

## ORGANISING COMMITTEE

◆ **ORGANISED BY: University of Ruse (UR) and  
Union of Scientists - Ruse (USR)**

◆ **ORGANISING COMMITTEE**

• **Co-chairs:**

Prof. Velizara Pencheva, PhD - RECTOR of the UR

Prof. Hr. Beloev, DTSc, COR MEM CHAIR PERSON of the USR

• **Scientific Secretary:**

Prof. Diana Antonova PhD, Vice-Rector Research

• **Members:**

Prof. Veselin Grigorov, DTSc

Assoc. Prof. Kaloyan Stoyanov, PhD

Assoc. Prof. Kiril Sirakov, PhD

Assoc. Prof. Milko Marinov, PhD

Assoc. Prof. Simeon Iliev, PhD

Assoc. Prof. Pavel Vitliemov, PhD

Assoc. Prof. Mimi Kornazheva, PhD

Assoc. Prof. Roumyana Petrova, PhD

Assoc. Prof. Milena Kostova, PhD

Assoc. Prof. Emilia Velikova, PhD

Assoc. Prof. Sonya Georgieva, PhD

Assoc. Prof. Lyubomir Zlatev, DTSc

Assoc. Prof. Stefka Mindova, PhD

Assoc. Prof. Svilen Dosev, PhD

Assoc. Prof. Dimitar Obreshkov, PhD

Assist. Prof. Ivelina Bobcheva

Assist. Prof. Stanimir Stanev

Assoc. Prof. Tsvetan Dimitrov, PhD

Assoc. Prof. Nastia Ivanova, PhD

Senior Assist. Prof. Vanya Panteleeva, PhD

Pr. Assist. Velislava Doneva, PhD

Senior Lecturer Grigor Mihaylov,

Daniela Todorova

◆ **РЕДКОЛЕГИЯ:**

● **Председател:**

проф. д-р Диана Антонова

● **Членове:**

- проф. дин Веселин Григоров
- доц. д-р Калоян Стоянов
- доц. д-р Кирил Сираков
- доц. д-р Милко Маринов
- доц. д-р Симеон Илиев
- доц. д-р Павел Витлиемов
- доц. д-р Мими Корнажева
- доц. д-р Румяна Петрова
- доц. д-р Милена Костова
- доц. д-р Емилия Великова
- доц. д-р Соня Георгиева
- доц. д-р Любомир Златев
- доц. д-р Стефка Миндова
- доц. д-р Свилен Досев
- доц. д-р Димитър Обрешков
- доц. д-р Цветан Димитров
- доц. д-р Настя Иванова
- гл. д-р Ваня Пантелеева
- д-р Велислава Донева
- гл. ас. Григор Михайлов
- ас. Ивелина Бобчева
- ас. Станимир Станев
- Даниела Тодорова

◆ **РЕЦЕНЗЕНТИ НА ДОКЛАДИТЕ:**

проф. д-р Руси Русев  
проф. д-р Кирил Бързев  
проф. д-р Христо Станчев  
проф. д-р Росен Иванов  
проф. д-р Антоанета Добрева  
доц. д-р Симеон Илиев  
доц. д-р Кирил Хаджиев  
доц. д-р Емилиян Станков  
доц. д-р Иван Евтимов  
доц. д-р Тотю Тотев  
доц. д-р Асен Асенов  
доц. д-р Даниел Любенов  
доц. д-р Митко Маринов

◆ **REVIEWERS REPORTS:**

Prof. Rusi Rusev, DTSc  
Prof. Kiril Barzev, PhD  
Prof. Hristo Stanchev, PhD  
Prof. Rosen Ivanov, PhD  
Prof. Antoaneta Dobрева, PhD  
Assoc. Prof. Simeon Iliev, PhD  
Assoc. Prof. Kiril Hadjiev, PhD  
Assoc. Prof. Emiliyn Stankov, PhD  
Assoc. Prof. Ivan Evtimov, PhD  
Assoc. Prof. Totyu Totev, PhD  
Assoc. Prof. Asen Asenov, PhD  
Assoc. Prof. Daniel Lyubenov, PhD  
Assoc. Prof. Mitko Marinov, PhD

TRANSPORT AND MACHINE SCIENCE / ТРАНСПОРТ И  
МАШИНОЗНАНИЕ  
Content / Съдържание

1. SAT-2.203-1-TMS-01  
**Reformations for Enhancing Performance Aspirations of Air Navigation Services** 9  
*- Dimitrios Dimitriou, Stylianos Zantanidis*  
**Реформи с цел подобряване на производителността на аеронавигационното обслужване – Dimitrios Dimitriou, Stylianos Zantanidis**
2. SAT-2.203-1-TMS-02 15  
**"DELTA-V" Based Expert System To Determine The Impact Velocity Between Cars** – *Daniel Lyubenov, Vladimir Mateev, Polina Atanasova-Petrova*  
**"DELTA-V" базирана експертна система за определяне на скоростите при удар между автомобили – Даниел Любенков, Владимир Матеев, Полина Атанасова-Петрова,**
3. SAT-2.203-1-TMS-03 20  
**A study of driving simulator to improve road traffic safety** – *Polina Atanasova-Petrova, Daniel Lyubenov, Svilen Kostadinov*  
**Изследване на симулатор за подготовка на водачи на автомобили за подобряване на пътната безопасност – Полина Атанасова-Петрова, Даниел Любенков, Свилен Костадинов**
4. SAT-2.203-1-TMS-06 25  
**Research on some kinematic parameters of a dynamic analysis of a cable span of an aerial lift by the finite elements method** – *Silvia Dechkova*  
**Относно някои кинематични параметри при динамично изследване на междустълбие от кабинкова въжена линия по метод на крайните елементи – Силвия Дечкова**
5. SAT-2.203-1-TMS-07 30  
**Study of driver behavior** – *Svilen Kostadinov, Daniel Lyubenov, Toncho Balbuzanov, Polina Atanasova-Petrova*  
**Изследване на поведението на водачи на моторни превозни средства – Свилен Костадинов, Даниел Любенков, Тончо Балбузанов, Полина Атанасова-Петрова**
6. SAT-2.203-1-TMS-08 35  
**Research of the electronic system for fare collection in public passenger transport Ruse** – *Aleksandar Tsekov, Velizara Pentcheva, Pavel Stoyanov*  
**Изследване на електронната система за таксуване на пътниците в градския пътнически транспорт на град Русе – Александър Цеков, Велизара Пенчева, Павел Стоянов**
7. SAT-2.203-1-TMS-09 36  
**Comparative analysis of the types of logistics providers** – *Ivan Petrov, Velizara Pentcheva, Asen Asenov, Ivan Beloev*  
**Сравнителен анализ на видовете доставчици на логистични услуги – Иван Петров, Велизара Пенчева, Асен Асенов, Иван Белоев**
8. SAT-2.203-2-TMS-01 42  
**A methodology for categorization of taxi automobiles** – *Dimitar Grozev, Denitsa Miteva, Mihail Milchev, Ivan Beloev*  
**Система за категоризация на таксиметровите автомобили – Димитър Грозев, Деница Митева, Михаил Милчев, Иван Белоев**

- 
- |     |  |    |
|-----|--|----|
| 9.  | SAT-2.203-2-TMS-02<br><b>System for monitoring of floating and coastal navigational signals in the Bulgarian section of the Danube River – Velizara Pencheva, Toncho Balbuzanov, Ivelin Zanev</b><br>Система за мониторинг на плаващи брегови и навигационни знаци в българския участък на река Дунав – Велизара Пенчева, Тончо Балбузанов, Ивелин Занев   | 47 |
| 10. | SAT-2.203-2-TMS-03<br><b>A study of the postal vehicle route in the urban environment – Dzemat Topchu, Velizara Pencheva</b><br>Експериментално изследване на маршрутите на движение на пощенски автомобил в условията на градска среда – Джемал Топчу, Велизара Пенчева   | 53 |
| 11. | SAT-2.203-2-TMS-04<br><b>Structure of the system and methodology that takes into account the availability of letters in the letter boxes to optimize the costs of collecting route – Dzemat Topchu, Boris Evstatiev, Velizara Pencheva</b><br>Структура на система и методика, отчитаща наличието на писма в пощенските кутии за оптимизиране на разходите по събирателните маршрути – Джемал Топчу, Борис Евстатиев, Велизара Пенчева | 60 |
| 12. | SAT-2.203-2-TMS-05<br><b>Role of human in working with modern CAD-CAM systems – Yuliyana Dimitrova, Krasimir Kamenov</b><br>Ролята на човека при работа със съвременни CAD-CAM системи – Юлиян Димитров, Красимир Каменов  | 61 |
| 13. | SAT-2.203-2-TMS-06<br><b>Thermal loading investigation of led bulbs for automotive headlights – Petko Mashkov, Berkant Gyoch</b><br>Изследване на топлинното натоварване на светодиодни лампи за автомобилни фарове – Петко Машков, Беркант Гъоч   | 66 |
| 14. | SAT-2.203-2-TMS-07<br><b>Technical Norms for Diesel Locomotives Fuel Consumption – Oleg Krastev</b><br>Технически норми за разход на гориво от дизелови локомотиви – Олег Кръстев  | 71 |
| 15. | SAT-2.203-2-TMS-08<br><b>Specific Features of the Electric Locomotives Series 44 And 45 Modernization – Kiril Velikov</b><br>Специфични особености на модернизацията на електрически локомотиви серии 44 и 45 – Кирил Велков   | 77 |
| 16. | SAT-2.203-2-TMS-09<br><b>A study and comparison of fuel consumption of a hybrid and a classic car in city motion – Rosen Ivanov, Ivan Evtimov, Yavor Ivanov</b><br>Изследване разхода на гориво на хибриден и класически автомобил в градски условия на движение – Росен Иванов, Иван Евтимов, Явор Иванов   | 83 |
| 17. | SAT-2.203-2-TMS-10<br><b>Investigation on the acceleration of a hybrid car – Rosen Ivanov, Totyu Totev, Yavor Ivanov</b><br>Изследване ускорението на хибриден автомобил – Росен Иванов, Тотю Тотев, Явор Иванов   | 91 |
| 18. | SAT-2.203-2-TMS-11<br><b>Study of the Bosch electromagnetic injector characteristics – Nikolay Yordanov</b><br>Изследване характеристиките на електромагнитна дюза Бош – Николай Йорданов  | 97 |

19.	<b>SAT-2.203-2-TMS-12</b> <b>Designing and creating a control system of water dynamometer – Radostin Dimitrov, Mariela Aleksandrova, Zhivko Zhekov, Krasimir Bogdanov</b> <b>Проектиране и създаване на система за управление на воден динамометър – Радостин Димитров, Мариела Александрова, Живко Жеков, Красимир Богданов</b>	98
20.	<b>SAT-2.203-2-TMS-13</b> <b>Biofuels and additives added to standard diesel fuel – advantages and problems – Velichka Georgieva, Krasimir Bogdanov</b> <b>Видове биогорива и добавки към стандартно дизелово гориво – предимства и проблеми – Величка Георгиева, Красимир Богданов</b>	102
21.	<b>SAT-2.203-2-TMS-14</b> <b>Methods of providing gaseou in diesel engines – Daniel Kostadinov, Krasimir Bogdanov</b> <b>Методи за подаване на газово гориво в дизелови двигатели – Даниел Костадинов, Красимир Богданов</b>	106
22.	<b>SAT-2.203-2-TMS-15</b> <b>Determining the temporary environmental condition of cars m1 and approaches for its improvement – Sabi Minev</b> <b>Определяне временното екологично състояние на леките автомобили категория М1 и подходи за неговото подобряване – Съби Минев</b>	110
23	<b>SAT-2.203-2-TMS-16</b> <b>Workflow management at gasoline direct injection systems. Problems workflow – Borislav Penchev</b> <b>Управление на работния процес при системи с директно впръскване на бензин. Проблеми на работния процес – Борислав Пенчев</b>	115