

## НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ

**Предмет:** Молба за покретање поступка за стицање звања истраживач приправник

С обзиром да испуњавам све критеријуме, прописане од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, за стицање звања истраживач приправник, молим Научно веће Института за физику да покрене поступак за мој избор у наведено звање.

У прилогу достављам:

- диплому основних студија,
- уверење о завршеним мастер студијама,
- уверење о уписаним докторским студијама,
- додатак дипломе основних студија,
- уверење о положеним испитима мастер студија,
- CV,
- листу научних радова,
- кратак опис научне активности,
- мишљење руководиоца пројекта.

У Београду, 11.10.2018.

Евелин Бакош

12. октобар 2018

**Научно веће Института за физику**

**Предмет: Мишљење руководиоца пројекта за избор Евелин Бакош у звање истраживач приправник**

Поштовани,

Евелин Бакош је студент докторских студија на Физичком факултету у Београду и радиће докторат под руководством др Ненада Врањеша, вишег научног сарадника, на пројекту ОИ 171004 (“АТЛАС експеримент и физика честица на ЛХЦ енергијама”) на Институту за физику у Београду. У оквиру овог пројекта биће ангажована на експерименту АТЛАС, а предвиђени правци истраживања се односе на рад на тригеру и систему за прикупљање података у оквиру такозване фазе 1 *upgrade*-а детектора АТЛАС, као и на потрагу за ретким распадима  $W$  бозона.

С обзиром да Евелин Бакош испуњава све услове предвиђене Правилником о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, сагласна сам са покретањем поступка за избор у звање истраживач приправник.

За чланове комисије за избор Евелин Бакош у звање истраживач приправник предлажем следећи састав:

1. др Ненад Врањеш, виши научни сарадник, Институт за физику;
2. др Лидија Живковић, научни саветник, Институт за физику;
3. др Душко Латас, доцент Физичког факултета;

Руководилац пројекта 171004,

др Лидија Живковић  
Научни саветник



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ,  
НОВИ САД

Оснивач: Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

Дозволу за рад 114-022-423/2012-01 од 18. 09. 2012. године је издала  
Аутономна Покрајина Војводина, Покрајински секретаријат за науку и технолошки развој

# ДИПЛОМА

Евелин (Јожеф) Бакош

рођена 01. 06. 1994. године у Сенти, општина Сента, Република Србија, уписана школске 2013/2014. године, а дана 13. 09. 2017. године завршила је основне академске студије првог степена на студијском програму ФИЗИКА обима 242 (две стотине четрдесет два) бодова ЕСПБ са просечном оценом 9,47 (девет и 47/100).

На основу тога издаје се ова диплома о стеченом високом образовању и стручном називу

**ДИПЛОМИРАНИ ФИЗИЧАР**

Број дипломе: 3315-314/13, 25. 01. 2018. године  
У Новом Саду

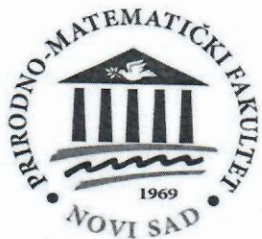
ДЕКАН

Проф. др Милица Павков Хрвојевић

РЕКТОР

Проф. др Душан Николић

UNS08BH06014



PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
Univerzitet u Novom Sadu

FACULTY OF SCIENCES  
University of Novi Sad

TRG DOSITEJA OBRADOVIĆA 3, 21000 NOVI SAD, SRBIJA (SERBIA)  
tel +381.21.455.630 fax +381.21.455.662 e-mail dekanpmf@uns.ac.rs web www.pmf.uns.ac.rs  
PIB 101635863 MB 08104620

Broj: 0603-21/95

Datum: 14.06.2018.

Na osnovu člana 29. st. 1 Zakona o opštem upravnom postupku "Sl. glasnik RS" br. 18/2016, u skladu sa članom 112. Zakona o visokom obrazovanju "Sl. glasnik RS" br. 88/2017, uvida u matične knjige studenata master akademskih studija Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu i zahteva Bakoš Jožef Evelin, iz mesto Tornjoš izdaje se

## U V E R E N J E

### O STEČENOM VISOKOM OBRAZOVANJU DRUGOG STEPENA MASTER AKADEMSKIH STUDIJA

Bakoš (Jožef) Evelin

rođena 01.06.1994. godine u Senti, opština Senta, država Republika Srbija, završila je visoko obrazovanje drugog stepena-master akademskih studija, na studijskom programu Master akademske studije fizika, Departmana za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu, dana 12.06.2018. godine, sa prosečnom ocenom 10.00 (deset i 00/100), u toku studija i postignutim ukupnim brojem ESPB bodova 60.00 (slovima: šezdeset i 00/100) i stekla akademski naziv master fizičar .

Uverenje se izdaje radi lične upotrebe i zamenjuje diplomu do izdavanja iste.

Na osnovu člana 19. stav 1. tačka 7. Zakona o republičkim administrativnim taksama ("Sl. glasnik RS" broj 43/2003, 51/2003 - ispr., 61/2005, 101/2005 - dr. zakon, 5/2009 i 54/2009) ovo uverenje je oslobođeno takse.

Novi Sad, 14.06.2018.

Prodekan za nastavu  
Prirodno-matematičkog fakulteta



dr Tatjana Pivac, vanredni profesor





Република Србија  
Универзитет у Београду  
Физички факултет  
Д.Бр.2018/8003  
Датум: 11.10.2018. године

На основу члана 161 Закона о општем управном поступку и службене евиденције издаје се

### УВЕРЕЊЕ

**Бакош (Јожеф) Евелин**, бр. индекса 2018/8003, рођена 01.06.1994. године, Сента, Република Србија, уписана школске 2018/2019. године, у статусу: финансирање из буџета; тип студија: докторске академске студије; студијски програм: Физика.

Према Статуту факултета студије трају (број година): три.  
Рок за завршетак студија: у двоструком трајању студија.

Ово се уверење може употребити за регулисање војне обавезе, издавање визе, права на дечији додаток, породичне пензије, инвалидског додатка, добијања здравствене књижице, легитимације за повлашћену возњу и стипендије.



Овлашћено лице факултета



Република Србија  
Универзитет у Београду  
Физички факултет  
Д.Бр.2018/8003  
Датум: 11.10.2018. године

На основу члана 161 Закона о општем управном поступку и службене евиденције издаје се

### УВЕРЕЊЕ

**Бакош (Јожеф) Евелин**, бр. индекса 2018/8003, рођена 01.06.1994. године, Сента, Република Србија, уписана школске 2018/2019. године, у статусу: финансирање из буџета; тип студија: докторске академске студије; студијски програм: Физика.

Према Статуту факултета студије трају (број година): три.  
Рок за завршетак студија: у двоструком трајању студија.

Ово се уверење може употребити за регулисање војне обавезе, издавање визе, права на дечији додаток, породичне пензије, инвалидског додатка, добијања здравствене књижице, легитимације за повлашћену возњу и стипендије.



Овлашћено лице факултета



# РЕПУБЛИКА СРБИЈА



Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, Др Зорана Ћинђића 1  
Природно-математички факултет, Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића 3



## ДОДАТАК ДИПЛОМИ

Важи само уз диплому

број  издату  године

Додатак дипломи омогућује опис природе, нивоа, повезаности, садржаја и статуса студија које је похађало и успешно завршило лице наведено у дипломи уз коју је овај додатак издат. Информације морају бити наведене у свих осам поглавља, а тамо где нема података треба дати објашњење о разлогу зашто их нема.

### 1. ПОДАЦИ О ИМАОЦУ ДИПЛОМЕ

1.1 Име:

Евелин

1.2 Презиме:

Бакош

1.3 Датум рођења:

01. 06. 1994.

1.4 Број индекса студента:

314/13

ЈМБГ:

0 1 0 6 9 9 4 8 2 5 3 5 9

### 2. ПОДАЦИ О СТЕЧЕНОЈ ДИПЛОМИ

2.1 Стечени (стручни, академски, научни) назив:

Дипломирани физичар

2.2 Научна/уметничка/стручна области (или области) студија:

Физичке науке

2.3 Назив и статус високошколске установе која издаје диплому:

Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет

2.4 Назив и статус високошколске установе која организује студије (уколико се разликује од 2.3):

2.5 Језик на коме се одржава настава:

Српски

### 3. ПОДАЦИ О ВРСТИ И СТЕПЕНУ СТУДИЈА

3.1 Врста и степен студија:

Основне академске студије

3.2 Дужина трајања студија:

4 године, 8 семестара

3.3 Услови уписа:

Завршено средње образовање у четворогодишњем трајању

### 4. ПОДАЦИ О САДРЖАЈУ И ПОСТИГНУТИМ РЕЗУЛТАТИМА

4.1 Начин студирања:

Студије нису завршене на даљину

4.2 Назив и циљеви студијског програма:

Назив студијског програма: Физика – модул истраживачки  
Особа која је завршила Основне академске студије на студијском програму: Физика - модул истраживачки и освојила минимум 240 ЕСПБ стиче звање Дипломирани физичар.

Циљеви и компетенције студијског програма:

Сврха студијског програма: сврха студијског програма је висококвалитетно образовање студената за успешно обављање основних академских и стручних послова у области физике који ће у својој области играти водећу улогу. Студијским програмом је обезбеђено стицање свих неопходних компетенција за образовање стручњака високо образовног профила.

Циљеви студијског програма: примарни циљеви овог студијског програма јесу постизање академских и стручних компетенција из физике али и савладавање вештина и метода за њихово стицање и даље усавршавање. Не мање важни циљеви су и развој креативних способности и вештина за обављање свих облика развоја и примене физике. Најважнији општи циљеви студијског програма јесу да пружи стимулативно окружење за стручно и лично усавршавање студената, да на занимљив и интелектуално изазован начин искористи методе за учење, да развије аналитичко, критичко и самокритичко мишљење и приступ у сврху решавања проблема. Најважнији стручни циљ је да образује и оспособи стручњаке за рад у разнородним и динамичним подручјима струке, стицање основног нивоа знања из теоријских принципа и метода и упознавање са савременим експерименталним методима. Знање студената који заврше Основне академске студије еквивалентно је уџбеничком знању (или подацима из литературе).

4.3 Видети следећу страну:

4.4 Начин оцењивања:

Оцена	Значење оцене	Број поена	
		од	до
10	одличан	95	100
9	изузетно добар	85	94
8	врло добар	75	84
7	добар	65	74
6	довољан	55	64
5	није положио	0	54

Најмања позитивна оцена је **6**, а највећа **10**; оцењивање се врши бројчано, а не по статистичкој расподели.

4.5 Просечна оцена и успех:

9,47 (Изузетно добар)

### 4.3 Појединости студијског програма и постигнуте оцене:

Ред. број	Шифра	Наставни предмети						Година студијског програма	Оцена	Наставник (презиме и име)
		Назив	Статус	ЕСПБ	Укупан број часова					
					П	В	Друго			
1.	ФДОМ1012	Методe мерења и обраде података	О	5	2	1	0	1	10 (десет)	Терић Мира
2.	ФДОК1012	Механика	О	8	3	1	2	1	8 (осам)	Капор Агнеш
3.	ФДОМ2012	Осцилације и таласи	О	6	3	1	1	1	9 (девет)	Капор Агнеш
4.	ФДОИ2И12	Механика флуида	И	6	3	1	1	1	10 (десет)	Цвејић Жељка
5.	ФДОК2012	Математичке методе I	О	8	5	5	0	1	10 (десет)	Такачи Бурђица
6.	ФДОМ3012	Хемија	О	5	3	0	3	1	8 (осам)	Ђаковић-Секулић Татјана
7.	ФДОК3012	Термодинамика	О	8	3	1	2	1	10 (десет)	Капор Агнеш
8.	ФДОИ2И12	Апликативни софтвер-виши курс	И	6	3	1	1	1	10 (десет)	Микалачки Мирјана
9.	ФДОИ8И12	Молекулска физика	И	6	3	1	1	1	10 (десет)	Скубан Соња
10.	ФДОК4012	Математичке методе II	О	8	5	4	0	1	8 (осам)	Штрбоја Мирјана
11.	ФДОМ10012	Историјски развој физике	О	4	3	0	2	2	9 (девет)	Крмар Миодраг
12.	ФДОК5012	Електромагнетизам	О	7	3	1	3	2	8 (осам)	Ракић Срђан
13.	ФДОМ9012	Програмирање и нумеричка математика	О	6	3	2	0	2	9 (девет)	Рапајић Сања
14.	ФПО5012	Математика 3	О	8	4	3	0	2	10 (десет)	Перишић Душанка
15.	ФДОИ12И12	Магнетизам и материја	И	6	3	1	1	2	10 (десет)	Скубан Соња
16.	ФДОК7012	Оптика	О	7	3	1	3	2	8 (осам)	Ракић Срђан
17.	ФДОК8012	Основи електронике	О	7	3	1	2	2	9 (девет)	Мијатовић Зоран
18.	ФДОК9012	Основи математичке физике	О	6	3	2	0	2	10 (десет)	Радошевић Слободан
19.	ФДОМ11012	Компјутерска физика	О	3	2	1	0	2	10 (десет)	Ракић Срђан
20.	ФДОИ24И12	Биофизика	И	6	3	1	1	3	10 (десет)	Шетрајчић Јован
21.	ФДОМ21012	Мерно инструментална техника	О	6	3	0	2	3	9 (девет)	Кобиларов Радомир
22.	ФДОМ20012	Електронска кола	О	7	3	1	2	3	10 (десет)	Мијатовић Зоран
23.	ФДОК10012	Увод у теоријску физику	О	7	4	3	0	3	9 (девет)	Павков Хројевић Милица
24.	ФДОК11012	Увод у атомску физику	О	7	3	1	2	3	8 (осам)	Ђуровић Стевица
25.	ФДОИ27И12	Заштита од јонизујућег зрачења и дозиметрија	И	6	3	1	1	3	10 (десет)	Тодоровић Наташа
26.	ФДОК14012	Савремена теоријска физика	О	7	4	3	0	3	9 (девет)	Пантић Милан
27.	ФДОК12012	Увод у физику кондензоване материје	О	7	3	1	3	3	10 (десет)	Лукић-Петровић Светлана
28.	ФДОК13012	Увод у нуклеарну физику	О	7	3	1	3	3	10 (десет)	Тодоровић Наташа
29.	ФДОК16012	Атомска физика	О	7	3	1	3	4	9 (девет)	Ђуровић Стевица
30.	ФДОМ29012	Основи енергетике	О	6	3	0	2	4	10 (десет)	Крмар Миодраг
31.	ФДОК15012	Квантна механика	О	5	3	3	0	4	10 (десет)	Пантић Милан
32.	ФДОИ39И12	Физичке методе карактеризације материјала	И	6	3	1	1	4	10 (десет)	Лукић-Петровић Светлана
33.	ФДОИ36И12	Агрометеорологија	И	6	3	1	1	4	10 (десет)	Лалић Бранислава
34.	ФДОИ38И12	Физика течних кристала са применама	И	6	3	1	1	4	10 (десет)	Стојановић Маја
35.	ФДОК18012	Нуклеарна физика	О	7	3	1	3	4	10 (десет)	Крмар Миодраг
36.	ФДОМ30012	Физика јонизованих гасова	О	6	3	0	2	4	10 (десет)	Кобиларов Радомир
37.	ФДОМ31012	Физика елементарних честица	О	6	3	2	0	4	10 (десет)	Мрђа Душан
38.	ФДОК17012	Физика кондензоване материје	О	7	3	1	3	4	10 (десет)	Лукић-Петровић Светлана

Напомена: **ознака О** - обавезан предмет; **ознака И** - изборни предмет; **ознака \*** - оцена је призната (у колони оцена); **ознака П** - предавања; **ознака В** - вежбе

Наслов завршног рада: \_\_\_\_\_

Комисија за одбрану завршног рада: Председник: \_\_\_\_\_ Члан: \_\_\_\_\_ Члан: \_\_\_\_\_  
 Члан: \_\_\_\_\_ Члан: \_\_\_\_\_ Ментор: \_\_\_\_\_

Датум завршетка студија (дд.мм.гггг.): 13.09.2017.

Просечна оцена и успех: **9,47 (Изузетно добар)** Број ЕСПБ бодова стечених у оквиру студијског програма: **242**

Положени следећи предмети/активности који нису предвиђени студијским програмом за стицање дипломе:

Ред. број	Предмет/активност	Фонд часова	Факултет	Оцена	ЕСПБ	Наставник
1.	-	-	-	-	-	-

Укупан број стечених ЕСПБ бодова: **242**

Оцена	Опис оцене	Просечна оцена	Успех
10	Усвајање, репродукција и креативна примена целог градива	9,50 - 10,00	Одличан
9	Усвајање, репродукција и примена целог градива	9,00 - 9,49	Изузетно добар
8	Репродукција целог градива и примена дела градива	8,00 - 8,99	Врло добар
7	Репродукција целог градива	7,00 - 7,99	Добар
6	Репродукција дела градива	6,00 - 6,99	Довољан

## 5. ПОДАЦИ О НАМЕНИ СТЕЧЕНОГ НАЗИВА

### 5.1 Приступ даљим студијама:

Мастер академске студије

### 5.2 Професионални статус:

Стечени (стручни, академски, научни) назив: Дипломирани физичар

Компетенције које студенти стичу завршетком студија: Опште способности: анализе, синтезе и предвиђање решења и последица, развоја аналитичког, критичког и самокритичког мишљења и приступа у сврху решавања проблема, развоја комуникационих способности и спретности, професионалне етике, креативности, примене знања у пракси, рада у оквиру тима или независно. Предметно-специфичне способности и знања: примене појединих експерименталних метода за дату област, основно познавање и разумевање теоријске и експерименталне физике, оспособљеност за даље академско и стручно усавршавање, идентификације суштине процеса и критичког размишљање, способност коришћења постојећих модела, налажења литературе, основно разумевање и познавање природе и начина истраживања у физици, познавање основа модерне физике, познавање и способност примене најбитнијих математичких и нумеричких метода, коришћења рачунара у сврху извођења прорачуна као и писање софтвера, рада под стручним руковођењем, познавање страног језика у сврху стручне комуникације. Током четврте године студија студент је уведен у самостални истраживачки рад израдом семинара и евентуално завршног рада. Додатни предметно-специфични исходи учења који проистичу из Истраживачког модула – оспособљеност за рад и техничку помоћ у свим врстама физичких лабораторија.

## 6. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

### 6.1 Додатне информације о студенту:

А. Упис после завршене средње школе:

Средње образовање: Гимназија "Светозар Марковић", Суботица

У трајању од: 4 године; Завршио школске: 2012/2013 године; Успех: 40,0 поена.

Пријемни испит: Физика, Астрономија, Математика Успех: 60,0 поена.

Укупан број поена за упис: 100,0

На основу успеха из средње школе (минимум 16 поена, максимум 40 поена) и успеха на пријемном испиту (максимум 60 поена), прави се ранг листа у оквиру квоте за упис. Упис се врши на основу ранг листе за упис.

Б. Прелаз са другог факултета (високе школе):

Назив и место факултета:

В. Упис после завршене више/високе школе:

Назив и место више/високе школе:

Г. Школска година уписа на студије и уписана година студија

Студије уписао/ла школске: 2013/2014, године на: 1 годину студија.

Д. Постигао успех на студентским такмичењима у знању:

Р. бр.	Такмичење	Предмет	Место
1.	-	-	-

Ђ. Остале активности:

Овај додатак дипломи је издат уз диплому са серијским бројем: UNS088H06014

Подаци о кандидату и студијском програму: Студентска служба Природно-математичког факултета; <http://www.pmf.uns.ac.rs>

### 6.2 Извори додатних информација о установи:

1. Додатне информације о установи

Оснивач: Сагласност скупштине САН Војводине бр. 05-3843/1 од 09. 07. 1969. на одлуку Филозофског факултета у Новом Саду 01-459 од 22. 05. 1969.

Покрајински секретаријат за науку и технолошки развој дозвола за рад број: 114-022-423/2012-01 од 18. 09. 2012.

2. Акредитација високошколске установе

- Акредитација научноистраживачке делатности Факултета: Министарство науке и заштите животне средине; Одбор за акредитацију научноистраживачке организације, одлука број 021-01-61/18 од 19. 02. 2007. и допуна број 021-01-61/128 од 19. 01. 2009.

- Акредитација високо образовне делатности Факултета: Република Србија, Комисија за акредитацију и проверу квалитета, Уверење о акредитацији високошколске установе број: 612-00-01154/2012-04 од 07. 06. 2013.

- Акредитација студијског програма: Република Србија, Комисија за акредитацију и проверу квалитета; Уверења о акредитацији студијског програма број: 612-00-01154/2012-04 од 19. 04. 2013.

Подаци о установи: <http://www.pmf.uns.ac.rs>; <http://www.uns.ac.rs>; <http://www.mpn.gov.rs>; <http://www.enic-naric.net>

## 7. ОВЕРА ДОДАТКА ДИПЛОМИ

7.1 Број:

3315-314/13

Датум:

25. 01. 2018.

7.2 Одговорно лице:

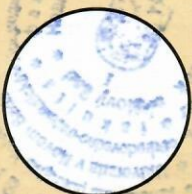
Проф. др Милица Павков Хрвојевић, декан

Одговорно лице:

Проф. др Душан Николић, ректор

7.3 Печат и потпис:

Печат и потпис:



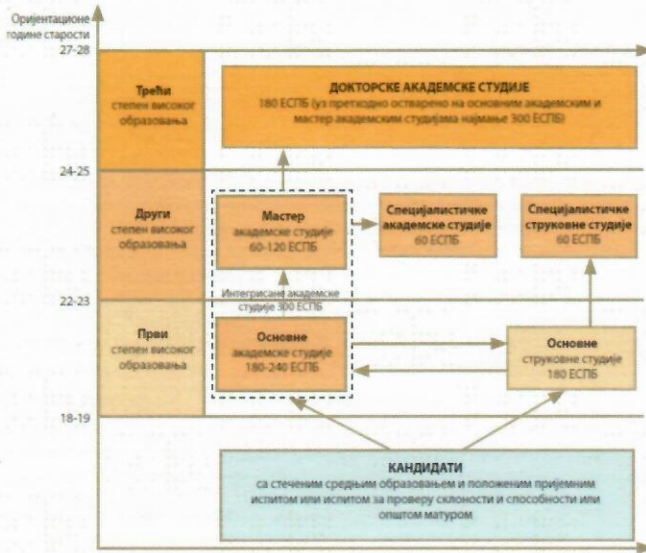
Handwritten signature of Prof. dr. Milica Pavkovic Hrvojevic.



Handwritten signature of Prof. dr. Dusan Nikolic.



## 8. ПОДАЦИ О НАЦИОНАЛНОМ СИСТЕМУ ВИСОКОГ ОБРАЗОВАЊА



### 8.1 Врсте високошколске установе и њихов статус

На основу Закона о високом образовању делатност високог образовања обављају следеће високошколске установе:

- Универзитет** - Универзитет је самостална високошколска установа која у обављању делатности обједињује образовни и научноистраживачки, стручни, односно уметнички рад, као компоненте јединственог процеса високог образовања. Универзитет може остваривати све врсте и нивое студија. Високошколска установа има статус универзитета ако остварује академске студијске програме на свим нивоима студија, у оквиру најмање три поља (природно-математичке, друштвено-хуманистичке, медицинске, техничко-технолошке науке и уметности) и три области. Изузетно, универзитет се може основати у пољу уметности ако има сва три нивоа студија из најмање три области уметности.
- Факултет, односно уметничка академија, у саставу универзитета** - Факултет, односно уметничка академија, јесте високошколска установа, односно високошколска јединица у саставу универзитета, која остварује академске студијске програме и развија научноистраживачки, стручни, односно уметнички рад у једној или више области. Факултет, односно уметничка академија, може остваривати и струковне студијске програме. Факултет, односно уметничка академија, у правном промету наступа под називом универзитета у чијем је саставу и под својим називом, у складу са статутом универзитета.
- Академија струковних студија** - Академија струковних студија је самостална високошколска установа која у обављању делатности обједињује образовни, истраживачки, стручни и уметнички рад, као компоненте јединственог процеса високог образовања. Академија струковних студија може остваривати основне струковне студије и специјалистичке струковне студије. Високошколска установа има статус академије струковних студија ако остварује најмање пет акредитованих студијских програма струковних студија из најмање три поља.
- Висока школа** - Висока школа је самостална високошколска установа која остварује академске основне, специјалистичке и мастер академске студије из једне или више области.
- Висока школа струковних студија** - Висока школа струковних студија је самостална високошколска установа која остварује основне струковне и специјалистичке струковне студије из једне или више области.

Наведене установе имају својство правног лица. Наведене установе су самосталне високошколске установе, осим факултета и уметничких академија.

### 8.2 Врсте, нивои и организација студија

Делатност високог образовања остварује се кроз академске и струковне студије на основу одобрених, односно акредитованих студијских програма за стицање високог образовања.

На академским студијама изводи се академски студијски програм, који оспособљава студенте за развој и примену научних, стручних и уметничких достигнућа. Постоје три степена академских студија.

**Академске студије првог степена** су основне академске студије.

**Академске студије другог степена** су мастер академске студије и специјалистичке академске студије. Интегрисане академске студије су основне и мастер академске студије организоване у једној целини.

**Академске студије трећег степена** су докторске академске студије.

На **струковним** студијама изводи се струковни студијски програм, који оспособљава студенте за примену знања и вештина потребних за укључивање у радни процес. Постоје два степена струковних студија.

**Струковне студије првог степена** су основне струковне студије.

**Струковне студије другог степена** су специјалистичке струковне студије.

#### 8.2.1 Основне (академске или струковне) студије

Основне студије организују све високошколске установе предвиђене Законом о високом образовању. Основне академске студије трају три или четири године са обимом 180 до 240 ЕСПБ. Основне струковне студије трају три године са обимом 180 ЕСПБ.

Студијским програмом основних студија може бити предвиђен завршни рад. Лице које заврши основне академске студије у обиму од најмање 180 ЕСПБ бодова, односно у трајању од најмање три године стиче стручни назив са назнаком звања првога степена академских студија из одговарајуће области. Лице које заврши основне академске студије у обиму од најмање 240 ЕСПБ бодова, односно у трајању од најмање четири године и лице које оствари најмање 240 ЕСПБ бодова на академским студијама првог и другог степена, стиче стручни назив "дипломирани" са назнаком звања првог степена академских студија из одговарајуће области. Лице које заврши основне струковне студије стиче стручни назив са назнаком звања првога степена струковних студија из одговарајуће области.

#### 8.2.2 Мастер академске студије

Мастер академске студије могу да организују универзитет, факултет и висока школа. Мастер академске студије трају једну или две године у зависности од обима претходних основних академских студија тако да у збиру имају обим од најмање 300 ЕСПБ. Студијски програм мастер академских студија садржи обавезу израде завршног рада. Лице које заврши мастер академске студије стиче академски назив мастер, са назнаком звања другог степена мастер академских студија из одговарајуће области.

#### 8.2.3 Интегрисане академске студије

Академски студијски програми могу се организовати и интегрисано у оквиру основних и мастер академских студија (интегрисане академске студије) са укупним обимом од најмање 300 и највише 360 ЕСПБ (академски студијски програми из медицинских наука).

#### 8.2.4 Специјалистичке (академске или струковне) студије

Специјалистичке студије трају најмање једну годину са обимом од најмање 60 ЕСПБ и могу бити академске или струковне. Студијским програмом специјалистичких студија може бити предвиђен завршни рад. Лице које заврши специјалистичке студије стиче стручни назив са назнаком звања другог степена академских или струковних студија из одговарајуће области.

#### 8.2.5 Докторске академске студије

Докторске академске студије могу да организују универзитети и факултети. Докторске академске студије трају најмање три године са обимом од најмање 180 ЕСПБ уз претходно трајање основних и мастер академских студија од најмање пет година и обимом од најмање 300 ЕСПБ. Докторска дисертација је завршни део студијског програма докторских академских студија, осим доктората уметности који може бити и уметнички пројекат. Изузетно, докторат наука може да стекне лице са завршеним студијама медицине и завршеном здравственом специјализацијом, на основу одбрањене дисертације засноване на радовима објављеним у врхунским светским часописима.

### 8.3 Систем оцењивања

Успешност студента у савлађивању појединог предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100 поена. Студијским програмом утврђује се сразмера поена стечених у предиспитним обавезама и на испиту, при чему предиспитне обавезе учествују са најмање 30, а највише 70 поена. Успех студента на испиту изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Високошколска установа може прописати и други, нenumерички начин оцењивања, утврђивањем односа ових оцена са оценама од 5 до 10. Општим актом високошколске установе ближе се уређује начин полагања испита и оцењивање на испиту.

#### 8.4 Услови за упис и наставак високог образовања

Кандидат за упис на студије првог степена полаже пријемни испит или испит за проверу склоности и способности, у складу са општим актом самосталне високошколске установе. Редослед кандидата за упис на студије првог степена утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању и резултата постигнутих на пријемном испиту, односно испиту за проверу склоности и способности.

Кандидат који има положену општу матуру, не полаже пријемни испит. Уместо пријемног испита овом кандидатом вреднују се резултати опште матуре, у складу са општим актом самосталне високошколске установе. Самостална високошколска установа може кандидата са положеном стручном, односно уметничком матуrom, уместо пријемног испита, упутити на полагање одређених предмета опште матуре.

На основу критеријума из конкурса, самостална високошколска установа сачињава ранг листу пријављених кандидата. Право **уписа на студије првог степена** стиче кандидат који је на ранг-листи рангиран у оквиру броја студената из члана 84. Закона о високом образовању. Студент студија **првог степена** друге самосталне високошколске установе, лице које има стечено високо образовање на студијама првог степена и лице коме је престао статус студента у складу са овим законом, може се уписати на студије првог степена, под условима и на начин прописан општим актом самосталне високошколске установе, на лични захтев.

На студије **другог и трећег степена** кандидат се уписује под условима, на начин и по поступку утврђеном општим актом и конкурсном самосталне високошколске установе.

#### 8.5 Акредитација

Акредитацијом се утврђује да високошколска установа и студијски програми испуњавају стандарде које је утврдио Национални савет и да високошколска установа има право на издавање јавних исправа у складу са Законом о високом образовању.

У поступку **акредитације високошколске установе** утврђује се да ли установа испуњава и одговарајуће услове који су, по Закону о високом образовању, предвиђени за дате установе које обављају високошколску делатност.

У поступку **акредитације студијског програма** утврђује се и да ли су испуњени услови за увођење тог програма, у складу са законом.

Поступак акредитације спроводи се на захтев Министарства, оснивача, односно саме високошколске установе. У поступку акредитације Комисија за акредитацију и проверу квалитета може издати уверење о акредитацији високошколске установе, односно студијског програма; упутити високошколској установи акт упозорења, којим се указује на недостатке и погледу испуњености услова и оставља рок за отклањање наведених недостатака или донети решење којим се одбија захтев за акредитацију. Ако Комисија за акредитацију и проверу квалитета донесе решење којим се одбија захтев за акредитацију, оснивач, односно високошколска установа може уложити жалбу Националном савету за високо образовање као другостепеном органу у року од 30 дана од дана пријема решења. Решење Националног савета по жалби је коначно. Против решења Националног савета по жалби може се водити управни спор. Оснивач, односно високошколска установа има право да понови захтев за акредитацију по истеку рока од годину дана од дана доношења решења којим се одбија захтев за акредитацију. Високошколска установа може почети са радом и обављати делатност по добијању дозволе за рад. Дозволу за рад издаје Министарство, на захтев високошколске установе, а на територији Аутономне Покрајине Војводине, дозволу издају њени органи надлежни за поверене послове.

#### 8.6 Национални извори информација

##### • Министарство просвете, науке и технолошког развоја,

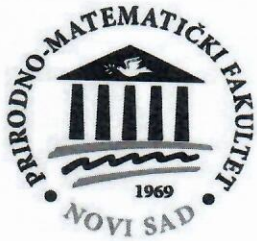
Немањина 22-26, 11000 Београд, Република Србија;  
Телефон: +381/11/363 18 22, +381/11/3622 317, Факс: +381/11/361 64 91;  
web: www.mpn.gov.rs

##### • Национални савет за високо образовање,

Немањина 22-26, 11000 Београд, Република Србија;

##### • Покрајински секретаријат за високо образовање и научноистраживачку делатност,

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад, АП Војводина, Република Србија;  
Телефон: +381/21/487 4641, Факс: +381/21/456 044; web: apv-visokoobrazovanje.vojvodina.gov.rs



**PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET**  
Univerzitet u Novom Sadu

**FACULTY OF SCIENCES**  
University of Novi Sad

TRG DOSITEJA OBRADOVIĆA 3, 21000 NOVI SAD, SRBIJA (SERBIA)

tel +381.21.455.630 fax +381.21.455.662 e-mail dekanpmf@uns.ac.rs web www.pmf.uns.ac.rs

PIB 101635863 MB 08104620

Broj uverenja: 296/2018

Broj dosijea: 77m/17

Na osnovu čl. 29 st. 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni glasnik RS" br. 18/2016) i po molbi Bakoš (Jožef) Evelin, rođene 01.06.1994. u mestu Senta, Republika Srbija, bio student master akademskih studija na Departmanu za fiziku, studijski program Master akademske studije fizika, izdaje se

## U V E R E N J E

kojim se potvrđuje da je imenovana položila ispite iz sledećih predmeta:

### 1. godina

Naziv predmeta	Ocena	Bodovi
1. Radioekologija	10 (deset)	6.00 (šest i 00/100)
2. Viši kurs nuklearne fizike	10 (deset)	8.00 (osam i 00/100)
3. Fundamentalne interakcije	10 (deset)	8.00 (osam i 00/100)
4. Nuklearna instrumentacija	10 (deset)	9.00 (devet i 00/100)
5. Detektori zračenja	10 (deset)	9.00 (devet i 00/100)
	<b>10</b>	<b>40</b>

1. godina - Položeno 5 ispita, sa prosečnom ocenom 10 i brojem bodova 40

Bodovi sa osnovnih studija: 242.00

Položeno ispita: 5

Ukupno bodova: 40.00

Prosečna ocena: 10.00

Minimalan broj bodova za odbranu završnog (master) rada je 40.00.  
Uverenje se izdaje na lični zahtev imenovane.

Napomena:

Student je završio master akademske studije dana 12.06.2018. godine sa prosečnom ocenom 10.00 (deset i 00/100) i ocenom završnog rada 1 (jedan).

Novi Sad, 18.06.2018.

Stručnotehnički saradnik za studije i studentska  
pitanja



Katica Šoškić-Knežević

# Evelin BAKOŠ

## LIČNI PODACI

---

DATUM RODENJA: Republika Srbija — 01. Jun 1994  
ADRESA: Petefi Šandora 26., Tornjoš, Senta, Republika Srbija  
EMAIL: [evelin.bakos@cern.ch](mailto:evelin.bakos@cern.ch)

## STRUČNE PRAKSE

---

<i>Do danas</i> NOVEMBAR 2017	Institut za fiziku, Beograd <i>Laboratorija za fiziku visokih energija</i> Izučavanje mogućnosti za merenje $VVV$ ( $V=W,Z$ ) produkcije na <i>High-Luminosity LHC (HL-LHC)</i>
SEPTEMBAR 2018 JUN 2018	CERN, Švajcarska <i>CERN letnja škola</i> Merenja efikasnog preseka i izračunavanje ugaonih koeficijenata u procesu <i>Drell–Yan</i> i testiranje tačnost elektroslabih korekcija.

## OBRAZOVANJE

---

2017-2018 Master FIZIKE,  
**Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet,**  
Novi Sad, Srbija  
**Modul:** Nuklearna fizika  
PROSEČNA OCENA: 10.00/10.00  
Master rad:  
[https://www.df.uns.ac.rs/files/200/evelin\\_bakos\\_-\\_master\\_rad\\_\(f1-\).pdf](https://www.df.uns.ac.rs/files/200/evelin_bakos_-_master_rad_(f1-).pdf)

2013 - 2017 Osnovne studije FIZIKE,  
**Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet,**  
Novi Sad, Srbija  
**Modul:** Istraživački  
PROSEČNA OCENA: 9.47/10.00

2009 - 2013 **Gimnazija „Svetozar Marković”**, Subotica, Srbija  
PROSEČNA OCENA: 5.00/5.00  
Đak generacije

## KONFERENCIJE I SEMINARI

---

2017 Fusion Winter School (ELTE Budapest)  
2016 LOT-Lights of Tuscany ( Italija)  
2016 PAPAP-Particle and Astroparticle Autumn Progamme (GranSasso, Italija)  
2016 IAPS to CERN (CERN, Švajcarska)  
2015 Poseta u Howard University (Washington DC, SAD)

## JEZICI

---

ENGLISKI: tečno (TOEFL C1, 2017)  
SRPSKI: tečno  
MADARSKI: maternji jezik



# ATLAS PUB Note

STDM-2018-21

October 5, 2018



Draft version 1.0

Not reviewed, for internal circulation only

1

2

3

4

## Search for triboson production in pp collisions at the High-Luminosity LHC with the ATLAS experiment

5

E. Bakos<sup>a</sup>, N. Vranjes<sup>a</sup>, M. Vranjes Milosavljevic<sup>a</sup>

6

<sup>a</sup>*Institute of Physics, Belgrade*

7

8

9

10

11

This document summarises prospects for the expected ATLAS sensitivity to the production of three vector bosons  $W^\pm W^\pm W^\mp$ ,  $W^\pm W^\mp Z$  and  $W^\pm ZZ$  at  $\sqrt{s}=14$  TeV at the High-Luminosity Large Hadron Collider with  $3000 \text{ fb}^{-1}$ . The results are presented in terms of expected signal significance and the estimated precision on the signal strength measurement for fully leptonic or semi-hadronic decays of vector bosons.

12

## Преглед научне активности Евелин Бакош

Евелин Бакош се у свом научном раду бави експерименталном физиком високих енергија у оквиру експеримента АТЛАС на Великом сударању хадрона у ЦЕРН-у.

Током мастер студија истраживање Евелин Бакош је било фокусирано на изучавање могућности АТЛАС детектора за детекцију троструке продукције градијентних бозона  $VVV$ , ( $V = W, Z$ ) на Великом сударању хадрона високе луминозности (HL-LHC). Трострука продукција градијентних бозона на ЛХЦ-у при енергији судара протона  $\sqrt{s} = 14$  TeV представља ретке процесе са пресеком реда величине fb. Изучавани су чисто лептонски и семи-хадронски канали распада градијентних бозона. Резултати су добијени претпостављајући да ће током периода рада HL-LHC-а бити прикупљени подаци који одговарају интегралној луминозности  $3000 \text{ fb}^{-1}$ . За наведене студије коришћена је параметризована симулација одговора детектора. Оптимизовани се селекциони услови како би се одвојио сигнал од фона, и била остварена највећа вредност статистичког значаја сигнала добијена урачунавањем реалистичних систематских грешака. Показано је ће бити могуће детектовати  $WWW$  продукцију са статистичким значајем преко 6 стандардних девијација, при чему ће бити могуће измерити пресек за продукцију сигнала са тачношћу од 10%. Резултати су документовани у једној интерној ноти АТЛАС колаборације ([ATL-COM-PHYS-2018-1426](#)) чије се јавно објављивање се очекује у наредним недељама. Добијени резултати ће постати и саставни део једног ЦЕРН-овог *yellow report-a* који се односи на будућа истраживања на HL-LHC-у.

У оквиру предстојећих докторских студија Евелин ће бити и даље ангажована на експерименту АТЛАС. Предвиђени правци истраживања се односе на рад на тригеру и систему за прикупљање података у оквиру такозване фазе 1 *upgrade-a* детектора АТЛАС, као и на потрагу за ретким распадима  $W$  бозона са подацима из протон-протон судара на енергијама  $\sqrt{s} = 13$  и 14 TeV. У оквиру наведених истраживања предвиђена је ближа сарадња са колегама са Универзитета Радбоут у Најмехену и колегама са холандског националног института за физику високих енергија (НИКХЕФ).