

## СТАНОВИЩЕ

По конкурс за заемане на академична длъжност доцент:

- Професионално направление – 5.7. Архитектура, строителство и геодезия  
Специалност „Строителни материали и изделия и технология за производството им“
- Обявен в ДВ, бр.10 от 30.01.2018 г.
- Кандидат д-р инж. Емануела Емануилова Манолова

Член на научно жури:

проф. инж. Георги Василев Цветков, ръководител направление БТО в НИИ по строителни материали – гр. София

### 1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложна дейност на кандидата

Научно-изследователската и научно-приложна дейност самостоятелно и колективно - на кандидата е свързана с безспорно актуални и значими за страната проблеми в следните основни направления:

- разработване и проектиране на състави, изследвания и решения за приложение на супер-високоякостен бетон (СВЯБ) – алтернатива за изпълнение на строителни конструкции и елементи в сгради и транспортни съоръжения;
- изследвания и експериментирание за оползотворяване на промишлени отпадъци от цветната металургия – железни силикати(фаялит), като добавка към цименти; бетони и изделия от тях, към метакаолинити основа на геополимери;
- изследователска и експертна дейност, изпитвания в лабораторни и реални условия при различни инвестиционни проекти;

Активна изследователска дейност кандидатът развива, като мениджър в „Аурубис“ АД, гр. Пирдоп, главно в изследвания и приложение на железни силикати, за което е обявена от фирмата като „изследовател на годината“.

Следва да се отбележи участието на д-р инж. Манолова в изследователски екип към Центъра за научни изследвания и проектиране в УАСГ.

Кандидатът участва в настоящия конкурс с научна продукция, както следва:

1. Публикации в научни списания – 4 бр.

2. Публикации, изнесени на престижни научни международни конференции, презентации и семинари – 20 бр.  
от тях:
  - самостоятелни – 6 бр.
  - с двама автори, с водещо място на кандидата – 7 бр.
  - с повече автори – 6 бр.
3. Учебник с монографичен характер: „Строителни материали в гражданското строителство и методи за изпитване“.
4. Цитирания – общо 11 бр., в т.ч.:
  - в статии на български автори – 3
  - в научно-изследователски проекти – 6
  - в научни отчети на Университет ULSTAR – 2 БР.
5. Препоръчани по важност научни трудове от научния портал „Research Gate“.

## 2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Педагогическата дейност на кандидата д-р инж. Манолова обхваща работата ѝ като главен асистент и преподавател в ЕПУ, гр. Перник. Специализацията ѝ в областта на строителното материалознание – неорганични и органични строителни материали, неорганични свързващи вещества, бетони, иновативни материали, реконструкция и модернизация на сгради – са убедително доказателство за солидната ѝ професионална подготовка.

В учебно-педагогическата си дейност кандидатът се утвърждава като ерудиран и компетентен преподавател. Води лекции и упражнения по дисциплините:

- Строителни материали – 30 часа лекции и 30 часа упражнения
- Конструкционни материали – 30 часа лекции и 30 часа упражнения
- Реконструкция и модернизация на сгради и съоръжения – 30 часа лекции
- Високотехнологични материали – 30 часа лекции

Тематиката е разработена на високо научно равнище по актуални проблеми в споменатите направления и отговаря напълно на съвременните изисквания.

В заключение, считам че изложеното дотук е сигурна гаранция за по-нататъшно развитие на кандидата.

## 3. Основни научни и научно-приложни приноси и тяхната значимост за науката и практиката

Приемам като лични приноси, с доказано научно и научно-приложно значение, следните:

- идентифициран метод за изчисляване енергията на разрушаване (силата на разрушаване), позволяващ да се диференцира значението на различни видове влакнести армировки върху механичните свойства на СВЯБ.
- изследвания за поведението и влиянието на дисперсната армировка върху износоустойчивостта на СВЯБ.
- макроструктурни изследвания на СВЯБ.
- Учебник с монографична стойност с обхват основните строителни и конструкционни материали и комплексно предназначение.

Колективни приноси:

- проведени за първи път у нас цялостни изследвания на промишлени отпадъци от медодобивното производство – железни силикати(ЖС) и сертифицирането им като строителни продукти, съгласно EN.
- внедряване на технология за производство на бетонови изделия с добавки на ЖС.
- Анализ на положителния ефект от оползотворяването на промишлени отпадъци за производство на строителни материали за реструктуриране на заеманите от тях индустриални площи.

4. Критични бележки

Нямам съществени критични бележки и препоръки към кандидата.

Заклучение

Въз основа на анализа на научната продукция, значимостта и приложимостта на научните и научно-приложни приноси, спазване на критериите за съответната академична длъжност и досегашната педагогическа дейност, намирам за основателно и обосновано да предложа д-р инж. Емануела Манолова да заеме длъжността „Доцент“ по професионалното направление, по което кандидатства.

30.05.2018 г.

София

Член на журито:

(проф. инж. Георги Цветков)