

СТАНОВИЩЕ

ОТНОСНО: Конкурс за заемане на академична длъжност **"ДОЦЕНТ"**, обявен в ДВ, бр. 16 от 26.02.2016 г.

Изготвил становището: проф. д. н. инж. Красимир Ениманев

РУ "Ангел Кънчев"

Настоящото становище е изготвено на основание заповед **123/26.04.2016** и на основание Чл. 4 ал. (2) и (3), и Чл. 25 от Закона за развитие на академичния състав в Република България, Обн. ДВ. бр. 38 от 21.05.2010 г., изм. ДВ. бр. 68 от 02.08.2013 г.; Чл. 2 ал. (2) и (3) и Чл. 57 ал. (1) и (2) от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Обн. ДВ. бр. 75 от 24.09.2010 г., изм. ДВ. бр. 57 от 28.07.2015 г.; Чл. 11 ал. (4) от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАП; Чл. 3 ал. (2) и (8) и Чл. 53 ал. (6) от Правилата за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на академични длъжности в Институт по океанология - БАН - Варна, приети от НС на ИО с Протокол № 7 от 22.07.2011 г., изм. с прот. № 12 от 18.11.2015 г. и на основание Решение на НС на Институт по океанология - БАН - Варна, взето с Протокол № 4, т. 6 от 23.03.2016 г.

За участие в обявения конкурс са постъпили документи единствено от **д-р Розанджела де Фатима Свиерковски**, като те отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и правилата за условия и реда на придобиване на академична длъжност в ИО – БАН.

I. Кратки данни за кандидата

Д-р Розанджела де Фатима Свиерковски е родена през 1970 год. в гр. Кастро, Федеративна република Бразилия. През 1991 г. се дипломира като бакалавър по математика в Университета в гр. Понте Гроса, а през 1995 г. - като магистър по математика в университета в р. Бразилия. Научна и образователна степен „доктор“ получава през 2005 г. в Университета на Аризона, САЩ по научна специалност „Приложна математика в хидрологията“ с тема на дисертационния труд „Многонибови аналитични решения и хомогенизация за n -мерно обобщено елиптично уравнение.“

Д-р Свиерковски работи като изследовател и преподавател в Бразилия,САЩ и България – в Института по информационни и комуникационни технологии – БАН,гр.София.

II.Научни трудове и публикации.

Представените научни публикации са по проблематиката на конкурса – математическо моделиране и приложение на математиката в областта на хидрологията и науките на Земята.

Д-р Свиерковски е автор на учебник „Приложна математика в аграрните науки-анализ на данни и модели”(1999),на патент в САЩ-US.8, 204, 690 В2/19.06.2012 (Аналитичен ефективен тензор за проникнаеми композитни материали”) както и е автор и съавтор на 20 научни публикации в научни сборници и престижни списания с импакт – фактор („Списание за изчислителна и приложна математика”, „Изследване на водните ресурси”, ”Приложна изчислителна математика”, ”Изчислителни методи в приложната математика” и др.)

Представени са **34** цитата на публикациите на д-р Свиерковски, което показва, че те са известни и се ползват от учените в областта на приложната математика.

Публикациите са представени коректно и съгласно законовите изисквания.

III. Научни и научно приложни приноси.

Научните и научно-приложните приноси на д-р Свиерковски са в областта на математическото моделиране и приложение на математиката в аграрното инженерство, хидрологията, науките за Земята, моделирането на течение в деформируема и хетерогенна среда, както и при приложение на математиката в квантовата механика.

Като най-съществени научни приноси, които са новост за науката приемам приносите в областта на математическото моделиране и приложението на математиката в хидрологията. Получена е апроксимация на материалния тензор, описващ хетерогенността на средата по отношение на водопропускливостта на скалния масив. Предложен е хомогенизиран модел на течения в йерархични среди с микро- и мезоструктури. Усъвършенствана е методиката за апроксимация на решението на Лаплас при моделиране на инфилтрация в хетерогенна прекъсната пореста среда, при което е постигната по-висока точност на решението.

Математическото моделиране и симулиране е приложено при

изследване на климатичните промени във водосборния басейн на река Амазонка чрез използване на Монте Карло методи за анализ на големи масиви от данни за топлообмена в повърхностните земни слоеве с отчитане на слънчевото въздействие, вятъра и валежите.

Определено считам, че представените научни и научно-приложни приноси са лично дело на кандидатката.

IV.Критични бележки и препоръки.

Представените научни трудове са известни на научната общественост и са коректно рецензирани.Нямам критични бележки.

V. Лично мнение.

Нямам познанство и съвместни публикации с кандидатката. Приятно впечатление прави патента ѝ и учебника, който е многократно преиздаван в Бразилия.

VI.Заклучение.

Въз основа на представените научни трудове, признатите научни и научно приложни приноси считам, че кандидатката **Д-р Розанджела де Фатима Свиерковски** отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „Доцент”,по Област на висше образование: шифър 4. „Природни науки, Математика и Информатика“; Професионално направление: шифър 4.4. „Науки за земята“; научна специалност: „Океанология“; Научно направление: „Математическо моделиране и приложение на математиката”, секция „Морска физика и геофизика”.

Становището ми е положително.

м.май,2016

Изготвил: Проф.д.н.инж.Красимир Ениманев

