

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Радослав Даков Йошинов,
за дисертационния труд на инж. Красимир Георгиев Марков,
на тема: „Интелигентни методи за изследване и реализация на
хардуерни решения”,

представен за придобиване на образователната и научна степен
„доктор“

Дисертационият труд на инж. Красимир Георгиев Марков, за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, в научна област 5. Технически науки, професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“, на тема „Интелигентни методи за изследване и реализация на хардуерни решения“ е представен на заседание на секция „Интелигентни системи“ на ИИКТ-БАН на 30.10.2023 г., на което е взето решение за насочване на дисертацията за защита.

Със заповед № 328-1/06.12.2023 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 15.12.2023 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).

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”.

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.

Изпълнени са изисквания по Чл. 3 от Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ- БАН, във връзка с минималния брой точки по показатели за професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, за придобиване на образователната и научна степен „доктор”. По група показатели А, докторантът има необходимия брой от 50 точки, а по група показатели Г необходимият брой точки е 30, като докторантът има 120 точки.

Представеният дисертационен труд на тема „Интелигентни методи за изследване и реализация на хардуерни решения“ е в обем от 133 страници, включва 59 фигури, 8 таблици и библиография от 108 литературни източници. Текстът е организиран в увод, три глави, заключение, насоки за бъдещи изследвания, публикации по темата на дисертационния труд, декларация за оригиналност на получените резултати, три приложения и библиография.

Целта на дисертационния труд е „със средствата на съвременните методи от областта на интелигентните системи, да се изследват и реализират хардуерни решения“.

За постигането на така поставената цел, са формулирани шест задачи:

1. Да се проведе критичен анализ на възможността за прилагане на интелигентни методи за изследване и реализация на хардуерни решения.

2. Да се анализират възможните връзки и взаимодействия между две ключови технологии - радиочестотна идентификация и невронни мрежи.

3. Да се изследват начините за интегриране на тези технологии, за да се постигнат интелигентни и ефективни решения за събиране, обработка и управление на информационни потоци.

4. Да се проведе анализ на възможностите и предизвикателствата, които възникват с внедряването на радиочестотна идентификация и невронни мрежи в разпределените системи.

5. Да се анализира как включването на безжични технологии може да подсили интелигентността и функционалността на разпределена система, като добавя допълнителни възможности за комуникация и анализ на данни.

6. Да се представят оригинални хардуерни решения за събиране, обработка и управление на информационни потоци.

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

Публикациите по представения дисертационен труд са шест. Пет от публикациите са самостоятелни и са публикувани в научни списания – „Problems of Engineering Cybernetics and Robotics“ и „Engineering Sciences“ и една е в съавторство, която е включена в сборник с трудове на международната конференция „10-th IEEE International Conference on Intelligent Systems“. Всички представени публикации са по темата на дисертационното изследване.

Имам следната забележка: Докторантът да насочи усилията си към повишаване на публикационната си активност вrenomирани международни издания.

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 образователната и научна степен "доктор" на инж. Красимир Георгиев Марков, по професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“.

29.01.2024 г.

Гр. София

На основание

331Д

шинов/