

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Теменужка Атанасова Йовчева,
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“
на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „доцент“
на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

по: област на висше образование 4 Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.1. Физически науки (Физика на микросвета, високите енергии
и елементарните частици)

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 98 от 19.11.2024 г. и в интернет-страница на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ за нуждите на катедра Образователни технологии към Физико-технологичен факултет на ПУ „Паисий Хилендарски“, като кандидат участва гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова от ПУ „Паисий Хилендарски“.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Със заповед № РД-22-96 от 17.01.2025г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определена за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност ‘доцент’ в ПУ по област на висше образование . 4 Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки (Физика на микросвета, високите енергии и елементарните частици), **обявен за нуждите на катедра Образователни технологии към Физико-технологичен факултет.**

За участие в обявения конкурс е подал документи единственият кандидат гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова от ПУ „Паисий Хилендарски“.

Представеният от гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, и включва всички необходими документи за участие в конкурса.

Кандидатът гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова е приложил общо 18 публикации, които са разработени след придобиване на ОКС „Доктор“ и след заемане на академичната длъжност „Главен асистент“. Всички публикации за конкурса са в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и/или Scopus). 8 от статиите са в списания с фактор Q1, а 10 са с фактор Q2. Те включват:

- равностойни на Хабилизационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) (показател В) – 7 бр.;

- научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световно-известни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), извън хабилизационния труд, (показател Г, точка 7) - 11 бр.

До момента всички тези работи са цитирани 80 пъти. H-индексът е 117 (по Scopus).

Представените от гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова научни активности напълно съответстват на минималните национални изисквания за ПН 4.1. Физически науки, както и на тези на ПУ:

По критерий А (мин. 50 т.) – 50 точки

Има придобита ОНС доктор по Физика на високите енергии и елементарните частици през 2018 г., защитена в Институт за Ядрени Изследвания и Ядрена Енергетика – БАН, на тема „Характеристики на системата от камери със съпротивителна плоскост на експеримента "Компактен Мюонен Соленоид" – от обновяването и разширението на експеримента до набирането на данни на Големия Адронен Колайдър”.

По критерий В (мин. 100 т.) – 150 точки

Представени са 7 бр. равностойни на монографичен труд научни публикации, които са в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

По критерий Г (мин. 200 т.) – 250 точки

Представени са 11 бр. научни публикации, които са в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

По критерий Д (мин. 50 т.) – 160 точки

Всички цитирания са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация по показател Д-11.

Кратки биографични данни

Гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова е придобила в ПУ последователно ОКС бакалавър, специалност Инженерна физика през 2010 г. и две ОКС магистър, специалност Приложна ядрена физика и специалност Фотоника и модерни оптични технологии. Има придобита ОНС доктор по Физика на високите енергии и елементарните частици през 2018 г. в Институт за Ядрени Изследвания и Ядрена Енергетика – БАН. От 09.09.2016 г. до сега последователно е заемала академичните длъжности асистент и главен асистент. От 2018 г. е локален организатор за България, лектор и ментор в международни мастеркласове за ученици с данни на ЦЕРН. От 2019 г. е отговорник на обект „Изотопна лаборатория, лаборатория по биофизика и хранилище за ИЙЛ“ КЪМ ПУ. От 2019 г. до 2024 г. е Представител на България в панела на младите учени към Комитета за развитие на бъдещите ускорители в Европа. От 2020г. е представител на системата RPC (камери със съпротивителна плоскост) в групата за конференции и публикации на четирите мюонни под-системи в CERN CMS експеримента. От 2021 г. е координатор на групата за конференции и публикации на системата от RPC (камери със съпротивителна плоскост) в CERN CMS експеримента. От 2023 г. е координатор на групата за детекторен анализ на работата на системата от RPC (камери със съпротивителна плоскост). От 2019 г. е представител на ПУ „Паисий Хилендарски“ в Български Атомен Форум (БУЛАТОМ).

2. Обща характеристика на дейността на кандидата/ите

Оценка на учебно-педагогическа дейност

Като университетски преподавател гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова има 9 годишен опит и чете лекции по 7 различни дисциплини, две от които са на английски език. За всичките дисциплини са разработени електронни курсове, качени в електронни платформи с лесен достъп за обучаваните студенти. Тя води семинарни и лабораторни упражнения по 11 различни дисциплини. Разработила е и 8 учебни програми за задължителни и избираеми курсове. Ръководител е на 6 успешно защитили дипломанта (бакалаври) и е изготвила 7 рецензии на дипломни работи.

Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Мариана Шопова има участие в 6 научни проекта. Пет от тях са проекти към Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика към Българска академия на науките (ИЯИЯЕ –БАН), а един към ФНИ на ПУ „Паисий Хилендарски“. Участвала е в 8 международни конференции и работни срещи и в 4 национални конференции и работни срещи.

Всички публикации за конкурса са в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и/или Scopus). Основните научни тематика на представените в конкурса публикации на кандидата са насочени към физиката на високите енергии и елементарните частици, детекторите за

отчитане на частици, газонапълнените детектори, тригерните детектори и представянето (работата) на детекторите за физика на високите енергии.

Научните приноси имат както фундаментален, така и приложен характер и могат да се групират в няколко направления:

- Детекторен анализ;
- Мюонен тригер и тригер на системата RPC;
- Модернизация на системата RPC.

Не констатирам наличие на плагиатство в научната продукция на кандидата.

Личният принос на кандидата се състои в анализ и обработка на изходните данни, използвани за реконструкция на мюони в експеримента CMS, осигуряване на стабилната работа на системата RPC през периодите на набор на експериментални данни, своевременното известяване за възникнали в процеса на работа проблеми с използваните софтуерни пакети, координиране на отделните задачи за детекторен анализ, асемблиране и тестване на детектори и анализа на работните им параметри при оценка на дълголетие то им, както и проследяване на критериите за преминаване на етапите от контрола по качеството на новопостроените детектори. В допълнение, кандидатът е участвал и в обучението на нови колеги.

3. Критични забележки и препоръки

Нямам принципни и формални критични забележки и препоръки към научните трудове и дейността на кандидата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова отговарят на всички изисквания(та) на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС „доктор“ и за заемане на академичната длъжност „главен асистент“. В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и/или Scopus). Научната и преподавателската квалификация на гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова е несъмнена.

Постигнатите от гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова резултати в учебната и научно-изследователската дейност, напълно съответстват на минималните национални изисквания.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Физико-технологичния факултет за избор на гл. ас. д-р Мариана Филипова Шопова на академичната длъжност „доцент“ в ПУ „Паисий Хилендарски“ по: област на висше образование 4 Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки (Физика на микросвета, високите енергии и елементарните частици).

10.03.2025 г.

Рецензент:

проф. д-р Теменужка Атанасова Йовчева