

СТАНОВИЩЕ

от проф. д. н. Любка Атанасова Дуковска,

Институт по Информационни и Комуникационни Технологии –

Българска Академия на Науките,

относно дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен “доктор” в научна област: **4. „Природни науки, математика и информатика“**, професионално направление: **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, докторска програма: **01.01.12. „Информатика“**

Автор на дисертационния труд: **Кристина Иванова Динева**

Тема на дисертационния труд:

**„Интегриране на хетерогенни данни от разпределени
IoT устройства“**

Със заповед № 211/02.11.2020 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии при БАН, съм включена в състава на Научно жури за защита на дисертационен труд на докторантката **Кристина Иванова Динева**, за присъждане на образователната и научна степен “доктор”, в научна област **4. „Природни науки, математика и информатика“**, професионално направление **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, докторска програма **01.01.12. „Информатика“**.

Като член на Научното жури съм получила:

1. Заповед № 211 от 02.11.2020 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии, проф. дмн Галя Младенова Ангелова, издадена на основание на чл. 4, ал. 2 от ЗРАСРБ и решение на Научния съвет на Института по информационни и комуникационни технологии - БАН отразено в Протокол № 10 от 30.10.2020 г.

2. Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор”.
3. Автореферат на дисертация.
4. Копия на статиите включени в дисертационния труд на докторантката.
5. Справка за изпълнение на минималните изисквания на Института по информационни и комуникационни технологии - БАН за придобиване на образователната и научна степен “доктор”, както и други съпътстващи процедурата документи.

При оценката на дисертационния труд, определящи са изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане (ППЗ). Поради това те ще бъдат точно предадени:

1. Съгласно чл. 6 (3) от ЗРАСРБ „дисертационният труд трябва да съдържа научни или научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката. **Дисертационният труд трябва да показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични знания по съответната специалност и способности за самостоятелни научни изследвания**”.

2. Според чл. 27 (2) от ППЗ дисертационният труд трябва да се представи във вид и обем, съответстващи на специфичните изисквания на първичното звено. **Дисертационният труд трябва да съдържа: заглавна страница; съдържание; увод; изложение; заключение – резюме на получените резултати с декларация за оригиналност; библиография.**

Дисертационният труд е в обем от 166 страници. В структурата му са включени увод, пет глави, заключение и резюме на получените резултати, насоки за бъдещи изследвания, публикации по темата на дисертационния труд, забелязани цитирания, декларация за оригиналност на резултатите, благодарности, библиография от 175 цитирани източника и приложения.

Целта на дисертационния труд е „да се предложи система и инструменти за интегриране на хетерогенни данни от разпределени IoT (“Интернет на нещата”) устройства, които да позволяват тяхната обработка, моделиране и интеграция“.

За изпълнение на поставената цел са дефинирани следните задачи:

1. Да се предложи методология за обработка, моделиране и интеграция на хетерогенни данни от разпределени IoT устройства.

2. Да се предложи архитектура и метод за комуникация на модулна IoT хардуерна система.

3. Да се предложи архитектура на софтуерна платформа и подход за организация на услугите за интелигентна обработка на хетерогенни данни от IoT система.

4. Да се създадат валидни модели за машинно обучение за експериментално потвърждение на разработената методология.

5. Да се покаже възможно приложение на IoT системата и инструментите за интегриране на хетерогенни данни от разпределени устройства в интелигентното земеделие.

Намирам, че поставената цел и формулираните задачи, отразяват актуалността и значимостта на представения дисертационен труд, както и възможност за прилагане на получените резултати в инженерната практика, което предполага и потенциална комерсиализация на резултатите.

В представения списък с публикации по дисертационния труд са включени дванадесет публикации. Десет от тях са в съавторство и две са самостоятелни. Представен е списък с 19 цитирания, като приемам, че този брой е до момента на подаване на документите на докторантката и не са включени новопоявили се цитирания. Така представените данни ми дават основание да направя извода, че на изследването е осигурена необходимата публичност.

Приемам, че формулираните приноси на дисертационния труд биха могли да се разглеждат като научно-приложни и приложни. Това разделение би позволило да се детайлизират получените резултати съобразно спецификата на тяхната значимост.

Авторефератът е с обем от 36 страници. Той вярно отразява същността и съдържанието на дисертационния труд, включително целта и задачите на дисертационното изследване и начините на тяхната реализация.

За формиране на крайната оценка на дисертационния труд трябва да се отчитат изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане (ППЗ), затова трябва да отбележа, че всички мои забележки посочени при предварително обсъждане на дисертационния труд, са отразени в крайния му вариант.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приемам, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагането му, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН 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. След запознаване с представения дисертационен труд и публикациите към него, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях приноси, давам своята **положителна оценка** и препоръчвам на почитаемото **Научното жури** да присъди образователната и научна степен **“доктор”** на **Кристина Иванова Динева**, в научна област: **4. „Природни науки, математика и информатика“**, професионално направление: **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, докторска програма: **01.01.12. „Информатика“**.

20.11.2020 г.
Гр. София

Подпис: