

РЕПУБЛИКА СРПСКА  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
Природно-математички факултет  
Број: 19-437/16  
Датум: 23.02.2016 год.  
БАЊА ЛУКА

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ФАКУЛТЕТ:



### ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

*о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у  
звање*

#### I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци број 02/04.4139-166/15 од 24.12.2015.
Ужа научна/умјетничка област: Математичка анализа и примјене
Назив факултета: Природно – математички факултет
Број кандидата који се бирају 1
Број пријављених кандидата 1
Датум и мјесто објављивања конкурса: 13.01.2016. године у дневном листу „Глас Српске“
Састав комисије: а) Проф др Милан Јовановић, редовни професор, ПМФ Бања Лука, ужа научна област Математичка анализа и примјене, председник б) Проф. др Милош Арсенивић, редовни професор, Математички факултет Београд, ужа научна област Математичка анализа и примјене, члан

в) Проф. др Миодраг Спалевић, редовни професор, Машински факултет Београд, ужа научна област Математичка анализа и примјене, члан

Пријављени кандидати

1. Проф. др Владимир Јовановић

## II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

### а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Владимир (Драгослав и Анђа) Јовановић
Датум и мјесто рођења:	16.10.1969, Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	1993 – 1999 Математички факултет Универзитета у Београду 1999 – ПМФ Универзитета у Бањој Луци
Радна мјеста:	сарадник, наставник
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	

### б) Дипломе и звања:

<b>Основне студије</b>	
Назив институције:	ПМФ Свеучилишта у Загребу
Звање:	дипломирани инжењер математике
Мјесто и година завршетка:	Загреб, 1992
Просјечна оцјена из цијелог студија:	4.9
<b>Постдипломске студије:</b>	
Назив институције:	Математички факултет Универзитета у Београду
Звање:	магистар математичких наука
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1995
Наслов завршног рада:	<i>Примена теорије интерполације за извођење оцена брзине конвергенције диференцијских шема за једначине хиперболичног типа</i>
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Није наведена у дипломи
Просјечна оцјена:	10
<b>Докторске студије/докторат:</b>	
Назив институције:	Факултет за математику и физику Алберт – Лудвиговог универзитета Фрајбург

Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Фрајбург, СР Њемачка, 2004
Назив докторске дисертације:	<i>Finite volume schemes for hyperbolic-parabolic systems: error estimates</i>
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Није наведена у дипломи
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	1993 – 1995 Математички факултет Београд (асистент приправник) 1995 – 1999 Математички факултет Београд (асистент) 1999 – 2004 ПМФ Бања Лука (виши асистент) 2004 – 2010 ПМФ Бања Лука (доцент) 2010 – ПМФ Бања Лука (ванредни професор)

#### в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

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.
5. Jovanović, Vladimir and Rohde, Christian, *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.
6. 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.
7. V. Jovanović, *On an inequality in the nonlinear elasticity*, J. Inequal. Pure and Appl. Math. 8(4)(2007), Art. 105, 4 pp.
8. V. Jovanović, *An error estimate for a numerical scheme for the compressible Navier – Stokes system*, Kragujevac J. Math. 30 (2007), 263 – 275.
9. V. Jovanović, *Error estimates for the Lax-Friedrichs scheme for balance laws*, Comput. Methods Appl. Math. 8, No. 2 (2008), 130-142.

Радови послје последњег избора/реизбора

**Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја**

1. B. Jovanović, V. Jovanović: *Contact flows and integrable systems*, J. Geom. Phys. 87 (2015), 217-232

У првом дијелу рада се посматра рестрикција интегралних Хамилтонових система на хиперповрши контактнoг типа и доказује да је одговарајући Ребов ток интегралан у контактном смислу. У другом дијелу су разматрани контактни системи са ограничењима. Као примјер таквог система посматран је Ребов ток на Брискорновим многострукостима и доказана његова некомутативна интегралност.

(12 бодова)

2. B. Jovanović, V. Jovanović: *Geodesic and Billiard Flows on Quadrics in Pseudo-Euclidean Spaces: L-A Pairs and Chasles Theorem*, Int. Math. Res. Notices Vol. 2015 (2015), 6618 - 6638.

Конструисане су Лаксове репрезентације за геодезијске токове на квадрикама и за билијаре унутар елипсоида у псеудо – еуклидском простору. Дата је и варијанта Шалове теореме у случају симетричног елипсоида. На крају је разматран билијар унутар произвољне квадрикe у случају кад су допуштене витруелне рефлексије.

(12 бодова)

**Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја**

3. M. Jovanović, V. Jovanović: *Convexity of elementary functions with applications to inequalities*, Elem. Math. 66 (2011), 10 – 18

У овом раду је показано како се без помоћи извода може доказати конвексност, односно конкавност свих основних елементарних функција. Осим тога, кориштењем особина конвексних функција дати су нови докази неких познатих неједнакости.

(10 бодова)

4. V. Jovanović: *A note on the proof of Bertrand's theorem*, Theoretical and Applied Mechanics, 42 (2015), 27-33

У овом раду је доказан један нетривијалан детаљ који недостаје у доказима Бертранове теореме датих од стране самог Бертрана и његове модификације коју В. Арнолд наводи у својој књизи *Математичке методе класичне механике*.

(10 бодова)

**Научни рад на научном скупу међународног значаја штампан у цјелини**

5. B. Jovanović, V. Jovanović: *Maupertuis principle and isoenergetic integrability*, Proceedings of 4th Serbian congress on theoretical and applied mechanics, Vrnjačka Banja, 4-7 June 2013, 183 – 186

Уз помоћ теореме о некомутативној контактної интегралности је доказана тврдња о изоенергетској интегралности Хамилтоновог система који није интегралан на читавом фазном простору, већ само на фиксираној енергетској хиперповрши контактної типа.

(5 бодова)

**Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту**

1. *Апроксимације матричних функција и њихова примјена у проучавању комплексних мрежа*, Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске (2013 - 2014)

(1 бод)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 50

**г) Образовна дјелатност кандидата:**

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

**Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи**

1. С. Јанковић, Ј. Кнежевић - Миљановић, Ј. Манојловић, В. Јовановић, *Парцијалне диференцијалне једначине*, Универзитетска штампа, Београд (2000)
2. В. Јовановић, *Анализа 1*, ПМФ Бања Лука (2008)

Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

**Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи**

1. В. Јовановић: *Увод у математичку анализу*, Универзитет у Бањој Луци (2015)

(6 бодова)

**Вредновање наставничких способности**

У студентским анкетама спроведеним у оквиру система квалитета Универзитета у Бањој Луци је наставни рад проф. др Владимира Јовановића био високо ошијењен.

**(10 бодова)**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 16

**д) Стручна дјелатност кандидата:**

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

**Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)**

1. V. Jovanović, *O diferencijabilnosti kompozicije i inverza funkcija jedne promjenljive*, Mat-Kol (Banja Luka) XIII (1) (2007), 53-56

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 0

**Укупан број бодова: 66**

### III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Проф. др Владимир Јовановић је претходно један изборни период провео у звању ванредног професора. Будући да су испуњени услови наведени у Закону о високом образовању Републике Српске, предлажемо Научно - наставном вијећу ПМФ-а и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се проф. др Владимир Јовановић поново изабере у звање ванредног професора за ужу научну област **Математичка анализа и примјене**.

У Бањој Луци, 11.02.2016.

Потписи чланова комисије

1. Милан Јовановић
2. Милан Јовановић
3. М. Станковић

### IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.)

У Бањој Луци, дд.мм.20гг.године

Потпис чланова комисије са издвојеним закључним мишљењем

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_