

ИПФ45-НС1-068/06.03.2021г.

СТ А Н О В И Щ Е

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

Автор на дисертационния труд: инж. Светослав Димитров Славов

Тема на дисертационния труд: „Повишаване на ефективността на средствата за релейна защита и автоматика в разпределителни мрежи с децентрализирани генериращи източници“

Член на научното жури: доц. д-р Лилия Анастиева Станева, съгласно Заповед №ИПФ45-НС1-068

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научно приложно отношение. Степен и нива на актуалност на проблема и конкретни задачи, разработени в дисертацията.

От изключително важно значение за своевременното изключване на повредени участъци от разпределителната мрежа е използването на разнообразни видове релейни защиты. Ето защо използването им през последните години е свързано с гъвкавостта им спрямо експлоатационните условия на работа при усложнена структура на електрическите мрежи. Изграждането на интелигентни електрически мрежи (Smart grid) е свързано с решаването на редица актуални проблеми.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал

Използвани са 133 заглавия, от тях 51 на кирилица и 82 на латиница. Докторантът е направил подробен литературен обзор. Всичко това показва задълбочено изучаване и познаване на съвременното състояние на изследвания проблем. Този подход и критичния анализ е позволил на докторанта правилно да формулира основната цел и задачите на дисертационния труд.

3. Съответствие на избрана методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси

Дисертационният труд е в обем от 130 стр., включващи 47 фигури и 2 таблици. Той се състои от въведение, 5 глави за решаване на формулираните задачи, списък на основните приноси, списък на публикациите по дисертацията и използвана литература.

Целта на дисертационния труд е да се търсят възможности за повишаване на ефективността на средствата за релейна защита в разпределителната мрежи с ДЕИ.

За да изпълни поставените цели, авторът е използвал следния подход: анализирал е особенностите при организиране работата на цифровите релейни защиты, описал е основните посоки за повишаването на ефективността на функционирането на ЦРЗ и децентрализиран енергиен източник, разработил е алгоритъм за съгласуване на времената на функциониране на устройствата за автоматично секционирание на участъци с двустранно захранване.

Смятам, че избраният подход на изследване и използване на методите са използвани правилно.

4. Научни и/или научноприложни приноси на дисертационния труд:

В общи линии приемам приноси, както са формулирани от докторанта и бих ги класифицирала като:

Научно-приложни приноси:

- Анализират се прилаганите методи за обработка на сигналите, включени в алгоритмите на ЦРЗ.
- Показани са възможности за подобряване на ЦРЗ

Приложни приноси:

- Създадена е методика за оценка на ефективността на функциониране на устройствата за цифрова релейна защита в електрически мрежи с присъединени ДЕИ.
- Разработен е алгоритъм за съгласуване на времената за функциониране на устройствата за автоматично секционирание на участъците с двустранно захранване с присъединени ДИЕ.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд:

Основните резултати от дисертационния труд са представени в 10 (десет) публикации, както следва:

- 1 (една) самостоятелна статия в XXI Конференция за студентско научно творчество с международно участие БСУ - Бургас
- 10 (десет) статии в съавторство са публикувани в Списание „Известие на ТУ – Сливен“ и 1 (една) в International Conference on Tehnics, ICTTE 2020, Yambol

Не са предоставени данни за цитирания. Смятам, че основните резултати на дисертационния труд са станали достояние на международната и българската научна общност.

6. Мнения, препоръки и бележки:

Считам, че в цялост дисертационния труд покрива необходимите изисквания и отговаря на критериите за придобиване на ОНС „доктор“. Предоставената дисертация и публикации дават достатъчни основания да се счита, че работата по дисертационния труд и получените резултати са лично дело на Светослав Славов.

В по-общ план неприятно впечатление правят правописните и стилистични грешки, както и не прецеждане на номерацията на фигура първа в глава четвърта от дисертационния труд.

Нямам критични забележки.

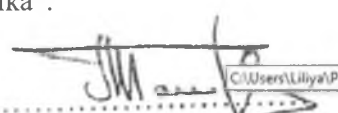
7. Заключение

Представеният дисертационен труд отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и правилникът за прилагането му в ТУ – София.

В заключение, давам ПОЛОЖИТЕЛНА оценка на дисертационния труд и ще подкрепя присъждането на научно-образователна степен „доктор“ на инж. Светослав Димитров Славов по специалност „Електрически мрежи и системи“, професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“.

Дата: 25.02.2021
Бургас

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:


/доц. д-р Л. Ан. Станева/