

Република Српска  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
Сенат Универзитета

Број: 05-1441-XXXIII-8.3.5/10  
Дана, 23.03.2010. 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 33. сједници од 23.03.2010. године,  
доноси

## ОДЛУКА

1. **Саша Њежић** бира се у звање асистента за ужу научну област Биофизика, за наставни предмет Физика, на период од четири године.
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 сарадника за ужу научну област Биофизика, за наставни предмет Физика.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то: Саша Њежић.

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 сарадника 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 03.03.2010. године констатовало је да Саша Њежић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се Саша Њежић изабере у звање асистента за ужу научну област Биофизика, за наставни предмет Физика, на период од четири године и исти доставило Универзитету у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 33. сједници одржаној 23.03.2010. 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 2x,
2. Архиви,
3. Документацији.



Синада

Проф. др Станко Станић

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

Број: 539 /10  
Дана, 05.03.2010. 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 1. Статута Универзитета у Бањој Луци, Научно-наставно вијеће ПМФ-а на 116. сједници одржаној дана 03.03.2010. године, донијело је

**О Д Л У К У**

1. **Саша Њежић**, дипл.физичар, бира се у звање асистента за ужу научну област Биофизика,за наставни предмет Физика, на период од четири године.

**О б р а з л о ж е њ е**

На расписани Конкурс Универзитета у Бањој Луци објављен у дневном листу „ Глас Српске „, 23.09.2009. године за избор сарадника на ужу научну област Биофизика,за наставни предмет Физика пријавио се један кандидат Саша Њежић,дипл.физичар.

Сенат Универзитета на сједници одржаној 24.12.2009.године донио је одлуку број: 05-6452-3/09 којом је именована Комисија 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 страницама Универзитета и стајао је на увиду јавности 15 дана.

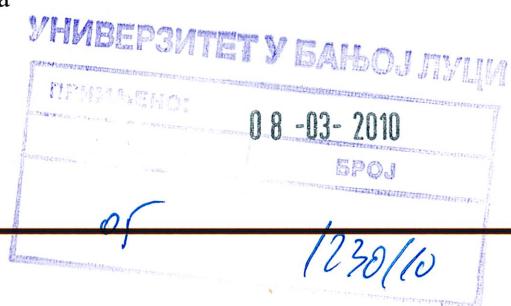
Научно-наставно вијеће Природно-математичког факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 03.03.2010.године утврдило је да кандидат Саша Њежић у цјелости испуњава услове за избор и предложило Сенату Универзитета да Сашу Њежића,дипл.физичара изабере у звање асистента за ужу научну област Биофизика,за наставни предмет Физика, на период од четири године.

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



Достављено:

1. Стручковном вијећу Универзитета
2. Сенату Универзитета
3. секретаријату ПМФ-а
4. а/а



Универзитет у Бањој Луци  
Природно-математички факултет  
Младена Стојановића 2, Бања Лука

**ИЗВЈЕШТАЈ  
КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР САРАДНИКА  
ЗА УЖУ НАУЧНУ ОБЛАСТ БИОФИЗИКА**

**I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ**

Универзитет у Бањој Луци је расписао конкурс за избор сарадника за ужу научну област Биофизика. Конкурс је објављен у дневном листу Глас Српске 23. 09. 2009. године.

У складу са Правилником о поступку и условима избора академског особља Универзитета, Вијеће је предложило, а Сенат именовао Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у звање. У Комисију су именовани:

- 1.Академик Драгољуб Мирјанић, редовни професор, ужа научна област Биофизика, Медицински факултет Бања Лука, предсједник.
- 2.Академик Јован Шетрачић, редовни професор, ужа научна област Биофизика, Природно-математички факултет Нови Сад, члан.
3. Др Југослав Стаков, редовни професор, ужа научна област Биофизика , Природно-математички факултет Тузла, члан.

На уснову увида у документацију Комисија је констатовала да су се на конкурс пријавила два кандидата: Њежић (Лука) Саша, дипломирани физичар и Mr Вученовић(Млађен)Синиша, магистар електротехничких наука који је у међувремену докторирао и налази се у процедури избора у звање доцента на ПМФ Универзитета у Бањој Луци, тако да ће Комисија разматрати пријаву првог кандидата. У складу са Правилником о поступку и условима избора академског особља, комисија доставља Вијећу факултета слиједећи

**ИЗВЈЕШТАЈ**

**II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

**1. Основни биографски подаци о кандидату**

Њежић (Лука) Саша је рођен у Прњавору 17.04.1973 године. Запослен је у Основној школи „Борисав Станковић“ у Бања Луци.

## **2. Биографија, дипломе и звања**

Њежић Саша је завршило Грађевинску школу „Паво Радан“ у Бања Луци 1992. године. Након завршетка средње школе уписао се 1993. на Педагошку академију у Бања Луци, одсјек Математика-физика. Дипломирао је на истом одсјеку Филозофског факултета 1997. године. Исте године уписао се на Природно-математички факултет Универзитета у Бања Луци на одсјек Физика. Дипломирао је 2005. са просјечном оцјеном у току студија 8.06, одбравивши дипломски рад на тему „Симболичко одређивање могућих стања флуида у Лоренцовом моделу“, и стеко звање дипломирани физичар.

У току студирања радио је као наставник физике у Основној школи „Холандија“ у Слатини, Техничкој школи у Бања Луци (2002/2003), Основној школи „Борисав Станковић“, „Младен Стојановић“ (2003/2004). Од 2005. године стално је запослен у Основној школи „Борисав Станковић“ у Бања Луци.

У школској 2006/07. години је био ангажован као стручни сарадник на Природно-математичком факултету на пословима асистента за предмете Електромагнетизам и Оптика. У школској 2008/09. години ангажован је као стручни сарадник на пословима асистента у Лабораторији за физику Технолошког факултета у Бања Луци а у 2009/10. години на Рударско-геолошком факултету у Приједору.

## **3. Научна дјелатност кандидата**

При пријави на конкурс кандидат је у складу са условима конкурса приложио радове који се према члану 33 Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета могу класифиовати на слиједећи начин:

1. Научни рад на скупу међународног значаја штампан у целини, категорија 15

1. Rajilić Z, Nježić S and Lekić S, *A Quantitative Description of the Individual Molecule Manipulability*, SEECCM06 First South-East European Conference on Computational Mechanics, Kragujevac, (2006), p. 138-142.

У низу рачунарских експеримената испитана је могућност покретања једног молекула у одређеном смјеру. Претпостављене су разне вриједности температуре, брзине шиљка помоћу којег се манипулише молекулом, масе молекула и параметара Ленард-Џонсовог потенцијала. Манипулабилност је дефинисана као минимални помак молекула прије његовог удаљавања од шиљка. Манипулабилност расте снижавањем температуре и повећавањем масе молекула.

2. Lekić S, Nježić S, and Rajilić Z, *Interaction of the Doped Carbon Nanotube and a Hydrogen*, XVII Symposium on Condensed Matter Physics-SFKM, Vršac, (2007), p 68-71.

Кад се молекул водоника приближи нанотуби, одбије се или се почне кретати у близини нанотубе. Претпостављено је да угљеникова нанотуба садржи допирane атоме. Рачуната је вјероватноћа да молекул водоника остане уз нанотубу. Та вјероватноћа зависи о температури, маси допираних атома, концентрацији тих атома и јачини интеракције водониковог молекула са

допираним атомом. Овакво истраживање може бити од значаја за рјешавање проблема складиштења алтернативног горива.

3. Rajilić Z, Lekić S and Nježić S, *Motion of a Hydrogen Molecule near Carbon Nanotube*, Proceeding International Congress of Serbian Society of Mechanics, Kopaonik, (2007), p. 625-630.

У низу рачунарских експеримената истражено је кретање молекула водоника у близини угљеникове нанотубе. Међуделовање угљениковог атома и водониковог молекула описано је Ленард-Цонсовим потенцијалом. Резултати су у складу са експериментима у којима је знатна адсорпција виђена само на врло ниској температури.

### 18 бодова

3. Научни рад на скупу националног значаја, штампан у цјелини, категорија 16

1. Рајилић З, Њежић С и Лекић С, *Симболичко одређивање могућих стања флуида у Лоренцовом моделу*, Зборник радова, Конгрес физичара Србије и Црне Горе, Петровац на Мору (2004), 49-52.

Лоренцове једначине су задане у матричном облику и анализирање уз помоћ симболичног рачунања програма Maple. Нађени су егзактни изрази за нека од могућих стања флуида која су независна од почетних услова и времена и постављени су критеријуми за регуларно, или хаотично понашање. Показано је да довољно велико растојање између могућих стања и фиксне тачке одговара хаосу.

2. Саша Њежић, *Литература из теорије релативности на нашем језику*, Зборника радова „Сто година теорије релативности“, Бања Лука, Академија наука и умјетности Републике Српске, (2005), 125-138.

Приказане су књиге, уџбеници и чланци у стручним и научно-популарним часописима штампаним у периоду од 1905. до 2005. године.

3. Саша Њежић, *Никола Тесла у образовању*, Зборник радова, Идеје Николе Тесле, Бања Лука, (2006), 395-409.

Дат је преглед колико се живот и дјело Николе Тесле обрађује у основној школи у периоду од 1972 до данас.

4. Рајилић З, Њежић С и Лекић С, *Класични и квантни опис кретања молекула у близини графена*, Зборник радова, Савремени материјали, Бања Лука, (2008), 109-121.

Класична трајекторија по којој се молекул креће у близини графена упоређивана је са трајекторијом центра таласног пакета која се добије нумеричким рјешавањем апроксимативне квантне Њутнове једначине. Ако међуделовање молекула и графена траје довољно дugo, класична трајекторија молекула и трајекторија центра таласног пакета јако се разилазе.

### 12 бодова

Укупан број бодова према члану 33. Правилника о поступку и условима избора академског особља: 30 бодова

#### **4. Образовна дјелатност кандидата**

Њежић Саша је радећи као стручни сарадник на више предмета и више факултета Универзитета у Бања Луци показао да посједује знања и способности за обављање послова сарадника у звању асистента.  
Комисија предлаже укупан број бодова: 4.

Укупан број бодова 34.

### **III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ**

На основу увида у приложени конкурсни материјал, Комисија је закључила да Њежић Саша, дипл. физичар задовољава услове за избор у звање асистента предвиђене Законом и Статутом Универзитета.

Због горе наведеног Комисија предлаже да се Њежић Саша изабере у звање асистента у ужој научној области Биофизика.

Чланови Комисије:

1. Академик Драгољуб Мирјанић, редовни професор

2. Академик Јован Шетрачић, редовни професор

3. Др Југослав Стаков, редовни професор

### **IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ**

Бања Лука 09.02.2010.