

Код на процедура: ИПФ45-НС1-039/05.06.2017г.

СТАНОВИЩЕ

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

Автор на дисертационния труд: Маг. инж. Иван Желязков Лазаров

Тема на дисертационния труд: “Оптимални режими на работа на децентрализирани енергийни източници в условия на неопределеност”

Член на научното жури: Доц. д-р инж. Веселин Йорданов Чобанов, съгласно Заповед ОЖ – 90/ 06. 03. 2017г. на Ректора на ТУ - София

1. Актуалност на проблема

Актуалността на разработения проблем не подлежи на съмнение. Изследването е посветено на един от значимите в национален аспект проблеми – оптимизиране режима на работа на децентрализираните енергийни източници. Дисертабилността на темата на дисертационния труд произтича от факта, че в българската литература, а до голяма степен и в чуждестранната, тази проблематика не е достатъчно разработена и съдържа потенциал за теоретични и практико-приложни изследвания.. Спецификата на първичният енергоносител – възобновяеми енергийни източници и недостатъчно развитите системи за акумулиране на електрическа енергия от тези източници, предопределя работата на тези електроцентрали в условия на неопределеност. Това затруднява прогнозирането, както на произведената енергия така и на влиянието на тези генериращи източници върху режимните параметри в електроразпределителните мрежи. Поставените в дисертационния труд проблеми, свързани с работата на децентрализираните възобновяеми енергийни източници в условия на неопределеност, са актуални.

2. Степен на познаване състоянието на проблема.

Степента на познаване на изследваните от автора проблеми, от практическа гледна точка, е висока – маг.инж. Иван Лазаров е специалист в ЕВН България Електроразпределение АД. Приложена е използваната от автора литература, 123 литературни източници, която е описана на 17 страници. Литературните източници се познават добре и са коректно използвани.

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

Избраната методика на изследване съответства на дефинираната цел, на нерешените проблеми и поставените за решаване пет задачи, подробно описани на 34, 35 и 36 стр. на дисертационния труд.

4. Научни и научноприложни приноси

Приносите в дисертационния труд имат научно приложен характер. Те разкриват съществени страни, свързани с работата на децентрализираните възобновяеми енергийни източници в условия на неопределеност. По - значимите приноси на дисертационния труд биха могли да се обобщят така: систематизирани са факторите, които влияят върху функционирането на възобновяемите източници; на базата на метода за иерархичен анализ от теорията на игрите е предложена методика за вземане на решение за изграждане на ВЕИ; предложена е методика за оценка на риска при изграждане на ДЕИ в условия на неопределеност.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд:

Представени са общо 8 публикации. По темата на дисертацията са направени 6 публикации, една от които е самостоятелна. Публикациите са свързани с проблемите, които се изследват в дисертационния труд и с получените резултати

6. Мнения, препоръки и бележки.

Към дисертационния труд и към автореферата нямам съществени забележки, освен тези от стилово и терминологично естество и непълноти, свързани с оскъден коментар на получените резултати и произтичащите от това изводи и препоръки. Необходимо е да отбележа, че работата би спечелила, ако изводите от литературния обзор бяха по-ясно формулирани, поставените задачи, предложените решения и постигнатите резултати бяха логически по-тясно обвързани и по-убедително представени.

Препоръчвам на маг.инж. Иван Лазаров да продължи и задълбочи изследванията, свързани с въпросите на многокритериалната оптимизация, както и да интензифицира публикационната си дейност, свързана с получените резултати по изследваната тематика.

Желателно е терминологията да бъде съобразена с изследваните реални величини в електрическите мрежи. Добре би било – маг.инж. Иван Лазаров да прецизира използваните величини и да обърне специално внимание на подредбата и оформлението на бъдещите си научни изследвания.

Към маг.инж. Иван Лазаров имам следните въпроси:

- Как количествено да се оцени риска в градска разпределителна мрежа с и без ВЕИ?
- Оказва ли влияние върху риска вида на ВЕИ?

7. Заключение:

В представеният за становище дисертационен труд се разглежда значим за теорията и практиката проблем - оптимални режими на работа на децентрализирани енергийни източници в условия на неопределеност. Маг.инж. Иван Лазаров е представил актуално и дисертабилно научно изследване, което успешно съчетава теорията с практиката. Извършена е значителна по обем и съдържание изследователска работа. Изпълнени са образователните цели на докторантурата и успешно са положени изпитите от докторанта, в съответствие с неговия индивидуален план по докторантурата. Дисертационният труд е съобразен с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, на Правилника за приложение на ЗРАСРБ и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в ТУ-София. Това е основание да предложи на Уважаемите членове на научното жури да присъдят образователната и научната степен “доктор” на маг.инж. Иван Лазаров по

научната специалност “Електрически мрежи и системи” в професионалното направление 5.2.
“Електротехника, електроника и автоматика”.

05.06.2017 г.

гр. Сливен

ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ:

Доц.д-р Веселин Чобанов

