

# 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 ово звање.

У прилогу достављам:

- уверење о завршеним основним студијама,
- уверење о положеним испитима на основним студијама,
- уверење о завршеним мастер студијама,
- уверење о положеним испитима на мастер студијама,
- уверење о уписаним докторским студијама,
- кратак опис научне активности,
- мишљење руководиоца пројекта.

У Београду, 13.10.2019.

Вељко Максимовић



Универзитет у Београду  
Физички факултет  
Број индекса: 2012/2024  
Број: 2422018  
Датум: 02.10.2018.

На основу члана 161 Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97, 31/2001 и "Службени гласник РС", бр. 30/2010) и службене евиденције, Универзитет у Београду - Физички факултет, издаје

## У В Е Р Е Њ Е

### *Вељко Максимовић*

*име једној родитеља Горан, ЈМБГ 0910993783923, рођен 09.10.1993. године, Нови Пазар, општина Нови Пазар-град, Република Србија, уписан школске 2012/13. године, дана 28.09.2018. године завршио је основне академске студије на студијском програму Теоријска и експериментална физика, у трајању од четири године, обима 240 (двеста четрдесет) ЕСПБ бодова, са просечном оценом 9,21 (девет и 21/100).*

На основу наведеног издаје му се ово уверење о стеченом високом образовању и стручном називу **дипломирани физичар**.



Проф. др Иван Белча



Универзитет у Београду  
Физички факултет  
Број индекса: 2018/7008  
Број: 2292019  
Датум: 25.09.2019.

На основу члана 161 Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97, 31/2001 и "Службени гласник РС", бр. 30/2010) и службене евиденције, Универзитет у Београду - Физички факултет, издаје

## У В Е Р Е Њ Е

### *Велько Максимовић*

*име једног родитеља Горан, ЈМБГ 0910993783923, рођен 09.10.1993. године, Нови Пазар, Република Србија, уписан школске 2018/19. године, дана 23.09.2019. године завршио је мастер академске студије на студијском програму Теоријска и експериментална физика, у трајању од једне године, обима 60 (шездесет) ЕСПБ бодова, са просечном оценом 10,00 (десет и 00/100).*

На основу наведеног издаје му се ово уверење о стеченом високом образовању и академском називу **мастер физичар**.

Декан



Проф. др Иван Белча



Република Србија  
Универзитет у Београду  
Физички факултет  
Д.Бр.2019/8003  
Датум: 09.10.2019. године

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

### УВЕРЕЊЕ

**Максимовић (Горан) Вељко**, бр. индекса 2019/8003, рођен 09.10.1993. године, Нови Пазар, Република Србија, уписан школске 2019/2020. 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 додатак, 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.2019/8003  
Датум: 09.10.2019. године

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

### УВЕРЕЊЕ

**Максимовић (Горан) Вељко**, бр. индекса 2019/8003, рођен 09.10.1993. године, Нови Пазар, Република Србија, уписан школске 2019/2020. 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 додатак, породичне пензије, инвалидског додатка, добијања здравствене књижице, легитимације за повлашћену возњу и стипендије.

Овлашћено лице факултета







Република Србија  
Универзитет у Београду  
Физички факултет  
Број индекса: 2012/2024  
Датум: 08.10.2019.

На основу члана 29. Закона о општем управном поступку и службене евиденције издаје се

## УВЕРЕЊЕ О ПОЛОЖЕНИМ ИСПИТИМА

Вељко Максимовић, име једног родитеља Горан, ЈМБГ 0910993783923, рођен 09.10.1993. године, Нови Пазар, Република Србија, уписан школске 2012/13. године, дана 28.09.2018. године завршио је основне академске студије на студијском програму Теоријска и експериментална физика, у трајању од четири године, обима 240 (двеста четрдесет) ЕСПБ бодова, и стекао стручни назив дипломирани физичар. Током студија положио је испите из следећих предмета:

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Оцена	ЕСПБ	Фонд часова**	Датум
1.	09ТФ1005	Лабораторија физике 1	10 (десет)	3	I:(1+0+2)	29.01.2013.
2.	09ТФ1002	Математика 1Б	10 (десет)	9	I:(4+4+0)	08.07.2013.
3.	09ТФ1004	Енглески језик I	8 (осам)	4	I:(2+2+0)	19.09.2013.
4.	09ТФ1003	Обрада резултата мерења	10 (десет)	6	I:(2+3+0)	22.02.2013.
5.	09ТФ1001	Физичка механика	9 (девет)	9	I:(4+3+0)	23.09.2013.
6.	09ТФ1007	Основи хемије	10 (десет)	4	II:(2+1+0)	08.02.2018.
7.	09ТФ1008	Математика 2Б	8 (осам)	9	II:(4+4+0)	01.10.2013.
8.	09ТФ1006	Молекуларна физика и термодинамика	10 (десет)	9	II:(4+3+0)	23.09.2013.
9.	09ТФ1010	Лабораторија физике 2	10 (десет)	3	II:(1+0+2)	21.06.2013.
10.	09ТФ2012	Електромагнетизам	10 (десет)	9	III:(4+3+0)	07.10.2014.
11.	09ТФ2019	Програмирање за физичаре	10 (десет)	2	III:(2+0+0)	22.09.2014.
12.	09ТФ2011	Математика 3Б	8 (осам)	9	III:(4+4+0)	20.02.2014.
13.	09ТФ2013	Математичка физика 1	10 (десет)	7	III:(4+3+0)	03.07.2015.
14.	09ТФ2014	Лабораторија физике 3	10 (десет)	3	III:(1+0+2)	29.01.2014.
15.	09ТФ2016	Таласи и оптика	10 (десет)	9	IV:(4+3+0)	07.10.2014.
16.	09ТФ2017	Теоријска механика	9 (девет)	9	IV:(4+4+0)	24.06.2014.
17.	09ТФ2015	Математика 4Б	9 (девет)	9	IV:(4+4+0)	31.07.2014.
18.	09ТФ2018	Лабораторија физике 4	10 (десет)	3	IV:(1+0+2)	16.07.2014.
19.	09ТФ1155	Филозофија природних наука	9 (девет)	4	II:(2+2+0)	10.07.2018.
20.	09ТФ3020	Квантна механика 1	8 (осам)	6	V:(3+2+0)	10.07.2015.
21.	09ТФ3022	Математичка физика 2	8 (осам)	9	V:(4+4+0)	03.09.2018.
22.	09ТФ3021	Електродинамика 1	9 (девет)	5	V:(2+2+0)	14.09.2015.
23.	09ТФ3023	Физичка електроника	9 (девет)	9	V:(4+2+3)	30.09.2015.
24.	09ТФ3024	Статистичка физика 1	9 (девет)	4	V:(2+2+0)	06.10.2015.
25.	09ТФ3026	Квантна механика 2	7 (седам)	6	VI:(3+2+0)	26.02.2016.
26.	09ТФ3029	Семинар савремене физике	10 (десет)	3	VI:(2+0+0)	01.07.2015.
27.	09ТФ3028	Статистичка физика 2	9 (девет)	4	VI:(2+2+0)	06.10.2015.
28.	09ТФ3027	Физика атома	8 (осам)	9	VI:(4+2+3)	30.06.2015.
29.	09ТФ3025	Електродинамика 2	10 (десет)	5	VI:(2+2+0)	30.09.2016.
30.	15ТФКСФ	Квантна статистичка физика	9 (девет)	6	VII:(4+2+0)	23.06.2017.

Овлашћено лице факултета



Република Србија  
Универзитет у Београду  
Физички факултет  
Број индекса: 2012/2024  
Датум: 08.10.2019.

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Оцена	ЕСПБ	Фонд часова**	Датум
31.	15ТФРКМ	Релативистичка квантна механика	8 (осам)	5	VII:(2+2+0)	29.09.2017.
32.	15ТФТЕЧ	Теорија елементарних честица	10 (десет)	6	VIII:(3+2+0)	28.09.2018.
33.	15ТФФЛГ	Физика јонизованих гасова	10 (десет)	6	VIII:(2+0+3)	07.07.2017.
34.	15ТФФКС	Физика кондензованог стања	10 (десет)	7	VIII:(4+0+3)	20.06.2017.
35.	15ТФКТП1	Квантна теорија поља I	9 (девет)	6	VIII:(2+2+0)	27.06.2018.
36.	09ТФ5046	Теоријска физика плазме	10 (десет)	6	VIII:(3+2+0)	09.09.2016.
37.	15ТФФИМО	Физика молекула	9 (девет)	9	VIII:(4+2+2)	02.02.2018.
38.	09ТФ4030	Нуклеарна физика	8 (осам)	9	VIII:(4+2+2)	16.09.2016.

\* - еквивалентиран/признат испит.

\*\* - Фонд часова је у формату (предавања+вежбе+остало)

Укупно остварено 240 ЕСПБ.

Општи успех: 9,21 (девет и 21/100)

Овлашћено лице факултета



Република Србија  
Универзитет у Београду  
Физички факултет  
Број индекса: 2018/7008  
Датум: 08.10.2019.

На основу члана 29. Закона о општем управном поступку и службене евиденције издаје се

## УВЕРЕЊЕ О ПОЛОЖЕНИМ ИСПИТИМА

**Вељко Максимовић**, име једног родитеља Горан, ЈМБГ 0910993783923, рођен 09.10.1993. године, Нови Пазар, Република Србија, уписан школске 2018/19. године, дана 23.09.2019. године завршио је мастер академске студије на студијском програму Теоријска и експериментална физика, у трајању од једне године, обима 60 (шездесет) ЕСПБ бодова, и стекао академски назив мастер физичар. Током студија положио је испите из следећих предмета:

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Оцена	ЕСПБ	Фонд часова**	Датум
1.	15MTФВКЕЧ1	Виши курс физике елементарних честица I	10 (десет)	10	I:(6+4+0)	19.06.2019.
2.	15MTФБИО	Биофизика	10 (десет)	10	I:(6+4+0)	19.06.2019.
3.	15MTФДР	Дипломски рад	10 (десет)	20	II:(0+0+20)	23.09.2019.
4.	15MTФИСР	Истраживачки студијски рад	П.	20	II:(0+0+20)	19.09.2019.

\* - еквивалентиран/признат испит

\*\* - Фонд часова је у формату (предавања+вежбе+остало)

Укупно остварено 60 ЕСПБ.

Општи успех: 10,00 (десет и 00/100)

Овлашћено лице факултета



# Преглед научне активности Вељка Максимовића

Вељко Максимовић се у свом научном раду бави разумевањем електрослабог сектора Стандардног модела као и прецизним мерењем његових параметара међу којима је и прецизно мерење масе  $W$  бозона.

Током мастер студија, Вељко Максимовић је био укључен у експеримент АТЛАС у ЦЕРН-у. Његово истраживање је било базирано на могућностима побољшања мерне неодређености у мерењу масе  $W$  бозона калибрацијом импулсне скале коришћењем података забележених на АТЛАС детектору током 2011. и 2012. године. Од свих мерних неодређености, импулсна скала представља главни извор неодређености, па постоји настојање да се она калибрише са што већом прецизношћу. Коришћењем методе фитовања шаблона могу се екстраховати параметри који представљају поправке импулса Монте Карло симулираних догађаја, а затим се ти параметри могу упоредити међу различитим базама података. Коресподентност међу мерењима из 2011. и 2012. године је указала да је фактор интеркалибрације приближно једнак један и да мерења из 2012. године са већом интегралном луминозношћу могу умањити мерну недоређеност мерења масе  $W$  бозона.

Током докторских студија, Вељко Максимовић ће и даље бити ангажован на експерименту АТЛАС, а предвиђени правци истраживања се односе на рад на калибрацији измерене луминозности или тригеру и систему за прикупљање података у оквиру такозване фазе 1 *upgrade*-а детектора АТЛАС, као и на мерењу масе  $W$  бозона.



## Научном већу института за физику

Београд, 14. октобар 2019.

### Предмет: мишљење руководиоца о избору Вељка Максимовића у звање истраживач приправник

Вељко Максимовић је студент докторских студија физике, а докторат ради под менторством др Ненада Врањеша на пројекту основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ОИ 171004 („ATLAS експеримент и физика честица на LHC енергијама“) у Лабораторији за физику високих енергија Института за физику у Београду. Предвиђени правци истраживања током докторских студија се односе на рад на калибрацији измерене луминозности или тригеру и систему за прикупљање података на детектору АТЛАС као и на мерењу масе  $W$  бозона.

С обзиром на то да Вељко Максимовић испуњава све услове предвиђене Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача МПНТР, предлажем да се изабере у звање истраживач приправник.

др Лидија Живковић



Научни саветник

Институт за физику у Београду  
Руководилац пројекта ОИ 171004