

СТАНОВИЩЕ

от чл.-кор. д. н. Любка Атанасова Дуковска,
за дисертационния труд на проф. д-р Стефка Стоянова Фиданова,
на тема:
„Метод на мравките за решаване на комбинаторни оптимизационни задачи”,
представен за придобиване на научната степен „доктор на науките“

Със заповед на Директора на Института по Информационни и Комуникационни Технологии - БАН, съм включена в състава на Научно жури за защита на дисертационен труд на проф. д-р Стефка Фиданова, за придобиване на научната степен „доктор на науките”, в научна област 4. „Природни науки, математика и информатика”, професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, на тема „Метод на мравките за решаване на комбинаторни оптимизационни задачи”.

Като член на научното жури съм получила дисертационен труд, автореферат към него и съпътстващата административна документация.

При оценката на дисертационния труд, определящи са изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му (ППЗРАСРБ). На основание на гореизложеното, тези изисквания ще бъдат точно цитирани:

Чл. 12. (Обявен за противоконституционен с РКС № 11 от 2010 г. - ДВ, бр. 81 от 2010 г., нов - ДВ, бр. 101 от 2010 г.) (1) (Доп. - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 04.05.2018 г.) Научната степен „доктор на науките“ се придобива от лице с образователна и научна степен „доктор“, което отговаря на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3.

(2) За придобиване на научната степен „доктор на науките“ лицето по ал. 1 трябва да защити дисертационен труд при условията и по реда на този закон.

(3) (Нова - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 04.05.2018 г.) До защита на дисертационен труд се допускат лицата, които отговарят на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3.

(4) (Предишна ал. 3 - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 04.05.2018 г.) Дисертационният труд по ал. 2 трябва да съдържа теоретични обобщения и решения на големи научни или научноприложни проблеми, които съответстват на съвременните постижения и представляват значителен и оригинален принос в науката.

(5) (Предишна ал. 4 - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 04.05.2018 г.) Дисертационният труд по ал. 2 се подготвя самостоятелно и не може да повтаря буквално темата и значителна част от съдържанието на представения за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

На тези изисквания в ЗРАСРБ съответстват чл. 35 и чл. 37 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, поради което няма да се цитират.

Приемам, че са изпълнени изискванията на чл. 12 ал. 1 от ЗРАСРБ, тъй като проф. д-р Стефка Фиданова е защитила дисертационен труд на тема „Синтез на систолически масиви“, за което ѝ е присъдена образователна и научна степен “доктор”, с диплома № 26466 от 01.02.2000 г. на ВАК.

Според представената справка от проф. д-р Стефка Фиданова, тя изпълнява минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3.

Приемам, че публикациите по предствения дисертационен труд не съвпадат с публикациите за образователната и научна степен “доктор”, също така и рецензираната дисертация не повтаря буквално темата и значителна част от съдържанието на дисертацията за образователната и научна степен “доктор”, с което приемам, че са изпълнени изискванията на чл. 12 ал. 5.

Обект на изследването в дисертационния труд е комбинаторната оптимизация. Предмет на изследването са алгоритми, на основата на метода на мравките, за решаването на задачи от реалния живот и индустрията.

Изследователската теза на труда е, че един от най-успешните метаевристични методи за решаване на комбинаторни оптимизационни задачи е методът на мравките.

Дисертационният труд е в обем от 189 страници, в това число 16 фигури и 76 таблици. Трудът е структуриран в увод, шест глави, заключение, приноси на дисертационното изследване, декларация за оригиналност и библиография. Списъкът с използваната литература включва 127 литературни източници.

Цитираните източници са достатъчно разнообразни и в голямата си част са написани от чуждестранни автори. Добро впечатление прави наличието на български автори в използваната литература.

Приемам формулираните приноси на дисертационния труд, като смятам, че те обогатяват съществуващата научна област с нови знания.

Публикациите по дисертационния труд са деветнадесет и включват, един монографичен труд, една публикация в списание с импакт фактор, единадесет публикации в издания с импакт ранг, пет публикации в издания реферирани в Scopus и една публикация в издание на полското информационно общество.

Представен е списък с петдесет и две цитирания на трудове на проф. д-р Стефка Фиданова. Приемам, че този брой е до момента на подаване на документите по конкурса и не са включени ново появили се цитирания.

Представените данни ми дават основание да направя извода, че на резултатите от дисертационния труд е осигурена необходимата публичност.

Авторефератът е с обем от 49 страници. Той отразява същността и съдържанието на дисертационния труд, включително целта, предмета, обекта и задачите на дисертационното изследване.

За формиране на крайната оценка на дисертационния труд трябва да се отчетат изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане (ППЗ), в съответствие с които имам следните забележки и препоръки:

1. В текста се срещат стилови грешки, като използването на местоимението „ние“ намирам за нецелесъобразно, предвид характера на дисертационния труд и претенциите за самостоятелност на изследването.

2. Приносите на дисертационния труд не са формулирани, така че да съдържа теоретични обобщения, които да съответстват на съвременните постижения и представляват значителен и оригинален принос в науката.

Приемам, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му, както и на Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН. След запознаване с представения дисертационен труд и публикациите към него, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях приноси, давам своята **положителна оценка** и препоръчвам на почитаемото Научното жури да присъди научната степен „**доктор на науките**” на **проф. д-р Стефка Стоянова Фиданова**, по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна област 4. „Природни науки, математика и информатика”.

Под

На основание

ЗЗЛД