

РЕЦЕНЗИЯ

от акад. Иван Петков Попчев

за доц. д-р Анна Атанасова Малинова
по конкурс за академична длъжност „професор“
по професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки
(Информационни технологии в математиката и приложения)

Със заповед № РД-21-1428 от 29.07.2022 год. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ проф. д-р Румен Младенов, във връзка с обявен конкурс за академична длъжност „професор“ в ДВ бр. 34/03.05.2022 г. по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Информационни технологии в математиката и приложения), доклад от проф. д-р Ангел Атанасов Голев – Декан на Факултета по математика и информатика и в съответствие с чл. 4(3) от ЗРАСРБ, съм определен за вътрешен член на Научно жури, утвърдено с решение на ФС на Факултета по математика и информатика, протокол 33/13.07.2022 година.

Като рецензент съм получил всички документи, представени за участие в конкурса.

Според ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ (Постановление № 26 от 13 февруари 2019 г.) и Допълнителни изисквания за академична длъжност „професор“ на Факултета по математика и информатика (ФМИ) кандидатите за професор трябва да отговарят на определени условия.

Чл. 29(1) Кандидатите за заемане на академична длъжност „професор“ трябва да отговарят на следните условия:

1. да са придобили образователна и научна степен „доктор“ ...;
2. да са заемали академична длъжност „доцент“ в същото или друго висше училище или научна организация не по-малко от две академични години...;
3. да са представили публикуван монографичен труд или равностойни публикации в специализирани научни издания ..., които да не се повтарят с представените за придобиване на образователна и научна степен „доктор“,

на научната степен „доктор на науките“ и за заемане на академична длъжност „доцент“;

4. да са представили други оригинални научноизследователски трудове, публикации, изобретения и други научни и научно-приложни разработки и художествени-творчески постижения, които се оценяват по съвкупност;
5. да отговарят на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5;
6. да нямат доказано по законоустановен ред плагиатство в научни трудове.

(3) кандидатите представят справка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5, и справка за оригиналните научни приноси, към които се прилагат съответните доказателства, определени в този закон, в правилника на неговото прилагане и правилниците на висшите училища и научните организации.

Допълнителни факултетни изисквания на ФМИ при ПУ:

- поне 25 публикации и 1 учебник или учебно помагало, които не трябва да са представяни за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, научната степен „доктор на науките“ и за заемане на академичните длъжности „главен асистент“ и „доцент“;
- от представените публикации поне 15 трябва да са в списания или в сборници от международни конференции;
- от представените публикации поне 10 трябва да са в списания;
- доказателства за поне 20 цитирания;
- да е научен ръководител на поне 1 защитил докторант във ФМИ при ПУ.

Доц. д-р А. Малинова **отговаря на условията на чл. 29(1).1**, тъй като е представила Диплома за образователната и научна степен „доктор“ № 33795, 21.01.2010 г.

Доц. д-р А. Малинова **отговаря на условията на чл. 29(1).2**, тъй като съгласно удостоверение изх. № 128/06.06.2022 г., подписано от проф. д-р Румен Младенов - Ректор на ПУ „П. Хилендарски“, има стаж на длъжност „доцент“ 09 години, 07 месеци и 23 дни.

Доц. д-р А. Малинова **отговаря на условията на чл. 29(1).3**, тъй като е представила 5 равностойни публикации в специализирани научни издания..., които не

повтарят представените за ОНС „доктор“, ..., за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Доц. д-р А. Малинова е представила „Пълен списък на научните трудове“, в който са включени **77 публикации** и съответно „Списък на научните трудове за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор““, в който са общо **30 публикации**.

Краткият анализ на публикациите показва следното:

- 1 публикация е книга на английски език (№ 30);
- 2 публикации са учебници на английски език (№№ 28 и 29);
- **11 публикации са в издания с SJR (№№ 4, 5, 10, 16, 17, 20, 22, 23, 25, 26 и 27);**
- 1 публикация е самостоятелна (№ 1);

Представен е „Списък на забелязани цитирания“ – **244**, от които 60 в SCOPUS или WoS, като всички са след придобиване на академичната длъжност „доцент“ и не са участвали в предходни процедури.

Изготвена е от доц. д-р А. Малинова „Справка за спазване на допълнителните изисквания на ФМИ“, подписана и от проф. Ангел Голев – декан на Факултета по математика и информатика.

Доц. д-р А. Малинова отговаря на условията на:

- **чл. 29(1).4**, тъй като е представила 27 оригинални научноизследователски трудове, публикации, ... и други научни и научно- приложни разработки – участия в 5 международни, 8 национални и 12 университетски проекта и е ръководител на 4 проекта;
- **чл. 29(1).5**, тъй като отговаря на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5. Представена е справка за изпълнение на минималните национални изисквания с брой точки 1188.66, което е 216.12% изпълнение на минималните изисквания;
- **чл. 29(1).6**, тъй като няма доказано по законоустановен ред плагиатство в научни трудове.

В материалите по конкурса са дадени „Резюмета на научни трудове“ на български и английски езици и „Хабилитационна разширена справка на научните приноси“.

Според чл. 29(3) от ЗРАСРБ кандидатите в конкурса представят **„Справка за оригиналните научни приноси“**. Доц. д-р А. Малинова е представила **„Авторска справка за научните приноси в трудовете за участие в конкурса“** в обем от 8 страници в 4 направления, която не е според чл. 29(3).

Накратко **приносите** могат да се представят така:

1. Алгоритми и инструменти за автоматизиране на основни процеси при тестовото изпитване и оценяване по: английски език, финансова ефективност на инвестиционни проекти и Иконометрия. Алгоритмите са в системата Mathematica и в платформата за електронно обучение DisPeL (Distributed Platform for e-Learning). (№№ 3, 6, 8, 10 и 16).

2. Изследвани са класове от сигмоидални функции и вероятностни кумулативни функции и са построени модели и числени примери в Mathematica. Изследвани са характеристиките „насищане“ и „supersaturation“ по отношение на Хаусдорфовата метрика, като се доказват и прецизни оценки за тези характеристики. (№№ 17, 18, 19, 20, 22, 23, 26, 27 и 30);

3. Инструменти за разпределената платформа за електронно обучение DisPeL и интегриране с графичния потребителски инструмент Map Viewer за добавяне на географски карти, както и инструменти за подобряване на сигурността. Фокусирано е върху предоставянето на структурирано учебно съдържание и изграждането на адаптивен учебен процес. Разгледани са основните заплахи и проблеми за сигурността в платформите и инструменти за подобряване на сигурността. (№№ 2, 12 и 24);

4. Алгоритъм и специализиран инструмент за автоматично извличане на публично достъпна информация за продукти в Интернет, като се анализира и агрегира извлечената информация и се изпращат известия до потребителите (№№ 13, 21 и 25);

5. Модел на адаптивен потребителски интерфейс за бизнес информационни системи и уеб-базиран инструмент за моделиране на адаптивни потребителски интерфейси. (№№ 7, 9, 11, 14, 15);

6. Софтуерна система за пациенти с неврологична симптоматика: деца на 5-годишна възраст със специално внимание към тестовете на Michelesson и Ylinen и при деца с увеличен ante- и перинатален риск. (№№ 4 и 5).

Представени са **„Документи за учебната работа“** със: „справка за аудиторна и извънаудиторна заетост“, „справка за дейността със студенти и докторанти“ и „списък на публикувани учебници и учебни помагала“.

Справките са изготвени от доц. д-р Анна Малинова и подписани от проф. д-р Асен Рахнев – ръководител на катедра „Компютърни технологии“ и проф. д-р Ангел Голев – декан на Факултета по математика и информатика. Накратко в тези справки се отбелязва, че доц. д-р Анна Малинова чете лекции по 5 дисциплини в бакалавърска програма и по 3 дисциплини в магистърска програма, има публикувани 7 учебници и 3 учебни помагала, била е зам. декан на ФМИ, има участие в различни комисии, организиране на научни семинари и издаване на 5 сборници.

Доц. д-р Анна Малинова има успешно защитили над 26 дипломанти, ръководител е на 3 докторанти, от които 1 успешно защитил, 1 е в срок на обучение и на 1 е съвместен ръководител.

Съответно са представени „**Документи за научноизследователска работа**“ с три справки за:

- научноизследователска дейност;
- участие в научноизследователски и образователни проекти;
- участие с доклади в международни и национални научни форуми.

Справките са изготвени от доц. д-р Анна Малинова и подписани от проф. д-р Асен Рахнев – ръководител на катедра „Компютърни технологии“ и проф. д-р Ангел Голев – декан на Факултета по математика и информатика. Според тези справки доц. д-р Анна Малинова е участвала в 5 международни, 8 национални и 12 университетски научни проекти. Доц. д-р Анна Малинова е била **ръководител** на 4 университетски проекти и е участвала след избора за „доцент“ с доклади на 19 международни и национални форуми. За участието си в проекти е представила четири служебни бележки: изх. № НПД 205/13.06.2022 г.; ПУ за проект BG05M20P001-2.002-0001; ВУАРР изх. № 155/17.06.2022 г. и БАСКОМ № 11/17.06.2022 г.

Наукометричният образ на доц. д-р Анна Атанасова Малинова може да бъде построен от световните научни бази както следва:

- **Web of Science**: 8 publications, 5 sum of time cited, h-index 2;
- **Scopus**: 15 documents, 11 citations, h-index 2;
- **Google Scholar**: 324 citations, h-index-10, i10-index 12;
- **Research Gate**: RG Score 16.29, h-index 9, h-index 8 excluding self-citation, 231 citations;
- **zbMath Open**: 6 publications since 2003;

- **MATHSCINET**: 4 publications.

Наукометричният образ изисква категоричен самоанализ и **самостоятелна публикационна активност в издания с IF.**

Познавам доц. д-р А. Малинова като преподавател във ФМИ. Бил съм рецензент в процедурата за „доцент“ през 2012 г. с **категорично положително заключение** и препоръка за задължително написване на монографичен труд. Това задължение и сега е в сила.

Доц. д-р Анна Малинова е член на Съюза на математиците в България и на American Mathematical Society (AMS).

Доц. д-р Анна Малинова има получени много награди и отличия като например: бронзов медал в LANL Earthquake Prediction (2019), сребърен медал в Google's Open Images (2019).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всички условия според ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Допълнителните изисквания за академичната длъжност „професор“ на Факултета по математика и информатика (ФМИ) са изпълнени и давам категорично **положително** заключение за избор на доц. д-р Анна Малинова по конкурс за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Информационни технологии в математиката и приложения).

Предлагам Научното жури единодушно да гласува предложение до Факултета по математика и информатика да избере доц. д-р Анна Атанасова Малинова за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Информационни технологии в математиката и приложения).

Дата: 01.09.2022

Рецензент:

акад. Иван Попчев