



## СТАНОВИЩЕ

От проф. д-р инж. Павел Евстатиев Павлов

Член на жури, съгласно Заповед № Р-777/11.07.2018 г.

на дисертационен труд, на тема

### **„ГЕОМЕХАНИЧНА ЛОГИСТИКА НА ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО НА ТРАНСПОРТЕН ТУНЕЛ, ПРОКАРАН В СКАЛЕН МАСИВ, В УСЛОВИЯТА НА РУДНИК ЕЛАЦИТЕ, „ЕЛАЦИТЕ МЕД“ АД“**

Трудът е разработен и представен от маг. инж. Владимир Цолов Вутов, за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“, по докторска програма „Подземно строителство“, професионално направление 5.7. „Архитектура, строителство и геодезия“

Маг. инж. Владимир Цолов Вутов е завършил специалност „Маркшайдерство и Геодезия“ в Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“. Работил е като маркшайдер във фирма „Елаците мед“ АД, последствие като проектант и ръководител проект в „Геотехмин“ ООД. Понастоящем е изпълнителен директор на фирма „Геострой“ АД, гр. София.

Представеният за становище дисертационен труд е разработен в обем от 101 страници. Основният текст съдържа 32 фигури и 12 таблици. Библиографията е описана в 134 литературни източника. В структурно отношение докторската работа е обособена в пет раздела. Състои се от уводна част и конкретно дефинирани цели и задачи. Последствие е разработена методология за геомеханична логистика, направено е експериментално изследване на напрегнатото състояние на масива и др. Всеки разработен раздел съдържа кратки изводи. В края на работата са изведени научни и приложни приноси.

Темата на дисертационен труд е изключително актуална и е свързана със проектирането и строителството на транспортен тунел, на рудник „Елаците“. Въз основа на направени лабораторни изпитвания, задълбочени изследвания и изводи е създадена методология, която е приложима не само в предметната област, но и в минното, хидротехническото и подземното градско строителство. Методологията е изпитана на практика и на тази основа е създадено и комплектовано съответно допълнително оборудване, което обезпечавя качество и успешна реализация на *in situ* експериментите.

В резултат на тези експерименти са определени всички параметри, характеризиращи плътностите, якостните и деформационни свойства на литоложките разновидности в условията на едномерно и обемно напрегнато състояние в конкретни участъци от трасето на тунела. Построени са паспортите на якост, на вместващите скали чрез критерия на Мор-Кулон при едноосов и обемен натиск. За всеки един участък от тунела са определени параметрите на обобщения критерий на Хоек-Браун. Съставена е многомерна база данни за пълна геомеханична характеристика на масива в проблемните зони, която съдържа всичките необходими за инженерните разчети и параметрични изследвания входящи характеристики.

Оценката за научно-приложните приноси е изключително висока, тъй като те са свързани с решаването на конкретни научни и технологични проблеми.

Представеният дисертационен труд е изключително прецизен и задълбочен. Приложен е конкретен технологичен подход и инженерно решение, което има изключително практическа насоченост. Разработката характеризира маг. инж. Владимир Вутов като изследовател и ерудиран специалист, които е способен да внедри научно доказаните резултати в практиката. Към представената работа нямам критични бележки.

Авторефератът отразява структурата, съдържанието и резултатите, които са описани в дисертационния труд.

### **Заключение**

Представените документи и материали са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав и ППЗРАСРБ.

Въз основа на горепосоченото давам положителна оценка на дисертационния труд „Геомеханична логистика на проектирането и строителството на транспортен тунел, прокаран в скален масив в условията на рудник Елаците, „Елаците мед“ АД“, представен от маг. инж. Владимир Цолов Вутов и предлагам на Уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „Доктор“ по докторска програма „Подземно строителство“, професионално направление 5.7. “Архитектура, строителство и геодезия”.

01.08.2018 г.

Изготвил:



/ проф. д-р инж. Павел Евстатиев Павлов /