

## СТ А Н О В И Щ Е

от проф. д-р инж. Милчо Стоянов Ангелов, УХТ Пловдив  
(висше училище, научна организация)  
на материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование  
5. Технически науки, по професионално направление 5.4. „Енергетика“, специалност  
„Промишлена топлотехника“

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, №54, от 25.06.2024 г. и в сайта на ТУ Габрово за нуждите на катедра Енергийна техника към факултет Машиностроене и уредостроене, като кандидат участва гл. ас. д-р инж. Пламен Йорданов Пенчев.

### 1. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

Средно образование кандидатът гл. ас. д-р инж. Пламен Пенчев получава в ПГТТ Атанас Димитров, гр. Нова Загора през 1995 г. Завършва с ОКС „Магистър“, специалност „Енергийна техника“ през 2000 г. в ТУ Габрово. Бил е докторант в ТУ Габрово за периода 2001-2004 г. Успешно защитава ОНС „доктор“ по ПН 5.4. Енергетика научна специалност Промишлена топлотехника на тема: *Интензификация на топлообмена чрез комбиниране на тръби с дълбоко валцовани турбулизатори и спирални ленти*. От 2011 до 2014 е бил старши асистент в катедрата, а от 2014 е главен асистент и продължава да работи на безсрочен трудов договор с общ трудов стаж по специалността над 13 години. Владее руски и английски език.

Кандидатът гл. ас. д-р инж. Пламен Пенчев участва в конкурса с:

- Публикации - 18 броя, от които 7 са публикувани на английски език.

Разпределението е както следва:

- 1 публикация е в реферирани и индексирани издания в световните база данни с импакт фактор.
- 2 броя публикации в нереперирани рецензирани издания в чужбина.
- 9 броя публикации в списания в страната.
- 2 броя в международни конференции в чужбина
- 4 броя в конференции в страната
- 1 монография, публикувана на английски език
- 2 броя учебни пособия
- Списък с цитирания на научните трудове – 40 броя.

За участие в конкурса кандидатът гл. ас. д-р инж. Пламен Пенчев е представил и списък за участие в 13 научноизследователски разработки, финансирани от ТУ Габрово.

**Общ брой точки от ЗРАСРБ: изискване – 400, изпълнени - 726.**

Всички публикации са свързани с проблематиката на конкурса. Публикациите са на български и английски език. Не съм забелязал повторение на публикации с тези от предишни процедури. Представените документи и материали отговарят напълно на изискванията на ЗРАСРБ за академичната длъжност „доцент“ и допълнителните изисквания на правилника и реда за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ТУ Габрово.

## **2. Обща характеристика на дейността на кандидата**

### **2.1. Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)**

**Гл. ас. д-р инж. Пламен Пенчев** има педагогически опит като старши асистент и главен асистент към катедра „Енергийна техника” към факултет Машиностроене и уредостроене на ТУ Габрово повече от 13 години. Извежда лекции на студенти от ОКС Бакалавър и ОКС Магистър по следните дисциплини: *Топлообменни апарати, Топло и газоснабдяване, Хладилна техника, Сушилна техника, Газоснабдителни системи, Хладилни инсталации, Охлаждане и замразяване.*

Бил е ръководител на 20 дипломанти от специалности от катедрата. Разработил е 2 лекционни курса за нуждите на ТУ Габрово. Общата ми оценка за учебно-преподавателската и педагогическа дейност на кандидата е **положителна**.

### **2.2. Научна и научно приложна дейност**

Кандидатът е работил по проекти, финансирани от фонд Научни изследвания на ТУ Габрово – 13 броя. Той е представил допълнително списък с внедрени негови научни разработки в практиката.

### **2.3. Внедрителска дейност**

Кандидатът има съвместни разработки с фирма ЗИП ИНЖЕНЕРИНГ ЕООД за изградени топлотехнически съоръжения и инсталации. Представил е списък за участие в 32 броя проектирани и изградени топлотехнически съоръжения. Има данни и за други внедрявания с общ брой 700 в градовете София, Варна, Стара Загора, Нова Загора, Габрово, Провадия и др. Има представен документ за 7 внедрявания на авторски разработки на кандидата. Тези данни ми позволяват да оценя много високо научно приложната и внедрителска дейност на кандидата.

## **3. Приноси (научни, научно приложни, приложни). Значимост на приносите за науката и практиката**

Приносите на кандидата определям като научно приложни и приложни, съгласно авторската справка. Повечето от получените от изследванията резултати са внедрени в инженерната практика в реални работещи обекти, което личи от приложените документи.

Научната дейност и приносите на кандидата може да се обобщят в следните направления:

- Техники за интензификация на ТА при ограничена помпена мощност и определяне на ефективността на ТА чрез минимизиране на генерираната ентропия за случаи:
  - ТА с пръстеновидни канали
  - ТА със спирални ленти
  - ТА със спирално навити пружини
  - ТА с тръби с тръпчинки
  - ТА с валцовани тръби
- Сушене и сушилни апарати
- Системи за подгръване на котелна вода чрез слънчеви колектори и кожухотръбни ТА със спирално валцовани тръби
- Термопомпени системи „вода-вода” със спирално навити и оребрени тръби

## **4. Оценка на личния принос на кандидата**

Кандидатът **гл. ас. д-р инж. Пламен Пенчев** има 8 самостоятелни работи, в 4 е на 1 място, в 9 е на 2 място, а 1 е на трето. Кандидатът не е представил разделителни протоколи за приноса в

колективните научни публикации, затова приемам, че те са равностойни за всички автори, независимо от мястото и броя на авторите.

Приемам, че и в учебното пособие, кандидатът има равностоен принос с другия съавтор.

Цитиранията на научните трудове на кандидата са 40 на брой и надвишават значително минималния изискващ се брой. От представените документи личи, че 27 цитирания са в чуждестранни списания с импакт фактор (Д12), 10 цитирания са в чуждестранни списания (Д13), 2 от конференции в чужбина и 1 в докторантура в чужбина (Д14).

Оценявам високо публикационната дейност на кандидата и личния принос в колективните трудове.

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

В предоставеният ми електронен вариант на монографията липсват данни за рецензенти и ISBN.

В материалите липсват данни за извършена атестация на кандидата съгласно системата СОПКО. Това би изпълнило задачата за мотивирана оценка за качеството на учебната работа.

Препоръчвам кандидатът да засили публикационната дейност в направление създаване и издаване на учебни пособия по дисциплините, които извежда.

#### **6. Лични впечатления**

Познавам колегата Пенчев от съвместни участия на научни конференции. Бил съм рецензент на докторската му работа. Според мен той е изграден научен работник с много активна и резултатна внедрителска дейност. Смятам, че той се ползва с добро име между колегите от учебните заведения и практиката у нас и в чужбина.

#### **7. Заключение:**

Имайки предвид гореизложеното, предлагам **гл. ас. д-р инж. Пламен Йорданов Пенчев** да заеме академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 5.4. „Енергетика“, специалност „Промислена топлотехника“.

30.10.2024 г.

Член на журито: /п/

/проф. д-р инж. Милчо Ангелов/