

Бр. 1164/1-01
Датум 07.11.2014.

-Ниш-

ЧЛАНОВИМА ИЗБОРНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА

На основу члана 171. 172. и 173. Статута ПМФ-а и члана 11. Пословника о раду Изборног већа, заказујем X седницу Изборног већа ПМФ-а у Нишу, за среду 12.11.2014. године са почетком у 12:00 часова у згради Факултета у улици Вишеградској бр. 33, у амфитеатру.

За X седницу Изборног већа Факултета предлажем следећи:

ДНЕВНИ РЕД

1. Усвајање Извода из записника са IX седнице Изборног већа одржане дана 15.10.2014. године,
2. Обавештења декана,
3. Утврђивање предлога одлуке за избор наставника као и давање оцене резултата, оцене научног рада кандидата, оцене ангажовања кандидата у развоју наставе, оцену резултата педагошког рада као и оцене резултата које су кандидати постигли у обезбеђивању научно-наставног подмлатка,
4. Утврђивање предлога одлуке о избору чланова комисије за писање Извештаја,
5. Доношење одлуке о избору чланова Комисије за писање Извештаја,
6. Разно.

Присуство седници је **ОБАВЕЗНО** за све чланове Изборног већа.

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



ПРЕДСЕДНИК
ИЗБОРНОГ ВЕЋА ПМФ-а
Декан

Проф. др Драган Ђорђевић

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Образложење дневног реда за X седницу Изборног већа Природно-математичког факултета, заказану за среду 12.11.2014. године са почетком у 12⁰⁰ часова.

Тачка 1.

Извод из записника са IX седнице Изборног већа Факултета, одржане дана 15.10.2014. године, доставља се у прилогу ради разматрања и усвајања.

Тачка 2.

Обавештење ће дати декан Факултета на самој седници.

Тачка 3.

- Комисија за припрему Извештаја у саставу:

1. Др Јелена Игњатовић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Рачунарске науке),
2. Др Мирослав Ђирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Рачунарске науке),
3. Др Предраг Станимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Рачунарске науке),
4. Др Нада Дамљановић, доцент Техничког факултета у Чачку Универзитета у Крагујевцу (ужа н/о Математика).

поднела је Извештај за избор два наставника за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке са закључком и предлогом да се у звање **доцента** изабере **др Ивана Мицић**, асистент Департмана за рачунарске науке ПМФ-а у Нишу и **др Зорана Јанчић**, асистент Департмана за рачунарске науке ПМФ-а у Нишу.

Веће Департмана за рачунарске науке је на седници одржаној дана 28.10.2014. године размотрило и прихватило Извештај комисије.

Потребно је да Изборно Веће Факултета размотри Извештај Комисије, мишљење Већа Департмана, мишљење студентских организација као и да потребне оцене о кандидатима прописане чланом 120. Статута Универзитета као и чланом 106. Статута Факултета и утврди предлог за избор.

- Комисија за припрему Извештаја у саставу:

1. Др Јелена Игњатовић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Рачунарске науке),
2. Др Мирослав Ђирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Рачунарске науке),
3. Др Предраг Станимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Рачунарске науке),
4. Др Нада Дамљановић, доцент Техничког факултета у Чачку Универзитета у Крагујевцу (ужа н/о Математика).

поднела је Извештај за избор једног наставника за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке са закључком и предлогом да се у звање **доцента** изабере **др Предраг Кртолица**, доцент Департмана за рачунарске науке ПМФ-а у Нишу.

Веће Департмана за рачунарске науке је на седници одржаној дана 28.10.2014. године размотрило и прихватило Извештај комисије.

Потребно је да Изборно Веће Факултета размотри Извештај Комисије, мишљење Већа Департмана, мишљење студентских организација као и да потребне оцене о кандидату

прописане чланом 120. Статута Универзитета као и чланом 106. Статута Факултета и утврди предлог за избор.

Тачка 4.

- **Веће Департмана за МАТЕМАТИКУ** на седници одржаној дана 05.11.2014. године доставило је Већу Факултета мишљење о избору чланова комисије за писање Извештаја за избор наставника по објављеном конкурс од 29.10.2014. године, за избор:

1. Једног наставника у звању **ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР** за ужу научну област **МАТЕМАТИКА** за предмете: Геометрија, Аналитичка геометрија, Елементарна геометрија, Нееуклидска геометрија, Диференцијална геометрија и Тензорски рачун.
 1. Др Љубица Велимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Математика,
 2. Др Зоран Ракић, ред. проф. Математичког фак. у Београду, ужа н/о Математика,
 3. Др Мића Станковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Математика.

Тачка 5.

-**Веће Департмана за БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ** на седници одржаној дана 22.10.2014. године доставило је Већу Факултета мишљење о избору чланова комисије за писање Извештаја за избор сарадника у звању асистента по објављеном Конкурсу од 29.10.2014. године, за избор

1. Једног сарадника у звање **АСИСТЕНТ** за ужу научну област **Зоологија.**
 1. Др Владимир Жикић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, председник
 2. Др Ђурађ Милошевић, доцент ПМФ-а у Нишу,
 3. Др Анђелко Петровић, доцент Биолошког фак. у Београду.
2. Једног сарадника у звање **АСИСТЕНТ** за ужу научну област **Експериментална биологија и биотехнологија.**
 1. Др Татјана Митровић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, председник
 2. Др Стево Најман, ред. проф. Медицинског фак. у Нишу,
 3. Др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу.

Потребно је да Изборно веће образује комисију како би иста припремила Извештај у предвиђеном року.

Тачка 5.

Разно.

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 1050/1-01

Датум 15.10.2014.

-Ниш -

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Са IX седнице Изборног већа Природно-математичког факултета, одржане дана 15.10.2014. године, са почетком у 12⁰⁰ часова.

Седници присуствује: 96 чланова Изборног већа Факултета.

Одсутни: др Владимир Ракочевић, др Видосав Марковић, др Љубиша Нешић, др Љиљана Стевановић, др Снежана Живковић-Златановић, др Марко Петковић, др Владимир Павловић, др Татјана Михајилов-Крстев, др Милан Башић, др Светозар Ранчић, др Марко Миладиновић, др Милан Митић, др Ивана Рашић-Мишић.

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

ДНЕВНИ РЕД

1. Усвајање Извода из записника са VIII седнице Изборног већа одржане дана 10.9.2014. године,
2. Обавештења декана,
3. Утврђивање предлога одлуке о избору чланова Комисије за писање Извештаја ,
4. Доношење одлуке о утврђивању Предлога за доделу звања професор емеритус,
5. Разно.

Тачка 1.

Извод из записника са VIII седнице Изборног већа Природно-математичког факултета, одржане дана 10.9.2014. године, усвојен је једногласно и без примедба.

Тачка 2.

Тачка 3.

- Изборно веће Факултета је донело предлог Одлуке о избору чланова комисија за писање извештаја о пријављеним кандидатима по конкурсима од **15.10.2014.** године и то:

I НА ДЕПАРТМАНУ ЗА ХЕМИЈУ:

1. Једног наставника у звању **РЕДОВНИ ИЛИ ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР** за ужу научну област **Општа и неорганска хемија:**

1. Др Ружица Николић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Општа и неорганска хемија),
2. Др Милорад Цакић, ред. проф. Технолошког фак. у Лесковцу (ужа н/о Хемија),
3. Др Зора Граховац, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Физичка хемија).

2. Једног наставника у звању **ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР ИЛИ ДОЦЕНТ** за ужу научну област **Органска хемија и биохемија:**

1. Др Блага Радовановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Органска хемија и биохемија),
2. Др Гордана Стојановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Органска хемија и биохемија),
3. Др Мирјана Абрамовић, ванр. проф. Медицинског фак. у Нишу (ужа н/о Хемија).

3. Једног наставника у звању **ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР** за ужу научну област **Органска хемија и биохемија:**

1. Др Растко Вукићевић, ред. проф. ПМФ-а у Крагујевцу (ужа н/о Органска хемија),
2. Др Душан Сладић, ред. проф. Хемијског фак у Београду (ужа н/о Органска хемија),
3. Др Нико Радуловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Органска хемија и биохемија),

4. Једног наставника у звању **ДОЦЕНТ** за ужу научну област **Аналитичка хемија:**

1. Др Снежана Митић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Аналитичка хемија),
2. Др Александра Павловић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Аналитичка хемија),
3. Др Славица Сунарић, ванр. проф. Медицинског фак. у Нишу (ужа н/о Хемија),

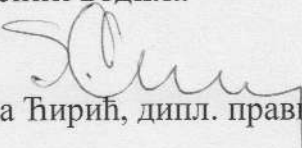
Тачка 4.

- Изборно веће није утврдило предлог за доделу звања професор емеритус др Радосаву Палићу, редовном професору на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу (у пензији).

Тачка 5.

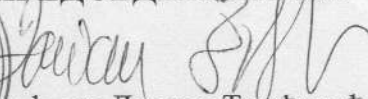
Разно.

Записник водила


Снежана Ћирић, дипл. правник



ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА


Проф. др Драган Ћорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Иване Мицић у звање доцента

I

Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:

Др Ивана Мицић бави се научним истраживањима у области рачунарских наука, а најужа специјалност су јој детерминистички и недетерминистички аутомати, фази аутомати и тежински аутомати из области теоријског рачунарства и фази релације и фази релацијске једначине из области примењене математике. Објавила је четири рада у врхунским часописима од међународног значаја (категорија M21), а имала је више веома запажених саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству.

Материја коју кандидаткиња истражује је врло модерна и има веома значајне примене, а његови научни резултати су познати широкој међународној научној јавности, и високо су цењени. Од 2009. године до данас учествује у пројектима које финансира Министарство за науку Републике Србије.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Иване Мицић у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Иване Мицић у звање доцента

I

Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе:

Свој допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Ивана Мицић је дала својим укључењем у процес иновација и реформи уведених у наставу. Активно је учествовала у усавршавању и осавремењавању наставних предмета на којима је била ангажована као асистент у складу са савременим трендовима у настави.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Иване Мицић у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Иване Мицић у звање доцента

I

Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Ивана Мицић је показала изузетно добре резултате. Успешно је изводила вежбе из већег броја предмета Основи информатике на Департману за биологију и екологију, Методика електронског учења и Теорија алгоритама, аутомата и језика на департману за Рачунарске науке. Тиме је стекла знатно педагошко искуство и способност да преузме улогу универзитетског наставника.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Иване Мицић у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Иване Мицић у звање доцента

I

Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка:

Др Ивана Мицић се први пут бира у звање доцента, те стога није имала прилику да руководи изработом дипломских радова, докторских дисертација, или да учествује у развоју научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Иване Мицић у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Србије“ број 76/2005), члана 125. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 4/2006) и члан 120. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Изборно веће Факултета на седници одржаној 12.11.2014. год. утврдило је следећи

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА

1. Предлаже се да се др **Ивана Мицић** изабере у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** за изборни период у трајању од **пет** година.
2. Декан факултета ће након доношења Одлуке о избору наставника на одговарајућем стручном телу Универзитета закључити Уговор о раду са изабраним наставником.
3. Предлог одлуке доставити научно-стручном већу Универзитета за природно-математичке науке, Сенату универзитета, секретару Факултета, Служби за опште послове и архиви Факултета.

Образложење

1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1.1. Лични подаци

1.1.1. Презиме и име учесника конкурса Мицић Ивана
1.1.2. Датум и место рођења 13.07.1984. год. у Нишу
1.1.3. Место сталног боравка .Ниш

1.2. образовање

1.2.1. Назив завршеног факултета.. Природно-математички факултет
одсек, група, смер.. Математика, Математика и информатика
година и место дипломирања 2008, Ниш

1.2.2. Назив специјалистичког рада
научно подручје
година и место одбране

1.2.3. Назив магистарског рада
научна област
година и место одбране

1.2.4. Назив докторске дисертације Bisimulations for fuzzy automata
научна област Рачунарске науке
година и место одбране 2014, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу.

1.3. Професионална каријера

1.3.1. Назив и седиште факултета и универзитета на коме је учесник конкурса биран у прво звање Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
назив звања ..асистент
назив уже научне области Рачунарске науке
година избора ... 2014. год

1.3.2. Звање учесника конкурса у тренутку расписивања конкурса...**асистент**.....
датум објављивања конкурса**09. 07. 2014. год**.....

1.3.3. Назив и седиште установе, организације у којој је учесник конкурса запослен.....
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
радно место**асистент**.....

1.3.4. Датум претходног избора (ако је учесник конкурса запослен на Универзитету или институту – навести ако се први пут бира у звање)
.....

1.3.5. Назив уже научне области на којој је учесник конкурса наставник, односно сарадник
..... **Рачунарске науке**

1.3.6. Руководеће функције на катедри, клиници, факултету, Универзитету или институту
.....

2. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

2.1.1. Датум расписивања конкурса ... **09. 07. 2014. год**.....

2.1.2. Информација о томе где је објављен конкурс... **лист "Послови", Националне службе за запошљавање Републике Србије**.....

2.1.3. Ужа научна област ... **Рачунарске науке**

2.1.4. Звање за које је расписан конкурс ...**доцент**.....

2.1.5. Радни однос са пуним или непуним радним временом**пуним**.....

3. ПРЕГЛЕД О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ УЧЕСНИКА КОНКУРСА У ПОЉУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

3.1. Избор у звање доцент

3.1.1. докторат наука из области за коју се бира, **Bisimulations for fuzzy automata**.....

3.1.2. позитивна оцена наставног рада, осим ако се бира по први пут у наставничко звање, када је довољно да учесник поседује склоност и способност за наставни рад, **да**

3.1.3. најмање 6 бодова ранга P51 или P52 (или P61 у области Гео-наука), **да**

3.1.4. најмање 1 рад саопштен на међународном или домаћем научном скупу, **да**

3.1.5. остварене активности бар у 2 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника, осим ако се бира по први пут у наставничко звање. **да**

3.2. Избор у звање ванредни професор

3.2.1. докторат наука из области за коју се бира,

3.2.2. позитивна оцена наставног рада,

3.2.3. објављен уџбеник, монографија, практикум или збирка задатака из области за коју се бира,

3.2.4. најмање 15 бодова ранга P51 или P52 (или P61 у области Гео-наука), а од тога најмање 5 бодова од последњег избора, с тим што се 3 бода ранга P51 или P52 могу заменити бодовима ранга P10, P20, P30, P40 и P61,.....

3.2.5. најмање 5 радова саопштених на међународним или домаћим научним скуповима,

3.2.6. учешће у научним пројектима,.....

3.2.7. остварене активности бар у 3 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника.....

3.3 Избор у звање редовни професор

3.3.1. докторат наука из области за коју се бира,

3.3.2. позитивна оцена наставног рада,

3.3.3. руковођење бар једним докторским радом, с тим што се овај услов може заменити једним радом ранга P51 или P52, или једним уџбеником или једном монографијом,

- 3.3.4. остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка на факултету,
- 3.3.5. објављен уџбеник или монографија из области за коју се бира,
- 3.3.6. најмање 30 бодова ранга P51 или P52, а од тога најмање 8 бодова од последњег избора (односно 7,5 у области Гео-наука), с тим што се 5 бодова ранга P51 или P52 могу заменити бодовима ранга P10, P20, P30, P40 и P61,
- 3.3.7. најмање 10 радова саопштених на међународним или домаћим научним скуповима,
- 3.3.8. SCI индекс цитираности радова бар 10 (изузимајући аутоцитате),.....
- 3.3.9. учешће у међународним и домаћим научним пројектима,.....
- 3.3.10. остварене активности бар у 4 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника.....

4. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ПРИЈАВЉЕНИМ УЧЕСНИЦИМА КОНКУРСА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

Датум и број одлуке о именовању комисије и назив органа који је донео				
Састав комисије:				
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област	Организација у којој је запослен
1.	Јелена Игњатовић	Ванредни професор	Рачунарске науке	ПМФ у Нишу
2.	Мирослав Ђирић	Редовни професор	Рачунарске науке	ПМФ у Нишу
3.	Предраг Станимировић	Редовни професор	Рачунарске науке	ПМФ у Нишу
4.	Нада Дамљановић	Доцент	Математика	Факултет техничких наука у Чачку

5. ПОДАЦИ О ИЗВЕШТАЈУ КОМИСИЈЕ

- 5.1. Број пријављених учесника конкурса
..... **два**
- 5.2. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије
..... **не**
- 5.3. Датум стављања извештаја на увид јавности
.....
- 5.4. Начин (место) објављивања
..... **Библиотека и web-site Природно-математичког факултета у Нишу**
- 5.5. Приговор на извештај
..... **не**

6. ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА (до 100 речи):

Комисија је установила да кандидат **др Ивана Мицић** испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Штавише, Комисија сматра да се ради о изузетним кандидатима које без сумње очекује богата научна и академска каријера.

Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидата **др Ивану Мицић** изабере у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

М.П.

ПРЕДСЕДНИК ИЗБОРНОГ ВЕЋА,

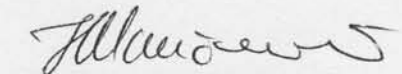
Прихваћено: 21. 7. 2014.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
01	733	8	

На основу члана 121 Статута ПМФ-а одређени смо одлуком декана бр. 286/1-01 за чланове комисије за категоризацију радова М21, М22 и М23 пријављених кандидата за избор наставника. На основу приложене документације подносимо следећи извештај

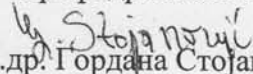
Кандидат	Бр.радова М21	Бр.радова М22	Бр.радова М23	Укупно поена
Ивана Мицић	4	0	0	32

У прилогу се налазе бодовани радови.

У Нишу, 17. јул 2014.



Проф. др Иван Манчев



Проф. др. Гордана Стојановић



Проф. др Мирослав Ћирић

Radovi kategorije M21:

1. J. Ignjatović, M. Ćirić, N. Damljanović, I. Jančić, *Weakly linear systems of fuzzy relation inequalities: The heterogeneous case*, Fuzzy Sets and Systems 199 (2012) 64-91. Weak linear
2. M. Ćirić, J. Ignjatović, I. Jančić, N. Damljanović, *Computation of the greatest simulations and bisimulations between fuzzy automata*, Fuzzy Sets and Systems 208 (2012) 22-42 Computing
3. I. Jančić, *Weak bisimulation for fuzzy automata*, Fuzzy Sets and Systems 249 (2014) 49-72 Weak bisimulation
4. M. Ćirić, J. Ignjatović, M. Bašić, I. Jančić, *Nondeterministic automata: equivalence, bisimulations, and uniform relations*, Information Sciences 261 (2014) 185-218 Nondeterministic

Примљено: 23.9.2014.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Вредност
01	2842		

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Вишеградска 33
НИШ

ИЗВЕШТАЈ

о пријављеним кандидатима на конкурс за избор два наставника
у звање доцента за ужу научну област *Рачунарске науке*

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА

1. Датум и место објављивања конкурса: лист "Послови", Националне службе за запошљавање Републике Србије, од 09.07.2014. године.
2. Број наставника који се бира, са знаком звања и назив уже научне области за коју је расписан конкурс: *два наставника* у звање *доцента* за ужу научну област *Рачунарске науке* на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.
3. Орган и датум доношења одлуке о формирању комисије за припрему извештаја за избор сарадника: Изборно веће Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, одлука број 8/17-01-007/14-009 са седнице одржане 08.09.2014. године.
4. Комисија:
 - др Јелена Игњатовић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
 - др Мирослав Ћирић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
 - др Предраг Станимировић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу
 - др Нада Дамљановић, доцент Факултета техничких наука у Чачку, универзитета у Крагујевцу.
5. Пријављени кандидати:
 - др Ивана Мицић
 - др Зорана Јанчић

1. ИВАНА МИЦИЋ

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. **Име, средње слово и презиме:** Ивана З. Мицић
2. **Звање:** асистент
3. **Датум и место рођења, адреса:** 13.07.1984., Ниш; Бранка Крсмановића 8/13, Ниш
4. **Садашње запослење:** асистент Природно-математичког факултета у Нишу
5. **Година уписа и завршетка основних студија:** 2003, 2008
6. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на основним студијама:**
Одсек за математику и информатику, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 9,50.
7. **Година уписа докторских студија:** 2008
8. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на докторским студијама:**
Одсеку за математику и информатику, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 10,00.
9. **Наслов докторске дисертације:** Bisimulations for fuzzy automata
10. **Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству:**
Дрезден, Немачка, студијски боравак у трајању од месец дана.
11. **Знање страних језика:** говори енглески и француски језик.
12. **Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):**

научна област – рачунарске науке

ужа област – теорија израчунавања, вештачка интелигенција

уска оријентација – аутомати, формални језици, резоновање у присуству неизвесности.

научна област – математичке науке

ужа област – алгебра, математичка логика

уска оријентација – фази скупови и системи

III КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

1. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2009. до 2012. истраживач-приправник.

2. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2012. до маја 2014. истраживач- сарадник.
3. Природно-математички факултет у Нишу, од маја 2014. асистент

IV ОБАВЉАЊЕ ПРОФЕСИОНАЛНИХ ФУНКЦИЈА

--

V НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА

- Стипендија града Ниша за талентоване студенте - 2006. до 2008,
- Стипендија „Путујемо у Европу“ за најбоље студенте завршних година студија Републике Србије.

VI НАСТАВНИ РАД

VI.1. Вежбе:

На Природно-математичком факултету у Нишу је изводила вежбе из предмета:

1. Основи информатике (на Департману за биологију и екологију)
2. Методика електронског учења (на Департману за рачунарске науке)
3. Теорија алгоритама, аутомата и језика (на Департману за рачунарске науке)

VI.2. Предавања: --

VI.3. Остале наставне активности: --

VI.4. Објављени уџбеници, практикуми, збирке задатака: --

VII НАУЧНИ РАДОВИ

VII.1. Радови у врхунским међународним часописима (категорија M21)

1. J. Ignjatović, M. Ćirić, N. Damljanović, **I. Jančić**, Weakly linear systems of fuzzy relation inequalities: The heterogeneous case, *Fuzzy Sets and Systems* 199 (2012) 64–91.
2. M. Ćirić, J. Ignjatović, **I. Jančić**, N. Damljanović, Computation of the greatest simulations and bisimulations between fuzzy automata, *Fuzzy Sets and Systems* 208 (2012) 22–42.
3. M. Ćirić, J. Ignjatović, M. Bašić, **I. Jančić**, Nondeterministic automata: equivalence, bisimulations, and uniform relations, *Information Sciences* 261 (2014) 185–218.
4. **I. Jančić**, Weak bisimulation for fuzzy automata, *Fuzzy Sets and Systems* (2013) <http://dx.doi.org/10.1016/j.fss.2013.10.006>.

VII.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (категорија М34)

5. **I. Jančić**, Z. Jančić, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy automata: Determinization using simulations, Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2012, Dresden, Germany, May 29–June 2, 2012.
6. **I. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy automata: weak bisimulations, Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2010, Leipzig, Germany, May 3-7, 2010.
7. **I. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy network analysis: Regular equivalences and bisimulation, 3rd Novi Sad Algebraic Conference, Novi Sad, Serbia, August 17-21, 2009.

VII.3. Одбрањена докторска дисертација (категорија М71)

8. **И. Мицић**, Bisimulations for fuzzy automata, Докторска дисертација

VII.4. Индекс компетентности

Категорија	Број радова	поени
М21 (8 поена)	4	32,00
М34 (0,5 поена)	3	1,50
М71 (6 поена)	1	6,00
Укупно		39,50

VIII АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА

Концепт који има широку примену у многим областима информатике као модел еквиваленције између различитих врста аутомата је концепт бисимулација. Један од најважнијих проблема теорије аутомата је да се испита да ли су два дата аутомата еквивалентна, што обично значи да треба испитати да ли је њихово понашање идентично. У оквиру детерминистичких, недетерминистичких или фази аутомата, под понашањем аутомата се подразумева језик (фази језик) који може да се распозна тим аутоматима и два аутомата се сматрају еквивалентним, или прецизније, језички еквивалентним, ако распознају исти језик.

За детерминистичке, коначне аутомате проблем еквивалентности је решив у полиномијалном времену, али за недетерминистичке и фази аутомате овај проблем је NP-тежак (PSPACE-комплетан). Други важан задатак је да се језичка еквиваленција два аутомата изрази као релација између њихових стања, ако оваква веза постоји, или да се нађе нека врста релација међу стањима која би добро апроксимирала језичку еквиваленцију. Језичка еквивалентност два детерминистичка аутомата може да се изрази помоћу релација између њихових стања, али у случају недетерминистичких и фази аутомата проблем је компликованији и могуће је, једино, испитати различите апроксимације језичке еквивалентности.

Бисимулације су уведене као модели еквиваленција између различитих аутомата, као и за редукцију броја стања ових система.

У раду [3] концепт бисимулација је коришћен за проучавање еквиваленције недетерминистичких аутомата у складу са раније представљеним концептом униформних релација. Униформне релације глуме релације еквиваленције које повезују стања два, могуће, различита недетерминистичка аутомата, док бисимулације обезбеђују сагласност са прелазима, иницијалним и завршним стањима ових аутомата. Дефинисано је шест типова бисимулација, али је због дуалности обрађено само три типа: форвард, беквард-форвард и слабе форвард бисимулације. За сваки од ова три типа бисимулација представљена је процедурера којом се одређује да ли постоји бисимулација овог типа између два недетерминистичка аутомата и којом се рачуна највећа уколико она постоји.

Показано је, такође, да постоји униформна форвард бисимулација између два аутомата ако и само ако су фактор аутомата у односу на највеће форвард бисимулационе еквиваленције на овим аутоматима изоморфни. Дати су и примери који објашњавају везе између датих типова бисимулација.

У раду [2] се посматрају се четири различита типа симулација и бисимулација који имају најзначајнију улогу у теорији бисимулација за фази аутомата над комплетним резидуираним мрежама и за сваки од наведених типова симулација/бисимулација представљени су ефективни алгоритми којима се одлучује да ли постоји симулација/бисимулација између датих фази аутомата и који рачунају највећу симулацију/бисимулацију, када она постоји. Овај алгоритам заснива се на решавању слабо линеарних система фази релацијских неједначина и једначина, код којих непозната фази релација повезује два, могуће, различита скупа, који су представљени у раду [1]. Ту је приказан метод за рачунање највећег решења ових система, који се заснива на рачунању највеће пост-фиксне тачке изотоне функције, која је садржана у датој фази релацији. Користи се итеративни метод за формирање низа фази релација које су садржане у иницијалној фази релацији и одређени су потребни услови да низ буде коначан, јер се алгоритам тада завршава у коначном броју корака, као и потребни услови да је инфимум овог низа управо тражена релација. Алгоритми за рачунање највећих crisp симулација и бисимулација између фази аутомата (који се увек завршавају у коначном броју корака) добијају се модификацијом датих алгоритама.

У раду [4] бисимулације су представљене као средство за апроксимирање језичке еквиваленције између фази аутомата. Проблем представљања језичке еквиваленције у терминима релација између стања датих аутомата веома је компликован у случају недетерминистичких и фази аутомата. Мада су се бисимулације показале веома добрим средством за апроксимацију језичке еквиваленције између два фази аутомата, постоје фази аутомата који су језички еквивалентни, али не постоји ни један тип бисимулација између њих. Да би се што прецизније описала класа свих релација између стања фази аутомата, које очувавају језичку еквиваленцију, представљене су општије класе бисимулација. У овом раду дефинишу се две нове врсте бисимулација, слабе форвард и слабе беквард бисимулације, које дају бољу апроксимацију језичке еквиваленције од форвард и беквард бисимулација. Поред тога, слабе симулације и бисимулације дају боље резултате у редукцији броја стања фази аутомата. Важно је поменути да слаба форвард (беквард) симулација представља уопштење појма форвард (беквард) симулације. У раду су представљене процедуре које одређују да ли постоји слаба форвард и беквард симулација и уколико она постоји за рачунање највеће. Доказано је да су слабе бисимулације бољи модели језичке еквиваленције

између фази аутомата него бисимулације, а затим је представљен алгоритам за рачунање највећих слабих бисимулација.

IX УЧЕШЋЕ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ И ДРУГИМ ПРОЈЕКТИМА

Учествовала је као истраживач у реализацији следећих научно-истраживачких пројеката Министарства науке Републике Србије:

1. *Алгебарске структуре и методе за процесирање информација* (број 144011), истраживач – приправник, 2009-2011
2. *Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене* (број 174013), истраживач – приправник, 2011-2012, истраживач – сарадник, 2012-2014
3. *Weighted Automata over Semirings and Lattices* (број D/08/02092)- финансиран од стране Министарство науке Републике Србије и Deutcher Akademischer Austauschdienst – DAAD

X ЕДИТОРСКИ РАД, РЕЦЕНЗЕНТСКЕ АКТИВНОСТИ

X.1. Чланство у редакцијама научних часописа: --

X.2. Рецензентске активности:

Била је рецензент рада **Similarity Based Minimization of Fuzzy Tree Automata** у часопису *Iranian Journal of Fuzzy Systems* Manuscript ID: 1631-IJFS

XI РАД НА ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

XI.1. Руковођење израдом докторских дисертација: --

XI.2. Руковођење израдом магистарских теза: --

XI.3. Чланство у комисијама за одбрану докторских дисертација и магистарских теза: --

XII ОЦЕНЕ

XII.1. Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:

Др Ивана Мицић бави се научним истраживањима у области рачунарских наука, а најужа специјалност су јој детерминистички и недетерминистички аутомати, фази аутомати и тежински аутомати из области теоријског рачунарства и фази релације и фази релацијске једначине из области примењене математике. Објавила је четири рада у врхунским часописима од међународног значаја (категорија M21),

а имала је више веома запажених саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству.

Материја коју кандидаткиња истражује је врло модерна и има веома значајне примене, а његови научни резултати су познати широкој међународној научној јавности, и високо су цењени.

XII.2. Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе:

Свој допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Ивана Мицић је дала својим укључењем у процес иновација и реформи уведених у наставу. Активно је учествовала у усавршавању и осавременавању наставних предмета на којима је била ангажована као асистент у складу са савременим трендовима у настави.

XII.3. Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Ивана Мицић је показала изузетно добре резултате. Успешно је изводила вежбе из већег броја предмета Основи информатике на Департману за биологију и екологију, Методика електронског учења и Теорија алгоритама, аутомата и језика на департману за Рачунарске науке. Тиме је стекала знатно педагошко искуство и способност да преузме улогу универзитетског наставника.

XII.4. Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка: --

2. ЗОРАНА ЈАНЧИЋ

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

- 1. Име, средње слово и презиме:** Зорана З. Јанчић
- 2. Звање:** асистент
- 3. Датум и место рођења, адреса:** 13.07.1984., Ниш; Милорада Петровића 1, Ниш
- 4. Садашње запослење:** асистент Природно-математичког факултета у Нишу
- 5. Година уписа и завршетка основних студија:** 2003, 2008
- 6. Студијска група, факултет и универзитет, успех на основним студијама:**
Одсек за математику и информатику, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 9,82.

7. Година уписа докторских студија: 2008

8. Студијска група, факултет и универзитет, успех на докторским студијама: Одсеку за математику и информатику, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 10,00.

9. Наслов докторске дисертације: Algorithms for determinization of weighted and fuzzy automata

10. Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству: Дрезден, Немачка, студијски боравак у трајаљу од месец дана.

11. Знање страних језика: говори енглески и француски језик.

13. Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):

научна област – рачунарске науке

ужа област – теорија израчунавања, вештачка интелигенција

уска оријентација – аутомати, формални језици, резоновање у присуству неизвесности.

научна област – математичке науке

ужа област – алгебра, математичка логика

уска оријентација – фази скупови и системи

III КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

1. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2009. до 2012. истраживач- приправник.
2. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2012. до маја 2014. истраживач- сарадник.
3. Природно-математички факултет у Нишу, од маја 2014. асистент

IV ОБАВЉАЊЕ ПРОФЕСИОНАЛНИХ ФУНКЦИЈА

--

V НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА

- Стипендија града Ниша за талентоване студенте - 2006. до 2008,
- Стипендија „Путујемо у Европу“ за најбоље студенте завршних година студија Републике Србије.

VI НАСТАВНИ РАД

VI.1. Вежбе:

На Природно-математичком факултету у Нишу је изводила вежбе из предмета:

1. Дискретне структуре (на департману за Математику и Рачунарске науке)
2. Дизајн и анализа алгоритама (на департману за Рачунарске науке)
3. Криптографски алгоритми (на департману за Рачунарске науке)
4. Математичка логика (на департману за Рачунарске науке)

VI.2. Предавања: --

VI.3. Остале наставне активности: --

VI.4. Објављени уџбеници, практикуми, збирке задатака: --

VII НАУЧНИ РАДОВИ

VII.1. Радови у врхунским међународним часописима (категорија M21)

1. **Z. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, An improved algorithm for determinization of weighted and fuzzy automata, Information Sciences 181 (7) (2011) 1358–1368.
2. **Z. Jančić**, M. Ćirić, Brzozowski type determinization for fuzzy automata, Fuzzy Sets and Systems (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.fss.2014.02.021>.

VII.1. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (категорија M34)

3. **Z. Jančić**, I. Jančić, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy and weighted automata: Canonization methods, Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2012, Dresden, Germany, May 29-June 2, 2012.
4. **Z. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy and weighted automata: determinization methods, Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2010, Leipzig, Germany, May 3-7, 2010.
5. **Z. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy and weighted automata: determinization methods, 3rd Novi Sad Algebraic Conference, Novi Sad, Serbia, August 17-21, 2009.

VII.3. Одбрањена докторска дисертација (категорија М71)

6. 3. Јанчић, Algorithms for determinization of weighted and fuzzy automata,
Докторска дисертација

VII.4. Индекс компетентности

Категорија	Број радова	поени
М21 (8 поена)	2	16,00
М34 (0,5 поена)	3	1,50
М71 (6 поена)	1	6,00
Укупно		23,50

VIII АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА

Многе практичне примене аутомата захтевају детерминизацију, поступак превођења датог недетерминистичког аутомата у еквивалентан детерминистички атомат. Тај поступак игра значајну улогу не само у многим областима рачунарских наука, као што су процесирање природних језика, верификација и тестирање система, итд. већ и у многим областима ван рачунарских наука, као што је молекуларна биологија. Развијени су бројни детерминизациони алгоритми, а стандардни алгоритам познат је као „подскуп конструкција“. У најгорем случају, подскуп конструкција даје детерминистички аутомат који је експоненцијално већи од полазног недетерминистичког аутомата, што понекад ту конструкцију чини непрактичном за велике недетерминистичке аутомате. У случају фази или тежинских аутомата, где под детерминизацијом обично подразумевамо њихово превођење у еквивалентан крисп-детерминистички фази или тежински аутомат, аналогон подскуп конструкције може дати чак и бесконачан крисп-детерминистички аутомат. Стога је изузетно важно трагати за таквим детерминизационим методама које ће као резултат дати детерминистичке или крисп-детерминистичке аутомате са што мањим бројем стања.

У раду [1] представљен је нови алгоритам за детерминизацију тежинских коначних аутомата над јаким бимоноидима. Алгоритам генерише крисп-детерминистички тежински аутомат који је еквивалентан оригиналном тежинском аутомату у односу на иницијалну алгебарску семантику и увек је мањи од Неродовог аутомата тог тежинског аутомата. Овај крисп-детерминистички аутомат је назван редуковани Неродов аутомат. Одређени су потребни и довољни услови под којима је овај аутомат коначан, односно, под којима се предложени алгоритам завршава у коначном броју корака. Треба истаћи да овај алгоритам даје мањи крисп-детерминистички аутомат од било ког другог познатог детерминизационог алгоритма за тежинске коначне аутомате над јаким бимоноидима и, специјално, од било ког детерминизационог алгоритма за тежинске коначне аутомате над полупрстенима и фази коначне аутомате над мрежно-уређеним моноидима.

Посебно важни детерминизациони методи су канонизациони методи, који увек дају минимални крисп-детерминистички аутомат еквивалентан полазном недетерминистичком, фази или тежинском аутомату. Најпознатији канонизациони метод за недетерминистичке аутомате је алгоритам двоструке реверзије Брзозовског. То је

елегантан алгоритам који је теоретски експоненцијалан, али у пракси често надиграва теоретски брже алгоритме.

У раду [2] алгоритам Брзозовског је прилагођен фази окружењу. Овде се доказује да, као и у случају недетерминистичких аутомата, примена две узастопне конструкције реверзног Неродовог аутомата даје минималан крисп-детерминистички фази аутомат еквивалентан полазном фази аутомату. Осим тога, када полазни фази аутомат већ јесте крисп-детерминистички, кандидат показује да само једна примена конструкције реверзног Неродовог аутомата даје еквивалентан минималан крисп-детерминистички фази аутомат. Примером је показано да та фази верзија алгоритма Брзозовског надиграва све претходне детерминизационе методе за фази аутомате, у смислу да не само што производи мањи аутомат од свих осталих метода, већ, чак и у случају када сви остали методи производе бесконачан аутомат, детерминизација типа Брзозовског може произвести коначан.

IX УЧЕШЋЕ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ И ДРУГИМ ПРОЈЕКТИМА

Учествовала је као истраживач у реализацији следећих научно-истраживачких пројеката Министарства науке Републике Србије:

1. *Алгебарске структуре и методе за процесирање информација* (број 144011), истраживач – приправник, 2009-2011.
2. *Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене* (бр. 174013), истраживач – приправник, 2011-2012, истраживач – сарадник, 2012-2014
3. *Weighted Automata over Semirings and Lattices* (број D/08/02092)- финансиран од стране Министарство науке Републике Србије и Deutcher Akademischer Austauschdienst – DAAD

X ЕДИТОРСКИ РАД, РЕЦЕНЗЕНТСКЕ АКТИВНОСТИ

X.1. Чланство у редакцијама научних часописа: --

X.2. Рецензентске активности: --

XI РАД НА ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

XI.1. Руковођење израдом докторских дисертација: --

XI.2. Руковођење израдом магистарских теза: --

XI.3. Чланство у комисијама за одбрану докторских дисертација и магистарских теза: --

XII ОЦЕНЕ

XII.1. Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:

Др Зорана Јанчић бави се научним истраживањима у области рачунарских наука, а најужа специјалност су јој детерминистички и недетерминистички аутомати, фази аутомати и тежински аутомати из области теоријског рачунарства и фази релације и фази релацијске једначине из области примењене математике. Објавила је два рада у врхунским часописима од међународног значаја (категирија М21), а имала је више веома запажених саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству.

Материја коју кандидаткиња истражује је врло модерна и има веома значајне примене, а његови научни резултати су познати широкој међународној научној јавности, и високо су цењени.

XII.2. Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе:

Свој допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Зорана Јанчић је дала својим укључењем у процес иновација и реформи уведених у наставу. Активно је учествовала у усавршавању и осавремењавању наставних предмета на којима је била ангажована као асистент у складу са савременим трендовима.

XII.3. Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Зорана Јанчић је показала изузетно добре резултате. Успешно је изводила вежбе из већег броја предмета Дискретне структуре на департману за Математику и Рачунарске науке, Дизајн и анализа алгоритама, Криптографски алгоритми и Математичка логика на департману за Рачунарске науке. Тиме је стекла знатно педагошко искуство и способност да преузме улогу универзитетског наставника.

XII.4. Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка: --

XIII МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу свега напред изложеног може се закључити да оба кандидата, *др Ивана Мицић* и *др Зорана Јанчић*, испуњавају све услове предвиђене Законом о високом образовању, и Статутима Универзитета у Нишу и Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање *доцента* за ужу научну област *Рачунарске науке* на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

XIV ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

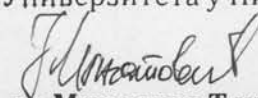
Комисија је установила да оба кандидата испуњавају све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Штавише, Комисија сматра да се ради о изузетним кандидатима које без сумње очекује богата научна и академска каријера.

Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидате **др Ивану Мицић** и **др Зорану Јанчић** изабере у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

Ниш, 18.09.2014. године.

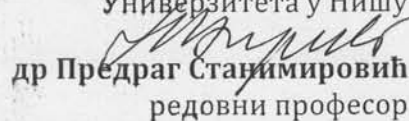
др Јелена Игњатовић

ванредни професор
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу



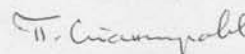
др Мирослав Ђирић

редовни професор
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу



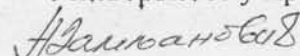
др Предраг Станмировић
редовни професор

Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу



др Нада Дамљановић

доцент
Факултета техничких наука у Чачку
Универзитет у Крагујевцу



На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Зоране Јанчић у звање доцента

I

Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:

Др Зорана Јанчић бави се научним истраживањима у области рачунарских наука, а најужа специјалност су јој детерминистички и недетерминистички аутомати, фази аутомати и тежински аутомати из области теоријског рачунарства и фази релације и фази релацијске једначине из области примењене математике. Објавила је четири рада у врхунским часописима од међународног значаја (категорија M21), а имала је више веома запажених саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству.

Материја коју кандидаткиња истражује је врло модерна и има веома значајне примене, а његови научни резултати су познати широкој међународној научној јавности, и високо су цењени. Од 2009. године до данас учествује у пројектима које финансира Министарство за науку Републике Србије.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Зоране Јанчић у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Зоране Јанчић у звање доцента

I

Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе:

Свој допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Зорана Јанчић је дала својим укључењем у процес иновација и реформи уведених у наставу. Активно је и инспиративно је учествовала у усавршавању и осавремењавању наставних предмета на којима је била ангажована као асистент у складу са савременим трендовима у настави.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Зоране Јанчић у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Зоране Јанчић у звање доцента

I

Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Зорана Јанчић је показала изузетно добре резултате. Успешно је изводила вежбе из већег броја предмета Основи информатике на Департману за биологију и екологију, Методика електронског учења и Теорија алгоритама, аутомата и језика на департману за Рачунарске науке. Тиме је стекла знатно педагошко искуство и способност да преузме улогу универзитетског наставника.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Зоране Јанчић у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Зоране Јанчић у звање доцента

I

Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка:

Др Зорана Јанчић се први пут бира у звање доцента, те стога није била у могућности да руководи изработом дипломских радова, докторских дисертација, нити да на било који начин учествује у развоју научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Зоране Јанчић у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Србије“ број 76/2005), члана 125. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 4/2006) и члан 120. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Изборно веће Факултета на седници одржаној 12.11.2014. год. утврдило је следећи

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА

1. Предлаже се да се др **Зорана Јанчић** изабере у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** за изборни период у трајању од **пет** година.
2. Декан факултета ће након доношења Одлуке о избору наставника на одговарајућем стручном телу Универзитета закључити Уговор о раду са изабраним наставником.
3. Предлог одлуке доставити научно-стручном већу Универзитета за природно-математичке науке, Сенату универзитета, секретару Факултета, Служби за опште послове и архиви Факултета.

Образложење

1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1.1. Лични подаци

1.1.1. Презиме и име учесника конкурса Јанчић Зорана
1.1.2. Датум и место рођења 13.07.1984. год. у Нишу
1.1.3. Место сталног боравка .Ниш

1.2. образовање

1.2.1. Назив завршеног факултета.. Природно-математички факултет
одсек, група, смер.. Математика, Математика и информатика
година и место дипломирања 2008, Ниш

1.2.2. Назив специјалистичког рада
научно подручје
година и место одбране

1.2.3. Назив магистарског рада
научна област
година и место одбране

1.2.4. Назив докторске дисертације..... Algorithms for determinization of weighted and fuzzy automata
научна област Рачунарске науке
година и место одбране 2014, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу.

1.3. Професионална каријера

1.3.1. Назив и седиште факултета и универзитета на коме је учесник конкурса биран у прво звање Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
назив звања ..асистент
назив уже научне области Рачунарске науке
година избора ... 2014. год

1.3.2. Звање учесника конкурса у тренутку расписивања конкурса...**асистент**.....
датум објављивања конкурса**09. 07. 2014. год**.....

1.3.3. Назив и седиште установе, организације у којој је учесник конкурса запослен.....
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
радно место**асистент**.....

1.3.4. Датум претходног избора (ако је учесник конкурса запослен на Универзитету или институту – навести ако се први пут бира у звање)
.....

1.3.5. Назив уже научне области на којој је учесник конкурса наставник, односно сарадник
..... **Рачунарске науке**

1.3.6. Руководеће функције на катедри, клиници, факултету, Универзитету или институту
.....

2. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

2.1.1. Датум расписивања конкурса ... **09. 07. 2014. год**.....

2.1.2. Информација о томе где је објављен конкурс... **лист "Послови", Националне службе за запошљавање Републике Србије**.....

2.1.3. Ужа научна област ... **Рачунарске науке**

2.1.4. Звање за које је расписан конкурс ...**доцент**.....

2.1.5. Радни однос са пуним или непуним радним временом**пуним**.....

3. ПРЕГЛЕД О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ УЧЕСНИКА КОНКУРСА У ПОЉУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

3.1. Избор у звање доцент

3.1.1. докторат наука из области за коју се бира, **Algorithms for determinization of weighted and fuzzy automata**

3.1.2. позитивна оцена наставног рада, осим ако се бира по први пут у наставничко звање, када је довољно да учесник поседује склоност и способност за наставни рад, **да**

3.1.3. најмање 6 бодова ранга P51 или P52 (или P61 у области Гео-наука), **да**

3.1.4. најмање 1 рад саопштен на међународном или домаћем научном скупу, **да**

3.1.5. остварене активности бар у 2 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника, осим ако се бира по први пут у наставничко звање. **да**

3.2. Избор у звање ванредни професор

3.2.1. докторат наука из области за коју се бира,

3.2.2. позитивна оцена наставног рада,

3.2.3. објављен уџбеник, монографија, практикум или збирка задатака из области за коју се бира,

3.2.4. најмање 15 бодова ранга P51 или P52 (или P61 у области Гео-наука), а од тога најмање 5 бодова од последњег избора, с тим што се 3 бода ранга P51 или P52 могу заменити бодовима ранга P10, P20, P30, P40 и P61,.....

3.2.5. најмање 5 радова саопштених на међународним или домаћим научним скуповима,

3.2.6. учешће у научним пројектима,.....

3.2.7. остварене активности бар у 3 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника.....

3.3 Избор у звање редовни професор

3.3.1. докторат наука из области за коју се бира,

3.3.2. позитивна оцена наставног рада,

3.3.3. руковођење бар једним докторским радом, с тим што се овај услов може заменити једним радом ранга P51 или P52, или једним уџбеником или једном монографијом,

- 3.3.4. остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка на факултету,
- 3.3.5. објављен уџбеник или монографија из области за коју се бира,
- 3.3.6. најмање 30 бодова ранга P51 или P52, а од тога најмање 8 бодова од последњег избора (односно 7,5 у области Гео-наука), с тим што се 5 бодова ранга P51 или P52 могу заменити бодовима ранга P10, P20, P30, P40 и P61,
- 3.3.7. најмање 10 радова саопштених на међународним или домаћим научним скуповима,
- 3.3.8. SCI индекс цитираности радова бар 10 (изузимајући аутоцитате),.....
- 3.3.9. учешће у међународним и домаћим научним пројектима,.....
- 3.3.10. остварене активности бар у 4 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника.....

4. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ПРИЈАВЉЕНИМ УЧЕСНИЦИМА КОНКУРСА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

Датум и број одлуке о именовању комисије и назив органа који је донео				
Састав комисије:				
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област	Организација у којој је запослен
1.	Јелена Игњатовић	Ванредни професор	Рачунарске науке	ПМФ у Нишу
2.	Мирослав Ђирић	Редовни професор	Рачунарске науке	ПМФ у Нишу
3.	Предраг Станимировић	Редовни професор	Рачунарске науке	ПМФ у Нишу
4.	Нада Дамљановић	Доцент	Математика	Факултет техничких наука у Чачку

5. ПОДАЦИ О ИЗВЕШТАЈУ КОМИСИЈЕ

- 5.1. Број пријављених учесника конкурса
..... **два**
- 5.2. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије
..... **не**
- 5.3. Датум стављања извештаја на увид јавности
.....
- 5.4. Начин (место) објављивања
..... **Библиотека и web-site Природно-математичког факултета у Нишу**
- 5.5. Приговор на извештај
..... **не**

6. ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА (до 100 речи):

Комисија је установила да кандидат **др Зорана Јанчић** испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Штавише, Комисија сматра да се ради о изузетним кандидатима које без сумње очекује богата научна и академска каријера.

Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидата **др Ивану Мицић** изабере у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

М.П.

ПРЕДСЕДНИК ИЗБОРНОГ ВЕЋА,

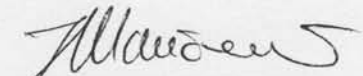
Примљено: 21. 7. 2014.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Вредност
01	733	9	

На основу члана 121 Статута ПМФ-а одређени смо одлуком декана бр. 286/1-01 за чланове комисије за категоризацију радова М21, М22 и М23 пријављених кандидата за избор наставника. На основу приложене документације подносимо следећи извештај

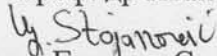
Кандидат	Бр.радова М21	Бр.радова М22	Бр.радова М23	Укупно поена
Зорана Јанчић	2	0	0	16

У прилогу се налазе бодовани радови.

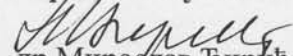
У Нишу, 17. јул 2014.



Проф. др Иван Манчев



Проф. др. Гордана Стојановић



Проф. др Мирослав Ћирић

Radovi kategorije M21:

1. Z. Jančić, J. Ignjatović, M. Ćirić, *An improved algorithm for determinization of weighted and fuzzy automata*, Information Sciences **181** (2011) 1358–1368. An improved
2. Z. Jančić, M. Ćirić, *Brzozowski type determinization for fuzzy automata*, Fuzzy Sets and Systems **249** (2014) 73-82 Brzozowski

Примљено: 23.9.2014.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Вредност
01	2842		

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Вишеградска 33
НИШ

ИЗВЕШТАЈ

о пријављеним кандидатима на конкурс за избор два наставника
у звање доцента за ужу научну област *Рачунарске науке*

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА

1. Датум и место објављивања конкурса: лист "Послови", Националне службе за запошљавање Републике Србије, од 09.07.2014. године.
2. Број наставника који се бира, са знаком звања и назив уже научне области за коју је расписан конкурс: *два наставника* у звање *доцента* за ужу научну област *Рачунарске науке* на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.
3. Орган и датум доношења одлуке о формирању комисије за припрему извештаја за избор сарадника: Изборно веће Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, одлука број 8/17-01-007/14-009 са седнице одржане 08.09.2014. године.
4. Комисија:
 - др Јелена Игњатовић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
 - др Мирослав Ћирић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
 - др Предраг Станимировић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу
 - др Нада Дамљановић, доцент Факултета техничких наука у Чачку, универзитета у Крагујевцу.
5. Пријављени кандидати:
 - др Ивана Мицић
 - др Зорана Јанчић

1. ИВАНА МИЦИЋ

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. **Име, средње слово и презиме:** Ивана З. Мицић
2. **Звање:** асистент
3. **Датум и место рођења, адреса:** 13.07.1984., Ниш; Бранка Крсмановића 8/13, Ниш
4. **Садашње запослење:** асистент Природно-математичког факултета у Нишу
5. **Година уписа и завршетка основних студија:** 2003, 2008
6. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на основним студијама:**
Одсек за математику и информатику, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 9,50.
7. **Година уписа докторских студија:** 2008
8. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на докторским студијама:**
Одсеку за математику и информатику, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 10,00.
9. **Наслов докторске дисертације:** Bisimulations for fuzzy automata
10. **Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству:**
Дрезден, Немачка, студијски боравак у трајању од месец дана.
11. **Знање страних језика:** говори енглески и француски језик.
12. **Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):**

научна област – рачунарске науке

ужа област – теорија израчунавања, вештачка интелигенција

уска оријентација – аутомати, формални језици, резоновање у присуству неизвесности.

научна област – математичке науке

ужа област – алгебра, математичка логика

уска оријентација – фази скупови и системи

III КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

1. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2009. до 2012. истраживач-приправник.

2. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2012. до маја 2014. истраживач- сарадник.
3. Природно-математички факултет у Нишу, од маја 2014. асистент

IV ОБАВЉАЊЕ ПРОФЕСИОНАЛНИХ ФУНКЦИЈА

--

V НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА

- Стипендија града Ниша за талентоване студенте - 2006. до 2008,
- Стипендија „Путујемо у Европу“ за најбоље студенте завршних година студија Републике Србије.

VI НАСТАВНИ РАД

VI.1. Вежбе:

На Природно-математичком факултету у Нишу је изводила вежбе из предмета:

1. Основи информатике (на Департману за биологију и екологију)
2. Методика електронског учења (на Департману за рачунарске науке)
3. Теорија алгоритама, аутомата и језика (на Департману за рачунарске науке)

VI.2. Предавања: --

VI.3. Остале наставне активности: --

VI.4. Објављени уџбеници, практикуми, збирке задатака: --

VII НАУЧНИ РАДОВИ

VII.1. Радови у врхунским међународним часописима (категорија M21)

1. J. Ignjatović, M. Ćirić, N. Damljanović, **I. Jančić**, Weakly linear systems of fuzzy relation inequalities: The heterogeneous case, *Fuzzy Sets and Systems* 199 (2012) 64–91.
2. M. Ćirić, J. Ignjatović, **I. Jančić**, N. Damljanović, Computation of the greatest simulations and bisimulations between fuzzy automata, *Fuzzy Sets and Systems* 208 (2012) 22–42.
3. M. Ćirić, J. Ignjatović, M. Bašić, **I. Jančić**, Nondeterministic automata: equivalence, bisimulations, and uniform relations, *Information Sciences* 261 (2014) 185–218.
4. **I. Jančić**, Weak bisimulation for fuzzy automata, *Fuzzy Sets and Systems* (2013) <http://dx.doi.org/10.1016/j.fss.2013.10.006>.

VII.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (категорија М34)

5. **I. Jančić**, Z. Jančić, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy automata: Determinization using simulations, Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2012, Dresden, Germany, May 29–June 2, 2012.
6. **I. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy automata: weak bisimulations, Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2010, Leipzig, Germany, May 3-7, 2010.
7. **I. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy network analysis: Regular equivalences and bisimulation, 3rd Novi Sad Algebraic Conference, Novi Sad, Serbia, August 17-21, 2009.

VII.3. Одбрањена докторска дисертација (категорија М71)

8. **И. Мицић**, Bisimulations for fuzzy automata, Докторска дисертација

VII.4. Индекс компетентности

Категорија	Број радова	поени
М21 (8 поена)	4	32,00
М34 (0,5 поена)	3	1,50
М71 (6 поена)	1	6,00
Укупно		39,50

VIII АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА

Концепт који има широку примену у многим областима информатике као модел еквиваленције између различитих врста аутомата је концепт бисимулација. Један од најважнијих проблема теорије аутомата је да се испита да ли су два дата аутомата еквивалентна, што обично значи да треба испитати да ли је њихово понашање идентично. У оквиру детерминистичких, недетерминистичких или фази аутомата, под понашањем аутомата се подразумева језик (фази језик) који може да се распозна тим аутоматима и два аутомата се сматрају еквивалентним, или прецизније, језички еквивалентним, ако распознају исти језик.

За детерминистичке, коначне аутомате проблем еквивалентности је решив у полиномијалном времену, али за недетерминистичке и фази аутомате овај проблем је NP-тежак (PSPACE-комплетан). Други важан задатак је да се језичка еквиваленција два аутомата изрази као релација између њихових стања, ако оваква веза постоји, или да се нађе нека врста релација међу стањима која би добро апроксимирала језичку еквиваленцију. Језичка еквивалентност два детерминистичка аутомата може да се изрази помоћу релација између њихових стања, али у случају недетерминистичких и фази аутомата проблем је компликованији и могуће је, једино, испитати различите апроксимације језичке еквивалентности.

Бисимулације су уведене као модели еквиваленција између различитих аутомата, као и за редукцију броја стања ових система.

У раду [3] концепт бисимулација је коришћен за проучавање еквиваленције недетерминистичких аутомата у складу са раније представљеним концептом униформних релација. Униформне релације глуме релације еквиваленције које повезују стања два, могуће, различита недетерминистичка аутомата, док бисимулације обезбеђују сагласност са прелазима, иницијалним и завршним стањима ових аутомата. Дефинисано је шест типова бисимулација, али је због дуалности обрађено само три типа: форвард, беквард-форвард и слабе форвард бисимулације. За сваки од ова три типа бисимулација представљена је процедурера којом се одређује да ли постоји бисимулација овог типа између два недетерминистичка аутомата и којом се рачуна највећа уколико она постоји.

Показано је, такође, да постоји униформна форвард бисимулација између два аутомата ако и само ако су фактор аутомата у односу на највеће форвард бисимулационе еквиваленције на овим аутоматима изоморфни. Дати су и примери који објашњавају везе између датих типова бисимулација.

У раду [2] се посматрају се четири различита типа симулација и бисимулација који имају најзначајнију улогу у теорији бисимулација за фази аутомата над комплетним резидуираним мрежама и за сваки од наведених типова симулација/бисимулација представљени су ефективни алгоритми којима се одлучује да ли постоји симулација/бисимулација између датих фази аутомата и који рачунају највећу симулацију/бисимулацију, када она постоји. Овај алгоритам заснива се на решавању слабо линеарних система фази релацијских неједначина и једначина, код којих непозната фази релација повезује два, могуће, различита скупа, који су представљени у раду [1]. Ту је приказан метод за рачунање највећег решења ових система, који се заснива на рачунању највеће пост-фиксне тачке изотоне функције, која је садржана у датој фази релацији. Користи се итеративни метод за формирање низа фази релација које су садржане у иницијалној фази релацији и одређени су потребни услови да низ буде коначан, јер се алгоритам тада завршава у коначном броју корака, као и потребни услови да је инфимум овог низа управо тражена релација. Алгоритми за рачунање највећих crisp симулација и бисимулација између фази аутомата (који се увек завршавају у коначном броју корака) добијају се модификацијом датих алгоритама.

У раду [4] бисимулације су представљене као средство за апроксимирање језичке еквиваленције између фази аутомата. Проблем представљања језичке еквиваленције у терминима релација између стања датих аутомата веома је компликован у случају недетерминистичких и фази аутомата. Мада су се бисимулације показале веома добрим средством за апроксимацију језичке еквиваленције између два фази аутомата, постоје фази аутомата који су језички еквивалентни, али не постоји ни један тип бисимулација између њих. Да би се што прецизније описала класа свих релација између стања фази аутомата, које очувавају језичку еквиваленцију, представљене су општије класе бисимулација. У овом раду дефинишу се две нове врсте бисимулација, слабе форвард и слабе беквард бисимулације, које дају бољу апроксимацију језичке еквиваленције од форвард и беквард бисимулација. Поред тога, слабе симулације и бисимулације дају боље резултате у редукцији броја стања фази аутомата. Важно је поменути да слаба форвард (беквард) симулација представља уопштење појма форвард (беквард) симулације. У раду су представљене процедуре које одређују да ли постоји слаба форвард и беквард симулација и уколико она постоји за рачунање највеће. Доказано је да су слабе бисимулације бољи модели језичке еквиваленције

између фази аутомата него бисимулације, а затим је представљен алгоритам за рачунање највећих слабих бисимулација.

IX УЧЕШЋЕ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ И ДРУГИМ ПРОЈЕКТИМА

Учествовала је као истраживач у реализацији следећих научно-истраживачких пројеката Министарства науке Републике Србије:

1. *Алгебарске структуре и методе за процесирање информација* (број 144011), истраживач – приправник, 2009-2011
2. *Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене* (број 174013), истраживач – приправник, 2011-2012, истраживач – сарадник, 2012-2014
3. *Weighted Automata over Semirings and Lattices* (број D/08/02092)- финансиран од стране Министарство науке Републике Србије и Deutcher Akademischer Austauschdienst – DAAD

X ЕДИТОРСКИ РАД, РЕЦЕНЗЕНТСКЕ АКТИВНОСТИ

X.1. Чланство у редакцијама научних часописа: --

X.2. Рецензентске активности:

Била је рецензент рада **Similarity Based Minimization of Fuzzy Tree Automata** у часопису *Iranian Journal of Fuzzy Systems* Manuscript ID: 1631-IJFS

XI РАД НА ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

XI.1. Руковођење израдом докторских дисертација: --

XI.2. Руковођење израдом магистарских теза: --

XI.3. Чланство у комисијама за одбрану докторских дисертација и магистарских теза: --

XII ОЦЕНЕ

XII.1. Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:

Др Ивана Мицић бави се научним истраживањима у области рачунарских наука, а најужа специјалност су јој детерминистички и недетерминистички аутомати, фази аутомати и тежински аутомати из области теоријског рачунарства и фази релације и фази релацијске једначине из области примењене математике. Објавила је четири рада у врхунским часописима од међународног значаја (категорија M21),

а имала је више веома запажених саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству.

Материја коју кандидаткиња истражује је врло модерна и има веома значајне примене, а његови научни резултати су познати широкој међународној научној јавности, и високо су цењени.

XII.2. Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе:

Свој допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Ивана Мицић је дала својим укључењем у процес иновација и реформи уведених у наставу. Активно је учествовала у усавршавању и осавременавању наставних предмета на којима је била ангажована као асистент у складу са савременим трендовима у настави.

XII.3. Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Ивана Мицић је показала изузетно добре резултате. Успешно је изводила вежбе из већег броја предмета Основи информатике на Департману за биологију и екологију, Методика електронског учења и Теорија алгоритама, аутомата и језика на департману за Рачунарске науке. Тиме је стекала знатно педагошко искуство и способност да преузме улогу универзитетског наставника.

XII.4. Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка: --

2. ЗОРАНА ЈАНЧИЋ

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

- 1. Име, средње слово и презиме:** Зорана З. Јанчић
- 2. Звање:** асистент
- 3. Датум и место рођења, адреса:** 13.07.1984., Ниш; Милорада Петровића 1, Ниш
- 4. Садашње запослење:** асистент Природно-математичког факултета у Нишу
- 5. Година уписа и завршетка основних студија:** 2003, 2008
- 6. Студијска група, факултет и универзитет, успех на основним студијама:**
Одсек за математику и информатику, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 9,82.

7. Година уписа докторских студија: 2008

8. Студијска група, факултет и универзитет, успех на докторским студијама: Одсеку за математику и информатику, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 10,00.

9. Наслов докторске дисертације: Algorithms for determinization of weighted and fuzzy automata

10. Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству: Дрезден, Немачка, студијски боравак у трајању од месец дана.

11. Знање страних језика: говори енглески и француски језик.

13. Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):

научна област – рачунарске науке

ужа област – теорија израчунавања, вештачка интелигенција

уска оријентација – аутомати, формални језици, резоновање у присуству неизвесности.

научна област – математичке науке

ужа област – алгебра, математичка логика

уска оријентација – фази скупови и системи

III КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

1. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2009. до 2012. истраживач- приправник.
2. Природно-математички факултет у Нишу, од фебруара 2012. до маја 2014. истраживач- сарадник.
3. Природно-математички факултет у Нишу, од маја 2014. асистент

IV ОБАВЉАЊЕ ПРОФЕСИОНАЛНИХ ФУНКЦИЈА

--

V НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА

- Стипендија града Ниша за талентоване студенте - 2006. до 2008,
- Стипендија „Путујемо у Европу“ за најбоље студенте завршних година студија Републике Србије.

VI НАСТАВНИ РАД

VI.1. Вежбе:

На Природно-математичком факултету у Нишу је изводила вежбе из предмета:

1. Дискретне структуре (на департману за Математику и Рачунарске науке)
2. Дизајн и анализа алгоритама (на департману за Рачунарске науке)
3. Криптографски алгоритми (на департману за Рачунарске науке)
4. Математичка логика (на департману за Рачунарске науке)

VI.2. Предавања: --

VI.3. Остале наставне активности: --

VI.4. Објављени уџбеници, практикуми, збирке задатака: --

VII НАУЧНИ РАДОВИ

VII.1. Радови у врхунским међународним часописима (категорија M21)

1. **Z. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, An improved algorithm for determinization of weighted and fuzzy automata, Information Sciences 181 (7) (2011) 1358–1368.
2. **Z. Jančić**, M. Ćirić, Brzozowski type determinization for fuzzy automata, Fuzzy Sets and Systems (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.fss.2014.02.021>.

VII.1. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (категорија M34)

3. **Z. Jančić**, I. Jančić, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy and weighted automata: Canonization methods, Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2012, Dresden, Germany, May 29-June 2, 2012.
4. **Z. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy and weighted automata: determinization methods, Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2010, Leipzig, Germany, May 3-7, 2010.
5. **Z. Jančić**, J. Ignjatović, M. Ćirić, Fuzzy and weighted automata: determinization methods, 3rd Novi Sad Algebraic Conference, Novi Sad, Serbia, August 17-21, 2009.

VII.3. Одбрањена докторска дисертација (категорија М71)

6. 3. Јанчић, Algorithms for determinization of weighted and fuzzy automata,
Докторска дисертација

VII.4. Индекс компетентности

Категорија	Број радова	поени
М21 (8 поена)	2	16,00
М34 (0,5 поена)	3	1,50
М71 (6 поена)	1	6,00
Укупно		23,50

VIII АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА

Многе практичне примене аутомата захтевају детерминизацију, поступак превођења датог недетерминистичког аутомата у еквивалентан детерминистички атомат. Тај поступак игра значајну улогу не само у многим областима рачунарских наука, као што су процесирање природних језика, верификација и тестирање система, итд. већ и у многим областима ван рачунарских наука, као што је молекуларна биологија. Развијени су бројни детерминизациони алгоритми, а стандардни алгоритам познат је као „подскуп конструкција“. У најгорем случају, подскуп конструкција даје детерминистички аутомат који је експоненцијално већи од полазног недетерминистичког аутомата, што понекад ту конструкцију чини непрактичном за велике недетерминистичке аутомате. У случају фази или тежинских аутомата, где под детерминизацијом обично подразумевамо њихово превођење у еквивалентан крисп-детерминистички фази или тежински аутомат, аналогон подскуп конструкције може дати чак и бесконачан крисп-детерминистички аутомат. Стога је изузетно важно трагати за таквим детерминизационим методама које ће као резултат дати детерминистичке или крисп-детерминистичке аутомате са што мањим бројем стања.

У раду [1] представљен је нови алгоритам за детерминизацију тежинских коначних аутомата над јаким бимоноидима. Алгоритам генерише крисп-детерминистички тежински аутомат који је еквивалентан оригиналном тежинском аутомату у односу на иницијалну алгебарску семантику и увек је мањи од Неродовог аутомата тог тежинског аутомата. Овај крисп-детерминистички аутомат је назван редуковани Неродов аутомат. Одређени су потребни и довољни услови под којима је овај аутомат коначан, односно, под којима се предложени алгоритам завршава у коначном броју корака. Треба истаћи да овај алгоритам даје мањи крисп-детерминистички аутомат од било ког другог познатог детерминизационог алгоритма за тежинске коначне аутомате над јаким бимоноидима и, специјално, од било ког детерминизационог алгоритма за тежинске коначне аутомате над полупрстенима и фази коначне аутомате над мрежно-уређеним моноидима.

Посебно важни детерминизациони методи су канонизациони методи, који увек дају минимални крисп-детерминистички аутомат еквивалентан полазном недетерминистичком, фази или тежинском аутомату. Најпознатији канонизациони метод за недетерминистичке аутомате је алгоритам двоструке реверзије Брзозовског. То је

елегантан алгоритам који је теоретски експоненцијалан, али у пракси често надиграва теоретски брже алгоритме.

У раду [2] алгоритам Брзовског је прилагођен фази окружењу. Овде се доказује да, као и у случају недетерминистичких аутомата, примена две узастопне конструкције реверзног Неродовог аутомата даје минималан крисп-детерминистички фази аутомат еквивалентан полазном фази аутомату. Осим тога, када полазни фази аутомат већ јесте крисп-детерминистички, кандидат показује да само једна примена конструкције реверзног Неродовог аутомата даје еквивалентан минималан крисп-детерминистички фази аутомат. Примером је показано да та фази верзија алгоритма Брзовског надиграва све претходне детерминизационе методе за фази аутомате, у смислу да не само што производи мањи аутомат од свих осталих метода, већ, чак и у случају када сви остали методи производе бесконачан аутомат, детерминизација типа Брзовског може произвести коначан.

IX УЧЕШЋЕ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ И ДРУГИМ ПРОЈЕКТИМА

Учествовала је као истраживач у реализацији следећих научно-истраживачких пројеката Министарства науке Републике Србије:

1. *Алгебарске структуре и методе за процесирање информација* (број 144011), истраживач – приправник, 2009-2011.
2. *Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене* (бр. 174013), истраживач – приправник, 2011-2012, истраживач – сарадник, 2012-2014
3. *Weighted Automata over Semirings and Lattices* (број D/08/02092)- финансиран од стране Министарство науке Републике Србије и Deutcher Akademischer Austauschdienst – DAAD

X ЕДИТОРСКИ РАД, РЕЦЕНЗЕНТСКЕ АКТИВНОСТИ

X.1. Чланство у редакцијама научних часописа: --

X.2. Рецензентске активности: --

XI РАД НА ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

XI.1. Руковођење израдом докторских дисертација: --

XI.2. Руковођење израдом магистарских теза: --

XI.3. Чланство у комисијама за одбрану докторских дисертација и магистарских теза: --

XII ОЦЕНЕ

XII.1. Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:

Др Зорана Јанчић бави се научним истраживањима у области рачунарских наука, а најужа специјалност су јој детерминистички и недетерминистички аутомати, фази аутомати и тежински аутомати из области теоријског рачунарства и фази релације и фази релацијске једначине из области примењене математике. Објавила је два рада у врхунским часописима од међународног значаја (категиорија М21), а имала је више веома запажених саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству.

Материја коју кандидаткиња истражује је врло модерна и има веома значајне примене, а његови научни резултати су познати широкој међународној научној јавности, и високо су цењени.

XII.2. Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе:

Свој допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Зорана Јанчић је дала својим укључењем у процес иновација и реформи уведених у наставу. Активно је учествовала у усавршавању и осавремењавању наставних предмета на којима је била ангажована као асистент у складу са савременим трендовима.

XII.3. Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Зорана Јанчић је показала изузетно добре резултате. Успешно је изводила вежбе из већег броја предмета Дискретне структуре на департману за Математику и Рачунарске науке, Дизајн и анализа алгоритама, Криптографски алгоритми и Математичка логика на департману за Рачунарске науке. Тиме је стекла знатно педагошко искуство и способност да преузме улогу универзитетског наставника.

XII.4. Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка: --

XIII МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу свега напред изложеног може се закључити да оба кандидата, *др Ивана Мицић* и *др Зорана Јанчић*, испуњавају све услове предвиђене Законом о високом образовању, и Статутима Универзитета у Нишу и Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање *доцента* за ужу научну област *Рачунарске науке* на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

XIV ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

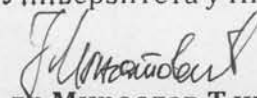
Комисија је установила да оба кандидата испуњавају све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Штавише, Комисија сматра да се ради о изузетним кандидатима које без сумње очекује богата научна и академска каријера.

Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидате **др Ивану Мицић** и **др Зорану Јанчић** изабере у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

Ниш, 18.09.2014. године.

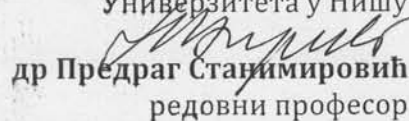
др Јелена Игњатовић

ванредни професор
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу



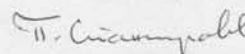
др Мирослав Ђирић

редовни професор
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу



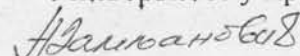
др Предраг Станимировић
редовни професор

Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу



др Нада Дамљановић

доцент
Факултета техничких наука у Чачку
Универзитет у Крагујевцу



На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Предрага Кртолице у звање доцента

I

Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:

Др Предраг Кртолица бави се научним истраживањима у области рачунарских наука, специјално у области симболичких израчунавања као и конструисања алгоритама за разне врсте математичких израчунавања. Његови резултати базирају се на изучавању особина инверзне пољске нотације и примена на различите алгоритме (симболичко диференцирање, триангулацију конвексних полигона, израчунавање генералисаних инверза полиномијалних матрица и друге). Објавио је три рада у часописима међународног значаја, седам радова у водећим часописима националног значаја, један рад у пуном тексту у зборнику конференције међународног значаја и два рада у пуном тексту у зборницима конференција националног значаја. Осим овога, презентирао је више саопштења на конференцијама међународног и националног значаја. Два рада др Предрага Кртолице цитирани су часопису међународног значаја. Од 1996. до 2000. године, као и од 2003. до данас учествује у пројектима које финансира Министарство за науку Републике Србије.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Предрага Кртолице у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Предрага Кртолице у звање доцента

I

Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе:

Свој допринос развоју наставе др Предраг Кртолица је дао пре свега у оквиру предмета из којих је узводио наставу, било као сарадник, било као наставник. Осим тога, био је активно укључен у процес креирања новог студијског програма ИНФОРМАТИКА (програм из 2007/8), где је предложио више предмета и њихове садржаје, као и у сам процес акредитације нових наставних планова и програма. И у последњем кругу акредитације активно је учествовао у изради студијског програма РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ (програм за 2014/15).

Био је управник Одсека за математику и информатику од 01.10.2009. године па до поделе овог Одсека на два департмана. Потом је именован 18.01.2012. за управника Департмана за рачунарске науке.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Предрага Кртолице у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. Статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Предрага Кртолице у звање доцента

I

Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Предраг Кртолица је као сарадник држао вежбе из предмета РАЧУНАРСКИ СИСТЕМИ, ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ, ПРОГРАМИРАЊЕ (на Одсеку за физику), ПРОГРАМИРАЊЕ У ХЕМИЈИ и ПАРАЛЕЛНА ОБРАДА. Као наставник, др Предраг Кртолица је изводио наставу из предмета РАЧУНАРСКИ СИСТЕМИ, ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ, ПАРАЛЕЛНА ОБРАДА, ИНТЕГРИСАНИ ПРОГРАМСКИ ПАКЕТИ, а сада изводи наставу из предмета УВОД У РАЧУНАРСТВО И ДИГИТАЛНА ЛОГИЧКА КОЛА, АРХИТЕКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЈА РАЧУНАРА и УВОД У ОПЕРАТИВНЕ СИСТЕМЕ, РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ, НАПРЕДНИ КУРС ИЗ РАЧУНАРСКИХ АРХИТЕКТУРА и ПРОГРАМИРАЊЕ (ОАС физика). Кандидат је и аутор једног помоћног уџбеника и коаутор једног уџбеника. Од школске 1991/92. па закључно са школском 2007/08. годином радио је у специјализованом одељењу за младе таленте из области математике и информатике гиманзије "Светозар Марковић" у Нишу. Аутор је и четири стручна рада са стручно-наставном и поуларизационом тематиком. Био је члан Комисије за оцену и одбрану три дипломска рада. Члан је уређивачког одбора стручно популарног часописа *Математика и информатика*.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Предрага Кртолице у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Србије", бр. 76/05), члана 125. Статута Универзитета у Нишу и члана 120. статута Природно-математичког факултета, Изборно веће Природно-математичког факултета доставља

Извештај

О избору др Предрага Кртолице у звање доцента

I

Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка:

Др Предраг Кртолица био је члан Комисије за оцену и одбрану једне магистарске тезе и две докторске дисертације.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део одлуке за избор др Предрага Кртолице у звање доцента.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Драган Ђорђевић

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Србије“ број 76/2005), члана 125. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 4/2006) и члан 120. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Изборно веће Факултета на седници одржаној 12.11.2014. год. утврдило је следећи

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА

1. Предлаже се да се **др Предраг Кртолица** изабере у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** за изборни период у трајању од **пет** година.
2. Декан факултета ће након доношења Одлуке о избору наставника на одговарајућем стручном телу Универзитета закључити Уговор о раду са изабраним наставником.
3. Предлог одлуке доставити научно-стручном већу Универзитета за природно-математичке науке, Сенату универзитета, секретару Факултета, Служби за опште послове и архиви Факултета.

Образложење

1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1.1. Лични подаци

1.1.1. Презиме и име учесника конкурса ... Предраг Кртолица
1.1.2. Датум и место рођења ... 31. 05. 1966. Год., Пећ
1.1.3. Место сталног боравка .Ниш

1.2. образовање

1.2.1. Назив завршеног факултета.. Електронски факултет
одсек, група, смер... Смер за Рачунарску технику и информатику
година и место дипломирања 1990, Ниш

1.2.2. Назив специјалистичког рада
научно подручје
година и место одбране

1.2.3. Назив магистарског рада Софтверски пакет за квалитативну анализу диференцијалних и диференцијалних једначина
научна област Математичке науке, Рачунарство и информатика
година и место одбране .. 1996., Филозофски факултет, Универзитет у Нишу.

1.2.4. Назив докторске дисертације Примена методе инверзне пољске нотације и интерполације у симболичким израчунавањима
научна област Математичке науке
година и место одбране 2004, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу.

1.3. Професионална каријера

1.3.1. Назив и седиште факултета и универзитета на коме је учесник конкурса биран у прво звање ... Филозофски факултет, Универзитет у Нишу
назив звања .. асистент-приправник
назив уже научне области Математика и рачунарске науке
година избора ... 1991. год.

1.3.2. Звање учесника конкурса у тренутку расписивања конкурса...**доцент**.....
датум објављивања конкурса**09. 07. 2014. год**.....

1.3.3. Назив и седиште установе, организације у којој је учесник конкурса запослен.....
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
радно место**доцент**.....

1.3.4. Датум претходног избора.....

1.3.5. Назив уже научне области на којој је учесник конкурса наставник, односно сарадник
..... **Рачунарске науке**

1.3.6. Руководеће функције на катедри, клиници, факултету, Универзитету или институту
Управника Одсека за математику и информатику, по подели
Управник Департмана за рачунарске науке.....

2. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

2.1.1. Датум расписивања конкурса ... **09. 07. 2014. год**.....

2.1.2. Информација о томе где је објављен конкурс... **лист "Послови", Националне службе за запошљавање Републике Србије**

2.1.3. Ужа научна област ... **Рачунарске науке**

2.1.4. Звање за које је расписан конкурс ...**доцент**

2.1.5. Радни однос са пуним или непуним радним временом**пуним**.....

3. ПРЕГЛЕД О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ УЧЕСНИКА КОНКУРСА У ПОЉУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

3.1. Избор у звање доцент

3.1.1. докторат наука из области за коју се бира, **Примена методе инверзне пољске нотације и интерполације у симболичким израчунавањима**

3.1.2. позитивна оцена наставног рада, осим ако се бира по први пут у наставничко звање, када је довољно да учесник поседује склоност и способност за наставни рад, **да**

3.1.3. најмање 6 бодова ранга P51 или P52 (или P61 у области Гео-наука), **да**

3.1.4. најмање 1 рад саопштен на међународном или домаћем научном скупу, **да**

3.1.5. остварене активности бар у 2 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника, осим ако се бира по први пут у наставничко звање. **да**

3.2. Избор у звање ванредни професор

3.2.1. докторат наука из области за коју се бира,

3.2.2. позитивна оцена наставног рада,

3.2.3. објављен уџбеник, монографија, практикум или збирка задатака из области за коју се бира,

3.2.4. најмање 15 бодова ранга P51 или P52 (или P61 у области Гео-наука), а од тога најмање 5 бодова од последњег избора, с тим што се 3 бода ранга P51 или P52 могу заменити бодовима ранга P10, P20, P30, P40 и P61,.....

3.2.5. најмање 5 радова саопштених на међународним или домаћим научним скуповима,

3.2.6. учешће у научним пројектима,.....

3.2.7. остварене активности бар у 3 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника.....

3.3 Избор у звање редовни професор

3.3.1. докторат наука из области за коју се бира,

3.3.2. позитивна оцена наставног рада,

3.3.3. руковођење бар једним докторским радом, с тим што се овај услов може заменити једним радом ранга P51 или P52, или једним уџбеником или једном монографијом,

- 3.3.4. остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка на факултету,
- 3.3.5. објављен уџбеник или монографија из области за коју се бира,
- 3.3.6. најмање 30 бодова ранга P51 или P52, а од тога најмање 8 бодова од последњег избора (односно 7,5 у области Гео-наука), с тим што се 5 бодова ранга P51 или P52 могу заменити бодовима ранга P10, P20, P30, P40 и P61,
- 3.3.7. најмање 10 радова саопштених на међународним или домаћим научним скуповима,
- 3.3.8. SCI индекс цитираности радова бар 10 (изузимајући аутоцитате),.....
- 3.3.9. учешће у међународним и домаћим научним пројектима,.....
- 3.3.10. остварене активности бар у 4 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника.....

4. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ПРИЈАВЉЕНИМ УЧЕСНИЦИМА КОНКУРСА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

Датум и број одлуке о именовану комисије и назив органа који је донео				
Састав комисије:				
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област	Организација у којој је запослен
1.	Јелена Игњатовић	Ванредни професор	Рачунарске науке	ПМФ у Нишу
2.	Мирослав Ђирић	Редовни професор	Рачунарске науке	ПМФ у Нишу
3.	Предраг Станимировић	Редовни професор	Рачунарске науке	ПМФ у Нишу
4.	Нада Дамљановић	Доцент	Математика	Факултет техничких наука у Чачку

5. ПОДАЦИ О ИЗВЕШТАЈУ КОМИСИЈЕ

5.1. Број пријављених учесника конкурса

..... **један**

5.2. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије

..... **не**

5.3. Датум стављања извештаја на увид јавности

.....

5.4. Начин (место) објављивања

..... **Библиотека и web-site Природно-математичког факултета у Нишу**

5.5. Приговор на извештај

..... **не**

6. ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА (до 100 речи):

Комисија је установила да кандидат **др Предраг Кртолица** испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидата **др Предрага Кртолицу** изабере у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

М.П.

ПРЕДСЕДНИК ИЗБОРНОГ ВЕЋА

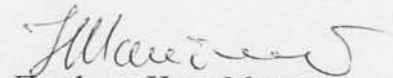
Примљено: 21.7.2014.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
01	733	7	

На основу члана 121 Статута ПМФ-а одређени смо одлуком декана бр. 286/1-01 за чланове комисије за категоризацију радова M21, M22 и M23 пријављених кандидата за избор наставника. На основу приложене документације подносимо следећи извештај

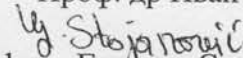
Кандидат	Бр.радова M21	Бр.радова M22	Бр.радова M23	Укупно поена
Предраг Кртолица	0	0	3	9

У прилогу се налазе бодовани радови.

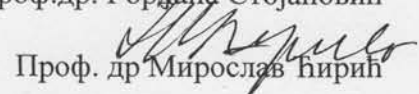
У Нишу, 14. јул 2014.



Проф. др Иван Манчев



Проф.др. Гордана Стојановић



Проф. др Мирослав Ћирић

- [1] P. Krtolica and P. Stanimirović, *Reverse Polish Notation Method*, International Journal of Computer Mathematics, **81:3** (2004), 273-284.
- [2] P. Stanimirović, P. Krtolica, M. Saračević and S. Mašović, *Block Method for Convex Polygon Triangulation*, ROMJIST, **15:4** (2012), 344-354.
- [3] P. Stanimirović, Predrag Krtolica, M. Saračević and S. Mašović, *Decomposition of Catalan numbers and Convex Polygon Triangulations*, International Journal of Computer Mathematics, (2013), DOI:10.1080/00207160.2013.837894

Примљено: 23.9.2014.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Вредност
01	2843		

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
 ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
 Вишеградска 33
 НИШ

ИЗВЕШТАЈ

о пријављеним кандидатима на конкурс за избор једног наставника
 у звање доцента за ужу научну област *Рачунарске науке*

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА

1. Датум и место објављивања конкурса: лист "Послови", Националне службе за запошљавање Републике Србије, од 09.07.2014. године.
2. Број наставника који се бира, са назнаком звања и назив уже научне области за коју је расписан конкурс: *један наставник* у звање *доцента* за ужу научну област *Рачунарске науке* на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.
3. Орган и датум доношења одлуке о формирању комисије за припрему извештаја за избор сарадника: Изборно веће Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, одлука број 8/17-01-007/14-008 са седнице одржане 08.09.2014. године.
4. Комисија:
 - др Јелена Игњатовић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
 - др Мирослав Ђирић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
 - др Предраг Станимировић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу
 - др Нада Дамљановић, доцент Факултета техничких наука у Чачку, универзитета у Крагујевцу.
5. Пријављени кандидати:
 - др Предраг Кртолица

1. ПРЕДРАГ КРТОЛИЦА

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. **Име, средње слово и презиме:** Предраг В. Кртолица
2. **Звање:** доцент
3. **Датум и место рођења, адреса:** 31. 05. 1966., Пећ; Радоја Дакића 49/3, Ниш
4. **Садашње запослење:** доцент Природно-математичког факултета у Нишу
5. **Година уписа и завршетка основних студија:** 1985, 1990
6. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на основним студијама:**
Смер за Рачунарску технику и информатику, Електронски факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 8,42.
7. **Година уписа и завршетка магистарских студија:** 1991, 1996
8. **Студијска група, факултет и универзитет, успех на магистарским студијама:** Студијска група за Математику, смер за Рачунарство и информатику, Филозофски факултет, Универзитет у Нишу, просечна оцена 10,00.
9. **Наслов магистарске тезе:** *Софтверски пакет за квалитативну анализу диференцијалних и диференцијалних једначина.*
10. **Факултет, универзитет и година одбране докторске дисертације:**
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, 2004.
11. **Наслов докторске дисертације:** *Примена методе инверзне пољске нотације и интерполације у симболичким израчунавањима*
12. **Место и трајање специјализација у иностранству:** --
13. **Знање страних језика:** говори енглески језик.
14. **Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):**

Основна оријентација:

ужа област – рачунарски и оперативни системи

уска оријентација – симболичка израчунавања, интерполација.

Секундарна оријентација:

ужа област – примењена математика,

уска оријентација– квалитативна анализа, триангулација полинома, генерисани инверзи.

III КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ

1. Електронски факултет- програмер на пословима АОП и у ЕИ "Рачунари"
2. Филозофски факултет у Нишу, СГ Математика, од октобра 1991. до јуна 1997. асистент приправник.
3. Филозофски факултет у Нишу, СГ Математика, од јуна 1997. асистент за предмете Рачунарске системи и Оперативни системи.
4. Природно-математички факултет у Нишу, од новембра 2001. асистент.
5. Природно-математички факултет у Нишу, од децембра 2004. доцент.

IV ОБАВЉАЊЕ ПРОФЕСИОНАЛНИХ ФУНКЦИЈА

1. Управника Одсека за математику и информатику од 01.10.2009., а по подели овог Одсека на два департмана, од 18.01.2012. је управник Департмана за рачунарске науке.

V НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА --

VI НАСТАВНИ РАД

VI.1. Вежбе:

На Филозофском факултету у Нишу је изводио вежбе из предмета:

1. Рачунарске системи (на СГ Математика)
2. Оперативни системи (на СГ Математика)

На Природно-математичком факултету у Нишу је изводио вежбе из предмета:

3. Рачунарске системи (на Одсеку за Информатику)
4. Оперативни системи (на Одсеку за информатику)
5. Програмирање (на групи за физику)

6. Програмирање у хемији (на групи за хемију)
7. Паралелна обрада (на Одсеку за информатику)

VI.2. Предавања:

На Природно-математичком факултету у Нишу изводио је и изводи предавања из предмета:

Рачунарски системи, Оперативни системи, Паралелна обрада, Интегрисани програмски пакети, Увод у рачунарство и дигитална логичка кола, Архитектура и организација рачунара, Увод у оперативне системе, Рачунарске мреже, Напредни курс из рачунарских архитектура и Програмирање (ОАС физика)

VI.3. Остале наставне активности:

2. Секретар организационог одбора научних скупова ФИЛОМАТ'94 и ФИЛОМАТ 2001
3. Члан је уређивачког одбора стручно популарног часописа *Математика и информатика*.
4. Управника Одсека за математику и информатику од 01.10.2009., а по подели овог Одсека на два департмана, од 18.01.2012. је управник Департмана за рачунарске науке.

VI.4. Објављени уџбеници, практикуми, збирке задатака:

1. **P. Krtolica**, *Repetitorijum iz osnova programiranja sa zbirkom rešenih ispitnih zadataka za studente fizike i hemije*, Izdavačka jedinica Univerziteta u Nišu, 1999. (уџбеник)
2. М. К. Стојчевић и **P. V. Krtolica**, *Računarski sistemi: principi digitalnih sistema*, Elektronski fakultet u Nišu i Prirodno-matematički fakultet u Nišu, Niš, 2005. (помоћни уџбеник)

VII НАУЧНИ РАДОВИ

VII.1. Радови у часописима међународног значаја (категирија M23)

1. **P. Krtolica** and P. Stanimirović, *Reverse Polish Notation Method*, International Journal of Computer Mathematics, **81:3** (2004), 273-284.
2. P. Stanimirović, **P. Krtolica**, M. Saračević and S. Mašović, *Block Method for Convex Polygon Triangulation*, ROMJIST, **15:4** (2012), 344-354.
3. P. Stanimirović, **P. Krtolica**, M. Saračević and S. Mašović, *Decomposition of Catalan numbers and Convex Polygon Triangulations*, International Journal of Computer Mathematics, DOI:10.1080/00207160.2013.837894.

VII.2. Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (категорија M33)

4. Predrag Stanimirović, **P. Krtolica** and N. Karampetakis, *Using the Interpolation in Computing Generalized Inverses of a Polynomial Matrix*, CiiT 2003, pp. 406-413, December 11-14, Bitolj, (2003).

VII.3. Радови у водећим часописима националног значаја (категорија M51)

5. **P. Krtolica** and P. Stanimirović, *On Some Properties of Reverse Polish Notation*, FILOMAT **13** (1999) 157-172.
6. **P. Krtolica** and P. Stanimirović, *Symbolic Derivation without Using the Expression Trees*, YUJOR **11:1** (2001) 61-75.
7. **P. Krtolica** and P. Stanimirović, *Deducing about the Necessity of the Parenthesis*, FILOMAT, **14** (2000) 87-93.
8. **P. Krtolica**, P. Stanimirović and R. Stanojević, *Reverse Polish Notation in Constructing the Algorithm for Polygon Triangulation*, FILOMAT **15** (2001) 25-33.
9. P. Stanimirović, **P. Krtolica** and R. Stanojević, *A Non-recursive Algorithm for Polygon Triangulation*, YUJOR, **13:1** (2003) 61-67.
10. P. S. Stanimirović, M. B. Tasić, **P. V. Krtolica** and N. P. Karampetakis, *Generalized Inversion by Interpolation*, FILOMAT, **21:1** (2007) 67-86.
11. **P. Krtolica**, P. Stanimirović, M. Tasić, S. Pepić, *Triangulation of Convex Polygon with Storage Support*, Facta Universitatis: Series Mathematics and Informatics, **29:2** (2014), 189-208.

VII.4. Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (категорија M63)

12. **P. Krtolica** i S. Đorđević-Kajan, *Proširenje programskog sistema CDS/ISIS upitnim jezikom*, Zbornik radova ETAN '92, Kopaonik, pp. 67-74, september 1992.
13. **P. Krtolica** and M. Stanković, *QADE - Program for Qualitative Analysis of Differential Equations*, Proc. of II Math. Conf. in Priština (Lj. D. Kočinac, eds.), Priština, pp. 229-243, September 25-28, 1996.

VII.5. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (категорија M34)

14. **P. Krtolica**, *A New Look at Reverse Polish Notation*, Conf. of PhD Students in Computer Science, June 18-22, Szeged (1998).
15. P. Stanimirović and **P. Krtolica**, *An Implementation of Unary Pairfunctions Using the Reverse Polish Notation*, Colloquium on Semigroups, July 17-21, Szeged (2000).

VII.6. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (категорија М64)

16. **Р. Кртолица**, Р. Stanimirović, *An Integer Sequence Derived by Polygon Triangulation*, XIII Serbian Mathematical Congress, May 22-25, Vrnjačka Banja (2014).

VII.7. Одбрањена докторска дисертација (категорија М71)

17. **П. Кртолица**, *Примена методе инверзне пољске нотације и интерполације у симболичким израчунавањима*, Докторска дисертација, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, 2004.

VII.8. Одбрањена магистарска теза (категорија М72)

18. **П. Кртолица**, *Софтверски пакет за квалитативну анализу диференцијалних и диференцијалних једначина*, Магистарска теза, Универзитет у Нишу, Филозофски факултет, 1996.

VII.9 Списак стручних радова:

1. М. Stojčev, Т. Stanković and **Р. Кртолица**, Lab Practicing in Studying the Assembly Languages and Computer Architecture, Proceedings of Workshops on Computer Science Education: TEMPUS Project CD-JEP 16160/2001 "Innovation of Computer Science Curriculum in Higher Education" (Mile Stojčev ed.), Niš, Faculty of Electronic Engineering, 2004, 65-70.
2. **П. Кртолица**, Стари Вавилонци и њихова математика, Математика и информатика, 1, свеска 1-2 (новембар 2008), 9-14.
3. **П. Кртолица**, Стари Египћани и њихова математика, Математика и информатика, 1, свеска 3 (април 2009), 1-7.
4. **П. Кртолица**, Позициони бројни системи и превођење бројева, Математика и информатика, 2, свеска 1 (новембар 2013), 1-6.

VII.10. Индекс компетентности

Категорија	Број радова	поени
М23	3	9
М33	1	1
М51	7	14
М63	2	1
М34	2	1
М64	1	0
М71	1	6
М72	1	3
Укупно		35

VIII АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА

У раду [II.4-1] кандидат се бави системом за креирање, управљање и претраживање база података CDS/ISIS и

његовом применом на библиотечко пословање. При том је имплементиран упитни језик, као проширење постојећег система, којим се омогућава корисницима навикнутим на претходни систем да лакше примењују нововедени.

Магистарска теза кандидата Предрага Кртолице садржи опис метода квалитативне анализе и квалитативног резонувања о диференцијалним и диференцијалним једначинама, као и опис развијеног програмског пакета за квалитативну анализу диференцијалних једначина нелинеарних аутономних диференцијалних једначина II реда. Опис овог програма са најбитнијим резултатима из магистарске тезе објављен је у [II.4-2].

У наставку свог научног рада кандидат се посветио једном аспекту из магистарске тезе који је водио до оригиналне методе за симболичка израчунавања. Наиме, како је за квалитативну анализу диференцијалних једначина потребно симболичко диференцирање, кандидат је дефинисао методу инверзне пољске нотације која се може употребити за симболичка израчунавања у многим областима. Особине инверзне пољске нотације разматране су у [II.3-1] и [III.1-1]. Нарочито је у раду [II.3-1] дат низ резултата који пружају неопходне алате за манипулацију симболичким изразима у пољској нотацији. Поменуто метода примењена је и на алгебарска израчунавања у саопштењу [III.1-2] и симболичко диференцирање у раду [II.3-2].

У раду [II.3-3] кандидат се бавио применом раније истраживаних особина инверзне пољске нотације на елиминацију непотребних заграда приликом превођења израза у постфиксном облику у инфиксни. Као даља примена инверзне пољске нотације вршена су истраживања у вези проналажења алгоритама за триангулацију конвексних полигона а резултати су објављени у радовима [II.3-4, II.3-5].

Још једна занимљива примена инверзне пољске нотације и нумеричке интерполације на израчунавање генерализованих инверза мономијалних матрица приказана је у раду [II.2-1]. У раду [II.3-6] се истражују два алгорита за израчунавање Мур-Пенроузовог и Дразиновог инверза дате полиномијалне матрице са једном непознатом коришћењем методе интерполације, при чему је добијени инверз такође полиномијална матрица. Ови алгоритми разликују се у коришћеним методама за израчунавање инверза константних матрица. Први алгоритам користи Гревиллов метод док други користи Леверије-Фадејев метод и његову генерализацију. Ови алгоритми су нарочито корисни за симболичка израчунавања у процедуралним програмским језицима. Извршено је поређење резултати добијених имплементацијом ових алгоритама у програмском пакету МАНЕМАТИСА и процедуралним језицима DELPHI и C++.

У раду [II.1-1] је дефинисана метода инверзне пољске нотације и извршен кратак преглед већ објављених примена поменуте методе уз детаљан приказ алгоритама за израчунавање парфункција и верификацију полугрупа скупа ових функција уз операцију њихове композиције.

Као круна дотадашњег научног рада кандидата појављује се докторска дисертација где су збирно изложени сви резултати везани за методу инверзне пољске нотације и њену примену, као и примену интерполације, у симболичким израчунавањима.

У наредном периоду кандидат се бавио алгоритмима за триангулацију полигона. У раду [II.1-2] представљен је блок метод за триангулацију конвексних полигона који се заснива на претходно генерисаним триангулацијама полигона са мањим бројем темена. Искоришћена је рекурзија са мемоизацијом да се избегне понављање раније обављене обраде и један број триангулација генерише на бржи начин. У раду [II.1-3] представљен је метод декомпозиције Каталановог броја у изразе облика $(2+i)$ који представљају смернице за брже генерисање одређеног броја триангулација, јер је, као и претходном раду, примећено да се $2C_{n-3}$ триангулација $(n-1)$ -угла јавља, уз одређену допуну, међу триангулацијама n -тоугла.

У раду [II.3-7] је предложен једноставан алгоритам којим се генеришу триангулације $(n+1)$ -угла на основу већ познатих триангулација n -тоугла. Алгоритам је сасвим једноставан али недовољно савршен, јер генерише дупликате. Како је број триангулација изражен Каталановим бројем који веома брзо расте, свакако постоји потреба за масовним меморисањем тих триангулација. Управо је искоришћено то меморисање за елиминацију дупликата међу триангулацијама.

Вредно је истаћи да су радови [5] и [7] цитирани у Wafik Boulos Lotfallah, *Characterizing unambiguity in expressions without superfluous parentheses*, International Journal of Computer Mathematics, Volume 86, Issue 1 January 2009, pages 1-20.

IX УЧЕШЋЕ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ И ДРУГИМ ПРОЈЕКТИМА

Учествовао је у реализацији следећих научно-истраживачких пројеката Министарства науке Републике Србије:

1. *Математичка логика, комбинаторика и обрада информација* (број 04M02A)
2. *Алгебарске структуре и методе за процесирање информација* (број 144011)
3. *Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене* (број 174013), истраживач-приправник, 2011-2012, истраживач-сарадник, 2012-2014.

X ЕДИТОРСКИ РАД, РЕЦЕНЗЕНТСКЕ АКТИВНОСТИ

X.1. Чланство у редакцијама научних часописа:

Члан је уређивачког одбора стручно популарног часописа *Математика и информатика*.

X.2. Рецензентске активности:

Био је рецензент за часопис *International Journal for Computer Mathematics*.

XI РАД НА ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

XI.1. Чланство у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација:

1. Селвер Пепић, *Матрична израчунавања у PHP/MySQL окружењу*, Природно-математички факултет у Нишу, мај 2012.
2. Музафер Сарачевић, *Методе за решавање проблема триангулације полигона и њихова имплементација*, Природно-математички факултет у Нишу, децембар 2013.

XI.2. Чланство у комисијама за оцену и одбрану магистарских теза:

1. Татјана Мирковић, *Пројектовање линеарних систоличких поља за реализацију итеративних процеса*, Природно-математички факултет у Нишу, 2008.

XI.3. Чланство у комисијама за оцену и одбрану дипломских радова:

1. Ненад Цветковић, *Математички језик за обележавање*, Природно-математички факултет у Нишу, мај 2005.
2. Александар Ранђеловић, *Нелинеарно програмирање*, Природно-математички факултет у Нишу, октобар 2009.
3. Бојан Божановић, *Паралелни путеви у спрежним мрежама*, Природно-математички факултет у Нишу, децембар 2011.

XII ОЦЕНЕ

XII.1. Оцена резултата научног, истраживачког односно уметничког рада кандидата:

Др Предраг Кртолица бави се научним истраживањима у области рачунарских наука, специјално у области симболичких израчунавања као и конструисања алгоритама за разне врсте математичких израчунавања. Његови резултати базирају се на изучавању особина инверзне пољске нотације и примена на различите алгоритме (симболичко диференцирање, триангулацију конвексних полигона, израчунавање генералисаних инверза полиномијалних матрица и друге). Објавио је три рада у часописима међународног значаја, седам радова у водећим часописима националног значаја, један рад у пуном тексту у зборнику конференције међународног значаја и два рада у пуном тексту у зборницима конференција националног значаја. Осим овога, презентирао је више саопштења на конференцијама међународног и националног значаја. Два рада др Предрага Кртолице цитирани су часопису међународног значаја. Од 1996. до 2000. године, као и од 2003. до данас учествује у пројектима које финансира Министарство за науку Републике Србије.

XII.2. Оцена ангажовања кандидата у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе:

Свој допринос развоју наставе др Предраг Кртолица је дао пре свега у оквиру предмета из којих је узводио наставу, било као сарадник, било као наставник. Осим тога, био је активно укључен у процес креирања новог студијског програма информатика (програм из 2007/8), где је предложио више предмета и њихове садржаје, као и у сам процес акредитације нових наставних планова и програма. И у последњем кругу акредитације активно је учествовао у изради студијског програма рачунарске науке (програм за 2014/15).

Био је управник Одсека за математику и информатику од 01.10.2009. године па до поделе овог Одсека на два департмана. Потом је именован 18.01.2012. за управника Департмана за рачунарске науке.

XII.3. Оцена резултата педагошког рада кандидата:

У свом досадашњем наставно-педагошком раду др Предраг Кртолица је као сарадник држао вежбе из предмета Рачунарски системи, Оперативни системи, Програмирање (на Одсеку за физику), Програмирање у хемији и Паралелна обрада. Као наставник, др Предраг Кртолица је изводио наставу из предмета Рачунарски системи, Оперативни системи, Паралелна обрада, Интегрисани програмски пакети, а сада изводи наставу из предмета Увод у рачунарство и дигитална логичка кола, Архитектура и организација рачунара и Увод у оперативне системе, Рачунарске мреже, Напредни курс из рачунарских архитектура и Програмирање (ОАС физика). Кандидат је и аутор једног помоћног уџбеника и коаутор једног уџбеника. Од школске 1991/92. па закључно са школском 2007/08. годином радио је у специјализованом одељењу за младе таленте из области математике и информатике гиманзије "Светозар Марковић" у Нишу. Аутор је и четири стручна рада са стручно-наставном и популаризационом тематиком. Био је члан Комисије за оцену и одбрану три дипломска рада. Члан је уређивачког одбора стручно популарног часописа Математика и информатика.

XII.4. Оцена резултата које је кандидат постигао у обезбеђивању научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка:

Др Предраг Кртолица био је члан Комисије за оцену и одбрану једне магистарске тезе и две докторске дисертације.

XIII МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу свега напред изложеног може се закључити да кандидат, **др Предраг Кртолица**, испуњавају све услове предвиђене Законом о високом образовању, и Статутима Универзитета у Нишу и Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,

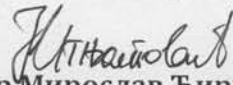
XIV ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ


Комисија је установила да кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,

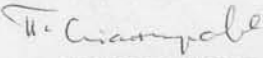
Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидата **др Предрага Кртолицу** изабере у звање **доцента** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

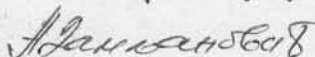
Ниш, 18.09.2014. године.

др Јелена Игњатовић
ванредни професор
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу


др Мирослав Ђирић
редовни професор
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу


др Предраг Станић
редовни професор
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу


др Нада Дамљановић
доцент
Факултета техничких наука у Чачку
Универзитет у Крагујевцу



Примљено: 06.11.2014.

Орг. јед. | Број | Примлог | Вредност

01

3726

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Како је расписан конкурс за избор **једног наставника у звању ванредног професора** за ужу научну област **Математика**, за предмете: **Геометрија, Аналитичка геометрија, Елементарна геометрија, Нееуклидска геометрија, Диференцијална геометрија и Тензорски рачун**, Веће департмана за математику, на седници одржаној 05.11.2014. године, предлаже следећи састав Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима:

1. др Љубица Велимировић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, ужа н/о математика,
2. др Зоран Ракић, редовни професор Математичког факултета у Београду, ужа н/о математика,
3. др Мића Станковић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, ужа н/о математика.

Утврђени предлог проследити Изборном већу факултета на даље разматрање.

У Нишу 06.11.2014. године

Управник
Департмана за математику



др Дејан Илић

Изборном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНОМАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено : 23.10.2014.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Бројакат
01	2445		

Предмет: Предлог Комисије за писање извештаја за избор асистента

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржаној 22.10.2014. године, предложена је Комисија за писање извештаја за избор асистента за ужу научну област Зоологија:

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

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

др Анђелко Петровић, доцент Биолошког факултета у Београду, ужа научна област Морфологија, систематика и филогенија животиња - члан

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

У Нишу

22.10.2014. године

Управник Департмана



др Перица Васиљевић

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



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

Изборном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНОМАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 23.10.2014.			
Орг. јед.	Број	Трилог	Вредност
01	2444		

Предмет: Предлог Комисије за писање извештаја за избор асистента

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржаној 22.10.2014. године, предложена је Комисија за писање извештаја за избор асистента за ужу научну област Експериментална биологија и биотехнологија:

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

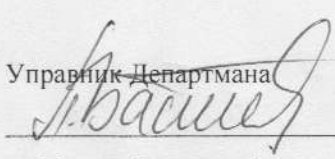
др Стево Најман, редовни професор Медицинског факултета у Нишу, ужа научна област Биологија-члан

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

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

У Нишу
22.10.2014. године

Управник Департмана


др Перица Васиљевић