

РЕЦЕНЗИЯ

на научните трудове и учебната дейност
на ас. д-р инж. Иван Желев Павлов,
представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”
в професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия
по специалност „Строителни конструкции”,
обявен в ДВ бр. 103 от 23.12.2011г. за нуждите на ВСУ „Черноризец Храбър”

Рецензент: проф. д-р инж. Петър Стайков Стайков – ВСУ „Черноризец Храбър”
професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия
специалност „Строителни конструкции”

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на документи, постъпили по конкурс, обявен от ВСУ „Черноризец Храбър” (ДВ, бр. 103 от 23.12.2011г.) и на интернет-страницата на университета за нуждите на катедра „Строителство на сгради и съоръжения” към Архитектурен факултет. Представените по конкурса документи съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Инструкция №6 към Наредба №3 за академичния състав на ВСУ „Черноризец Храбър”. Процедурата по конкурса е коректно спазена.

1. Общо представяне на получените материали

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат**:

ас. д-р инж. Иван Желев Павлов
от ВСУ „Черноризец Храбър”

За участие в конкурса кандидатът ас. д-р инж. Иван Желев Павлов е представил списък от общо 14 заглавия, в т.ч. 10 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми, 1 автореферат на дисертация, 1 научноизследователски труд и 2 книги. Приемат се за рецензиране 11 научни труда, които са извън дисертацията. Не се рецензират 2 публикации и авторефератът, свързани с дисертационния труд на кандидата.

2. Данни за кандидата

Ас. д-р инж. Иван Желев Павлов е роден на 24.09.1975 г. в гр. Провадия. Средното си образование получава в II математическа гимназия „Д-р Петър Берон” гр. Варна, която завършва през 1994 г. с отличен успех. През 1999г. завършва бакалавърска степен по

„Икономическа информатика” в Икономически университет гр. Варна. Едновременно с това през 1996 г. се записва задочно обучение по новооткритата специалност „Строителство на сгради и съоръжения” във ВСУ „Черноризец Храбър”. Работи година и половина като гл. експерт „Информационно обслужване” в община Провадия. През 2001 г. завършва магистърски курс по „Икономическа информатика” в Икономически университет гр. Варна, както и бакалавърска степен по специалност „Строителство на сгради и съоръжения” във ВСУ „Черноризец Храбър”. Ориентира се да работи като строителен инженер на свободна практика. През октомври 2002г. след проведен конкурс е назначен за асистент във ВСУ „Черноризец Храбър”. През 2006г. завършва магистърски курс по специалност „Строителство на сгради и съоръжения” във ВСУ „Черноризец Храбър”. От 2005г. е старши асистент в Архитектурен факултет. Защитава докторска дисертация на 06.06.2011г. в научна специалност 02.15.04 „Строителни конструкции” на тема „Изследвания върху напрегнатото и деформирано състояние на високи стоманобетонни комини”.

Ас. д-р инж. Иван Желев Павлов владее отлично английски и руски език, както и много добре немски език.

3. Обща характеристика и оценка на научната продукция на кандидата

Кандидатът ас. д-р инж. Иван Желев Павлов е член на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП) и притежава удостоверение за пълна проектантска правоспособност. Той е автор на проекти за редица различни обекти, които, за съжаление, не са посочени в представените документи по конкурса.

За участие в конкурса кандидатът ас. д-р инж. Иван Желев Павлов е представил списък от общо 14 заглавия, в т.ч. 10 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми, 1 автореферат на дисертация, 1 научноизследователски труд и 2 книги. Приемат се за рецензиране 11 научни труда, които са извън дисертацията. Не се рецензират 2 публикации и авторефератът, свързани с дисертационния труд на кандидата.

В конкурса участва с общо 8 броя съвместни публикации в областта на научноизследователската дейност, които са публикувани като доклади в конференции с международно участие и в научния алманах на ВСУ „Черноризец Храбър”; 1 брой научноизследователски труд и 2 броя книги в съавторство.

Кандидатът е насочил научноизследователската си дейност основно в областта на сеизмичното осигуряване на сградите и съоръженията по европейските нормативи.

Ас. д-р инж. Иван Желев Павлов има принос и в нормативната дейност. Участвал е в работна група по приемането на Националните параметри към Еврокод 8 и е съавтор на научноизследователския труд с обем 250стр.

В представените за рецензия са 2 броя книги в съавторство кандидатът е участвал в разработването на примерите, графичната част и редакцията на книгите.

Всички трудове са на добро методическо равнище и с достатъчни резултати за доказване на целите. Литературните справки са изготвени компетентно и отразяват съвременното състояние на разглежданите въпроси.

4. Характеристика и оценка на учебно-педагогическата дейност на кандидата

Педагогическата дейност на кандидата е започнала през 2002 г.

Той изнасял лекции по „Теория на еластичността и пластичността” и „Антисеизмично строителство” и е водил семинарни упражнения по „Земна механика и фундиране”, „Специални стоманобетонни конструкции”, „Стоманобетонни мостове” и „Съвременни методи за проектиране”.

През учебните 2009/2010г и 2010/2011г е имал съответно 544ч. и 800ч. аудиторна заетост, ръководил е 20 дипломанта и е рецензирал 30 дипломни работи на студенти.

В учебно преподавателската си дейност ас. д-р инж. Иван Желев Павлов се отличава с много добро и последователно представяне на учебният материал. Притежава много висока теоретична подготовка както от научните му изследвания, така и от значителната му проектантска дейност. Те са допринесли за оформяването на инж. Иван Павлов като много търсен преподавател от студентите и също така много уважаван като специалист по проектиране на строителни конструкции от строителните инженери. Не може да не се отбележат и отличните му знания и умения в областта на компютърните технологии.

5. Научни и научно-приложни приноси на кандидата

Анализът на приносите на разглежданите трудове показва, че по своя характер приносите на кандидата могат да се резюмират, както следва:

А. Научноприложни приноси:

1. Представен е метод на определяне на носимоспособността на хоризонтални сечения на стоманобетонната тръба на високи комини при сеизмични условия, основан на Еврокодовете [1.5];

2. Съставени са зависимости по отношение на регулярността на конструкциите в план в случай на усукване, както и за предварителна оценка на влиянието на отвори върху регулярността в план на подовите конструкции [1.3] и [1.7];

3. Изследвано е оптималното сеизмично поведение на стоманобетонни рамкови конструкции чрез капацитивно проектиране [1.2];

4. Систематизирани са резултатите от параметрични изследвания на капацитетите на ъглите на завъртане (тотален и при провлачане), съгласно БДС EN 1998-3:2005. За практическо приложение са съставени таблици и графики за капацитетите на ъглите на завъртане на греди и колони [1.6];

5. Изследвани са особеностите при проектирането на възли в стоманобетонни рамкови конструкции при среден (DCM) и висок (DCH) клас на дуктилност съгласно БДС EN1998-1. Констатирано е, че при проектиране на стоманобетонни рамкови конструкции за DCH, с оглед ограничаване на максималните срязващи напрежения във възлите, би следвало за гранична стойност на нормализираната нормална сила в колоните да се приеме 0,45 вместо дадената стойност 0,55 в БДС EN1998-1 [1.8];

6. Доказано е, че използването на зависимостта за определянето носещата способност на срязване на U-образно положени вертикални ивици от армиран с карбонови влакна полимер, дадена в БДС EN 1998-3:2005, дава нереалистични резултати. Би следвало в тази зависимост множителя (w_f/s_f) да се приеме само от първа степен [1.4];

7. Установено е, че при усилване със странични вертикални ивици приносът на армирания с карбонови влакна полимер към общата носеща способност на срязване на стоманобетонна греда е незначителен при полагането на ивиците през разстояние, по-голямо от 2,5 пъти тяхната широчина [1.9];

8. Дадени са изводи и препоръки при определяне на капацитетите на тоталния ъгъл на завъртане на хорда θ_{tot} и на ъгъла на завъртане на хорда при пластифициране θ_y ; коефициента на дуктилност по ъгъл на завъртане μ_θ ; коефициента на дуктилност по кривина μ_ϕ и коефициента на дуктилност по преместване μ_δ при оценка и усилване на стоманобетонни елементи [2.1].

Б. Практикоприложни приноси:

1. Разработени са практически примери за изчисляване и оразмеряване на строителни конструкции по Еврокод 8, част 1 [3.1];

2. Разработени са практически примери за оценка и усилване на строителни конструкции по Еврокод 8, част 3 [3.2].

6. Оценка на личния принос на кандидата

Представените за рецензиране научни публикации и трудове са в съавторство. Кандидатът е на първо място в 3 публикации, на второ място – в 4 публикации, и на последно

място – в 4 публикации. Няма декларации от авторите, но би могло да се приеме, че кандидатът има най-малко равностойно участие в представените колективни трудове.

Налично е 1бр. цитиране на представените за рецензиране научни публикации и трудове. (Национални параметри за Еврокод 8, БАН, 2009г.)

7. Бележки и препоръки

Липсват сведения за изготвени с участие на кандидата проекти за строителни обекти. Считам, че преподавател по строителни конструкции не бива да е далече от проектанската практика.

Приемам справката за научните и приложни приноси в публикациите, свързани с кандидатурата. Моята препоръка е тези приноси да бъдат систематизирани и представени в кратък и ясен вид.

8. Лични впечатления

Познавам кандидата още като студент и след това като асистент. Впечатленията ми от него са отлични по отношение на познаването и практическото приложение на съвременната наука в различните дисциплини от строителното инженерство.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кандидатът ас. д-р инж. Иван Желев Павлов в настоящия конкурс се представя с достатъчен по количество и качество научна продукция и преподавателски опит в областта на строителните конструкции.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, давам своята **положителна** оценка и **препоръчам** на Научното жури да предложи на Научния съвет при ВСУ „Черноризец Храбър” да избере **ас. д-р инж. Иван Желев Павлов** да заеме академичната длъжност „доцент” в професионално направление **5.7 Архитектура, строителство и геодезия** по специалност „**Строителни конструкции**”.

04.03.2012 г.

Рецензент:

(проф. д-р инж. Петър Стайков)