

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Ангел Атанасов Голев

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

на дисертационен труд за присъждане на 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*

Автор: Ласка Делкова Костадинова-Цанкова

Тема: Моделиране на интелигентна верига за доставки в системи за интелигентно земеделие

Научен ръководител: доц. д-р Емил Христов Дойчев, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № РД-22-692 от 30.03.2026 год. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определен за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Моделиране на интелигентна верига за доставки в системи за интелигентно земеделие“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, докторска програма Информатика. Автор на дисертационния труд е Ласка Делкова Костадинова-Цанкова – докторант в задочна форма на обучение към катедра „Компютърни системи“ на Факултета по математика и информатика при ПУ с научен ръководител доц. д-р Емил Дойчев

Представеният от Ласка Костадинова-Цанкова комплект материали е в съответствие с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ и включва следните документи:

- молба до Ректора на ПУ за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд;
- автобиография по европейски формат;
- протокол от катедрения съвет, свързан с докладване на готовността за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд;
- автореферат на български и английски език;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- справка за съответствие с минималните национални изисквания;
- списък на научните публикации по темата на дисертацията;
- дисертационен труд;
- копия на научните публикации;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- комплект документи на хартиен носител;
- комплект документи на електронен носител.

Ласка Костадинова-Цанкова има магистърска степен „Компютърни технологии с професионална квалификация – информатик-икономист“ придобита в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ 1994–1999 г. Има магистратури по „Макроикономика, специализация – организация и технология на счетоводството“, ПУ, 2002 г. и по „Финанси и счетоводство, финансов одит“, ВСУ „Черноризец храбър“, гр. Варна, 2020 г. От 2003 до 2017 работи като счетоводител в Осигурителна каса Ласка – Пловдив, а от 2017 г. до сега е управител на фирма за счетоводни консултации и услуги. От 2022 г. е докторант, задочна форма на обучение към Факултета по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски“.

2. Актуалност на тематиката

Предметната област изследвана в дисертационния труд е управление на вериги за доставка и по конкретно: подобряване на логистичните процеси и управление на риска при доставките до различни ключови публични структури. В последните години бизнес средата се характеризира с бързи технологични промени, политико-икономическа нестабилност, пандемични и геополитически кризи, което налага на компаниите да прилагат гъвкави подходи за планиране, организиране и контрол на дейността си. Тази динамична среда предлага и нови възможности за научни и научно-приложни изследвания. Докторантът е обосновал актуалността на изследването в Увода и Глава 1 на дисертационния труд.

3. Познаване на проблема

Ласка Костадинова-Цанкова познава добре областта на изследването, свързана с дисертационния труд. Подробно са описани и систематизирани съвременните модели на вериги за доставки и управлението на риска. Представени са примери с известни компании за управлението на веригите им за доставки.

4. Методика на изследването

Приложните изследвания на докторанта са довели до решаване на поставените задачи и постигане на основните цели на дисертационния труд. Етапите на изследването са описани в увода на дисертационния труд. Като резултат се представя модел и интелигентна система за управление на верига за доставки, с използването на съвременни софтуерни средства и технологии.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

В първа глава се представя резултата от направеното изследване на веригите за доставки. Разглеждат се концепциите, основните модели на вериги за доставки, рисковете, областите на уязвимост при управлението на веригите за доставки. Направен е анализ на възникнали проблеми във веригите за доставки и практики за намаляване на риска. Посочени са базови концепции на интелигентни вериги за доставки. На базата на извършения анализ докторантът обобщил основните тенденции в областта.

Във втора глава се прави подробен анализ на ефективността на веригата за доставки на хранителни продукти, осъществявани по обществени поръчки от доставчик в град Пловдив до общински и частни детски заведения. Предлагат се конкретни решения за оптимизация и подобряване на цялостния процес.

Глава три представя събитийния модел на веригата за доставки, регионалната платформа за интелигентно земеделие „Земела“ и адаптацията и за изграждане на система за управление на верига за доставки на селскостопанска продукция. *Приемам за научно-приложни приноси* „Разработването на концептуален събитийен модел и архитектура за интелигентно

управление на верига за доставки като надстройка на платформата ЗЕМЕЛА“ и „Създаването на методика за интеграция на събитийния модел, демонстрираща използване на изкуствен интелект, логически извод и адаптивно поведение в реална логистична среда“.

В четвърта глава са разгледани използваните софтуерни технологии: прави се анализ на инструментариума на flex expert system, интеграцията му в софтуерния пакет LPA и връзката му с езика Пролог.

В пета глава е описан реализирания прототип на системата за интелигентно управление на вериги от доставки и събитийната машина, използвана в прототипа. Дадени примерни сесии за генериране на график за доставки на хранителни продукти. *Приемам за приложен принос* „Реализацията на прототип на системата за интелигентно управление на вериги от доставки и тестването му в реални условия“.

В заключението са представени приносите в дисертационния труд и са разгледани възможности за бъдещо развитие. Използваните литературни източници са 234 на брой.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Двете публикации към дисертационния труд са индексирани в Scopus, като са публикувани в научните трудове на международна конференция. И двете публикации на докторанта са със шест съавтора. Независимо от съавторството, проведеното научно-приложно изследване и постигнатите резултати в дисертационния труд показват значимата роля на докторанта в публикациите. Не са посочени цитирания на тези публикации.

7. Автореферат

Авторефератът е в размер на 32 страници, отговаря на необходимите изисквания, описва правилно съдържанието на дисертационния труд и отразява постигнатите научно-приложни резултати.

8. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Тематиката на дисертационния труд предполага получаването на нови резултати и реалното им използване в бизнеса. *Въпрос и препоръка за бъдещо развитие:* може ли да се направи количествена оценка на ефективността на модела и конкретната реализация на интелигентно управление на вериги за доставки и да се направи сравнение с ефективността на други такива модели и системи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд *съдържа научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на всички* изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Дисертационният труд показва, че докторантът Ласка Костадинова-Цанкова *притежава* задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност 4.6. „Информатика и компютърни науки“ като *демонстрира* качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята *положителна оценка* за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и *предлагам на почитаемото научно жури да присъди обра-*

зователната и научна степен „доктор“ на Ласка Делкова Костадинова-Цанкова в област на висше образование: 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, докторска програма Информатика.

30.04.2026 год.

Изготвил становището:

(проф. д-р Ангел Голев)