

РЕЦЕНЗИЯ

от чл.-кор. д. н. Любка Атанасова Дуковска,

Институт по Информационни и Комуникационни Технологии –

Българска Академия на Науките,

относно конкурс за заемане на академична длъжност „професор”,

област на висшето образование: **4. „Природни науки, математика и информатика“**,

професионално направление: **4.6. „Информатика и компютърни науки“**,

(Информатика-Софтуерни технологии),

обявен в ДВ, брой 34 от 03 май 2022 годна за нуждите на

катедра „Компютърни системи“,

Факултет по математика и информатика,

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“,

с единствен участник: **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева**

Настоящата рецензия е изготвена на основание на Заповед № РД-21-1254 от 30 юни 2022 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, според която съм включена в Научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност „професор” в научна област: **4. „Природни науки, математика и информатика“**, професионално направление: **4.6. „Информатика и компютърни науки“ (Информатика-Софтуерни технологии)**, обявен в Държавен вестник, брой 34 от 03 май 2022 г., за нуждите на катедра „Компютърни системи“, Факултет по математика и информатика, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, с единствен участник **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева**.

I. Общи данни за кандидата.

Ася Георгиева Стоянова-Дойчева е родена на 21.10.1975 г. в гр. София. Придобила е образователно-квалификационната степен „магистър“ през 1999 г. в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, по „Математика“ със

специализация по „Информатика“. През 2011 г. е придобила образователната и научна степен „доктор“ в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, по специалност „Информатика“.

След завършване на висшето си образование, работи като програмист. От 2001 г. е част от колектива на катедра “Компютърни системи”, на Факултета по математика и информатика, при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“. През 2015 г. е избрана за „доцент“ във Факултета по математика и информатика, при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“. От 2019 г. заема длъжността – ръководител катедра „Компютърни системи“ в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

II. Обща характеристика на представените за конкурса документи и трудове.

Като член на Научното жури съм получила следните документи:

1. Заповед № РД-21-1254 от 30 юни 2022 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.
2. Молба за допускане до участие в конкурса.
3. Автобиография по европейски формат.
4. Диплома серия ПУ-99, № 076026, регистрационен № 2443-М, от 02.11.1999 г. за образователно-квалификационна степен „магистър“ от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.
5. Диплома № 1000016, от 23.05.2012 г. за образователна и научна степен „доктор“ от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.
6. Свидетелство № 3000063 от 02.04.2015 г. за заемане на академичната длъжност „доцент“ от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.
7. Списъци на научните трудове.
8. Справки за изпълнение на минималните национални изисквания и на допълнителните изисквания на Факултета по математика и информатика, при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, за заемане на академичната длъжност „професор“, съгласно Чл. 76 (1) от ПРАСПУ.
9. Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи.
10. Анотации на материалите по Чл. 76 от ПРАСПУ.
11. Удостоверение за трудов стаж № РД-38-117/23.05.2022 г. от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

12. Документи удостоверяващи учебната дейност.

13. Документи удостоверяващи научноизследователската дейност.

Според изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане (ППЗ), кандидатите за заемане на академичната длъжност "професор" трябва да отговарят на следните условия, регламентирани в Чл. 29. (Изм. - ДВ, бр. 81 от 2010 г. - Решение № 11 от 05.10.2010г. на КС на РБ по к. д. № 13/2010 г.; изм. изцяло, бр. 101 от 2010 г.; изм. и доп., бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) (1):

1. (доп. - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) Да са придобили образователната и научна степен "доктор";

2. Да са заемали академичната длъжност „доцент" в същото или в друго висше училище или научна организация не по-малко от две академични години или не по-малко от пет години;

3. Да са представили публикуван монографичен труд или равностойни публикации в специализирани научни издания, които да не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“;

4. Да са представили други оригинални научноизследователски трудове, публикации, изобретения и други научни и научно-приложни разработки, които се оценяват по съвкупност;

5. (нова - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) Да отговарят на минималните национални изисквания по Чл. 2б, ал. 2 и ал. 3, съответно на изискванията по Чл. 2б, ал. 5;

6. (нова - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) Да нямат доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове.

(3) (Нова - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) Кандидатите представят справка за изпълнение на минималните национални изисквания по Чл. 2б, ал. 2 и ал. 3, съответно на изискванията по Чл. 2б, ал. 5, и справка на оригиналните научни приноси, към които се прилагат съответните доказателства, определени в този закон, в правилника за неговото прилагане и правилниците на висшите училища и на научните организации.

Доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева изпълнява изискването на Чл. 29 (1) т. 1 от ЗРАСРБ, въз основа на защитен дисертационен труд на тема: „Дефиниране на процес и средства за рефракторинг в обучението по софтуерни технологии“, с диплома № 1000016, от 23.05.2012 г. за образователна и научна степен „доктор“ от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

Доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева отговаря и на изискването на Чл. 29 (1) т. 2 от ЗРАСРБ, защото е представена от кандидата служебна бележка № РД-38-117/23.05.2022 г., която удостоверява, че доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева има общ трудов стаж по специалността от 22 години, 6 месеца и 17 дни, от който 7 години, 1 месец и 27 дни като „доцент“, към датата на конкурса.

III. Обща характеристика на научната, научно-приложната и преподавателската дейност на кандидата.

В представените документи за участие в конкурса е даден **„Пълен списък на научните трудове на доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева“**, съдържащ 85 заглавия.

За участието си в настоящия конкурс за академична длъжност, **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева** е представила списък от 39 заглавия, от които 2 книги, 4 глави от книги, 12 публикации в научни списания, 21 публикации в сборници на научни конференции и 1 учебник.

От анализа на представените от кандидата трудове по конкурса следва, че рецензираните публикации „не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“, според изискванията на Чл. 29 (1) т. 3 на ЗРАСРБ. Всички публикации са в областта на конкурса.

Приемам представената от кандидата Декларация, че няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове представени за настоящия конкурс от **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева**.

За участие в конкурса **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева** е представила списък с 164 броя цитирания. Приемам, че този брой е до момента на подаване на документите по конкурса и не са включени новопоявили се цитирания. Съществено е да се отбележи, че са забелязани 50 цитиращи публикации, които са в издания индексирани и реферирани в Scopus и/или Web of Science, с което се

изпълняват и специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

Научните, научно-приложните и приложните приноси могат да се систематизират в три основни направления: „софтуерно инженерство“, „семантично моделиране“ и „разработване на референтна архитектура на Виртуално физическо пространство и адаптирането ѝ за различни приложения“:

1. Софтуерно инженерство.

Основните приноси са в тази област са отразени в научните трудове [10, 11, 17, 18, 25, 40]. В публикации [10, 11, 17] е представена среда за автоматично генериране на тестови въпроси (TGE), която подпомага обучението по софтуерни технологии, а именно обучението в синтаксиса на езика Unified Modelling Language (UML). Разработен е учебник „Софтуерни технологии. Основи на анализа на изискванията.“ [40]. Учебникът засяга всички основни дейности в анализ на изискванията по време на разработка на софтуерни приложения и се използва в обучението на специалност „Софтуерно инженерство“ във Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

2. Семантично моделиране.

Приносите на автора в това направление са концентрирани в три области:

- Електронно обучение.

Създадена е онтологията UMLOntology, с цел да се улеснят преподавателите в различни техни дейности в процеса на обучение [10, 11, 17, 37]. Работени са и онтологии за електронно обучение и учене през целия живот, [7,19, 21].

- Културно-историческо наследство.

Създаването на онтологии за дигитализация и съхранение на културно-историческите обекти е дейност, която е свързана с тяхното опознаване, изучаване, популяризиране и превръщането им в общественополезен ресурс. Създадена е мрежа от онтологии СНН-OntoNet, която е структурирана според стандарта за описание на културно-историческите обекти [3, 5, 7, 9, 13, 14, 36].

- Интелигентно селско стопанство.

Разработването на онтологии в тази област е свързано с представянето на растителните генетични ресурси, развитието на растенията и дейностите, които се изпълняват при тяхното отглеждане.

В публикации [28, 30] е представена онтологията на растителните генетични ресурси, разработена според таксономията на растенията и стандарта EURISCO. Представено е и използването на тази онтология в система за управление на растителните генетични ресурси в Генбанката на Института по растителни генетични ресурси „Константин Малков“ – ССА, гр. Садово. Статии [32, 35] описват онтологиите в интелигентно растениевъдство като са класифицирани в три групи – domain онтологии, event онтологии и task онтологии.

3. Разработване на референтна архитектура на Виртуално физическо пространство и адаптирането ѝ за различни приложения.

Приносите са в проектиране и разработване на референтна архитектура на Виртуално физическо пространство (ViPS) и адаптирането на тази архитектура към приложения в областта на електронното обучение, културно-историческо наследство, интелигентно растениевъдство и интелигентни градове. Към създаване на референтна архитектура на ViPS могат да се отнесат следните научни разработки от списъка с научни трудове за участие в конкурса [6, 8, 12, 19, 20, 23, 31].

Приносите се отнасят и към адаптирането на предложената архитектура на ViPS към различни приложни области, като електронно обучение, [1, 2, 7, 8, 12, 16, 20, 21, 22], културно-историческо наследство, [3, 4, 5, 9, 14, 15, 26, 27], интелигентно растениевъдство [29, 32, 33, 34]. В трудове [38, 39] се обобщават получените резултати от разработената референтна архитектура на ViPS и адаптирането ѝ за различни приложения.

Приемам авторската справка за приносите в трудовете, с които **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева** участва в конкурса, като резултатите имат научен, научно-приложен и приложен характер и могат да се определят като обогатяване на съществуваща научна област с нови знания.

Според представена справка, **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева** е била член на колектива в два международни, девет национални научно-изследователски проекта, както и в две национални научни програми.

Доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева е представила справка за впечатляваща аудиторна заетост, като преподавател във Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

IV. Критични бележки и препоръки.

Нямам критични бележки към представените от кандидата материали за участие в конкурса. Бих искала да препоръчам на **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева**, да насочи усилията си в работа с докторанти, за да предаде своя научен опит на следващото поколение български изследователи в областта на информационните технологии.

V. Лични впечатления за кандидата.

Познавам лично кандидата по настоящия конкурс **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева**, и съм силно впечатлена от нейната научноизследователска продукция. Смятам, че тя е изграден научен работник със завидни знания и умения.

VI. Заключение.

Приемам, че са изпълнени изискванията на **Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ)**, **Правилника за прилагането му** и на специфичните условия на **Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПРАСПУ)**. След запознаване с представените от кандидата материали по конкурса, давам своето **положително заключение** за избора на **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева** в конкурса за академичната длъжност **„професор“** в област на висшето образование **4. „Природни науки, математика и информатика“**, по професионалното направление **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, (**Информатика-Софтуерни технологии**).

Предлагам Научното жури единодушно да гласува предложение до Факултетния съвет на Факултет по математика и информатика при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, да избере **доц. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева** за академичната длъжност **„професор“** в област на висшето образование **4. „Природни науки, математика и информатика“**, по професионалното направление **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, (**Информатика-Софтуерни технологии**).

15.08.2022 г.

Гр. София

Подпис:

/чл.-кор. д. н. Любка Дуковска/