

СТ А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академична длъжност “доцент” по
професионално направление 5.2 “Електротехника, електроника и автоматика”
 (Цифрова обработка на сигнали), обявен в ДВ бр. № 48 от 31.05.2013г. за нуждите на
 катедра „Електронна техника и микроелектроника” на ТУ-Варна с единствен кандидат
 ас. д-р инж. Тодор Димитров Ганчев

от член на научно жури: доц. д-р инж. Борко Ганев Боянов

1. **Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата**

Кандидатът за конкурса Тодор Димитров Ганчев е получил висшето си образование в Технически университет – Варна през 1993г.

В периода 2001-2005г. се е обучавал в университета в гр. Патра, Гърция, като през м. ноември 2005г. е получил научната степен „Доктор” във факултета по Електро-инженерни науки и компютърни технологии.

През периода от 1998г. до 2000г. и от октомври 2012г. до сега кандидатът е на длъжност асистент в катедра ЕТМ на ТУ-Варна.

През периода от 2005г. до 2012г. е работил като научен сътрудник в Университета в гр. Патра, Гърция, предимно по проекти в рамките на FP5, FP6 и FP7 на ЕС.

За участие в конкурса са представени общо 42 рецензирани научни публикации на български и на английски език, от които:

- един монографичен труд на английски език (издателство Springer, New York);
- 12 бр. статии в международни периодични научни издания ;
- 12 бр. глави от книги в международни научни издания ;
- 15 бр. доклади в международни научни конференции в чужбина;
- 2 бр. учебни помагала (издателство на ТУ- Варна).

Кандидатът е участвувал в 16 научно-изследователски проекти финансирани от национални програми на научни фондове от България, Гърция, Бразилия, а също така на ЕС, като FP5, FP6, FP7, LIFE+, COST и др.

Бил е член на 2 международни редакционни колегии на научни списания и книги.

Бил е член на организационен комитет на 4 международни конференции.

Бил е рецензент в 22 научни списания.

Работил е и е специализирал в чуждестранни университети повече от 12 години.

Водил е лекции по 4 дисциплини в ОКС „Бакалавър” и 2 дисциплини в ОКС „Магистър”.

Участвувал е в разработването на учебни програми за 3 дисциплини в ОКС „Бакалавър” и 2 дисциплини в ОКС „Магистър”.

2. **Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.**

Д-р Ганчев е водил лекции по 4 дисциплини в ОКС „Бакалавър” и 2 дисциплини в ОКС „Магистър”, между които две дисциплини, свързани с цифрова обработка на сигнали.

Д-р Ганчев е съавтор на две учебни помагала - ръководства за лабораторни упражнения по дисциплини, по които той е разработвал и водил съответните упражнения. Учебните помагала се отличават със актуално съдържание и педагогическа издръжаност, като отразяват високия професионализъм на кандидата.

Представените документи разкриват активна, задълбочена и разнообразна учебно-преподавателска дейност, като разработени 3 учебни програми за ОКС „Бакалавър” и 2 за ОКС „Магистър”, обогатяване на материалната база на катедрата чрез участие в проекти.

Аудиторната учебна дейност на кандидата и публикуваните учебни помагала съответствуват в достатъчна степен на научното направление и специалността на конкурса.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Публикациите на кандидата надвишават значително минималните изисквания за конкурса. От представените 40 публикации 30 са поместени в Scopus, като заслужава да се отбележи високият h-индекс = 6 на автора.

Друг признак за качеството на публикациите е фактът, че за 9 статии, публикувани в издания с импакт-фактор, кумулативният импакт-фактор е 11.427.

Цитиранията, общо 141, надвишават значително минималните изисквания.

Тематиката на публикациите е свързана предимно с цифрова обработка на говор.

Като основен научен принос може да се посочат предложените 5 нови метода за извличане на дескриптори на говор (глава 4 на монографията, самоостоятелно авторство на кандидата), които са анализирани и верифицирани в три типа задачи.

Характер на научни приноси имат предложените два метода за автоматично сегментиране на говор до фонемни и срички (публ. [A3] и [A4] в съавторство на кандидата).

Като научен принос в областта на машинното разпознаване на сигнали може да се посочат предложените и изследвани нови архитектури на локално-рекурентни невронни мрежи и методи за тяхното обучение (публ. [B1], [B7] и [B8], самостоятелно и в съавторство на кандидата).

Сред научно-приложните приноси могат да се отбележат:

- Сравнителен анализ на методи за извличане на дескриптори на говор и оценка на приложимостта им при разпознаване на говор и диктори;

- Изследване на ефективността на набор от дескриптори на говора при оценяване на ръста на диктори.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Научните и научно-приложните приноси имат значимост за науката и практиката. Методите за извличане на дескриптори на говора и методите за автоматично сегментиране на говор могат да имат приложения в научни изследванията по машинно разпознаване на говор и диктори и практическо приложение при разработване на системи за тази цел.

5. Критични бележки и препоръки

Не е представена информация за ръководени дипломанти.

Препоръчвам да се поеме ръководство на дипломанти и на студенти в научни сесии, а също така написване на учебни помагала, свързани с цифрова обработка на сигнали.

Препоръчвам уточняване на термините – не е ли по-подходящо използване на “говор” вместо “реч” и на “учебно помагало” вместо “учебно пособие”.

Заклучение

Оценката ми за научната, научно-приложната, и педагогическа дейност на ас. д-р Ганчев е положителна. Научната продукция и професионалната реализация на кандидата показват, че ас. д-р инж. Тодор Димитров Ганчев е завършен и утвърден учен с международен авторитет и е висококвалифициран преподавател в областта на конкурса, а качествата му напълно съответстват на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за приложението на ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност "доцент".

Гореизложеното ми дава основание да препоръчам на Уважаемото жури да предложи на Факултетния Съвет на Факултета по Електроника на ТУ-Варна да избере Тодор Димитров Ганчев на длъжност „доцент” по професионално направление 5.2 "Електротехника, електроника и автоматика" ("Цифрова обработка на сигнали").

дата: 26.11.2013г.
град Варна

Член на журито:..... ..

доц.Борко Боянов и