

СТ А Н О В И Щ Е

от проф. д-р Радослав Даков Йошинов,
за дисертационния труд на проф. д-р Даниела Ананиева Орозова,
на тема: „Приложение на науката за данните във виртуалното
образователно пространство”,

представен за придобиване на научната степен „доктор на науките“

Дисертационният труд на проф. д-р Даниела Ананиева Орозова, за придобиване на научната степен „доктор на науките”, в научна област 4. „Природни науки, математика и информатика”, професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, на тема „Приложение на науката за данните във виртуалното образователно пространство” е представен на заседание на секция „Интелигентни системи“ на ИИКТ-БАН на 11.09.2023 г., на което е взето решение за насочване на дисертацията за защита.

Със заповед № 253/02.10.2023 на Директора на Института по Информационни и Комуникационни Технологии - БАН, съм включен в състава на Научното жури за защита на този дисертационен труд.

Като член на научното жури съм получил дисертационен труд, автореферат към него и всички необходими административни документи по процедурата. На първото заседание на научното жури на 03.10.2023 г. съм избран да пиша становище.

При написване на становището за дисертационния труд, съм се придържал към изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му (ППЗРАСРБ).

Проф. д-р Даниела Ананиева Орозова е защитила дисертационен труд на тема „Интелигентни бази от данни и системи за обучение“, за което ѝ е присъдена

образователна и научна степен “доктор”, с диплома № 27403 от 16.07.2001 г. на ВАК.

Според Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилникът за прилагането му (Постановление No 202 от 10.09.2010, измененията и допълненията му ДВ. бр. 15 от 19.02.2019) е зададено: Съгласно член 12(4) от ЗРАСРБ, Дисертационният труд по ал. 2, трябва да съдържа теоретични обобщения и решения на големи научни или научноприложни проблеми, които съответстват на съвременните постижения и представляват значителен и оригинален принос в науката. Представената от проф. д-р Даниела Ананиева Орозова, справка показва, че тя изпълнява минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, както и изискванията на чл. 12 ал. 3 от ЗРАСРБ.

Публикациите по предствения дисертационен труд са нови и не съвпадат с публикациите по предишните конкурси за образователната и научна степен “доктор”, както и по съдържание на дисертацията за образователната и научна степен “доктор”, т.е. са изпълнени изискванията на чл. 12 ал. 5.

Цел на изследването са теоретични обобщения на процесите на наблюдение и анализ на данните от динамичното взаимодействие на обекти в обучаваща среда и създаване на методи и модели за решаване на научни или научноприложни проблеми във виртуалното образователно пространство.

За постигане на целта са формулирани **четири научни задачи**:

1. Анализ на прилагането на средства за извличане на знания от данните в обучаващите пространства и търсене на решения за персонализиране на електронното и дистанционно обучение.
2. Създаване на методи за оценяване и прогнозиране на знанията, уменията и компетентностите на обучаемите във виртуалното образователно пространство.
3. Създаване на модели, като резултат от теоретични обобщения на процесите на наблюдение и анализ на дейностите на обучаемите, свързани с Big Data Analytics, Data Mining, Web метрики, обобщени мрежи, машинно обучение и размита логика.

4. Въвеждане на базови модули и инструменти на науката за данните за решения на научноприложни проблеми в обучението.

Представеният дисертационен труд на тема „Приложение на науката за данните във виртуалното образователно пространство“ за придобиване на научната степен „Доктор на науките“ е в обем от 190 страници, включва 49 фигури и библиография от 220 литературни източници. Текстът е организиран в увод, пет глави и заключение.

Авторефератът в обем от 60 страници (представен на български и английски език) отговаря по обем и съдържание на изискванията за точно, пълно и сбито отразяване на дисертацията.

Научните публикации по темата на дисертационния труд са 41 публикации:

- 15 публикации са в статии в списания или поредици;
- 26 публикации са от доклади от конференции.
- 17 публикации са в издания с SJR, 3 от тях са в издания с IF. Според правилника на ИИКТ-БАН: „кандидатите за придобиване на научната степен „доктор на науките“ трябва да имат поне 15 публикации с IF/SJR
- всички публикации са на английски език и са издадени след 2014 г., (след заемане на академична длъжност „Професор“ през 2012 г.).
- издаден е 1 учебник „Представяне на знания в системи с изкуствен интелект“.

Представен е списък от 66 цитирания на 22 публикации от списъка по темата на дисертационния труд, в научните бази Web of Science и Scopus. Правилникът на ИИКТ-БАН изисква 50 такива цитирания.

. Приноси на дисертационния труд

Авторската справка за приносите в дисертационния труд е дадена на страници 168 и 169. Приносите имат научен и научно-приложен характер и могат да се обобщят в двете групи: обогатяване на съществуваща научна област с нови знания и приложение на научните постижения в практиката:

Приемам формулираните приноси на дисертационния труд, като смятам, че те обогатяват съществуващата научна област с нови знания.

Имам следната забележка: Целта на дисертационния труд не е ясно дефинирана.

След запознаване с представения дисертационен труд и публикациите към него и на съдържащите се в тях приноси, приемам, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му, както и на Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по Информационни и Комуникационни Технологии – БАН. Като изразявам своята положителна оценка за представените по процедурата материали, препоръчвам на уважаемото Научното жури да присъди научната степен „доктор на науките” на проф. д-р Даниела Ананиева Орозова, по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна област 4. „Природни науки, математика и информатика”.

24.10.2023 г.

Гр. София

Йошинов/

На основание

ЗЗЛД