

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р инж. Иван Борисов Евстатиев
Русенски университет „Ангел Кънчев” – гр. Русе
на дисертационния труд на маг. инж. Йознур Севме
на тема „АНАЛИЗ НА БЕЗОПАСНИТЕ УСЛОВИЯ НА МЕРКИТЕ ЗА
ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В УНИВЕРСИТЕТИ“
представен за придобиване на образователната и научна степен „доктор“
по докторска програма
„Техника на безопасността на труда и противопожарна техника“
към Катедра „Строителство на сгради и съоръжения”,
Архитектурен Факултет,
Варненски свободен университет “Черноризец Храбър”

1. ОБЩО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ

Предоставен е на файл дисертационен труд на **123** стр., разположен в **3** глави, включващ също, увод, заключение, виждане на автора за научни приноси, апробация на дисертационния труд, литературна справка и списък с публикации по дисертационния труд. Представеният списък на публикации по дисертационния труд, съдържа **3** заглавия.

Извън страниците на дисертационния труд са добавени **3** приложения.

Списъкът на анализирани литературни източници, съдържа **96** публикации. Част от публикациите имат имейл адрес, което позволява улеснен достъп до тях.

Считам, че предоставените материали по дисертационния труд отговарят на общо приетите изисквания.

2. ТЕМА И АКТУАЛНОСТ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Тематиката на дисертационния труд е свързана с техниката на безопасността на труда и противопожарна техника. Тя е насочена към необходимостта от намаляването на риска от професионални заболявания и здравословни проблеми при монтаж и експлоатация на съоръжения свързани с енергийната ефективност и внедряването на съоръжения от възобновяемата енергетика във висши учебни заведения. За целта се акцентира вниманието върху оптимизиране на методите за контрол и управление на безопасните условия при проектирането, въвеждането в експлоатация и експлоатацията на съоръжения, осигуряващи енергийна ефективност и използване на възобновяеми енергийни източници в университетите.

Целта на дисертационния труд е изследване, анализиране и оптимизиране условията за безопасност на енергоефективните мерки.

Отчитайки по-горе казаното, както и поставената цел, решавана в основните задачи по дисертационния труд, убедено може да се твърди, че темата и целта на дисертационния труд са изключително актуални.

3. СТЕПЕН НА ПОЗНАВАНЕ СЪСТОЯНИЕТО НА ПРОБЛЕМА И ТВОРЧЕСКА ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НА ЛИТЕРАТУРНИЯ МАТЕРИАЛ

За постигането на целта докторантът е поставил **4** задачи, последователно решавани в отделните глави на дисертацията.

Извършеното литературно проучване (глава 1) и направения анализ в него показват едно отлично познаване на тематиката. Литературните заглавия са **96** и съответстват на темата. Литературните източници са на български, турски, английски и френски език.

В резултат на анализа на литературните източници е фиксирана целта на дисертационния труд и са поставени задачите за постигането на тази цел.

От предоставения материал, може да се твърди, че докторанта познава много добре състоянието на проблема и творчески е интерпретирал информацията от анализа на литературните източници.

4. МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕ

Методиката на изследването използва метода на сравнителния анализ, метода на взаимосвързаното изучаване на отделни процеси и количествени методи (анкетно проучване).

Считам, че избраната методика на изследване съответства на поставената цел и задачи на дисертационния труд.

5. КРАТКА АНАЛИТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Представеният труд е в обем от **123** страници и **3** приложения разположени на **3** страници. Основният материал съдържа увод, **3** глави, виждане на докторанта за приносите в дисертационния труд, литературна справка и публикацииите по труда (**3** на брой). Литературната справка се състои от **96** източника на български, турски, английски и френски език. Дисертацията съдържа **28** фигури и **7** таблици.

В **увода** накратко е представено състоянието на енергийното осигуряване в Турция. Дефинирана е актуалността на дисертационния труд. Представени са **целта на докторската теза** и задачите за нейното постигане.

В **първа глава** докторантът е разгледал и анализирал мерките за енергийна ефективност в университети и идентифициране на рисковите фактори при тяхното прилагане.

Разгледани са необходимостта от въвеждане на енергоспестяващи мерки в сградите на университетите, специфичните условия за безопасност и рискови фактори при въвеждане на мерки за енергийна ефективност. Анализирани са рисковите фактори при въвеждане на енергоспестяващи

мерки за осветление, при саниране на сградите в университетите.

Разгледани са специфични условия за безопасност при производство на енергия от възобновяеми енергийни източници. В резултат на анализа са обосновани рисковите фактори при производство на електрическа енергия от фотоволтаични слънчеви панели, производство на топла вода от соларни колектори, при получаване на енергия от ветроенергийни генератори, при рециклиране на дъждовни води в университетите, при получаване на енергия от геотермални източници, както и при въвеждане на енергоефективно отопление, вентилация и климатизация.

Главата завършва с изводи, на базата на които са формирани цел и задачи на дисертационния труд и изводи.

Втора глава е озаглавена „Превенция на рисковите фактори при прилагане на мерки за енергийна ефективност“.

Представени са превантивните действия при прилагане на енергоспестяващи мерки в университети. Те включват превенция на рисковите фактори при замяна на класическо осветление с LED осветление, превенция на риск от наличие на влага, превенция на риск при производство на електрическа енергия от фотоволтаици и вятърни турбини и топлинна енергия от соларни панели. Особено внимание е отделено на превенцията на рисковите фактори при монтаж и експлоатация на фотоволтаици, ветроенергийни модули и соларни системи.

Представени са също превенция на рисковите фактори при рециклиране на дъждовни и отпадни води, при използване на геотермална енергия и при въвеждане на енергоефективно отопление, вентилация и климатизация.

Главата завършва с изводи.

Трета глава е озаглавена „Планиране и организационно-управленски мерки за безопасност на енергийната ефективност“.

Представени са планирането на мерките за енергийна ефективност, включващо планиране и внедряване на енергоефективно осветление и неговото управление, управлението на мерките за енергийна ефективност в компютърни зали, както и основните насоки за енергоефективни технически решения.

Представено е също планирането на енергоефективно саниране на сгради в университети, управлението на безопасността на мерките за енергийна ефективност, намаляването на риска до приемливи нива чрез управление на безопасността и модел на система за енергиен мениджмънт в университети. Моделът включва структура и анкетно проучване за нивото на енергийна грамотност на студентите.

Главата завършва с изводи.

Дисертационният труд завършва със заключение, виждането на автора за научните приноси, апробация, публикациите по темата на дисертацията и литературните източници.

Към дисертационния труд са оформени 3 приложения.

Представеният материал в дисертационния труд отговаря напълно на темата „Анализ на безопасните условия на мерките за енергийна ефективност в университети“.

Считам, че материала също отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за прилагането му за придобиване на образователната и научна степен “Доктор“.

6. ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Съгласен съм с виждането на автора за приносите на дисертационния труд. Приносите в настоящия дисертационен труд имат научно-приложен и приложен характер.

Научно-приложни приноси

1. Разработен е Модел на система за енергиен мениджмънт в университети.

2. Структуриран е алгоритъм, включващ управленски и технически аспекти на енергийния мениджмънт.

Тези приноси имат характера на обогатяване на съществуващите знания.

Приложни приноси

Към приложните приноси могат да се отнесат:

1. Направен е детайлен анализ на мерките за енергийна ефективност в университети.

2. Идентифицирани са рисковете, възникващи при прилагане на енергоспестяващи мерки.

3. Посочени са превантивни дейности за отстраняване или намаляване нивото на риска.

4. Предложени са планови и организационно-управленски мерки за превенция на рисковите фактори.

5. Разработен е ефективен инструмент (анкетно проучване) за определяне на нивото на енергийна грамотност на студенти.

Приносите се отнасят към превенцията на рисковите фактори при прилагане на мерки за енергийна ефективност с отчитане на спецификата на енергийното осигуряване на университетите.

7. ПУБЛИКАЦИИ ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД И АВТОРСТВО НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Публикациите по дисертационния труд са **3**, като от тях **1** е публикувана в международна научна конференция в България, а **2** са в електронен журнал.

Единият доклад е самостоятелен. В два от докладите, докторантът е на първо място в съавторство със своя ръководител и други автори.

Според дадения материал и направените по него публикации, считам, че приносите в настоящия труд са лично дело на докторанта, под ръководството на неговия ръководител.

Приемам, че публикациите отразяват основните части на разработката.

8. ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД В ПРАКТИКАТА

Считам, че изследванията в дисертационния труд и получените резултати могат да се ползват за превенция на рисковите фактори при проектиране, монтаж и експлоатация на мероприятия по енергийна ефективност и енергийно осигуряване на университети на базата на възобновяеми енергийни източници.

9. АВТОРЕФЕРАТ

Съдържанието на автореферата съответства на съдържанието на дисертационния труд. Означенията на фигурите и формулите в автореферата съвпадат с тези от дисертацията.

Оценката ми за автореферата е, че той отговаря на общо приетите изискванията и отразява вярно съдържанието и приносите на дисертационния труд.

10. МНЕНИЯ, ПРЕПОРЪКИ, ЗАБЕЛЕЖКИ ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Към работата методични забележки нямам.

Смятам, че работата е оригинална и актуална.

За отбелязване също е много добрата структура на дисертацията. Всяка глава завършва с изводи.

Забелязаните неточности са предоставени на автора.

11. ЛИЧНИ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Не познавам лично докторанта. Отчитайки представеният дисертационен труд и публикациите към него, мога да твърдя че маг. инж. Йознур Севме е учен с вкус към научно-изследователската работа, насочена към превенцията на рисковите фактори при монтаж и експлоатация на съоръжения осигуряващи енергийна ефективност, както и при внедряването на съоръжения от възобновяемата енергетика.

12. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България. Постигнатите резултати ми дават основание да дам положителна оценка на дисертационния труд и да предложа да бъде придобита образователната и научна степен „Доктор” от маг. инж. **Йознур Севме** в професионално направление 5.7. „Архитектура, строителство и геодезия“, докторска програма „Техника на безопасността на труда и противопожарна техника”.

10.01.2024 г.

Рецензент:

проф. д-р инж. И. Евстатиев