

Институт по Математика и Информатика, Българска академия на науките

С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за доцент в

област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки,
научна специалност 01.01.12 Информатика
(компютърни методи за изследване на комбинаторни структури)
един, за нуждите на ИМИ със срок 2 месеца
от обнародването в „Държавен вестник“, 30.01.2015 г.

**от доцент дмн Емил Миланов Колев,
секция „Математически основи на информатиката“,
Институт по Математика и Информатика, БАН**

По гореописания конкурс има един кандидат: д-р Стела Димитрова Железова, главен асистент в секция „Математически основи на информатиката“, Институт по математика и информатика, БАН

1. Кратки биографични данни. Стела Железова е магистър със специалност Електрически машини и апарати (ТУ-Варна през 1995 г.) и магистър по Информатика (Бизнес информационни системи) (ТУ-Варна през 2004 г.).

В периода 01.01.2006 г. Ц 31.12.2009 г. е била докторант към Институт по математика и информатика, БАН, като е защитила докторска дисертация на тема „Изследване и класификация на двойно разрешими дизайни“ по Научна специалност 01.01.12 „Информатика,,.

От 02.07.2007 г. до 09.07.2010 г. работи в ИМИ-БАН като програмист, а от 09.07.2010 г. до сега като Главен асистент.

2. Научни приноси в представените публикации. Научните интереси на Стела Железова са в областта на изследване на комбинаторни структури – дизайни и проективни пространства и свързаните с това задачи за ортогоналност на резолюции на дизайни и на паралелизми на проективни пространства; транзитивност на групата от автоморфизми на паралелизъм върху спредовете му; транзитивност и цикличност

на групата от автоморфизми на паралелизъм върху точките на проективното пространство; регулярност на спредове и паралелизми; приложения на комбинаторните структури в криптографията.

Основните приноси на Стела Железова са в две направления. Разработване на метод за конструиране на двойно разрешими дизайни и получаване на класификация на двойно разрешими дизайни с малки параметри. Изследване на t-паралелизми на проективни пространства и връзката им с комбинаторните дизайни и техните резолюции. Методът и алгоритмите за класификацията на t-паралелизми се различават от разработения метод за класификация на двойно разрешими дизайни.

За участие в конкурса са представени 14 публикации, като от тях: 4 публикации в международни научни периодични списания с импакт-фактор; 3 публикации в реферирани научни периодични списания; 3 публикации в реферирани сборници на международни конференции; 4 публикации в сборници на национални форуми.

Девет от представените публикации са след дисертационния труд, от тях 2 са в международни научни периодични списания с импакт-фактор и 3 са в реферирани сборници на международни конференции. Приносите на кандидата се отнасят към научната област 01.01.12 – информатика и включват разработване на алгоритми и софтуер за изследване на комбинаторни 2-дизайни, свързаните с тях паралелизми на крайни проективни пространства и приложението на тези комбинаторни структури. Представена е справка за цитиранията, от която е видно, че три от статиите са цитирани общо 8 пъти.

3. Препоръки. Препоръката ми за бъдещата работа е да се разшири полето на научни интереси и да се атакуват и други задачи.

4. Заключение. От направения анализ може да се направи извода, че д-р Стела Димитрова Железова има сериозни научни приноси в изследването на комбинаторни структури. Получените от нея резултати са публикувани в престижни списания и са докладвани на международни конференции. Считаю, че д-р Стела Димитрова Железова удовлетворява напълно всички условия за получаване на обявената академична длъжност доцент съгласно ЗРАС и съответните правилници.

07.06.2015 г.

Член на жури:

/доц. дмн Емил Колев/