

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Николай Павлов Лисев –ръководител катедра “Хидравлика и хидрология“, УАСГ - София, член на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност “професор” по професионално направление: 5.7. Архитектура, строителство и геодезия (Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство)

Относно: конкурс за заемане на академичната длъжност “професор“, област на висше образование 5. Технически науки, по професионално направление 5.7 “Архитектура, строителство и геодезия“, научна специалност “ Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство“.

На конкурса за професор, обявен в ДВ, бр. 31/19.04.2016 г. и в сайта на НИМХ, за нуждите на секция „Хидравлика на водните системи“ към департамент „Управление и използване на водите при НИМХ-БАН са подали документи двама кандидати доц. д-р Емил Георгиев Бурназки, ръководител, научна секция „Хидравлика на водните системи“ към департамент „Управление и използване на водите“ НИМХ-БАН и доц. д-р Радко Михайлов Петков – Институт по механика – БАН. С решение на комисията за допускане за участие в процедурата двамата кандидати са допуснати за участие в конкурса.

1. Кратки биографични данни

Познавам и двамата кандидати от 1985 г., когато постъпих на работа в ЦНИЛХИ – ВИАС като научен сътрудник. По това време и двамата работеха в Института по водни проблеми като научни сътрудници.

Доц. д-р Емил Георгиев Бурназки завършва през 1977 г. СУ Факултет по математика и механика –специалност „Магистър по механика на флуидите“. През 1982 г. защитава успешно дисертация в областта на Числено моделиране на нестационарни течения. Същата година постъпва на работа в ИВП – БАН. През 1991 г. се хабилитира като ст.н.с. II-ра ст. понастоящем е ръководител на секция “Хидравлика на водни системи” и ръководител на семинара към департамент „Управление и използване на водите“ НИМХ-БАН от 2010 г. Научната и изследователска дейност на кандидата е в областта хидравликата, инженерната хидрология, водно стопанство и опазването на околната среда. Същият е участвал в създаване на модели и компютърни програми за анализ на нестационарни течения в хидравликата. Доц. д-р Емил Георгиев Бурназки е участвал в множество международни и национални научни проекти, бил е „гост професор“ в международни научни институти в чужбина, хоноруван преподавател по числени методи в Техническия университет; член е на редица международни и национални научни и инженерни организации. Има редица специализации в чужбина – Франция, Унгария, Турция, Гърция и др., както и краткосрочни командировки с изнесени научни доклади в чужбина като: Армения, Израел, Италия, Турция, Гърция и Германия. Членува в редица научни и професионални организации, като Съюза на учените в България, временна научно-експертна комисия към ФНИ – МОН, сдружението на експертите в България по СЕБЕ, международната асоциация по хидравлика, редакторския борд на списание Балкан.

Доцент Емил Бурназки владее на много добро ниво английски и руски език.



1

Доц. д-р Радко Михайлов Петков е завършил през 1976 година – бакалавър по математика; 1978 година – магистър по математика на флуидите. През 1985 година защитава дисертация за научна степен доктор, специалност „Хидравлика и инженерна хидрология“ в Политехнически Университет Санкт Петербург – Русия. Същата година постъпва в ИВП БАН. От 1991 г. е назначен за старши научен сътрудник II-ра степен.

Понастоящем доц. д-р Радко Михайлов Петков е служител на Институт по механика – БАН, като преди това е работил като доцент в Националния институт по метеорология и хидрология – БАН и в бившия Институт по водни проблеми (ст.н.с. II). В периода 1996 – 2003 г. е ръководител на секция “Проблеми на качеството на водните ресурси”, ИВП-БАН, председател на Научен семинар на секция “Проблеми на качеството на водните ресурси”, 1996 – 2003г. ИВП-БАН. ръководител на секция “ Хидравлика на водните системи ” - 2013 г. НИМХ-БАН. През 2009 г – защитава научно-образователната степен Доктор на техническите науки специалност „Механика на флуидите“ в Техническият университет, София. Научните и изследователски интереси на кандидата са в областта на численото и компютърно моделиране в хидродинамиката, числени методи на нестационарни процеси в хидравликата, математическо моделиране на процесите в подземни води, екологическа оптимизация на местоположението на източниците на замърсяване в порести среди. Има три специализации в чужбина 1993 година – Белградски Университет, 1998 година – Университет в Безансон – Франция, 1999 година – Руска Академия на науките – Институт по хидромеханика – Москва.

Последователно е заемал няколко научно-административни длъжности в БАН, като е достигал до ръководител на секция секция „Хидравлика на водните системи“, НИМХ.

Членувал е в следните професионални и научни организации: Съюз на учените в България (секция „Технически науки“), Колективен член на Balkan Environmental Associations, СНС по Водно строителство от 2004 до 2010 г., редакционната колегия на международно списание Balkan Ecology от 2008 г.

Доцент Радко Петков владее на много добро ниво редица чужди езици, като английски, френски и руски език.

2. Научна и научно-приложна дейност

Кандидатът доц. д-р Емил Бурназки участва в конкурса със 71 научни публикации, като в 10 от тях кандидатът е единствен автор, в 16 е с един съавтор, в 17 с двама съавтори и в 28 с 3 и повече съавтори.

В тях се включват:

- 1 монография, 1 книга с двама съавтори, 4 глави от книги, 36 статии в чужбина, 27 статии в България, 45 доклади на конференции, 15 доклади на конференции в България;
- статиите на английски език са 43 бр., на български език 22 бр, и на руски език 6 бр.

Представените публикации могат да бъдат разделени в няколко основни групи според своята тематика. Двадесет от публикациите са в областта на хидравликата и по-специално движение на водата в напорни системи. Осемнадесет от публикациите се отнасят за движение на двуфазни системи – смес от вода и твърди частици, както и изследване и моделиране на нестационарни двуфазни напорни течения на еднородни течности.

Значителна част от публикациите на доц. Бурназки е посветена и на управление на водите, опазване на околната среда и качеството на водите в природата – 18 публикации. Осем от публикациите са с хидроложка тематика, компютърно хидроложко моделиране на процеса валеж-отток в речни басейни с помощта на хидроложкия модел HEC-HMS. Останалите публикации обхващат еко-хидродинамично моделиране на морски и езерни води и на управление на водните ресурси на трансгранични речни басейни между България и Гърция. Част от представените публикации са в международни научни списания като Journal

of environmental protection and ecology, International Journal for Numerical Methods in Engineering, Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, останалите са публикувани в сборници от конференции и симпозиуми.

Представен е списък на цитатите, който надвишава 73 броя. от различни международни и наши учени, автори на дисертации и др.

Приемам за безпорен личният принос на кандидата, както в самостоятелните научни трудове, като монографията, така и в колективните трудове и разработки.

Доц. д-н Радко Михайлов Петков участва в конкурса с двадесет и шест броя публикации след получаването на научните степени и звание доктор, доктор на науките и доцент, които са: 1 монография, 12 бр. научни публикации в списания, като 5 от тях са в чужбина - Journal of Balkan Ecology и International Electronic Journal of Pure and Applied Mathematics, доклади на конференции и симпозиуми в България с международно участие – 6 броя. Публикациите на английски език са 7 бр., на български език 19 бр.

От изброените публикации 19 бр. са на български език и 7 на английски език.

Доц. д-н Радко Михайлов Петков е представил списък с 12 цитирания, които се отнасят за период преди 2005 г. т.е. липсват цитати на публикации на автора от последните години.

Приемам за безпорен личният принос на кандидата, както в самостоятелните научни трудове, като монографията, така и в колективните трудове и разработки.

Имайки предвид представените данни за броя на публикациите на двамата кандидати приемам, че техните публикации в голяма степен отговарят на изискванията на конкурса, покривайки въпроси от нестационарни движения течности в тръбопроводи, различни моделни изследвания, сорбционни процеси и вълнови процеси в открити течения, моделиране на процесите валеж-отток, движение на двуфазни системи, проблеми свързани с замърсяванията на подземните води и др. Освен чисто научен, публикациите на двамата автори притежават научно-приложен характер в съответните научни области.

При сравняване на количеството и качеството на публикациите, както и времето на тяхното публикуване и отзвук, който те имат сред колегията, което се вижда от представените списъци с цитирания, считам че доц. д-р Емил Бурназки притежава значително предимство пред другия кандидат доц. д-р Радко Петков.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

Научната и научно-приложната дейност на доц. Емил Георгиев Бурназки е с широк обхват и е съсредоточена главно върху основните дейности на НИМХ, като национален център за наблюдение и оценка на водните ресурси в България. Съгласно представения списък научни проекти кандидатът е ръководител на българския екип в 4 международни проекта с европейско финансиране, има участие в други в други 4 международни договора с финансиране от външни организации. Като ръководител има участие в 4 проекта финансирани от Фонд „Научни изследвания“, а в други три проекта от същата програма има активно участие. Кандидатът е участвал в два проекта финансирани по ЕБР на БАН и е ръководител на 4 проекта на БАН, а в други 6 проекта такава има участие. доц. Емил Георгиев Бурназки е участвал в изготвяне на 3 проекта с външни частни възложители.

Съгласно представените материали доц. д-н Радко Михайлов Петков е ръководител или участник в 24 проекта. Голяма част от проектите са приключени преди 2000 г. През последните години са завършени два проекта от плановите задачи на БАН, има участи в един проект – по V Рамкова програма 2011-2014 с ръководител доц. Емил Бурназки. През 2012 – 2013 година е Ръководител на конкретна научноизследователска задача по математично моделиране на замърсяване на подземните води по долното течение на р. Тунджа.



3

4. Внедрителска дейност

Нямам лични впечатления от внедрителската дейност на двамата кандидати и нейния ефект за развитието на НИМХ и националното стопанство. Според представените материали доц. д-р Емил Георгиев Бурназки е участник във внедряванията на 9 изследователки и приложни разработки. Същите могат да се възприемат като свързани с нуждите на страната и следва да бъдат класифицирани като внедрявания на собствен или международен опит. Тук може да се открие участието в изготвяне на проекто-програма за подобряване качеството на водите на р. Места и съставяне концепция на Република България за общо използване водите на р. Места като трансгранична река. Участието в голям брой международни проекти може следва да бъде оценено като придобиване на значителен опит при работа и ръководене на подобни проекти.

Доц. д-р Радко Михайлов Петков е ръководител на един проект и участвал в изпълнението на седем изследователки и приложни разработки, които са свързани с конкретни практически задачи. Не мога да оценя конкретната полза от цитираните проекти за оперативната дейност на НИМХ.

Сравнението на дейността на двамата кандидати свързана с различни научни програми и проекти от дейността на НИМХ дава известно предимство на доц. д-р Емил Георгиев Бурназки.

5. Учебна дейност

Доц. Емил Бурназки е бил хоноруван преподавател в Технически Университет – София в периода 1985 ÷ 1989 г. по „Числени методи при инженерните науки“.

Д-р Радко Петков е бил хоноруван преподавател в Технически Университет – София и Химико-металургичен Университет по приложна математика през годините преди хабилитирането му за доцент. Същият е бил научен ръководител на двама редовни докторанти (2002 и 2007 г.) и научен консултант на докторант на самостоятелна подготовка (2001 – 2004 г.).

6. Мнения, препоръки и бележки

Не съм имал преки професионални взаимоотношения с нито един от двамата кандидати и по тази причина не бих могъл да изразя лично мнение. Дадените по-горе оценки и мнения се основават изцяло на информацията предоставена от тях във връзка с тяхното участие в конкурса. Въз основа на представените материали, брой публикации, участие в национални и международни проекти, принос към научната организация и брой цитирания считам, че предимството е на страната доц. д-р Емил Георгиев Бурназки.

Единственото предимство на страната на доц. д-р Радко Михайлов Петков е притежаваната от него научна степен „доктор на науките“, което съгласно Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в НИМХ –БАН чл. 54.5.3 му дава предимство само при равни други условия. В конкретния случай всички останали предимства са на страната на д-р Емил Георгиев Бурназки, което не дава основание за задействане на този член от правилника.

7. Заключение

Имайки предвид качеството на представените научни трудове, представените приноси, приложимостта на научните и научно-приложни резултати, както и цялостната дейност на кандидатите предлагам на уважаемия Научен съвет да гласува доц. д-р Емил Георгиев Бурназки да заеме академичната длъжност “професор” за секция „Хидравлика на водните системи” към Департамент „Управление и използване на водите” при НИМХ-БАН.

22.08.2016 г.

София

Изготвил становището:.....

/проф. д-р инж. Н. Лисев/

