

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Асен Кънчев Рахнев

**за дисертационен труд на тема
„Изследвания за разработване на амбиент-ориентиран генератор
на маршрути“**

**с автор Георги Костадинов Костадинов
за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“**

**област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика;
професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки
докторска програма: Информатика**

Със заповед № РД-22-1309 от 29.06.2026 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определен за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Изследвания за разработване на амбиент-ориентиран генератор на маршрути“ за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки; докторска програма Информатика. Автор на дисертационния труд е Георги Костадинов Костадинов – редовен докторант към катедра „Компютърни системи“, отчислен с право на защита, с научен ръководител проф. д-р Ася Георгиева Стоянова-Дойчева, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“.

Като член на научното жури съм получил от Георги Костадинов Костадинов комплект материали на електронен носител е в съответствие с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ.

Разработеният от Георги Костадинов Костадинов дисертационен труд „Изследвания за разработване на амбиент-ориентиран генератор на маршрути“ представя в завършен вид резултатите от задълбочено изследване по актуална област. Дисертационният труд е в обем от 157 страници. Състои се от увод, четири глави, заключение, библиография (наречена използвана литература), включваща 83 източника и шест приложения. Някои от приложенията разширяват теми, засегнати в основния текст.

Във увода добре са дефинирани актуалност на проблема, тезата на дисертационния труд, основна цел с 3 подцели, задачи на изследването и структура на дисертационния

труд. Основната цел на дисертационния труд е ясно, но и много дълго формулирана.

Докторантът притежава добра теоретична подготовка, практически умения и опит с технологиите, необходими за постигане целта на дисертационния труд.

В първата глава „Текущо състояние в областта“ се анализират класически и съвременни подходи в туристическите препоръчващи системи и как да се обогатяват данните чрез използване на изкуствен интелект. Извършен е сравнителен анализ на седем типа съществуващи решения. Особено ценни са направените анализи и изводите след главата. Те обуславят модела, целите и задачите на дисертационния труд.

Основните приноси на дисертационния труд са представени в следващите две глави. Втората глава „Архитектура на амбиентно-ориентиран интелигентен туристически екскурзовод“ описва предложената многослойна архитектура с презентационен, приложен, интеграционен слой и база знания; ролята на виртуално-физическото пространство и основните функционалности на амбиентно-ориентирания интелигентен туристически екскурзовод. Третата глава „Реализация на прототип на амбиентно-ориентиран интелигентен туристически екскурзовод“ описва избраната технологична среда за разработка, релационният модел на данните, потребителският профил, четирите амбиентни характеристики, интеграцията с метеорологична услуга, механизмът за контролирано допълване на липсващи данни чрез езиков модел и алгоритъмът за амбиентно поддръждане, отчитането на несигурността, интерфейсният слой с договорите между слоевете, обяснимостта на препоръките, както и ограниченията и етичните аспекти на предложеното решение. Отново особено ценни са направените анализи и изводи след главите. Това показва високата теоретична и професионална подготовка на докторанта.

В четвъртата глава „Експериментална валидация на предложения модел“ са описани проведените експерименти за проверка предимствата на амбиентно-ориентирания модел и разработения прототип върху два корпуса от съответно 100 туристически обекта в град Пловдив и 143 туристически обекта в района на град Габрово.

В заключението са резюмирани основните резултати на дисертационния труд. Специално внимание е отделено на насоките за бъдещо развитие като възможности за продължаване на изследванията по темата. Добре би било връзките между приносите, целите, задачите на дисертационния труд и направените публикации да са нагледно описани. Приемам формулираните от докторанта научно-приложни и приложни приноси.

Докторантът е представил списък от 4 публикации по дисертационния труд, в които няма доказано по законоустановен път плагиатство. Третата публикация в списание KIN е на български език, а останалите три са на английски език. Първите две публикации са индексирани в IEEE и SCOPUS, а четвъртата е индексирана в WoS и SCOPUS, с което се удовлетворяват минималните национални изисквания за ОНС „Доктор“ и значително се надхвърлят.

Георги Костадинов не е представил информация за апробация на резултатите от дисертационното изследване.

Авторефератът е приложен спрямо изискванията на български и английски език, в размер от 32 страници, отговаря по обем и съдържание на изискванията за пълно и сбито отразяване на дисертационния труд.

Познавам Георги Костадинов от повече от 35 години като дете – живеехме в един и същи блок и вход. По-късно като студент и докторант съм го срещал само няколко пъти. Сега съм много впечатлен от професионалното и научното му израстване.

Нямам съществени забележки към докторанта. Бих отбелязал само, че две от авторските му публикации не присъстват в библиографията на дисертационния труд. Бих препоръчал също и по-прецизно и пълно цитиране на литературните източници.

Заклучение: Оценката ми за дисертационния труд, автореферата, научните публикации и научните приноси на Георги Костадинов Костадинов е положителна.

Представеният дисертационен труд отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“.

Постигнатите резултати ми дават основание **убедено** да предложа да бъде присъдена образователната и научна степен „Доктор“ на **Георги Костадинов Костадинов** в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки, докторска програма: Информатика.

09.09.2026 год.
гр. Пловдив

Подпис:

/Проф. д-р Асен Рахнев/