

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Александър Кирилов Здравков – МГУ „Св. Ив. Рилски”

относно научните трудове и материалите на доц. д-р Камен Петков Попов, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност **„професор”** по професионално направление 5.8. „Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми”, специалност „Геология и проучване на полезни изкопаеми” (Търсене, проучване и геостатистическа оценка на полезни изкопаеми), за нуждите на кат. „Геология и проучване на полезни изкопаеми” - МГУ „Св. Ив. Рилски”

Обявеният конкурс за **„професор”** е с единствен кандидат доц. д-р Камен Петков Попов. Представените документи и материали отговарят напълно на изискванията на Закона за развитие на академичния състав и Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МГУ „Св. Ив. Рилски”.

### 1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Конкурсът за **„професор”** към кат. „Геология и проучване на полезни изкопаеми” е обявен в ДВ, бр. 17 от 21.02.2023г. и на сайта на МГУ „Св. Ив. Рилски” (<http://www.mgu.bg>). Научното жури, утвърдено от Ректора на МГУ със заповед Р-264/28.03.2023г., спазва процедурата за избор на председател и рецензенти на своето първо заседание, проведено на 04.05.2023г.

Кандидатът завършва висшето си образование по специалност „Геология и проучване на полезни изкопаеми“ към МГУ „Св. Иван Рилски“ през 1991 г., а от следващата година е назначен за асистент към едноименната катедра в Геологопроучвателен факултет на МГУ. През годините кандидатът последователно е заемал длъжностите Асистент (1992 – 1995), Старши асистент (1995 – 1998), Главен асистент (1998 – 2005) и Доцент (2005 – до настоящия момент). През 2004 придобива ОНС „Доктор“ (диплома №28932 от ВАК) за разработена дисертация на тема „Геология и геохимични модели на Радкинското рудно поле, Панагюрски руден район“. Трудовата характеристика на доц. Попов се допълва от работата му на втори трудов договор като научен сътрудник I степен към Институт по космически изследвания – БАН (2000-2001, 2003-2004 и 2017-2019г.), както и от участието му като геолог в проучването на газово находище „Галата“ от фирма Петреко/Мелроуз рисорсиз/Петрокелик България ЕООД (2005 – 2015 г.). Доц. Попов е специализирал в Югославия (Геохимични методи за търсене на минерални находища, 1993г.), Турция (Дистанционни методи и географски информационни системи, 2004 г.), Великобритания (Оперативен геолог на сонда, 2006 г.), както и в България по курсове (7 бр.) организирани и проведени от Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, Комитет по Геология и Минерални Ресурси и Лесотехнически университет.

От 2020 г. доц. Попов е ръководител на катедра „Геология и проучване на полезни изкопаеми“ към МГУ. Член е на Факултетния съвет на Геологопроучвателен факултет (над 20г.) и Академичния съвет на МГУ (от 2020г.). Членува в Българското Геологическо Дружество.

## 2. Обща характеристика на преподавателската и научната дейност на кандидата

### 2.1. *Преподавателска дейност*

От постъпването си в МГУ „Св. Ив. Рилски“ доц. Попов е водил курсове (лекции и упражнения) по „Гърсене на полезни изкопаеми“, „Географски информационни системи“, „Въведение в ГИС“, „Основи на геоинформатиката“, „Дистанционни методи в геологията“, „Металогения“ и др. за студенти (бакалаври и магистри редовно и задочно обучение) от специалности ГПМЕР и ГГИ. Два от тези курса – „Географски информационни системи“ и „Дистанционни методи в геологията“ – са разработени от него. Автор е на три учебни пособия за подготовка на студенти, които са налични на страницата за електронни учебници на МГУ. Средната аудиторна натовареност на кандидата за последните 3 години възлиза на 351 часа и е над минимума от 270 часа съгласно правилата за учебна дейност на МГУ.

Доц. Попов е бил е ръководител на учебни и преддипломни практики. Под негово ръководство са защитили 17 дипломанта. Ръководил е 3 докторанти, от които един е защитил успешно и към момента работи по специалността в геолого-проучвателна фирма. В момента кандидата е ръководител на още един докторант.

### 2.2. *Научна продукция*

Списъкът на научните трудове на доц. д-р Попов включва 84 заглавия, от които 34 са до придобиване на академичната длъжност „доцент“. В настоящия конкурс за професор кандидатът участва с 50 (№№ В3.35, Г7.36-46, Г8.47-59, Г9.60-81, Е23.82-84 от приложения списък) труда: 1 монография, 3 учебни помагала, 24 публикации и 22 публикувани глави от колективна монография. От представените публикации, преобладаващата част (22 бр.) са публикувани на английски език. Единадесет статии са публикувани в списания, които са реферирани и индексирани в световни бази данни с научна информация, а останалите 13 са в нереперирани списания. Седемнадесет публикации представляват пълнотекстови материали, 5 бр. са разширени резюмета (до 2 стр.) от ежегодната конференция „Геонауки“, организирана от Българското Геологическо Дружество, и 2 бр. са стандартни резюмета (1 стр.) от 22-я конгрес на КБГА. Доц. Попов е единствен автор в 4 от тези трудове, в 5 е първи автор, в 10 е втори автор, а в останалите 5 е трети или следващ автор. От представените глави от колективна монография, доц. Попов е единствен или първи автор на 12 материала, на второ място в 7 глави, на трето или следващо място в 3 глави. Посочените данни подчертават водещата му роля на изследовател в колективните трудове. Трябва да се отбележи, че повечето съавторства са с утвърдени наши учени в областта на металните полезни изкопаеми, както и със студенти и докторанти. Макар болшинството от публикациите да са в български списания (Спис. БГД, Доклади на БАН, Год. на МГУ и др.), всички те са с отворен достъп, което дава възможност широк кръг от изследователи да ползват резултатите от научните изследвания на доц. д-р Попов.

Кандидатът участва в конкурса с 14 броя научно-изследователски и образователни проекти. На два от тях (1 национален и 1 международен) доц. Попов е бил ръководител, а в останалите – участник. От тях 4 проекта са отбелязани като международни. По мое мнение, обаче, проектът финансиран от ФНИ следва да се причисли към националните такива, въпреки участието на чуждестранни учени. Участието в голям брой проекти показва, че доц. Попов е утвърден учен със значителен принос в изучаване на полезните изкопаеми.

Доц. д-р Попов е участвал с 15 доклада в наши и международни научни форуми, като на 3 от тях е водещ, а на 12 втори или следващ автор.

### *2.3. Отражение на научните резултати в нашата и чуждестранна литература*

От представената справка се вижда, че са открити значителен брой цитати на публикации на доц. д-р Попов – общо 206 бр., от които 138 бр. в български и чуждестранни научни издания, реферирани в международни бази данни, 25 бр. в монографии и колективни томове с научно рецензиране, и 43 бр. в нереперирани издания с научно рецензиране. От този брой би трябвало да отпаднат 3 автоцитата от съавтори. Високата цитируемост е оценка на качеството на научната продукция на кандидата и на авторитета му в научните среди. Цитирането на резултатите от научните изследвания на доц. Попов показват тяхната значимост.

### *2.4. Приноси (научни, научно-приложни и образователни)*

Предвид ограниченият обем на становището, пълна оценка на приносите на доц. Попов не може да се представи. По-важните научни и научно-приложни приноси могат да се обобщят до следното:

- Изучени са геоложките и структурните характеристики на множество рудни находища в обхвата на Панагюрския руден район, Сливенско-Твърдишкият регион и Брезнишко (нах. Милин камък).
- Разработен е модел за строежа и състава на горнокредните магматични скали в Панагюрския район. Установени са 5 вулкано-плутонични комплекси, образувани в резултат от еволюцията на централен тип вулкани. Предложена е нова литостратиграфска схема на къснокредните вулканогенно-седиментни последователности.
- Въз основа на литостратиграфски и структурни данни са характеризирани ураново-рудните находища и проявления в Горнотракийската низина.
- Разработена е методика за изучаване геохимичните характеристики на рудни находища чрез използването на пълния набор от данни от геоложките проучвания. Данните се анализират със стандартни статистически процедури, клъстърен и факторен анализ, с което се изявяват асоциациите от химични елементи и привързаността им към рудни тела и/или структури. Накрая данните се интегрират в 3Д модел, визуализиращ характерните особености на рудните находища.
- Създадена е школа за изучаване на структурните особености и хидротермалните изменения в рудни находища чрез използването на дистанционни изследвания. Използват се сателитни и стереографски изображения на земната повърхност, които се обработват по софтуерен път. Комбинацията на данни от различни канали позволява да бъдат изявени линейни и/или кръгови структури, както да се проследи пространственото разпределение на минерални разновидности, характерни за различните типове хидротермални изменения на скалите.
- На базата на дългогодишни лични изследвания и обобщение на информацията от голям брой научни публикации е направен металогеен

анализ на територията на Р. България. Описани и привързани към съответните палеотектонски единици и структури са над 1200 рудни находища и рудопроявления, като са определени техният генетичен тип, връзката им с рудогенериращите и вместиращите скали. Информацията е обобщена в металогенна карта, създадена върху геоложка основа в М 1:500 000.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изложените по-горе данни за преподавателската дейност, научните постижения и приноси на доц. Попов, както и високата цитируемост на трудовете му, демонстрират неговия национален и международен авторитет в областта на рудните полезни изкопаеми. Нещо повече, доц. Попов създава школа по геостатистически и дистанционни методи за търсене и проучване на рудни находища. Наукометричните му данни надхвърлят многократно определените в ППЗРАСРБ минимални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“.

От всичко казано до тук, става ясно, че доц. Попов е утвърден учен и преподавател, поради което си позволявам да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да подкрепят присъждането на академичното звание „професор“ на доц. Камен Петков Попов по специалността „Геология и проучване на полезни изкопаеми“ (Търсене, проучване и геостатистическа оценка на полезни изкопаеми). Това ще бъде признание за цялостната му изследователска и педагогическа дейност, и ще издигне авторитета на катедра „Геология и проучване на полезни изкопаеми“ и Минно-геоложкия университет в научните и образователни среди.

13.6.2023 г.

София

Изготвил становището:

(доц. д-р А. Здравков)