

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност ДОЦЕНТ по професионално направление: 5.1. „Машинно инженерство”, научна специалност „Приложна механика, вкл.Трибология” от доц. д-р инж. ИВАНКА КОСТАДИНОВА ГЕОРГИЕВА, определен за член на Научно жури, съгласно заповед N: 1630/03.06.2015 г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски”

В конкурса за ДОЦЕНТ, обявен в „Държавен вестник”, бр. 25/03.04.2015 г. и в сайта на ЮЗУ „Н.Рилски”, за нуждите на Техническият факултет към Университета, като единствен кандидат участва **гл.ас. д-р инж. Райка Асенова Чингова** от катедра „Машиностроителна техника и технологии” на ЮЗУ „Н.Рилски”.

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Кратка характеристика на кандидата по конкурса

Гл.ас. д-р инж. Райка Асенова Чингова има завършени две магистърски програми, едната е инженерна по „Технология и организация на автомобилните превози” през 1991 г. във ВТУ „Ангел Кънчев” - Русе и втората е по специалността „Право” през 2003 г. в ЮЗУ „Н. Рилски”- Благоевград. Защитила е докторската дисертация в Югозападния университет в областта на педагогическите изследвания.

Д-р Чингова има 21 годишен трудов и педагогически стаж, като е работила в Полувисшия институт по машиностроене и електротехника – Благоевград методически интегриран с Техническият университет София, а от 1997 година в Техническият колеж на Югозападния университет, като заема академичната длъжност главен асистент. В професионалната си дейност кандидатката ползва руски, френски и английски езици, информационни технологии, различни приложни програми и програми за комуникация.

Научноизследователска и приложна дейност

В научноизследователска дейност, според материалите, които са ми представени, гл.ас. Чингова, има принос с издадена самостоятелна монография, публикувани статии в страната и в чужбина, в т.ч. и в рецензирани и реферирани научни списания. Участвала е с доклади на национални и международни научни форуми в страна и в чужбина.

Във връзка с конкурса кандидатката е представила общо 18 рецензирани публикации. В структурно отношение рецензираната научна продукция, представена от кандидатката, е класифицирана като:

- монография -една монография по темата на конкурса,
- учебници и учебни помагала - три учебни помагала;
- студии и статии - четиринайсет научни статии и доклади, от които 13 са на български език, а 5 са на английски език.

Публикациите са в рецензирани и реферирани национални и международни списания, като и в университетски годишници и сборници с доклади от конференции.

Има представени доказателства за цитирания на научните резултати от наши учени.

Гл. ас. д-р инж. Чингова е участвала в работата на национални и международни научни и образователни проекти. Членува в редакционни научни колегии, както и в управителните съвети на национални и международни научни организации и асоциации у нас и в чужбина, има получени грамоти и награди за своята дейност.

II. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Анализът на представените материали от гл. ас. д-р инж. Райка Чингова показва, че кандидатката притежава педагогически и комуникативни умения, умения за работа в екип, организираност и стремеж за постигане на високи резултати. Водила е лекционни курсове, семинарни и практически упражнения, за които е подготвила необходимите учебни и методически помагала на хартиен и електронен носител. От приложената справка и документи е видно, че кандидатката е била лектор в чуждестранен университет и е ръководила дипломни работи. Д-р Чингова е подготвила и провеждала лекционни курсове по Статика и Съпромат, Метрология и измервателна техника, Техническа безопасност, така и семинарни и лабораторни упражнения по Физика, Инженерна физика, Механика с ТММ. В педагогическата си работа е използвала на интерактивни методи и средства за преподаване и електронни учебници по Физика, Статика и съпромат. Д-р Райка Чингова е участвала активно в акредитацията по реструктурирането на техническия колеж във факултет. Автор и съавтор е на учебни програми по преподаваните до сега от нея учебни дисциплини. Участвала е в работна група по изготвяне на учебен план за специалността „Моделиране, технологии и мениджмънт в шевната индустрия„ за ОКС Бакалавър.

Горното ми дава основание да обобщя, че кандидатката има много добра педагогическа подготовка, стил на преподаване и комуникиране със студентите, делови качества, поради което давам висока оценка за преподавателската дейност на кандидатката по конкурса д-р Чингова.

III. Оценка на научните и практически резултати и приноси на представената за участие в конкурса творческа продукция

Считам, че основните приноси в резултат на представената научна продукция на кандидатката, свързана с профила на обявения конкурс може да се класифицират като *научно –приложни и приложни*. Две са областите на научните изследвания в представените материали – триене при тъкани и анализ на движението на автомобилите. Обединяващото между тях е триенето – *триене при тъкани и триене при спиране на автомобилите*.

Като *научно-приложни приноси* биха могли да бъдат определени:

✓ Изведените теоретични формули за определяне на реалната контактна площ при триенето за сплитка лито и сплитка кепър 3/1.

✓ Определянето на реалната контактна площ на триенето при тъкани със сплитка лито и сплитка кепър 3/1, която може да се ползва при силовия анализ на машините в тъкачеството и при шевното производство [1,5];

✓ Модел за изследването на триенето при тъкани чрез представяне на нишките като цилиндри може да послужи за прогнозиране на фрикционното поведение при памучните тъкани [1,5];

✓ Предложените геометрични модели и формули за определяне на реалната контактна площ за сплитка лито и за сплитка кепър 3/1 за различни площи на триене, различни състави на тъканта, може да послужи за основа на модели и за други сплитки [1, 4, 5, 6, 7, 8];

✓ Алгоритми за анализ на някои видове маневри при автомобилите и създаването на критични ситуации при тях, както и възможност за определяне на безопасна скорост на движение с оглед недопускане на пътнотранспортно произшествие [2];

✓ Метод за анализ на пътнотранспортно произшествие при челно блъскане на пешеходец и напуснало мястото на ПТП процесно превозно средство [6].

Като *приложни приноси* биха могли да бъдат определени:

✓ Класификация на безопасните скорости на автомобилите с оглед недопускане на пътнотранспортно произшествие [3].

✓ Определяне на коефициента на статично триене и на коефициента на триене при плъзгане за памучни текстилни материали;

- ✓ Определяне на коефициента на възстановяване при кос удар между автомобили;
- ✓ Компютърен модел за анализ на ПТП;
- ✓ Алгоритъм на изготвяне на автотехнически експертизи, инженерно-технически експертизи и комплексните съдебно-медицински и технически експертизи, базиран на технически и физични методи.

IV. Критични бележки и препоръки

Препоръчвам на кандидатката:

- ✓ да продължи и задълбочи научната си работа в областта на триенето на материалите като разшири научните си изследвания и върху други материали;
- ✓ да продължи внедряването на нови интерактивни методи на преподаване и нови информационни технологии, разработване на електронни учебни курсове и подготовка на материали за дистанционно обучение по водените от нея курсове;
- ✓ Да работи за увеличаване ежегодно броя публикации и цитирания в базата данни на Thomson Reuters или Ebsco.

V. Заключение

Научният и преподавателски профил на кандидата за придобиване на академичната длъжност доцент **гл. ас. д-р инж. Райка Асенова Чингова**, както и анализа на нейната научна продукция и на преподавателската дейност, на значимите приноси моменти от нейните разработки, отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение, на изискванията отразени във Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ "Неофит Рилски"-Благоевград, което ми дава основание да гласувам положително за присъждане на **гл.ас. д-р инж. Райка Асенова Чингова** академичната длъжност „ДОЦЕНТ” по професионално направление 5.1 „Машинно инженерство“ и научната специалност „Приложна механика, вкл. Трибология”.

01 юли 2015 г.

Благоевград

Изготвил становището:



Член на научното жури:

(доц. д-р инж. Иванка Георгиева)