

СТАНОВИЩЕ

Върху дисертационния труд за придобиване на образователна и научна степен
„Доктор“

От проф. д-р Емил Маринов Иванов, член на научното жури

Автор на дисертационния труд: маг. инж. Ангел Христов Кръстев

Тема на дисертационния труд: „Експериментално изследване на времето за реакция на водача на МПС и влиянието му върху опасната зона за спиране“

Представените ми материали – Дисертационен труд и Автореферат – приемам, че са преминали утвърждаването на процедурата съгласно закона и като цел отговарят на поставените за целта изисквания.

Дисертационният труд съдържа 143 печатни страници, 80 Фигури, 14 Таблици и Списък на използваните 126 литературни източници.

Представеният Автореферат, в обем от 29 печтни страници, отразява основните научни разработки и получените резултати от проведените изследвания.

Съгласно приетите препоръки ще обърна внимание на основните изисквания, поставени пред докторанта при разработване на научния труд.

1. Актуалност на разработвания в дисертацията научен проблем.

Безопасността на движението по пътищата с транспортни средства е актуален проблем в социален и материален аспект за обществото. Изследването и решаването му водят до възможността за по-малко материални загуби и човешки животи. Тези проблеми засилват важността си с повишаването скоростта на движение на автомобилите и използването на по-мощни автомобили. Всичко това поставя високи изисквания към водачите на транспортните пътни средства не само към тяхната квалификация, но и към тяхното възпитание и култура. Съществен момент при реакцията в сложна транспортна ситуация е плътността на потока от автомобили преди настъпването на сериозни инциденти за водача. Изследване времето на реакция на водача в тези случаи е от съществено значение.

Тази дисертация е посветена на проблеми, свързани с изследване времето на водача на реагиране, което влияе върху опасната зона за спиране.

2. Степен на познаване на проблема и творческа интерпретация на литературните материали.

Представен е списък на 126 литературни източници на кирилица и латиница. Проведен е задълбочен анализ, на базата на който са формулирани целите и задачите на изследването. Това е позволило на автора да вникне в дълбочината на проблема, който ще изследва и връзката му с очакваните приноси от разработката.

3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел в дисертационния труд с постигнатите приноси.

Използването на научния подход при изследването дава основание да установим, че получените резултати – изводи и приноси, имат достоверен характер.

Използваните опитна уредба и компютърна програма в реални условия потвърждават достоверността на проведените изследвания.

Ползваните методи дават възможност за достигане до задълбочени резултати.

При разработката са използвани три подхода: анализ, синтез и обобщение, което е довело до комплексна оценка на проведените теоритични и практически изследвани, с които са постигнати формулираните цел и задачи за решаване на проблема.

4. Научни, научно-приложни и приложни приноси.

Като цяло приемам научно-приложните и приложните приноси. Те са резултат от проведените лично от докторанта научни изследвания и са в областта на нова методика и алгоритми.

Приложните приноси са свързани със създаване на нова опитна уредба и възможностите за използването ѝ в практиката.

Има съответствие на избраната методика за постигане на съответните задачи и цел с постигане на формулираните приноси.

5. Преценка на публикациите по дисертационния материал.

Представеният Автореферат отразява основните разработени проблеми и изводи в дисертацията. Оформена е съгласно изискванията на ЗРАСРБ.

По дисертационния труд са публикувани три броя научни доклади, изнесяни на научни форуми пред високо квалифицирани аудитории. Авторът има лично участие в разработените научни проблеми. Един от докладите е самостоятелен, а другите са в съавторство.

Не ми е известно да е установено плагиатство. Нямам информация за цитирания от други автри на предложената научна продукция.

6. Мнения и препоръки

Не познавам лично докторанта. От негови колеги и от представените материали по дисертационния труд оставам с впечатлението, че Кръстев е работохолик, задълбочен в работата си, благодарение на което е достигнал успешно до защита.

Бих направил следните препоръки:

- По-коректно е във фигурите да няма текстове на латиница;
- Трябва по-добре да се формулира мярката „време“;
- По-пълно формулиране на понятието „предварително“;
- Да се коментира връзката между отделните групи;
- Не е прието в заглавието да има съкращения (фиг. 3.8.).

Независимо от направените препоръки дисертантът се е справил много добре със своето научно изследване, което показва, че Кръстев се утвърждава като млад и способен учен.

В Заключение считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав с обща положителна оценка.

Предлагам на Уважаемото научно жури да присъди на докторанта маг. инж. Ангел Христов Кръстев образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Автомобили, трактори и кари“ от професионалното направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация.

30.09.2024 г.
Русе

Член на НЖ:
(проф. д-р Емил Мринов)



OPINION

Working on a dissertation to earn a "Doctor" degree in education and science.

By Prof. Dr. Emil Marinov Ivanov, member of the scientific jury.

The author of the dissertation is M.Sc. Eng. Angel Hristov Krastev.

Themed dissertation: "Experimental study of motor vehicle driver reaction time and its influence on the dangerous stopping zone"

The materials submitted to me - Dissertation and Abstract - I acknowledge that they have undergone the legal approval procedure and, as a result, satisfy the standards specified for the purpose.

The dissertation work consists of 143 printed pages, 80 figures, 14 tables, and a list of 126 literary sources.

The given Abstract, in a volume of 29 printed pages, summarizes the key scientific advancements and findings from the investigation.

According to the agreed guidelines, I shall adhere to the basic standards imposed on the PhD student when developing scientific work.

1. The dissertation's scientific problem should be relevant.

The safety of road traffic and modes of transportation is a real challenge for society, both socially and materially. Investigating and resolving it increases the probability of less material losses and human lives. These issues become more important as automotive speeds and power grow. All of this creates great expectations on transport vehicle drivers, not just in terms of qualifications, but also in terms of upbringing and culture. The density of the flow of automobiles prior to the emergence of major events for the driver is an important factor in the response in a complicated transportation situation. In these circumstances, it is critical to investigate the driver's response time.

This dissertation focuses on issues concerning the driver's response time and how it impacts the unsafe stopping zone.

2. Demonstrated understanding of the problem and innovative interpretation of literary elements.

A total of 126 literary sources in Cyrillic and Latin are given. An in-depth investigation was undertaken, which served as the foundation for the study's aims and

objectives. This has allowed the author to dive into the problem that he would investigate, as well as its link to the development's expected contributions.

3. Ensure research technique and dissertation goals align with contributions made.

The application of a scientific method in research provides evidence that the achieved findings - conclusions and contributions - are reliable.

The experimental equipment and computer software employed in real-world situations show the validity of the research.

The methodologies employed allow for more in-depth results.

Three techniques were employed in the development: analysis, synthesis, and generalization, which resulted in a complex assessment of the theoretical and practical studies done, allowing the defined objectives and tasks for issue solutions to be met.

4. Contributions in science and applications.

In general, I welcome both scientific and practical contributions. They are the outcome of the PhD student's own scientific study into novel methods and algorithms.

The applied contributions are concerned with the development of a novel experimental system and its practical applications.

The selected approach for attaining the required tasks and goals is in line with the achievement of the specified contributions.

5. Evaluate articles related to the dissertation material.

The abstract presents the dissertation's primary difficulties and findings. It meets the standards of Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria.

Three scientific publications based on the dissertation work were published and presented in scientific venues to highly competent audiences. The author is personally involved in the created scientific difficulties. One of the reports is independent, while the others are co-authored.

I'm not aware of any plagiarism being identified. I have no information about other writers' citations of the suggested scientific work.

6. Opinions and recommendations.

I do not know the PhD student directly. Krastev's coworkers and the supplied materials on the dissertation work give me the sense that he is a workaholic who is meticulous in his work, which helped him pass the defense.

I'd offer the following recommendations:

- It is more correct that there are no Latin texts in the figures;
- The measure of time should be better formulated;
- A more complete formulation of the concept of "preliminary";
- To comment on the relationship between the individual groups;
- It is not accepted to have abbreviations in the title (Fig. 3.8.).

Regardless of the advice, the dissertation student performed well in his scientific study, demonstrating that Krastev is establishing himself as a young and competent scientist.

In conclusion, I consider the submitted dissertation meets the requirements of the Law on the Development of Academic Staff with an overall positive assessment. I propose to the Honorable Scientific Jury to award the doctoral student an M.Sc. Eng. Angel Hristov Krastev educational and scientific degree "Doctor" in the scientific specialty "Automobiles, tractors and trucks" from the professional direction 5.5 Transport, shipping, and aviation.

30.09.2024

Ruse

Member of the Scientific Jury:

(prof. Dr. Emil Marinov)