СТАНОВИЩЕ

от акад. Илия Гавраилов Бручев
(пенсионер, Геологически институт при БАН)
относно конкурса за заемане на академичната длъжност „**професор**" във ВСУ „Л. Каравелов" – София, катедра „Ниско строителство" (ДВ, бр. 60 от 22. 07. 2014 г.)
по професионално направление 4.4. Науки за Земята,
научната специалност „Инженерна геология"

Настоящето становище е изготвено съгласно заповед № 867/17.09.2014 г. на Ректора на ВСУ "Любен Каравелов" – София и на документацията на единствения кандидат доц. д-р Георги Иванов Франгов от същото училище.

1. **Биографична справка**

Доц. д-р Георги Франгов, роден на 16.03.1956 г., преминава успешно цялата образователна стълбица и завършва висше образование в МГУ по специалността „Хидрогеология и инженерна геология" през 1981 г. Изцяло отдаден на това професионално направление и на научното поприще, той е намерил успешна реализация в НИПРОРУДА, Лабораторията по геотехника и Геологическия институт при БАН и във ВСУ "Л. Каравелов". Осъществява възходяща успешна научна и преподавателска кариера, включваща и докторантура и защита на дисертация на тема „Условия и фактори за възникване на техногенни свлачища в терциерни басеини" (1984-1987 г.). Подробна информация за кариерното развитие на кандидата се съдържа в представените документи.

2. **Съдържание на документацията**

Тя се състои от следните документи:

- Автобиография;
- Списък на научните публикации за конкурса за академична длъжност „професор" – 96 бр;
- Списък на научните публикации за конкурса за „доцент" във ВСУ "Л.Каравелов" – 38 бр;
- Справка за научните приноси, обобщени в седем раздела;
- Списъци на цитиранията. Отбелязани са общо 100 бр., от тях 47 в чужбина, 53 у нас, реферирани 14 бр.;
- Списък на проекти, изпълнени под ръководство или с участието на доц. Г. Франгов, през периода 1993-2014 г., над 90 бр. и още 23 бр. като рецензент и супервайзер;
- Научни трудове, публикувани в страната и чужбина.

Документацията е съставена съгласно съвременните нормативни изисквания, добре е подредена, съдържа необходимата информация и представя достатъчно пълен творчески портрет на кандидата в този конкурс.

3. **Място на кандидата на професионалното поприще**

Цялата над 30-годишна трудова дейност на доц. Г. Франгов е преминала в научни институти и ВУЗ, което означава, че той се е намирал в благоприятна среда за квалификация, развитие и достигане до по-високи и далечни кръгозори относно бъдещето на науките и техните приложения. В различни периоди от време той последователно се е трудил в НИПРОРУДА, Лабораторията по геотехника и Геологическия институт при БАН и ВСУ "Л.Каравелов".

4. Дейности на кандидата – обща характеристика, видове, съдържание, предназначение, особености

Най-важната характеристика на дейностите на доц. Г. Франгов е тяхното разнообразие, покриващо целия спектър от различни занимания – учебно-педагогически, научно-изследователски, приложни, внедрителски, проектантски, контролни и консултантски. Важно е обстоятелството, че те са пропорционално и съразмерно разпределени във времето и степенувани по значимост. Овладяването на всички тези дейности във висока степен, мотивира добре кандидатурата за академичната длъжност „професор".

Учебно-педагогическата дейност, един от стълбовете в професионалния профил на кандидата, включва курсове от лекции по специални дисциплини за редовни и задочни студенти, водене на упражнения, ръководство на дипломанти и докторанти. Особеното в случая е, че конкурсът за професурата по инженерна геология се ситуира във висше училище за архитекти и строителни инженери, а още от времето на основателя на инженерната геология К. Терцаги се знае, че те трябва да придобият определен обем обща и специална култура по геоложки дисциплини, за да упражняват компетентно професията си. Г. Франгов се справя успешно с изпълнението на тази мисия.

Научно-изследователската дейност е вторият основен стълб в кариерата на кандидата и тя е посветена на дълготрайно приоритетни направления, каквито са инженерната геодинамика, геоложките опасности и рискове, природни бедствия в литосферата с акценти върху свлачищните процеси и различни проблеми под покрива на регионалната инженерна геология. Научните приноси са надлежно обобщени и представени от кандидата. В настоящето становище се съдържа кратко резюме върху тях:

Установени са закономерности в разпространението и местоположението на свлачищни и други разрушителни процеси и явления в страната, условията и факторите, които ги предопределят, оценени са опасностите и рисковете, включени са в университетското образование;

Оценена е ефективността на различни защитни съоръжения и са предложени комбинации от тях за укрепване на свлачища, слаби почви, насипи и др.;

Установени са разпространението и свойствата на слаби почви в различни райони на страната и са предложени методи за подобряване;

Установено е влиянието на понижението на НПВ върху процесите на слягане, с прогнози и райониране на Софийската котловина;

Оценена е ролята на земетресенията за възникването на вторични явления и деформации в земната среда и за последствията от тях;

Установено е разрушителното въздействие на естествени и техногенни фактори върху скални паметници на културно-историческото наследство и се предлагат защитни мерки;

Приведен в действие е механизъм за контрол на геодинамични процеси включващ: мониторинг – резултати – прогнози – препоръки – решения.

Тези приноси, достатъчно красноречиви и убедителни, се съизмерват и отговарят на изискванията за академичната длъжност „професор".

Третият стълб представлява групата на приложните, внедрителските, проектните и други дейности, насочени пряко към решаване на практически задачи от най-разнообразно естество. Широк спектър от доклади, оценки, експертизи, прогнози за различни обекти, площадки, явления отразява този сектор от дейността на кандидата. С това се затваря пълния цикъл от изследване до внедряване на резултатите. Това е особено важен за конкурса белег на творчеството на Г. Франгов. Поради естеството на тази наука и професия, да влиза в пряк контакт с населението, то чувства помощта и ползата от тях и се

отплаща с благодарност и признание. Това също е важно, както официалните оценки по конкурсите. Приложен е пълен и дълъг списък със заглавията на официално представени документи, който дава добра представа за изпълнените сложни и разнородни дейности за много обекти из цялата страна.

5. Относно личния принос на кандидата

За едноличните разработки няма нужда от коментар, за част от колективните е отбелязано участието на съавторите, а за други то проличава от тяхната специализация. Във всички случаи доц. Г. Франгов е активен и деен участник в научните екипи, на които в началните етапи е бил член, а по-късно с изкачването в йерархията е определян и за техен ръководител. Във всички случаи той е бил активна творческа фигура при разработването на различни проекти. При нужда коректно е цитирал други автори.

6. Международни дейности

Участва активно на международни форуми с научни доклади по важни и интересни теми за научната общност и това допринася за популяризиране на българската инженерна геология. Председател е на Комисията по инженерна геология и хидрогеология при Карпато-Балканската геоложка асоциация, занимаваща се с научна, организационна, координационна и други дейности.

7. Критични бележки и препоръки

Стратегическото предназначение на инженерната геология като наука и приложение е да осигурява устойчивото развитие на съвременната цивилизация, намираща се в процес на ускоряване и предявяване на все повече и по-тежки изисквания към природните условия и околната среда. Човешките дейности са достигнали размери, при които силно се променят и увреждат различните компоненти на земното пространство. Възникнал е конфликт между човека и природата, който може да има опасни и дори съдбоносни последици за населението на планетата. Проблем на много науки е този конфликт да се превърне в хармония и в неговото решаване особено място заема инженерната геология. Появяват се нови явления с глобални измерения като озонови дупки, климатични промени, интензификация на природни бедствия и др., които се нуждаят от изследвания, оценки, прогнози и противодействие. Неизбежно възникват въпросите какво ще се случва по българските земи при различни сценарии на природни и от човека предизвикани промени (напр. при планетарно затопляне или застудяване). Тези общи разсъждения имат пряка връзка с необходимостта от създаване на нова генерация учени, способна да поеме и новите проблеми. Това засяга и системата на конкурсите в т.ч. и за професори. Как да се оценява положението ни като в университетите, институтите и страната като цяло от много време няма нито един действащ професор по инженерна геология? Нещата отиват още по-далече, ако е вярна тезата на световно известния арменски учен-ерудит в геомеханиката, инженерната геология и свлачищата, че кватернерът е прекратил съществуването си, планетата навлиза в следващ период на геоложка история (пятеричный, антропоген, антропоцен) и негова доминираща наука ще бъде инженерната геология. Необходимите кадрови структури трябва да бъдат пълноценно изградени, за да са съпоставими с тежестите на проблемите и отговорностите на изследователите. В този смисъл трябва да се признае далновидността на ръководството на ВСУ „Любен Каравелов", проявена с обявяването на този конкурс. А с участието си в него, колегата Г. Франгов има шанса да поведе хорото на новите високо хабилитирани учени.

Препоръките ми лично към него са :

- Да състави учебник по инженерна геология, специализиран за строителните инженери и архитекти;
- Да направи обобщения във вид на монографии и студии по важни за науката и страната проблеми, свързани с геоложките опасности, в т.ч. свлачища, инженерногеоложки условия на различни територии, за мониторинги, прогнози, превантивни мерки;
- Да довърши библиографията на българската научна литература за свлачищата;
- Да участва в научните изследвания на БАН, доколкото позволява времето;
- Да защити втора дисертация на значима тема, което ще обогати неговата творческа биография;
- Да отдели време и грижи за развитието и просперитета на научната гилдия по инженерна геология в страната, за да е способна да постигне високата цел, българският народ да живее по-добре и спокойно сред красивата си, но динамична природа.

8. Лични впечатления

Личностната характеристика на доц. Г. Франгов включва сложно съчетание от висока обща и професионална култура, способност да решава сложни научни проблеми, да участва и ръководи научни екипи, да съчетава успешно разнородни дейности – учебно-педагогическа, научно-изследователска, приложна и внедрителска, с което се затваря пълен цикъл в научното творчество. Притежава редица ценни човешки качества – амбициозен, внимателен, контактен, диалогичен, дипломатичен, с уважително отношение към колеги, предшественици и последователи. Всичко това му позволява успешно да се вписва във всякаква околна среда – научен екип, катедра, институт, ВУЗ, фирма, ведомство, министерство. Заедно с лидерските си и мениджърски качества, той е изявен съвременен и модерен изследовател и преподавател.

9. Заключение

Кандидатурата по конкурса е добре мотивирана със следните аргументи:

- наличие на пълна и впечатляваща наукометрична справка;
- изпълнени научни изследвания насочени по приоритетни и перспективни направления на национално и световно равнище;
- постигнати съществени научни резултати;
- реализирана висока приложимост на приносите;
- изпълнени голям обем проучвателни дейности на обекти в сложни инженерногеоложки условия с творчески решения и заключения;
- организирана и изпълнена на високо равнище е учебно-преподавателската програма по инженерна геология във ВСУ „Л. Каравелов";
- висока обществена значимост на цялото разностранно творчество на кандидата.

Всичко това, в съчетание с острата нужда от високо хабилитирани кадри по инженерна геология, дава достатъчно основания **доц. д-р Георги Иванов Франгов да бъде избран на академичната длъжност „професор"** по научната специалност „Инженерна геология" към катедрата „Ниско строителство" при ВСУ „Л. Каравелов".

София

05.11.2014 г.

Член на журито:

(акад. Ил. Бручев)