

Бр. 748/П-01

Датум 03.7.2015.

-Ниш-

ЧЛАНОВИМА ИЗБОРНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА

На основу члана 171. 172. и 173. Статута ПМФ-а и члана 11. Пословника о раду Изборног већа, заказујем VII седницу Изборног већа ПМФ-а у Нишу, за среду 08.7.2015. године са почетком у 12:00 часова у згради Факултета у улици Вишеградској бр. 33, у амфитеатру.

За VII седницу Изборног већа Факултета предлажем следећи:

ДНЕВНИ РЕД

1. Усвајање Извода из записника са VI седнице Изборног већа одржане дана 17.6.2015. 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. Доношење одлуке о усвајању Извештаја Комисије за избор сарадника,
5. Утврђивање Предлога 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 Иван Манчев

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Образложење дневног реда за VII седницу Изборног већа Природно-математичког факултета, заказану за среду 08.7.2015. године са почетком у 12⁰⁰ часова.

Тачка 1.

Извод из записника са VI седнице Изборног већа Факултета, одржане дана 17.6.2015. 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 Дејан Раковић, ред. проф. Електротехничког факултета у Београду (ужа н/о Савремени материјали и технологије),
2. Др Горан Ђорђевић, редовни проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Теоријска физика),
3. Др Љубиша Нешић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Теоријска физика).

поднела је Извештај за избор једног наставника за ужу научну област **ТЕОРИЈСКА ФИЗИКА** на Департману за физику са предлогом да се у звање **ванредни професор** изабере **др Јасмина Јекнић-Дугић**, доцент на Департману за физику ПМФ-а у Нишу.

Веће Департмана за физику је на седници одржаној дана _____. 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 чл. 107. Статута Факултета и утврди предлог за избор.

Тачка 4.

- Комисија за припрему Извештаја у саставу:

1. Др Сузана Стаменковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Татјана Јовановић, ванр. проф. Медицинског фак. у Нишу,
3. Др Љиљана Костић, доцент ПМФ-а у Нишу.

поднела је Извештај за избор једног **сарадника у настави** за ужу научну област **Експериментална и примењена физика** на Департману за физику ПМФ-а у Нишу, са закључком и предлогом да се у звање сарадника у настави изабере **Јелена С. Алексић, физичар**.

Веће Департмана за физику је на седници одржаној дана _____ 2015. године размотрило и прихватило Извештај комисије.

Тачка 5.

- Веће Департмана за БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ на седници одржаној дана 01.7.2015. године доставило је Већу Факултета мишљење о избору чланова комисије за писање Извештаја за избор наставника по објављеном Конкурсу од **01.7.2015.** године, за избор:

1. Једног наставника у звање **ДОЦЕНТ** за ужу научну област **Зоологија** на Департману за биологију и екологију.

1. Др Владимир Жикић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Зоологија),
2. Др Жељко Томановић, ред. проф. Биолошког фак. у Београду (ужа но Морфологија, систематика и филогенија животиња),
3. Др Анђелко Петровић, доцент Биолошког фак. у Београду (ужа но Морфологија, систематика и филогенија животиња).

1. Једног наставника у звање **ДОЦЕНТ** за ужу научну област **Зоологија** на Департману за биологију и екологију.

1. Др Владимир Жикић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Зоологија),
2. Др Љубиша Ђорђевић, доцент ПМФ-а у Нишу (ужа но Зоологија),
3. Др Анђелко Петровић, доцент Биолошког фак. у Београду (ужа но Морфологија, систематика и филогенија животиња).

2. Једног наставника у звање **ДОЦЕНТ** за ужу научну област **Екологија и заштита животне средине** на Департману за биологију и екологију.

1. Др Славиша Стаменковић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (уже н/о Заштита животне средине),
2. Др Ђурађ Милошевић, доцент ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Екологија и заштита животне средине),
3. Др Владица Симић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Екологија, биогеографија и заштита животне средине).

- Веће Департмана за РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ на седници одржаној дана 01.7.2015. године доставило је Већу Факултета мишљење о избору чланова комисије за писање Извештаја за избор наставника по објављеном Конкурсу од **___7.2015.** године, за избор:

1. Једног наставника у звање **ДОЦЕНТ** за ужу научну област **Рачунарске науке** на Департману за рачунарске науке.

1. др Бранимир Тодоровић, ванр. проф. ПМФ-а у Нишу, у/н/о Рачунарске науке,
2. др Мирослав Тирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, у/н/о Рачунарске науке,
3. др Миомир Станковић, ред. проф. ФЗНР у Нишу, у/н/о Математика.

Потребно је да Изборно веће Факултета утврди предлог одлуке о избору чланова Комисије за писање извештаја за избор наставника и исти достави Научно-стручном већу Универзитета ради доношења одлуке о избору чланова Комисије.

Тачка 6.

Разно.

Република Србија
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

Бр. 677/1-01

Датум 17.6.2015.

-Ниш -

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Са VI седнице Изборног већа Природно-математичког факултета, одржане дана 17.6.2015. године, са почетком у 12⁰⁰ часова.

Седници присуствује: 99 чланова Изборног већа Факултета.

Одсутни: др Владимир Ракочевић, др Миодраг Радовић, др Блага Радовановић, др Ружица Николић, др Љубица Велимировић, др Љубиша Нешић, др Дијана Мосић, др Милан Златановић, др Милан Башић, др Небојша Динчић, др Татјана Ђекић, др Александар Стаменковић, др Јасмина Јекнић Дугић, др Ана Савић.

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

ДНЕВНИ РЕД

1. Усвајање Извода из записника са V седнице Изборног већа одржане дана 27.5.2015. 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 Комисија за писање Извештаја,
6. Разно.

Тачка 1.

Извод из записника са V седнице Изборног већа Природно-математичког факултета, одржане дана 27.5.2015. године, усвојен је једногласно и без примедба.

Тачка 2.

Тачка 3.

- Изборно Веће је прихватило Извештај комисије у саставу:

1. Др Предраг Станимировић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу, председник (ужа н/о Рачунарске науке),
2. Др Градимир Миловановић, редовни члан САНУ (ужа н/о Математика),
3. Др Мирослав Ћирић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Рачунарске науке).

мишљење Већа Департмана за рачунарске науке и утврдило предлог за избор једног наставника у звање ванредни професор за ужу научну област **РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ** на Департману за рачунарске науке да се изабере др **Марко Миладиновић**, доцент на Департману за рачунарске науке ПМФ-а у Нишу.

Тачка 4.

- Изборно веће Факултета је донело предлог Одлуке о избору чланова комисија за писање извештаја о пријављеним кандидатима по конкурсу од **27.5.2015.** године и то:

1. Једног наставника у звање **РЕДОВНИ ПРОФЕСОР** за ужу научну област **Хемија животне средине** на Департману за хемију:

1. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Примењена и индустријска хемија),
2. Др Иван Гржетих, ред. проф. Хемијског факултета у Београду (ужа н/о Хемија животне средине),
3. Др Бранимир Јованчићевић, ред. проф. Хемијског фак. у Београду (ужа н/о Примењена хемија).

2. Једног наставника у звање **РЕДОВНИ ПРОФЕСОР** за ужу научну област **Примењена и индустријска хемија** на Департману за хемију:

1. Др Александар Бојић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Примењена и индустријска хемија),
2. Др Горан Бошковић, ред. проф. Технолошког фак. у Новом Саду (УНО: Примењена хемија),

3. Др Бранимир Јованчићевић, ред. проф. Хемијског фак. у Београду (ужа н/о Примењена хемија),
4. Др Бранко Матовић, научни саветник Института за нуклеарне науке „Винча“ (УНО: Неорганска хемија),
5. Др Јован Недељковић, научни саветник Института за нуклеарне науке „Винча“ (УНО: Физичка хемија).

- Изборно веће Факултета је донело предлог Одлуке о избору чланова комисија за писање извештаја о пријављеним кандидатима по конкурсима од **03.6.2015.** године и то:

1. Једног наставника у звање **РЕДОВНИ ПРОФЕСОР** за ужу научну област **МАТЕМАТИКА.**

1. Др Владимир Ракочевић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Математика)
2. Др Градимир Миловановић, редовни члан САНУ (ужа н/о Математика)
3. Др Љиљана Гајић, ред. проф. ПМФ-а у Новом Саду (ужа н/о Математика).

2. Једног наставника у звање **ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР** за ужу научну област **МАТЕМАТИКА** за предмете: **Мултиваријациона анализа, Теорија узорака и планирање експеримената, Економетрија и Регресиона анализа у финансијама,** на Департману за математику.

1. Др Биљана Поповић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Математика),
2. Др Миомир Станковић, ред. проф. Факултета заштите на раду у Нишу (ужа н/о Математика),
3. Мирослав Ристић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу (ужа н/о Математика).

Тачка 5.

- Изборно веће Факултета је донело Одлуку о избору чланова комисија за писање извештаја о пријављеним кандидатима по конкурсима од **03.6.2015.** године и то:

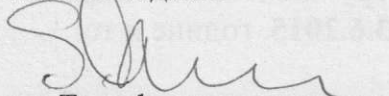
1. Једног асистента за ужу научну област **МАТЕМАТИКА, за предмете: Функционална анализа, Уопштени инверзи и Нумеричка математика на Департману за математику и Математика на Департману за хемију:**

1. Др Драгана Цветковић-Илић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
2. Др Снежана Живковић-Златановић, ред. проф. ПМФ-а у Нишу,
3. Др Љиљана Петковић, ред. проф. Машинског факултета у Нишу.

Тачка 6.

Разно.

Записник водила



Снежана Ћирић, дипл. правник



ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА



Проф. др Иван Манчев

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 у Нишу, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Јасмине Јекнић-Дугић у звање ванредни професор

I

Оцена резултата научног, истраживачког, односно, уметничког рада кандидата:

Др Јасмина Јекнић-Дугић се успешно бави научно-истраживачким радом у области Квантне физике отворених система, посебно квантним структурама, теоријом декохеренције и теоријом мерења, као и применом истих на проблем протеин фолдинга и молекулског препознавања. До сада је као аутор и коаутор објавила 13 радова, и то 1 рад из категорије М21, 4 рада из категорије М22, 8 радова из категорије М23, два рада из категорије М51 и један рад категорије М53. Аутор је и коаутор више саопштења на међународним и домаћим конференцијама (категирија М33, М34 и М64). Као коаутор је објавила једну монографију међународног значаја из области Квантне физике отворених система.

У досадашњем периоду, др Јасмина Јекнић-Дугић је била учесник на више научно-истраживачких пројеката Министарства Републике Србије, а тренутно је истраживач на пројекту ОН171028) (2011- . година).

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Јасмине Јекнић-Дугић у звање ванредни професор.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Иван Манчев

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 у Нишу, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Јасмине Јекнић-Дугић у звање ванредни професор

I

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

Свој допринос развоју наставе и других делатности на Природно-математичком факултету у Нишу, др Јасмина Јекнић-Дугић је дала кроз активности везане за популаризацију уписа на Департману за физику. Организовала је јавна предавања намењена грађанству из области нуклеарне и субатомске физиике. Др Јасмина Јекнић-Дугић је члан Друштва физичара Србије и SEENET MTP – Мреже за математичку и теоријску физику у југоисточној Европи у оквиру које је држала предавање по позиву под називом: „Large-molecules conformational stability and transitions: a decoherence approach“, 2011. Department of Theoretical Physics, National Institute of Physics and Nuclear Engineering, Magurele, Bucharest, Romania. Године 2007. учествовала је у организовању међународне школе, "SQIQC, Quantum Information and Computation, 2007", на ПМФ у Крагујевцу, у оквиру тадашњег пројекта "Квантни модели отворених система" број ОН141026, МНТР Републике Србије, финансијски подржаног од стране WUS Austria и SEENET-MTP. Учествовала је у извођењу припремне наставе за упис на студије физике. Више пута је била члан комисије за преглед задатака на такмичењима за ученике средњих школа из физике, на општинским и регионалним нивоима, одржаним у Нишу.

Рецензент је за научне часописе, *International Journal of Theoretical Physics*, *New Journal of Physics*, *Journal of Optical Society of America B*, *International Journal of Quantum Foundations*.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Јасмине Јекнић-Дугић у звање ванредни професор.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Иван Манчев

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 у Нишу, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Јасмине Јекнић-Дугић у звање ванредни професор

I

Оцена резултата педагошког рада кандидата:

Др Јасмина Јекнић-Дугић поседује богато педагошко искуство и изражену способност за наставни рад. У досадашњем периоду изводила је рачунске и лабораторијске вежбе из следећих предмета: Нуклеарна физика, Субатомска физика, Математичка физика 2 на Департману за физику, Физика на Департману за биологију са екологијом, као и вежбе из предмета Физика на Департману за хемију и Физика на Департману за географију. Као доцент ангажована је, или је била ангажована за предмете: Нуклеарна физика, Осцилације и таласи, Физички извори штетности и Квантна информатика на Департману за физику, Физика на Департману за Географију и Термодинамика биосистема на Департману за биологију.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Јасмине Јекнић-Дугић у звање ванредни професор.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Иван Манчев

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 у Нишу, Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу доставља

Извештај

О избору др Јасмине Јекнић-Дугић у звање ванредни професор

I

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

У току изборног периода, кандидат др Јасмина Јекнић-Дугић је руководила израдом једног мастер рада. Тренутно је ментор једног кандидата на докторским студијама из области Квантне физике отворених система.

II

Извештај Већа Природно-математичког факултета је саставни део Одлуке за избор др Јасмине Јекнић-Дугић у звање ванредни професор.

Председник Изборног већа
Природно-математичког факултета

Проф. др Иван Манчев

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Србије“ број 76/2005), члана 126. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 4/2006) и члан 121. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Изборно веће Факултета на седници одржаној 08.07. 2015. год. утврдило је следећи

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ О ИЗБОРУ НАСТАВНИКА

1. Предлаже се да се **доцент др Јасмина Јекнић-Дугић** изабере у звање **ванредни професор** за ужу научну област **Теоријска физика** за изборни период у трајању од 5 (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 **Јекнић-Дугић Јасмина**

1.1.2. Датум и место рођења **15.02.1973., Ниш**

1.1.3. Место сталног боравка **Крагујевац**

1.2. образовање

1.2.1. Назив завршеног факултета **Природно-математички факултет, Ниш**
одсек, група, смер **Физика**
година и место дипломирања **2000., Ниш**

1.2.2. Назив специјалистичког рада
научно подручје
година и место одбране

1.2.3. Назив магистарског рада **Интеракције неутрона од 38MeV са природним волфрамом**
научна област **Физика**
година и место одбране **2006., Физички факултет, Универзитет у Београду**

1.2.4. Назив докторске дисертације **Декохеренцијски модел конформационих прелаза молекула**
научна област **Физика**
година и место одбране **2010., Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевацу**

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, Ниш**

назив звања **Асистент приправник**
назив уже научне области **Експериментална физика**
година избора **2001.**

1.3.2. Звање учесника конкурса у тренутку расписивања конкурса **доцент**
датум објављивања конкурса **08.04.2015.**

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

1.3.4. Датум претходног избора (ако је учесник конкурса запослен на Универзитету или институту – навести ако се први пут бира у звање) **03.01.2011., први пут се бира у звање ванредни професор**

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

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

2. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

2.1.1. Датум расписивања конкурса **08.04.2015.**

2.1.2. Информација о томе где је објављен конкурс публикација **Послови**

2.1.3. Ужа научна област **Теоријска физика**

2.1.4. Звање за које је расписан конкурс **Ванредни професор**

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

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,
- 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,
- 3.1.3. најмање 6 бодова ранга Р51 или Р52 (или Р61 у области Гео-наука),
- 3.1.4. најмање 1 рад саопштен на међународном или домаћем научном скупу,
- 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,

3.2. Избор у звање ванредни професор

- 3.2.1. докторат наука из области за коју се бира, **Да**
- 3.2.2. позитивна оцена наставног рада, **Да**
- 3.2.3. објављен уџбеник, монографија, практикум или збирка задатака из области за коју се бира, **Да**
- 3.2.4. најмање 15 бодова ранга Р51 или Р52 (или Р61 у области Гео-наука), а од тога најмање 5 бодова од последњег избора, с тим што се 3 бода ранга Р51 или Р52 могу заменити бодовима ранга Р10, Р20, Р30, Р40 и Р61, **Да**
- 3.2.5. најмање 5 радова саопштених на међународним или домаћим научним скуповима, **Да**
- 3.2.6. учешће у научним пројектима, **Да**
- 3.2.7. остварене активности бар у 3 елемента доприноса широј академској заједници из члана 3. Ближих критеријума за избор у звања наставника **Да**

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 ауоцитате),
- 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)	Дејан Раковић	Редовни професор	Савремени материјали и технологије	Електротехнички факултет у Београду
2)	Горан Ђорђевић	Редовни професор	Теоријска физика	Природно-математички факултет у Нишу
3)	Љубиша Нешић	Редовни професор	Теоријска физика	Природно-математички факултет у Нишу

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 **18.05.2015.**
- 5.4. Начин (место) објављивања **Библиотека Природно-математичког факултета у Нишу, сајт Природно-математичког факултета у Нишу**
- 5.5. Приговор на извештај **Нема**

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

Кандидат **др Јасмина Јекнић-Дугић** има докторат физичких наука и позитивну оцену наставног рада. Остварила је 50,5 поена из категорије М21, М22 и М23. Од тога, до избора у звање доцент 20,5 поена, а после избора још 30 поена из категорија М21 и М22. Поред тога, кандидат је публиковала и два рада у часопису категорије М51 и један рад категорије М53. Кандидат има више саопштења на међународним и домаћим конференцијама. Коаутор је једне монографије међународног значаја. Кандидат је била учесник на више пројеката Министарства Републике Србије, а тренутно је истраживач на пројекту ОН171028. Остварује више резултата у обезбеђивању наставног и научног подмлатка, као и више елемената доприноса широј академској заједници. На основу свега изнетог Комисија са задовољством предлаже да се **др Јасмина Јекнић-Дугић** изабере у звање **ванредни професор** за ужу научну област **Теоријска физика** на Департману за физику ПМФ-а у Нишу.

М.П.

ПРЕДСЕДНИК ИЗБОРНОГ ВЕЋА

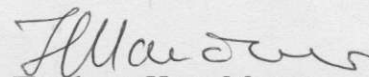
Примљено: 24.4.2015.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	322/5		

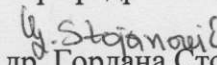
На основу члана 121 Статута ПМФ-а одређени смо одлуком декана бр. 286/1-01 за чланове комисије за категоризацију радова М21, М22 и М23 пријављених кандидата за избор наставника. На основу приложене документације подносимо следећи извештај

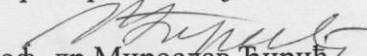
Кандидат	Бр.радова М21	Бр.радова М22	Бр.радова М23	Укупно поена
Светлана Живковић	2	1	1 (спец.изд.)	22,5

У прилогу се налазе бодовани радови.

У Нишу, 21. април 2015.


Проф. др Иван Манчев


Проф. др. Гордана Стојановић


Проф. др Мирослав Ђирић

M21 – Рад у врхунском међународном часопису (8 бодова)

[A1] S. V. Živković, Z. M. Jakšić, D. Arsenović, Lj. Budinski Petković, and S. B. Vrhovac, Structural characterization of two-dimensional granular systems during the compaction, *Granular Matter*, **13**, 493 – 502, (2011). DOI: 10.1007/s10035-011-0261-8 (M21, IF=1.755(2011), 27/132 Mechanics; P=8)
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10035-011-0261-8>

[A2] S. Živković, Z. M. Jakšić, I. Lončarević, Lj. Budinski-Petković, S. B. Vrhovac, and A. Belić, Optimization of the monolayer growth in adsorption - desorption processes, *Phys. Rev. E*, **88**, 052131, (2013). DOI: 10.1103/PhysRevE.88.052131 (M21, IF=2.313(2012), 6/55 Physics, Mathematical; P=8)
<http://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.88.052131>

M22 – Рад у истакнутом међународном часопису (5 бодова)

[A3] S. Živković, Z. M. Jakšić, J. R. Šćepanović, I. Lončarević, Lj. Budinski-Petković, and S. B. Vrhovac, Fractional kinetic model for granular compaction, *Eur. Phys. J. B*, **86**, 461, (2013). DOI: 10.1140/epjb/e2013-40455-x (M22, IF=1.493(2012), 34/68 Physics, Condensed Matter; P=5)
<http://link.springer.com/article/10.1140%2Fepjb%2Fe2013-40455-x>

M23 – Рад у међународном часопису (3 бода)

[B4] S. Živković, Z. M. Jakšić, D. Arsenović, Lj. Budinski-Petković and S. B. Vrhovac, Structural characterization and statistical properties of two-dimensional granular systems during the compaction, *Acta Phys. Polonica A*, **120** (2), 246 – 251, (2011). (M23, IF=0.444(2011), 65/84 Physics, Multidisciplinary; P=3)
<https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.bwnjournal-article-appv120n209kz#>

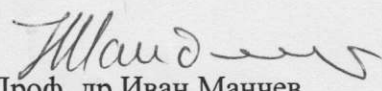
Примљено: 24.4.2015.			
ОРГ. ЈЕД	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	322	4	

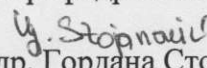
На основу члана 121 Статута ПМФ-а одређени смо одлуком декана бр. 286/1-01 за чланове комисије за категоризацију радова М21, М22 и М23 пријављених кандидата за избор наставника. На основу приложене документације подносимо следећи извештај

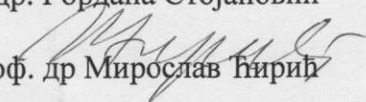
Кандидат	Бр.радова М21	Бр.радова М22	Бр.радова М23	Укупно поена
Јасмина Јекнић Дугић	1	4	7+1(спец.изд.)	50,5

У прилогу се налазе бодовани радови.

У Нишу, 21. април 2015.


Проф. др Иван Манчев


Проф. др. Гордана Стојановић


Проф. др Мирослав Ђурић

M21 – Рад у врхунском међународном часопису (8 бодова)

1. **J. Jeknić-Dugić**, M. Arsenijević, M. Dugić, „A local-time-induced pointer basis”, *Proc. R. Soc. A* **470**, 20140283 (2014).
<http://rspa.royalsocietypublishing.org/content/470/2171/20140283>

M22 – Рад у истакнутом међународном часопису (5 бодова)

2. D. Raković, M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, M. Plavšić, S. Jaćimovski, J. Šetrajić, „On macroscopic quantum phenomena in biomolecules and cells: from Levinthal to Hopfield“, *BioMed Research International* Volume 2014, Article ID 580491; <http://dx.doi.org/10.1155/2014/580491> [formerly titled *Journal of Biomedicine and Biotechnology*].
<http://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/580491/ref/>
3. M. Arsenijević, **J. Jeknić-Dugić**, M. Dugić, „Asymptotic dynamics of the alternate degrees of freedom for a two-mode system: an analytically solvable model”, *Chinese Physics B* **22**, 020302 (2013).
<http://iopscience.iop.org.proxy.kobson.nb.rs:2048/1674-1056/22/2/020302/>
4. **J. Jeknić-Dugić**, “The environment-induced-superselction model of the large molecules conformational stability and transitions”, *Europ. Phys. J. D* **51**, 193 (2009).
<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1140%2Fepjd%2Fe2009-00005-1>
5. M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, »Multiple-system decomposition method for avoiding quantum decoherence«, *Chin. Phys. Lett.* **25**, 37 (2008).
<http://iopscience.iop.org.proxy.kobson.nb.rs:2048/0256-307X/25/2/006/>

M23 – Рад у међународном часопису (3 бода)

1. **J. Jeknić-Dugić**, M. Dugić, A. Francom, Quantum Structures of a Model- Universe: Questioning the Everett Interpretation of Quantum Mechanics, *International Journal of Theoretical Physics* **53**, 169 (2014).
<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1007%2Fs10773-013-1794-x>
2. M. Dugić, M. Arsenijević, **J. Jeknić-Dugić**, 2013, Quantum Correlations Relativity for Continuous Variable Systems, *Science China Physics, Mechanics and Astronomy* **56**, 732 (2013).

<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1007%2Fs11433-012-4912-5>

3. M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, "Parallel decoherence in composite quantum systems", *Pramana* **79**, 199 (2012).
<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1007%2Fs12043-012-0296-3>
4. M. Dugić, D. Raković, **J. Jeknić-Dugić**, M. Arsenijević, „The Ghostly Quantum Worlds“, *NeuroQuantology*, **10**, 619 (2012).
<http://www.neuroquantology.com/index.php/journal/article/view/587>
5. M. Dugić, **J. Jeknić**, »What is ‘system’: some decoherence-theory arguments«, *Int. J. Theor. Phys.* **45**, 2249 (2006).
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10773-006-9186-0>
6. M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, »Quantum locality for a pair of interacting systems«, *Chin. Phys. Lett.* **26**, 090306 (2009).
<http://iopscience.iop.org/0256307X/26/9/090306;jsessionid=40472016FD41A1C93434CBBD179ECBED.c3>
7. M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**. "What is ‘system’: the information-theoretic arguments", *Int. J. Theor. Phys.* **47**, 805 (2008).
<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1007%2Fs10773-007-9504-1>
8. **J. Jeknić-Dugić**, "Protein folding: the optically induced electronic excitations model" *Phys. Scr. T135*, 014031 (2009) (специјално издање).
<http://iopscience.iop.org.proxy.kobson.nb.rs:2048/1402-4896/2009/T135/014031/>

Примљено : 18.5.2015.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	1458		

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ
НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

Одлуком Научно-стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Нишу број 8/17-01-005/15-010 од 04.05.2015. године, одређени смо за чланове Комисије за избор наставника у звање ванредни професор за ужу научну област Теоријска физика, на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу.

На конкурс, објављен у публикацији „Послови“ Националне службе за запошљавање Републике Србије од 08. 04. 2015. године, пријавила су се два кандидата: **др Јасмина Јекнић-Дугић**, доцент на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу и **др Светлана Живковић-Радета**, координатор и Научни сарадник на истраживачком пројекту “Cold fusion cell” у компанији “RALO BLUE SYSTEMS SRL”, BOLZANO VIA DEL MACELLO 30/c cap 39100, Italy.

На основу детаљног увида у доступну документацију Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

Кандидат др Јасмина Јекнић-Дугић

1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1.1. Лични подаци

Јасмина Јекнић-Дугић, рођена је 15. 02. 1973. године у Нишу.

1.2. Подаци о досадашњем образовању

Кандидат Јасмина Јекнић Дугић је школске 1992/93. године уписала, а 23. 06. 2000. године завршила студије на Природно-математичком факултету у Нишу, на Департману за физику, са просечном оценом у току студирања 8,85 и оценом 10 на дипломском испиту. Последипломске студије, смер Физика језгра и елементарних честица на Физичком факултету у Београду, уписала је у школској 2000/2001. години. Предвиђене испите положила је са просечном оценом 9,76. Магистарску тезу „*Интеракције неутрона од 38 MeV са природним волфрамом*“ одбранила је 31. 01. 2006. године. Докторску дисертацију „*Декохеренцијски модел конформационих прелаза молекула*“, из области теоријске Квантне физике, одбранила је 18. 06. 2010. године на Природно-математичком факултету у Крагујевцу.

1.3. Професионална каријера и способност кандидата за наставни рад

Кандидат Јасмина Јекнић-Дугић је 1.10.2001. године стекла звање асистент приправник на Департману за физику на Природно-математичком факултету у Нишу, док је у звање асистента за ужу научну област Теоријска физика на Департману за физику ПМФ-у Нишу изабрана 01. 10. 2007. године.

У звање доцент на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу изабрана је 03.01.2011. године.

Др Јасмина Јекнић Дугић је од 2001. године на Природно-математичком факултету у Нишу изводила вежбе из предмета: Нуклеарна физика, Субатомска физика, Математичка физика 2 на Департману за физику, Физика на Департману за биологију са екологијом, као и вежбе из предмета Физика на Департману за хемију и Физика на Департману за географију.

Као доцент ангажована је за предмете: Нуклеарна физика, Осцилације и таласи, Физички извори штетности и Квантна информатика на Департману за физику, Физика на Департману за Географију и Термодинамика биосистема на Департману за биологију.

1.4. Научно-истраживачка делатност

У својству истраживача учествује, или је учествовала, на следећим научним пројектима:

1. *Мерење ефикасних пресека реакција (n, xn) изазваних белим неутронским снопом*

(руководилац др Стеван Јокић, научни саветник ИНН Винча, Министарство за науку, технологију и развој Републике Србије) 2000-2005.

2. *Квантни модели отворених система* (руководилац проф. др Мирољуб Дугић, Природно-математички факултет у Крагујевцу, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, евиденциони број 141026) 2008-2010.

3. *Нови приступ проблемима заснивања квантне механике са аспекта примене у квантним технологијама и интерпретацијама сигнала различитог порекла* (руководилац др Драгомир Давидовић, научни саветник у ИНН „Винча“, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, евиденциони број 171028) 2011-.

4. Пројекат европске уније, *Fundamental Problems in Quantum Physics*, EU COST Action 1006, <http://www.equantum.eu/about/> (руководилац: Angelo Bassi, Researcher at the Department of Physics, University of Trieste, Italy) 2013-2015.

1.5. Усавршавање

У оквиру израде магистарског рада учествовала у истраживању у различитим научним институцијама у Европи. Похађала семинар “*Shell Model Theory Workshop*” у IRES у Strasbourg-у, Француска, 2002. године. Једномесечни стажеви 2002. и 2003. године у IRES у Strasbourg-у, у оквиру европског пројекта nTOF колаборације. Учествовала у експерименту “**Measurement of $^{232}\text{Th}(n,5n\gamma)$ cross sections from 28 to 44 MeV**”, јула 2004. године, у Louvain-la-Neuve, у Белгији. Похађала школу Квантне физике отворених система, CoQuS Summer School 2010: Frontiers of Modern Quantum Physics, Sep 13.-17. 2010. Vienna, Austria.

1.6. Елементи доприноса академској и широј друштвеној заједници

Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове: Активно учествује у свим активностима везаним за популаризацију студија физике на ПМФ Ниш. Учествовала је у извођењу припремне наставе за упис на студије физике. Више пута је била члан комисије за преглед задатака на такмичењима за ученике средњих школа из физике, на општинским и регионалним нивоима, одржаним у Нишу.

Учешће у раду тела факултета: Члан је Изборног већа ПМФ-а у Нишу.

Допринос активностима које побољшавају углед факултета и универзитета: Организовала је јавна предавања намењена грађанству из области

нуклеарне и субатомске физиике. Др Јасмина Јекнић-Дугић је члан Друштва физичара Србије и SEENET МТР – Мреже за математичку и теоријску физику у југоисточној Европи у оквиру које је држала предавање по позиву под називом: „Large-molecules conformational stability and transitions: a decoherence approach“, 2011. Department of Theoretical Physics, National Institute of Physics and Nuclear Engineering, Magurele, Bucharest, Romania. Године 2007. учествовала је у организовању међународне школе, "SQIQS, Quantum Information and Computation, 2007", на ПМФ у Крагујевцу, у оквиру тадашњег пројекта "Квантни модели отворених система" број ОН141026, МНТР Републике Србије, финансијски подржаног од стране WUS Austria и SEENET-МТР.

Успешно извршавање задужења везаних за наставу и рад на развоју научног подмладка: Била је руководилац једног завршног (мастер) рада на Департману за физику ПМФ-а у Нишу, кандидата Милене Митровић под називом: “Ефикасност детекције ГМ бројача у зависности од геометрије и врсте извора радиоактивног зрачења” одбрањеног 2013. године. Активна је у осмишљавању и реализацији нових лабораторијских вежби за студенте физиике у оквиру предмета Нуклерна физиика. Тренутно је ментор једног кандидата на докторским студијама из области Квантне физиике отворених система.

Рецензирање радова: Рецензент је за научне часописе, *International Journal of Theoretical Physics*, *New Journal of Physics*, *Journal of Optical Society of America B*, *International Journal of Quantum Foundations*.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

2.1 Публикације

До сада, кандидат др Јасмина Јекнић-Дугић је објавила укупно 16 радова као аутор и коаутор и то: један рад категорије М21, 4 рада категорије М22, 8 радова категорије М23, 2 рада категорије М51 и један рад у међународном часопису категорије М51. Аутор је и коаутор 7 саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству категорија М33, М34 и М64.

Од претходног избора др Јасмина Јекнић-Дугић има објављену монографију међународног значаја, један рад у категорији М21, 2 рада у категорији М22, 4 рада у категорији М23, један рад у водећем часопису националног значаја (*Facta Universitatis*), један рад у међународном часопису који није на ISI листи, и више саопштења на научним скуповима.

Категоризација радова извршена је на основу критеријума Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, као што се може наћи на КоБСОН-у, „Наши у WOS“.

2.2. Монографија међународног значаја (M12)

1. **J. Jeknić-Dugić**, M. Arsenijević, M. Dugić, "Quantum Structures. A View of the Quantum World", *LAP Lambert Acad. Publ.*, Saarbrucken, 2013; ISBN: 978-3-659-43118-0. <http://www.amazon.com/Quantum-Structures-View-World/dp/3659431184>

2.3. Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21)

После избора

2. **J. Jeknić-Dugić**, M. Arsenijević, M. Dugić, "A local-time-induced pointer basis", *Proc. R. Soc. A* **470**, 20140283 (2014).
<http://rspa.royalsocietypublishing.org/content/470/2171/20140283>

2.4. Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22)

До избора

3. **J. Jeknić-Dugić**, "The environment-induced superselection model of the large molecules conformational stability and transitions", *Europ. Phys. J. D* **51**, 193 (2009).
<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1140%2Fepjd%2Fe2009-00005-1>

4. M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, »Multiple-system decomposition method for avoiding quantum decoherence«, *Chin. Phys. Lett.* **25**, 371 (2008).
<http://iopscience.iop.org.proxy.kobson.nb.rs:2048/0256-307X/25/2/006/>

После избора

5. D. Raković, M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, M. Plavšić, S. Jaćimovski, J. Šetrajčić, „On macroscopic quantum phenomena in biomolecules and cells: from Levinthal to Hopfield“, *BioMed Research International* Volume 2014, Article ID 580491; <http://dx.doi.org/10.1155/2014/580491> [formerly titled *Journal of Biomedicine and Biotechnology*].
<http://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/580491/ref/>

6. M. Arsenijević, **J. Jeknić-Dugić**, M. Dugić, „Asymptotic dynamics of the alternate degrees of freedom for a two-mode system: an analytically solvable model“, *Chinese Physics B* **22**, 020302 (2013).
<http://iopscience.iop.org.proxy.kobson.nb.rs:2048/1674-1056/22/2/020302/>

2.5. Радови објављени у међународним часописима (M23)

До избора

7. M. Dugić, **J. Jeknić**, »What is 'system': some decoherence-theory arguments«, *Int. J. Theor. Phys.* **45**, 2249 (2006).

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10773-006-9186-0>

8. M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, »Quantum locality for a pair of interacting systems«, *Chin. Phys. Lett.* **26**, 090306 (2009).

<http://iopscience.iop.org/0256307X/26/9/090306;jsessionid=40472016FD41A1C93434CBBD179ECBED.c3>

9. M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**. "What is 'system': the information-theoretic arguments", *Int. J Theor. Phys.* **47**, 805 (2008).

<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1007%2Fs10773-007-9504-1>

10. **J. Jeknić-Dugić**, "Protein folding: the optically induced electronic excitations model" *Phys. Scr.* **T135**, 014031 (2009) (специјално издање).

<http://iopscience.iop.org.proxy.kobson.nb.rs:2048/1402-4896/2009/T135/014031/>

После избора

11. **J. Jeknić-Dugić**, M. Dugić, A. Francom, Quantum Structures of a Model-Universe: Questioning the Everett Interpretation of Quantum Mechanics, *International Journal of Theoretical Physics* **53**,169 (2014).

<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1007%2Fs10773-013-1794-x>

12. M. Dugić, M. Arsenijević, **J. Jeknić-Dugić**, 2013, Quantum Correlations Relativity for Continuous Variable Systems, *Science China Physics, Mechanics and Astronomy* **56**, 732 (2013).<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1007%2Fs11433-012-4912-5>

13. M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, "Parallel decoherence in composite quantum systems", *Pramana* **79**,199 (2012).

<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1007%2Fs12043-012-0296-3>

14. M. Dugić, D. Raković, **J. Jeknić-Dugić**, M. Arsenijević, „The Ghostly Quantum Worlds“, *NeuroQuantology*, **10**, 619 (2012).

<http://www.neuroquantology.com/index.php/journal/article/view/587>

2.6. Радови објављени у водећим часописима националног значаја (M51)

До избора

15. Pandurović, M., Lukić, S., Baumann, P., Hilaire, S., Jeknić, J., Jericha, E., Jokić, S., Kerveno, M., Mihailescu, C.L., Pavlik, A., Plompen, A., Rudolf, G., "Measurement of $(n, xn\gamma)$ Reaction Cross-Sections on Natural Lead Using In-Beam γ -ray Spectroscopy", Nucl. Techn. & Rad. Protect., Vol. XVIII, No 1., 2003.

После избора

16. Jasmina Jeknić-Dugić, „On Individuality in Quantum Theory“, *Facta Universitatis* (2015, in press).

<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysChemTech/author>

2.7. Радови у међународним часописима који нису на ISI листи (M53)

После избора

17. J. Jeknić-Dugić, M. Dugić, A. Francom, M. Arsenijević, "Quantum Structures of the Hydrogen Atom", Open Access Library Journal, 1, e501 (2014); doi:

<http://dx.doi.org/10.4236/oalib.1100501> ,

<http://www.oalib.com/articles/3064181#.U68IP-bAAns>

2.8. Радови саопштени на скуповима међународног значаја штампани у целини (M33)

До избора

18. Lukić, S., Pandurović, M., Baumann, P., Hilaire, S., Jeknić, J., Jericha, E., Jokić, S., Kerveno, M., Mihailescu, C.L., Pavlik, A., Plompen, A., Rudolf, G., "Measurement of $(n, xn\gamma)$ and $(n, 2n\gamma)$ cross sections on lead", Proceedings of Fifth General Conference of the Balkan Physical Union, pp.105-109, August 25-29, 2003, Vrnjačka Banja, Serbia and Montenegro

19. Kerveno, M. et al (Jeknić, J.), "Measurements of (n, xn) cross sections for hybrid systems", in Proceedings of 'Actinide and Fission Product Partitioning and Transmutation', Eight information exchange meeting, 9-11 November 2004, Las Vegas, Nevada, USA

20. J. Jeknić, M. Dugić, D. Raković, "A Unified Decoherence-Based Model of Microparticles in a Solution", *Mat. Sci. Forum* 555, 405 (2007).

После избора

21. D. Raković, M. Dugić, J. Jeknić-Dugić, M. Plavšić, G. Keković, D. Davidović, S. Jaćimovski, J. Šetrajić, B. Tošić, I. Cosic, L. A. Gribov, ON SOME QUANTUM APPROACHES TO BIOMOLECULAR RECOGNITION, "Savremeni materijali 2010", Banja Luka, BiH, 2-3.06.2010.

**2.9. Радови саопштени на скуповима међународног значаја штампани
у изводу (M34)**

После избора

22. М. Арсенијевић, **Ј. Јекнић-Дугић**, М. Дугић, Classicality from zero discord for continuous-variables bipartite systems, *Central European Workshop on Quantum Optics*, 2-6 july, Sinaia 2012, Romania

23. Раковић, М. Дугић, **Ј. Јекнић-Дугић**, М. Плавшић, С. Јаќимовски, Ј. Шетрајчић, ON MACROSCOPIC QUANTUM PHENOMENA IN BIOMOLECULES AND CELLS: FROM LEVINTHAL TO HOPFIELD, YUCOMAT, 2-6 September 2013, Herceg Novi

2.10. Радови са скупова националног значаја, штампани у изводу (M64)

После избора

24. **Ј. Јекнић-Дугић**, М. Арсенијевић, М. Дугић, "Quantum Structures in Foundations and Applications of Quantum Theory" in *The Second National Conference on Information Theory and Complex Systems (TINKOS)*, June 16-17, 2014, Niš, Serbia, pp.53-54.

2.11. Одбрањена магистарска теза (M72)

Ј. М. Јекнић-Дугић, *Интеракције неутрона од 38MeV са природним волфрамом*, Физички факултет, Универзитет у Београду, 2006.

2.12. Одбрањена докторска дисертација (M71)

Ј. М. Јекнић-Дугић, *Декохеренцијски модел конформационих прелаза молекула*, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2010.

2.13. Универзитетски уџбеник

Др Јасмина Јекнић-Дугић је коаутор универзитетског уџбеника (прихваћена позитивна рецензија рукописа на Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу) под називом: "**ФИЗИЧКИ ИЗВОРИ ШТЕТНОСТИ - ЈОНИЗУЈУЋА ЗРАЧЕЊА**", аутори: Драгољуб Весић и Јасмина Јекнић.

2.14. Индекс научне компетентности

Број бодова који је кандидат др Јасмина Јекнић-Дугић остварила након претходног избора приказан је у табели.

Категорија	Број публикација	Број поена
M21 (8 бодова)	1	8
M22 (5 бода)	2	10
M23 (3 бода)	4	12
Укупно - M21+ M22+M23	7	30
M12 (10 бодова)	1	10
M51 (2 бода)	1	2
M53 (1 бод)	1	1
M33 (1 бод)	1	1
M34 (0,5 бода)	1	1
M64 (0,2 бода)	1	0,2
УКУПНО		45,2

Укупан број бодова који је кандидат остварила до сада:

Категорија	Број публикација	Број поена
M21 (8 бодова)	1	8
M22 (5 бода)	4	20
M23 (3 бода)	7+1(спец.изд.)	22.5
Укупно - M21+ M22+M23	13	50,5
M12 (10 бодова)	1	10
M51 (2 бода)	2	4
M53 (1 бод)	1	1
M33 (1 бод)	4	4
M34 (0,5 бода)	2	1
M64 (0,2 бода)	1	0,2
M72 (3 бода)	1	3
M71 (6 бодова)	1	6
УКУПНО		79,7

2.15. Индекс цитираности научних радова

Публиковани радови др Јасмине Јекнић-Дугић су, према доступним подацима, цитирани преко 20 пута (без аутоцитата).

3. АНАЛИЗА РАДОВА НАКОН ПРЕТХОДНОГ ИЗБОРА

Анализа радова који су публиковани до претходног избора су дати у извештају за избор др Јасмине Јекнић-Дугић у звање доцент.

1. Монографија "Quantum Structures. A View of the Quantum World" даје преглед остварених резултата и на основу тога нови, оригинални поглед на квантни свет који успостављају поменути резултати који се тичу приступа изучавању квантних структура (декомпозиција на квантне подсистеме). Резултати потичу, претежно, из доктората Јасмине Јекнић-Дугић и новијих резултата остварених у претходних 7 година. У конјункцији са сличним радовима других аутора, понуђена је конзистентна квантномеханичка слика која се природно појављује у области квантне теорије декохеренције и изражава енглеском фразом "There are no Quantum Jumps, nor are there Particles!" (фраза Н. D. Zeh-а). Квантни подсистеми представљени су по свим релевантним физичким аспектима (затворени, отворени системи, коначно- или бесконачно-димензионални системи, са свим врстама структурних подела индукованих линеарним канонским трансформацијама на дводелним структурама) и дати аргументи за равноправност свих структура изоловане целине (каква је свемир) као и привилеговане, истакнуте структуре отворених квантних система. Посебно су анализирани даљи правци истраживања. Монографија се може користити као уводни текст са свим детаљима, као и преглед актуелних резултата у новој области структурне анализе квантних система.

2. У овом раду је уведена нова физичка парадигма локалног времена (ЛВ) за квантне системе. За разлику од сличних схема (од интереса, пре свега, у Општој теорији релативности), схема уведена у овом раду је дорада и преформулација схеме предложене од стране јапанског математичара (и математико-физичара) Хитошија Китаде (Hitoshi Kitada). Схема је врло интуитивна: сваки, макар приближно затворени квантни систем, има сопствено време које протиче само за њега, без икакве корелације са протицањем времена других таквих система. Свемир као целина нема једнозначно

време – што је својеврсна интерпретација славне Вилер-ДеВитове (Wheeler-DeWitt) једначине. Схема је ултимативно заснована на базичној Енсовој (Enss) теореме у оквирима асимптотске комплетности многочестичног расејања. Локално време је дефинисано само асимптотски, те отуда за коначне (физички оперативно релевантне) временске интервале, природно се намеће неодређеност локалног времена. Отуда се локално време појављује као скривени класични параметар унитарне (Шредингерове) еволуције. Ова врста еволуције, динамичких пресликавања, има читав низ пожељних особина од којих су основне: потпуна позитивност и сачување енергије на ансамблу. Поред низа важних резултата, као и репродуковања неких од раније познатих, овде издвајамо: у оквиру ЛВ схеме се решава проблем тзв. „једнозначности базиса бројача“. Овај проблем је темељни проблем теорије декохеренције, тј. области проблема квантног мерења и интерпретације квантне теорије. Овај резултат је од значаја који оправдава његово појављивање у наслову рада.

5. За макроскопске феномене друге врсте, попут “protein folding-a” (смотавања полимера и протена) за конформациона стања и конформационе промене макроскопских молекула не постоји принципијелно решење. Левинталов (Levinthal) парадокс је последица семикласичног приступа у решавању овог проблема. У овом раду је понуђен други приступ, заснован на кватној теорији декохеренције и квантно-хемијском моделу молекула у коме не долази до појаве овог парадокса, а конформациона стања и конформациони прелази су последица интеракција молекула са окружењем. С друге стране у биолошким ћелијама, протеини се могу посматрати као просторни ансамбл идентичних (неинтерагујућих и динамички декуплованих) процесора чија се густина конформационих стања може представити моделом сличним Хопфилдовој (Hopfield) квантно - холографско асоциативној неуронској мрежи што обезбеђује глобалну кватно-информациону алтернативу стандардном биохемијском приступу за објашавање динамике понашања биолошких молекула, ћелија и виших организама.

6. У оквирима структурне анализе сложених система те у основама теорије квантне декохеренције, поставља се питање порекла степена слободе („подсистема“) који се у лабораторијама и свакодневном класичном свету непосредно уочавају. Читав „декохеренцијски програм“ се заснива на интуитивно прихватљивој хипотези да окружење својим утицајем бира такве, привилеговане подсистеме. У литератури једва

да има математички елаборираних модела који то и потврђују. Овај рад даје такав један модел. За пар модова у „фазном простору“ аналитички је добијена привилегована „класична структура“ која се не појављује ни за једну другу (линеарну) структуру отвореног система под утицајем тзв. амплитудског пригушења. Разматрани модел је од широке употребе у неким применама у квантној оптици, квантном Брауновом (Brown) кретању и сродним многочестичним моделима блиским тзв. моделу Мошинског (Moshinsky) који је познат и под називом “хармонијум“, који је сам од врло широког интереса и примене у квантној теорији, теорији црних рупа итд.

11. Интерес за област интерпретације квантне теорије потиче из више извора и праваца истраживања у савременој физици, не само у квантној физици у ужем смислу. Интерпретацијска истраживања поставила су основе нових области физике, као што су Квантна информација (и у вези са тим развој тзв. Квантне технологије) и Квантна теорија отворених система. У раду је указано на неприменљивост Еверетове (Everett) интерпретације у контексту модела квантног Брауновог кретања. Уочавање има више независних елемената. Први елемент јесте неједнозначност структуре затвореног система од интереса, који непосредно води закључку (а на основи релативности квантне сплетености, и њеног уопштења у раду 8) да „гранање Еверетових светова“ у изворној верзији теорије није могуће. Други елемент потиче из уочавања (рад 9, у конјукцији са радом 8) одвијања паралелног процеса декохеренције за обе издвојене, међусобно иредуцибилне структуре. Наиме, за обе структуре уочена је по једна „Браунова“ честица. Тиме не само да није могуће дати одговор на проблем (анализиран у раду 2) „једнозначности базиса бројача“, већ није могуће ни наћи трећу структуру која би могла бити „емергентна“ за разматране „Браунове честице“. Тиме нестаје и аргумент за нову верзију „емергентних Еверетових светова“ (која доминира савременим интерпретацијама квантне теорије у духу изворне Еверетове идеје). Истакнуте су само две могуће основе за сачување Еверетове интерпретације квантне механике. Прва могућност је да свемир има једнозначну, привилеговану фундаменталну квантну структуру. Друга је могућност да процес декохеренције није довољан за успостављање класичности. Ниједна од ових могућности нема подршку у савременој теоријској физици, те отуда рад успоставља озбиљан изазов за Еверетову интерпретацију – како и стоји у наслову рада.

12. Квантна сплетеност (Quantum Entanglement) је структурно зависан појам, тј. релативан. Постојање и износ сплетености није ствар система, нити задатог стања разматраног система, већ одабране структуре система; у неструктурираним системима и нема корелација, па ни сплетености. На основи овога у раду је аналитички доказана релативност (структурна зависност) и општијих квантних корелација од интереса за тзв. мешана квантна стања која се представљају статистичим оператором (матрицом густине). Од посебног интереса је тзв. „квантни дискорд“ (Quantum Discord), који је информатичка (квантноинформатичка) мера свих не-класичних корелација у систему у неком мешаном стању. Релативност дискорда (и једно- и дво- смерног дискорда) аналитички је доказана као последица релативности квантне сплетености што је нови, оригинални резултат по први пут представљен у научној литератури. Резултат је непосредно добијен за такозване „континуалне системе“ и непосредно се преноси на дискретне, какви су скупови спинова („кубита“). Тиме заправо све врсте не-квантних корелација, за дводелне структуре свих врста квантних система, имају особину релативности, то јест условљености структуром сложених квантних система – релативност квантних корелација, како и стоји у наслову рада.

13. За затворени квантни систем (описан Шредингеровим законом који је унитаран те отуда и реверзибилан), савремена квантна физика нема критеријуме за избор привилеговане структуре. Ово учовање оправдава структурну анализу декохеренцијских модела. Као најважнији модел декохеренције, у раду је изучаван модел квантног Брауновог кретања. Издвојене су две, међусобно иредуцибилне (канонским трансформацијама повезане) структуре. Робустност ефекта Брауновог кретања на моделске детаље води аналитички добијеном резултату да за обе структуре постоји „Браунова честица“. Дакле, физички се одвијају две, динамички и информацијски независне, иредуцибилне унитарне динамике у истом сложеном систему – паралелно одвијање декохеренције (Parallel Occurrence of Decoherence - POD). Овај резултат нетривијално проширује тзв. „декохеренцијски програм“ и у оквиру тога могући пут за разрешење проблема преласка са квантног на класично. Наиме, уместо једне класичне структуре, тј. једног класичног света стандардне теорије декохеренције и декохеренцијског програма, резултат добијен у овом раду говори о множини (макар два) појавних, декохеренцијом успостављених класичних светова и указује на неједнозначност „базиса бројача“, макар за модел Брауновог кретања. Овај резултат непосредно отвара питање кохерентности Еверетове интерпретације квантне

механике која би морала имати особину универзалности, тј. моделске независности (рад 7), као и на сложеност проблема једнозначности “базиса бројача” (разрешеног у оквирима рада 2).

14. Појава (макар) два класична света за исти сложени систем – изоловани квантни систем у моделу Брауновог кретања – захтева дубљу интерпретацију. Како је резултат добијен у раду 9 раније био непознат, чак и ненаслућен, задатак тумачења је врста спекулације изван досега савремених експерименталних физичких метода. Као логички једина, а интуитивно прихватљива, физичка слика у раду је разрађена могућност да паралелна декохеренција заправо уводи два физички равноправна класична света у једном те истом „свемиру“ дефинисаном моделом изолованог система. Сваки од тих светова је равноправан са оним другим (и свим могућим другим световима) и нема критеријума који би издвојио један од класичних светова као привилеговани – какав је овај свет чији смо ми део. Уочено је и да свака локална операција у једном класичном свету има за последицу глобалне промене стања другог света. За посматрача у том другом свету, такве локалне акције у првом свету су необјашњиве, уколико су производ „слободне воље“ (која се моделује и квантитативно описује у теорији Квантне информације). Интуитивно, такве промене стања, које нису спонтане, за посматрача у „другом свету“ изгледају необјашњиво са физичке тачке гледишта. Савремена теорија информације познаје принцип „супстратне независности“. То јест, сматра се да интелигентно („свесно“) процесирање информација, које укључује и рачунање није везано за било који физички супстрат, то јест „хардвер“. Примена овог принципа (заправо хипотезе) у оквирима овог рада води могућности интелигентног процесирања информација у оба (у свим) класичним световима и ефективно хакерске манипулације световима у којима се „хакер“ не налази. Ово је, наравно, радикална, нова и оригинална интерпретација квантног свемира проистекла из структурних разматрања, пре свега у вези са радовима 7 и 9.

16. Студија квантних структура уводи нови дискурс у област универзално важеће квантне теорије: који степени слободе сложеног система се могу сматрати физички и онтолошки релевантним. Од посебног интереса су степени слободе који се класично-физички сматрају вештачким, нереалним, као што су степени слободе центра маса и унутрашњи степени слободе, као и квантне виртуелне честице. Постојећи резултати који се на различитим странама, макар посредно, потврђују и добијају на

значају указују да у оквиру универзално важеће квантне механике нема аргумената за одбацивање класично-нереалних степена слободе за изоловани квантни систем, какав је Свемир по дефиницији. Отуда се сложеним системима приступа сасвим другачије од утемељене парадигме која полази од постојања привилегованог скупа елементарних честица, што је „*bottom up*“ методски приступ физичком редукционизму („физикализму“). У новом, структурном приступу, уводи се нови дискурс који се може препознати као „*top down*“ методолошки приступ. У оквиру овог погледа на темеље нерелативистичке квантне теорије квантни системи (тј. подсистеми изоловане целине) се појављују као нека врста не-индивидуалних, релационо дефинисаних објеката, дакле без независне индивидуалне реалности. Сличан поглед на квантну теорију проистиче и из окриља нове математичке области, такозване Теорије категорија, која уводи такозвани категоријски структурализам као физички дискурс. У раду се пореде резултати структурних квантних студија и категоричког структурализма и уочава поклапање у свим суштински важним физичким закључцима. Добијени закључци рада стављају два приступа у исту научну групу, физички и онтолошки, упркос неким скоријим критичким освртима на категорички структурализам које су у раду такође дискутоване.

4. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

1. Кандидат, др Јасмина Јекнић-Дугић, има докторат физичких наука.
2. Остварила је 50,5 поена из категорије М21, М22 и М23. Од тога, до избора у звање доцент 20,5 поен, а после избора још 30 поена из категорија М21, М22 и М23. Поред тога, кандидат је публикувао и два рада у часопису категорије М51 и један рад у часопису категорије М53.
Према члану 107. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, за избор у звање ванредни професор, потребно је најмање 15 бодова ранга М21, М22 или М23, од тога најмање 5 бодова од последњег избора.
3. Кандидат има 7 саопштења на међународним и домаћим конференцијама.
4. Кандидат је (водећи) аутор једне монографиј међународног значаја и једног универзитетског уџбеника (рецензирани рукопис).
5. У досадашњем периоду, кандидат је био учесник на више пројеката Министарстава Републике Србије, а тренутно је истраживач на пројекту ОН171028 (2011-).
6. Поседује значајно педагошко искуство и изражену способност за наставни рад.
7. Остварује више резултата у обезбеђивању наставног и научног подмлатка.
8. Кандидат је остварио више елемената доприноса широј академској заједници (учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове, учешће у раду тела факултета, допринос активностима које побољшавају углед факултета и универзитета, успешно извршавање задужења везаних за наставу и рад на развоју научног подмлатка, рецензирање радова).

Кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање ванредни професор.

Кандидат др Светлана Живковић-Радета

1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1.1 Лични подаци

Светлана Живковић-Радета рођена је 08. 07. 1970. године.

1.2. Подаци о досадашњем образовању

Кандидат др Светлана Живковић-Радета основне студије физике је завршила на Физичком факултету Универзитета у Београду 2006. године са средњом оценом 8,18 и оценом 10 на дипломском испиту. Дипломски рад, признат као мастер рад под називом *“Утицај убрзаног старења на диелектричне релаксације полиетилена високе густине (ПЕВГ)”*, др Светлана Живковић-Радета је одбранила 2006. године, на Физичком факултету Универзитета у Београду. Мастер рад је урађен у Лабораторији за физику чврстог стања Физичког факултета под руководством проф. др Јаблана Дојчиловића. Дипломске академске студије – студије другог степена (мастер), Департаман Општа физика, завршила 2007. године на Физичком факултету Универзитета у Београду са средњом оценом 8,39. Докторске студије на Физичком факултету Универзитета у Београду из научне области Физика кондензованог стања материје, завршила 27.06.2014. године одбраном тезе под насловом *“Структуралне промене у грануларном материјалу током процеса компактификације”*. Дисертација је урађена под руководством др Зорице Јакшић, вишег научног сарадника у Институту за физику Београд (ИФБ).

1.3. Професионална каријера и способност кандидата за наставни рад

2014. - до сада Координатор и Научни сарадник на истраживачком пројекту *“Cold fusion cell”* у компанији *“RALO BLUE SYSTEMS SRL”*, BOLZANO VIA DEL MACELLO 30/c cap 39100, Italy

2011. Девета гимназија „Михаило Петровић Алас“, Београд: Наставник физике;

2010. Техничка школа “Нови Београд”, Београд: Наставник физике;

2008-2010. “Политехника” – школа за нове технологије, Београд: Наставник физике; одељенски старешина;

2007.-2008. Техничка школа "Нови Београд", Београд: Наставник физике; одељенски старешина;

2006. -2007. Основна школа "Лазар Саватић", Земун: Наставник физике;

2. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊЕГ НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА

2.1 Публикације

Др Светлана Живковић-Радета је публиковала 4 рада у међународним часописима. Два рада су публикована у врхунским међународним часописима (M21), један рад у истакнутом међународном часопису (M22) и један рад категорије M23.

Научна истраживања др Светлане Живковић-Радета су из области физике грануларних материјала. Извршена истраживања су у највећој мери била везана за нумеричке симулације и моделовање процеса компактификације грануларног материјала под утицајем спољашње побуде. Део истраживања је био експерименталног карактера. Сврха изградње експеримента је била провера ваљаности нумеричког модела процеса компактификације. Теоријски део је урађен у Лабораторији за примену рачунара у физици Института за физику Београд у којој су постојали сви потребни рачунарски ресурси за реализацију веома захтевних нумеричких симулација. Експериментални део урађен је у Центру за фотонику Института за физику Београд. Досадашња научна активност др Светлане Живковић-Радета може се поделити у три дела, како ће бити образложено у наставку текста.

2.2 Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21)

1. S. V. Živković, Z. M. Jakšić, D. Arsenović, Lj. Budinski Petković, and S. B. Vrhovac, Structural characterization of two-dimensional granular systems during the compaction, *Granular Matter*, **13**, 493 – 502, (2011). DOI: 10.1007/s10035-011-0261-8 (M21, IF=1.755(2011), 27/132 Mechanics; P=8)
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10035-011-0261-8>

2. S. Živković, Z. M. Jakšić, I. Lončarević, Lj. Budinski-Petković, S. B. Vrhovac, and A. Belić, Optimization of the monolayer growth in adsorption - desorption processes, *Phys. Rev. E*, **88**, 052131, (2013). DOI: 10.1103/PhysRevE.88.052131 (M21, IF=2.313(2012), 6/55 Physics, Mathematical; P=8)
<http://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.88.052131>

2.3 Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22)

3. S. Živković, Z. M. Jakšić, J. R. Šćepanović, I. Lončarević, Lj. Budinski-Petković, and S. B. Vrhovac, Fractional kinetic model for granular compaction, *Eur. Phys. J. B*, **86**, 461, (2013). DOI: 10.1140/epjb/e2013-40455-x (M22, IF=1.493(2012), 34/68 Physics, Condensed Matter; P=5)
<http://link.springer.com/article/10.1140%2Fepjb%2Fe2013-40455-x>

2.4. Радови у међународним часописима (M23)

4. S. Živković, Z. M. Jakšić, D. Arsenović, Lj. Budinski-Petković and S. B. Vrhovac, Structural characterization and statistical properties of two-dimensional granular systems during the compaction, *Acta Phys. Polonica A*, **120** (2), 246 – 251, (2011). (M23, IF=0.444(2011), 65/84 Physics, Myltidisciplinary; P=3)
<https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.bwnjournal-article-appv120n209kz#>

2.5. Одбрањена магистарска теза (M72)

С. Живковић, “Утицај убрзаног старења на диелектричне релаксације полиетилена високе густине(ПЕВГ)”, 2006. година, Физички факултет Универзитета у Београду

2.6. Одбрањена докторска дисертација (M71)

С. Живковић, “Структуралне промене у грануларном материјалу током процеса компактификације”, 2014. година, Физички факултет Универзитета у Београду (M71)

2.7. Индекс научне компетентности

Укупан број бодова који је кандидат др Светлана Живковић-Радета остварила до сада:

Категорија	Број публикација	Број поена
M21 (8 бодова)	2	16
M22 (5 бодова)	1	2
M21 (8 бодова)	1 (спец.изд.)	1,5
Укупно M21+ M22+ M23	4	22,5
M72 (3 бода)	1	3
M71 (6 бодова)	1	6
УКУПНО		31,5

2.8. Индекс научне компетентности

Публиковани радови др Светлана Живковић-Радете су, према подацима (са Google Scholar), цитирани два пута.

3. АНАЛИЗА ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

1. Помоћу нумеричких симулација, проучавана је динамика компактификације ансамбла фриксионих дискова који су подвргнути вертикалним вибрацијама. Вибрационе побуде грануларног материјала су моделоване као низ сукцесивних вертикалних дилатација паковања дискова, које су праћене динамичком рекомпресијом скупине дискова под утицајем гравитације. Друга фаза вибрационе побуде је базирана на ефикасном молекуларно-динамичком алгоритму хлађења грануларног гаса. Динамика компактификације је проучавана за разне вредности коефицијента трења и коефицијента нормалне релаксације. Показано је да се временска еволуција густине одиграва по закону $\rho(t) = \rho_x - \Delta\rho E_\alpha \left\{ -\left(\frac{t}{\tau_r}\right)^\alpha \right\}$, где је E_α - Mittag-Leffler-ова функција реда $0 < \alpha < 1$. Параметар τ_r опада са порастом интензитета вибрационе побуде Γ . Промене структуре унутар грануларног паковања током процеса компактификације квантитативно су описане коришћењем Вороној-еве теселације. Анализом дистрибуције фактора облика ζ Вороној-евих полигона дат је увид у присуство и трансформације домена различите уређености унутар грануларног паковања. Показано је да је сужавање дистрибуције вероватноће ($P(\zeta)$) фактора облика у сагласности са чињеницом да се монодисперзна паковања дискова спонтано организују у области са кристалним уређењем. Осим тога, организација гранула на локалном нивоу проучавана је помоћу анализе временске еволуције бројева повезаности (конектности) и дистрибуције пора (шупљина). У случају дводимензионалног грануларног система металних дискова експериментално су изучаване дистрибуције фактора облика и поређене са резултатима симулација. Меморијски ефекти који се испољавају приликом нагле промене интензитета вибрација Γ интерпретирани су на основу анализе временске еволуције бројева повезаности, дистрибуције пора и фактора облика.

2. Изграђен је модел компактификације заснован на специфичним својствима стохастичких процеса фракционог типа који адекватно одсликавају микроструктуралне трансформације грануларног паковања током процеса вибрационе компактификације. У

моделу се претпоставља да постоје само две могуће оријентације гранула. Оријентацијом је одређен слободни простор (шупљина) који гранула генерише у свом непосредном окружењу. Имајући за циљ једноставну имитацију процеса компактификације грануларног материјала под утицајем слабе екстерне побуде, претпоставља се да је пребацивање гранула из једног стања оријентације у друго могуће описати погодном изабраним стохастичким процесом. Заправо, интеракција гранула са околним гранулама је стохастички процес и она је формално инкорпорирана у модел кроз метод субординације стохастичких процеса у времену. Основна физичка идеја тог приступа је да временске интервале између узастопних преоријентација објеката у моделу одређује погодном изабрана дистрибуција времена чекања ($\Psi(t)$). Избором овог стохастичког процеса обезбеђује се неопходно својство модела да репродукује спору динамику компактификације и меморијске ефекте. Иако је модел довољно једноставан да дозвољава аналитички третман, теоријски резултати су поткрепљени нумеричким симулацијама одговарајућих стохастичких процеса фракционог типа.

3. Кинетика процеса депозиције димера на једнодимензионалној решетки у присуству десорпције је проучавана Monte-Carlo симулацијама. Основни циљ је био истражити како разне временске зависности вероватноће P_{des} убрзавају, или успоравају, пораст густине θ током процеса реверзибилне депозиције. Анализиран је раст покривености $\theta(t)$ изнад границе загушења θ_{jam} , ка стационарној вредности θ_{∞} у случајевима када се вероватноћа десорпције P_{des} смањује скоковито и линеарно (континуално) у одређеном временском интервалу. Нумерички је потврђено да се време које је потребно систему да достигне задату густину θ може значајно редуковати уколико се P_{des} смањује у току времена. Развијен је и анализиран самоусаглашени протокол оптимизације процеса депозиције у коме се оптимална вредност вероватноће десорпције P_{des} у неком тренутку t одређује на основу тренуто достигнуте вредности густине $\theta(t)$. Добијени резултати сугеришу да се процес вибрационе компактификације може оптимизовати коришћењем временски зависног интензитета спољашње побуде.

4. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

1. Кандидат, др Светлана Живковић-Радета има докторат физичких наука.
2. Остварила је 22,5 поена из категорије М21, М22 и М23.
3. Према члану 107. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, за избор у звање ванредни професор, потребно је најмање 15 бодова ранга М21, М22 или М23, од тога најмање 5. бодова од последњег избора. 3.
4. Не поседује педагошко искуство у високом образовању.

Кандидат др Светлана Живковић-Радета не испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу за избор у звање ванредни професор, иако испуњава услове за остварен број бодова публикавањем радова из категорија М21, М22 и М23.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу наведеног, узимајући у обзир да се врши избор у звање ванредни професор за ужу научну област Теоријска физика и процењујући научну компетентност и предавачко искуство кандидата неопходних за ову ужу научну област, Комисија закључује да само један од два пријављена кандидата, др Јасмина Јекнић-Дугић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Природно-математичког факултета за избор једног наставника у звање ванредни професор.

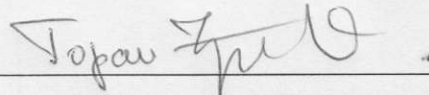
Стога Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу и Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу да кандидата др Јасмину Јекнић-Дугић изабере у звање ванредни професор за ужу научну област Теоријска физика.

У Нишу, 11. 05. 2015. год.

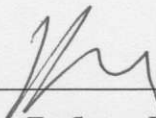
Чланови комисије



1. др Дејан Раковић, редовни професор
Електротехничког факултета у Београду
(ужа научна област: Савремени материјали и технологије)



2. др Горан Ђорђевић, редовни професор
Природно-математичког факултета у Нишу
(ужа научна област: Теоријска физика)



3. др Љубиша Нешић, редовни професор
Природно-математичког факултета у Нишу
(ужа научна област: Теоријска физика)

Примљено : 04.6.2015.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	1676		

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

Одлуком Изборног већа Природно-математичког факултета у Нишу, број 556/1-01 од 27.05.2015. године именовани смо за чланове Комисије за припрему Извештаја о пријављеним кандидатима по конкурс од 13.05.2015. године за избор једног сарадника у настави за ужу научну област Експериментална и примењена физика на Департману за физику. На основу увида у поднету документацију и на основу личног познавања кандидата подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс пријавио се један кандидат, Јелена С. Алексић, студент мастер студија на смеру Примењена физика на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу.

Биографски и професионални подаци

Јелена Алексић је рођена 21. марта 1992. године у Нишу, Република Србија. Основну школу „Бубањски хероји“ у Нишу завршила је као ђак генерације и носилац дипломе „Вук Караџић“. Одељење за ученике са посебним способностима за физику у Гимназији „Светозар Марковић“ завршила је такође, као носилац дипломе „Вук Караџић“. Током основне и средње школе учествовала је на такмичењима из физике и математике, на којима је освојила следеће награде:

- Друга награда на Републичком такмичењу основних школа из физике 2005. године
- Похвала на савезном такмичењу основних школа из физике 2005. године
- Прва награда на Републичком такмичењу основних школа из физике 2006. године
- Трећа награда на Републичком такмичењу основних школа из физике 2007. године
- Трећа награда на Међународном математичко такмичењу „Кенгур без граница“ 2008. године
- Трећа награда на Републичком такмичењу средњих школа из физике 2008. године
- Трећа награда на Првом такмичењу физичара у Craiova-и, Румунија 2008. године
- Друга награда на Републичком такмичењу средњих школа из физике 2009. године
- Похвала на Републичком такмичењу средњих школа из математике 2010. године
- Прва награда на Трећем такмичењу физичара у Turnu Severin-у, Румунија 2008. године

Више од 20 диплома и награда на такмичењима из физике и математике на окружном нивоу.

Јелена Алексић је добитник и више Похвала града Ниша за залагање, постигнуте успехе и остварене резултате на такмичењима. На основу остварених резултата, током школовања била је корисник следећих стипендија:

- Стипендија града Ниша школске 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010. године.
- Стипендија за изузетно надарене ученике и студенте 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2014/2015. године.
- Стипендија „Доситеја“ школске 2013/2014. године.

Основне академске студије на Департману за физику, Природно-математичког факултета у Нишу, уписала је школске 2011/2012. године и завршила у року 2014. године са просечном оценом 9,97. Исте године уписала је Мастер академске студије на Департману за физику, смер Примењена физика. Тренутно похађа прву годину ових студија са просечном оценом 10,00 на до сада положеним испитима.

Јелена С. Алексић је члан Савета факултета и активни члан студентског парламента. Учесник је манифестација „Наук није баук“, „Ноћ истраживача“, била је млади амбасадор културе за школску 2013/2014. годину и сарадник за штампу на фестивалу „Nishville 2012“.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу приложених докумената може се закључити да је кандидат Јелена С. Алексић остварила изузетне резултате на такмичењима највишег ранга из физике и математике, као и изузетан успех на основним студијама из физике. Током досадашњег студирања Јелена С. Алексић се показала као изузетно вредна, темељна и комуникативна особа, са склоностима за рад у настави. Кандидат испуњава све услове за избор у звање сарадник у настави предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу.

Комисија са великим задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидата Јелену С. Алексић, са стеченим звањем Физичар на Основним академским студијама, **изабере у звање сарадник у настави за ужу научну област Експериментална и примењена физика** на Департману за физику, Природно-математичког факултету у Нишу.

У Нишу, 03.06.2015. године

Комисија

др Сузана Стаменковић, ванредни професор
Природно-математичког факултета у Нишу

др Татјана Јовановић, ванредни професор
Медицинског факултета у Нишу

др Љиљана Костић, доцент
Природно-математичког факултета у Нишу



Изборном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 01.7.2015.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	2109		

Предмет: Предлог Комисије за писање извештаја за избор доцента

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржаној 01.07.2015. године, предложена је Комисија за писање извештаја за избор доцента за ужу научну област Зоологија:

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

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

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

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

У Нишу

01.07.2015. године

Управник Департмана

др Перица Васиљевић



ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 01.7.2015.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	2000		

Изборном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

Предмет: Предлог Комисије за писање извештаја за избор доцента

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржаној 01.07.2015. године, предложена је Комисија за писање извештаја за избор доцента за ужу научну област Зоологија:

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

др Жељко Томановић, редовни професор Биолошког факултета у Београду, ужа научна област Морфологија, систематика и филогенија животиња

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

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

У Нишу

01.07.2015. 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
Višegradska 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, lokal 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 01.7.2015			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	2001		

Изборном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

Предмет: Предлог Комисије за писање извештаја за избор доцента

На седници Већа Департмана за биологију са екологијом, одржанј 01.07.2015. године, предложена је Комисија за писање извештаја за избор доцента за ужу научну област Екологија и заштита животне средине:

др Славиша Стаменковић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Заштита животне средине

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

др Владица Симић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, ужа научна област Екологија, биогеографија и заштита животне средине

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

У Нишу

01.07.2015. године

Управник Департмана

др Перица Васиљевић

Примљено: 01.7.2015.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	2099		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана је, на седници одржаној 01.07.2015. године, једногласно утврдило предлог састава **Комисије за писање извештаја по конкурс**у за избор **једног наставника** у звање **доцента** за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ, а који ће бити расписан 08.07.2015. године, и то:

1. др Бранимир Тодоровић, ванредни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
2. др Мирослав Ћирић, редовни професор ПМФ-а у Нишу, за ужу научну област РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ,
3. др Миомир Станковић, редовни професор ФЗНР у Нишу, за ужу научну област МАТЕМАТИКА.

Управник Департмана за
рачунарске науке



др Предраг Кртолица

У Нишу 01.07.2015. године