

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за професор по професионално направление 4.1. Физически науки (физика на елементарните частици), обявен в Държавен вестник, бр. 100, от 15.12.2017 г. за нуждите на Физически факултет при СУ „Св. Климент Охридски“

Кандидат: доц. дфзн Леандър Борисов Литов, ФзФ, СУ

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

В конкурса единствен кандидат е доц. дфзн Леандър Литов. Доц. Литов завършва физика в СУ „Св. Климент Охридски“ през 1980 г. През 1990 г. получава образователната и научна степен „доктор“, а през 2016 г. научната степен „доктор на физическите науки“. И двете степени са получени от Обединения институт за ядрени изследвания (ОИЯИ) в гр. Дубна, Руска федерация и са признати според действащото към съответната дата българско законодателство и двустранни споразумения. От 1997 г. заема академичната длъжност „доцент“, спец. „Физика на ядрото и елементарните частици“ във Физическия факултет на Софийския университет.

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

I. Свързани с учебната дейност.

Доц. Литов е разработил, водил или води голям набор от задължителни и избираеми курсове (лекции и упражнения) по дисциплини от областта на физиката на високите енергии и елементарните частици, по атомна и ядрена физика, по програмиране и компютърно симулиране на физични и биологични процеси, като те са предназначени като за бакалаври, така и за магистри във Физическия факултет на Софийския университет. Част от курсовете, които чете, са на английски език и са предназначени за чуждестранни студенти. За почти всички курсове има разработени електронни материали под формата на лекции, презентации или записки, които са свободно достъпни за студентите от интернет страницата на кат. „Атомна физика“. Той активно се е трудил по разработването, утвърждаването и развитието на бакалавърската програма по „Медицинска физика“ и магистърската по „Физика на ядрото и елементарните частици“, на които е бил и ръководител. Научното ръководство на доц. Литов е изключително плодотворно – успешно защитили 35 магистри и 10 докторанти, като почти всички са защитили в областта на физиката на елементарните частици и в следствие немалка част успешно реализирали се като учени. Извън работата със студенти в Университета, той участва изключително активно в популяризирането на науката в различни формати – училища, отворени врати, медии, интервюта, филми – дейност, която често се подценява.

II. Свързани с научноизследователската дейност.

Доц. Литов участва в конкурса със 101 публикации, като 82 са в списания с импакт фактор, а останалите са под формата на вътрешни съобщения на колаборацията CMS, материали от конференции и в специализирани издания на ЦЕРН. Всички статии отразяват работата на доц. Литов по експеримента CMS, за който той работи повече от 20 години. Цитиранията на тези статии са хиляди, а H-индексът е 97. Статиите не повтарят статиите, използвани за получаването на научната степен „доктор на физическите науки“. Доц. Литов ръководи и участва в набор национални и международни проекти, финансирани от националния фонд „Научни изследвания“, Министерство на

образованието и науката, ОИЯИ – Дубна. Той създава и ръководи научна група по физика на елементарните частици във Физическия факултет на СУ, участва с научни и популярни доклади в международни и национални конференции, инициатор и създател на национална конференция по елементарни частици.

Доц. Литов участва също така в редица управляващи бордове и комитети, отговорни както за научните, така и за административните дейности в България и в международни организации.

Научноизследователските дейности на доц. Литов, с които той кандидатства в този конкурс за професор, са извършени на експеримента CMS на ускорителя LHC, в ЦЕРН, Швейцария. Научните, приложните и методическите приноси на кандидата могат да се обобщят така:

- Ключово участие при моделирането, разработването, конструирането, тестването и поддръжката на детекторни системи и части от тях, вкл. адронен калориметър и система за регистрация на мюони, съставена от камери със съпротивителни плоскости, за експеримента CMS;
- Софтуер и компютинг – симулиране и анализ на данни, създаване на GRID клъстер и CMS център във Физическия факултет на Софийския университет;
- Физически резултати – участие при получаване резултати за: прецизна проверка на Стандартния модел на елементарните частици, като са измерени сечения за взаимодействия и наблюдаване на редки разпадания; за откриване на Хигс-бозона; за търсене на нови частици и явления извън Стандартния модел, за съжаление неуспешни засега.

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 колаборацията prof. Joel Butler, в което той казва: “[Litov]... made significant contribution to the design, construction, commissioning, operation, data taking, and analysis of the CMS experiment” и още „... this letter highlights the leading role of Leander Litov in the CMS experiment”.

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, доц. Литов изпълнява напълно всички минимални и препоръчителни критерии в гореспоменатите документи и следователно **препоръчвам на Факултетния съвет на Физическия факултет на СУ да избере доц. дфзн Леандър Борисов Литов за “професор” в професионално направление „4.1. Физически науки (физика на елементарните частици)“.**

15 април 2018 г.
София



/доц. д-р Мариян Богомилов/