



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по професионално направление „Енергетика“, спец. „Промислена топлотехника“ обявен в ДВ бр. 13/07.02.2023г.

с кандидат: гл. ас. д-р инж. **Кръстин Красимиров Йорданов**
Член на научното жури: доц. д-р инж. **Ангел Костадинов Терзиев**

1. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата.

Научните трудове, с които кандидатът участва в конкурса са в областта на професионално направление „Енергетика“. Научноизследователската и научно-приложната дейност на гл. ас. д-р **Кръстин Йорданов** обхваща периода от заемането му на АД „Главен асистент“ в ТУ – Варна до сега, като след обстоен анализ на трудовете се установи, че те не повтарят тези по предишни конкурси. Представената справка на резюметата на научните трудове по конкурса показва, че научноизследователската дейност на кандидата е с фокус върху съвременните методи и средства за числено изследване и моделиране на топло- и масообменни процеси в индустриалните предприятия; системи за утилизирание на отпадна топлина; Използване на иновативни подходи и създаване на алгоритми за моделиране на процесите на пренос на топлина през елементи с различни топлотехнически характеристики; Оценка и анализ на възможностите за използване на системи за поддържане на вътрешния микроклимат в помещения при използването на възобновяеми енергийни източници; Прилагане на алгоритми за оценка на потенциала на различни възобновяеми енергийни източници; Анализ на проблеми свързани с доставка и разпределение на природен газ, вкл. възможности за повишаване на енергийна ефективност при краен потребител.

По конкурса, д-р инж. **Кръстин Йорданов** участва с общо 36 научни публикации, които са с научно рецензиране. По критерий В, кандидатът участва с равностойни на монографичен труд 10 публикации, които са реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни Scopus и Web of Science. Представените научни разработки са в областта на числено изследване и анализ на топло и масообменни процеси в промишлени обекти. Научните трудове по показател Г7, които кандидатът представя са 3. По показател Г8, д-р инж. **К. Йорданов** представя 23 научни публикации, които са в цитираните по-горе научни области.

Научните трудове са резултат от колективна работа, като в 4 от тях, кандидатът е на първо място, в 10 е на второ място, а в останалите - на трето и по-задни места. Трудовете по критерий В са електронно достъпни, чрез индексирани бази данни, което ми дава основание да считам, че те станали достояние на научната общност в областта у нас и в чужбина. Останалите научни трудове са докладвани и публикувани на престижни научни форуми и конгреси у нас и в чужбина.

Изследователската дейност на кандидата не буди съмнение. Той е бил участник в 6 изследователски проекта, като част от тях Възложител е ТУ – Варна и 3 проекта с национално финансиране чрез ФНИ. Наред с това, гл. ас д-р **К. Йорданов** е работил по редица инженерни проблеми, с които несъмнено е повишил своята квалификация, свидетелство за което са 6 сключени договора с представители на бизнеса.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Д-р инж. **Кръстин Йорданов** е представил справка за водените от него часове в ТУ – Варна. Видно, е че през последните три академични години, аудиторната заетост на кандидата се равнява на проведени 552 лекционни часа. Той води лекции по 6 дисциплини

(Топлообменни апарати; Термодинамика и топлопренасяне; Източници и технологии на биогаз; Топлотехнически измервания; Термична част на ТЕЦ; Термодинамика и топлотехника) в ОКС бакалавър и 3 лекционни курса в ОКС магистър (Топлообменни апарати, Газоснабдителни системи, Очистване на въздух и газове). Води лабораторни и семинарни упражнения по 16 дисциплини от ОКС бакалавър и 8 дисциплини от ОКС магистър. Участвал е в разработката на 12 учебни програми в двете ОКС, бакалавър и магистър.

Осъществявал е от кандидата мобилности по програма Еразъм оценявам високо. От една страна те са позволили на кандидата да представи резултатите от своята работа или проблематика, по която работи като гост лектор, а от друга – обмяна на опит и създаването на контакти с цел бъдещи сътрудничества. Не по-малко важна е и изградената лаборатория по Възобновяеми енергийни източници, която може да се използва както за провеждането на упражнения, така и за решаването на инженерни задачи.

3. Основни научни и научно-приложни приноси.

Приемам претендираните от гл. ас. д-р Кръстин Йорданов приноси като научно-приложни и инженерно-приложни. Публикациите представени по показател $V1 \div V10$ (10 на брой) са равностойни на хабилитационен труд, тъй като третират проблеми, свързани с числено моделиране на топло- и масообменни процеси в индустриални обекти. Приносът на кандидата в посочените разработки причислявам към създаване на алгоритми и софтуери за моделиране на сложни топлопреносни процеси. В преобладаващата част от научните трудове по този критерий кандидата е на първо място, което ми дава основание да считам, че претендираните приноси са лично дело на кандидата.

Няколко са тематичните направления, към които се числят представените научни публикации по критерии Г 7 и Г8. Приносите на публикациите по тези групи приемам също за научно- и инженерно приложни. Като основни приноси могат да бъдат посочени създаването на устройства за утилизирание на отпадна топлина (Г12 – Г17); Създаване на методики и алгоритми за изследване на топло- и масообменни процеси; Създаване на алгоритми за използване енергията на един възобновяем източник в комбинация с различни модели на интеграция. Последните причислявам към приносите свързани с използването на нови средства и методи за анализ на научните проблеми.

Кандидатът е представил справка за цитиранията на научните трудове. Представените цитирания, касаят три публикации на кандидата и са проследими в базите данни на Scopus и Web of Science. Те са в списания с SJR ранг.

4. Значимост на приносите за науката и практиката.

Считам, че значимостта на приносите за науката и практиката не буди съмнение. Проведени са редица експериментални изследвания, създадени са числени процедури и алгоритми за моделиране на едни от най-сложните процеси в инженерната практика, а именно – топло- и масообменните. Създадени са и подходи при анализ на интеграция на различни по вид ВЕИ с фокус върху поддържане на микроклимат в ограничени пространства. Значителния брой договорни отношения и такива с ФНИ, вкл. и на национално ниво е солидно доказателство за значимостта на приносите на кандидата.

Според представения доказателствен материал са спазени регламентиранията в законова уредба количествени показатели за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

В таблицата по-долу е представена информация за минималните изисквания за заемане на АД „Доцент“, според Правилника за развитие на академичния състав на ТУ – Варна, при съблюдаване на националните такива. От таблицата е видно, че кандидатът превишава заложените в правилника минимални изисквания, като за публикационната дейност, това превишение е значително.



№	Групи от показатели	Минимални изисквания, бр. точки	Брой точки на кандидата
1.	Група от показатели А	50	50,0
2.	Група от показатели В	100	220,0
3.	Група от показатели Г	200	214,4
4.	Група от показатели Д	50	60,0
5.	Група от показатели Ж	30	345,0

5. Критични бележки и препоръки.

Забелязаните пропуски в научната продукция на кандидата оценявам като незначителни и от предимно технически характер. Впечатление прави значимия брой научни публикации, представени на международни научни форуми, както и тези в реферирани и индексирани бази данни. Една от препоръките ми към кандидата е да увеличи дела на своите бъдещи научни трудове в списания с импакт фактор или ранг и такива от отворен тип (Open access), които ще спомогнат за разпространение на резултатите от неговата работа, както и ще се създадат възможности за последващи цитирания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Познавам лично гл. ас. д-р инж. Кръстин Йорданов, както от съвместната ни работа по специфични инженерни задачи, така и от участието му в редица научни форуми у нас и в чужбина.

Предвид горното мога да заявя, че са удовлетворени значително минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“, според изискванията на Закона за Развитие на Академичния Състав на Р. България, и е в съответствие с изискванията на правилника на ТУ – Варна.

Въз основа на горното намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р инж. Кръстин Красимиров Йорданов, да заеме академичната длъжност „Доцент“ в професионално направление 5.4. „Енергетика“ по специалност „Промислена топлотехника“.

Дата: 02.06.2023г

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/доц. д-р Ангел Терзиев/