



СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Пламен Иванов
(Геологически институт при БАН)

Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научната специалност „Инженерна геология”.

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „доцент” е обявен в Държавен вестник, бр. 89 от 12.11.2019 г. и в интернет сайта на Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски” (МГУ) – София за нуждите на катедра „Хидрогеология и инженерна геология” на МГУ. Като единствен кандидат участва **гл. ас. д-р Антонио Лаков** от същата катедра. Настоящото становище е изготвено съгласно заповед № Р-1057/18.12.2019 г. на Ректора на МГУ и решение от I-то заседание на НЖ. Материалите на кандидата отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и на Правилата за заемане на академични длъжности при МГУ „Св. Иван Рилски”.

Кратки биографични данни: Антонио Лаков се дипломира през 1984 г. като „инженер геолог-хидрогеолог” в Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски” (бивш ВМГИ), гр. София. Допълнително придобива квалификация „магистър“ по инженерна геология във Висшето минно училище, Париж, Франция (09.1991 – 08.1992 г.). Започва работа във ВМГИ – София като асистент, старши асистент, главен асистент (1985 г. – до момента). На 03.01.2019 г. защитава дисертация по инженерна геология (ОНС „доктор”) в МГУ. Има общ трудов стаж по специалността 34 години, като е взел участие в редица научно-приложни и приложни проекти.

Публикационна дейност. Кандидатът е представил списък от общо 53 научни публикации. Три от тях са свързани с придобиване на ОНС „Доктор“ (група от показатели А).

Като хабилизационен труд (група от показатели В3) е приложена монографията с научно рецензиране *Инженерногеоложки и геотехнически условия на скалния масив по трасето на тунел „Кресна“* с автор д-р инж. геол. Антонио Лаков.

В конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент” кандидатът участва с **50 публикации**. На 10 от тях е първи автор, 18 бр. са публикувани на английски език, от които 14 бр. са публикувани в чужбина (група от показатели Г). Справката в световно известните бази данни с научна информация показва, че 10 от статиите на кандидата са реферирани/индексирани в Web of Science и Scopus. Прието е равностойно участието на отделните съавтори и разделяне на точките на броя автори според ППЗРАСРБ.

Отбелязани са 30 цитата (10 в реферирани/индексирани издания) върху 21 публикации (група от показатели Д).

Учебно-образователна дейност. Гл. ас. д-р Антонио Лаков има повече от 30 годишен преподавателски стаж (от 12.1985 г. – до момента) и води лекционен курс и упражнения по редица учебни дисциплини за ОКС „бакалавър“ и за ОКС „магистър“ по специалността „Хидрогеология и инженерна геология”, МГУ „Св. Иван Рилски“, т.е. покрива необходимия хорариум на водени лекции за последните три години. Има издаден учебник: „Хидрогеология и основи на инженерната геология“, 1990 г., в съавторство. Провеждал е курсове и методически разработки към КИИП (4 бр.).

Научните и научно-приложните приноси на гл. ас. д-р Антонио Лаков са свързани с Инженерната геология и могат да бъдат систематизирани в следните направления:

➤ *Изследване на физикохимичните и структурномеханични свойства на дисперсни почви*

На базата на изследвания с електронен микроскоп на структурата на глинести почви са установени последователни етапи на разрушаване на структурата на скелета за глини от

различни райони. Проведени са изследвания на дисперсни почви на срязване в плосък и триаксиален апарат в динамичен и цикличен режим на натоварване при които са установени различни показатели и зависимости.

➤ *Свойства на скалните масиви*

На базата на комплексни изследвания са установени интегралните свойства на скални масиви по различните участъци на АМ Струма, с оглед на изграждане на тунелни съоръжения в тях. Определени са показателите за качество на масива RMR, Q и GSI чрез преки оценки.

➤ *Устойчивост на склонове и откоси в дисперсни почви*

Изучени са геоложките, инженерногеоложките и геодинамични условия на различни по тип склонови свлачища от различни райони на страната – гр. Бобов дол, В. Търново, Габрово, Оряхово, Димово, Плетена, Котел, Кърджали, „Марица Изток“. Извършени стабилитетни изчисления за определяне на тяхната устойчивост по различни методи.

➤ *Устойчивост на скални склонове и откоси*

Изследвана е устойчивостта на природни скални венци в районите на Мадарския конник, Преображенския манастир, Ивановската скална църква „Св. Богородица“, кариера „Юртдере“ чрез индивидуални равновесни изчислителни модели, основаващи се на специфичната геометрия на блоковете. Оценено е влиянието на сеизмичните въздействия.

➤ *Оценка на геодинамичната опасност и риск*

Съставени е скала за определяне на интензивността (магнитуда) на гравитационни процеси (събития), като е адаптиран Поасонов модел за оценка на геодинамичния hazard. Изяснени са рисковите категории и са предложени нива на геодинамичен риск за различни типове съоръжения. Съставен е локален и регионален модел на геодинамичния hazard на Черноморското крайбрежие.

➤ *Инженерногеоложки условия на световни и национални паметници на културата*

Извършени са комплексни изследвания в районите на Рилския манастир, Мадарския конник, Преображенския манастир, Ивановската скална църква „Св. Богородица“ с цел оценка на условията на фундиране и конструктивната им устойчивост, общата и локална устойчивост на скалните венци. Приложени са геоложко и структурно картиране, полево определяне на параметрите на срязване по пукнатини и срязване на скални блокове с цел определяне на остатъчната кохезия по тях, сеизмично микрорайониране на площадките.

Заклучение

Считам, че гл. ас. д-р **Антонио Вутов Лаков** има както дългогодишен преподавателски, така и богат практически опит по специалността и представените приноси са негово лично дело. Той удовлетворява и надвишава критериите за заемане на академичната длъжност „доцент“ и изпълнява изискванията за минимален брой точки по отделните групи показатели съгласно изискванията на ППЗРАСРБ и Правилата за заемане на академични длъжности при Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“.

Имайки предвид гореизложеното, **давам положителна оценка и предлагам гл. ас. д-р Антонио Вутов Лаков да бъде избран на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Инженерна геология“ за нуждите на катедра „Хидрогеология и инженерна геология“ на Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ – София.**

09.03.2020 г.

Член на журито:

София

(доц. д-р Пл. Иванов)

*Заличаване на лични данни
съгласно чл. 2 от ЗЗЛД*