

# **СТАНОВИЩЕ**

на

**проф.д-р инж. Михаил Атанасов Михайлов**

р-л на катедра „Руднична вентиляция и техническа  
безопасност“ в МГУ“Св.Иван Рилски”-София

**ОТНОСНО:** конкурс за академичната длъжност „**доцент**“

В професионално направление 5.13. „Общо инженерство“

Научна специалност „**Техника на безопасността на труда и  
противопожарна техника**“

за нуждите на Технически университет - Габрово  
обявен в ДВ брой 63 от 16 юли 2013г.

## **I. Обща част**

Настоящето Становище е изготвено в изпълнение на решението на Научно жури от 25.09.2013г., определено със Заповед № 551/20.09.2013г. на Ректора на Технически университет Габрово. Членът на журито, изготвил това становище, е професор и доктор по научната специалност на конкурса.

## **II. Кандидати за конкурса**

Единствен кандидат, участващ в конкурса е **гл.ас.д-р инж. Георги Цонев Велев**. Кандидатът е на 34 години, завършил средно специално образование по специалност „Гъвкави и автоматизирани производствени системи“ и през 2002г. защитава магистърска степен като инженер по „Електроенергетика и електрообзавеждане“ в ТУ Габрово.

## **III. Материали по конкурса**

Кандидатът е представил за участие в конкурса с 25 публикации, 3 учебника и 3 ръководства за лабораторни упражнения. Предоставените ми материали по конкурса съответстват на Закона за развитието на академичния състав в Република България, на Правилника за неговото приложение и на изискванията на Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Технически университет – Габрово.

## **IV. Кариерен профил на кандидата**

Практиката на инж. Велев започва през 2002г. като асистент в катедра „Основи на електротехниката и електроенергетиката“ в ТУ-Габрово, където работи и до сега. Заема последователно длъжността „старши асистент“ през 2006 година и „главен асистент“ от 2011 година. През 2010 година



зашитава образователната и научна степен „доктор“ с тема на дисертационния труд „Повишаване на ефективността на защитното заземяване в условията на откритите рудници“.

## V. Оценка на преподавателската и педагогическа дейност

Кандидатът води лекции, лабораторни и семинарни упражнение, и курсов проект по 10 дисциплини в ТУ-Габрово, включително по:

- ⇒ Техническа безопасност;
- ⇒ Измервания и контрол в безопасността на труда;
- ⇒ Компютърни методи в безопасността на труда;
- ⇒ Експериментални изследвания и оптимизация;
- ⇒ Теоретична електротехника и
- ⇒ Електрически мрежи и системи

В предоставените ми материали по конкурса няма данни за получена допълнителна квалификация – курсове и специализации от кандидата.

Лекционните курсове на магистърско ниво, които кандидатът води, са основни за обучението по безопасност. Същият извод се отнася и за учебници У1, У3 и У2 подгответи с водещи специалисти в областта на безопасността и електробезопасността. И трите издания имат методичен и справочен характер, заради който те се ползват не само в обучението на всички нива, но и от инженерите в проектирането и практиката.

Кандидатът има повече от 10 години педагогически опит. Сред преподавателите в научната специалност на конкурса гл.ас.Г.Велев се ползва с авторитет на добър преподавател, с познания и осмислен практически опит в областта на електробезопасността.

## VI. Оценка на научната и научно-приложна дейност

Тази оценка се отнася до 19 публикации, учебниците и ръководствата представени от кандидата за участие в конкурса. Публикации с номера: 1, 4, 21 и 22, въпреки своята важност, несъмнена полезност и приложимост, по моя преценка са извън научната специалност на конкурса.

За публикациите на кандидата по темата на конкурса давам оценка в таблична форма, както следва:

№	Показател	Коли-чество	Оценка за Достатъчност
1	Самостоятелни публикации	6	да
2	Кандидатът на първо място	5	да
3	Кандидатът на второ място	3+3	да
4	Публикации на чужд език	4	да
5	Участие в изследователски проекти	5	да



№	Показател	Коли-чество	Оценка за Достатъч-ност
6	Цитирания на публикувани статии и доклади	11 в 8 публ.	да
7	Съавторство в учебници по преподавани дисциплини	3	да
8	Съавторство в ръководства по преподавани дисциплини	3	да
9	Участие в образователни проекти	2	да
10	Ръководство на дипломанти, в т.ч. - бакалаври - магистри	14 4 10	да

Освен шестте самостоятелни труда, приемам ролята на кандидата за водеща и за другите 5, в които той е на първо място.

Зашитното заземяване е приоритетна област на научните изследвания в публикациите на кандидата, които са на съвременно ниво.

Повечето параметри, които определят ефективността на защитата на хора и материални ценности чрез заземяване, имат вероятностен характер – от честотата на повредите, през контактното съпротивление на мишена и нейната уязвимост, пътя на тока през човешкото тяло, до специфичното съпротивление на различните почвени слоеве. Освен това самата заземителна система трябва да бъде конструирана и оразмерена така, че да издържи на корозия, механично и топлинно натоварване при екстремални условия през целия експлоатационен период.

Може да се обобщи, че публикациите на д-р инж. Вълев в областта на защитното заземяване са насочени към намаляване на несигурността при проектирането и експлоатацията на заземителните системи, чрез:

- физически моделни и *in-situ* изследвания - в трудове 6 и 19;
- създаване на нови методи – в трудове 7, 11, 16, 23 и 25;
- въвеждане на нови контроли – в трудове 2, 5 и 24;
- определяне на ефективната област на приложение, чрез верификация, на различни модели за оразмеряване - в трудове 3, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 18 и 20.

Адекватността на прилагания изследователски инструментариум за решаване на проблемите в тези публикации говори за висока професионална компетентност.

Към приносите, които се съдържат в публикациите имам следните забележка и препоръка:

⇒ Вероятността за възникване на пожари и експлозии (тр.7) е комбинация от вероятността за появя и съществуване на потенциално експлозивна атмосфера (газова авария) и едновременната появя на енергичен импулс (електрическа авария) с достатъчно мощност



за да запали газовъздушната смес. Дали след запалването сместа ще достигне бързо (експлозивно) горене зависи от други външни фактори, които не са обект на тази публикация.

⇒ От един изследовател в областта на безопасността се очаква да се стреми да внедрява своите изводи в тази област в нормативни документи. Изводите от сравнителния анализ в трудове 13 и 14 би трябвало да достигнат до компетентните органи и след верификация да бъде предложена замяна на сега прилаганата методика с основана на уравненията на Шварц.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Като вземам предвид преподавателската, научната и научно-приложната дейности на кандидата, считам че може да се приеме, че те отговарят на изискванията на ЗРАС в РБ и на Правилника за неговото приложение. Това ми дава основание да предложа на Уважаемото Научно жури по конкурса да присъди академичната длъжност **“доцент”** на гл.ас.д-р инж.Георги Цонев Велев в професионалното направление 5.13. „Общо инженерство” по научна специалност „ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТТА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ТЕХНИКА”.

14 НОЕМВРИ 2013  
София

**Изготвил:**

(проф.д-р инж. М. Михайлов)

