

ЗРАСРБ-в.№ССМК-1180 от 29 Внуци 2018г.



## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Кирил Сталинов Джустров

за дисертационния труд на тема **“Енергийна ефективност и управление на риска при проветряване на глухи изработки”**, представена от маг. инж. **Николай Лазаров Лаков**, по научната специалност **“Електроснабдяване и електрообзавеждане (по отрасли)**, за присъждане на образователна и научна степен **“Доктор”**

Представеният дисертационен труд е с научно-приложен характер и отразява личният принос на кандидата в решаване на един актуален, със съществено практическо значение проблем.

Един от най-важните проблеми при безопасността на труда в миннодобивните предприятия е борбата с газовете, прахта и високите температури при подземен добив на полезни изкопаеми. Основното средство за борба с тези опасности е вентилацията на минните изработки. Във връзка с това изискванията за ефективност и надеждност на минните вентилационни системи за създаване и поддържане на нормални санитарни и хигиенни условия на работа значително се повишават. Това прави изключително актуална темата за ефективното използване на рудничните вентилационни системи, като предпоставка за намаляване на риска.

Основните научно-приложни и приложни приноси в труда на маг. инж. Н. Лаков са публикувани в 4 статии и изнесени доклади в престижни научни форуми с международно участие в България и Румъния.

В дисертационният труд се съдържат конкретни научни, научно-приложни и приложни приноси, по-важните от които са:

- лабораторни, промишлени и теоретични изследвания на енергийната ефективност при проветряване на глуха минна изработка с уредба за местно проветряване;
- методологичните подходи, върху които е базиран избора на вентилатор за проветряване на глухата изработка са съобразени със създаване на условия за безопасна експлоатация и енергийна ефективност при проветряването, като е обоснован е избор на вентилатор с по-голяма мощност за намаляване на специфичния разход на електроенергия;
- на основата на извършените анализи и оценки с използване на метода на дървото на опасните събития (ДОС) е анализирана възможността за възникването на експлозии в подземните въглищни рудници, като са разгледани четири варианта на инициращ източник и е изведен аналитичен израз за оценка на риска.

Имам отлични впечатления от маг. инж. Николай Лаков още от студентските му години. Като асистент в катедрата се отличава с изключителна работоспособност, вискателен и уважаван е като преподавател.

### **Заключение**

Дисертационният труд е актуално комплексно изследване по проблема за енергийната ефективност и управление на риска при проветряване на глухи изработки. Написан е на ясен и точен език, с издържана насоченост и значителен обем фактологичен и илюстративен материал.

Всичко това ми дава достатъчни основания за положителна оценка и подкрепа на маг. инж. **Николай Лазаров Лаков** да получи образователна и научна степен **“Доктор”**.



29.01.2018г.

доц. д-р Кирил Джустров