

## С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” по професионално направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика”, научна специалност „Автоматизация на производството”, обявен в ДВ, брой 37 от 04.05.2018г ., с кандидат: **Веско Христов Узунов**, доктор, асистент.  
Член на научното жури: **Камен Георгиев Ищев**, д.т.н, професор.

### **Обща характеристика на научноизследователската и приложна дейност**

Научноизследователската и научно приложната дейност на Веско Узунов е в рамките на научната специалност на конкурса. Тя може да се характеризира като участие в разработката и внедряването на компютърни и микропроцесорни системи за управление на технологични процеси, както и управление на конкретни обекти с ПЛК. Характерни примери са хибридните регулатори за обект с разпределени параметри (в дисертацията му за „доктор”), йерархичните системи за сградна автоматизация (в публикациите, равностойни на монографичен труд), експертната система за оптимизация на процеса за газово карбонитриране и системите в бордовите навигационни комплекси (в другите публикации към конкурса).

Сравнително големият брой научно-изследователски проекти (25) и програми (6), в които Веско Узунов е участвал, го характеризира като търсен и добър изследовател и внедрител. Приложени са служебни бележки удостоверяващи използване на резултатите в производството. Някои от проектите и всички програми са насочени към практическото обучение на студентите. Това говори и за друга важна насоченост на неговата дейност – тази на внедряването на научни резултати в практиката и в учебния процес.

### **Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата**

Веско Узунов е преподавател в ТУ-Варна от 32 години. През този период той е:

- разработил/ участвал в разработката на 10 учебни програми;
- водил лекционни курсове по 8 дисциплини, лабораторни упражнения по 28 дисциплини, курсови работи и проекти по 11 дисциплини;
- ръководил 157 дипломанта (43 бакалаври и 114 магистри);
- съавтор на 2 ръководства за упражнения и на един наръчник.

В материалите има и документи за значителен личен принос на Веско Узунов за модернизирание на материално-техническата база на лаборатория „Автоматизация на проектирането”. Осигурил е средства (по проекти, от дарения и др.), с които са закупени 9 контролера. На тяхна база е разработил лабораторни стендове за провеждане на упражнения по няколко дисциплини и за тестване на системи.

Считам, че педагогическата подготовка и дейност на Веско Узунов е значителна и отговаря напълно на изискванията при конкурс за „доцент”.

### **Основни научно-приложни приноси**

**В публикациите, декларирани като „равностойни на монография” намирам научноприложни и приложни приноси от групата нови методи и алгоритми:**

- Предложени са йерархични системи за мониторинг, контрол и управление на микроклимат и на електрозахранване в бизнес сгради. Разработени са алгоритми за управление на системите и на техните подсистеми [A2 – A7]. Алгоритмите са заложени в сградата на ГРАНД МОЛ – Варна и в терминала на летище Пловдив;

- Предложена е структура на децентрализирана йерархична система за управление на производствените процеси в завод за хартия (в гр. Силистра) [А10]. Разработени са и са внедрени микропроцесорни системи за управление на процес за газово карбонитриране [А9, А12] (завод „ЮГ” – Свиленград) и на температурен режим в технологична линия [А11] („Белопал” – гр. Белослав);
- Изследвано е влиянието на различни параметри на хибриден регулатор върху качеството на преходния процес [А1, А8]. Резултатите, заедно с тези от [Б1], са развитие на такива от дисертационния труд и са приложени в учебния процес.

**В публикациите извън групата „равностойни на монография” намирам научноприложни приноси от групата методи, алгоритми и технически решения.** Предложени са експертна система и алгоритми за моделиране и оптимизация на процеса газово карбонитриране [Б4, Б9]. Предложени са изчислителна структура, алгоритми и технически решения за получаване, обработка и изобразяване на информация в бордови радиолокационен комплекс [Б7, Б8, Б10]. Като **приноси с приложен характер** ще отбележа обсъждането на практическото обучение на студенти в производствена среда [Б2, Б3] и програмният модул за управление на тиристорен комутатор, използван в завод „ЮГ” – Свиленград [Б5]

### **Значимост на приносите**

Считам, че приносите на кандидата са значими за практиката в областта на автоматизацията. Минималните количествени изисквания към кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент” са изпълнени. В материалите не са посочени цитирания на негови публикации.

### **Бележки и препоръки**

- Преобладаващата част от трудовете по конкурса са колективни. Желателно е в такива случаи да се прилагат документи (разделителни протоколи), които да помагат за по-прецизна оценка на личните приноси на кандидата в тях.
- Двете учебни пособия са по дисциплината „Въведение в теорията на управлението”, която вече не присъства в учебните планове. Препоръчвам на Веско Узунов да осигурява учебници/учебни пособия по дисциплините за които отговаря.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В представените по конкурса научни трудове се съдържат достатъчно научноприложни и приложни приноси. Кандидатът е участвал и в голям брой внедрявания на свои и на колективни резултати в практиката и в учебния процес. Въз основа на много високата ми оценка и на неговата дългогодишна преподавателска дейност, намирам за основателно да предложа **ас. д-р инж. Веско Христов Узунов да заеме академичната длъжност „доцент”** в професионалното направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика” по специалността „Автоматизация на производството”.

Дата: 29.07.2018 г.

Член на журито:

/ проф. К. Ищев/