

## СТ А Н О В И Щ Е

от доц. д-р Ирина А. Радева – секция „Интелигентни системи“, Институт по информационни и комуникационни технологии - БАН

за дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

Научна област: 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.6.

Информатика и компютърни науки, Докторантска програма: 01.01.12. Информатика

на тема: „Интелигентни методи за анализ на процесите в банковото дело“

от Славияна Стоилова Данаилова-Велева

Със заповед № 245/ 14.09.2022 г. на Директора на ИИКТ – БАН проф. дмн Г. Ангелова на основание чл. 4, ал. 2 от Закона за развитие на академичния състав в Република България във връзка с процедурата за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ Професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, Докторантска програма: 01.01.12. Информатика от Славияна Стоилова Данаилова-Велева с дисертация на тема: „Интелигентни методи за анализ на процесите в банковото дело“ съм определена за член на Научно жури.

При оценка на дисертационния труд, определящи са условията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), ППЗРАСРБ (Постановление № 202 от 10.09.2010 г., изм. и доп. ДВ, бл. 15 от 19 февруари 2019 г.) и Правилника за специфичните изисквания в ИИКТ-БАН за прилагане на закона:

1. Съгласно чл. 6 (3) от ЗРАСРБ „дисертационният труд трябва да съдържа научни или научно-приложими 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 ППЗРАСРБ дисертационният труд трябва да бъде представен 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.
3. Според ППЗРАСРБ и Правилника за специфичните условия в ИИКТ, минимални изисквани брой точки по групи показатели за образователната и научна степен „Доктор“ по 4.6. „Информатика и компютърни науки“ са:

Група показатели	Съдържание	Брой точки
А	Показател 1	50
Г	Сума от показатели от 5 до 10	30

Научен ръководител на дисертацията е чл. – кор. Любка Атанасова Дуковска.

Целта на дисертацията е: „със средствата на съвременните методи от областта на интелигентните системи, да се анализират процесите в банковото дело“.

За постигане на целта са формулирани шест задачи:

1. Да се оцени възможността за прилагане на многокритериалния подход за вземане на решения – InterCriteria Analysis за анализ на процесите в банковото дело.
2. Да се приложат интелигентни техники за анализ на механизма на работа на финансовите институции в ЕС, според който функционира банковата система.
3. Да се проведе анализ на дейността на участниците във финансовата система на страните членки на ЕС.
4. Да се проведе анализ на финансовите показатели на страни членки на ЕС.
5. Да се проведе сравнителен анализ на финансовите показатели на банките в страни членки на ЕС.
6. Да се предложат интелигентни техники за анализ на бази от знания и тяхното приложение в практиката.

Формулираната цел и задачи имат научен и научно-приложен потенциал и са актуални в контекста на разширяване на приложението на интелигентни техники за анализ на процесите в банковото дело. Акцент в работа са методите, подходите и техниките, приложими за изследване на обекти в избраната област на изследване. Методологията включва използване на числен подход за реализация на алгоритми чрез компютърно изчисляване на интелигентните методи за анализ на процесите в банковото дело и на експериментален подход за събиране на данни от наблюдения на показатели на избрани банкови институции. За анализ на данните от финансовите отчети на кредитни институции от ЕС е използван Интеркритериален анализ.

Дисертационният труд е в обем от 115 страници и включва и увод, три глави, заключение, насоки за бъдещи изследвания, публикации по темата на дисертационния труд, декларация за оригиналност на резултатите и библиография от 137.

Представените публикации по темата на дисертация са 5, от които:

- 1 публикация е глава от книга (под печат)
- 4 публикации са в трудове от конференции, реферирани в Scopus, от които 2 под печат.
- Всички публикации са на английски език.
- Всички публикации са в съавторство.

Не е представен списък със забелязани цитирания.

Наукометричните показатели за изпълнение на изискванията за образователната и научна степен „доктор“, съгласно Правилника за специфичните условия на ИИКТ – БАН по Група Г са в размер на 56 точки при минимално изискване 30 точки.

**Изпълнени са условията на ППЗРАСРБ и Правилника за специфичните условия в ИИКТ – БАН.**

Научно-приложните и приложни резултати:

- Приложени са интелигентни техники за анализ на механизма на работа на финансовите институции в ЕС, според който функционира банковата система;
- Проведен е анализ на дейността на участниците във финансовата система на страните членки на ЕС;
- Анализирани са финансовите показатели на осем избрани страни членки на ЕС за 2020;
- Проведен е сравнителен анализ на финансовите показатели на банките в избраните страни членки на ЕС;
- Разработена е архитектура на база от знания, с приложение в областта на интелигентното растениевъдство.

Представените резултати съответстват на обхвата и съдържанието на поставените цели и задачи и имат потенциал за последващо развитие. Дисертационният труд доказва, че докторантът има необходимите теоретични и практически знания по специалността, развила е умения при изследването и разработването на представената тема и може да провежда самостоятелни научни изследвания. Документирането на изследването и неговите резултати са представени синтезирано, систематизирано и конкретно. Всички етапи на подготовка, анализ и експерименти са документирани коректно. **Приемам, че получените и представени резултати покриват обхвата на поставените цел и задачи.**

Дисертационният труд е разработен с подкрепата на проект № КП-06-Н22/1 „Теоретични изследвания и приложения на интеркритериалния анализ“ и в рамките на №Д01-65/ 19.05.2021 г. Национална научна програма „Интелигентно растениевъдство“.

Като **критични бележки** могат да се отбележат:

- Съгласно чл. 27 (2) от ППЗРАСРБ дисертационният труд ... трябва да съдържа... заключение – резюме на получените резултати. Тази част в дисертацията има заглавие „Заключение“ (стр. 87).
- Има объркване в номерацията на страниците след стр. 70. Вместо стр. 71, номерацията се връща на стр. 65, която се повтаря два пъти и продължава последователно до стр. 115.
- В авторефератите не е включена библиография, но в текста има цитирани източници със запазена номерация от пълния текст на дисертацията, които не са коригирани.

Към насоките за бъдещи изследвания на докторанта възниква **въпрос**, може ли разработената архитектура на база от знания, представена в раздел 3.5 да бъде използвана за решаване на задачи за анализ на процесите в банковото дело?

Представените **автореферати** са на български и английски език, съответно 42 стр. и 35 стр. и представят дисертационния труд.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приемам, че дисертационният труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за специфичните условия в ИИКТ и давам положително становище за придобиване на образователната и научна степен “доктор” на Славияна Стоилова Данаилова-Велева.

**Предлагам на Научното жури единодушно да гласува на Славияна Стоилова Данаилова-Велева образователната и научна степен “доктор” по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, докторска програма „Информатика“.**

26.10.2022 г.

На основание

ЗЗЛД