

## СТАНОВИЩЕ

**по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по направление 4.1. „Физически науки” (радиофизика и физическа електроника), съгласно обявата в ДВ бр. 103 от 27.12.2016 год.**

Кандидат:

Цветелина Венелинова Паунска, д-р, гл. ас. в Физически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“

Рецензент: Евгения Петрова Вълчева, дфн, професор, Физически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“

В конкурса за ‘доцент’, обявен в Държавен вестник, бр. 103 от 27.12.2016г. за нуждите на катедра Радиофизика и електроника към Физически факултет, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Цветелина Венелинова Паунска.

Гл. ас. д-р Цветелина Венелинова Паунска е завършила Физически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ като магистър по специалност Физика със Специализации по Радиофизика и електроника и Оптика и спектроскопия. Защитила е през 2001 г. дипломна работа в областта на Физиката на плазмата. През 2002–2005 г. е докторант и защитата дисертация на тема „Индуктивни разряди при ниско налягане“. След 2005 г. до сега е последователно физик, асистент и главен асистент във Физически факултет с трудов стаж повече от 15 години. Цветелина Паунска е придобила професионалната си квалификация изцяло в катедрата, за нуждите на която е обявен конкурсът. Прави впечатление целенасоченото развитие на кандидатката в областта на Физиката на плазмата и газовите разряди. В професионалната си биография има и няколко посещения в чуждестранни лаборатории и университети.

В преподавателската си дейност кандидатката е много активна. Учебната дейност включва 4 лекционни курса за студенти бакалавърска и магистърска степен, водене на семинарни и практически упражнения. На Паунска са възлагани лекционни курсове, което не е задължително за научната степен главен асистент и е атестат за високите професионални възможности на кандидата. За последните 7,5 години има пълна учебна натовареност. Била е ръководител на 3 успешно защитили дипломанти и консултант на един докторант. С това многократно надхвърля изискването на Закона за развитие на академичния състав в Република България и препоръчителните критерии на Физическия факултет за преподавателски опит, еквивалентен на най-малко 2 години пълна учебна натовареност.

Научната тематика, в която попадат изследванията на гл. ас. Паунска е Физика на плазмата и газовия разряд, по-конкретно Високочестотни разряди, Плазмени източници и Спектроскопия на плазмата. Изследванията на кандидатката са в две направления: вълноводни разряди (разряди в поле на повърхнинна вълна) и източници на отрицателни водородни йони с оглед на приложението им в системите за допълнително нагриване на плазмата в установките за термоядрен синтез от типа на ITER и DEMO. Основно приносите са в моделиране на плазма, разработвани са

флуидни и ударно-радиационни модели на плазмата. В областта на Спектроскопия на плазмата е провеждана експериментална работа по спектрална диагностика на плазма на водородни разряди с оглед на приложенията им като източници на отрицателни водородни йони. Работите на кандидатката правят впечатление с прецизност, задълбочени познания в тематиката и оригиналност. Конкретните приноси са изброени детайлно и коректно в авторската справка.

Кандидатката е посочила в списъка с публикации 17 статии в списания с ИФ, 8 в поредици (*AIP Conf. Proc.*, *J. Phys.: Conf. Series*) с SJR, 13 в сборници от конференции. Участва в конкурса с 28 научни публикации, както следва – 12 публикации в списания и ИФ (3 от тях са от докторската дисертация), 9 в сборници от конференции (2 от тях са от докторската дисертация), 4 в поредици с SJR . Според представената справка гл. ас. Паунска има основен принос в 8 публикации. Представено е и становище от доц. Търнев, съавтор в част от публикациите, в което се коментират основните приноси на кандидатката, което се е наложило поради факта, че в част от съвместните работи авторите са подредени по азбучен ред, в друга част – съгласно приноса им. До момента 16 от публикациите са цитирани общо 52 пъти, което определя h-индекс 4.

Гл. ас. д-р Цветелина Паунска има впечатляващо участие в научно-изследователски проекти - общо 6, финансирани от Европейската комисия (програми EURATOM, EFDA-Power Plant Physics&Technology, Хоризонт 2020 - програма EUROfusion), два с DFG, един с фондацията Alexander von Humboldt, 5 с ФНИ-МОН.

Към представените материали по конкурса за ‚доцент‘ нямам критични забележки.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Гореизложените факти, коректно и обстойно представени в Авторската справка, позволяват да се направи заключение, че наукометричните показатели на кандидатката изпълняват по всички показатели изискванията, както на ЗРАСРБ, така и специфичните изисквания на Физически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“. Научната и преподавателската квалификация на гл. ас. Цветелина Паунска отговаря на изискванията за академичната длъжност ‚доцент‘.

След като се запознах с представените по конкурса документи, материали и научни трудове, и след анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни приноси, основателно давам положителна оценка и бих искала да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Физически факултет за избор на гл. ас. д-р Цветелина Паунска на академичната длъжност ‚доцент‘.

1.05. 2017 г.

**Изготвил становището:**

проф. дфн Евгения Петрова Вълчева