

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност

„доцент“

в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (Софтуерна и хардуерна реализация на модели и алгоритми за управление на движението на манипулатори),
за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),
Факултет по математика и информатика (ФМИ),
обявен в ДВ бр. 61 от 02.08.2022 г. и на интернет страниците на ФМИ и СУ

Становището е изготвено от: **проф. д-р Златинка Светославова Ковачева –**
Институт по математика и информатика, Българска академия на науките, ПН
4.6. Информатика и компютърни науки, в качеството ми на член на научното жури по конкурса съгласно Заповед № РД / 38-562/28.09.2022 г. на Ректора на Софийския университет.

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат:**
гл. ас. д-р Калоян Мариянов Йовчев, Софийски Университет „Св. Климент Охридски“,
Факултет по математика и информатика

I. Общо описание на представените материали

1. Данни за кандидатурата

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ (ПУРПНСЗАДСУ).

За участие в конкурса кандидатът гл. ас. д-р Калоян Мариянов Йовчев е представил списък от общо 14 публикации в чуждестранни научни издания и научни форуми, техните копия и резюмета на български и английски език. Представени са и следните документи, подкрепящи постиженията на кандидата: автобиография, дипломи за висше образование и научна степен „доктор“, удостоверение за трудов стаж като главен асистент, авторска справка за научните приноси, справка за изпълнението на минималните национални изисквания по чл. 26 от ЗРАСРБ за научна област 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, списък на участията в конференции и проекти, списък на забелязаните цитирания, справка за учебна и аудиторна заетост и копие на Държавния вестник, където е обявен конкурсът.

Прави впечатление старателното, изчерпателно и професионално оформление на представените материали, които удовлетворяват напълно необходимите изисквания за участие в конкурса.

2. Данни за кандидата

Кандидатът е завършил през 2015 г. магистърска програма по Информатика, специалност „Мехатроника и роботика“ във Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“ с пълен отличен успех. През 2018 г. е придобил ОНС „Доктор“ по Информатика и компютърни науки (Информационни технологии), отново във Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“. От 1 октомври 2019 г. досега работи като главен асистент в катедра „Мехатроника, роботика и механика“ на Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“, както и като специалист по планиране на информационни технологии в Института по роботика на Българска академия на науките. Владее отлично английски език.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

Кандидатът е разработил методи за управление с итеративно самообучение на работи, система за дистанционно управление и комуникация за сервизни работи, учебни мобилни сервизни работи, както и компютърна симулация на манипулационни работи.

Относно представените научни трудове, могат да се направят следните изводи:

а) научните трудове превишават минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (Софтуерна и хардуерна реализация на модели и алгоритми за управление на движението на манипулатори);

б) представените от кандидата научни трудове не повтарят такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност;

в) няма доказано по законоустановения ред плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

От приложената Справка за отчетената обща учебна и аудиторна заетост на д-р Калоян Йовчев във Факултета по Математика и Информатика при Софийски Университет „Климент Охридски“ през последните 3 учебни години е видна активната му учебно-педагогическа дейност.

5. Съдържателен анализ на научните и научноприложните постижения на кандидата, съдържащи се в материалите за участие в конкурса

Основен научен принос на кандидата е представения нов метод за управление с итеративно самообучение (Iterative Learning Control, ILC) с ограничен изход (Constrained Output ILC, COILC). Доказана е неговата сходимост.

Научно-приложните му приноси включват разработката на: компютърна симулация на манипулационни работи за експериментална верификация на предложените методи за управление с итеративно самообучение на работи, подход за прилагане на управление с итеративно самообучение при наличие на препятствия в работното пространство на манипулационни работи, интелигентна система за дистанционно управление и комуникация за сервизни работи, дизайн на хардуер и софтуер за управление на антропоморфни и работи с допълнителни степени на свобода и др.

Приложните приноси на кандидата включват разработката на: учебни антропоморфни и ценово ориентирани мобилни сервизни работи, програмно осигуряване с уеб базиран потребителски интерфейс за проектираните работи, компютърна симулация на MATLAB на управление на квадрокоптер, която позволява да се проследи отклонението от желаната траектория на полет в условия на турбуленция и др.

Д-р Калоян Йовчев е представил за участие в конкурса 3 публикации с импакт фактор в Web of Science, от които 2 в Q3 и 1 в Q4, 9 публикации със SJR в Scopus и 2 публикации, индексирани в Scopus и IEEE Xplore.

Цитирани са 52 от общия брой статии на кандидата, което показва много добро отражение на получените резултати в трудовете на други автори. За участие в конкурса той е представил 8 цитирания, които са индексирани в Scopus.

В следващата таблица са представени общият брой точки на кандидата и необходимият минимален брой точки по групите наукометрични показатели, съгласно чл. 1а (1) и (2) от ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемне на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски”.

Обобщена таблица за броя точки за област 4. Природни науки, математика и информатика, за академичната длъжност „доцент“, за гл. ас. д-р Калоян Йовчев

Група показатели	Минимален брой точки	Брой точки на кандидата
А	50	50
Б	-	-
В	100	156
Г	200	276
Д	50	64
Е	-	-
Общ брой	400	546

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки и въпроси към кандидата.

7. Лични впечатления за кандидата

Не познавам лично кандидата.

8. Заключение за кандидатурата

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от кандидата на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса. В частност, кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Факултета по математика и информатика при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере **д-р Калоян Мариянов Йовчев** да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление **4.6. Информатика и компютърни науки (Софтуерна и хардуерна реализация на модели и алгоритми за управление на движението на манипулатори)**.

21.11.2022 г.

Изготвил становището:

(проф. д-р Златинка Ковачева)