

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Александър Геров
по конкурса за професор 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 (софтуерни технологии)
обявен в ДВ, бр. 32/24.04.2012 г.

Кандидат: доц. д-р Нели Милчева Манева, секция Софтуерни технологии, ИМИ, БАН.

Представям становището си като член на Научното жури по цитирания по-горе конкурс, Заповед 161/23.05.2012г. на Директора на ИМИ–БАН, решение на НС на ИМИ–БАН, както и на решение на научното жури по процедурата (Протокол от 05.07.2012 г.).

Становището е изготвено според изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане, Правилника за развитие на академичния състав на БАН и съответния правилник на ИМИ–БАН.

За участие в конкурса е представила документи само доц. д-р Нели Милчева Манева.

1. Кратки биографични данни за кандидата

Съгласно приложените документи доц. Манева е завършила през 1976 г. с успех пълен отличен висше образование по математика във Факултета по математика на СУ със специализация „Основи на кибернетиката и теория на управлението”. Като аспирант на самостоятелна подготовка през 1989 г. е защитила дисертация на тема “Анализ и оценяване качеството на програми”, а през 1997 г. се хабилитира (ст.н.с. II степен) по специалността 01.01.12 Информатика. От 1976 г. работи в секция „Софтуерни технологии” на ИМИ–БАН, като през април 2012 г. е избрана за ръководител на секцията. Публикувала е 57 научни и 3 научно-популярни статии. Участвала е в написването на учебници и учебни помагала за всички образователни нива - по Информатика (9-10 кл.), по Информационни технологии (1-10 кл.) и по Софтуерни технологии за ВУЗ. За конкурса е представила 25 статии и 3 учебника.

Има ръководство и участие в 12 международни и национални научно-изследователски проекти. През последните 6 години е участвала в програмни и организационни комитети на 2 международни и 2 национални научни мероприятия и е изнесла 11 доклада на научни форуми. Има и 11 доклада, изнесени в чуждестранни университети.

Била е зам. председател на журито на Първата международна олимпиада по информатика (ЮИ), проведена в Плевен през 1989 г. и член на Организационния комитет на 21 ЮИ (Пловдив, 2009 г.). Активно участва в научното ръководство на Ученическия институт.

2. Обща характеристика на представените трудове

Доц. Манева е представила за участие в конкурса 25 статии и 3 учебника. Статиите са публикувани както следва: 7 са в международни списания, по 1 в български и в международен сборник, 10 в сборници на международни конференции и 6 в трудове на български конференции. Всички представени за конкурса трудове са публикувани след хабилитацията за доцент. Приложен е списък на 26 цитирания на трудове на кандидатката.

3. Област на научни интереси и преценка на приносите

Започнала с магистърска теза по кодиране след постъпването си в ИМИ доц. Манева се насочи към зараждащата се тогава област на Софтуерните технологии (СТ). По-точно, основните ѝ научни интереси са в следните направления:

- Софтуерно-технологични проблеми на оценяване на качеството на софтуера

В 6 статии за конкурса е описан систематичен подход за оценяване на качеството и са представени особеностите за осъществяването му в зависимост от начина на разработване на софтуер (дистанционно, чрез подизпълнители), от избраните характеристики на качеството, които да бъдат управляемо вградени (например, ползваемостта) и от съвкупността от софтуерни метрики, прилагани в рамките на гъвкава автоматизирана среда.

- Специфични проблеми на софтуерните технологии

В голяма група статии (14 на брой) доц. Манева представя резултатите от изследванията си по някои проблеми в софтуерното производство, с които се е сблъсквала при проучвания и/или при реализация на научни и научно-приложни проекти.

В първата подгрупа от 5 статии са отразени резултати от изследвания на кандидатката, свързани с конструиране на модели и разработки от нея метод на сравнителен анализ. Представен е общ и доказано осъществим подход към дейностите в СТ, който интегрира настроена методология, базирана на формален метод, систематична процедура за реалното ѝ прилагане в софтуерна организация и съвкупност от инструментални средства, улесняващи използването на тази методология.

4 статии са посветени на управлението на човешките ресурси като съществен фактор за ефикасността и ефективността на софтуерното производство. В останалите 5 статии от това направление е показано как получавани в научните изследвания резултати могат да бъдат успешно прилагани при разработването на специализиран софтуер или за осъществяване на избрана дейност (например, извличане на бизнес правила).

- Проблеми на обучението и изследванията, свързани със софтуерните технологии

Петте статии разглеждат актуални проблеми на подготовката на бъдещите софтуерни специалисти. Показана е ползата от прилагане на формалния метод на сравнителния анализ както за създаване на гъвкави модели на обучаемия с отчитане на възрастовата група, текущото му ниво и поставените дидактични цели, така и за подпомагане на вземането на решения в критични за процеса на обучение ситуации. В 2 статии е анализирано състоянието и перспективите на университетското обучение по софтуерни технологии, като са предложени методически и организационни мерки за подобряване на качеството му.

Представени са и три учебника, като учебникът под номер 26 е първият български учебник по софтуерни технологии, а под номер 27 е първият учебник по Информатика за профилирано обучение с програмиране на езика C.

Считам, че кандидатката има съществени приноси във всяко от посочените по-горе направления и тези приноси са добре описани в представената авторска справка..

4. Преподавателска дейност

Доц. Манева има дългогодишна преподавателска дейност, като портфолиото на разработените и четени от нея курсове на български и английски език е разнообразно и включва общо 23 курса. Чела е лекции по Софтуерни технологии във ФМИ на СУ, БСУ, ЮЗУ и ПУ. Водила е лекции по Основи на информатиката във Философския факултет на

СУ. Чела е 6 курса в бакалавърската програма на НБУ и 2 курса в съвместната магистърска програма на ИМИ–БАН с НБУ. Четените курсове в Американския университет в България и International University по тематиката на конкурса са разработени и прочетени на английски език за първи път в България. Ръководила е 11 дипломанти от магистърски програми, била е ръководител на един докторант, отчислен с право на защита.

5. Научно–приложна дейност

Доц. Манева е ръководила и е участвала в 12 национални и международни научноизследователски проекти. В момента е координатор от ИМИ на договор с ФНИ. Участвала е в договори на ИМИ и СМБ за приложения в практиката на резултати от научните изследвания.

6. Заключение.

След запознаване с представените от кандидатката материали се убедих, че тя напълно удовлетворява всички изисквания на ЗРАСРБ, на Правилника за неговото прилагане, на Правилника за развитие на академичния състав на БАН и съответния на ИМИ–БАН за заемане на академичната длъжност „професор”. Ето защо давам положителна оценка и убедено препоръчвам на журито да предложи на НС на ИМИ да избере доц. д-р Нели Милчева Манева за „професор” в областта на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление:4.6 Информатика и компютърни науки, Научна специалност: 01.01.12 Информатика (софтуерни технологии).

05.09.2012г.

Подпис:

София