

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“

професионално направление: 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика“, научна специалност: „Електротехнологии“, към кат. „Електротехника и електротехнологии“ при Електротехнически факултет на Технически университет-Варна, обявен в ДВ бр. 77/06.10.2015 г.,

с кандидат: асистент д-р инж. Майк Юрген Щреблау,

от член на научно жури: доц. д-р Илона Илиева Николова-Ячева

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

Единствен кандидат в конкурса за академична длъжност „доцент“ е асистент д-р Майк Юрген Щреблау. Представените за участие в конкурса материали включват 22 публикации и 3 учебни пособия.

Научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата включва разработки, обособени в две основни части:

– Разработки, представени с 11 публикации (обединени като равностойни на монографичен труд) на тема „Моделиране на електромагнитните и топлинни процеси при индукционно нагряване“;

– Разработки, представени с 11 публикации, свързани с изследвания в областта на електротехнологиите и електротехниката (Изследване и анализ на сепаратори с постоянни магнити; Изследване и анализ на генератори на оксидород; Изследване и анализ на фотоволтаични модули; Диагностика и ремонт на електрически машини и др.)

Предложените за участие в конкурса 22 публикации са представени на различни научни форуми и са публикувани както следва: Статии в научни списания и годишници в чужбина – 4 бр; Статии в научни списания и годишници в България – 6 бр; Доклади на международни конференции в чужбина – 1 бр; Доклади в международни конгреси и конференции в България – 11 бр. Доказателство за активната, и в голяма част водеща роля на кандидата в изследванията, са представените публикации. От тях самостоятелни са 5 публикации, в 7 от съвместните с други автори публикации кандидатът е на първо, в 4 на второ и в 6 на трето или следващо място.

Съгласно приложената информационна справка кандидатът е участвал в разработването на 7 научноизследователски проекта, от които 5 вътрешни за ТУ-Варна, финансирани от държавния бюджет, 1 проект по фонд „Научни изследвания“ и 1 по Оперативна програма РЧР.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Оценката на педагогическата подготовка и дейност на кандидата се базира на представената информация в професионалната биография, справката за учебната дейност на кандидата и за хорариума на учебните дисциплини, по които е обявен конкурса, както и от представените за участие в конкурса учебно-методични пособия. Съгласно тази информация ас. д-р инж. Щреблау работи

като асистент повече от 7 години в катедра “Електротехника и електротехнологии”, като след защитата на докторска дисертация са му възложени лекционни курсове в редовна и задочна форма на обучение в ОКС бакалавър и магистър. Учебно-преподавателската му дейност включва:

– Лекции, семинарни и лабораторни упражнения по дисциплините: “Топлинни процеси в електротехниката“, „Електрически машини 1 част“, „Електрически машини 3 част, „Електромеханични устройства“, „Възобновяеми енергийни източници“, „Ветрова енергетика“ и „Въведение в Матлаб“.

– Ръководство на дипломанти и рецензиране на дипломни работи в ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“.

– Организиране посещения на студенти с цел обучение в практиката.

Съгласно професионалната биография, кандидатът е участвал в създаването на общо 8 учебникаи учебно-методични помагала, с 3 от които участва в конкурса:

За периода 2008-2015г. ас. д-р инж. Щреблау е осъществил международна мобилност в рамките на 3 посещения в Холандия и Румъния.

Въз основа на гореизложеното може да се каже, че кандидатът има достатъчен преподавателски опит и педагогическата му дейност напълно съответства на професионалното направление на обявения конкурс.

3. Основни научни и научноприложни приноси.

Постигнатите резултати в представените за участие в конкурса публикации имат главно научноприложни приноси, които могат да се определят като принадлежащи към групи: ”доказване на съществени нови страни на вече съществуващи научни области с нови средства” и „създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии; получаване на потвърдителни факти”. Те могат да бъдат обобщени както следва:

– Анализ и моделиране на процесите в различни по вид и предназначение системи за термообработка на детайли, на базата на ниско- и високочестотно индукционно нагриване. Основните резултати, постигнати от кандидата в това направление са включени в публикациите, еквивалентни на монографичен труд. Моделирането на електромагнитните и топлинните процеси се основава на формулиране на математични модели и приложение на метода на крайни елементи за анализ на разпределението на електромагнитното и топлинно поле. Голяма част от решаваните проблеми са свързани с практическо приложение и получените при моделирането резултати са потвърдени експериментално.

– Моделиране на електромагнитни и топлинни процеси с оглед повишаване ефективността на различни системи и устройства в областта на електротехнологиите. Моделирането и анализа на полето се основават на метода на крайни елементи, като получените компютърни модели позволяват оптимизиране на конструктивните и режимните параметри на системата.

В представените материали се указани 3 цитирания от други автори – 1 в статия на конференция в България и 2 в чужбина.

Няма информация за внедрени разработки.

4. Значимост на приносите за науката и практиката.

Значимостта на приносите в представените от кандидата разработки е свързана със систематизиране и задълбочаване на познанията за числено моделиране на електромагнитни и топлинни процеси за различни обекти в областта на електротехнологиите.

Изпълнени са необходимите количествени изисквания, съгласно правилника на ТУ- Варна за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

5. Критични бележки и препоръки.

Като цяло нямам особени, принципни забележки към научните трудове на кандидата. Все пак като общи забележки може да се каже:

– Считам е, че е било уместно към списъка на участващите в конкурса трудове да се включи и автореферат на докторската дисертация на кандидата;

– В диска с електронна версия на документите за участие в конкурса можеха да се включат и самите трудове, които не са налични на хартиен носител. Така би се улеснил достъпа на изготвящите становище по конкурса до трудовете;

– В някои от работите не е описан достатъчно ясно обекта на изследване, например в публикация I3 не е дадена поне принципна схема на изследваната система, а само размерите на обработвания детайл, в публикация I4 има разлика между дизайна на експерименталния образец и моделираната система (в единия случа има, а в другия отсъства феромагнитна сърцевина).

– На места са допуснати неточности, например в публикация I2 - при записа на уравнението, описващо разпределението на електромагнитното поле (уравнение 1) липсва времезависимата компонента. В някои случаи изводите от изследването, представени в заключението, не съответстват напълно на поставените в съответната публикация цели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, въз основа на запознаването ми с представените научни трудове, тяхната значимост и съдържащите се в тях научноприложни и приложни приноси, може да се каже, че кандидатът има задълбочени знания и широк изследователски и педагогичен опит в тематиката на конкурса. Кандидатът изцяло изпълнява необходимите изисквания съгласно „Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ– Варна” и намирам за напълно основателно да предложа д-р инж. Майк Юрген Щреблау да заеме академичната длъжност „Доцент” в професионално направление: 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика“ по специалност „Електротехнологии“, към кат. „Електротехника и електротехнологии“ при Електротехнически факултет на Технически университет-Варна.

Дата: 19.03.2016г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/доц. д-р Илона Ячева/