

РЕЦЕНЗИЯ

върху научно-изследователската, учебно-педагогическата и експертната дейност на д-р инж. МИЛЕНА ПЕТРОВА, участник в конкурс за заемане на академичната длъжност “ДОЦЕНТ” – Професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, Научна специалност „Топлоснабдяване, акустика и осветителна техника” за нуждите на катедра „Строителство на сгради и съоръжения” при Архитектурния факултет на Варненския свободен университет „Черноризец Храбър”, Варна, обявен в ДВ, бр. 103 от 23.12.2011 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Член-кореспондент на БАН,
проф. д. арх. н. арх. АТАНАС КОВАЧЕВ,
Декан на Факултет “Екология и ландшафтна архитектура”,
Лесотехнически университет, София

Рецензията е представена в качеството ми на:

- Член на Научното жури, назначено със Заповед N 273 от 06.02.2012 г. на Ректора на ВСУ „Черноризец Храбър” – проф. д.ик.н. Анна Недялкова.
- Рецензент по конкурса с решение на Научното жури от първото му заседание, проведено по Интернет (съгласно: чл. 2, ал. 8 от ППЗРАС), състояло се на 14.02.2012 г.

Рецензията е разработена в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ (ДВ, бр. 38 от 21.05.2010 г., изм. ДВ, бр. 81 от 15.10.2010 г. и изм. ДВ, бр. 101 от 28.12.2010 г.), Правилника към него и Инструкция N 6 за академичния състав на ВСУ „Черноризец Храбър”, Варна.

Конкурсът за академичната длъжност „Доцент” е обявен за нуждите на Архитектурния факултет на Варненския свободен университет „Черноризец Храбър”, Варна.

По обявения конкурс единствен участник е д-р инж. Милена Петрова, понастоящем хоноруван преподавател и административен секретар на Архитектурния факултет.

1. КРАТКИ БИОГРАФИЧНИ ДАННИ

Милена Петрова е родена на 20.08.1967 г. Средното си образование завършва в Техникума по строителство и архитектура

гр. Пловдив през 1986 г. През 1991 г. се дипломира в ТУ – Варна по специалност „Съобщителна и осигурителна техника и системи” (ОКС „Магистър”), а през 2010 г. завършва в същия университет специалност „Електротехника”. През 2010 г. провежда обучение по Програма „Еразмус” в Университета във Венеция, Италия. През 2011 г. защитава успешно дисертационен труд на тема ”Архитектурно-художествено осветление на екстериорни обекти” и получава образователната и научна степен „Доктор”. През периода 1993-1994 г. работи като технически секретар в Ректората на ТУ- Варна, а от 2005 г. е на работа във ВСУ „Черноризец Храбър”, като административен секретар на Архитектурния факултет и хоноруван преподавател.

2. ОБЩО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ

В конкурса д-р инж. Милена Петрова представя научна продукция основно **след получаване** на образователната и научна степен „Доктор”, както и научна продукция, **не включена** в дисертационния труд, а именно: **статии – 14 броя, учебници – 3 броя, книги – 1 брой.**

От предложените 14 публикации (13 статии и 1 Автореферат) рецензентът приема да рецензира **13 броя** – не се рецензира Автореферат, за който е получена образователната и научна степен „Доктор” (включването му към материалите в конкурса може да бъде полезно за членовете на научното жури, които не го познават). Една от статиите - **№ 1** към настоящия момент (03.2012 г.) не е отпечатана, но резюмето е прието от организаторите и тя ще бъде докладвана и включена в материалите на предстоящ Международен форум в Неапол и Капри, Италия (31.05.2012 – 02.06.2012).

От така приетите за рецензиране **13 броя статии – 7 броя са на български език и 6 броя на чужди езици** (5 броя на английски език и 1 брой на италиански език).

От **13-те статии – 2 са самостоятелни и 11 са в съавторство**, като **показателно е, че в 9 от тях д-р инж. Милена Петрова е първи автор** и само **в две е втори автор.**

Представени за рецензиране са и **3 Учебника (два отпечатани)** – Приложна електротехника (2008) и Архитектурно осветление (2009) и **един под печат** – Проектиране на пожароизвестителни системи (2012), разработени в съавторство с проф. д-р инж. Стефан Терзиев, а д-р инж. Милена Петрова е втори автор – всичките на български език, както и **1 книга** – ВСУ „Черноризец Храбър”, Архитектурен факултет – „4 години устойчива архитектура във Варна” (2011, на български и английски език), естествено продължение на

многогодишното ползотворно сътрудничество между Архитектурния факултет и Университета по архитектура във Венеция, Италия, възникнало и създадено от д-р Милена Петрова.

Учебниците отговарят на нуждите на студентите от Архитектурния факултет при ВСУ „Черноризец Храбър”, в съответствие са с приетите учебни планове и утвърдените учебни програми и са насочени в следните направления:

- в областта на приложната електротехника и електроника;
- в областта на функционалното, архитектурно-художественото и рекламнo-информационното осветление на екстериорните и интериорни пространства;
- в областта на проектиране и изграждане на съвременни пожароизвестителни системи.

Част от публикациите подбрани тематично могат да **формират самостоятелна монография**, с което се изпълняват изискванията на участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент”.

Представените в конкурса публикации изцяло **отговарят** на профила на катедрата и учебните дисциплини преподавани от д-р инж. Милена Петрова. Те са **отпечатани** основно в Сборници от научни конференции у нас и в чужбина (Научен алманах на ВСУ „Черноризец Храбър”, Международни научни конференции в страната и чужбина - Италия – 3 бр.; Сърбия -2 бр.; Румъния – 1 бр. и др.), благодарение на което са станали достояние на научната общност, на студентите, представителите на бизнеса и на всички, които имат отношение към проблемите на архитектурното осветление, инженерните инсталации в сградите и други съвременни проблеми в градоустройството и архитектурата (сградостроителството).

Разработените научни трудове представят д-р Милена Петрова като задълбочен и зрял изследовател. Те са свидетелство за познаване на теорията и практиката в изследваните области. В тях авторката показва способност да анализира проблеми, да прави обобщения и изводи с научни и приложни приноси.

3. ОТРАЖЕНИЕ НА НАУЧНИТЕ ПУБЛИКАЦИИ НА КАНДИДАТА В ЛИТЕРАТУРАТА (ИЗВЕСТНИ ЦИТИРАНИЯ)

Към материалите в конкурса е представената справка от д-р инж. Милена Петрова за забелязани цитирания на нейни публикации, а именно: в научни трудове на проф. д-тн. инж. Димитър Димитров (ТУ-Варна) са цитирани трудове **№ 9, 10, 12 и 13**.

Мисля обаче, че учебниците, най-вероятно са цитирани от други автори и е добре да бъдат потърсени и открити цитати, и евентуално рецензии на тези и други публикации.

4. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДЕЙНОСТТА НА КАНДИДАТА

4.1. УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКА ДЕЙНОСТ

Д-р инж. Милена Петрова участва активно в учебно-преподавателската работа – творческият и път е свързан с Архитектурния факултет на ВСУ „Черноризец Храбър“ като хоноруван преподавател. През последната отчетена година (2010-2011) тя е водила занятия (упражнения и изпити) по дисциплините: **„Съвременни методи за проектиране“**, **„Инженерни инсталации в сгради“**, **„Компютърни програми в проектирането“**, **„Сградни инсталации и съоръжения“**. Учебната заетост на д-р инж. Милена Петрова за учебната 2010-2011 г. (332 часа упражнения, от които 101 часа – изпити) отговаря напълно на изискванията за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ – дейността е удостоверена със Справка от Инспектор Фронт-офис на университета. За учебната 2009-2010 г. отчетената учебна заетост е още по-голяма – 582 часа). Вероятно след успешното приключване на конкурса тя ще поеме и курс лекции по някои от преподаваните дисциплини.

4.2. НАУЧНА И НАУЧНО-ПРИЛОЖНА ДЕЙНОСТ

Изключително високо оценявам факта, че д-р инж. Милена Петрова има разработени и публикувани 3 учебника – важно условие за заемане на академична длъжност „Доцент“. Да публикуваш учебник се изискват освен високи научни познания и определена смелост – необходим е опит, време да апробираш наученото.

Публикациите на д-р инж. Милена Петрова са **посветени на значими актуални и перспективни проблеми в съвременната архитектура и строителство** – различни аспекти на архитектурно-художественото осветление, в т.ч.: енергийна ефективност; ергономични показатели на осветлението, както и фактори за неговото автоматизирано управление (**N 3, N 4**), все по-широкото приложение на разрядните лампи и управлението им с електронни пусковорегулиращи апарати (ЕПРА) (**N 12**); въпроси свързани с архитектурно-художественото осветление на исторически обекти съобразно епохата, архитектурните форми, мащаби и пропорции,

оценка на качеството на зрителното възприятие и от там проектиране на уникални осветителни системи на исторически обекти (N 8), културно-исторически и архитектурно-паркови комплекси и др. (N 11); разработване на методология за определяне на необходимата и подходяща осветеност на ландшафтни обекти при постигане на ефективност, ергономичност и икономичност на осветлението им с максимален архитектурно-художествен ефект (N 5, N 13); ролята на светлината като знаково-комуникационен инструмент на въздействие, в способ на социализация, която позволява директно пресъздаване на художествената и духовна информация, съдържаща се във формите на културно - историческите паметници по северното Черноморие на България (N 1); анализ на основните електротехническите и светотехническите характеристики на светодиодното осветление и широкото му приложение в архитектурно-художественото осветление (N 10), функциите на управление и защита на различни схемни решения за препоръчани случаи на светодиодни драйвери (N 9); разгледани са зависимости между основните електрически характеристики и геометричните размери на трифазни синхронни генератори (N 6, N 7), представена е информация за изискванията на новите стандарти БДС IEC 60364 „Електрически уредби в сгради” и др. (N 15).

Това показва траен интерес и задълбочено изследване на поставените проблеми и задачи, в резултат на което са направени и значителни научни и научно- приложни приноси – активно участие на кандидатката д-р инж. Милена Петрова в **4 значими научно-изследователски и приложими в практиката договори** : разработване на архитектурно-художествена концепция за осветление на обекти от „Двореца”- гр. Балчик; разработване на публичен регистър на озеленените площи, на дълготрайните декоративни дървета и на дърветата с историческо значение и участие в изследване и популяризиране на паметни места, свързани с Русия, намиращи се в Североизточна България.

4.3 НАУЧНИ ПОСТИЖЕНИЯ И ПРИНОСИ

Със своята научна продукция д-р инж. Милена Петрова прави приноси с научен и научно- приложен характер.

ОБОБЩЕНО: Характерът на научните приноси на кандидата в конкурса могат да се отнесат към:

- обогатяване на съществуващите знания чрез получаване на потвърдителни факти, както и получаване и доказване с нови средства на съществуващи факти и проблеми;

- приложение на научни постижения чрез внедряване на резултатите в реалната архитектурно-строителна практика.

5. ОЦЕНКА НА ЛИЧНИЯ ПРИНОС НА КАНДИДАТА

В преобладаващия брой от публикациите д-р инж. Милена Петрова е първи, т.е. водещ автор. Това ми дава основание да приема, че анализът, оценките, предложенията и изводите са в **най-голяма степен лично дело на участничката в конкурса.**

И трите Учебника са написани в съавторство с уважавания и утвърден специалист в областта на архитектурното осветление и електротехниката проф. д-р инж. Стефан Терзиев, чиято ученичка, в най-добрия смисъл на думата, е д-р инж. Милена Петрова. Не е представена декларация за процентния дял на всеки от двамата автори, поради което приемам, че участието им е по равно (по 50 %).

6. КРИТИЧНИ БЕЛЕЖКИ И ПРЕПОРЪКИ

Към д-р инж. Милена Петрова имам **основната препоръка** да акцентира в бъдещата си работа на разработването и публикуването на повече **научни статии у нас и в чужбина освен в Сборници от конференции и в специализирани издания с по-голям тираж и аудитория (например – в специализирани списания).** Това ще позволи постигане на по-голяма цитируемост в българската и чуждестранната архитектурно-строителна наука, което ще и донесе по-голямо признание като учен с изявени позиции и място.

7. ЛИЧНИ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Познавам д-р инж. Милена Петрова лично (през последното десетилетие) от съвместната ни работа на различни форуми с Архитектурния факултет на ВСУ „Черноризец Храбър“, както и като докторантка, разработваща дисертационен труд, на който бях един от научните ръководители заедно с проф. д-р инж. Стефан Терзиев.

Смятам, че тя е подготвен изследовател и учен. Притежава образователната и научна степен „Доктор“ от 2011 г. Цялостното и научно творчество, **особено активно в количествено и качествено отношение през последните години, е концентрирано в широк кръг от проблеми, които са проучени достатъчно задълбочено.**

Провеждането на толкова много и различни форуми (Международен студентски архитектурен пленер – 2008, 2009, 2010;

Международен уъркшоп по ландшафтна архитектура – 2008, 2009, 2010; Международен уъркшоп по биоархитектура – 2008, 2009, 2010, 2011; Изложение за ландшафтна архитектура, проектиране, озеленяване и дизайн - „Майски фестивал на цветята” – 2008, 2009, 2010, 2011, както и няколко Международни научни конференции на ВСУ „Черноризец Храбър” в периода 2007-2011 г. в много голяма степен са лично дело и заслуга на д-р инж. Милена Петрова, изискващи и огромни **организационни и творчески умения**.

Д-р инж. Милена Петрова показва с досегашната си работа, че притежава тези важни качества. Смятам, че тя може да бъде много полезна на Архитектурния факултет на ВСУ „Черноризец Храбър” като **хабилитиран преподавател**, активно занимаваща се основно, както с преподавателска и научно-изследователска работа, така и с организационна и експертна дейност, за която има изключителен потенциал.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В конкурса са спазени изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) както по отношение на обявяването му, както и по отношение на представените материали. Научната и педагогическата дейност на д-р инж. Милена Петрова съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника към него и Инструкция 6 към Наредба 3 за Академичния състав на ВСУ „Черноризец Храбър” за заемане на академична длъжност „Доцент”.

Предвид всичко гореизложено оценявам високо научната, учебно-преподавателската и експертната работа на участничката в конкурса, нейния висок професионализъм, лични качества – работоспособност, доброжелателност, творческа активност и с убеденост давам своя положителен вот, предлагайки д-р инж. МИЛЕНА ПЕТРОВ да заеме академичната длъжност „ДОЦЕНТ” по Професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, Научна специалност „Топлоснабдяване, акустика и осветителна техника” във ВСУ „Черноризец Храбър”, Варна.

Рецензент:

.....

(Член-кореспондент на БАН, проф. д.арх.н. арх. АТАНАС КОВАЧЕВ,
Чуждестранен член на Руската академия на архитектурата и строителните науки)

София, 01.03.2012 г.