

РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Природно-математички факултет

Број: 19-571/15
Датум: 09.03.2015 год.
БАЊА ЛУКА

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: Природно-математички 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, Ректор Универзитета у Бањој Луци, одлука бр. 01/04-2.45951/14 од 09.12.2014. год.
Ужа научна/умјетничка област: Теоријска физика (наставни предмети: Статистичка физика 1; Статистичка физика 2; Физика кондензованог стања 1; Физика кондензованог стања 2)
Назив факултета: Природно-математички факултет
Број кандидата који се бирају Један (1)
Број пријављених кандидата Два (2)
Датум и мјесто објављивања конкурса: 17.12.2014. год., дневни лист „Глас Српске“ и веб страница Универзитета у Бањој Луци
Састав комисије:

1. Др Сунчица Елезовић –Хаџић, редовни професор, Физички факултет Универзитета у Београду, ужа научна област Статистичка физика, предсједник
2. Др Дарко Капор, редовни професор у пензији, Природно математички факултет Универзитета у Новом Саду, ужа научна област Теоријска физика, члан
3. Академик проф. др Драгољуб Мирјанић, редовни професор Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Општа физика и Биофизика, члан

Пријављени кандидати

1. др Душанка Лекић
2. Милош Ивановић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Душанка (Душан и Славка) Лекић (дјевојачко Марчетић)
Датум и мјесто рођења:	02.05.1972., Книн
Установе у којима је био запослен:	Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци
Радна мјеста:	Сарадник 2000. - 2008. асистент, 2008. до сада виши асистент
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	-----

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Физички факултет Универзитета у Београду
Звање:	Дипломирани физичар
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1998. год.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8.55
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Физички факултет Универзитета у Београду
Звање:	Магистар физичких наука
Мјесто и година завршетка:	Београд, 2008. год.
Наслов завршног рада:	„Критично понашање компактних полимерних конфигурација у порозним срединама“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Статистичка физика
Просјечна оцјена:	10.00

Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Физички факултет Универзитета у Београду
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Београд, 2014.год.
Назив докторске дисертације:	„Дискретни модели компактних полимера у нехомогеним срединама“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Физика
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, асистент, 2000. виши асистент, 2008.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора

Оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја, категорија 7

Elezović-Hadžić S, Marčetić D, Maletić S, "Scaling of Hamiltonian Walks on Fractal Lattices", Phys.Rev. E **76**, 011107 (2007)

Хамилтонове шетње су самонепресјецајуће случајне шетње које посјете све чворове решетке, и стандардна су тема математичке топологије. У физици полимера случајним шетњама опћенито се представљају конформације линеарних полимера, а специфично Хамилтоновим шетњама се представљају компактне конформације.

У овом раду је одређен асимптотски облик укупног броја Хамилтонових шетњи (затворених и отворених) на фракталним решеткама којима је представљена нехомогена средина у којој се полимер може наћи. Разматране решетке су смјештене у дводимензионални простор и простор виших димензија. Добијени асимптотски изрази знатно се разликују од израза добијеног на хомогеним решеткама, што је потакло дискусију о узроцима различитих асимптотских израза и појављивању проширеног експоненцијалног фактора, тзв. „површинске корекције“ у асимптотици броја Хамилтонових шетњи на фракталним решеткама.

12 бодова

Научни рад на научном скупу међународног значаја штампан у цјелини, категорија 15

Compact polymers on fractal lattices
S.Elezović-Hadžić, D.Marčetić, and S.Maletić,
VI International Conference of the Balkan Physical Union, AIP. Conf. Proc. 899, p.598 (2007)

У овом раду анализиране су Хамилтонове шетње на *n-simplex* фракталним решеткама, и разматрано је питање утјецаја парности координационог броја решетке на асимптотске изразе и параметре који у њима фигуришу.

5 бодова

Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у целини, категорија 17

Scaling of compact polymers on modified 3D Sierpinski fractals

Dužanka Marčetić and Sunčica Elezović-Hadžić

XVII Symposium on Condensed Matter Physics-SFKM, Vršac, Serbia, pp.168-171 (2007)

Разматране су Хамилтонове шетње на модифицираним Сирпински гаскет фракталима параметра $b=2$ и $b=3$ смјештеним у простор димензије $d=3$. Постављен је проблем одређивања асимптотике Хамилтонових шетњи на цијелој фамилији фрактала, кад $b \rightarrow \infty$.

2 бода

Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова, категорија 18

D.Marčetić and S.Elezović-Hadžić, *Hamiltonian walks on modified 3d Sierpinski gasket fractals*, Book of Abstracts, The First Physics Congress of Bosnia and Herzegovina, 2008, Teslić, Republic of Srpska, B&H

1 бод

Радови послије последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Оригинални научни радови у водећем часопису међународног значаја, категорија 7

1. D. Lekić and S. Elezović- Hadžić, *A model of compact polymers on a family of three-dimensional fractal lattices*, Journal of Statistical Mechanics P02021 (2010)

Хамилонове шетње као модели компактних полимера разматране су на модифицираној Сирпински гаскет фамилији фрактала смјештеној у тродимензионални простор. Нађено је да се као корекција на водећи експоненцијални фактор у асимптотским изразима укупног броја Хамилтонових шетњи појављује проширени експоненцијални фактор. На цијелој фракталној фамилији одређен је експонент σ у функцији фракталног параметра b . Дано је могуће објашњење за појаву проширеног експоненцијалног фактора и упућено је на чиниоце који одређују вриједности експонента σ на разматраним фракталима и фракталним решеткама уопште.

12 бодова

2. D. Lekić and S. Elezović- Hadžić, *Semi-flexible compact polymers on fractal lattices*, Physica A 390, 1941 (2011)

Уведен је модел Хамилтонових шетњи са отпором ка закретању и њиме су представљени semifлексибилни компактни полимери. Анализом модела на *3-simplex* и *4-simplex* фракталним решеткама одређене су све термодинамичке функције од значаја и графички представљене у функцији параметра крутости полимера. Унутар компактне фазе разматрана је могућност фазног прелаза из неуређеног глобуларног стања у уређено „кристално“ стање, и утврђено је да због геометријске фрустрације тог фазног прелаза нема.

12 бодова

Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова, категорија 18

1. Lekić Dušanka and Elezović-Hadžić Sunčica, *Semi-flexible Hamiltonian Walks on 3- and 4-simplex Fractal Lattices*, Book of Abstracts, XVII Symposium on Condensed Matter Physics-SFKM 2011, Belgrade-Serbia

1 бод

Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту

„Фазни прелаз и карактеризација неорганских и органских система“ пројекат Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије (2011-2015)

1 бод

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

46 bodova

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.) -----

Образовна дјелатност после избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.) -----

Напомена

др Душанка Лекић већ петнаест година ради као сарадник (асистент, па виши асистент) на СП Физика. Од задњег избора повјерени су јој предмети Статистичка физика 1, Статистичка физика 2, Основи структуре материје, Основи атомске физике, Физика атома и молекула, Обрада резултата мјерења, Физика кондензованог стања 1 и Физика кондензованог стања 2. Савјесно и марљиво је одржавала вјежбе и у потпуности се залагала за одржање и побољшање квалитета извођења наставе на факултету.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

0 бодова

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.) -----

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.) -----

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

0 бодова

Дјелатност	број бодова
Научна дјелатност	46
Образовна дјелатност	0
Стручна дјелатност	0
Вредновање наставничких способности (члан 25. Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на универзитету у Бањој Луци) (максимална оцјена је 5.00) љетни семестар шк. 2012/2013 год. -Основи структуре материје (предмет на другој години студија) , оцјена 4.45 -Физика атома и молекула (предмет на трећој години студија), оцјена 4.82 зимски семестар шк. 2013/2014 год. - Механика (предмет на првој години студија), оцјена 3.43	10
УКУПАН БРОЈ БОДОВА	56 бодова

Други кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Милош (Тихомир и Невенка) Ивановић
Датум и мјесто рођења:	1. Јун 1987, Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	1. International Medical Centers Banja Luka 2. Srednjoškolski centar „Gemit-Aperion“
Радна мјеста:	1. Медицински физичар 2. Професор физике
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Београду, Физички факултет

Звање:	Физичар-теоријска и експериментална физика
Мјесто и година завршетка:	Београд, 2012.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,52
Постдипломске студије:	
Назив институције:	
Звање:	
Мјесто и година завршетка:	
Наслов завршног рада:	
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	
Просјечна оцјена:	
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	
Назив докторске дисертације:	
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i>	
нема	
Радови после последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i>	
нема	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	0 бодова

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)</i>	
нема	
Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)</i>	
нема	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	0 бодова

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 0 бодова

Дјелатност	број бодова
Научна дјелатност	0
Образовна дјелатност	0
Стручна дјелатност	0
Вредновање наставничких способности (члан 25. Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на универзитету у Бањој Луци)	0
УКУПАН БРОЈ БОДОВА	0 бодова

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На конкурс за избор наставника за ужу научну област Теоријска физика (наставни предмети: Статистичка физика 1; Статистичка физика 2; Физика кондензованог стања 1; Физика кондензованог стања 2) пријавила су се два кандидата: др Душанка Лекић и Милош Ивановић. Кандидаткиња Душанка Лекић је доктор физичких наука, бави се теоријском физиком и објавила је три рада из области статистичке физике у водећим међународним часописима, а има и неколико учешћа на научним конференцијама. Запослена је на Природно математичком факултету Универзитета у Бањој Луци (тренутно у звању виши асистент), гдје је од 2000. године до данас успјешно водила вјежбе из већег броја предмета. Кандидат Милош Ивановић је дипломирани физичар, тренутно запослен као професор физике у Средњошколском центру „Gemit-Aperion“ у Бањој Луци, нема научних радова објављених у научним или стручним часописима и нема искуства у високошколској настави.

Комисија за писање Извјештаја за избор наставника сматра да кандидаткиња др Душанка Лекић, виши асистент Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци испуњава све услове прописане чланом 77 Закона о високом образовању (Службени гласник Републике Српске, бр. 73/10) и чланом 135 Статута Универзитета у Бањој Луци (бр. 02/04-3.927-15/12) за избор наставника за ужу научну област Теоријска физика, док кандидат Милош Ивановић те услове не задовољава, па је ранг листа кандидата пријављених на овај конкурс:

1. Др Душанка Лекић (56 бодова)
2. Милош Ивановић (нула бодова)

На основу увида у cjелокупни научни и педагошки рад др Душанке Лекић, Комисија сматра да би њеним избором Универзитет у Бањој Луци добио изузетно квалитетног наставника из области Теоријске физике.

Узимајући у обзир све изнесене чињенице, Комисија предлаже Наставно-научном вијећу Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци да усвоји овај Извјештај и да кандидаткињу др Душанку Лекић изабере у звање доцента на ужој научној области Теоријска физика (наставни предмети: Статистичка физика 1; Статистичка физика 2; Физика кондензованог стања 1; Физика кондензованог стања 2) и исти упути Сенату Универзитета на усвајање.

У Бањој Луци, 26.02.2014.године

Потпис чланова комисије

1. Др Сунчица Елезовић-Хаџић,
редовни професор, Универзитет у
Београду, Физички факултет,
предсједник

С. Елезовић-Хаџић

2. Др Дарко Капор, редовни професор
у пензији, Природно математички
факултет Универзитета у Новом
Саду, ужа научна област Теоријска
физика, **члан**

Дарко Капор

3. Академик проф. др Драгољуб
Мирјанић, редовни професор
Универзитета у Бањој Луци, ужа
научна област Општа физика и
Биофизика, **члан**

Д. Мирјанић

IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

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

У Бањој Луци, 26.02.2014. године

Потпис чланова комисије са издвојеним
закључним мишљењем

1. _____
2. _____