

Становище

Относно: **Дисертационен труд за получаване на научна и образователна степен “доктор”**

На тема: **Оценка на огнеустойчивостта на стоманени колони**

Автор: маг. инж. Христо Костадинов Проданов

от **доц. д-р инж. Иван Тодоров Тодоров**,
член на научното жури, заповед №4581з-898/04.10.2018 г. на Ректора на Академията на МВР

1. Представени материали

Христо Проданов е зачислен като задочен докторант в катедра „Управление на безопасността и превенция“ към факултет ПБЗН при АМВР на 28.11.2012 г., със заповед №з-2167 от 28.11.2012 г. Представени ми бяха всички необходими за защитата документи, включително дисертационен труд, автореферат, копия на 7 доклада и публикации по дисертацията, автобиография, копие от диплома за магистър, заповед за зачисляване в докторантура, заповеди за комисии за провеждане на изпити от индивидуалния учебен план и протоколи от тези изпити, заповед за удължаване срока на докторантура с 1 година, протокол от заседание на катедрения съвет за готовност на кандидата за предварителна защита, заповед за отчисляване от докторантура (с право на защита) и заповед за назначаване на жури. Предоставените материали и приложенияте процедури отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за приложение на Закона за развитие на академичния състав и Правилника за устройството и дейността на АМВР.

Дисертационният труд на инж. Христо Проданов се състои от предговор, съдържание, списък на фигурите и таблиците, използвани съкращения и обозначения, въведение, три глави, заключение, научно-приложни и приложни приноси, научни публикации, свързани с дисертационния труд,

декларация за оригиналност, списък на използваната литература – 94 източника. Трудът е изложен на 185 стр. и включва 74 фигури и 26 таблици.

2. Данни за докторанта

Докторантът Христо Проданов е роден на 22.10.1983 г. в гр. Варна. През 2002 г. завършва средно образование в ПМГ „Акад. Н. Обрешков“ в гр. Бургас. За периода от 2002 до 2006 г. е курсант редовна форма на обучение във факултет ПБЗН при АМВР, където получава ОКС „бакалавър“ по специалността „Пожарна и аварийна безопасност“. След приключване на обучението си във факултет ПБЗН е назначен за инструктор по ПГ и СД в 03 РСПБЗН – СДПБЗН. През 2009 г. печели конкурс за асистент и от януари 2010 г. е назначен в катедра “Тактика“ на факултет ПБЗН при АМВР. От 2016 г. е назначен на длъжност ст. преподавател в катедра “Тактика“ и му е възложено да ръководи учебната практика на обучаемите във факултет ПБЗН.

През 2009 г. придобива ОКС „магистър“ по специалността „Защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи“ във НВУ „В. Левски“ – гр. В. Търново.

През 2011 г. придобива ОКС „магистър“ по специалността „Пожарна и аварийна безопасност“ във факултет ПБЗН при АМВР.

Владее писмено и говоримо английски език на ниво В2. Участва активно в дейността на факултет ПБЗН – спортни, международни и други прояви. От 2016 г. изпълнява функции на „Еразъм“- координатор за ф-т ПБЗН.

3. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем

С влизането в сила у нас след 2010 г. в строителната практика на европейската система за проектиране на строителни конструкции (известна като Еврокодове) чрез изискванията на Наредба №РД-02-20-19 от 29 декември 2011 за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции и на Наредба Из-1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар възникват редица проблеми, свързани с огнеустойчивостта на стоманени конструкции, отговорите на част от които може да се намерят в разглеждания дисертационен труд. В този смисъл извършването на изследвания за оценка на огнеустойчивостта на стоманени колони чрез

опростени и усъвършенствани модели, сравнение на резултати между тях, е несъмнено актуална и значима задача.

4. Степен на познаване състоянието на проблема

От представения литературен обзор и критичен анализ на актуалното състояние на изследвания проблем в дисертационния труд личи, че докторантът Христо Проданов е запознат в детайли със съвременната нормативна база и научните изследвания, свързани с анализа и оценката на огнеустойчивост на стоманени конструкции, и на тази основа коректно са формулирани целта и задачите на изследването.

5. Методика на изследването и съответствие на поставените цел и задачи

Избраната методика на изследването е подходяща, защото дава възможност както по теоретичен път – чрез серия от числени тестове да се сравнят получените резултати за незащитени и защитени стоманени колони, работещи на центричен и нецентричен натиск, и на тяхна основа да се прецени кой от четирите подхода е подходящ за решаване на поставената цел, а така също и чрез провеждане на натурни експерименти със защитени стоманени колони и числено моделиране със софтуерни продукти „т.нар. усъвършенствани методи съгласно Еврокод“ успешно да се оцени огнеустойчивостта на стоманени колони при проектирането на сгради в съответствие с европейските норми и свързаната с нея огнезащита, а също при изготвянето на експертни оценки в случаите на пожар. Получените научно-приложни и приложни приноси в резултат на проведеното изследване са в съответствие с поставената цел и задачи на дисертационния труд.

6. Лични впечатления за качествата на докторанта

По време на съвместната ни работа, свързана с решаването на поставените задачи в дисертационния труд, инж. Христо Проданов ме впечатли с трудолюбието си, с неизчерпаемата си енергия и старание, а също така и с проявената отговорност при проведените изследвания.

Той повиши значително своите знания за приложението на Еврокод 3 при оценките на огнеустойчивост, нелинейните постановки при оценката на температурното поле в незащитени и защитени стоманени елементи, използването на съвременни софтуерни продукти – като ANSYS и др.

Много от разработените примери намериха приложение в дисциплината „Огнеустойчивост и огнезащита на строителни конструкции“ част 1 и 2, които се изучават в ОКС „бакалавър“ и „магистър“ във факултет ПБЗН.

Докторантът разработи цикъл лекции и на тяхна основа презентации, които изнесе пред задочниците в 4 висш задочен курс през последните 2 години, а също така проведе 4 часови упражнения с бакалаврите от 3 курс редовно обучение в раздела, свързан с огнеустойчивост на стоманени конструкции.

Считам, че той е изграден научен работник, преподавател, способен да формулира и решава значими научно-изследователски задачи.

7. Научно-приложни и приложни приноси на дисертационния труд

Приемам претенциите на автора за посочените приноси на стр.176 от дисертационния труд за правилно формулирани, и смятам, че те имат научно-приложен характер, а също така, че директно могат да се използват в практиката на проектантите и инженерите по пожарна и аварийна безопасност.

8. Публикации по дисертационния труд

По дисертационния труд има седем научни публикации, шест от тях в съавторство с научния ръководител на докторанта. Две от публикациите са отпечатани в бюлетина на Академията на МВР, а останалите са отпечатани в сборници с доклади от научни конференции. Няма представени данни за цитирания.

9. Бележки и препоръки

Препоръчвам на автора да оформи разработените примери, методология и резултати в учебно пособие, което да намери приложение както в обучението на курсантите във факултет ПБЗН, така и в инженерната практика.

10. Автореферат

Авторефератът е разработен в съответствие с действащите изисквания и отразява адекватно съдържанието на разработения дисертационен труд.

Заключение

Представеният дисертационен труд представлява задълбочено научно изследване, което напълно покрива изискванията за образователна и научна степен „доктор“. Като имам предвид всичко казано до тук,

оценката ми за дисертационната разработка е Положителна и предлагам на уважаемите членове на Научното жури да приемат като завършена докторската работа на маг. инж. Христо Проданов и да му присъдят образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Техника на безопасността на труда и противопожарната техника“.

Член на журито:

доц. д-р инж. И. Тодоров

09.11.2018 г.

С о ф и я