништи поступак јавне набавке уколико је Захтев за заштиту права основан.
- да одбије Захтев за заштиту права као неоснован.

На основу Извештаја о поднетом Захтеву за заштиту права, декан доноси **Решење о поднетом Захтеву за заштиту права**. У зависности од овог Решења поступак се обуставља или наставља пред Републичком комисијом за заштиту права.

Уговор о јавној набавци

Члан 15.

Након истека рока за подношење Захтева за заштиту права понуђача или после доношења Решења о поднетом Захтеву за заштиту права и/или Решења Републичке комисије за заштиту права, приступа се изради Уговора са изабраним понуђачем. Комисија, на основу познатих елемената и модела уговора који је претходно сачинила, а који је саставни део

Конкурсне документације, израђује Уговор о јавној набавци (или Оквирни споразум, уколико је спроведен отворени или рестриктивни поступак из ког се закључује Оквирни споразум).

Својим парафом на уговору Јавни правобранилац одговара за усаглашеност модела уговора са **Конкурсном документацијом**, са одговарајућом процедуром ЗЈН из које проистиче, усаглашеност са **Моделом уговора** и за усаглашеност **Уговора** са свим релевантним законима који су у вези са предметом јавне набавке.

Уговор о јавној набавци потписује декан, или лице које он овласти. Уколико декан то затражи, својим парафом Шеф Службе потврђује да су одређеним одредбама уговора предвиђена средства финансијског обезбеђења као и да је у моделу уговора јасно дефинисан начин и рокови плаћања. Такође, уколико декан то затражи, својим парафом продекан својим парафом такође може да потврди усаглашеност уговора са Конкурсном документацијом, са одговарајућом процедуром Закона о јавним набавкама из које проистиче модел уговора.

Уговор се прави у 6 (шест) или више примерака, од којих 4 (четири) остају Факултету, а остали примерци припадају понуђачу. У случају да понуђач чија је Понуда изабрана не потпише Уговор о јавној набавци, Уговор се може закључити са првим следећим понуђачем.

У року од пет дана од дана закључења Уговора, продекан доставља **Обавештење о закљученом уговору** (образац) или **Обавештење о закљученом оквирном споразуму** (образац), на Порталу јавних набавки и интернет страници Факултета.

У појединачном поступку јавне набавке мале вредности чија вредност није већа од 400.000 динара, продекан може уместо закључења уговора о јавној набавци, издати **Наруцбеницу** ако садржи битне елементе уговора, а коју ће потписати декан, или лице које он одреди. **Наруцбеница** која садржи битне елементе уговора, такође може бити издата и на основу оквирног споразума, на претходно дефинисан начин.

Уколико је спроведен отворени или рестриктивни поступак из ког се закључује **Оквирни споразум**, из **Оквирног споразума** могу бити закључени **Уговори**, или издате **Наруцбенице**, у складу са чланом 40. Закона о јавним набавкама.

Контрола јавних набавки

Члан 16.

Контрола јавних набавки обухвата контролу мера, радњи и аката наручиоца у поступку планирања, спровођења поступка и извршења уговора о јавној набавци. **Контролу јавних набавки на Факултету, по потреби врши лице које декан одреди**, а које је независно од спровођења поступака јавних набавки.

Контрола јавних набавки спроводи се по налогу декана или лица које он одреди, а сваки запослени може иницирати покретање контроле, уколико постоје сазнања због којих је потребно хитно спровести контролу.

Контрола се може вршити у току и након планирања набавки, спровођења поступка јавне набавке и извршења уговора о јавној набавци.

Опсег контроле јавних набавки

Члан 17.

Лице које декан одреди врши контролу:

- 1) поступка планирања и целисходности планирања конкретне јавне набавке са становишта потреба и делатности Факултета;
- 2) критеријума за сачињавање техничке спецификације;
- 3) начина испитивања тржишта;
- 4) оправданости додатних услова за учешће у поступку јавне набавке и критеријума за доделу уговора;
- 5) начина и рокова плаћања, авансе, гаранције за дате авансе;
- 6) извршења уговора, а посебно квалитета испоручених добара и пружених услуга, односно изведених радова (и инструмената финансијског обезбеђења);
- 7) стања залиха;
- 8) начина коришћења добара и услуга;
- 9) било ког елемента у процесу набавке, када се јави потреба.

Извештај о контроли јавних набавки

Члан 18.

Лице које декан одреди, пре подношења Извештаја оспроведеној контроли јавних набавки, сачињава нацрт извештаја, који доставља на изјашњење запосленом односно служби у којој је вршена контрола. На нацрт извештаја, служба код које је вршена контрола, може дати писани приговор у року од осам дана.

У року од осам дана од дана пријема приговора, лице које декан одреди, сачињава коначни Извештај о спроведеној контроли, а потом подноси извештај о спроведеној контроли јавних набавки, са препорукама, Директору.

Извештај о контроли јавних набавки садржи:

- 1) циљ контроле;
- 2) предмет контроле;
- 3) време почетка и завршетка контроле;
- 4) име лица које је вршило контролу;

- 5) списак документације над којом је остварен увид током контроле;
- 6) налаз, закључак, препоруке и предлог мера;
- 7) потпис лица које/а су вршила контролу и потпис руководиоца службе за контролу;
- 8) препоруке које се односе на:
 - (1) унапређење поступка јавних набавки код наручиоца;
 - (2) отклањање утврђених неправилности;
 - (3) спречавање ризика корупције у вези са поступком јавне набавке;
 - (4) предузимање мера на основу резултата спроведене контроле.

Извештај о контроли јавних набавки, са препорукама, декан доставља Наставно-научном већу Факултета на усвајање.

Начин праћења извршења уговора о јавној набавци

Члан 19.

По спроведеном поступку набавке примерци закључених Уговора, се након потписа обе стране (Факултет и Добављач) и објављивања обавештења о закљученом уговору, односно оквирном споразуму, на сајту Факултета и Порталу јавних набавки, дистрибуирају следећим странама:

- Добављачу (два или више примерака);
- декану;
- продекану;
- Шефу Службе.

Сваки Уговор, након дистрибуирања и објављивања обавештења о закљученом уговору, односно оквирном споразуму, на сајту Факултета и Порталу јавних набавки, по дефинисаном редоследу, евидентира се у Евиденцију Шефа Службе.

Уговори се евидентирају и прате на основу њихове врсте, при чему разликујемо:

- Уговоре са фиксним количинама (дефинисана вредност Уговора, јединичне цене и количине за сваку ставку) – са једнократном испоруком;
- Уговоре са фиксним количинама – са сукцесивном испоруком;
- Уговоре који се закључују на основу Оквирног споразума;
- Наручбенице (до вредности од 400.000 динара) ;
- Наручбенице које се закључују на основу Оквирног споразума (до вредности од 400.000 динара).

Подаци који се уносе су: редни број, податак о фази извршења уговора, назив добављача, запослени који прати реализацију Уговора, број јавне набавке, врста поступка јавне

набавке, број Уговора, датум закључења Уговора, вредност Уговора, вредност Уговора са ПДВ-ом, предмет Уговора, податак о базном курсу ЕУР на дан потписивања уговора, подаци о року важења средстава финансијског обезбеђења, време до ког важи правно дејство поменутог Уговора, нереализована вредност по Уговора, реализована вредност по Уговору, подаци о извршењу Уговора, односно број, датум, и износ сваке појединачне фактуре.

У случају праћења Оквирног споразума, подаци који се уносе су: редни број, податак о фази извршења Оквирног споразума, назив добављача, запослени који прати реализацију Оквирног споразума, број јавне набавке, врста поступка јавне набавке, број Оквирног споразума, датум закључења Оквирног споразума, вредност Оквирног споразума, вредност Оквирног споразума са ПДВ-ом, предмет Оквирног споразума, податак о базном курсу ЕУР на дан потписивања Оквирног споразума, подаци о року важења средстава финансијског обезбеђења, време до ког важи правно дејство поменутог Оквирног споразума, нереализована вредност по Оквирног споразума, реализована вредност по Оквирном споразуму, подаци о извршењу Оквирног споразума, односно број, датум, и износ сваког појединачног Уговора или Наруџбенице која се закључује на основу Оквирног споразума.

У оквиру послова Шефа Службе и референта набавке реализују се активности праћења реализације уговора који за предмет имају набавку добара, услуга и радова, у смислу Закона о јавним набавкама.

За праћење динамике, односно реализације Уговора који за предмет имају набавку добара, услуга и радова, у смислу Закона о јавним набавкама, одговоран је Шеф Службе, у сарадњи са службама или запосленима којима су добара, услуге или радови, који су предмет уговора потребни.

Поступак извршења уговора о јавној набавци

Члан 20.

Шеф Службе обавезно проверава:

1. да ли је Уговор по ком се тражи испорука ступио на снагу;
2. колика је (не)реализована вредност по Уговору;
3. вредност испорука које су у фази реализације;
4. предрачунску вредност конкретне испоруке;
5. постојање важећих средстава финансијског обезбеђења.

Уколико је вредност испоруке преко вредности дефинисане од стране декана, потребно је обезбедити и писано одобрење од стране декана.

У случају потребе за добрима, услугама или радовима, запослени на Факултету тражи сагласност декана за испоруку/извршење. Декан потписом потврђује да је сагласан са

испоруком/извршењем. По добијању сагласности, Шеф Службе припрема реализацију испоруке добара, односно извршења услуга или радова, у складу са уговором. Шеф Службе обавља сву комуникацију са другом уговорном страном у вези са извршењем уговора. Физички пријем и издавање робе врши референт набавке у складу са одредбама Уговора.

Извршење оквирног споразума, односно уговора и наруџбенице који се закључују из Оквирног споразума врши се као и у случају осталих уговора и наруџбеница, односно испоруке по уговору, с тим да Шеф Службе за оквирне споразуме води посебну евиденцију.

Средства финансијског обезбеђења

Члан 21.

Уколико су уговором или Оквирним споразумом предвиђена средства финансијског обезбеђења, Уговор или Оквирни споразум ступа на снагу тек оног момента када Добављач достави иста. Средства финансијског обезбеђења, у смислу овог Правилника, могу бити Банкарска гаранција или Меница за: добро извршење посла, отклањање недостатака у гарантном року, озбиљност понуде, односно авансна, а све то у складу са одредбама предметног уговора или Оквирног споразума и Закона о јавним набавкама.

Предуслов за покретање реализације уговора представља постојање важећих средстава финансијског обезбеђења, уколико је то уговором или Оквирним споразумом предвиђено. Уколико средства финансијског обезбеђења нису уредно достављена, или им је истекао рок (Банкарска гаранција или Меница са Меничним овлашћењем), Шеф Службе је дужан да од Добављача без одлагања захтева достављање средстава финансијског обезбеђења у складу са уговором, односно Оквирним споразумом.

Чување средстава финансијског обезбеђења дефинисано је у оквиру послова продекана.

Пријем и оверавање докумената за плаћање се обавља у оквиру послова Шефа Службе и референта набавке. Након испоруке добара од стране Добављача, издаје се **Пријемница**, као доказ испоруке добар, односно извршења услуге и извођења радова, као и **Фактура/Отпремница**. Шеф Службе, који је задужен за праћење реализације уговора, **Фактуру/Отпремницу** комплетира са **Пријемницом** које морају бити у складу са одредбама **Уговора**. Тако комплетирана документација се прослеђује на плаћање у складу са условима из **Уговора**.

Шеф Службе је одговоран за испуњавање свих критеријума из уговора, а проверу квантитета и квалитета испоручених добара, пружених услуга или изведених радова, као и физички пријем врши референт набавке. Шеф Службе је задужен за евентуалне рекламација у вези са извршењем уговора, коју обавља директно са другом уговорном страном.

Шеф Службе контролише стављање добара, услуга или радова на располагање корисницима унутар наручиоца, од стране референта набавке, а такође комуницира са другом уговорном страном у случају потребе за отклањањем грешака у гарантном року.

Измене и анализа извршења уговора

Члан 22.

Измене уговора се могу вршити у складу Законом о јавним набавкама, а у складу са елементима дефинисаним Конкурсном документацијом. Након закључења уговора о јавној набавци наручилац може да дозволи промену цене или других битних елемената уговора само из објективних разлога који морају бити јасно и прецизно одређени у конкурсној документацији и уговору, односно предвиђени посебним прописима. Ако наручилац намерава да измени уговор о јавној набавци дужан је да донесе Одлуку о измени уговора. Измену Уговора иницира Шеф Службе, који је задужен за праћење извршења Уговора, или декан, односно лице које он овласти. На основу тога, продекан припрема Одлуку о измени уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л Закона о јавним набавкама. Одлуку о измени уговора парафира продекан, а потписује декан, или лице које он овласти. Тако потписану **Одлуку о измени уговора**, продекан у року од три дана од дана доношења објављује на Порталу јавних набавки и Интернет сајту Факултета и доставља извештај Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

Декан може у току године тражити састављање анализе извршења сваког појединачног Уговора, више Уговора или свих Уговора, у зависности од потреба пословања.

Правилником о форми и садржини плана набавки и извештаја о извршењу плана набавки дефинисано је квартално извештавање о свим поступцима јавне набавке у оквиру Наручиоца, а у оквиру образаца које је дефинисала Управа за јавне набавке и које су саставни део Софтвера за планирање јавних набавки и квартално извештавање. Продекан попуњава податке у Софтвера за планирање јавних набавки и квартално извештавање, у најкасније десет дана након истека сваког квартала, четири пута годишње.

Набавке на које се закон не примењује

Члан 23.

Чланом 7, 39. и 122. Закона о јавним набавкама одређене су набавке на које се не примењују одредбе истог, иако их спроводе лица која по истом закону имају статус наручиоца. Покретање поступка се одвија на начин дефинисан овим Правилником, с тим што у **Захтеву за покретање поступка јавне набавке** (образак), мора бити наведен основ из Закона о јавним набавкама, због ког се неће спроводити јавна набавка, односно неће примењивати Закон о јавним набавкама. Набавка мора бити планирана, односно наведена у **Плану набавки** и **Финансијском плану**, на начин који прописује Закон о јавним набавкама. Декан, зависно од предмета набавке, доноси одлуку о томе да ли ће поступак

набавке бити спроведен без примене било ког облика поступка набавке, или ће продекан спровести облик поступка јавне набавке, где ће послати понуду на три или више адреса, за које сматра да могу да изврше предмет набавке.

У оба случаја, продекан издаје **Потврду да се за предметну набавку не мора спроводити јавна набавка у текућој години** (образац), парафира је продекан, а потписује декан. Потврда мора да садржи основ из Закона о јавним набавкама за изузеће од примене истог.

Негативне референце

Члан 24.

Продекан је дужан да Управи за јавне набавке одмах и без одлагања достави доказ негативне референце. Основ за достављање и за одбијање понуде може бити доказ да је понуђач у претходне три године у поступку јавне набавке поступао супротно забрани везано за заштиту интегритета поступка јавне набавке, односно забрану радног ангажовања код добављача (члан 23. и 25. Закона о јавним набавкама), односно учинио повреду конкуренције, доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен, одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао. Наручилац ће одбити понуду уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три године (на основу доказа као што су правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа; исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза, исправа о наплаћеној уговорној казни, рекламације потрошача, односно корисника, ако нису отклоњене у уговореном року, извештаја надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором, изјаве о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи, доказа о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача или другог одговарајућег доказа примереног предмету јавне набавке, одређеног конкурсном документацијом, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама). Негативна референца важи три месеца рачунајући од дана коначности закључка Управе за јавне набавке.

Шеф Службе, када поседује доказе о негативној референци, исте са званичним пратећим дописом доставља продекану, које припрема Допис Управи за јавне набавке и који прати доказе о негативној референци. Такав допис потписује декан, или лице које он овласти. Допис се потом преко поштом доставља Управи за јавне набавке.

Наручилац ће понуду понуђача који је на списку негативних референци одбити као неприхватљиву ако је предмет јавне набавке истоврстан предмету за који је понуђач добио негативну референцу. Ако предмет јавне набавке није истоврстан предмету за који је

понуђач добио негативну референцу, наручилац ће захтевати додатно обезбеђење испуњења уговорних обавеза. Додатно обезбеђење наручилац мора одредити у конкурсној документацији, а његова вредност не може бити већа од 15% од понуђене цене.

Извештавање о јавним набавкама

Члан 25.

Продекан у складу са ЗЈН, прикупља и евидентира податке о поступцима јавних набавки и закљученим Уговорима о јавним набавкама, на основу којих у току календарске године доставља Управи за јавне набавке тромесечне Извештаје о закљученим уговорима о јавним набавкама и поступцима јавних набавки и то најкасније до 10-ог у месецу, који следи по истеку тромесечја, а у складу са Законом о јавним набавкама и подзаконским актима који проистичу из истог. Извештаје о закљученим уговорима о јавним набавкама и поступцима јавних набавки, потписује продекан и декан.

Завршна одредба

Члан 26.

Све процедуре које нису обухваћене овим Правилником, регулисане су Законом о јавним набавкама и подзаконским актима који произилазе из истог.

Овај Правилник ступа на снагу у року од осам дана од усвајања на Савету Факултета и објављивања на огласним таблама Факултета.

Наставно-научно веће Факултета

Председник

Д Е К А Н

Проф. др Драган Ђорђевић