

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент” по професионално направление 5.4. Енергетика, специалност „Промислена топлотехника” обявен в Д.В. бр 101/09.12.2014 г. с кандидати:

- д-р инж. Добрин Димитров Топоров – Skellstrasse , Dortmund, Germany
- гл.ас. д-р инж. Иринка Петрова Павлова – ТУ – Варна

Член на научното жури по процедурата: проф. д-р инж. Лилиана Зашкова – ХТМУ - София

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

В обявения конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент” д-р инж. Добрин Димитров Топоров участва с автореферат на докторски труд на тема „Числено моделиране на турбулентно горене на природен газ в индустриални пещи” по специалност Механика на флуидите, защитена през 2000 г. Освен това кандидатът е представил една книга, която е монографичен труд, издадена във Великобритания, в която се изследва процеса на изгаряне на въглищен прах в смес от кислород и рециркулирани димни газове. Д-р Топоров е представил още една глава от книга, също така 10 бр. статии публикувани в рецензирани научни списания, както и 10 бр. доклади публикувани в съответни сборници от международни научни конференции и 10 бр. защитени патенти. Общо научната му продукция се окомплектова от 32 бр научни труда, които даващата становището приема за разглеждане.

Кандидатът разпределя научната си продукция в четири научни направления, както следва:

- Числено и експериментално изследване на кислородно горене на газообразни и твърди горива;
- Числено и експериментално изследване на беспламно горене на газообразни и твърди горива;
- Числено моделиране на еднофазни и многофазни процеси в промишлеността;
- Термична газификация на твърди горива за промишлено производство на електрическа енергия, синтетични горива и химични продукти.

Според мен, обаче по-правилно е първите две научни направления да се обединят. Те по същество обхващат две научни специалности и Механика на флуидите и Промислена топлотехника. Третото направление, което е едно висше изследване на определени задачи със завишена трудност се отнася чисто към Механика на флуидите. Научното направление термична газификация съответства напълно в областта на Промислената топлотехника.

По отношение на статистиката в научната си продукция д-р Топоров няма самостоятелна научна публикация, на първо място е в 8 бр. публикации , на второ място е в 12 бр., а на трето и следващо място е в 10 бр.

Характерно за книгата с монографичен характер е, че тя е в областта на изгаряне на твърди горива с представени едни от най-съвременните промишлени технологии и особено на кислородното горене, подробно разгледаните теоретични аспекти на самия процес на горене, като е обърнато и внимание на отделянето на NO_x емисии в кислородното изгаряне на въглища. Книгата представлява сериозен научен труд с определени приноси, като основно може да се причисли и в двете научни специалности Механика на флуидите и Промислена топлотехника.

Научната продукция на кандидата е публикувана в списания с висок имакт фактор, има 197 цитирания по нея, което говори, че той е известен на научната общност в чужбина, но не е известен в собствената си страна, тъй като той не е

представил нито една публикация или доклад публикувани или докладвани у нас.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Д-р Добрин Топоров в представената справка съобщава, че е водил упражнения в катедра Топло- и масообмен, Машиностроителен факултет на ТУ – Аахен , Германия съответно в определени години. Освен това той е бил консултант на студенти по курсови и дипломни проекти. Тази му преподавателска дейност я приемам като инцидентна и нерегулярна. Той няма изградена преподавателска кариера, заемайки различните позиции на преподавател, както по години, така и по учебни часове. В същото време той не е нито автор, нито съавтор в какъвто и да било учебник или учебно помагало. Кандидатът не представя и свое участие в изготвянето на учебни планове и учебни програми и други учебни материали.

На практика, без да отхвърлям бъдеща възможност, че той ще може да преподава, в случая не може да му се отчете, че има сериозна преподавателска дейност, която е свързана с отделяне на много време и изграждането на добри педагогически умения.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Както вече съобщих научната продукция представена по конкурса е публикувана в престижни списания и конференции в чужбина.

Представеният подробен списък от автора за приносите на научните му трудове в т. ч. монография и други трудове, ги възприемам, както подробно са дефинирани и отнесени към групите на научните и научно-приложните приноси в горните научни направления, които описах по-горе в становището, както и самият автор съобщава, че те са в интердисциплинарни области.

По отношение на изискванията на правилника на ТУ – Варна, дали приносите са лично дело на кандидата, факт е , че той няма самостоятелна публикация, а всички са в съавторство, няма представен документ за дялово

учатие, така че ги възприемам като колективни с равно дялово участие на отделните автори.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Предявените претенции за приноси се покриват от получените резултати в отделните научни публикации. Те са от научни публикации публикувани в чужбина и нито една у нас, поради което за д-р Топоров не може да се говори, че той е познато име в научните среди, работещи в горните специалности, за България. По отношение на количествените показатели те напълно са спазени в част научно-изследователска дейност, която е много добра, но в същото време е необходимо да се отчете, че той при задълбочен прочит на представените документи за преподавателска дейност не ги покрива.

5. Критични бележки и препоръки

В написаното до тук от мен става ясно, че кандидатът има много добра научно-изследователска дейност, като основната ми препоръка да публикува свои разработки и у нас, за стане разпознаваем в страната ни. В същото време е необходимо да се отчете слабата му преподавателска дейност, а заемането на академична длъжност „Доцент” изисква вече един изграден и ерудиран със съответни педагогически стаж и умения преподавател.

Заклучение

Анализирайки написаното до тук си позволявам да отбележа, че независимо от приетата от мен много добра научно изследователска дейност, разбира се не строго в областта на Промислената топлотехника, а в индисциплинарна област, включваща и промишлена топлотехника, с по-голям коефициент на тежест възприемам преподавателската дейност, тъй като за заемането на академична длъжност „Доцент” се изисква силна преподавателска дейност, а кандидатът не демонстрира такава, си позволявам с убеденост да препоръчам на научното жури по процедурата да предложи на членовете на корабостроителен факултет при ТУ – Варна, д-р инж. Добрин Димитров Топоров да **не бъде избран** на академична длъжност „Доцент” по

професионално направление 5.4 Енергетика , специалност Промислена топлотехника.

7.05.2015г.

Изготвил становището:.....

/проф. д-р Л. Зашкова/

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент” по професионално направление 5.4. Енергетика, специалност „Промислена топлотехника” обявен в Д.В. бр 101/09.12.2014 г. с кандидати:

- д-р инж. Добрин Димитров Топоров – Sckellstrasse , Dortmund, Germany
- гл.ас. д-р инж. Иринка Петрова Павлова – ТУ – Варна

Член на научното жури по процедурата: проф. д-р инж. Лилиана Зашкова – ХТМУ - София

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

Гл. ас. д-р инж. Иринка Петрова Павлова е защитила докторска дисертация през 2013 г. на тема „Теоретична и експериментална оценка на слънчевия потенциал в гр. Варна” по професионално направление 5.4. Енергетика, специалност „Промислена топлотехника”.

В обявеният конкурс по горния Д.В. д-р Павлова участва с автореферат на дисертационната ѝ работа с 5 бр. научни публикации към него. Представени са още 11 бр. научни публикации равностойни на монографичен труд, които са обединени в тематично научно направление „Слънчев потенциал и пасивното му преобразуване в топлина”, както и 11 бр. научни публикации извън тези с монографичен характер в областта на хладилната и климатична техника. Разпределени в съответни издания са както следва: публикации в научни списания в чужбина – 2 бр.; в международни научни конференции – 2 бр.; в специализирани списания у нас – 18 бр.; в международни конференции – 1 бр и публикации в сборници у нас 4 бр. (Общият брой е над 22, защото са включени и публикациите по докторската дисертация). Освен това в поглед към статистиката, кандидатката има 8 бр самостоятелни работи; в 5 бр. е на първо място; в 6 бр. е на второ място и в 3 бр. е на трето място.

Кандидатката съобщава за участието си като изпълнител в 9 бр. национални и 1 бр. международни проекта.

Представените 11 бр. научни публикации, които авторката ги отнася като такива с монографичен характер, като 8 бр са самостоятелни, обхващат една сериозна работа, свързана с математично моделиране и компютърна симулация, с направен анализ и оптимизация на топлинните характеристики на плоски слънчеви колектори, както по отношение на различни режими, така и по топлофизични характеристики на участващите материали. В работите е направена точна оценка на енергийния потенциал за определен географски район (свързана с изпълнението на международен проект). Разработването на сравнителни експериментални данни за глобалната слънчева радиация за гр. Варна, както и направеното сравнение на експериментални и статистически данни, което е особено полезно за бъдещото развитие на ВЕИ у нас.

Монографичните публикации под горното общо заглавие са едно завършено изследване, което е от съществено значение за науката в тази област.

Представените 11 бр. публикации извън тези с монографичен характер, посветени на хладилната и климатичната техника сами по себе си са също завършени изследвания поотделно за всяка публикация с решаването на конкретни задачи и достигане до определени изводи, които са важни в теоретико-приложен характер.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

По отношение на педагогическата си дейност д-р Павлова е представила 4 бр. учебни пособия, , включващи 1 бр. Ръководство за упражнения по топлопренасяне в съавторство, 1 бр. Ръководство за проектиране по хладилници и хладилни инсталации също в съавторство, 1 бр учебник по Термодинамика с един съавтор и 1 бр. съвместен учебник и ръководство по Теплопренасяне в съавторство.

В същото време кандидатката представя и демонстрира разгърната педагогическа дейност с участието си в разработването на 12 бр. бакалавърски и 2 бр. магистърски учебни програми за различни специалности от професионалното направление 5.4. Енергетика.

Важно е да се отбележи, че д-р Павлова е представила и списък на 7 бр. разработени лекционни курсове, практически един обхват от почти всички дисциплини за специалността Промислена топлотехника за ОКС „Бакалавър”. Тя е подготвила 9 бр. дипломанти бакалаври и 4 бр. дипломанти магистри.

Написаните не малък брой учебници и учебни помагала говорят за сериозната отговорност на гл.ас. Павлова към учебния процес, като те са подходящи освен за обучаемите студенти в подготовката им по съответни дисциплини, но могат с успех да се използват от специалисти при проектиране и експлоатация на топлотехнически и топлоенергийни машини.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Въз основа на прегледаната научна продукция на гл.ас. Павлова изградих своето мнение, че в представените трудове се съдържат, както са посочени и от авторката научно-приложни и приложни приноси, както в публикациите с монографичен характер, така и в тези извън тях.

В представената справка за претенции за съответни приноси от кандидатката, даващата становището напълно се съгласява с тяхната дефиниция и същност. Дефинирани са ясно и коректно и отговарят на получените резултати от извършените изследвания. Приемам без забележки 7^{те} бр. научно-приложни и 4^{-те} бр. приложни приноси.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Имайки предвид написаното до тук оценявам, че д-р Павлова е един изграден водещ автор в научно-публикационната дейност, с която се представя и разбира се със създаденото от нея научно направление в областта на Промислената топлотехника по Слънчев потенциал и

пасивното му преобразуване в топлина, което като принос има съществена роля за науката и практическото му използване.

По отношение на количествените показатели притежание на кандидатката, относно изискванията на правилника на ТУ – Варна за тази сфера , декларирам, че те в значителна степен са завишени.

Все пак тук е място да се обърне внимание, че по отношение на преподавателска дейност, издадени учебници, учебни помагала, учебни програми значително са завишени поставени изисквания.

Гл. ас. Павлова е преминала през целия етап на заемане на преподавателски позиции за нашата страна. Посветени са с успех много години в разработването на учебни пособия, лекционни записки по не малък брой учебни дисциплини, разработени са редица лабораторни упражнения, при което за кандидатката може да се говори, че тя е известна на научните и преподавателските среди у нас и с успех може да заеме посочената академична длъжност. Добре е да се отбележа, че познавам гл.ас. Павлова като много внимателен колега, задълбочен изследовател и като много добър и взисквателен преподавател, което отнема много време и разбира се умения.

5. Критични бележки и препоръки

Гл. ас. Павлова има сериозен научен и богат учебно преподавателски опит, което ми позволява да ѝ препоръчам да активизира научната си дейност и даде шанс на соите научни разработки с определени приноси да бъдат публикувани в по-престижни чуждестранни научни списания.

Заклучение

Въз основа на направения внимателен прочит и анализ върху научно-изследователската дейност, която напълно покрива изискванията на Закона за академично израстване и правилника на съответния университет и изключително богатата и плодотворна преподавателска дейност си позволявам с убеденост да препоръчам на Уважаемото научно жури по

процедурата да предложи на факултетния съвет при корабостроителен факултет на ТУ – Варна, гл.ас. д-р инж. Иринка Петрова Павлова да **бъде избрана** на академична длъжност „Доцент” по професионално направление 5.4. Енергетика, специалност Промислена топлотехника.

7.05.2015г.

Изготвил становището:.....

/проф. д-р Л. Зашкова/