

Република Српска  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
Сенат Универзитета

Број: 05-894-XXXI-15.4.1/10  
Дана, 25.02.2010. године

На основу члана 74. и 88. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 85/06 и 30/07) и члана 34. став (1) алинеја 5) Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 31. сједници од 25.02.2010. године,

д о н о с и

### О Д Л У К У

1. **Др Владимир Јовановић** бира у звање ванредног професора за ужу научну област Нумеричка математика, за наставне предмете: Анализа 1 и 2 и Диференцијалне једначине, на период од шест година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

### Образложење

Универзитет у Бањој Луци, на приједлог Научно-наставног вијећа Природно-математичког факултета, расписао је дана 23.09.2009. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Нумеричка математика, за наставне предмете: Анализа 1 и 2 и Диференцијалне једначине.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат, и то: др Владимир Јовановић.

Сенат Универзитета у Бањој Луци на 29. сједници одржаној 24.12.2009. године, на приједлог Научно-наставног вијећа Природно-математичког факултета, образовао је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Научно-наставном вијећу Природно-математичког факултета на разматрање и одлучивање.

Научно-наставно вијеће Природно-математичког факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 09.02.2010. године констатовало је да др Владимир Јовановић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Владимир Јовановић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Нумеричка математика, за наставне предмете: Анализа 1 и 2 и Диференцијалне једначине, на период од шест година и исти доставило Универзитету у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 31. сједници одржаној 25.02.2010. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета.

Сагласно члану 74. Закона о високом образовању и члану 131. Статута Универзитета, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети приговор Универзитету у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Природно-математичком факултету 2х,
2. Архиви,
3. Документацији.



1918-1919  
1918-1919

It is hereby announced that the Board of Trustees of the University of Bawida has decided to accept the offer of the Government of Bawida to purchase the land on which the University is now situated for the purpose of building a new campus for the University.

### NOTICE

The Board of Trustees of the University of Bawida has decided to accept the offer of the Government of Bawida to purchase the land on which the University is now situated for the purpose of building a new campus for the University.

The Board of Trustees of the University of Bawida has decided to accept the offer of the Government of Bawida to purchase the land on which the University is now situated for the purpose of building a new campus for the University.

### NOTICE

The Board of Trustees of the University of Bawida has decided to accept the offer of the Government of Bawida to purchase the land on which the University is now situated for the purpose of building a new campus for the University.

The Board of Trustees of the University of Bawida has decided to accept the offer of the Government of Bawida to purchase the land on which the University is now situated for the purpose of building a new campus for the University.

The Board of Trustees of the University of Bawida has decided to accept the offer of the Government of Bawida to purchase the land on which the University is now situated for the purpose of building a new campus for the University.

The Board of Trustees of the University of Bawida has decided to accept the offer of the Government of Bawida to purchase the land on which the University is now situated for the purpose of building a new campus for the University.

The Board of Trustees of the University of Bawida has decided to accept the offer of the Government of Bawida to purchase the land on which the University is now situated for the purpose of building a new campus for the University.



The Board of Trustees of the University of Bawida has decided to accept the offer of the Government of Bawida to purchase the land on which the University is now situated for the purpose of building a new campus for the University.

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ОЈ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
НАУЧНО-НАСТАВНО ВИЈЕЋЕ

ПРИМЉЕНО:	11-02-2010
ОРГ. ЈЕД.	БРОЈ
05	678/10

Број: 268 /10.

Дана, 09.02.2010.године

На основу члана 74. 78. и 84. Закона о високом образовању ( « Сл.гласник РС « број: 85/06), а у складу са чланом 131. подтачка 2. и чланом 136. подтачка (1) под 5. Статута Универзитета у Бањој Луци, Научно-наставно вијеће ПМФ-а на сједници одржаној дана 09.02.2010. године, донијело је

### О Д Л У К У

1. **др Владимир Јовановић**, бира се у звање ванредног професора за ужу научну област Нумеричка математика, за предмете Анализа 1 и 2 и Диференцијалне једначине, на период од шест година.

### Образложење

На расписани Конкурс Универзитета у Бањој Луци објављен у дневном листу „ Глас Српске „ од 23.09.2009. године за избор наставника за ужу научну област Нумеричка математика, пријавио се један кандидат др Владимир Јовановић.

Сенат Универзитета на сједници одржаној 24.12.2009. године образовао је Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања на Универзитету. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се избор као у диспозитиву ове Одлуке достави на разматрање и одлучивање. Извјештај стручне комисије објављен је на Web страници Универзитета и стајао је на увиду јавности 15 дана.

Научно-наставно вијеће Природно-математичког факултета у Бањалуци на сједници одржаној 09.02.2010.године утврдило је да кандидат др Владимир Јовановић у цјелости испуњава услове за избор и предложило Сенату Универзитета да др Владимира Јовановића изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Нумеричка математика, за предмете Анализа 1 и 2 и Диференцијалне једначине.

Саставни дио ове Одлуке је Извјештај Комисије за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања на Универзитету.

Достављено:

1. Струковном вијећу
2. Сенату Универзитета
3. Кандидату
4. а/а



Предсједник  
Научно-наставног вијећа

*Deleka*  
проф. др Рајко Гњато



**СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ,  
НАУЧНО-НАСТАВНОМ ВИЈЕЋУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА**

Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци број 05-6452-2/09 од 24.12.2009. године именовани смо у Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академско звање, у саставу:

1. Др Бошко Јовановић, редовни професор, ужа научна област Нумеричка математика, Математички факултет Београд, предједник;
2. Др Миодраг Спалевић, редовни професор, ужа научна област Нумеричка математика, Машински факултет Београд;
3. Др Десанка Радуновић, ванредни професор, ужа научна област Нумеричка математика, Математички факултет Београд.

На Конкурс за избор *наставника* за ужу научну област *Нумеричка математика* за предмете *Анализа 1 и 2* и *Диференцијалне једначине*, објављен 23.09.2009. у дневном листу „Глас Српске“, пријавио се један кандидат, др Владимир Јовановић, садашњи доцент Природно-математичког факултета.

На основу приложеног конкурсног материјала и личног познавања кандидата подносимо Научно-наставном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци следећи

РЕПУБЛИКА СРПСКА  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Број: 218/10

Датум: 04.02.2010. год.  
БАЊА ЛУКА

**ИЗВЈЕШТАЈ**

**О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

**I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ**

Конкурс објављен: Глас Српске, 23.09.2009.

Ужа научна/умјетничка област: Нумеричка математика

Назив факултета: Природно – математички факултет Универзитета у Бањалуци

Број кандидата који се бирају: 1

Број пријављених кандидата: 1

**II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

**1. Основни биографски подаци**

Име, средње име и презиме: Владимир, Драгослав, Јовановић

Датум и место рођења: 16.10.1969, Бањалука

Установе у којима је био запослен:

Математички факултет у Београду (1992 – 1999)

Природно-математички факултет у Бањалуци (1999 - )

Звања/ радна мјеста:

хонорарни сарадник (1992 – 1993)

асистент приправник (1993 – 1995)

асистент (1995 – 1999)

виши асистент (1999 – 2004)

доцент (2004 - )

Научна/уметничка област: **Анализа, Нумеричка математика**

Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:

**Друштво математичара Републике Српске**

## 2. Биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив институције: **Природословно – математички факултет Свеучилишта у Загребу**

Мјесто и година завршетка: **Загреб, 1992**

Постдипломске студије:

Назив институције: **Математички факултет Универзитета у Београду**

Место и година завршетка: **Београд, 1995**

Назив магистарског рада:

**Примена теорије интерполације за извођење оцена брзине конвергенције диференцијских шема за једначину хиперболичког типа**

Ужа научна/уметничка област: **Нумеричка математика**

Докторат:

Назив институције: **Fakultät für Mathematik und Physik, Albert – Ludwigs Universität**

Место и година завршетка: **Фрајбург, СР Њемачка, 2004**

Назив дисертације: **Finite volume schemes for hyperbolic – parabolic systems: error estimates**

Ужа научна/уметничка област: **Нумеричка математика**

Претходни избори у наставна и научна звања:

1. Асистент - приправник на предмету Дистрибуције и парцијалне једначине (1993 – 1995), Математички факултет у Београду

2. Асистент на предмету Дистрибуције и парцијалне једначине (1995 – 1999), Математички факултет у Београду

3. Виши асистент на предмету Анализа 1 (1999 – 2004), ПМФ у Бањалуци

4. Доцент на предмету Анализа 1 (2004 - ), ПМФ у Бањалуци

## 3. Научна/уметничка делатност кандидата

### 1. Радови пре последњег избора/реизбора

Оригинални научни рад у часопису националног значаја.....**5 бодова**

1. V. Jovanović, *On some function spaces that appear in applied mathematics*, Mat. Vesnik 48 (1996), 51-57.

2. V. Jovanović, *On the convergence rate estimates for finite difference schemes approximating homogeneous initial--boundary value problem for hyperbolic equation*, Publ. Inst. Math. 60 (74) (1996), 143-152.

3. B. Jovanović, V. Jovanović, *Convergence of finite difference schemes approximating hyperbolic problems*, N.S.J.Math. 29 (1999), 207-214.

4. V. Jovanović, *On some algebraic and differential equations in the space of generalized functions*, Bull. Soc. Math. Banja Luka, 10 (2003), 22-27.

## 2. Радови после последњег избора/реизбора

Оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја.....**10 бодова**

1. V. Jovanović, C. Rohde, *Finite-volume schemes for Friedrichs systems in multiple space dimensions: a priori and a posteriori error estimates*, Numer. Methods Partial Differential Equations 21 (2005), 104-131.

У овом раду се разматра једна класа шема коначног волумена на неструктурираној мрежи за симетричне хиперболичке линеарне системе у две и три димензије, коју су увели и анализирали Vila i Villedieu (1998). Они су за наведене шеме извели априорну оцену грешке у случају глатких решења. Исте оцене добијене су и у овом раду, али за слаба решења. Осим тога, за слаба решења изведене су и апостериорне оцене грешке.

2. V. Jovanović, C. Rohde, *Error Estimates for Finite Volume Approximations of Classical Solutions for Nonlinear Systems of Hyperbolic Balance Laws*, SIAM J. Numer. Anal., Vol. 43, No. 6 (2006), 2423-2449.

Чланак је посвећен једној општој класи шема коначног волумена на неструктурираним квазиуниформним мрежама за нелинеарне хиперболичке системе типа закона одржања који поседују пар ентропија/ентропијски флукс. Изведена оцена грешке важи за класична решења Кошијевог проблема, а примењива је у случају опште скаларне једначине, слабо упареног хиперболичког система, те на еластодинамички систем у једној димензији. Штавише, генерализован је концепт ентропијских конзервативних метода уведених од стране Е. Тадмора [*Math. Comp.*, 49 (1987), pp. 137 -188], те се показује како је у наведеном случају могуће извести одговарајуће оцене грешке.

Оригинални научни рад у часопису међународног значаја.....**8 бодова**

3. V. Jovanović, *On an inequality in the nonlinear thermoelasticity*, J. Inequal. Pure and Appl. Math. 8(4)(2007), Art. 105, 4 pp.

Рад је посвећен једној интегралној неједнакости која се појављује приликом извођења оцена грешке за Лакс – Фридрихову шему у случају еластодинамичког система, а добијена је као последица једне општије неједнакости.

4. V. Jovanović, *Error estimates for the Lax-Friedrichs scheme for balance laws*, Comput. Methods Appl. Math. 8, No. 2 (2008), 130-142.

Овде се оцена грешке добијена за еластодинамички систем у раду под редним бројем 2 проширује на еластодинамички систем са извором. Осим тога, аналогна оцена грешке је изведена и за Ојлеров изоентропијски систем са пригушењем.

Оригинални научни рад у часопису националног значаја.....**5 бодова**

5. V. Jovanović, *An error estimate for a numerical scheme for the compressible Navier – Stokes system*, Kragujevac J. Math. 30 (2007), 263 – 275.

Тема овог чланка је оцена грешке реда  $h^{1/2}$  у  $L^2$  – норми за једну експлицитну нумеричку шему којом се апроксимирају глатка решења баротропног компресибилног Навије – Стоксовог система у вишедимензионом случају, при чему се претпоставља да за дискретно решење вреди извесне априорне оцене. Извођење оцена инспирисано је резултатима у вези са стабилношћу хиперболичких система добијених од стране америчких математичара К. Дафермоса и Р. Диперне.

## **4. Образовна дјелатност кандидата**

### 1. Образовна делатност пре последњег избора/реизбора

Универзитетски уџбеник који се користи у земљи.....**6 бодова**

1. С. Јанковић, Ј. Кнежевић - Миљановић, Ј. Манојловић, В. Јовановић, *Парцијалне диференцијалне једначине*, Универзитетска штампа, Београд (2000)

## 2. Образовна делатност после последњег избора/реизбора

Универзитетски уџбеник који се користи у земљи.....**6 бодова**

1. В. Јовановић, *Анализа 1*, ПМФ Бањалука (2008)

Наведеним уџбеником покривен је садржај истоименог предмета за студенте прве године студија математике, који обухвата заснивање скупа реалних бројева, конвергенцију низова, редове, елементарне функције и непрекидност.

Гостујући професор на домаћим универзитетима.....**3 бода**

Др Владимиру Јовановићу је 2008. године одобрено ангажовање у звању гостујућег професора за научну област **Математичка анализа са применама** на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу.

## **5. Стручна дјелатност кандидата**

### 1. Стручна делатност пре последњег избора/реизбора

### 2. Стручна делатност после последњег избора/реизбора

Реализован пројекат, патент, сорта, раса, сој или оригиналан метод у производњи.....**4 бода**

1. *Уопштена конвексност, варијационе неједнакости, парцијалне диференцијалне једначине – теорија и примјене*, Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске (2005)

Циљ пројекта је био да се уз помоћ техника конвексне анализе дође до извесних тврђења у оквиру варијационог рачуна, која би се затим применила на решавање парцијалних диференцијалних једначина и проблема везаних за варијационе неједнакости.

Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом) .....**2 бода**

1. V. Jovanović, *О диференцијабилности композиције и инверза функција једне промјенљиве*, Mat-Kol (Banja Luka) XIII (1) (2007), 53-56

У чланку се наводе прецизне формулације теорема о диференцијабилности композиције и инверза функције једне променљиве, као и њихови коректни докази засновани на три еквивалентне формулације појма диференцијабилности.

### Бодови пре последњег избора/реизбора:

Научна делатност	20
Образовна делатност	6
Стручна делатност	0
<b>Укупно бодова</b>	<b>26</b>

### Бодови после последњег избора/реизбора:

Научна делатност	41
Образовна делатност	9
Стручна делатност	6
<b>Укупно бодова</b>	<b>56</b>

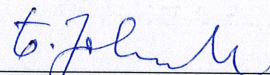


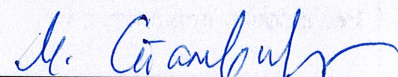
### III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

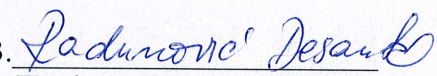
На основу изложених података, сматрамо да др Владимир Јовановић испуњава све суштинске и формалне услове за избор у звање ванредног професора, наведене у члану 74 Закона о високом образовању Републике Српске и члану 131 Статута Универзитета у Бањој Луци. Зато са задовољством предлажемо Научно-наставном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да изабере др Владимира Јовановића за ванредног професора за ужу научну област *Нумеричка математика* за предмете *Анализа 1 и 2* и *Диференцијалне једначине*.

21.01.2010.

Чланови Комисије:

1.   
Проф. др Бошко Јовановић

2.   
Проф. др Миодраг Спалевић

3.   
Проф. др Десанка Радуновић

