

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност “Доцент”
по професионално направление 4.6. “Информатика и компютърни науки”
(информатика) съгласно обявата в ДВ бр. 32 от 16 април 2021 г.
с кандидат: д-р Мариана Илиева Атанасова, главен асистент във Факултета по
математика и информатика, Софийски университет “Св. Климент Охридски”
Изготвил становището: д-р Красимир Ангелов Темелков, професор в Института по
Физика на Твърдото Тяло “Георги Наджаков”, Българска Академия на Науките

1. Обща характеристика на представените материали.

Общата научна продукция на гл. асистент д-р Мариана Илиева Атанасова се състои от 40 публикации, от които 13 са в научни списания, а 27 – в сборници на конференции. В конкурса тя участва с 9 статии в престижни списания, а именно Journal of Physics D: Applied Physics, IEEE Transactions on Plasma Science, Vacuum и други.

По показател А кандидатът отговаря на изискването за притежаване на диплома за образователна и научна степен “доктор”, което се оценява с 50 т.

За изпълнението на показател В4 са представени 3 публикации, както следва: една статия в Journal of Physics D: Applied Physics, която е в квартал Q2 в Web of Science и Q1 в Scopus; една статия в Journal of Physics: Conference Series, която е в квартал Q3 в Scopus; една статия в Plasma Medicine, която е в Scopus с SJR. Общият брой точки за показател В4 след умножаването с коригиращ коефициент 3 е 150 т. при необходим минимум от 100 т.

За изпълнението на показател Г7 са представени 6 публикации, както следва: една статия в Journal of Physics D: Applied Physics, която е в квартал Q1 в Web of Science и Scopus; една статия в Vacuum, която е в квартал Q2 в Web of Science и Scopus; една статия в IEEE Transactions on Plasma Science, която е в квартал Q2 в Scopus и Q3 в Web of Science; три статии в Journal of Physics: Conference Series, които са в квартал Q3 в Scopus. Общият брой точки за показател Г7 след умножаването с коригиращ коефициент 3 е 330 т., което надвишава значително необходимия минимум от 200 т.

Представен е също така списък от 37 цитирания на трудовете на кандидата, от които 1 цитат е в книга, а 4 цитирания са в 3 чуждестранни дисертации. Останалите 32 цитиращи статии са отразени в Web of Science (27 цитата) и в Scopus (5 цитата) и се оценяват с 64 т. Общият брой точки след умножаването с коригиращ коефициент 4 е 256 т., което надвишава значително необходимия минимум от 50 т.

2. Обща характеристика на научната, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата.

Единствен кандидат в конкурса за “доцент” по професионално направление 4.6. “Информатика и компютърни науки” (информатика) е гл. асистент д-р Мариана Илиева Атанасова. Тя завършва висшето си образование във Физическия факултет, Софийски университет “Св. Климент Охридски” през 1998 г. От 2003 г. до 2007 г. е хоноруван преподавател и специалист Информационно обслужване, а от 2007 г. до 2011 г. е старши асистент в Софийски университет “Св. Климент Охридски”, Департамент за езиково обучение. От 2009 г. до 2012 г. е изследовател в Брюкселски свободен университет, Брюксел, Белгия в областта на моделиране и числени симулации на газоразрядна плазма. През 2013 г. защитава дисертация на тема “Моделиране на

аргонова плама при атмосферно налягане”. От 2011 г. до 2017 г. е главен асистент в Софийски университет “Св. Климент Охридски”, Департамент за езиково обучение, а от 2017 г. е главен асистент във Факултета по Математика и информатика, Софийски университет “Св. Климент Охридски”.

Научната-изследователската дейност на д-р М. Атанасова е в областта на моделиране и числени симулации на нискотемпературна неравновесна нехомогенна газоразрядна плазма.

Тя е участник в 7 проекта на Софийския университет “Св. Климент Охридски” с ФНИ, МОН, 2 национални проекта с ФНИ, МОН, един проект по Оперативна програма “Наука и образование за интелигентен разтеж” и един проект с ЕС.

Педагогическата дейност на кандидата е свързана с лекции и упражнения във Факултета по математика и информатика, както и в два други факултета на Софийски университет “Св. Климент Охридски”. Д-р М. Атанасова е научен ръководител на трима успешно защитили дипломанта по магистърски програми във Факултета по математика и информатика, Софийски университет “Св. Климент Охридски”.

3. Основни научни и/или научно-приложни приноси.

Считам, че успешната изследователската работа на кандидата и получените научни резултати имат съществени научни и научно-приложни приноси в областта на физиката на плазмата и газовите разряди, както и на приложението им в различни области на науката и технологиите, за обогатяване на съществуващи знания и теории и приложение на научните постижения в практиката. Бих обобщил научните приноси, както следва: създаване на модел, включващ съгласувано свързани електродинамично описание на повърхнина вълна и описание на кинетиката на нискотемпературна неравновесна нехомогенна аргонова плазма; създаване на модел, описващ съгласувано свързано динамиката на плазмата и кинетиката на радиочестотна плазмена струя. Като научно-приложни приноси бих отбелязал използването на създадените модели в биомедицински приложения. Убеден съм, че личния принос на д-р М. Атанасова в получаването на теоретичните резултати е значителен. Тя е водещ автор в шест от деветте публикации, а в две статии е втори автор.

4. Критични бележки и препоръки по представените трудове.

Нямам критични бележки към предоставените от кандидата материали. Нямам също така и препоръки към д-р М. Атанасова и изследователската ѝ дейност. Убедено считам, че тя е един изграден специалист в областта на физиката на плазмата и газовите разряди, с много голям експериментален и теоретичен опит.

5. Заключение.

Представените материали по конкурса отговарят напълно на изискванията на ЗРАСРБ и препоръчителните изисквания на Факултета по математика и информатика, Софийски университет “Св. Климент Охридски” за заемане на академичната длъжност “доцент”.

Постигнатите научни резултати, подкрепени с добрата публикационна активност и цитируемост, както и извършената дейност като участник в редица международни и национални договори със сериозно финансиране, ми дават основание да предложа на уважаемите членове на журито да бъде избран кандидатът, гл. асистент д-р Мариана Илиева Атанасова, за доцент във Факултета по математика и информатика, Софийски

университет “Св. Климент Охридски” по професионално направление 4.6.
“Информатика и компютърни науки” (информатика).

09.08.2021 г.

Изготвил:

/ проф. д-р Красимир Ангелов Темелков /