

СТАНОВИЩЕ

относно кандидатурата на д-р Светла Николова Бойчева за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление

4.6. Информатика и компютърни науки, специалност 01.01.12. Информатика

от проф. д-мн Галя Ангелова, ИИКТ-БАН

Конкурсът е обявен в „Държавен вестник“ бр. 44 (от 10 юни 2016) за нуждите на ИИКТ-БАН, секция „Лингвистично моделиране и обработка на знания“. Единствен кандидат за конкурса е д-р Светла Николова Бойчева. Съгласно изискванията на *Правилника за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН*, кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент“ трябва да имат поне 20 научни публикации, от които поне 15 да са в списания с импакт фактор или в специализирани международни издания. Публикациите трябва да са цитирани поне 20 пъти, като поне 7 от цитиранията трябва да са в списания с импакт фактор или в специализирани международни издания. Д-р Бойчева представя за конкурса 22 публикации, всички в списания с импакт фактор или в специализирани международни издания; приложен е и списък от 86 цитирания, от които 33 са в списания с импакт фактор или в специализирани международни издания. Освен това д-р Бойчева има над 20 години трудов стаж по специалността - като научен работник и преподавател по информатика във висши учебни заведения, както и диплома на ВАК от 2004 г. за образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност 01.01.12 Информатика. С това формалните изисквания на Правилника са изпълнени и дори значително надхвърлени особено при показателите за брой цитирания.

Кратки биографични данни за кандидатката

Д-р Бойчева завършва магистратура във ФМИ на СУ „Кл. Охридски“ през 1994 г., защитава кандидатска (по сегашната терминология – докторска) дисертация в областта на изкуствения интелект с ръководител проф. Здравко Марков и става доцент по Информатика /изкуствен интелект/ във ФМИ на СУ „Св. Кл. Охридски“ през 2007 г., съгласно приложено свидетелство от ВАК. Като пост-докторант прекарва 6 месеца в Хамбургския университет, Германия. Д-р Бойчева има впечатляваща дейност като преподавател и доцент по информатика в СУ „Св. Кл. Охридски“, две години е доцент в УНИБИТ, преподава и в АУБГ, където води разнообразни курсове като доцент по информатика, а също така преподава и определени курсове на английски език в НБУ. Д-р Бойчева е била заместник-декан по учебната част във ФМИ на СУ „Св. Кл. Охридски“, член на Академичния и Факултетния съвет в УНИБИТ, както и отговорник по програмната акредитация на направление 4.6 Компютърни науки и информатика (2012-2014 г.) в АУБ. В момента работи като програмист в ИИКТ, БАН (в секция „Лингвистично моделиране и обработка на знания“).

Общо описание на представените материали

В конкурса са представени 22 статии, като 10 от тях имат Scopus ранк (SJR)

и/или импакт фактор (IF), а останалите са в специализирани международни издания. Авторката има общо 66 публикации, от тях 25 са с импакт фактор и/или Scopus ранг. Д-р Бойчева има и 5 учебника по различни дисциплини (2 самостоятелни).

Общият брой цитирания на трудовете на д-р Бойчева, представени за конкурса, е 86. От тях 59 са в списания с импакт фактор или в специализирани международни издания, в това число 28 цитирания в публикации с импакт фактор и/или Scopus ранг. Цитиранията на другите публикации са общо 34, от които 17 са в списания с импакт фактор или в специализирани международни издания.

Представени са сертификати за взети специализирани курсове по електронни платформи, управление на човешки ресурси и когнитивни, визуални и езикови технологии, както и свидетелства за присъждане на награди за най-добра статия на различни конференции. Защитилата докторантка на д-р Бойчева – Елиза Стефанова, понастоящем е доцент във ФМИ на СУ „Св. Кл. Охридски“.

Научни резултати на кандидата и приноси

Научните интереси на д-р Бойчева са фокусирани върху някои области на изкуствения интелект, главно автоматичен анализ на естествен език (най-често български), представяне на знания, електронно обучение, експертни системи. Д-р Бойчева е международно-разпознат специалист по прилагане на различни техники за обработка на данни (логически подходи и машинно самообучение) към семантичния анализ на текстове на естествен език. От десетилетие тя работи върху научни задачи, свързани с извличане на информация от текста на пациентски записи на български език, и е разработила софтуерни компоненти (екстрактори) с високо качество за различни величини, свързани с описания на статуса на пациента, числови стойности на лабораторни изследвания и информация за лекарствено лечение. През 2011 г. статия на д-р Бойчева (и съавтори) за откриване в текста на лекарства, приемани в момента на хоспитализация, получи наградата на Ролф Хансен за „най-добра статия, свързана с електронния запис на пациента“ на MIE-2011 (Годишната конференция на Европейската федерация по медицинска информатика). Днес тези все по-добри екстрактори се прилагат практически над корпус от милиони анонимизирани записи на пациенти, изпратени от лични лекари и други специалисти до Националната здравно-осигурителна каса. С помощта на екстракторите се следи компенсацията при пациенти с ендокринни заболявания в анонимния регистър на диабета, генериран в УСБАЛЕ (Университетската специализирана болница за активно лечение по ендокринология „Акад. Иван Пенчев“, Медицински университет – София). Това е единственият известен ни случай в света, при който езикови технологии се прилагат на национално ниво за обработка на медицински записи.

Обикновено при липса на подписани декларации за „подялба“ на приноса между съавтори се приема, че получените резултати, описани в научни публикации, са постигнати с равностойно участие на авторите на съответните трудове. От личен опит знам, че при съавторство с д-р Бойчева това не е изцяло вярно; в съвместната работа тя обикновено поема решаващ дял от техническата имплементация и оценката на получените резултати.

Лични впечатления

Работя с д-р Бойчева в съвместни научно-изследователски проекти от 1998 г., когато (след заминаване на проф. Дарина Дичева за САЩ) поех научното координиране на проекта Ларфласт, финансиран от Европейската комисия по 5-та Рамкова програма в схемата Коперник. В този проект д-р Бойчева разработи компонент за проверка на логическата правилност на отговор на тестов въпрос, въведен от студента на свободен английски език. Отговорът се анализираше от системата PARASITE, създадена от проф. Алън Рамзи в Университета на Манчестер, а компонентът на д-р Бойчева проверяваше дали произведената логическа форма е между „минималния” и „максималния” очакван отговор. Първото ми трайно лично впечатление за кандидатката е свързано с удивлението на проф. Алън Рамзи, както и на рецензента на проекта проф. Джон Нербън от Гронинген, че българският тим е разработил и приложил на практика технологии и софтуер, които надхвърляха очакванията им.

В следващите години, при редица съвместни проекти, това впечатление се затвърди поради прецизността в научните разработки на д-р Бойчева и нейната амбиция да представя винаги постижения с максимално качество, и то при сравнение с резултатите на международно ниво. Високо оценявам факта, че д-р Бойчева успяваше да съвместява извънредно наситената си програма като преподавател с активно участие в научни проекти. Всъщност кандидатката е учен, който „не може да стои без работа”, и непрекъснато си поставя нови и все по-високи професионални цели в областта на научните изследвания, като същевременно се отзовава и на покани да преподава във ФМИ на СУ „Св. Кл. Охридски”.

Заклучение

Считам, че д-р Светла Бойчева е известен експерт по изкуствен интелект и компютърна лингвистика, като количеството и качеството на предложените в конкурса статии и цитати доказват, че тя е разпозната от международната научна общност като водещ изследовател. Освен това представените за конкурса материали доказват наличието на задълбочени знания, водеща роля при формулиране на амбициозни изследователски цели, способност за работа в екип, както и постоянство, прецизност и стремеж към достигане на световното ниво. **Подкрепям убедено избора на д-р Светла Бойчева за доцент в секция „Лингвистично моделиране и обработка на знания” на ИИКТ-БАН и предлагам на уважаемите членове на Научното жури единодушно да гласуват в подкрепа на такова решение.**

20 октомври 2016 г.

София

Член

