

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност доцент, обявен в професионално направление 5.13 „Общо инженерство“ по учебната дисциплина „Инженерна графика“, обявен в ДВ бр. 103/30.12.2015 г., в Машинно-технологичния факултет (МТФ), катедра „Индустиален дизайн“ при Техническия университет (ТУ) – Варна. Кандидат по конкурса: гл. ас. д-р инж. Зоя Дончева Цонева. Член на научно-то жури и автор на настоящето становище: проф. д-р инж. Николай Петров Ангелов, д.т.н. от ТУ-София, МТФ, катедра „Технология на машиностроенето и металорежещи машини“.

1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидатката в конкурса.

В общ план за научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидатката в конкурса, гл. ас. д-р инж. Зоя Дончева Цонева, може да се съди по нейната публикационна продуктивност. В конкурса тя участва с общо 28 рецензирани научни публикации, включително 12 заместващи монографията труда при изискващи се 10, с 3 учебни помагала при изискващо се едно и с 6 резюмета на научни проекти с участието на г-жа Цонева.

Дванадесетте научни публикации заместващи монографията са тематично свързани и обединени обосновано под заглавието: „Анализ на проблемите при ортогонално проектиране на валчести и ръбести повърхнини, пресичането им и приложение в инженерната графика“. В голямата си част тези публикации (два доклада и статии в сборници от научни конференции в чужбина; 8 доклада и статии в международни конгреси и конференции в България и 2 статии в наши списания) са в областта на дескриптивната геометрия. От тях самостоятелни са 8 при изискващи се 2. Четири публикации от тази група са с двама автори, от които първият е канди-датката по конкурса.

Останалите 16 публикации, при изискващи се 10, включително и авторефератът по дисерта-цията, могат да се класифицират по следния начин: 9 са в областта на ергономията и промиш-ления дизайн; 6 - включително и авторефератът, са в областта на заваряването и термообработ-ването на металите; една в областта на използването на някои строителни елементи (топлоизо-лации и дограма) при изграждането на съвременните сгради.

Шестте резюмета на научни проекти с участието на кандидатката по конкурса са публикувани в томове на Годишниците на ТУ-Варна и в този смисъл ги приемам като научни съобщения, които вземам предвид при общата ми оценка по конкурса.

Мога да констатирам със задоволство, че гл. ас. д-р инж. Зоя Цонева е надвишила в значителна степен минималните количествени изисквания, приети в ТУ-Варна за заемане на академичната длъжност доцент.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидатката.

Прави впечатление, че кандидатката за доцент, гл. ас. д-р инж. Зоя Цонева, е широко-спектърен специалист. Тя има квалификацията на *техник*, придобита в Професионална гимна-зия по текстил и моден дизайн, която професия практикува професионално до днес и с успех. Впоследствие г-жа Цонева се дипломира като магистър - *машинен инженер* по специалността „Технология на металите и металообработваща техника“ в ТУ-Варна, а също така и като *педагог* с диплома от Педагогическия колеж в Ямбол. В периода 1995-2001 г. г-жа Цонева е докторант в ТУ-Варна, а през 2003 г. защитава докторат и придобива образователната и научна степен *доктор* по „Ергономия и промишлен дизайн“ на тема „Разработване на комплексна методика за ергономична оценка на работната среда в леярското производство“. Имах честта да бъда рецензент на тази дисертация и останах с отлични впечатления от защитата.

Впечатляваща е и професионалната дейност на Зоя Цонева. Последователно тя е преподава-тел, моделиер, конструктор и ръководител на шивашка работилница. Впоследствие д-р Цонева е асистент и гл. асистент в ТУ-Варна, където към днешна дата чете лекции по дисциплините: „Приложна геометрия и инженерна графика“, „Техническо

документиране“ , „Взаимозаменяемост и инженерна графика“ и „Ергономична и дизайнерска оценка“. Води упражнения по същите учебни дисциплини, както и по дисциплините: „Автоматизация на чертожно-графичната дейност“, „Основи на компютърното проектиране“ и „Машинознание и техническо документиране“. Големият брой учебни дисциплини, които, като лекции и упражнения, са поверени от катедра „Индустиален дизайн“ на гл. ас. д-р инж. Зоя Цонева, както и педагогическата ѝ подготовка, ме карат да смятам, че педагогическият потенциал на кандидатката за доцент е много голям.

3. Основни научни и научно-приложни приноси на кандидатката за доцент.

След подробния ми прочит на приложените трудове мога да констатирам, че те са написани с отличен език (37 на български и 3 на английски), рецензирани са и са оформени според наложените се в международен мащаб изисквания: заглавие, резюме, ключови думи, въведение, същност на тезата, заключение с изводи и списък с литературните източници.

Към категорията научни приноси отнасям: получените зависимости, описващи наклона на конусните и цилиндричните повърхнини спрямо мястото на осите и формите на сеченията (А9); зависимостите, описващи параметрите на наклонени конуси и формата им (А11).

Към категорията научно-приложни приноси отнасям: определянето на реалните площи на скатове на покривите на сградите (А7); конструкторските решения за формиране на въздухо-проводи (А12); получените зависимости от изследвания при заваряване на метални заготовки под вода (Б8); резултатите от изследванията при термично обработване под вода с плазма (Б10 и Б11); резултатите от симулационните изследвания, получени с помощта на МКЕ при термообработване на заготовки (Б12); резултатите от проведените изследвания върху ръкохватки за пластмасови бутилки за вода, получени с помощта на технологията термовизия (Б13).

В останалите публикации намирам приложни приноси, вкл. и в групата проекти (Г1 ÷ Г6).

Запознах се в детайли и с трите учебни помагала, в които д-р Зоя Цонева е съавтор. Одобрявам напълно професионалния подход на писане, качеството на текста и дидактическият заряд при написването на разделите, принадлежащи на кандидатката за доцент.

4. Значимост на приносите за науката и практиката.

Намирам, че значителният брой решения в областта на дескриптивната геометрия, постигнати от кандидатката за доцент с помощта на компютърните технологии, имат своя потенциал, отнасящ се до следващи научни изследвания, свързани са с решаването на практически задачи и по-конкретно с изработването на въздухопроводи за климатизационни и аспирационни системи, както и в дидактически и методичен план при обучението на студентите. Смятам, че постигнатите решения за определянето на точните площи на покривните конструкции, на сумарните площи на сложни фасади, при разкрояването на тръбопроводи с кръгли сечения и др., имат своя сериозен потенциал в областта на съвременните строителни технологии.

5. Критични бележки и препоръки

В трудовете по тази кандидатура не намерих пропуски от принципно естество. В някои статии (А9, А11) са използвани полиноми, които по същество не оспорвам, защото нямам основания, но за тези зависимости не се споменава нищо относно начина, по който са изведени, както и по отношение на точността, която постигат. Препоръчвам на д-р З.Цонева да напише в близко време самостоятелен учебник, защото са очевидни нейните възможности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отчитайки педагогическият потенциал на кандидатката за доцент, постигнатите научни, научно-приложни и приложни приноси в нейните трудове, участието ѝ в проекти, както и качеството на учебните помагала с нейно участие, с пълна убеденост предлагам на научното жури да предложи на Факултетния съвет на МТФ при ТУ-Варна да предложи и той от своя

страна на ректора, да назначи гл. ас. д-р инж. Зоя Дончева Цонева за доцент в професионално направление 5.13 „Общо инженерство“ по учебната дисциплина „Инженерна графика“.

23.05.2016 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

(проф. д-р инж. Н.Ангелов, д.т.н.)