

# СТАНОВИЩЕ

от чл.-кор. 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: **Ташо Димитров Ташев**

Тема на дисертационния труд:

**„Алгоритми за безконфликтно разписание на пакетен комутатор с матричен превключвател“**

Със заповед № 65/27.02.2023 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 докторанта **Ташо Димитров Ташев**, за присъждане на образователната и научна степен “доктор”.

Като член на Научното жури съм получила:

1. Заповед № 65 от 27.02.2023 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии, издадена на основание на чл. 4, ал. 2 от ЗРАСРБ и решение на НС на ИИКТ-БАН отразено в Протокол № 2 от 22.02.2023 г.
2. Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор”.
3. Автореферат на дисертация.
4. Копия на статиите включени в дисертационния труд на докторанта.
5. Придружаващи документи по процедурата за защита на дисертационния труд.

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 145 страници. В структурата му са включени увод, пет глави, заключение с резюме на получените резултати, насоки за бъдещи изследвания, списък с публикации по дисертацията, списък с цитирания, декларация за оригиналност и списък от 130 цитирани източника.

**Целите** на дисертационния труд са да се използва апарата на Обобщените мрежи (ОМ) при моделирането на алгоритми за безконфликтно разписание на пакетен комутатор с матричен превключвател с входящо буфериране, от типа „виртуални изходни опашки”, и да се предложи нов алгоритъм и негов формален обобщено мрежов модел. Също така, да се апробира методика за широкомащабни компютърни симулации на пропускателната му способност, осигуряваща еднозначно сравнение на различни алгоритми.

За изпълнение на поставените цели са формулирани следните задачи:

1. Да се специфицират модели използващи апарата на Обобщените мрежи (ОМ) на класически алгоритми за безконфликтно разписание на пакетен комутатор с матричен превключвател, за получаване на методологически опит от прилагането на апарата на ОМ за работещи алгоритми.

2. Да се синтезира нов алгоритъм за безконфликтно разписание на пакетен комутатор с матричен превключвател и се получи спецификацията му във вид на обобщено мрежов модел.

3. Да се предложат шаблони за входящ трафик, реализиращи еднозначно различни натоварвания, за компютърни симулации на пропускателната способност на алгоритми за безконфликтно разписание.

4. Да се разработи процедура за изчисляване на точна горна граница на пропускателната способност на алгоритми за безконфликтно разписание на пакетен комутатор с матричен превключвател, за еднозначно адекватно сравняване на алгоритмите за безконфликтно разписание.

Намирам, че поставените цели 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 седем публикации. Една публикация е самостоятелна. Пет от публикациите са реферирани в Scopus, от които две и в WoS, една публикация е реферирана в eLibrary и една е в сборник с доклади от национална конференция. Така представените данни ми дават основание да направя извода, че на изследването е осигурена необходимата публичност. Доказателство за това е и представения списък с 6 цитирания.

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 51 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.

## Заклучение

Приемам, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му. След запознаване с представения дисертационен труд и публикациите към него, анализ на тяхната значимост и съдържанието се в тях приноси, давам своята положителна оценка и препоръчвам на почитаемото Научното жури да присъди образователната и научна степен "доктор" на Ташо Димитров Ташев, в научна област: 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление: 4.6. „Информатика и компютърни науки“, докторска програма: 01.01.12. „Информатика“.

18.04.2023 г.

Гр. София

Подпи

НА ОСНОВАНИЕ

ЗЗЛД