



Русенски изследователски университет:

Научна група:	3.1.2.
---------------	--------

Академична длъжност и научна степен:	Доцент Д-р инж.
Име и фамилия:	Тончо Балбузанов
Категория изследовател:	R3
Снимка:	
Кратки биографични данни	<p>Д-р Тончо Балбузанов е редовен доцент (от 2024 г.) по професионално направление: Транспорт, корабоплаване и авиация в Русенския университет.</p> <p>Завършил е Русенския университет, специалност Технология и управление на транспорта. През 2015 година Защитава докторска степен в същия университет на тема „Изследване възможността за определяне на техническото състояние на дизеловата горивна уредба“. Притежава:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Професионална квалификация – Автотехническа експертиза, Русенски университет „Ангел Кънчев“ • Certificate BOSCH SERVICE TRAINING – has successfully completed the training course “Gasoline direct injection”; <p>Завършени специализирани курсове по:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Планиране, проектиране и оптимизация с ГИС“; - „Съвременни изисквания и оценка на риска при превоз на опасни товари с автомобилен транспорт“; - „Иновативни методи за диагностика на системи на двигатели с вътрешно горене на съвременни традиционни и хибридни автомобили“; - „Съвременни теоретични методи за научни изследвания с невронни мрежи“; - „Иновативни методи за диагностика на системи извън тези на ДВГ в съвременните автомобили“;


Този документ е създаден по проект "Русенски изследователски университет", финансиран от Европейския съюз - NextGenerationEU, чрез Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, по договор BG-RRP-2.013-0001-C01, за изпълнение на инвестиции по Механизма за възстановяване и устойчивост за „Създаване на мрежа от изследователски висши училища в България - 2”, по стълб „Иновативна България“, Компонент 2 „Научни изследвания и иновации“, Инвестиция 1 (С2.11): „Програма за ускоряване на икономическото възстановяване и трансформация чрез научни изследвания и иновации“.



	<p>Доцент Балбузанов е член на Общинска Комисия по безопасност на движението по пътищата и участва в различни семинари и научни конференции, свързани с устойчивото развитие на транспорта.</p> <p>Доцент Балбузанов е автор или съавтор на повече от 50 научни публикации, някои от тях са публикации, индексирани в Scopus и WoS);</p>
Основни изследователски постижения:	<ul style="list-style-type: none"> • Формулиран е цялостен подход за моделиране възможността за подобряване на безопасността на критични точки при пресичане на различни транспортни потоци; • Предложен е нов метод за интелигентно регулиране на движението със светофарна уредба; • Предложен е модел на система, която може да разпознае присъствието на пешеходци в зоната за изчакване; • Представен е алгоритъм за подобряване работата на светофарни уредби, използващи бутон за заявка или са с твърдо програмно управление, чието приложение би повишило безопасността на пешеходния поток и оптимизира транспортните задръжки; • Моделирана е система за разпознаване на пешеходци, която се основава на фонов модел, който се наблюдава от камера; • Представена е методика за откриване на присъствието на пешеходци в зони за изчакване на пътни прелези, оборудвани със светофарни уредби. Методиката е базирана на обработка на изображения и фонов модел за разпознаване; • Разработен е алгоритъм с който може да се изследва влиянието на различни фактори върху ефективността на функционирането на системата за ремонт и техническо обслужване в сервизната дейност.
Научни интереси:	<p>Транспортна инфраструктура, организация на автомобилното движение, комуникационно осигурителна техника в транспорта, транспортна екология, поддържане на транспортната техника.</p>
Информация за контакт:	<p>e-mail: tbalbuzanov@uni-ruse.bg тел.:+359887679823</p>



Ruse Research University:

Scientific group:	3.1.2.
Academic position and scientific degree:	Assoc. Prof PhD. Eng.
Name and surname:	Toncho Balbuzanov
Researcher's category:	R3
Photo:	
Brief biographical information	<p>Dr. Toncho Balbuzanov is a full-time associate professor (from 2024) in the professional field: Transport, shipping and aviation at the University of Ruse.</p> <p>He graduated from the University of Ruse, majoring in Technology and Transport Management. In 2015, he defended his doctoral degree at the same university on the topic "Researching the possibility of determining the technical condition of the diesel fuel system".</p> <p>Owns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Professional qualification – Auto technical expertise, Rousse University "Angel Kanchev" • Certificate BOSCH SERVICE TRAINING – has successfully completed the training course "Gasoline direct injection; <p>Completed specialized courses in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Planning, design and optimization with GIS"; - "Modern requirements and risk assessment when transporting dangerous goods by road transport"; - "Innovative methods for diagnostics of systems of internal combustion engines of modern traditional and hybrid cars"; - "Modern theoretical methods for scientific research with neural networks"; - "Innovative methods for diagnostics of systems other than those of DVG in modern cars".

Този документ е създаден по проект "Русенски изследователски университет", финансиран от Европейския съюз - NextGenerationEU, чрез Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, по договор BG-RRP-2.013-0001-C01, за изпълнение на инвестиции по Механизма за възстановяване и устойчивост за „Създаване на мрежа от изследователски висши училища в България - 2”, по стълб „Иновативна България“, Компонент 2 „Научни изследвания и иновации“, Инвестиция 1 (C2.11): „Програма за ускоряване на икономическото възстановяване и трансформация чрез научни изследвания и иновации“.



	<p>Associate Professor Balbuzanov is a member of the Municipal Road Safety Commission and participates in various seminars and scientific conferences related to the sustainable development of transport.</p> <p>Associate Professor Balbuzanov is the author or co-author of more than 50 scientific publications, some of them are publications indexed in Scopus and WoS);</p>
Main scientific achievements:	<ul style="list-style-type: none">• A comprehensive approach to modeling the possibility of improving the safety of critical points when crossing different transport flows has been formulated;• A new method for intelligent traffic regulation with traffic lights is proposed;• A model of a system that can recognize the presence of pedestrians in the waiting area is proposed;• An algorithm is presented to improve the operation of traffic lights using a request button or with hard program control, the application of which would increase the safety of the pedestrian flow and optimize transport delays;• A pedestrian recognition system is modeled, which is based on a background pattern that is observed by a camera;• A methodology for detecting the presence of pedestrians in waiting areas at road crossings equipped with traffic lights is presented. The methodology is based on image processing and background pattern recognition;• An algorithm has been developed that can be used to study the influence of various factors on the effectiveness of the functioning of the repair and maintenance system in the service activity.
Key scientific interests:	Transport infrastructure, organization of car traffic, communication security equipment in transport, transport ecology, maintenance of transport equipment.
Contact details:	e-mail: tbalbuzanov@uni-ruse.bg phone number: +359887679823



Участие във форум „Свързаност 2025 в рамките на безопасна мобилност“



Лаборатория, в която работя по проблеми свързани с организация на автомобилното движение

Този документ е създаден по проект "Русенски изследователски университет", финансиран от Европейския съюз - NextGenerationEU, чрез Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, по договор BG-RRP-2.013-0001-C01, за изпълнение на инвестиции по Механизма за възстановяване и устойчивост за „Създаване на мрежа от изследователски висши училища в България - 2”, по стълб „Иновативна България“, Компонент 2 „Научни изследвания и иновации“, Инвестиция 1 (C2.11): „Програма за ускоряване на икономическото възстановяване и трансформация чрез научни изследвания и иновации“.