

## СТАНОВИЩЕ

от проф. дмн **Иван Николов Ланджев**, Нов Български Университет

върху научните трудове за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност **професор**

област на висше образование **4. Природни науки, математика и информатика**,  
по професионално направление **4.6. Информатика и компютърни науки**  
научна специалност: **Информатика (Защита на данни, интернет на нещата)**

обявен в **Държавен вестник бр. 65/02.08.2024 г.**

с единствен кандидат: **доц. д-р Христо Николов Костадинов**

Настоящият конкурс е за избор на професор в професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки за нуждите на Института по математика и информатика на БАН. Конкурсът е обявен в Държавен вестник бр. 65/03/08.2024 г. Документи е подал един кандидат доц. д-р Христо Николов Костадинов. Научното жури е назначено със заповед 348/01.10.2024 г.

### **I. Оценка за съответствие с минималните национални изисквания и изискванията на Института по математика и информатика - БАН**

Кандидатът е защитил дисертационен труд за придобиване на степента “доктор” в Университета по Телекомуникации, Токио, Япония, по научната специалност 01.01.12. Степента е призната от ВАК с удостоверение 2080/10.04.2006. С това той покрива изискванията по точка А. Точки В и Г от минималните изисквания се покриват по същество с научно-изследователски статии от кандидата, където той заявява съответно 112 и 254 т. Те се получават от 6 работи, представени в група В и 9 работи в група Г. Всички тези работи са в списания с импакт фактор, SJR, или са индексирани в Scopus или Zentralblatt. Три отпредставените работи са в списания от групата Q1. Нито една от представените работи не е използвана при придобиването на образователната и научна степен “доктор” или при хабилизацията на кандидата. С това приемам, че кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в точки А – Г.

В група Д кандидатът представя 24 цитирания, от които получава 144 точки. Цитиранията са както от наши, така и от чужди автори, като много от тях са в авторитетни международни списания – IEEE Transaction on Computers, IEEE Transactions on Communication, Designs, Codes and Cryptography, Advances in Mathematics of Communications и др.

В група Е кандидатът заявява 180 точки при изискуеми 150. Кандидатът има един докторант, Бисер Цветков, защитил през 2023 г. (50 точки). Участието в седем национални и три международни проекти носи останалите 130 точки. Прави впечатление изключително активната проектна дейност на кандидата. Без съмнение доц. Костадинов удовлетворява минималните националните изисквания и в тази група.

Като цяло считам, че кандидатът удовлетворява всички изисквания на Правилника за приложение на Закона за развитие на академичния състав и специфичните изисквания на Института по математика и информатика, а в някои пунктове дори ги надхвърля.

## **II. Изследователска (творческа) дейност и резултати**

Изследователската дейност на доц. Костадинов е насочена към разработване на нови методи за защита на данни като се използват и доразвиват резултати от теория на кодирането и криптографията. В приложената авторска справка са описани четири направления, в които могат да бъдат групирани получените резултати. Първото направление е фокусирано около конструирането на кодове над пръстени от остатъци за използването им във флаш-памети, както и за кодова модулация. Конструирани са няколко нови класове от такива кодове. Втората група работи е посветена на влагането на водни знаци в аудио файлове и може да бъде отнесена към криптографията. В третото направление са изследвани платформи за интелигентни договори, базирани на технологии за разпределен регистър. И накрая последното направление, наречено Интернет на нещата (Internet of things) е модерна и бързо развиваща се област в информационните технологии.

В конкурса кандидатът участва с 15 статии, които са публикувани както следва:

- Mathematics (Q1) - 2
- Internet of Things (Q1) – 1
- Studies in Computational Intelligence (SJR) – 5
- Lecture Notes in Computer Science (SJR) – 1
- Electronic Notes in Discrete Mathematics (SJR) – 1
- Procedia Computer Science– 1
- Proceedings of the Int. Workshop on ACCT - 2
- Proceedings of the Int. Workshop on Optimal Codes – 1
- Proceedings AmiTaNS – 1

От представените работи дванадесет са с един и три – с двама съавтори.

Приемам, че приносът на кандидата в съвместните публикации е равностоен на този на останалите съавтори.

Бих желал да отбележа, че от 2023 г. списанието Studies in Computational Intelligence има импакт фактор, което увеличава точките на кандидата, представени в справката за удовлетворяване на минималните изисквания.

## **III. Учебна и преподавателска дейност**

Кандидатът не е представил за сведения за преподавателска дейност. Към тази точка би трябвало да се отнесе защитилият докторант на кандидата.

#### IV. Административна и обществена дейност

В последните години доц. Христо Костадинов е ръководител на секция “Математически основи на информатиката” в Института по математика и информатика на БАН. Той е член и на Научния съвет на Института по математика и информатика, както и дългогодишен член на атестационната комисия на ИМИ.

#### V. Лични впечатления от кандидата

Познавам доц. Христо Костадинов от над двадесет години. Впечатленията ми от професионализма и ангажираността му в научната мудейност са отлични. Бих искал специално да отбележа усилията, които той влага в последните няколко години като ръководител на секция “Математически основи на информатиката”. Присъствал съм многократно на негови доклади. Те винаги са отлично подготвени и ясно поднесени.

#### VI. Мнения, препоръки и бележки по дейността и постиженията на кандидатите

Въздържам се от препоръки към кандидата, защото на това ниво в академичната йерархия се предполага, че той е оформени учен и преподавател. Разбира се, добре е кандидатът да има докторанти, но това зависи от странични обстоятелства, като наличие на подходяща докторска програма, както и на студенти с определени качества и интереси, които не винаги могат да бъдат мотивирани.

#### VII. Заключение

Доц. Христо Костадинов е специалист в областта на теория на кодирането, криптографията и приложенията им за създаването на разнообразни комуникационни системи. Кандидатът разполага със задълбочени познания в областта на информационните технологии. Считам, че в своята научно-изследователска дейност той е постигнал значими резултати, които съответстват на нивото на най-добрите постижения в неговата научна област. В публикациите, представени за участие в конкурса няма установено по законния ред плагиатство.

Кандидатът удовлетворява изискванията на “Закона за развитие на академичния състав в РБ”, Правилника за прилагането му и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИМИ. Това ми дава основание да оценя **положително** кандидатурата на кандидата.

Гореизложеното ми дава основание убедено да препоръчам доц. Христо Николов Костадинов за професор на Института по математика и информатика на Българска академия на науките в област 4 “Природни науки, математика и информатика”, научно направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”, научна специалност “Информатика”.

София, 15.11.2024 г.

Подпис .....

(проф. дмн Иван Ланджев)