

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Димитър Живков Димитров

преподавател в катедра „Технология, организация и управление на транспорта“ и  
ръководител на „Единен център за информационно и телекомуникационно обслужване“,  
ВТУ „Годор Каблешков“

върху дисертационен труд на тема:

### **СИСТЕМИ ЗА ДИСТАНЦИОННО НАБЛЮДЕНИЕ НА ПЪТНО- ТРАНСПОРТНИ СТРУКТУРИ И СЪОРЪЖЕНИЯ**

за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“

по научната специалност: „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“,  
професионално направление: 4.4. „Науки за Земята“, област на висшето образование 4.  
„Природни науки, математика и информатика“.

с автор Валентина Иванова Христова

и научен ръководител доц. д-р инж. Дойно Иванов Петков

#### **1. Актуалност на темата и изпълнение на целите и задачите.**

Представената тема на дисертационния труд е актуална и навременна от гледна точка на наблюдение и управление на транспортната инфраструктура, свързано с изпълнението на задачи по нейната поддръжка и усъвършенстване, както управлението и надеждността на трафика.

Представената цел и дефинираните основни задачи са изпълнени, като е предложена методология за получаване на описание за пътните структури и съоръжения, както и да се направи сравнение и оценка на получените резултати за направени изображения на пътнотранспортната инфраструктура в България.

#### **2. Степен на познаване състояние на проблема и литературна осведоменост.**

В обзорната част на труда авторът показва много добро познаване на проблема. Анализира още системите за извличане на информация относно пътнотранспортни инфраструктури и съоръжения от изображения, получени чрез дистанционни изследвания.

Дисертационният труд съдържа 120 страници текст, разработен в четири глави, включващи 50 фигури, 1 таблица и 1 приложение. Списъкът с използваната литература съдържа 164 заглавия на латиница, 4 заглавия на кирилица и 3 интернет сайта, като 34 заглавия са публикувани преди 1990 година, а 135 след 1990 година. Дефинираните цел и задачи са добре формулирани и изпълнени.

Това ми дава основание да направя констатацията, че авторът дълбоко е навлязъл в изследваната проблематика и творчески интерпретира литературния материал.

### **3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставена за цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси.**

Използваните подходи и методи в изследването са подчинени на разработването на комплексна методика за обработка на изображения за пътнотранспортна структури и съоръжения. Съставните части на направеното изследване са взаимно свързани и обосновани. Този подход прави крайните резултати на разработката реално приложими и теоретично значими. Това покрива поставената цел и задачи на дисертационния труд, като те са напълно постигнати.

### **4. Препоръка към докторанта**

Препоръчвам на автора да продължи своите изследвания в тази интересна, актуална и значима област. Резултата от това задълбочаване би бил интересен в посока използван.; на постигнатото „ноу-хау“ в обучението на инженери по транспорта, както и в развитието на самия подход в специализиран инструментариум с практическо предназначение в разработваната проблематика.

### **5. Основни приноси на дисертационния труд**

В дисертационния труд се съдържат приноси, които оценявам като научно-приложни и приложни. Те са свързани с изследване и прилагане на нови алгоритми, изграждане и апробиране на интерактивна софтуерна система за обработка на изображения на пътнотранспортни структури и съоръжения.

Специално искам да акцентирам и на факта, че получените резултати са и в резултат на пакет приложни програми на универсалния език от високо ниво „С++“, който пакет е разработен по идеи на автора и чрез който са проведени до голяма степен числените обработки на изображенията. Това оценявам като приложен принос.

Приемам всички приноси, за които претендира дисертантът. Приемам също така, че разработения дисертационен труд съдържа достатъчно на брой и значимост приноси, както и това, че до голяма степен тези приноси са дело на докторанта.

### **6. Заключение**

Дисертационният труд представлява завършена научна разработка с практическа приложимост и напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и ПП на ЗРАСРБ за получаване на образователната и научна степен „Доктор“.

Окончателното ми становище е положително.

Предлагам на членовете на Научното жури да присъдят образователната и научна степен „Доктор“ на маг. Валентина Иванова Христова по научната специалност: „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“, професионално направление: 4.4. „Науки за Земята“, област на висшето образование 4. „Природни науки, математика и информатика“.

15.03.2015 г.

Член на научното жури: /п/

София

/доц. д-р инж. Д.Димитров/

