

СТАНОВИЩЕ

Относно:

Конкурс за присъждане на академична длъжност „професор” в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3 Педагогика на обучението по ..., научна специалност „Методика на обучението по математика” (*Професионално развитие на учителите за внедряване на изследователския подход в образованието по математика*), обявен в ДВ бр.100, от 16.12.2016 г.

Изготвил:

проф. д-р Нели Стоянова Димитрова, Институт по математика и информатика на БАН, съгласно заповед № 21 от 15.02.2017 г. на Директора на ИМИ–БАН.

Настоящото становище се отнася до представените документи и материали по конкурс за присъждане на академична длъжност „професор” в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3 Педагогика на обучението по ..., научна специалност „Методика на обучението по математика” (*Професионално развитие на учителите за внедряване на изследователския подход в образованието по математика*), за нуждите на Институт по математика и информатика при БАН, обявен в ДВ бр.100, от 16.12.2016 г. Становището е изготвено съгласно изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, и Правилниците за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН и в ИМИ–БАН.

За участие в конкурса е допуснат единственият кандидат доц. д-р Тони Кондева Чехларова от секция „Образование по математика и информатика” на ИМИ. Становището се отнася до представените от нея документи и материали по конкурса.

Кратки биографични данни. През 1985 г. Тони Кондева Чехларова завършва висшето си образование във Факултета по математика на Пловдивския университет със специалност математика и квалификация „учител по математика”. След успешна защита на дисертация през 2004 г. Тони Чехларова получава ОНС „доктор” по научна специалност „Методика на обучението” (05.07.03). От 2007 г. е доцент (старши научен сътрудник II ст.) по научната специалност „Методика на обучението по математика” (05.07.03) към Института по математика и информатика на БАН. От 2012 г. е ръководител на секция „Образование по математика и информатика” в ИМИ.

Обща характеристика на научната и научно-приложна дейност на кандидата. За участие в конкурса доц. д-р Тони Чехларова е представила всички необходими документи, както и 62 публикации. Всички представени публикации са от 2007 г. насам и следователно след годината, през която Тони Чехларова е избрана за доцент. Представените публикации са групирани както следва:

- 1 монография на български език на издателство Макрос с обем от 140 стр.;
- 16 статии в научни списания, сред които:
 - 7 публикации в сп. „Математика и информатика”; към момента списанието е включено в Европейския реферативен индекс ERICH PLUS за хуманитарни и социални науки, но няма информация откога;

- 1 публикация в сп. Informatics in Education, реферирано в SCOPUS, VINITI и др.
- 1 публикация в International Journal of Technology in Mathematics Education, реферирано в SCOPUS, Zentralblatt MATH и др.
- 1 публикация в Serdica Journal of Computing, реферирано в Zentralblatt MATH и VINITI.
- 12 статии в сборници от международни конференции;
- 20 статии в сборници от национални конференции, в. ч. 2 в чужбина;
- 11 статии в тематични издания;
- 2 учебни помагала (за обучение на обучители).

Доц. Т. Чехларова има 2 защитили докторанти, 1 отчислен с право на защита в началото на 2017 г., а към момента е ръководител на 5 докторанти.

Участието на доц. д-р Чехларова в международни и национални научно-изследователски проекти е впечатляващо:

- 13 европейски проекта (Хоризонт 2020, 7РП, LLP, Erasmus+), като на 2 от тях е ръководител;
- 4 проекта на МОН, финансирани от оперативни програми и съфинансирани от Европейския социален фонд на Европейския съюз;
- ръководител на 3 проекта с МОН, и др.

В периода 2007–2016 г. броят участия с доклади на семинари и конференции е 139, в т. ч.

- на международни форуми – 44, от които 15 по покана;
- на национални форуми – 95, от които 15 по покана.

Съдържателен анализ на научните и научно-приложните резултати. Научно-приложната дейност на доц. Чехларова е посветена на внедряване на изследователския подход в училищното образование по математика. Тази дейност обхваща:

- разработване и прилагане на модел за подготовка на обучители – междинно звено, което играе ролята на посредник между изследователите и учителите. Моделът включва квалификационен курс с две форми на обучение – присъствена и дистанционна. За целта са създадени учебни помагала с авторски дидактически задачи.
- разработване и прилагане на модел за включване на обучителите в подготовката на учители за внедряване на изследователския подход.

Важен аспект в тези дейности е продължаващата подкрепа на обучителите. За целта доц. Чехларова е един от основните инициатори и организатори на тематични конференции и семинари за учители, на квалификационни курсове и специфични състезания с цел улесняване на внедряването на изследователския подход в цялостния образователен процес. Създадени са дидактически средства за развитие на дигитална и математическа компетентности чрез образованието по математика. Разработени са учебни ресурси във *Виртуален училищен кабинет по математика*, както и методика за използването им (<http://www.math.bas.bg/omi/cabinet/>). Към този момент виртуалният кабинет съдържа повече от 1000 аплета, разработени от Т. Чехларова. Броят на посещенията на *Виртуален училищен кабинет по математика* за един месец надхвърля 60 000, което само по себе си говори за големия интерес към него от страна на учителите.

Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания). Доц. Чехларова е документирала 177 цитирания на нейните работи, като 16 от тях са в дисертации. Част от цитиранията се отнасят до статии на кандидатката, които са извън списъка с публикации, представен за конкурса за професор. Независимо от това тези данни показват, че резултатите на Тони Чехларова се използват от специалистите, работещи в нейната област.

Оценка на личния принос на кандидата. Личният принос на кандидатката не буди съмнение. От представените 62 научни публикации 14 са самостоятелни, останалите са с един или повече съавтори. Т. Чехларова има равностойно или водещо участие в останалите 48 публикации. В областта, в която работи доц. Чехларова, е нормално да се работи в колективи и да има по-голям брой публикации в съавторство. Ето защо не разглеждам несамостоятелните работи като недостатък, а по-скоро като положителен факт.

Критични бележки и препоръки. Нямам критични бележки относно оформянето на материалите за конкурса и по отношение на резултатите, съдържащи се в публикациите на кандидатката.

Лични впечатления за кандидата. Познавам Тони Чехларова от съвместното ни участие в европейския проект ДунаМАТ и като колежка и ръководител на секция „Образование по математика и информатика” на ИМИ. Тони Чехларова е изключително прецизна, трудолюбива, работоспособна и възискателна в научната и преподавателската си дейност. Тя е много способен лектор и преподавател, притежава отлични комуникативни и управленчески качества. Т. Чехларова е приела дейностите, свързани с развитието и разпространението на изследователския подход в образованието по математика като своя мисия, на която се е посветила и отдала изцяло. В подкрепа на това мое мнение са двете награди, с които е удостоена Тони Чехларова.

Заклучение. Документите и материалите, представени от доц. д-р Тони Кондева Чехларова отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника на БАН за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на ИМИ–БАН за прилагане на ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „професор” в професионалното направление. Доц. д-р Тони Кондева Чехларова е признат учен с богата научна и преподавателска дейност. Нейните преподавателски и изследователски качества не будят съмнение. Това ми дава основание да препоръчам на уважаемото Научно жури да предложи на Научния съвет на ИМИ доцент д-р **Тони Кондева Чехларова да бъде избрана за „професор”** в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3 Педагогика на обучението по ..., научна специалност „Методика на обучението по математика” (*Професионално развитие на учителите за внедряване на изследователския подход в образованието по математика*) за нуждите на Института по математика и информатика при БАН.

30 март 2017 г.

Подпис:

София

(проф. д-р Нели Димитрова)