



## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за получаване на академична длъжност „Доцент“

по професионално направление 5.8. „Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми“, научна специалност „Техника и технология на взривните работи“

с единствен кандидат, гл. ас. д-р инж. Милко Константинов Бернер

### Основание за изготвяне на становище

- Конкурсът за заемане на академична длъжност „Доцент“ е редовно обявен в Д.В. бр. 73 от 18.08.2020 г.
- Заповед на Ректора, на МГУ, № Р – 727 от 29 септември 2020 г. за избор на състав, на научно жури.
- Договор № 18 Д-2020 между ректора на МГУ проф. д-р инж. Ивайло Копрев като възложител и проф. д-р инж. Павел Евстатиев Павлов като изпълнител за изготвяне на становище по конкурса.
- Инструкция за изготвяне на рецензия за получаване на научна степен и заемане на академична длъжност, и Минимални изисквания и критерии към кандидатите за заемане на академична длъжност „Доцент“ и „Професор“, област 5. Технически науки съгласно ЗРАСБР от 2018 г.

### 1. Професионална характеристика

Кандидатът работи в Министерство на вътрешните работи на Р. България и е хоноруван преподавател в Минно-геоложки университет. До момента е работил по специалността си в „Арсенал“ АД, гр. Казанлък. Работил е също в Министерство на отбраната на Р. България, Генерален щаб на Българската армия и др. Професионалната му сфера на развитие е в областите на „Контрол на въоръженията“, „Химически боеприпаси“ и др. Разработвал е технология за безопасна утилизация на горивото, на сметите от въоръжение ракетни системи.

### Преподавателска дейност на кандидата

Кандидатът е започнал професионалната си кариера като офицер в редовете на Българската армия през 1987 г. Последствие, в продължение на 10 години е асистент, старши асистент и главен асистент в Национален военен университет, гр. Велико Търново. Води ключови лекционни курсове към катедра „ЯХБЗ и Е“ на курсанти по дисциплините „Обща и неорганична химия“, „Синтез на полупродукти и инградиенти“, „Химия на отровните вещества“ и др. Провеждал е изследвания в областта на пиротехническите състави и взривните вещества.

### 2. Характеристика на предоставените научни публикации и трудове

Посочени са редица научни публикации, като във връзка с конкурса те са 14. Приложените публикации имат пряка насоченост към професионалната област на кандидата. Голямата част от тях са публикувани в престижни международни

научни издания. Някои са докладвани на международни конференции в страната и чужбина.

### 3. Характеристика на предоставените учебни пособия

Предоставеното научно пособие – монографичен труд със заглавие „Composite rocket propellants“ е съвременен преглед на горивата, използвани в съвременните ракетни комплекси. Разгледани са зависимостите между технологиите на производство, на различните компоненти, предимства и недостатъци, методите за изпитване и др. Отделна глава е посветена на перспективите за използване на наноразмерните и наноструктурирани материали във високоимпулсните смесиви ракетни горива. Монографичният труд може да бъде използван от специалисти, занимаващи се с производството на смесиви горива, с производството на взривни вещества, тяхното използване и при необходимост последващата им утилизация.

### 4. Научни и научно-приложни приноси

Кандидатът има значителни приноси към анализа на характеристиките, на високоенергетични съединения и смеси, разработката на нови енергийни химични състави за работа във военната и цивилни области. Разгледано е влиянието на адхезивните агенти върху механичните свойства на полимерносвързаните взривни вещества и смесевите ракетни горива. Направена е класификация на използваните в полимерносвързаните взривни вещества активни пластификатори според тяхната химична природа. Претенциите за приложните приноси са в направление методи за получаване на метастабилни интермолекулярни композити като вид наноструктурирани енергетични материали. Фокусът на разработката е зол-гел методът. Описани са примери, приведени са резултати от първоначални тестове и др..

### 5. Цитирания

Кандидатът има открити редица цитирания в базите данни Web of science, Scopus др. Съгласно приложените минимални изисквания и критерии гл. ас. Бернер набира посочените в изискванията точки.

### Заклучение

Предвид предоставените от кандидата публикации, написана монография, участията му научни форуми, научна и изследователска активност, както и моите лични впечатления като преподавател, предлагам на Научното жури, гл. ас. д-р инж. Милко Константинов Бернер да бъде избран за доцент.

гр. София

*ЗАПИСНИ ЛИЧНИ ДАННИ*  
*СЪГЛАСНО ТЛ.2*  
*от ЗЗЛД*

Член на научното жури:



30. 10. 2020 г.

/проф. д-р инж. Павел Павлов/