

Становище

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”

по област на висшето образование **4. „Природни науки, математика и информатика“**,
професионално направление **4.6 „Информатика и компютърни науки (компютърни архитектури)“**,

обявен в ДВ бр. 92 от 11 ноември 2022, за нуждите на Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“

с кандидат: **гл. ас. д-р Стоян Николов Черешаров** от Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“

Член на научно жури: проф. дтн инж. **Тодор Атанасов Стоилов**
Институт по информационни и комуникационни технологии – БАН, София 1113,
ул. Акад. Г. Бончев бл. 2.

I. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Кандидатът е завършил две магистърски степени по „военна и гражданска авиация“ (Висше Народно Военно-Въздушно Училище „Георги Бенковски“, Долна Митрополия) и по изчислителната техника (Технически Университет-София, филиал Пловдив). Защитавал образователна и научна степен „доктор“ през 2017 г. на тема „Модули за изграждане на уеббазирани софтуерни системи“. От 2013 г. работи в Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“. След защитата на образователно-научната степен „доктор“ от 2018 г. е назначен за главен асистент в катедра „Софтуерни технологии“.

Представените трудове за конкурса за „доцент“ са систематизирани съгласно ЗРАС и ППЗРАС. Специфичните изисквания в ПУ „Паисий Хилендарски“ налагат допълнителни изисквания спрямо законово дефинираните такива в ЗРАС и ППЗРАС за направление 4.6 „Информатика“. Затова в становището е правено сравнение на личните точки на кандидата по отделните показатели, съгласно законите и вътрешни специфични изисквания на ПУ „Паисий Хилендарски“.

За участие в конкурса кандидатът представя общ списък от 14 научни публикации, една монография и един Университетски учебник. Тези публикации са коментирани и оценявани, включени и категоризирани в документа „СПРАВКА за изпълнение на минималните изисквания за заемане на академичната длъжност доцент“, съставена от кандидата. Научните публикации, са включени в категориите В и Г на справката за минимални изисквания, а учебното пособие в категорията Е на минималните изисквания.

Показател група А: Представен е диплом за присъждане на образователната и научна степен „доктор“. Кандидатът удовлетворява изискването на този показател.

Показател група В: изискванието за хабилитационен труд или научни публикации (не по малко от 10) в издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни.

Кандидатът удовлетворява изискването по този показател с представена монография. Тя е под заглавие „Моделиране и архитектура на изчислителни системи“

Показател група Г изисква събиране на 200 т. Кандидатът представя за този показател копия на публикации, участващи в конкурса. Изчисленията на точковите нива е правено с по-малък брой от 10 публикации: три от тях са с импакт фактор, останалите са индексирани в Scopus и електронната библиотека на IEEE. Публикации са правени в списания (Comptes rendus de l'Academie Bulgare des Sciences, International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, Sustainability, International Journal of Emerging Technologies in Learning, Mathematics). Научни публикации са издавани и в трудовете на конференции (International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies-SIELA, International Conference Automatics and Informatics-ICAI, International Scientific Conference “TechSys”, International Symposium INFOTEN-JAHORINA, INFOTEN 2022 East Sarajevo).

Специфичните изисквания на професионално направление 4.6 задава коефициент на тежест 3 на оценките на публикациите. Това определя и избрания малък брой от възможни публикации, които кандидатът използва за изчисляване на необходимите законови точкови нива. Полученият резултат надвишава изискваното ниво за показател на група Г. С представения списък на публикации, участващи в конкурса се удовлетворяват и изискваните параметри от вътрешните правила на Пловдивския Университет.

Показател група Д изисква 100 т.: цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни и/или научно рецензиране. Кандидатът представя списък, към който е приложен коефициент на тежест 4. Като резултат, кандидатът декларира значително по-високо ниво от законово определеното.

Показател група Е: участие в проекти, привлечени средства от проекти, публикуван университетски учебник. Тези изисквания не са задължителни за настоящата процедура. Но кандидатът декларира работа по изследователски проекти на Пловдивски Университет, което е негов допълнителен положителен атестат към настоящия конкурс.

Авторът на становището счита, че с представените данни се изпълняват изискванията на този показател.

В заключение, авторът на становището оценява, че кандидатът изпълнява и по повечето показатели надвишава изискваните нива със своята представена научна продукция.

II. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът работи като гл. асистент в ПУ „Паисий Хилендарки“. Основната дейност в такава академична институция е преподавателска и учебна активност. Педагогическата подготовка и активност на кандидата се представя в неговата автобиография и представената академична справка. Като главен асистент той води лекционна дейност по предмети: „Увод в програмирането (C#)“, „Операционни системи“, „Компютърни архитектури“. Той

води и упражнения по значителен брой дисциплини като Практическа разработка на уеб приложения, Информационни технологии в Интернет, Събитийно програмиране и др. Декларирана е и активна извънаудиторна заетост. Има публикувано едно учебно пособие.

Авторът на становището оценява, че кандидатът има академична и професионална подготовка в професионални направления на своята специалност и е добил опит за водене на учебен процес в Университет.

III. Основни научни и научно-приложни приноси

Кандидатът представя списък с 14 научни публикации и една монография. Основният набор от публикации се отнася до проектиране на програмна и информационна архитектура на информационни системи. Последните изпълняват информационни услуги, основно свързани с процеса на обучение на студенти в Университет. Поставяните проблеми са за персонализиране на обучението на отделен студент, отчитане на промени в образователното пространство, съвместяване на данни за обучението с източници от социалните медии. При решаването на тези проблеми се цели изграждане на вътрешна алгоритмична структура на информационната система, която има съответна функционална структура.

Рецензентът високо оценява опитите на кандидата да прилага количествени методи при прогнозиране и оценка на енергопотребление, при количествено определяне на структурата на невронни мрежи, прилагани за апроксимиране на неаналитично зададени зависимости.

Тези изследвания се публикуват в индексирани списания и конференции. Съществени резултати от изследвания са публикувани и в списания с квантил Q2.

Авторът на становището счита, че в публикациите на кандидата са представени удачни примери за решаване на проблеми, свързани с използването на информатични решения в дейности, свързани с провеждане на обучение на студенти, оценка на учебен процес, създаване на програмни решения за анализиране и подпомагане на дейности от практиката. Научни проблеми са решавани при определяне на аналитични зависимости на задавани числени масиви.

IV. Значимост на приносите за науката и практиката

В публикациите на кандидата е виден стремежът за реализиране на разработвани програмни решения за практическо използване в информационни системи. В творческата автобиография са представени данни за участие и ръководство от кандидата на стопански проекти, свързани с програмно реализиране на информационни услуги. Това е и индиректно доказателство за полезност и значимост на научно-приложните приноси на кандидата в практиката.

V. Критични бележки и препоръки

Авторът на становището ще отбележи свои констатации за представените документи. Той констатира неточности в някои декларирани данни. Публикация

№22 не доказва, че има импакт фактор. Съответно част от публикациите са приети, че имат квантил Q4, но това не е подкрепено със съответно доказателство. Част от представения списък с цитирания съдържа самоцитирания, което не се приема за академични процедури. С тези забележки авторът на становището цели да обърне внимание на кандидата за внимателно отношение към академични критерии и параметри.

В съдържателната част на изследванията на кандидата препоръчвам да се прави оценка на ползата от направени реализации на програмно и/или техническо решение на информационни системи и услуги. Мога да пожелаая на кандидата при изследванията си да бъде включено и оценяване на резултата от прилагането на разработеното информатично решение чрез сравнения с аналогични решения или резултати.

Тези бележки имат характер на споделяне на изследователски опит и не играят роля на омаловажаване на авторите резултати. Считам, че кандидатът **Стоян Черешаров** има голям изследователски и практически опит в изследователската област за разработване и прилагане на програмни и информационни решения, свързани с управление на дейности имащи място в учебен процес и функциониране на информационни системи. Този опит на кандидата Стоян Черешаров се прилага и при обучение на студенти във Висше учебно заведение.

Заклучение

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа кандидатът **гл. асистент д-р Стоян Николов Черешаров** да **заеме академичната длъжност „доцент”** в Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“ по професионално направление **4.6 „Информатика и компютърни науки (компютърни архитектури)“**.

8.03.2023

Рецензент:

Проф. дтн инж. Тодор Стоилов