

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за доцент по професионално направление 4.1. Физически науки (физика на елементарните частици) за нуждите на Физически факултет при СУ „Св. Климент Охридски“, обявен в Държавен вестник, бр. 93, от 26.11.2019 г.

Кандидат: гл. ас. д-р Пейчо Стоев Петков, ФзФ, СУ

Изготвил: доц. д-р Мариян Величков Богомилов, ФзФ, СУ – член на научното жури

В конкурса единствен кандидат е гл. ас. д-р Пейчо Петков. Г-н Петков получава квалификационно-образователната степен „магистър“ в специалността „физика“ в СУ „Св. Климент Охридски“ през 2001 г. , а през 2009 г. получава образователната и научна степен „доктор“ от Висшата атестационна комисия към Министерски съвет на Република България. От юни 2013 г. досега е главен асистент в кат. „Атомна физика“ на Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“.

Съответствие на кандидата с условията за заемане на длъжността „доцент“

I. Свързани с учебната дейност.

През последните пет години гл. ас. Петков има пълна учебна натовареност, като е водил голям набор от задължителни и избираеми курсове (лекции и упражнения) по дисциплини от областта на физиката на високите енергии и елементарните частици и по програмиране и компютърно симулиране на физични и биологични процеси. Курсовете са предназначени като за бакалаври, така и за магистри във Физическия факултет на Софийския университет, като част от тях са на английски език и са предназначени за чуждестранни студенти. Научното ръководство на гл. ас. Петков включва успешна защита на 5 магистърски и бакалавърски дипломни работи, като почти всички са в областта на детекторите на йонизиращите лъчения и симулация на биологични процеси.

II. Свързани с научноизследователската дейност.

Гл ас. Петков участва в конкурса с 20 публикации, всичките в списания с импакт фактор: 17 в квартал Q1 и 3 в Q2. Всички статии отразяват работата на гл. ас. Петков по експеримента CMS. Цитиранията на тези статии според научните бази данни са хиляди, а кандидатът участва с една малка част от тях - 149. H-индексът на кандидата е 65. Статиите не повтарят статиите, използвани за получаването на образователната и научна степен „доктор“. Гл. ас. Петков участва в редица национални и международни проекти, финансирани от националния фонд „Научни изследвания“ и европейската комисия в областите на физиката на елементарните частици, суперкомпютърни комплекси и моделиране на биологични процеси.

Научноизследователските дейности на гл. ас. Петков, с които той кандидатства в този конкурс за доцент, са свързани с работа по вид газови детектори на йонизиращи лъчения – камери със съпротивителни плоскости (RPC), които са част от мюонната система на експеримента CMS на ускорителя LHC, в ЦЕРН, Швейцария. Научните, приложните и методическите приноси на кандидата могат да се обобщят така:

- Ключово участие при разработването, конструирането и тестването на RPC;
- Изследване на стабилността на работните характеристиките на RPC и поддръжка на RPC;
- Участие в набирането на данни с космични лъчи и с ускорени снопове на LHC;
- Участие за получаване на физични резултати като: измерване отношението на положително и отрицателно заредени космически мюони, определяне на горна граница за редки събития, определяне на сечения за раждане на адрони с b-кварки.

Всички тези резултати е възможно да бъдат и са получени в рамките на международни колаборации от учени, в случая колаборацията CMS. Посочените горе водещи приноси се потвърждават и от писмо на ръководителя на RPC колаборацията (част от CMS) Dr. Gabriella Pugliese, в което тя казва: “Peicho... has played a fundamental role in all the activities in which he has been involved”.

Ш. Сравнение на показателите на кандидата с изискванията за заемане на академична длъжност „доцент“

Ш.1. П. Петков отговаря на минималните национални изисквания (точки) за заемане на академична длъжност „доцент“, приети с „Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България“ на 19.02.2019 г.

Група А,	Показател 1,	мин. 50 т.,	набрани 50 т.
Група В,	Показател 3 или 4,	мин. 100 т.,	набрани 185 т. (от Показател 4)
Група Г,	Показатели 5-10,	мин. 200 т.,	набрани 300 т. (от Показател 7)
Група Д,	Показател 11,	мин 50 т.,	набрани 298 т.

Ш.2. Показателите на П. Петков отговарят на препоръчителните изисквания на Физическия факултет на СУ, действащи към датата на обявяване на конкурса.

Препоръчителни изисквания	Показатели на кандидата
- най-малко 20 публикации,	кандидатства точно с 20 публикации
- 12 статии в реномирани издания,	20 в реномирани списания
- В поне 6 водеща роля	в 8 с водеща роля
- най-малко 30 независими цитирания;	298 цитирания
- h-индекс поне 5	65
- ръководство и/или участие в международни и/или национални проекти.	Да

III.3. Показателите на П. Петков отговарят на Допълнителните изисквания на Физическия факултет на СУ, приети на 29.01.2020 г. (не са в сила към датата на обявяване на конкурса)

Изисквания	Показатели на кандидата
- Минимум 7 публикации от група I	20 от група I
- Поне 1 публикация от последните 3 години	3 в последните 3 години
- Публикации със съществен принос в поне 4 от публикациите от група I	8 статии
- Минимум 50 независими цитирания в реферирани издания	149
- h-индекс поне 5	65
- научно ръководство на поне 1 успешно защитил дипломант	5
- ръководство и/или участие в международни и/или национални проекти.	Да

Заклучение

При съставянето на това становище бяха взети предвид следните нормативни актове и документи: „Закон за развитието на академичния състав в Република България“ и правилника към него, „Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“, „Препоръчителни изисквания към кандидатите за придобиване на научните степени и заемане на академичните длъжности във Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“.

В заключение, гл. ас. Петков изпълнява напълно всички минимални, задължителни и препоръчителни критерии в гореспоменатите документи и следователно **изразявам положително становище за избора на гл. ас. д-р Пейчо Стоев Петков за “доцент” в професионално направление „4.1. Физически науки (физика на елементарните частици)“.**

27 февруари 2020 г.
София

/доц. д-р Мариян Богомилов/