

СТАНОВИЩЕ

от

доц. д-р Емил Георгиев Делинов,
Катедра „Информатика и математика“,
Тракийски университет, гр. Стара Загора
(ПН 4.6. Информатика и компютърни науки)

за

дисертационен труд на тема
„Разработване на интелигентни средства за работа с виртуализирани културно-
исторически обекти“

с автор Илия Илиев Неделчев

за присъждане на образователната 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

Становището е написано и представено на основание на заповед № РД-22-2527 от 15.12.2025 г. на Ректора на Пловдивски университет “ Паисий Хилендарски”, както и на решение на научното жури, взето на неговото първо заседание на 16.12.2025 г., въз основа, на които съм определен за член на научното жури, които изготвя становище по процедурата по защита на дисертационен труд на тема „Разработване на интелигентни средства за работа с виртуализирани културно-исторически обекти” за придобиване на образователната и научна степен **„Доктор“**. Автор на дисертационния труд е Илия Илиев Неделчев - редовен докторант към катедра „Компютърни системи“, при ФМИ на ПУ “Паисий Хилендарски“, с научен ръководител проф. д-р Станимир Недялков Стоянов.

Общо описание на представените материали.

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

В представените документи са изложени данни, от които може да се заключи, че докторантът Илия Илиев Неделчев, има задълбочени знания и дълъг опит в областта на компютърните науки и разработката на софтуер. Има завършени магистърски образователни степени по „Компютърни системи и технологии“ през 2016 г. в ТУ Габрово и по „Психология“ през 2017 г. във Великотърновски университет "Св. св. Кирил и Методий", град Велико Търново. През целия си трудов път работи и се развива в областта на информационните технологии. Има и над 3 години управленски опит в ръководене на екип за разработка на софтуерни решения.

Актуалност на тематиката, познаване на проблема, целесъобразност на поставените цели и задачи. Темата на дисертационния труд е актуална и много полезна имайки предвид, че е свързана с една от много важните области на нашите народностни и общностни характеристики, отговорности и задължения - запазването, цифровизацията, представянето и разпространението на културно историческото наследство. Разработването на персонални туристически екскурзоводи и асистенти е тематика, която е с широко разпространение за различни платформи, обекти и региони. Такива средства все повече се интегрират с всички нови информационни технологии, включително и с изкуствения интелект. Те набират широк спектър от приложение и потребители и фокусират засилен научен и практически интерес. В представените документи са изложени данни, от които може да се заключи, че докторантът познава задълбочено същността на изследвания проблем - реферираната литература от 116 източника, на успешната реализация на прототип описан в Глава 3, неговата адаптация за различна приложна област описан в Глава 4, както и на мотивацията и идеите за бъдещо развитие и адаптация.

Методика на изследването. Методиката на изследването е описана на страници 19 и 20 в Увод на представения дисертационен труд.

Характеристика и оценка на дисертационния труд. Дисертационният труд е в обем от 144 страници, състои се от увод, четири глави и заключение.

Използваната литература е актуална и целесъобразно подбрана в съответствие с характера на изследването. Имам бележка по отношение на „онлайн“ източниците от Интернет – не са посочени дати на последно преглеждане/достъп.

По мое мнение, дисертацията е структурирана логически правилно и последователно. Представя етапите и напредъка на изследването.

В увода се дискутира актуалността на темата и ясно са формулирани целта и задачите на дисертацията. Основната цел е дефинирана на стр. 19 в дисертационния труд и на стр. 3 от Автореферата на български език и същата страница от английската му версия. Първа глава е обзор на състоянието на проблематиката. Втора глава представя модела и архитектурата на персоналния туристически екскурзовод. Вниманието е насочено към функционалностите и архитектурата на виртуалния туристически гид съдържаща интелигентни агенти. Третата глава е фокусирана към реализацията на прототипа и на инструментите за изграждане на мултиагентната система. Вниманието е насочено към техническата реализация и представяне на подходите в основата ѝ. В четвърта глава са представени възможностите за адаптация на разработените архитектура и прототип, на персонален екскурзовод, към различна приложна област - мониторинг на въздуха в района на Пловдив

Авторефератът обобщава съдържанието и резултатите на дисертационния труд и е подготвен в съответствие с изискванията.

В представените материали не намирам в явен вид приносите на дисертационния труд, макар че има декларация за оригиналност за тях. На основата на изпълнените задачи приемам, че приносите са с научно-приложен и приложен характер.

Докторантът Илия Илиев Неделчев е представил шест публикации по темата на дисертационния труд издадени през 2020 г., 2021 г., 2024 г. и 2025 г. Две от тях, публикувани в издания индексирани в базите от данни WoS, Scopus, са използвани за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ и съответно съгласно чл. 24, ал. 1 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“. Мнението ми е, че обобщават резултати от изследването, представено в

дисертацията. От представените материали смятам, че постигнатите резултати са лично дело на докторанта.

Критични забележки и препоръки. Основните ми бележки са свързани с явната формулировка приносите на дисертационния труд.

Препоръчвам на докторанта да помисли върху възможностите за адаптация и реализация на персоналния екскурзовод за работа с повече от един източник на предоставяне на информация, както и на подходите за „автоматично превключване“ между тях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на представените по процедурата документи заключавам, че докторантът:

- удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление, както и разпоредбите на ЗРАСРБ и правилника за прилагането му, както и на съответния Правилник за придобиване на научни степени в ПУ „Паисий Хилендарски“;

- притежава задълбочени теоретични и практически познания по специалност „Информатика“ и доказани способности за научни изследвания.

Това ми дава основание за положителна оценка и убедено предлагам на уважаемото научно жури да присъди на докторанта **Илия Илиев Неделчев** образователната и научна степен „**Доктор**“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки.

22.01.2026 год.

Член на научното жури:

.....
(доц. д-р Емил Делинов)