

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Владимир Кръстева Ганчовска

член на катедра „Компютърни системи и технологии“ при Университет по хранителни технологии – гр. Пловдив

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“

по: област на висше образование 5. *Технически науки*

професионално направление 5.3 *Комуникационна и компютърна техника*

докторска програма *Автоматизация на области от нематериалната сфера (медицина, просвета, наука, административна дейност и др.)*

Автор: *маг. инж. Анатолий Росенов Парушев*

Тема: *АВТОМАТИЗИРАНЕ НА ЛАБОРАТОРИЯ ПО ЕКОЕНЕРГИЙНИ ТЕХНОЛОГИИ.*

Научен ръководител: *проф. д-р инж. Румен Костадинов Попов.*

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният от Анатолий Росенов Парушев комплект материали на хартиен носител 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 в европейски формат;
- протокол от катедрения съвет, свързан с докладване на готовността за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд;
- дисертационен труд;
- автореферат;
- списък на научните публикации по темата на дисертацията;
- копия на научните публикации;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- справка за спазване на специфичните изисквания на съответния факултет.

Маг. инж. Анатолий Росенов Парушев е роден на 31.08.1997 г. През 2020 г. придобива ОКС „бакалавър“ по специалност „Компютърни и комуникационни системи“ в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. През 2021 г. придобива ОКС „магистър“ по специалност „Информационна сигурност“ в същия университет. На 01.03.2021 г. кандидата е зачислен като редовен докторант към катедра „ЕЛЕКТРОНИКА, КОМУНИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ“ на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, а от 01.03.2025 г. е отчислен с право на защита със заповед № РД-22-598 от 28.02.2025 г.

2. Актуалност на тематиката

В дисертационния труд на докторанта е разгледана темата за реализиране на модерни, автоматизирани и дистанционно достъпни лабораторни решения, които да подкрепят прехода към зелена енергия и съвременно образование в условията на бърза дигитализация. Такива решения подпомагат модернизиранието на образованието, особено в условия на хибридно и дистанционно обучение като осигуряват равнопоставен достъп до реално оборудване.

3. Познаване на проблема

Обзорната част от дисертационния труд е с обем от 50 страници. Включени са 107 литературни и 32 електронни източника като голяма част от тях са от последните 10 години. Това показва, задълбочената подготовка на докторанта по тематиката и съвременните тенденции за решаване на задачите на дисертационния труд.

4. Методика на изследването

Считам, че избраните от докторанта подходи за разработване и изграждане на автоматизиран лабораторен стенд с възможности за дистанционно управление, предназначен за обучение и изследване на топлинни процеси, отговарят на дефинираните задачи и поставената цел.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Дисертацията е с обем от 224 страници. Оформена е в увод; пет глави; списък с публикации на автора, свързани с дисертационния труд; библиография и Приложения. В първа глава е направен литературен обзор на средствата за автоматизиране на лаборатории в областта на екоенергийните технологии. Във втора глава са разгледани особеностите, методологиите за измерване и подходите за модернизация на стенд SR1162E. Направен е анализ на неговите функционалности и са предложени конкретни стъпки за неговите оптимизация и усъвършенстване. Разработването и реализацията на автоматизирания стенд с отдалечен достъп са описани в трета глава на дисертационния труд. В четвърта глава са разгледани валидирането на разработената автоматизирана лабораторна система и приложимостта ѝ. В пета глава са направени изводи и приноси по дисертационния труд. Докторанта е дефинирал 8 приноса като 3 от тях са определени като научно-приложни, а останалите – като приложни. Считам, че дефинираните приноси отразяват постигнатите резултати и са в пряка връзка с поставените цел и задачи.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Към дисертационния труд докторанта е приложил 6 публикации на английски език, като в три от тях той е първи автор. Публикациите съответстват на темата на дисертацията и отразяват получените резултати. Наукометричните показатели, свързани с представените публикации отговарят на минималните национални изисквания за придобиване на ОНС „доктор“.

7. Автореферат

Авторефератът, предоставен за рецензиране е в два варианта – един на български и един на английски език. Обемът на автореферата е 32 страници и отговаря на всички нормативни изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“. Включени са дефинираните цел и задачи, резюмета на всички глави от дисертацията, основните експерименти и получени резултати. Представени са основните изводи към всяка една от точките и дефинираните приноси. Приложен е и списък на публикациите, свързани с дисертационния труд.

8. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Препоръчвам с оглед повишаване точността и възпроизводимостта на измерванията при дистанционна работа да се разработят автоматизирани алгоритми за обработка на данните, включително филтриране и статистически анализ. В бъдеще разработените методики могат да се приложат в по-широк контекст – например при изследване на топлообменни процеси при други флуиди или да се разшири експерименталната база с допълнителни модули – например за влагомерни измервания, за анализ на качеството на въздуха или за акустични изследвания на въздушния поток.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационния труд на Анатолий Росенов Парушев съответства изцяло с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Въз основа на получените резултати в дисертационния труд **давам своята положителна оценка. Предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Анатолий Росенов Парушев** в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, докторска програма Автоматизация на области от нематериалната сфера (медицина, просвета, наука, административна дейност и др.).

18.11.2025 г.

Изготвил становището:

/доц. Владимира Ганчовска/