

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“

Автор на дисертационния труд: Евгени Гришев Стойков

Тема на дисертационния труд: “Изследване на възможността за използване на двучестотен GPS приемник в режим RTK за създаване на РГО, заснемане и трасиране на обекти.”

Изготвил становището: доц. д-р инж. Юрий Иванов Дачев, Архитектурен факултет, ВСУ „Черноризец Храбър“ – Варна.

I. Актуалност на разработения проблем.

Дисертационният труд е акцентиран върху проблемите, свързани с използването на глобалните спътникови навигационни системи (GNSS) при решаването на различни задачи в геодезията – създаване на РГО, заснемане, трасиране на обекти и др. Имайки в предвид това считам, че предложените в дисертационния труд решения имат необходимата значимост и актуалност.

II. Познава ли дисертантът състоянието на проблема и оценява ли творчески литературния материал?

Дисертантът има образователно-квалификационна степен „Магистър“ по специалността „Геодезия“, получена в ШУ „Епископ К. Преславски“ през 2011 г. Служебната му кариера включва 5 години работа като главен експерт по кадастър и регулация в Общинска администрация – Шумен и 3 години преподавателска работа като асистент в катедра „Геодезия“ на ШУ „Епископ К. Преславски“. Дисертантът е с висока квалификация по работа със съвременни геодезически инструменти, с CAD програми, с компютърна и хардуерна техника. Той владее писмено и говоримо английски език на добро ниво. Образованието, квалификацията и работата на дисертанта изцяло са свързани с научната специалност „Обща, висша и приложна геодезия“, по която е разработен дисертационния труд.

Използваната в дисертационния труд литература обхваща 57 източници, от които 43 на кирилица и 14 на английски език. Литературата включва фундаментални учебници, монографии, научни статии и доклади. Тя е правилно и целесъобразно подбрана, кореспондира с темата на дисертационния труд и е добра основа за определяне на целта и задачите, поставени в него. Аналогично тя е подходяща за обосноваване на разработените методики за постигане на научна достоверност и за развитие на собствени научно-приложни и приложни приноси.

Използваната литература е оценена творчески, направен е много добър и обстоен анализ в интерес на изследването по темата на дисертационния труд, с коректни

препратки към източниците. В резултат на това са формулирани добре обосновани изводи. Прецизно са определени обекта, целта и задачите на дисертационния труд.

Състоянието на проблема подробно е разгледано в първа глава. Извършен е подробен анализ на съществуващите методи за създаване на РГО, за заснемане и за трасиране на обекти, като аргументирано са показани техните предимства и недостатъци. Всичко това е помогнало на дисертанта аргументирано и целесъобразно да направи важни изводи и обобщения, а оттам и избор на методики за извършване на изследването си.

III. Избраните методики за измерване и изследване могат ли да дадат отговор на поставените цел и задачи на дисертационния труд?

Изследването е извършено на базата на данни от реални геодезически измервания по класически и GNSS методи в с. Дибич, обл. Шумен и в района на ШУ „Епископ К. Преславски“. GNSS измерванията са извършени с модерни комбинирани (GPS/GLONASS) двучестотни GPS приемници Trimble R4, като е използвана перманентната мрежа на Trimble – „ГеоНет“. Класическите измервания са извършени с тотални станции Leica. За обработка на измерванията са използвани специализирани софтуерни продукти TPLAN Win и BGSTrans.

Спазени са изискванията на документите, регламентиращи тези измервания – „Инструкция РД-02-20-25 от 20.09.2011 г. за определяне на геодезични точки с помощта на глобални навигационни спътникови системи“ и НАРЕДБА № 3 от 28.04.2005 г. за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри“.

Резултатите от измерванията са приложени в трета глава и в приложенията към дисертационния труд. Сравнителният им анализ потвърждава, че избраните от докторанта методики на изследване дават отговор на поставените цел и задачи на дисертационния труд.

IV. Научно-приложни и приложни приноси на дисертационния труд.

Приемам, че постигнатото в дисертационния труд е дело на самия докторант. На базата на получените резултати от изследването на ефективността на класическите и GNSS методи за създаване на РГО, за заснемане и трасиране на обекти, се оформят два научно-приложни и един приложен принос на дисертационния труд:

- Научно-приложни приноси:
 1. Разработена и експериментирана е методика за сравнителен анализ и оценка на класически геодезически и GNSS измервания в режим RTK.
 2. Разработена и експериментирана е методика за създаване на РГО, геодезическо заснемане и трасиране на обекти с GNSS в режим RTK при различна продължителност на измерванията.
- Приложен принос:

1. На базата на експериментирания в дисертационния труд GNSS методи за определяне на координати на точки, е определен най-подходящия за тази цел – кинематичния метод в режим RTK.

V. Прилагане на резултатите от дисертационния труд в практиката.

Получените положителни резултати от обработката на измерванията по предложените в дисертационния труд методики потвърждават, че те могат ефективно да се използват в практиката при създаване на РГО, геодезическо заснемане и трасиране на обекти с GNSS. Те не отхвърлят класическите геодезически методи за изпълнението на тези геодезични задачи, а ги допълват. Освен това първа и втора глава на дисертационния труд могат да послужат като едно много добро учебно пособие за обучение на студентите, специалност „Геодезия“.

Резултатите от изследването в дисертационния труд са обявени в 5 научни доклада: 3 от тях са представени на научни конференции на ШУ „Епископ К. Преславски“ и 2 – на международни конференции в Латвия.

VI. Препоръки.

На дисертанта се препоръчва в бъдещата му научна дейност да фокусира вниманието си върху представянето на резултатите от изследванията и на използвания математически апарат - всяка таблица да е разположена на една страница, а не разделена в края на едната и в началото на следващата страница, да няма неясни съкращения в таблиците, да се посочват димензиите на данните в таблиците, да няма неномерирани формули и др. Тези забележки, не намаляват качествата и достигнатото в дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Докторантът е получил необходимата подготовка и умения за организиране и провеждане на учебна и научна дейност. Дисертационният труд има нужните качества и приноси за присвояване на образователната и научна степен „ДОКТОР“, в съответствие с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение.

Предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „ДОКТОР“ на Евгени Гришев Стойков по научната специалност „Обща, висша и приложна геодезия“.

13 октомври 2015 г.

Съставил:

доц. д-р инж.  Юрий Дачев