

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: **Атанас Петров Узунов**

Тема на дисертационния труд:

„Детекция на говор в системи за разпознаване на диктори“

Със заповед № 55/09.03.2020 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 докторанта **Атанас Петров Узунов**, за присъждане на образователната и научна степен “доктор”.

Като член на Научното жури съм получила:

1. Заповед № 55 от 09.03.2020 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии, проф. д-мн Галя Ангелова, издадена на основание на чл. 4, ал. 2 от ЗРАСРБ и решение на НС на ИИКТ-БАН отразено в Протокол № 2 от 26.02.2020 г.

2. Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор”.

3. Автореферат на дисертация.

4. Копия на статиите включени в дисертационния труд на докторанта.

5. Справка за забелязаните цитирания на статиите по 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 164 страници. В структурата му са включени увод, пет глави, приложни аспекти, резюме на получените резултати, заключение и идеи за бъдеща работа, декларация за оригиналност, списък с публикации по дисертацията, списък с цитирания, списък от 151 цитирани литературни източника.

Целта на дисертационния труд е формиране на робастни признаци предназначени за алгоритми за детекция на говор и тяхното изследване в контекста на задачите за разпознаване на диктори при говорен сигнал записан по телефонен канал.

За изпълнение на целта са поставени следните задачи:

1. Дефиниране на робастни признаци предназначени за детекция на говор, базирани се на свойствата на спектралната автокорелационна функция и спектъра на групово закъснение и изследване на техните характеристики.

2. Разработване на подход за определяне на граничните точки на говорно съобщение включващ алгоритъм за изчисляване на адаптивни прагови стойности и детерминиран краен автомат.

3. Разработване на алгоритми за определяне на гранични точки и експериментално изследване на тяхната ефективност с предложените в дисертацията признаци при верификация на диктори с фиксирани фрази.

4. Разработване на алгоритми за детекция на говорни сегменти и експериментално изследване на тяхната ефективност с предложените в дисертацията признаци при независима от текста идентификация на диктори.

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 шест публикации. Всички публикации са самостоятелни. Така представените данни ми дават основание да направя извода, че на изследването е осигурена необходимата публичност. Доказателство за това е и представения списък с 25 цитирания.

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

Авторефератът е с обем от 40 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 съдържащи се в тях приноси, давам своята **положителна оценка** и препоръчвам на почитаемото **Научното жури** да присъди образователната и научна степен **“доктор”** на **Атанас Петров Узунов**, в научна област: **4. „Природни науки, математика и информатика“**, професионално направление: **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, докторска програма: **01.01.12. „Информатика“**.

06.04.2020 г.
Гр. София

Подпис:
/проф. д.н. Любка Дуковска/

