

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Гургана Моллова, Университет по Архитектура, Строителство и
Геодезия (УАСГ), катедра „Автоматизация на инженерния труд”
на материалите, представени за участие в конкурса за заемане на академична длъжност
„доцент” по професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия,
научна специалност „Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано
проектиране (в строителството)”
/член на Научно жури съгл. Заповед на Ректора на ВСУ „Л. Каравелов” № 1168/02.12.2014 г./

В конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент”, обявен в Държавен вестник
бр. 82/03.10.2014 г. за нуждите на катедра „Информатика, визуални изкуства и комуникации”
към Архитектурен факултет на ВСУ „Л. Каравелов”, като единствен кандидат участва гл. ас.
д-р инж. Любен Евтимов Любенов от същата катедра.

1. Кратки биографични данни

Съгласно приложената професионална автобиография, инж. Любенов е завършил
висше образование по специалността „Промислено и гражданско строителство” във ВВИСУ
„Л. Каравелов” през 1999 г. Получил е допълнителна професионална квалификация „Учител
по математика и информатика” през 2003 г. Образователна и научна степен доктор придобива
през март 2013 г. след защита на дисертационен труд на тема „Уточнено моделиране на
контактни задачи с метод на крайните елементи” (научна специалност „Строителна механика,
съпротивление на материалите”). След 2003 г. инж. Любенов е преподавател по информатика
и информационни технологии във ВСУ „Л. Каравелов”. Водил е лекции и упражнения по
дисциплините: „Информатика” (специалност ССС, редовно и задочно обучение); „2D
компютърно чертане” и „Архитектурно компютърно проектиране” (специалности САСС и
Архитектура); „3D компютърни визуализации” (специалност Архитектура). Провел е две
тримесечни специализации: първата в областта на изкуствения интелект (ИМИ – БАН) и
втората по линия на Програма Еразъм (РТУ – Латвия), съответно през 2007 г. и 2011 г.
Завършил е няколко практически курса към Центъра за следдипломно и факултативно
обучение на УАСГ върху програмните продукти AutoCAD, SAP2000, 3DS Studio Max, ANSYS
и техните приложения. Инж. Любенов владее и прилага в своята работа програмните езици
Delphi, Pascal и VBA. Член е на КИИП от 1999 г. до сега.

Представените биографични данни показват, че професионалната квалификация и
преподавателската дейност на кандидата инж. Любенов съответстват на научната област на
проведения конкурс за доцент.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът инж. Любен Любенов участва в конкурса за доцент с **общо 28 научни
труда**, от които 27 броя са доклади, публикувани в сборници от национални конференции и 1

статия е приета за отпечатване в Годишника на УАСГ. От представените за разглеждане публикации 4 броя са самостоятелни, 12 броя са с двама автори, останалите са с трима и повече съавтори.

Инж. Любенов е участвал в написването на две учебни пособия по информатика на английски език за студентите от ВСУ (като втори автор) – първото върху програмиране с езика Delphi (43 стр.), второто върху работа с AutoCAD (75 стр.). Участвал е също така в разработката на един *web*-базиран курс върху Autodesk Architectural Desktop.

Приемам за разглеждане представените материали и считам, че те съответстват на обявената научна тематика на конкурса. Приемам също, че участието на кандидата в съвместните публикации е равностойно.

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

Кандидатът е представил информация за две цитирания на свои работи от български автори (не е посочено кои точно публикации на автора са цитирани).

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1 Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)

Както бе посочено по-горе, инж. Любенов има дългогодишен преподавателски опит във ВСУ „Л. Каравелов“, като е водил лекции и упражнения по няколко дисциплини. Представените материали по конкурса показват, че той също така е един от съставителите на учебни програми по дисциплините „Информатика 1“, „Информатика 2“, „Информатика 4“ (за специалност Архитектура) и избираемата дисциплина „МКЕ с помощта на MATLAB“ (за специалност ССС). В преподавателската си дейност използва методите и средствата за електронно обучение с разработването на *web*-базиран учебен курс.

Материалите, свързани с учебно-педагогическата дейност на кандидата (водени лекции/упражнения, авторство на учебни програми и учебни пособия) показват, че инж. Любенов изпълнява отговорно своите преподавателски задължения във ВСУ „Л. Каравелов“, като отделя необходимото време и усилия за съставяне на помощни учебни материали за студентите.

4.2 Научна и научно-приложна дейност

Както става ясно от комплекта материали по конкурса, научната и научно-приложна дейност на инж. Любенов е в следните *основни области*: автоматизация на инженерния труд и компютърно моделиране на строителни конструкции, използване на специализиран математически софтуер при обучението по строителна механика, приложение на МКЕ за изследване на конструкции върху еластична основа.

Инж. Любенов е декларирал също участие и ръководство в четири броя проекти по НИЗ на ВСУ (не е представена информация за проектите).

В своята научно-изследователска дейност инж. Любенов е използвал редица специализирани програмни продукти, което съответства на научната специалност на настоящия конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“. Такива са софтуерните продукти AutoCAD, Revit, SAP2000, ANSYS, Tower, MathCAD, MATLAB, 3DS Max, Excel и др. Показал е добро владение на няколко програмни езика. Допълнителните специализиращи курсове също са допринесли за неговото професионално развитие и усъвършенстване в областта на приложните компютърни технологии.

4.3 Внедрителска дейност

Няма представени данни за конкретно внедряване на резултатите от научно-изследователската дейност на кандидата. Все пак трябва да се отчете участието на инж. Любенов при реализацията на няколко проекта към ВСУ.

4.4 Приноси (научни, научно-приложни, приложни)

Декларираните приноси от кандидата инж. Любенов са в следните четири направления: (1) автоматизация на проектантския труд и прилагане на специализиран софтуер в обучението; (2) приложение на МКЕ за изследване на конструкции върху еластична основа; (3) изследване устойчивост на прът в еластична среда, и (4) компютърно моделиране на строителни конструкции. Авторът на становището приема приносите, представени от кандидата, като ги класифицира основно като научно-приложни и приложни.

По отношение на приносите в първото направление, кандидатът е изследвал автоматизацията в обмена на данни между AutoCAD и Excel при решаване на някои геодезически задачи, както и съвместното използване на AutoCAD и Delphi (публикации [1], [5]). Особеностите на програмиране в среда на AutoCAD са разгледани в [2], а в работи [4] и [6] са дискутирани възможностите за разработка на експертна система в строителството, реализирана на база продукта CLIPS. Преглед на основните понятия във фракталната геометрия и отражението им в архитектурния дизайн е извършен в [19]. Анализирани са възможностите за прилагане на специализирани математически програми при задачи от строителната механика, като конкретно е показано използването на MathCAD ([8], [24], [20]).

Друга голяма група разработки на инж. Любенов изследват приложението на МКЕ за изследване на конструкции върху еластична основа. Моделирана е например гредна на еластична основа при косо разположени земни пластове, както и прът в еластична среда с МКЕ при различни гранични условия и с използване на различни функции на формата ([10], [13], [15], [17]). Устойчивостта на прът в еластична среда е изследвана в публикации [13] [14], [15], [27]. Анализирани са също възможностите на съвременните програмни системи за моделиране на конструкции със съответните изводи и препоръки.

4.5 Оценка на личния принос на кандидата

Авторът на становището приема равностойно участие на всички съавтори в представените съвместни публикации по конкурса. При оценката на личния принос на кандидата, трябва да се има в предвид, че инж. Любенов е водещ автор в 11 от общо 24

публикации в съавторство. Това несъмнено показва съществения личен принос на кандидата в научните изследвания.

5. Критични бележки

Авторът на становището няма принципни забележки по съдържанието на представените научни трудове. Бих препоръчала, в предвид показания опит на д-р инж. Любенов, да представи в бъдеще своите резултати за разглеждане и публикуване в някое от утвърдените международни издания.

6. Лични впечатления

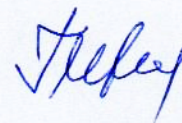
Нямах лични впечатления от кандидата преди провеждането на конкурса за доцент.

7. Заключение

По мое мнение, дейността и приносите на кандидата отговарят напълно на изискванията на ЗРАСРБ за заемане на академична длъжност „доцент“, на Правилника за неговото приложение и на процедурните правила във ВСУ „Л. Каравелов“. Това ми дава основание, **убедено да препоръчам д-р инж. Любен Евтимов Любенов да бъде избран за „доцент“ по професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия, научна специалност „Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране (в строителството)“ към катедра „Информатика, визуални изкуства и комуникации“ при ВСУ „Л. Каравелов“.**

29.01.2015 г.

Автор на становище:



/проф. д-р инж. Гергана Моллова/