

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“ в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика (Интерактивна роботика в образованието) за нуждите на секция „Интерактивна роботика и системи за управление“. Конкурсът е обявен в "Държавен вестник", бр. 44 от 21.05.2024, стр. 18.

Член на научното жури: проф.д-р Мая Игнатова – ИР-БАН

### **1.Общи положения и биографични данни**

Единствен кандидат в конкурса е доц. д-р Снежанка Петрова Костова. Тя е завършила висшето си образование в Русенски Университет „Ангел Кънчев“ през 1982 г. През периода 1982-1984 прави специализация по “Приложна математика и информатика” (блок В и Блок С) във Факултет по Приложна математика и информатика на ТУ – София. След това преминава на работа към БАН в Институт по управление и системни изследвания, където защитава научната степен „доктор“ през 2002 г. по научна специалност 02.21.01, “Теория на автоматичното управление” - тема “Анализ и синтез на позитивни линейни дискретни системи”. През периода 1984 – 2007 тя заема академичните длъжности асистент по математика в катедра “Математика и статистика“, Стопанска академия “Д.А. Ценов”, Свищов ; хоноруван асистент по математика в ИЧС, София; научен сътрудник III, II, I степен в ИУСИ - БАН. От 2007 до момента тя е доцент в ИР –БАН (бивш ИУСИ-БАН и ИСИР-БАН). От 2010 до момента тя е Ръководител направление „Системно инженерство“ на ИР- БАН, а от 2022 г. до момента доц. Костова е Председател на Научния Съвет на ИР – БАН

### **2. Общо описание на представните материали**

Кандидатката доц. д-р Снежанка Петрова Костова участва в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ със списък от 26 публикации. Публикациите не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и за заемане на академична длъжност „доцент“. Десет от публикациите са в група В - — научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация представени от кандидатката като равностойни на монография озаглавена «Роботизирани технологии в образованието – състояние и перспективи»

Представен е списък с 52 цитирания на 10 труда. Една от статиите на доц. Костова от група Г7 (7.4) е цитирана 32 пъти. Всички тези цитирания са в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

Д-р Костова е работила активно по 12 научни проекта, като ръководител на 5 и участник в 7 проекта. Десет от тях са приключили, а 2 са все още активни. Впечатляващо е участието ѝ в един проект от Европейските рамкови програми за научни изследвания и иновации, а именно Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, както и работата ѝ по 5 проекта финансирани от Европейската комисия. В 2 от тях е била ръководител и в 3 участник. Освен това е работила и по пет проекта, финансирани от български източници. В три от тях е ръководител, а в два е участник. Голяма част от представените научни публикации от група В (равностойни на монографичен труд) са свързани с реализацията на част от успешно приключилите и от активните към момента научноизследователски проекта по темата на конкурса

Обобщение на минималните национални изисквания по групи показатели за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика за нуждите на секция „Интерактивна роботика и системи за управление“ (Интерактивна роботика в образованието) и представения от кандидата доказателствен материал е показано в таблицата:

Група показатели	Минимални национални изисквания	Декларирани точки по групи показатели от кандидата
А	50	<b>50</b>
Б	-	-
В	100	<b>120</b>
Г	200	<b>222</b>
Д	100	<b>520</b>
Е	150	<b>311</b>

Анализът на данните в таблицата показва, че по всички групи показатели доц. д-р Костова надхвърля минималните национални изисквания на ЗРАСРБ, ППЗРАС.

Представените трудове за участие в конкурса са в актуални за науката и практиката тематични области. При по-обстойно запознаване с трудовете се вижда, че кандидатката използва съвременни методи и средства за решаване на научните проблеми и постигане на съответните цели.

### **3. Научни и научни-приложни приноси**

Кандидатката е формулирала ясно всеки един от приноси си и е отделила специално внимание на подробно описание на всеки един от тях. Това изяснява същността на приноса, както в научно отношение, така и ефекта от прилагането му.

Предложени са 6 приноса за монографичния труд и 4 за останалите публикации. Всички те са основно в областта на изследвания свързани с възможностите и спецификите за въвеждане на новите технологии в образованието по три направления – в масовото образование, в т.н. неформално образование с извънкласни дейности и в образованието за деца със специални образователни потребности;

### **4. Значимостта на приносите за науката и практиката**

За участие в конкурса д-р Костова е представила 26 научни публикации. Четири от тях са самостоятелни, в 8 от публикациите тя е първи автор, в 2 - втори автор, в 4 - трети автор а в останалите е след трето място в списъка с авторите.

Голяма част от представените приноси са свързани с реализацията на част от успешно приключилите и активните към момента научноизследователски проекта по темата на конкурса.

Считам, че приносите на кандидатката са актуални и значими за обогатяването и развитието на научните изследвания в тематичната област в която работи. Значимостта на приносите се обуславя от факта, че те са насочени към подпомагане на процеса на използването на роботизирани технологии в училищата, и в частност на интерактивната роботика, която предполага наличие на взаимодействие както между децата и робота, така и по-сложна конфигурация, включващата няколко робота и дете. Всички приноси са защитени с трудове, публикувани и многократно цитирани в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Всичко това показва убедително, че трудовете на кандидатката са получили необходимата известност и признание от научните общности у нас и в чужбина.

### **5. Заключение бележки и препоръки**

От представената научна продукция за участие в настоящия конкурс и впечатляващата работа на кандидатката по проекти, финансирани от европейски и български източници считам, че доц. д-р Костова е висококвалифициран и ерудирани учен с широка обща култура, който се ползва

със заслужен авторитет сред специалистите у нас и в чужбина. Като ръководител и участник в национални и международни проекти доц. д-р С. Костова е привлякла сериозни средства към ИР-БАН на стойност приблизително 305 хил лева. Като уважаван и активен член на научния колектив на Института тя вече 14 години е Ръководител на направление „Системно инженерство“ на ИР-БАН и по настоящем Председател на Научния Съвет на ИР – БАН.

Нямам критични бележки, с които да оспорвам основните научни и научно – приложни приноси на кандидатката.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на запознаването ми с материалите по конкурса, актуалността и значимостта на постигнатите приноси, както и положителната ми оценка за цялостната дейност на кандидатката, **предлагам на Научния съвет на ИР-БАН да избере доц. д-р Снежанка Петрова Костова на академичната длъжност „професор“** по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика (Интерактивна роботика в образованието) за нуждите на секция „Интерактивна роботика и системи за управление“ към ИР-БАН.

28.08.2024  
гр. София

**Член на научното жури:**