

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Станимир Недялков Стоянов,  
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“,  
научно направление „Информатика и компютърни науки (изкуствен интелект)“  
на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност  
‘професор’ в Нов български университет  
по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,  
професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки

В конкурса за ‘професор’, обявен в Държавен вестник, бр. 65/12.08.2022 г. за нуждите на Нов български университет, като кандидат участва доц. д-р Велина Тодорова Славова.

Със заповед № 3-РК-20 от 05.10.2022 г. на Ректора на Нов български университет съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност ‘професор’ в НБУ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки.

### **Оценка за съответствие с минималните национални изисквания и изискванията на Нов български университет**

По мое мнение, основавайки се на получените материали, минималните национални изисквания и тези на Нов български университет са удовлетворени по всички критерии. Искам да подчертая, че точковата оценка на цялостната дейност на кандидата в повечето критерии превишава минимално изискуемата.

**Изследователска дейност и резултати.** Отчитайки авторската справка и представените за участие в конкурса публикации, както и обичайно приемливия обем на едно становище, бих направил представените по-долу обобщения на приносите на доц. д-р Велина Славова. Представената за участие в конкурса монографията, състояща се от четири части, е от областта на компютърната лингвистика. По-специално се анализира процеса на формиране на понятия и реч, както и езикът като средство за обмен на информация. Използван е подход за моделиране и статистическа проверка на формулираните хипотези. Изследването, представено в монографията, използва различни формални методи, което прави получените резултати изключително ценни за използване в системи с изкуствен интелект. Така напр., в първата част е представен модел на разбиране на езиково съобщение, формално представен чрез обобщена мрежа (доколкото съм запознат с тематиката това е един от първите общомрежови модели в лингвистиката) за обработка паралелни информационни потоци, а анализът на потоците в мрежата показва, че изграждането на образ на изречение се извършва при наличие

на семантично сливане на понятия; използват се също дървета на Фибоначи и Монте Карло метода. Теоретичните резултати са потвърдени в редица експерименти. По своя характер монографията е интердисциплинарна, свързваща постановки в езикознанието, когнитивната наука, математиката и информатиката (вкл. изкуствения интелект).

Извън монографията доц. д-р Велина Славова е представила осем публикации за участие в конкурса, от които четири са реферирани във WoS, три са реферирани в Scopus и една е реферирана в базата данни на IEEE. Първото нещо, което искам да отбележа, е, че шест от публикациите са самостоятелни. Искам да отбележа също, че съм впечатлен от строгата логическа последователност на научните интереси на кандидата и провеждането на научните изследвания. Изследванията, резултатите от които са обобщени в представените за участие в конкурса публикации, са в тематиката (и нейно допълнение) на монографията. В преобладаващия брой публикации са представени резултати от анализи на различни аспекти на текстове (вкл. и сравнителни анализи на различни езици) с помощта на формални методи. Използването на формални модели и средства осигуряват необходимата строгост, задълбоченост и последователност на проведените изследвания.

Доц. д-р Велина Славова е представила списък с единадесет цитирания. Не открих самоцитирания. Въпреки малко на брой бих отбелязал факта, че всичките цитирания са в авторитетни специализирани издания.

Според представените материали доц. д-р Велина Славова е участвала в четири международни проекта. На два от тях е била ръководител.

Обобщавайки, искам да подчертая, че в публикациите са представени значителни по оригиналност, иновативност и брой резултати, със значим научен и практически принос. Считам, че всички представени научни трудове са от областта на конкурса. Публикациите в реномирани издания и в материалите на конференции запознават интересувашите се изследователи с получените от доц. д-р Велина Славова резултати в професионално направление „Информатика и компютърни науки”.

**Учебна и преподавателска дейност.** През 1994 доц. д-р Велина Славова започва работа в Нов български университет, където през 1996 е назначена на постоянна длъжност като главен асистент, а от 2003 г. – доцент. В периода от 1996 до 2003 година е последователно директор на програма и ръководител на департамент Информатика на НБУ, където работи и досега. Дисциплините, които води в НБУ са в областите на алгоритми и структури данни, бази данни, числени методи, анализ на алгоритми, обработка на естествен език. Преподава като хоноруван преподавател по информационни технологии и статистика във Франкофонския Институт по Организация и Управление в София. Многократно е гост-лектор в едномесечен курс по Информатика и Компютърни Науки в Университет „Св. Кирил и Методий“ в София.

сечни курсове по проектиране на бази данни в Университета на Нант, Франция и Френския Университет в Египет.

**Лични впечатления.** Не познавам и нямам лични впечатления от научно-изследователската и практическата дейност на кандидата.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Документите и материалите, представени от доц. д-р Велина Славова отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, и съответния Правилник на Нов български университет.

Кандидатът в конкурса е представил значителни научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС 'доктор' и конкурса за 'доцент'. В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са обобщени и публикувани в списания и научни сборници, издадени от международни академични издателства. Теоретичните разработки на кандидата имат практическа приложимост, като част от тях са пряко ориентирани към учебната работа. Научната и преподавателската квалификация на доц. д-р Велина Славова е несъмнена.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята **положителна оценка** и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Академичния съвет на Нов български университет за избор на доц. д-р Велина Славова на академичната длъжност 'професор' в Нов български университет по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки.

21.11.2022 г.

Подготвил становището:

(проф. д-р Станимир Стоянов)