

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Боян Паскалев Бончев,
Факултет по математика и информатика, Софийски университет „Св. Климент Охридски“
по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“
в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“,
Факултет по математика и информатика,
в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки
(Информатика – Софтуерни технологии),
обявен в ДВ бр. 57/26.06.2020 год.

Със заповед на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ №Р33-4129 от 25.08.2020г. съм определен за член на Научно жури за провеждане на конкурс за "доцент" в *област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (Информатика – Софтуерни технологии)*, обявен в ДВ, бр. 57 от 26.06.2020г. Документи за участие в конкурса е подал един кандидат – гл. ас. д-р Емил Христов Дойчев, от кат. „Компютърни системи“ при ФМИ-ПУ. С Протокол №1 от 08.09.2020 г. на заседание на научното жури по конкурса бях избран за рецензент на тази кандидатура. Настоящият документ представя рецензията ми по този конкурс.

1. Общо описание на представените материали

Като член на журито получих следните документи:

1. автобиография по европейски формат;
2. диплома за висше образование на образователно-квалификационна степен „магистър“ – Серия ПУ-99, № 075857, рег. № 2417-М от 02.11.1999 г. и приложение;
3. диплома № 1000075 от 16.09. 2013 г. за образователна и научна степен “доктор”;
4. списък на всички научни трудове и копия на тези за участие в конкурса, вкл. И списък на забелязаните цитирания за участие в конкурса;
5. справки за спазване на минималните национални изисквания и на допълнителните изисквания на ФМИ при ПУ, съгласно чл.65.(3) от ПРАСПУ:

6. анотации на материалите по чл. 65. от ПРАСПУ, включително самооценка на приносите (на български и на английски език);
7. декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
8. удостоверение за трудов стаж – У-226 / 22.07.2020;
9. документи за учебна работа – справки за аудиторна и извън аудиторна заетост, за работа със студенти и дипломанти, и списък на публикувани учебни материали;
10. документи за научно-изследователска работа:
11. комплект документи на хартиен носител от т.1 до т. 10;
12. комплект документи от т. 1 до т. 10 на електронен носител.

Всички представени документи са оформени и описани старателно, детайлно и много грижливо.

2. Обща характеристика на научно-изследователската и преподавателската дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Емил Дойчев е автор или съавтор на 46 научни публикации. Трудовете, с които кандидатът участва в конкурса за доцент, са 28 на брой и включват 25 научни труда – в това число 7 статии в научни списания (две от които са издадени и като глави от книги), две книги, една отделна глава от книга, а 15 са в сборници на конференции. 12 от тях са реферирани в SCOPUS, а три – в WoS. Шест от публикациите в списания са в издания с SJR индекс, като общият им SJR индекс (вкл. и на тази в печат в Lecture Notes in Computer Sciences) възлиза на **1.434**. Една публикация е в издание с IF равен на **0.284**. Освен тези 25 научни труда, кандидатът представя учебник по софтуерни технологии и учебни помагало – „Ръководство по софтуерни технологии“, и един автореферат. Представеният автореферат е на дисертация за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ (защитена в ПУ „Паисий Хилендарски“ през 2013г.) на тема „Среда за електронни образователни услуги“. Допълнително, кандидатът е представил 10 доклада на една национална и девет международни конференции. Всичките 28 труда за участие в конкурса не са били включени в други конкурси. Освен това, резултатите и приносите в представената по конкурса научната продукция са оригинални и не са заимствани от изследвания и публикации, в които кандидатът няма участие.

Емил Дойчев е натрупал сериозен изследователски опит от участие в 9 научни проекта, като 8 от тях са регионални (5 финансирани от МОН и 3 от поделение „Научна и проектна дейност“ към ПУ от 2013г. до момента), а един е финансиран от Германската служба за академичен обмен (DAAD). Всичките девет проекта са в областта на използване на ИКТ за научно-изследователски цели и за електронно обучение.

Кандидатът има богата преподавателска дейност. Той има почти 9 години педагогически трудов стаж, като от тях над 6 години са стаж като главен асистент. Преподава във ФМИ-ПУ като асистент (за периода 2011-2014г.) и като гл. асистент (за периода от 2014 до момента). Годишната му аудиторна заетост е била винаги над норматива. Задължителните дисциплини, водени за студенти-бакалаври от

гл. ас. д-р Емил Христов Дойчев, са „Проектиране на софтуер и архитектури“, „Софтуерни процеси“ и „Шаблони за проектиране“. За студенти-бакалаври той води и избираемите дисциплини „Програмиране на Java“ и „Разработване на портални приложения“. Водените от него дисциплини в магистърските програми включват „Езици и среди за програмиране в интернет“, „Интегриране на бази данни в уеб среда“, „Програмиране с еталони и рамки“, „Актуални проблеми на софтуерните технологии“, „Архитектури и системи, ориентирани към услуги“ (избираема), Практически проект 1 и 2, и т.нар. „Сървисно-ориентирани архитектури“. Освен това, кандидатът е разработил 9 лекционни курса, което е видно от представената справка за академична заетост.

В допълнение към аудиторната натовареност, кандидатът има и активна извън-аудиторна дейност като научен р-л на над двадесет дипломанта в областта на приложение на софтуерните технологии, като с някои от тях има и съвместни научни статии. Допълнително, кандидатът е бил рецензент на над 20 магистърски тези и член на комисии за провеждане на държавни изпити и защита на дипломни работи. Публикувал е учебник и ръководство за упражнения по софтуерни технологии.

3. Анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата

Научната и научно-приложната дейност на кандидата е концентрирана основно в разработването на архитектура, проектирането и използването на виртуални образователни и физически пространства – област, която през последните две десетилетия и особено при кризисната ситуация при вирусни пандемии става все по-актуална с оглед на ефективно електронно и дистанционно обучение. В този смисъл постиженията на кандидата могат да се обособят в три тематични направления:

- Проектиране и изграждане на виртуални образователни пространства (ВОП) – това направление доразвива и надгражда предходните разработки на кандидата (вкл. дисертационния му труд) относно създаването на архитектура и реализация на Разпределен център за електронно обучение (DeLC). В 13 от представените по конкурса публикации се описва разработването на архитектура за ВОП и използването ѝ за създаването на софтуер (като напр. агентно-ориентираното приложение AjTempura, средата за рефакторинг ReLE - Refactoring eLearning Environment, дигитални библиотеки и оторизиращата система Фокус) за достъп до електронни услуги за електронно обучение и образователни сценарии с използване на подходи, базирани на интелигентни агенти, персонализация и адаптивност;
- Надграждане на ВОП чрез създаването на референтна архитектура за екосистемите в интернет на нещата (IoT), представена като Виртуално физическо пространство (Virtual Physical Space, или ViPS) и приложението му в електронното обучение. За целта кандидатът предлага формализми за представяне и работа с времевите, пространствените и събитийните аспекти на нещата, заедно с активни оперативни асистенти и т.нар. гардове, реализирани като рационални BDI агенти. Тези резултати са представени в 6 от предложените публикации;

- Приложение на референтна архитектура на ViPS в областите на електронното обучение (системите eTesting и BLISS), интелигентното селско стопанство (системата GenBankSystem за поддръжка и обработка на информацията за растителния генофонд, заедно с онтологията GenBankOntology) и туризма (интелигентен мулти-агентен туристически гид) – резултатите са представени в 8 от предложените публикации.

Принос на кандидата в колективните публикации

Всичките 25 научни публикации са разработени в съавторство с български и чуждестранни учени, като кандидатът е първи автор в 3 от тях, втори автор в 6, трети автор в 8, четвърти в 7 и пети – в една от тях. Макар че не са представени самостоятелни публикации, нямам съмнения в съществуващия личен принос на кандидата за получаването на посочените по-горе резултати.

Отражение на резултатите на кандидата в трудовете на други автори

Кандидатът е представил справка за забелязани цитирания на трудове си, която включва данни за 86 цитирания на общо 19 научни труда. Девет от тези цитирания са в публикации в издания, реферирани в SCOPUS и WoS. Важно е да се отбележи, че 19 от цитиранията са от автори, които не принадлежат към научните колективи на ФМИ при ПУ, като 10 от тях са от чуждестранни изследователи. Списъкът не съдържа самоцитирания и цитирания на съавтори.

4. Изпълнение на националните и допълнителни за ФМИ-ПУ изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“

Рецензентът приема представената от кандидата справка за спазване на националните минимални изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“ в направление 4.6, при което показателите от групи А и Б са изпълнени, а точките за показатели от групи Г и Д надхвърлят съответно с **51.5%** и **60%** националните минимални изисквания. Същевременно, натрупаните точки за показатели от група Е са **85**.

От друга страна, надхвърлени са и допълнителните изисквания на Факултета по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски“ – 25 публикации вместо изискваните поне 10 такива, 7 публикации в списания (вкл. 3 публикации в списания с импакт фактор или приравнени към тях) при минимално изискване за поне 5 такива, 1 учебник и 1 учебно помагало (вместо учебник или помагало), и не на последно място – 86 цитирания при минимално изискване за поне 5. Прави впечатление, че броят на представените цитирания надхвърля **17 пъти** минималното изискване на ФМИ при ПУ.

5. Критични бележки и препоръки към кандидата

Представеното за конкурса учебник и учебно помагало по софтуерни технологии не представляват по същество научни трудове и поради това би следвало да се изключат от този списък и да се представят отделно, което не би намалило значимостта им.

В справката за учебната заетост на кандидата не присъства списък на успешно защитилите над 20 дипломанта, на които кандидатът е бил научен ръководител. От разговори с колеги от ФМИ на ПУ обаче знам, че те са защитили магистърските си тези с много високи оценки. Ето защо нямам съмнения в качеството на извън-аудиторната дейност на Емил Дойчев.

Бих препоръчал на кандидата да наблегне върху създаването на самостоятелни научни публикации.

6. Лични впечатления от кандидата

Имам отлични впечатления от кандидата – както лични от защитата на дисертационния му труд през 2013 год. и от по-късни дискусии в областта на ВОП и интелигентните агенти, така и косвени такива от проведени разговори с негови колеги и студенти. Ценя високо неговия научен и практически професионализъм, както и проявените последователност и упоритост в стремежа му за постигане на високи академични резултати. Освен тях, тук би трябвало да се отбележат и неговите професионални качества на софтуерен специалист и ръководител на индустриални ИТ проекти. Такова съчетание между научно-изследователски, преподавателски и практически умения в сферата на софтуерните технологии е особено подходящо за професионалното направление на академичната длъжност, за която той кандидатства.

7. Заключение

Документите по конкурса за доцент, представени от гл. ас. д-р Емил Дойчев, отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответните Правилници на ПУ “П. Хилендарски“ и на ФМИ на ПУ. Представените по конкурса научни трудове са по тематиката на конкурса и правят отлично впечатление с нивото на научно съдържание. Учебно-преподавателската работа на кандидата е по тематиката на конкурса, значителна като обем и на необходимото високо професионално ниво.

Съгласно казаното по-горе, давам **положително мнение за избора на гл. ас. д-р Емил Христов Дойчев по конкурс за доцент** във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“ в *област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (Информатика – Софтуерни технологии)* и предлагам на почитаемото жури да предложи на Факултетния съвет на ФМИ на ПУ същият да **бъде избран** за заемане на академичната длъжност „доцент“.

16.10.2020год.

София

Изготвил рецензията:

(проф. д-р Боян Бончев)