

СТАНОВИЩЕ

от чл. кор. проф. дмн Красимир Димитров Данов

Конкурс за избор на професор по 4.5 Математика /Приложна механика и роботика/,
обявен в ДВ бр. 24/16.03.2018 г.

Кандидати: гл. ас. д-р Иван Пейчев Йорданов и доц. д-р Камен Кръстев Делчев

В становището са цитирани следните документи:

Закон за развитие на академичния състав в Република България и Правилник за прилагане на Закон за развитие на академичния състав в Република България – за краткост ЗРАСРБ;

Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ – за краткост Правилник на СУ;

Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности във Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“ – за краткост Правилник на ФМИ.

Становището е разработено в съответствие с Указанията за изготвянето на рецензии и становища от членовете на научни журита във ФМИ при СУ и разглежда двамата кандидати последователно, като завършва с аргументирано заключение и сравнение на техните документи и материали представени за конкурса.

Гл. ас. д-р Иван Пейчев Йорданов

Понеже кандидатът е гл. ас. доктор според изискванията е необходимо разглеждането на материалите представени за заемане на академичните длъжности „доцент“ и „професор“.

Материали по конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“

Кандидатът е представил хабилитационен труд „Нелинейни вълни в популационната динамика“, който отразява резултатите публикувани в 7 статии в периода от 2005 до 2009 г. За отбелязване е, че всички публикации са направени 4 години преди присвояването му на научната и образователна степен „доктор“ през 2013 г. Не случайно 5 публикации са включени в дисертационния му труд за присвояване на званието „доктор“. От представените статии 2 са в международни списания с импакт фактор, 2 – в български

списания с импакт фактор и 3 са доклади на конференции отпечатани в пълен текст. На двете статии в международни списания, в които първи автор е проф. дмн Николай Витанов, са забелязани 12 цитирания. Препоръката на кандидата за участие в конкурса е за заемане на академичната длъжност „доцент“ и е дадена от проф. дмн Николай Витанов. Формалните изисквания на ЗРАСРБ и Правилниците на СУ и ФМИ са изпълнени.

Основният текст на хабилитационния труд е написан на 87 стр. като включва увод и 3 раздела посветени на модела на миграция и популация и нелинейни вълни в случаи на 1 и 2 популации. Включена е и обширна цитирана литература. Основните приноси са в развитие на линейните модели в по-обща нелинейна форма и получаване на точни и асимптотични (приблизени) решения на съответните нелинейни уравнения определящи нелинейните вълни за 1 и 2 популации. От една страна хабилитационният труд съдържа нови и нетривиални теоретични математически резултати, но от друга страна е небрежно подготвен, изпълнен с много правописни грешки, включително и в заглавието му. Формулираният принос 4 от автора е твърде тенденциозен „Получените решения са вече международно признати за нови точни решения...“ и не е подкрепен с факти.

Материали по конкурса за заемане на академична длъжност „професор“

Кандидатът е представил хабилитационен труд „Приложение и анализ на стационарни и нестационарни времеви редове“, който отразява резултатите публикувани в 6 статии, от които една е в печат. Две от публикациите са в международни списания с импакт фактор, като те са публикувани през 2005 и 2007 г. След 2007 г. до 2013 г. не се цитират публикации на автора, а след 2013 г. са дадени 3 публикации на конференции. Кандидатът не е първи автор в нито една от предложените статии, което прави трудно определянето на неговия личен принос.

Основният текст на хабилитационния труд е написан на 83 стр. като включва увод и 4 раздела посветени на описание на изследваните времеви редове, тяхното получаване и анализа на стационарни и нестационарни такива редове като част 2 е само 1 страница. Включената обширна цитирана литература до голяма степен припокрива тази от хабилитационния труд за „доцент“. Забелязват се и цели идентични пасажки копирани от предходния хабилитационен труд. Правописните грешки са много и това говори за небрежно отношение към академичната длъжност, за която кандидатства. Основният принос на кандидата е в изследването на конкретен времеви ред свързан с цената на

продукцията и възможността за регулиране на пазара чрез активна държавна намеса. Изводите са обосновани и математически издържани. *Така предложеният хабилитационен труд не отговаря на тематиката на конкурса, която е „Приложна механика и роботика“.*

Освен хабилитационния труд гл. ас. д-р Иван Йорданов е представил и 20 научни публикации. От тези публикации 10 са в списания с импакт фактор и 15 не са включени в хабилитационния труд за „доцент“. От представените публикации 13 не са били обект на предишни конкурси. По данни на кандидата са забелязани 44 цитата (без авто-цитати). Тези показатели отговарят на изискванията на Правилника на ФМИ за заемане на конкретната длъжност. Приносите на автора са в два аспекта: теоретичен математически аспект; конкретно изследване на приложни системи. От теоретичен аспект може да се отбележи математическо моделиране на нелинейни системи от пространствено-времевата динамика и изследване на времеви редове. Практическите системи, за които тези модели са приложени, са в областите на финансите, медицината, биологията и социологията (по-конкретно миграционни процеси).

Гл. ас. д-р Иван Йорданов работи в кат. „Математика“ към факултет „Приложна математика и статистика“ на Университета за национално и световно стопанство където изпълнява редовната си аудиторна годишна заетост. Той е участвал в 3 международни (по линия на COST), 3 национални и 2 институционални проекта. Разработил е и Кратък курс по „Теория на вероятностите и математическа статистика за нематематици“. Научен консултант е бил на 1 дипломна работа. Участвал е с доклади в 15 конференции, от които 3 в чужбина (Испания и Италия).

Лични впечатления от кандидата нямам понеже не го познавам лично. Мнението ми се основава на приложените документи по конкурса.

Доц. д-р Камен Кръстев Делчев

За участие в конкурса доц. д-р Камен Делчев е представил хабилитационен труд „Alternative learning control for nonlinear time-variant systems describing the dynamics of robot manipulations” на английски език, в който са отразени резултатите на автора залегнали в 5 публикации в международни издания и докладвани на международни конференции. Във всички цитирани публикации кандидатът е първи автор (като само 2 са в съавторство),

което определя еднозначно неговия научен принос. Хабилитационният труд е прецизно оформен на 93 стр. с множество схеми и графики. Основните научни приноси в него могат да се формулират като: разработване на алгоритми за итеративно управление със самообучение с ограничаване на грешките; намиране на ефективни методи за стабилизация на нелинейни и нестационарни системи с дискретизиран сигнал на обратна връзка; конкретни приложения в роботизирани системи и роботи. Използван е елегантен и прозрачен математически подход на базата на инерционната матрица в уравненията на динамика на манипулационни роботи във формата на Лагранж като самообучаващ се оператор в закона за итеративна оптимизация. Тематиката на представения хабилитационен труд отговаря изцяло на тази на обявения конкурс.

Освен хабилитационния труд за участие в конкурса са представени и 21 публикации, като 10 публикации са в списания с импакт фактор. В 9 от представените публикации доц. д-р Камен Делчев е първи автор. От представения списък от цитирания е трудно да се определи точният брой поради липса на номерация, но аз ги преброих над 50. Така представените материали отговарят напълно на Правилниците на ФМИ и СУ. Кандидатът има общо 95 публикации, от които 11 самостоятелни, разпределени както следва: 23 в международни списания; 20 на международни конференции публикувани в пълен текст; 16 в български списания; 36 на конференции и конгреси в България. Освен публикациите от доклади на конференции кандидатът е участвал и с доклади на още 6 научни конференции.

Преподавателската дейност на доц. д-р Камен Делчев е разнообразна. Той е публикувал 1 част от учебник и 3 лекционни курса в електронен вид, разработил е 4 курса за магистърската степен на обучение и 4 за следдипломна квалификация. Ръководител е на: 2 научни семинара, от които един е действащ и в момента; трима успешно защитили дипломанта във ФМИ; един докторант минал предзащита на 25.04.2018 във ФМИ.

Впечатляваща е научно-приложната дейност на доц. д-р Камен Делчев. Той е участник в 8 международни проекта и 27 проекта на национално ниво. Също така има 2 авторски свидетелства, 4 патента на национално ниво и 6 внедрявания на разработки в предприятия в страната.

Лични впечатления от кандидата нямам понеже не го познавам лично. Мнението ми се основава на приложените документи по конкурса.

Заклучение

Представените материали по конкурса и на двамата кандидати отговарят на изискванията на ЗРАСРБ и Правилниците на СУ и ФМИ. Сравнителните данни показват:

1) Хабилюационните трудове на гл. ас. д-р Иван Пейчев Йорданов в много малка степен отговарят на тематиката на конкурса, докато този на доц. д-р Камен Кръстев Делчев е изцяло по тематиката на конкурса.

2) Публикациите на гл. ас. д-р Иван Пейчев Йорданов практически не съдържат елементи от роботика и са много малко свързани с приложна механика, докато всички научни трудове на доц. д-р Камен Кръстев Делчев са в тази област.

3) Гл. ас. д-р Иван Пейчев Йорданов е първи автор на една много малка част от приложените публикации по конкурса, което прави трудна преценката за неговото лично участие, докато доц. д-р Камен Кръстев Делчев е първи или единствен автор на по-голямата част от публикациите си.

4) Гл. ас. д-р Иван Пейчев Йорданов е консултант на 1 дипломант, докато доц. д-р Камен Кръстев Делчев е ръководител на 3 дипломанта и 1 докторант.

5) Доц. д-р Камен Кръстев Делчев има съществено повече участия в международни проекти и такива на национално ниво от гл. ас. д-р Иван Пейчев Йорданов.

6) Доц. д-р Камен Кръстев Делчев има 2 авторски свидетелства и 4 патента на национално ниво докато гл. ас. д-р Иван Пейчев Йорданов няма представени данни за такива.

Направеният анализ ми позволява убедително да препоръчам на уважаемото научно жури да присъди на доц. д-р Камен Кръстев Делчев академичната длъжност професор по 4.5 Математика /Приложна механика и роботика/.

17.07.2018

София

Чл. кор. проф. дмн Красимир Димитров Данов