

СТАНОВИЩЕ

от д-р Деляна Димчева Димова – доцент в Аграрен университет – Пловдив

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „професор“
на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

по: област на висше образование **4. Природни науки, математика и информатика**
професионално направление **4.6 Информатика и компютърни науки (Информатика -
модели, алгоритми и приложения)**

В конкурса за „професор“, обявен в Държавен вестник, бр. 92 от 18.11.2022 г. и в интернет-страница на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ за нуждите на катедра „Компютърна информатика“ към Факултет по математика и информатика, като кандидат участва доц. д-р Емил Николов Хаджиколев от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Със заповед № РД-21-342/15.02.2023 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ съм определена за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в Пловдивски университет по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Информатика - модели, алгоритми и приложения), обявен за нуждите на катедра Компютърна информатика към Факултета по математика и информатика (ФМИ).

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат – доц. д-р Емил Николов Хаджиколев от ПУ „Паисий Хилендарски“. Представеният от доц. Хаджиколев комплект материали за конкурса отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане и Правилника за развитие на академичния състав на ПУ „П. Хилендарски“.

Кандидатът доц. д-р Емил Хаджиколев е приложил общо 45 научни публикации (38 от тези публикации са индексирани в Scopus и/или Web of Science, 3 публикации са в списания с импакт фактор (IF), а 14 са с импакт ранк (SJR)), 1 монография, 1 книга и 1 учебник. Изброените публикации не са представяни за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и за заемане на академичните длъжности „главен асистент“ и „доцент“. Представените цитирания са 100. 57 от тях са индексирани в Scopus или Web of Science. Доц. д-р Хаджиколев е участвал в 12 научноизследователски и образователни проекти, от които 1 международен, 7 национални и 4 университетски. Бил е ръководител на един от университетските проекти.

Доц. д-р Хаджиколев работи в ПУ „Паисий Хилендарски“ от 2000 г. От 2016 година е доцент във факултета по математика и информатика на Пловдивския университет.

Доц. д-р Хаджиколев членува в следните професионални организации: Съюз на учените в България - гр. Пловдив (СУБ - Пловдив), Съюз на математиците в България (СМБ) и Съюз по електроника, електротехника и съобщения (СЕЕС).

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

Доц. д-р Хаджиколев води лекции в Пловдивския университет по следните базови учебни дисциплини през последните 5 години: „Програмиране“, „Въведение в компютърните науки“, „Програмиране в Интернет с PHP и MySQL“, и „Бази от данни“. Разработвал е учебни програми и образователни ресурси за нови избираеми дисциплини - „Основи на невронните мрежи“, „Скриптово програмиране на невронни мрежи в MATLAB“, „Въведение в невронните мрежи с Python“, „Графови бази данни с Neo4j“ и др. Доц. Хаджиколев е разработил изцяло или частично електронни учебни курсове в Мудъл по 7 дисциплини. Водил е лекции в Академия за музикално, танцово и изобразително изкуство "проф. Асен Диамандиев" - Пловдив, Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив и Тракийски университет - Стара Загора. Доц. Хаджиколев има над 30 успешно защитили дипломанти. Ръководи 4 докторанта, 1 от които е защитил докторска степен, а другите 3 са в процес на обучение. Рецензент е на повече от 20 дипломни работи. Като участник в национални образователни проекти, доц. Хаджиколев е бил академичен наставник на повече от 30 студенти от Факултета по математика и информатика. В периода 2016-2022 г. има 9 съвместни публикации със студенти.

Доц. Хаджиколев е участвал в кандидатстудентските кампании на Пловдивския университет. Той е бил член на комисиите за провеждане на държавни изпити и защита на дипломни работи за бакалаври и магистри на ФМИ, както и в комисиите за прием на докторанти и провеждане на докторантски минимума. В периода 2016–2018 г. той участва във Факултетната комисия по акредитация. До 2018 г. подпомага дейността по акредитация на Пловдивския университет и професионални направления в 3 факултета (Филологически, Биологически, Физико-технологичен). За целта е използвано софтуерно приложение за (само)оценяване и акредитация КОМПАС, разработено от кандидата. Доц. Хаджиколев подпомага също така и дейността на Отдел за развитие на академичния състав и докторантури при ПУ „П. Хилендарски“. Той е разработил и поддържа софтуерно приложение за управление на процедурите за развитие на академичния състав.

Основните научни, научно-приложни и приложни приноси в публикациите на доц. Емил Хаджиколев са в следните тематични направления: А) Модели за обучение и осигуряване на

качеството на обучението; Б) Модели на документи и хранилища; В) Модели, алгоритми и приложения в областта на енергетиката; Г) Критерии за автоматизирано търсене на невронни мрежи; Д) Модели, методологии и рамки; Е) Модели, алгоритми и приложения за автоматизирано генериране на мобилни версии на уеб страници; Ж) Облачни системи и услуги; З) Софтуерни приложения за автоматизация на други дейности.

Различни аспекти, свързани с провеждането на ефективно обучение и оценяване на качеството на обучението във висшето образование са изследвани в направление А. Разработени са различни модели за обучение и оценяване на качеството, подходящи за софтуерна имплементация, а също така и софтуерно приложение за (само)оценяване и акредитация КОМПАС. Представените публикации в това направление са 7 - [5, 10, 19, 30, 28, 45, 46]. Направление Б включва 4 публикации [32, 35, 36, 39], в които се разглеждат редица въпроси, свързани с изграждането на университетски дигитални хранилища на документи. Направление В представя 6 публикации - [3, 4, 12, 16, 21, 23]. Множество експерименти с невронни мрежи са проведени и различни модели, алгоритми и приложения за прогнозиране на енергопотреблението са създадени. В направление Г, публикации [1] и [17] описват аналитични изследвания в областта на невронните мрежи, насочени към автоматизираното откриване на невронни мрежи за апроксимация. Направление Д включва работа по създаване на модели, методологии и рамки за развитие и оценяване на мисловни умения от висок порядък. Тук представените публикации са 8 - [8, 9, 11, 18, 24, 25, 31, 33]. Пет научни разработки [6, 15, 38, 40, 42], свързани със създаване на модели, алгоритми и приложения за автоматизирано генериране на мобилни версии на уеб страници са представени в направление Е. Други пет публикации [7, 20, 41, 43, 44], свързани с облачни системи и услуги са включени в направление Ж. Работата по изграждане на софтуерни приложения за автоматизация на различни дейности е представена в тематично направление З, което включва следните 9 публикации - [2, 13, 14, 22, 26, 27, 29, 34, 37].

Трябва да се отбележи, че 40 от представените научни публикации са на английски език а само 5 са на български език.

3. Критични забележки и препоръки

Нямам забележки и препоръки към кандидата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от доц. д-р Емил Николов Хаджиколев отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Павел Хилендарски“.

Кандидатът в конкурса е представил значителен брой научни трудове, съдържащи оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници. Теоретичните му разработки имат практическа приложимост, като част от тях са пряко ориентирани към учебната работа.

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, давам своята положителна оценка и предлагам на почитаемото научно жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Факултета по математика и информатика за избор на доц. д-р Емил Николов Хаджиколев на академичната длъжност „професор“ в ПУ „Паисий Хилендарски“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Информатика – модели, алгоритми и приложения).

7.04. 2023 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р. Деляна Димова)