

СТАНОВИЩЕ

за конкурс за академичната длъжност „професор“, ДВ. бр. 87 от 15.10.2024 г.
с кандидат доцент Нина Христова Добринкова

от проф. д-р Геннадий Агре – Институт по информационни и комуникационни технологии
– БАН

Със заповед № 310 от 13.12.2024 г. на Директора на ИИКТ-БАН, издадена на основание решение на НС на ИИКТ-БАТ, протокол № 12 от 27.11.2024 г., съм определен за член на научното жури по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, специалност „Информатика“ за нуждите на секция „Моделиране и оптимизация“. За обявения конкурс документи е подал само един кандидат – доцент д-р Нина Христова Добринкова.

1. Кратки биографични данни

Кандидатката получава бакалавърска и магистърската степен по информатика в ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград. През 2012 г. тя става доктор по специалност „Информатика“ в Институт по математика и информатика – БАН. От представената служебна бележка се вижда, че доцент Нина Добринкова има трудов стаж над 16 години в ИИКТ-БАН, от които над 8 г. като доцент. Тя е ръководила 6 международни проекта в областта на опазване на околната среда, един изследователски проект с ФНИ и е участвала в 3 проекта с ФНИ и 1 проект по Националната научна програма „Опазване на околната среда и намаляване на риска от неблагоприятни явления и бедствия“. Доц. Добринкова е била ръководител на един защитил докторант.

2. Общо описание на представените материали за процедурата

За конкурса са представени следните материали, не повтарящи представените за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ и заемане на академичната длъжност „доцент“:

- 1 монография, издадена в България през 2018 г., написана в съавторство с М. Йосифова.
- 17 научни публикации, от които 3 са индексирани в Web of Science и 14 – в Scopus (11 са с SJR ранг). 3 от публикациите са самостоятелни, а в 11 – тя е на първо място. 9 публикации са написани в съавторство с чуждестранни учени.
- 1 полезен модел в областта на медицинската роботика, в която кандидатката е съавтор заедно с още 4 учени.
- Списък от 29 независими цитирания на трудовете на кандидатката, от които 1 е в публикация, индексирана във Web of Science, и 28 – в Scopus. От тях 25 цитирания са от чуждестранни автори и 4 – от България.

Представените публикации могат да се групират основно в две области: а) използването на ИКТ технологии за опазване на околната среда и подпомагане вземането на решения в кризисни ситуации с акцент върху моделирането на развитието на процеси в случаи на

горски и полски пожари, наводнения, свлачища и ХБРЯ (химически, биологични, радиологични и ядрени извънредни ситуации) и б) прилагане на ИКТ технологии при STEM обучение.

3. Изпълнение на минималните изисквания и други активности

Съгласно регламента на „Правилника за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН“ относно изпълнението на минималните изисквания за заемане на длъжността „професор“ кандидатите трябва да имат поне 50 т. по показател А, 100 т. по показател В, 260 точки по показател Г, 140 т. по показател Д и 150 т. по показател Е. Доц. Добринкова представи попълнената справка за НАЦИД, която съдържа 50 т. по показател А, 100 т. по показател В, 463 т. по показател Г, 224 т. по показател Д и 410 т. по показател Е. Представените показатели показват, че формалните изисквания на Правилника не само са изпълнени, но и надхвърлени, особено по показатели Г, Д и Е.

Справката в Scopus показва, че доц. Добринкова има общо 34 публикации, индексирани в тази база данни, които имат общо 54 цитирания, като h индекс е равен на 5.

Като един допълнителен показател за голямата активност на доц. Добринкова могат да послужат резултатите от проведените в ИИКТ-БАН през 2020 г. и 2023 г. атестации на научния персонал на института. При атестацията се оценяват за 3 годишния период такива показатели като „Научни резултати“, „Научен капацитет и възпроизводство“, „Обществено и икономическо въздействие“ и „Научно-организационна дейност“. И при двете атестации доц. Добринкова е била класирана на 2-ро място измежду общо 24 доцента, участващи в атестацията.

4. Научни и научно-приложни приноси в материалите за конкурса

Приемам предложените от доц. Добринкова научни и научно-приложни приноси, разбити по следния начин:

- Разработка на методика за обработка на данни за речни корита на база геодезически заснемания и формулите на Шези за речен отток с цел определяне на максимално реалистични заливни зони, които да бъдат приоритет в случай на наводнение. Разработената методика е приложена за територията на община Свиленград и тестови зони в Армения [В1, Г12, Г15, Г16, Г17].
- Разработка и тестване на веб-базирани модули или системи за подпомагане вземането на решения на службите, реагиращи на терен в случай на бедствена ситуация. При разработката отчетени практики за STEM и ИКТ обучение [Г1, Г2, Г4, Г7, Г8, Г9, Г10, Г13].
- Разработка и тестване на оптимизационни подходи за симулация на горски и полски пожари в България с акцент върху необходимостта да се разработи цялостна карта на възможни горивни модели за неурбанизираните територии [Г3, Г6, Г11, Г14].
- Разработка и тестване на метода на Дирихле за развитие на разпространението на биологичен агент, който има потенциал за много бързо заразяване на биологични тъкани. Разработката е приложена за прогнозиране разпространението на вируса причиняващ КОВИД [Г5].

- Разработка на система за анализ и контрол на механичните свойства на биологични тъкани, която дава възможност на лекарите по-добре да оперират, в случаите на безкръвни операции. [Г18]

Заключение. Въз основа на представените материали, научни и научно-приложни приноси, както и комплексната оценка на други показатели по конкурса давам **положителен вот** за заемане на академичната длъжност „професор“ от доц. д-р Нина Христова Добринкова.

Кандидатурата отговаря на изисквания на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условия и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Институт по информационни и комуникационни технологии – БАН. Това ми дава основание да препоръчам на Уважаемото научно жури да оцени положително научните трудове по конкурса и да предложи на Научния съвет на ИИКТ-БАН да избере доцент д-р Нина Христова Добринкова за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“ специалност „Информатика“ за нуждите на секция „Моделиране и оптимизация“ в ИИКТ-БАН,

Гр. София, 10.02.2025 г.

Член на Научи

/проф

На основание

ЗЗЛД