

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Нели Манева, ИМИ - БАН
по конкурс за академична длъжност доцент

в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,
по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки,
научна специалност: 01.01.12 – Информатика (езици на информатиката),
обявен в ДВ, бр. 2/08.01.2016 г.
с кандидат гл. асистент д-р Бойко Блажев Банчев, с-я Софтуерни технологии и
информационни системи, ИМИ - БАН

Представям становището си като член на Научното жури по цитирания по-горе конкурс, въз основа на Заповед № 28 от 19.02.2016 г. на Директора на ИМИ - БАН, както и на решение на Научното жури по процедурата (Протокол № 1 от 22.03.2016). Становището ми е изготвено в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, Правилника на МС за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на БАН и съответния Правилник на ИМИ - БАН.

1. Кратки биографични данни за кандидата

Съгласно представените документи, **единственият** участник в конкурса е с магистърска степен по математика (специализация Математическо осигуряване) от СУ „Кл. Охридски“ (1985) и с образователна и научна степен „доктор“ по информатика и компютърни науки от ИМИ – БАН (2014). Бойко Банчев е на работа в ИМИ – БАН от 1985 г., като от приложеното удостоверение за трудов стаж се вижда, че е главен асистент от 12.01.1990, така че формалните изисквания за образователен ценз и трудов стаж като главен асистент са изпълнени.

2. Обща характеристика на представените трудове

Преглеждайки пълния списък от 50 публикации на гл. ас. Банчев (39 научни публикации в списания и сборници от конференции, дисертация, онлайн публикации, учебници и лекционни записки, научнопопулярни статии) ми направи силно впечатление разнообразието от разглеждани проблеми. Оценявам положително и усилията на автора за систематизиране и споделяне на натрупаното знание чрез онлайн публикации. Например, създадена е и се поддържа веб-книга по езици за програмиране, която е на английски език и е достъпна за всички потребители на Интернет, интересуващи се от тази тематика.

За участие в конкурса внимателно са подбрани 18 публикации. Освен дисертацията, в подборката са включени още 17 публикации. Всички представени работи са по темата на конкурса. От тях 2 (с номера [11] и [13] в списъка) са написани на руски език, 3 ([12], [14] и [15]) са на български и останалите 12 - на английски език. Изложението в статиите е подредено и систематично, обмислено и ясно, като е търсена прецизност на изказа при всеки от използваните езици – български, руски и английски.

По място на публикуване разпределението на 17-те статии е следното: 4 статии са в международни или чуждестранни списания, 2 статии са в сборници от международни конференции и 11 статии са в сборници от национални конференции.

16 от статиите са самостоятелни и само една има чуждестранен съавтор.

Представените за конкурса работи съответстват на темата на конкурса – езици на информатиката. Изследвани са избрани конструкции в съществуващи езици за програмиране и са предложени техни модификации за постигане на определена цел. Описани са и конструираните от автора специализирани езици, подходящи за решаване

на конкретен проблем. В три публикации (с номера [10], [13] и [14] в приложения списък) се разглеждат проблеми на преподаване на информатиката и програмирането в училище, като се засягат и различни езикови аспекти, например, какъв език за програмиране е най-подходящ за целите на обучението.

3. Област на научни интереси и основни приноси

Тъй като не е представена монография или хабилитационен труд, разглеждаме дисертацията и съвкупността от 17 публикации, избрани за участие в конкурса. Те са свързани с темата на конкурса и **констатирам, че са удовлетворени всички наукометрични показатели, описани в чл.2, т. 3 от Правилника на ИМИ БАН**, определящи минималния брой (10), поне 3 от тях да не са представяни за придобиване на образователната и научна степен „доктор” и поне 5 да са в списания или в сборници от международни конференции.

Представени са доказателства за 8 цитирания, като няма автоцитирания. Бих препоръчала на автора да се насочи към публикуване на резултатите си в международни издания, за да ги направи достояние на повече изследователи, които биха ги използвали и цитирали.

Основните приноси на автора са в две направления:

- изследване на определени конструкции в езици за програмиране и обосновани предложения за модифицирането им така, че да се подобри значително една или няколко характеристики на качеството, например полезността и леснотата на използването им;

- създаване на специализирани езици, подходящи за решаване на конкретен проблем. Тук бих споменала разработения език за аотиране на програми, езика за създаване на планиметрични чертежи и най-вече проектирания от автора функционален език U за учебно и експериментално програмиране. Много малко са българските информатици, които биха си поставили такава амбициозна задача, изискваща изключително дълбоко познаване както на теорията на езиците за програмиране, така и на методологията за преподаване им.

4. Научно-приложна, преподавателска и експертна дейност

Ще се спра накратко на личните си впечатления от удовлетворяването на някои съществени, но незадължителни изисквания към кандидата, които съгласно чл. 3 от Правилника на ИМИ за приложение на ЗРАСРБ, могат да се вземат предвид от Научното жури.

Д-р Банчев е участвал във всички вътрешно-институционални проекти (финансирани от бюджетната субсидия), по които е работила секцията, като резултатите му са отразени в съответните годишни отчети.

Като координатор от ИМИ по проект с ФНИ за извличане на бизнес правила от текст на програми, оценявам положително приноса на члена на екипа д-р Банчев за направените проучвания и разработване на методи, които бяха теоретично и експериментално валидирани в рамките на проекта.

За всички публикации в сборници от международни и национални конференции Б. Банчев е изнесъл и доклади на съответните научни форуми. Многократно е участвал в дискусии за обучението по информатика, като през 2013 г. е бил един от водещите на такава дискусия, проведена по време на Пролетната конференция на СМБ.

Преподавателската дейност на д-р Банчев е изключително активна, с лекции и семинари в 4 университета – ФМИ на СУ, НБУ, УниБИТ и ВУТП. Представената справка за тази дейност показва, че портфолиото на курсовете му е разнообразно и разширяващо се. Повечето от курсовете са по темата на настоящия конкурс. Разработването и ежегодното осъвременяване на лекциите, а в някои случаи и на

упражненията на такъв голям брой курсове е сериозно предизвикателство, с което д-р Банчев се справя успешно. Независимо от факта, че някои от курсовете са избираеми, те се радват на сериозен интерес от страна на студентите, които продължават да търсят преподавателя си за консултации и след дипломирането си.

В представените документи е спомената и преподавателска дейност в два чуждестранни университети - University of Limerick и Greenwich University.

Има издадени 3 учебника – 2 за университетски курсове и 1 за средното училище.

Експертната дейност на кандидата включва участие в Програмния комитет на ежегодното провежданата Национална конференция по образование и информационно общество и рецензиране на статии за някои национални конференции и сп. *Serdica Journal of Computing*. Като член на редколегиите на списанията „Математика и информатика“ и „Дидактическо моделиране“ е участвал във формирането на политики и разясняването на основни методологически принципи на обучението по информатика в средното училище.

Д-р Банчев участва активно в дейности, свързани с научното развитие на ученици – основно в работата на УЧИМИ, като е бил рецензент, научен ръководител и консултант по ученически проекти, лектор в летните школи и член на Жури по време на провежданите научни сесии и избор на български участници в RSI.

Впечатляващи са резултатите от усилията на Б. Банчев за откриване и подпомагане на млади таланти. Повече от 20 години той ръководи школа по състезателна информатика към СМГ, като негови възпитаници са неизменно сред медалистите на национални и международни олимпиади. Избран е за най-добър учител по информатика (2000г.) от Фондация „Св. Св. Кирил и Методи“ и е получил грамота „Джон Атанасов – ученици и техните преподаватели“ (2013г.).

5. Лични впечатления и препоръки

Познавам Б. Банчев от постъпването му в секция АСП преди повече от 20 години. Като колега и научен консултант на свободната му аспирантура съм била свидетел на изключително задълбочения му подход към всяка от избраните за изследвани теми, търсене (и в крайна сметка намиране) на нетрадиционни, оригинални решения. Характерно за него е отстояването на собствени критерии за качествена научна продукция и етично поведение.

Независимо от постигнатите самостоятелни научни резултати, бих препоръчала развитие на уменията му за работа в екип с включване и на млади учени, за успешното кариерно развитие на които той може да допринесе.

Заклучение

На основание на гореизложеното **считам**, че кандидатът **отговаря напълно** на изискванията на Закона за развитие на научния състав в Република България, както и на съответните правилници за прилагането му, включително на тези на БАН и ИМИ, за заемане на длъжността 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.

Убедено препоръчвам на уважаемото Научно жури да предложи на **НС на ИМИ да избере гл. ас. Бойко Блажев Банчев за доцент по този конкурс.**

София, 09.05.2016

Член на научното жури:

(проф. д-р Нели Манева)