

## **С Т А Н О В И Щ Е**

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по  
професионално направление „Енергетика“, специалност „Промислена топлотехника“  
обявен в ДВ брой 13, 07.02.2023  
с кандидат **гл. ас. д-р инж. Кръстин Красимиров Йорданов**  
Член на научното жури: **проф. д-р инж. Илия Кръстев Илиев**

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

Научноизследователската и научно-приложната дейност на гл. ас. д-р инж. Кръстин Йорданов, отразена в публикациите, проектите и други дейности, в които е участвал, е насочена приоритетно към проблемите на „промишлената топлотехника“, което включва изследване и моделиране на топлообмен и масообмен при различни промишлени процеси, изследване и моделиране на устройства за утилизация на топлинна енергия, изследване и моделиране на топлинното поведение на сгради от традиционни и алтернативни строителни материали, изследване и моделиране на топлинни и масообменни процеси при различни термични обработки, проучване на енергийните ресурси за производство на енергия и анализ и оценка на верига за пренос на природен газ. Кандидатът е представил 10 публикации, свързани с хабилитационния труд в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Кандидатът не е представил самостоятелни трудове, но в 5 от трудовете е първи автор (В4.1); (В4.2); (В4.6); (В4.7) и (В4.8); а в 4 публикации е на второ място (В4.3); (В4.5); (В4.9); (В4.10).

Публикациите извън включените в монографичния труд, представени от 26 публикации, по поредност на авторите са разпределение по следния начин:

- Първо място от списъка с автори – 4 публикации – (Г8.11); (Г8.19); (Г8.22); (Г8.23)
- Второ място от списъка с автори – 10 публикации – (Г7.3); (Г8.1); (Г8.2); (Г8.7); (Г8.8); (Г8.12); (Г8.13); (Г8.16); (Г8.18); (Г8.20);
- Трето място от списъка с автори – 11 публикации – (В4); (Г8.3); (Г8.4); (Г8.6); (Г8.9); (Г8.10); (Г8.14); (Г8.15); (Г8.17); (Г8.20); (Г8.21);
- Четвърто и друго място от списъка с автори – 3 публикации – (Г7.1); (Г7.2); (Г8.5);

Представените данни убедително показват, че д-р инж. К. Йорданов притежава уменията сам да разработва и представя научни трудове, както и активно да участва в колективни разработки.

Гл. ас. Кръстин Йорданов активно участва в научно изследователски проекти. Съгласно представената справка кандидатът е участвал в 6 проекта по ФНИ и 2 национални научно изследователски проекта. Това ми дава основание да дам висока оценка за научно изследователската дейност на д-р Кръстин Йорданов. Освен това кандидатът е изпълнявал и значителен брой проекти, свързани с проектиране и извършване на технически надзор на съоръжения под налягане; повишил е своята квалификация в няколко курса за придобита проектантска правоспособност, работа с термовизионна камера, анализатор на топлопроводност, приложение на статистическите методи в научните изследвания и др.

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

Гл. ас. д-р Кръстин Йорданов е утвърден преподавател в Корабния факултет на ТУ-Варна. От представената справка е видно, че за последните три години води лекции по дисциплините „Топлообменни апарати“; „Термодинамика и топлопренасяне“; „Източници и технологии на биогаз“; „Топлотехнически измервания“; „Термична част на ТЕЦ“; „Термодинамика и топлотехника“; „Газоснабдителни системи“; „Очистване на въздух и газове“ и лабораторни и семинарни упражнения както следва: „Топлообменни апарати“; „Термодинамика и топлопренасяне“; „Топлотехника“; „Топлооснабдяване и газо-

снабдяване“; „Компютърни системи за инженерно проектиране“; „Източници и технологии на биогаз“; „Топлотехнически измервания“; „Горивна техника и технологии“; „Хладилна техника“; „Хладилници и хладилни инсталации“; „Топлинно стопанство“; „Технологии за преобразуване на слънчевата енергия в топлина и електричество“; „Геотермални и хидрокинетични съоръжения и инсталации за производство на енергия от биомаса“; „Термодинамика и топлотехника“ и „Топлоенергетика“.

Ръководител е на 6 дипломанта за придобиване на образователно-квалификационна степен „бакалавър-инженер“ и 2 дипломанта за придобиване на образователно-квалификационна степен „магистър-инженер“. Всички тези данни убедително доказват, че кандидатът за АД „доцент“ владее целият спектър от дисциплини в областта на промишлената топлотехника.

Кандидатът за „доцент“ има значителен принос в участие в разработването на учебни програми. Според представената справка той е разработил 13 учебни програми по следните дисциплини: Компютърни системи за инженерно проектиране, ОКС „Бакалавър“; Топлообменни апарати, ОКС „Бакалавър“; Топлообменни апарати за системи с възобновяеми енергийни източници, ОКС „Бакалавър“; Топлоенергетика, ОКС „Бакалавър“; Топлоенергетика, ОКС „Бакалавър“; Хладилна техника, ОКС „Бакалавър“; Термодинамика и топлопренасяне, ОКС „Бакалавър“; Термодинамика и топлопренасяне, ОКС „Бакалавър“; Топлотехнически измервания и управление; Дигитални инструменти за проектиране в индустрията, ОКС „Магистър“; Практикум по дигитални инструменти за проектиране в индустрията, ОКС „Магистър“; Дигитални технологии в индустрията, ОКС „Магистър“.

Д-р инж. К. Йорданов е участвал в 8 осъществени мобилности по програма Еразъм за периода 2016-2022, като по време на едната мобилност авторът е изнесъл лекции по „горива и горивни процеси“; аа през останалите мобилности гл. ас. Йорданов се е запознавал с методите на обучение, както и изпитване и посещения на научно-изследователските бази. Авторът има личен принос при модернизирание на материално техническата база на катедрата, в частност Лаборатория по ВЕИ.

Считам, че учебно-преподавателската работа на гл. ас. Кръстин Йорданов напълно отговаря на изискванията за заемане на АД „Доцент“.

### **3. Основни научни и научно-приложни приноси.**

Кандидатът е представил справка за научно-приложните и приложни приноси. Авторът е разпределил приносите в две групи: В първа група влизат приноси отнасящи се до общо 10 публикации са обединени като равностойни на монографичен труд на тема „Изследване и моделиране на топлообмен и масообмен при различни промишлени процеси“ – В.4.1, В.4.2, В.4.3, В.4.4, В.4.5, В.4.6, В.4.7, В.4.8, В.4.9, В.4.10. Приемам оценката за три научно-приложни и един приложен принцип. Нямам съмнение, че приносите са дело на кандидата, защото в 50% от публикациите той е първи автор на статиите. Към втората група публикации, включваща 26 статии, трудовете са разпределени в 5 тематични направления. В същата справка са представени 5 научно-приложни приноса и 4 приложни приноса, които приемам за правилно разпределени и формулирани.

Познавам кандидата д-р инж. Кръстин Йорданов от участието му в редица международни конференции у нас и чужбина. Той владее на много добро ниво английски и руски езици, което му дава възможност да следи научния обмен, да работи по важни международни проекти, да участва в международни научни мероприятия и да създава съвременна учебна база. Притежава висока компетентност, поради което поддържа солидни международни контакти. Умее да работи в екип и да предава опита си. Д-р инж. Кръстин Йорданов е високо отговорен в своята професионална дейност като изследовател и преподавател.

#### **4. Значимост на приносите за науката и практиката.**

Кандидатът в конкурса за академична длъжност “доцент” д-р инж. Кръстин Красимиров Йорданов е представил всички необходими документи, съгласно Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-Варна и Правилник за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България.

Покриването на минималните национални изисквания към кандидатите за АД “доцент” по групи показатели е както следва:

*Показател А:* Получена диплома за ОНС „Доктор“ №ТУВ-НС-2017-095/26.02.2020, (50 т.)

*Показател В:* Хабилизационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus). Представени са 10 научни публикации (220 точки);

*Показатели Г7:* Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), извън хабилизационния труд. Публикувани са три труда: (26 точки);

*Показатели Г8:* Научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове. Представени са 23 публикации (188.37 точки)

*Общо точки за показател Г (214.37 точки).*

*Показатели Д:* Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове (Web of Science и Scopus) (мин 60 точки). Представени са 6 цитирания на 3 труда (60 точки). В доказателствената част са посочени библиографски данни за цитиращата публикация и препратка към съответната база данни.

*Показатели Ж:* Хорариум на водени в ТУ-Варна лекции за последните три години (345 точки).

При съпоставяне на представените материали с минималните изисквания за заемане на АД “Доцент” по професионални направления съгласно ПЗРАСРБ и ПУРЗАД на ТУ-Варна следва, че минималните изисквания за заемане на АД “Доцент” са значително изпълнени. Кандидатът покрива общо 889,37 точки от 430 задължителни.

#### **5. Критични бележки и препоръки.**

При анализа на представените материали, разбира се, могат да се посочат и пропуски, но те не са съществени, поради което по тази причина не мога да променя своята изцяло положителна оценка за кандидата. Прави впечатление, че авторът е представил значителен брой публикации, индексирани в база данни на Scopus, индексът на Хирш е 4. Въпреки значителния брой публикации в световната база данни, авторът има само 15 цитирания. За в бъдеще препоръчвам кандидатът да насочи усилията си в посока публикуване на научните трудове в по-престижни списания с висок импакт фактор и издания, което ще доведе до повишаването на индекса на Хирш.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представените материали отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, на Правилника за приложението му и вътрешния Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в Техническия университет – Варна. Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях приноси, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р инж. Кръстин Красимиров Йорданов, да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионалното направление 5.4. Енергетика, специалност „Промислена топлотехника“.

**Дата: 8.06.2023**

**ЧЛЕН НА ЖУРИТО:**

(проф. д-р Илия Илиев)