

## GENERAL PROGRAMME

### ОБЩА ПРОГРАМА

#### 07 October 2021 (Thursday / Четвъртък)

- 14.30 – 15.30 **Registration** / Регистрация  
15.30 – 16.00 **Conference opening** / Откриване на конференцията, приветствия  
16.00 – 18.30 **Plenary Session** / Пленарна сесия  
19.00 – 20.00 **Dinner** / Вечеря

#### 08 October 2021 (Friday / Петък)

- 09.00 – 13.00 **Sessions** / Заседания на секциите  
13.00 – 14.00 **Coffee Break** / Кафе-пауза  
14.00 – 18.30 **Sessions** / Заседания на секциите

#### 09 October 2021 (Saturday / Събота)

- 09.00 – 13.00 **Sessions** / Заседания на секциите  
13.00 – 14.00 **Coffee Break** / Кафе-пауза  
14.00 – 18.30 **Sessions** / Заседания на секциите

### CO-ORGANIZERS / СЪОРГАНИЗАТОРИ

#### **Ministry of Education and Science**

Министерство на образованието и науката

#### **Ministry of Transport, Information Technology and Communications**

Министерство на транспорта,  
информационните технологии и съобщенията

#### **Metropolitan Sofia**

Метрополитен София

#### **Bulgarian State Railways EAD**

“Български държавни железници” ЕАД

#### **National Railway Infrastructure Company**

Национална компания “Железопътна инфраструктура”

#### **European Association for Security**

Европейска Асоциация за Сигурност

## PROGRAMME COMMITTEE

**Chairman:** Prof. Eng.-Econ. Daniela **Todorova**, PhD – Rector of Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria

**Deputy Chairperson:** Prof. Eng.-Econ. Krasimir **Krastanov**, PhD – Vice Rector in Research and International Relations of Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria

#### **Members:**

Prof. Stoyan **Bratov**, PhD – Doctor Honoris Causa of University of Transport, Sofia, Bulgaria  
Prof. Boyan **Mednikarov**, DSc – Doctor Honoris Causa of University of Transport, Bulgaria  
Prof. Tatiana **Čorejová**, PhD – Doctor Honoris Causa of University of Transport, University of Zilina, Slovakia  
Prof. B. **Hofmann-Wellenhoff**, PhD – Doctor Honoris Causa of University of Transport, Technical University of Graz, Austria  
Prof. Mustafa **Karasahin**, PhD – Doctor Honoris Causa of University of Transport, Istanbul University, Turkey  
Prof. Boris **Levin**, DSc – Doctor Honoris Causa of University of Transport, Moscow State University of Railway Engineering, Moscow, Russian Federation  
Prof. Eckehard **Schnieder**, PhD – Doctor Honoris Causa of University of Transport, Technical University of Braunschweig, Germany  
Prof. D.Sc. Nikolay **Denkov** – Minister of Ministry of Education and Science, Bulgaria  
Hristo **Alexiev** – Minister of Ministry of Transport, Information Technologies and Communications, Bulgaria  
Assoc. Prof. Architect Violeta **Komitova**, PhD – Minister of Ministry of Regional Development and Public Works, Bulgaria  
Prof. Zdenek **Dvorak**, PhD – University of Zilina, Slovakia  
Prof. Ing. Viera **Cibáková**, CSc., School of Economics and Management in Public Administration, Bratislava, Slovakia  
Assoc. Prof. Ing. Stanislav **Filip**, PhD, School of Economics and Management in Public Administration, Slovak Republic  
Assoc. Prof. Ing. Ľuboš **Cibák**, PhD, School of Economics and Management in Public Administration, Slovak Republic  
Assoc. Prof. Eng. David **Rehak**, PhD – VŠB-Technical University of Ostrava, Czech Republic  
Prof. Zoran **Cekerevac**, PhD – “MB” University, Belgrade, Serbia  
Assoc. Prof. Milanka **Bogavac**, PhD – “MB” University, Belgrade, Serbia  
prof. Wang **Bo**, PhD – Ningbo, China  
Prof. Evgeni **Sofonov**, DSc Russian State Humanitarian University, Branch Domodedovo, Russian Federation  
Prof. Sergei **Kirsanov**, PHD, Baltic Humanitarian Institute, St.Petersburg, Russian Federation  
Prof. Anatoly **Dotsenko**, DSc – Moscow Automobile and Road Construction State Technical University (MADI), Russian Federation  
Prof. Leszek **Korzeniowski**, PhD – European Association in Security, Krakow, Poland  
Prof. Janusz **Tomaszewski**, PhD – University of Business and Administration, Gdynia, Poland  
Assoc. Prof. Mustafa **Hatipler**, PhD – Trakya University, Edirne, Republic of Turkey  
Chief Assist. Selçuk **Duranlar**, PhD – Trakya University, Edirne, Republic of Turkey  
Prof. Mile **Savkovic**, PhD – Faculty of Mechanical and Civil Engineering, Kraljevo, Serbia

Prof. Dragan **Petrović**, PhD – Faculty of Mechanical and Civil Engineering, Kraljevo, Serbia  
 Assoc. Prof. Milan **Bizic**, PhD – Faculty of Machine and Civil Engineering, Kraljevo, Serbia  
 Prof. Branislav **Gavrilović**, PhD – Academy of Technical and Art Applied Studies Belgrade,  
 Department Railway College of Applied Studies, Serbia  
 Prof., Zoran **Bundalo**, PhD – Academy of Technical and Art Applied Studies Belgrade,,  
 Department Railway College of Applied Studies, Serbia  
 Prof. Eng-Math. Petar **Kolev**, DSc – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Eng-Math. Nencho **NeNov**, DSc – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Nikolay **Georgiev**, PhD, Vice Rector of Academic Affairs of Todor Kableshkov  
 University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Todor **Razmov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Georgi **Pavlov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Assoc. Prof. Eng. Miryana **Evtimova**, PhD –T. Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Mariya **Slavova**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Eng. Hristo **Hristov**, DSc – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Eng. Kiril **Zrmenkov** – Scientific and Technical Transport Union, Bulgaria  
 Georgi **Minchev** – “TRANS BALKANI”, international forwarding, Bulgaria  
 Ivan **Ivanov** – “Active Building Inc.” Ltd., Bulgaria  
 Prof. Svetoslav **Nikolov**, DSc – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Valentin **Nedev**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Valentin **Nikolov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Emiliya **Dimitrova**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Eng. Ivan **Kolarov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Eng. Mirena **Todorova**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Assoc. Prof. Eng. Boris **Petkov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Assoc. Prof. Valentina **Staneva**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Assoc. Prof. Veselin **Stoyanov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Assoc. Prof. Drago **Michalev**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Assoc. Prof. Eng. Ivan **Petrov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Assoc. Prof. Eng. Irina **Asenova**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Assoc. Prof. Nina **Dimitrova**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Eng. Nikolay **Tontchev**, DSc – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Eng. Galina **Cherneva**, DSc – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Emil **Zhelezov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Dimitar **Dimitrov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Eng. Chavdar **Kolev**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Eng. Vasil **Dimitrov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria  
 Prof. Kalin **Kalinov**, PhD – Nikola Vaptsarov Naval Academy, Bulgaria  
 Prof. Hristina **Nikolova**, PhD – University of National and World Economy, Bulgaria  
 Prof. Ognyan **Simeonov**, PhD – University of National and World Economy, Bulgaria  
 Prof. Maya **Lambovska**, D.Sc. – University of National and World Economy, Bulgaria  
 Assoc. Prof. Krasimir **Jordanov**, PhD – University of National and World Economy, Bulgaria  
 Eng. Vencislav **Krustev** - Bulgarian Transport Chamber  
 Eng. Plamen **Tsalkov** - Association of the Bulgarian Enterprises for International Road  
 Transport and the Roads, Bulgaria  
 Eng. Nikola **Vasilev** - Bulgarian State Railways Holding, Sofia, Bulgaria  
 Eng. Krasimir **Papukchiyski** - National Railway Infrastructure Company, Bulgaria  
 Eng. Bojidar **Djelebov** – DP “TSV”, Bulgaria

## ORGANIZING COMMITTEE

**Chairperson:** Assoc. Prof. Eng.-Math. Nina **Gergova**, PhD – Todor Kableshkov University  
 of Transport, Bulgaria

### Committee Members:

- Prof. Mariya **Hristova**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria
- Assoc. Prof. Emiliya **Vaysilova**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport,  
Bulgaria
- Assoc. Prof. Eng. Ivanka **Pencheva**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport,  
Bulgaria
- Assoc. Prof. Eng. Penko **Petkov**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport,  
Bulgaria
- Assoc. Prof. Boryana **Rogozherova**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport,  
Bulgaria
- Senior Lecturer Vesela **Dyakova** – Todor Kableshkov University of Transport, Bulgaria
- Chief Assistant Eng. Violina **Veliova**, PhD – Todor Kableshkov University of Transport,  
Bulgaria

## PLENARY SESSION / ПЛЕНАРНО ЗАСЕДАНИЕ

**07 October 2021 / Jubilee Hall / Зала Юбилейна**

15.30 – 16.00 **Conference opening** / Откриване на конференцията  
**Greetings** / Поднасяне на приветствия

### PLENARY PRESENTATIONS / ПЛЕНАРНИ ДОКЛАДИ

**Проф. д-р Даниела Тодорова (Prof. Daniela Todorova, PhD)**  
ПОВИШАВАНЕ НА ОЦЕНКАТА НА ПРЕДЛАГАНОТО ОБРАЗОВАНИЕ ВЪВ ВИСШЕ  
ТРАНСПОРТНО УЧИЛИЩЕ „ТОДОР КАБЛЕШКОВ“ И ПОСТИГАНЕ НА ФИНАНСОВА  
СТАБИЛНОСТ  
(*IMPROVING THE QUALITY OF THE OFFERED EDUCATION IN TODOR KABLESHKOV  
UNIVERSITY OF TRANSPORT*)

**Проф. д-р Стоян Братоев - дхк на ВТУ (Prof. Stoyan Bratoev, PhD – Doctor Honoris Causa of  
University of Transport)**  
МЕТРОПОЛИТЕН СОФИЯ – РЕАЛНОСТ И ПЕРСПЕКТИВИ

**Matteo Cocco (Mameo Koko) - DASSAULT SYSTEMES**  
**Талиб Даил (Talib Dail) - НАУСАД INFOTECH**  
ACCELERATE THE URBAN MOBILITY WITH 3DEXPERIENCE FOR THE WORKFORCE  
OF THE FUTURE

**Николай Райчев (Nikolay Raychev)**  
**Ралица Грозева (Ralica Grozeva)**  
ФЪОСТАЛПИНЕ РЕЙЛУЕИ СИСТЕМС БЪЛГАРИЯ ООД

**Нина Павлова (Nina Pavlova)**  
**Калин Никифоров (Kalin Nikiforov)**  
**Георги Славов (Georgi Slavov)**  
"ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ" ЕАД

**Инж. Красимир Папукчийски (Eng. Krasimir Papukchijiski)**  
ДП НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА

**Любен Нанов (Luben Nanov)**  
**Десислава Стоянова (Desislava Stoyanova)**  
„БДЖ - ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ БООД

18.00 – 18.30 **Дискусия**

## SESSION 1 / СЕКЦИЯ 1

**08 October 2021 / Danube Hall / Зала Дунав**

### **Technology, Organization and Management of Transport**

*“Технология, организация и управление на транспорта”*

### **Safety and Reliability of Transport**

*„Безопасност и надеждност на транспорта”*

**Chairwoman / Председател: Mirena Todorova, Prof., PhD**

**Scientific secretary / Научен секретар: Violina Velyova, PhD**

- 09.00 – 09.20 **Проф. д-р Мирена Тодорова (Prof. Mirena Todorova, PhD)**  
ОЦЕНКА НА СХЕМИТЕ НА ГЪРЛОВИНИ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИ ГАРИ ПРИ  
ТЕХНОЛОГИЧНО ИМ ПРОЕКТИРАНЕ  
(*ASSESSMENT OF THE SCHEMES OF RAILWAY STATION THROATS WITH  
THEIR TECHNOLOGICAL DESIGN*)
- 09.20 – 09.40 **Проф. д-р Димитър Димитров (Prof. Dimitar Dimitrov, PhD)**  
**Докторант Ирена Петрова (Irena Petrova, PhD Student)**  
ПОДХОД ЗА МНОГОКРИТЕРИАЛНА ОЦЕНКА И ПОДБОР НА  
ЖЕЛЕЗОПЪТНИ ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЕКТИ  
(*APPROACH FOR MULTICRITERIAL EVALUATION AND SELECTION OF  
RAILWAY INFRASTRUCTURE PROJECTS*)
- 09.40 – 10.00 **Докторант Костадин Трифонов (Kostadin Trifonov, PhD Student)**  
ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ВЛИЯЕЩИ ВЪРХУ КОМФОРТА ПРИ  
ПЪТУВАНЕ С ОБЩЕСТВЕН ТРАНСПОРТ  
(*DETERMINING THE INDICATORS INFLUENCING THE COMFORT OF  
TRAVELING BY PUBLIC TRANSPORT*)
- 10.00 – 10.20 **Проф. д-р инж. Николай Георгиев (Prof. Nikolai Georgiev, PhD)**  
**Гл. ас. д-р Виолина Вельова (Violina Velyova, PhD)**  
СЪЩНОСТ, АКТУАЛНИ ПРОБЛЕМИ И НАСОКИ ЗА РАЗВИТИЕ НА  
СИГУРНОСТТА В ТРАНСПОРТА  
(*ESSENCE, ACTUAL PROBLEMS AND GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT  
OF TRANSPORT SECURITY*)
- 10.20 – 11.00 **Coffee Break / Кафе-пауза**
- 11.00 – 11.20 **Проф. д-р Емил Железов (Prof. Emil Jelezov, PhD)**  
ПРОФИЛ НА ТРАФИКА И ИНЦИДЕНТИ В БЪЛГАРСКИЯ МОРСКИ  
ОТГОВОРЕН РАЙОН ЗА ТЪРСЕНЕ И СПАСЯВАНЕ (БМОРТС)  
(*TRAFFIC PROFILE AND INCIDENTS IN THE BULGARIAN MARITIME  
RESPONSIBLE SEARCH AND RESCUE REGION (BMRSRR)*)

- 11.20 – 11.40 Гл. ас. д-р Зорница Спасова (*Zornica Spasova, PhD*)  
Гл. ас. д-р Цветан Димитров (*Cvetan Dimitrov, PhD*)  
ПЪТНО-ТРАНСПОРТНИ ПРОИЗШЕСТВИЯ В ГРАД СОФИЯ  
ПРИ НАМАЛЕНА ВИДИМОСТ  
(*ROAD TRAFFIC ACCIDENTS IN SOFIA CITY ATTRIBUTED TO LOW VISIBILITY*)
- 11.40– 12.00 Доц. д-р Зоя Хубенова (*Assoc. Prof. Zoya Hubenova, PhD*)  
Докторант Филип Илиев (*Filip Iliev, PhD Student*)  
ПРИЛОЖЕНИЯ НА АЙ ТРЕКИНГ ТЕХНОЛОГИЯТА В АВТОМОБИЛНИЯ  
ТРАНСПОРТ  
(*APPLICATIONS OF EYE TRACKING TECHNOLOGY IN MOTOR TRANSPORT*)
- 12.00 – 12.20 Гл. ас. д-р Владимир Бояджиев (*Vladimir Boiadjiev, PhD*)  
МОДЕЛИРАНЕ ЧРЕЗ ГРАФ НА НАДЕЖНОСТНОТО ПОВЕДЕНИЕ НА  
ПОДАВАТЕЛНОТО ЗАДВИЖВАНЕ ПО ОС Z НА МЕТАЛОРЕЖЕЩА  
МАШИНА С ЦИФРОВО-ПРОГРАМНО УПРАВЛЕНИЕ  
(*MODELING THROUGH A GRAPH OF RELIABLE BEHAVIOR OF THE SUPPLY DRIVE ON Z AXIS OF A METAL CUTTING MACHINE WITH DIGITAL-PROGRAM CONTROL*)
- 12.20 – 13.00 Дискусия
- 13.00 – 14.00 Coffee Break / Кафе-пауза

## SESSION 1 / СЕКЦИЯ 1

**08 October 2021 / Danube Hall / Зала Дунав**

**Informatics and Information Technologies**  
“Информатика и информационни технологии”

**Telecommunications and Signaling Equipment,  
Automation Systems in Transport**  
“Комуникационна, осигурителна техника  
и системи за автоматизация в транспорта”

**Electronics, Automation and Mechanization**  
„Електроника, автоматика и механизация”

**Chairwoman / Председател: Galina Cherneva, Prof., DSc**

**Scientific secretary / Научен секретар: Hristina Spiridonova, PhD Student**

- 14.00 – 14.20 Проф. д-р Христо Христов (*Prof. Hristo Hristov, DSc*)  
Проф. д-р Мария Христова (*Prof. Maria Hristova, PhD*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ НА ДИВЕРСИТЕТА КАТО СРЕДСТВО ЗА  
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТ В ДВУКАНАЛНИ КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ  
(*STUDY OF DIVERSITY AS A MEANS FOR FAULT TOLERANCE IN DUAL-CHANNEL COMPUTER SYSTEMS*)
- 14.20 – 14.40 Проф. д-р Емилия Димитрова (*Prof. Emilia Dimitrova, PhD*)  
Докторант Светослав Томов (*Svetoslav Tomov, PhD Student*)  
ПОВИШАВАНЕ ТОЧНОСТТА НА ПОЗИЦИОНИРАНЕ НА МЕТРОВЛАКОВЕ  
С АВТОМАТИЧНО УПРАВЛЕНИЕ  
(*IMPROVING THE ACCURACY OF POSITIONING OF AUTOMATICALLY CONTROLLED UNDERGROUND TRAINS*)
- 14.40 – 15.00 Доц. д-р Емил Йончев (*Assoc. Prof. Emil Jonchev, PhD*)  
Докторант Росен Милетиев (*Rosen Miletiev, PhD Student*)  
Докторант Лъчезар Христов (*Lachezar Hristov, PhD Student*)  
Докторант Тодор Тодоров (*Todor Todorov, PhD Student*)  
МОНИТОРИНГ НА ПРОДЪЛЖИТЕЛНИ ДЕФОРМАЦИИ В СТРОИТЕЛНИ  
СЪОРЪЖЕНИЯ НА БАЗАТА НА ИНЕРЦИАЛЕН МОДУЛ ЗА АБСОЛЮТНА  
ОРИЕНТАЦИЯ  
(*MONITORING OF CONTINUOUS DEFORMATIONS IN CONSTRUCTION FACILITIES BASED ON INERTIAL MODULE FOR ABSOLUTE ORIENTATION*)

- 15.00 – 15.20 Докторант Филип Илнев (*Filip Iliev, PhD Student*)  
 Докторант Радостина Христова (*Radostina Hristova, PhD Student*)  
 ДИАГНОСТИЧЕН МЕТОД ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ФУНКЦИОНАЛНО  
 УСТОЙЧИВИ ДИНАМИЧНИ СИСТЕМИ  
 (DIAGNOSTIC METHOD FOR BUILDING FUNCTIONALLY SUSTAINABLE  
 DYNAMIC SYSTEMS)
- 15.20 – 15.40 Проф. дн Галина Чернева (*Prof. Galina Cherneva, DSc*)  
 Докторант Петър Иванов (*Petur Ivanov, PhD Student*)  
 ОЦЕНКА НА ЕЛЕКТРОМАГНИТНОТО ПОЛЕ НА КЛЕТЪЧНИ МРЕЖИ ЗА  
 МОБИЛНИ КОМУНИКАЦИИ  
 (ASSESSMENT OF THE ELECTROMAGNETIC FIELD OF MOBILE  
 COMMUNICATIONS CELLULAR NETWORKS)
- 15.40 – 16.20 Coffee Break / Кафе-пауза
- 16.20 – 16.40 Доц. д-р Ирина Асенова (*Assoc. Prof. Irina Asenova, PhD*)  
 Докторант Христина Спиридонова (*Hristina Spiridonova, PhD Student*)  
 ОПРЕДЕЛЯНЕ НА МНОГОПАРАМЕТРИЧНАТА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ В  
 СИМВОЛЕН ВИД НА Т – ФИЛТЪР  
 (MULTIPARAMETER SENSITIVITY ANALYSIS OF THE TRANSFER FUNCTION  
 OF A T-SHAPED FILTER)
- 16.40 – 17.00 Докторант Христина Спиридонова (*Hristina Spiridonova, PhD Student*)  
 ЕФЕКТИВНОСТ НА ОПТИМИЗИРАНЕ ФОРМАТА НА СИГНАЛ ЧРЕЗ  
 СЪГЛАСУВАЩИ ФИЛТРИ  
 (EFFICIENCY OF SIGNAL SHAPE OPTIMIZATION THROUGH MATCHING  
 FILTERS)
- 17.00 – 18.00 Дискусия

## SESSION 2 / СЕКЦИЯ 2

**08 October 2021 / Todor Kableshkov Hall / Зала Тодор Каблешков**

### **Economic Issues of Transport**

*“Икономически проблеми на транспорта”*

### **Trends and Innovations in Transport Education**

*“Насоки и иновации в транспортното образование”*

### **Transport and Ecology**

*“Транспорт и екология”*

**Chairwoman / Председател: Assoc. Prof. Valentina Staneva, PhD**

**Scientific secretary / Научен секретар: Veselin Grozdanov, PhD**

- 09.00 – 09.20 Доц. д-р Валентина Станева (*Assoc. Prof. Valentina Staneva, PhD*)  
 КОНЦЕПТУАЛНАТА РАМКА ЗА ФИНАНСОВО ОТЧИТАНЕ  
 КАТО БАЗА ЗА СЪСТАВЯНЕ НА ФИНАНСОВИТЕ ОТЧЕТИ  
 НА ТРАНСПОРТНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ  
 (THE CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR FINANCIAL REPORTING AS A BASIS  
 FOR COMPILING THE FINANCIAL STATEMENTS OF TRANSPORT  
 COMPANIES)
- 09.20 - 09.40 Доц. д-р Емилия Вайсилова (*Assoc. Prof. Emiliya Vaysilova, PhD*)  
 СЧЕТОВОДНО И ДАНЪЧНО ТРЕТИРАНЕ НА СТИМУЛИТЕ  
 ПО ОПЕРАТИВЕН ЛИЗИНГ В ТРАНСПОРТНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ  
 В КОНТЕКСТА НА СС 17 ЛИЗИНГ  
 (ACCOUNTING AND TAX TREATMENT OF OPERATING LEASING INCENTIVES  
 IN TRANSPORT ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF AS 17 LEASING)
- 09.40 - 10.00 Доц. д-р Десислава Йосифова (*Assoc. Prof. Desislava Yosifova, PhD*)  
 ЕКОЛОГИЧНА ОТЧЕТНОСТ И ПРОЗРАЧНОСТ В КОНТЕКСТА НА  
 РАМКАТА ЗА ЗЕЛЕНА ОТБРАНА И „НАТО-2030“  
 (CONTEXT OF GREEN DEFENCE FRAMEWORK AND NATO-2030)
- 10.00 – 10.20 Доц. д-р Десислава Йосифова (*Assoc. Prof. Desislava Yosifova, PhD*)  
 ИНИЦИАТИВИ И ЕКОЛОГИЧНИ РЕШЕНИЯ НА НАТО ПРИ УПРАВЛЕНИЕ  
 НА РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧНИ ДЕЙНОСТИ  
 (NATO INITIATIVES AND ENVIRONMENTAL SOLUTIONS IN TRANSPORT AND  
 LOGISTICS COSTS MANAGEMENT)
- 10.20 – 10.40 Гл. ас. д-р Магдалена Петрова-Кирова (*Magdalena Petrova-Kirova, PhD*)  
 НОРМАТИВНА РЕГЛАМЕНТАЦИЯ, СЧЕТОВОДНО И ДАНЪЧНО  
 ТРЕТИРАНЕ НА СУБЛИЗИНГА В ТРАНСПОРТНИ ПРЕДПРИЯТИЯ  
 (REGULATORY FRAMEWORK, ACCOUNTING AND TAX TREATMENT OF  
 SUBLEASE IN TRANSPORT ENTERPRISES)
- 10.40 – 11.20 Coffee Break / Кафе-пауза

- 11.20 – 11.40 **Доц. д-р Николай Цонков (Assoc. Prof. Nikolay Tsonkov, PhD)**  
CHALLENGES AND PERSPECTIVE OF TOURISTIC SECTOR IN BULGARIA  
(ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ПЕРСПЕКТИВА НА ТУРИСТИЧЕСКИЯ СЕКТОР  
В БЪЛГАРИЯ)
- 11.40 – 12.00 **Проф. дн Антоанета Кирова (Prof. Antoaneta Kirova, DSc)**  
ПОВИШАВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА УЧАСТИЕ НА Р БЪЛГАРИЯ  
В МЕЖДУНАРОДНИ ИНИЦИАТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ТРАНСПОРТНАТА  
ИНФРАСТРУКТУРА  
(INCREASING THE OPPORTUNITIES FOR PARTICIPATION OF THE REPUBLIC  
OF BULGARIA IN INTERNATIONAL INITIATIVES FOR DEVELOPMENT OF THE  
TRANSPORT INFRASTRUCTURE)
- 12.00 – 12.20 **Доц. д-р Васко Василев (Assoc. Prof. Vasko Vasilev, PhD)**  
**Докторант Ангелина Миликина (Angelina Milikina, PhD Student)**  
**Докторант Елица Благоева (Elica Blagoeva, PhD Student)**  
КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТ НА ТРАНСПОРТНИТЕ ПОТОЦИ НА  
БАЛКАНИТЕ И РАЗВИТИЕ НА БИЗНЕС МОДЕЛИТЕ В ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ  
ТРАНСПОРТ  
(COMPETITIVENESS OF THE TRANSPORT FLOWS IN THE BALKANS AND  
DEVELOPMENT OF BUSINESS MODELS IN RAIL TRANSPORT)
- 12.20 – 13.00 **Дискусия**
- 13.00 – 14.00 **Coffee Break / Кафе-пауза**
- 14.00 – 14.20 **Докторант Калина Семова (Kalina Semova, PhD Student)**  
**Проф. д-р Даниела Тодорова (Prof. Daniela Todorova, PhD)**  
МЕТОДИ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИНОВАЦИОННИЯ ПОТЕНЦИАЛ И  
СТИМУЛИРАНЕ НА ИНОВАЦИОННАТА АКТИВНОСТ  
(METHODS FOR DETERMINATION OF INNOVATION POTENTIAL AND  
STIMULATION OF INNOVATIVE ACTIVITY)
- 14.20 – 14.40 **Докторант Надя Парпулова (Nadya Parpulova, PhD Student)**  
INDUSTRY 4.0 ECONOMIC INFLUENCE ON TRANSPORT, MOSTLY WITHIN  
EU CONTEXT  
(ИКОНОМИЧЕСКОТО ВЛИЯНИЕ НА ИНДУСТРИЯ 4.0 ВЪРХУ  
ТРАНСПОРТА, КОНТЕКСТА НА ДЪРЖАВИТЕ ОТ ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ)
- 14.40 – 15.00 **Докторант Ивайло Атанасов (Ivailo Atanasov, PhD Student)**  
ЦИКЛИЧНОСТ В КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА МЕЖДУ  
АВТОМОБИЛНИЯ И ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ  
(CYCLICITY IN THE COMPETITIVENESS BETWEEN ROAD AND RAIL  
TRANSPORT)
- 15.00 – 15.20 **Гл. ас. д-р Иван Петков (Ivan Petkov, PhD)**  
**Мартин Янев (Martin Yanev, Student)**  
АНАЛИЗ НА ТЕКУЩАТА СИТУАЦИЯ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РАЗВИТИЕ  
НА ФЕРИБОТЕН КОМПЛЕКС – ВАРНА  
(ANALYSIS OF THE CURRENT SITUATION AND OPPORTUNITIES FOR  
DEVELOPMENT OF THE FERRY COMPLEX – VARNА)

- 15.20 – 15.40 **Гл. ас. д-р Веселин Грозданов (Veselin Grozdanov, PhD)**  
ПЛАНИРАНЕТО ЗА УСТОЙЧИВА ГРАДСКА МОБИЛНОСТ  
Е С НОВИ ПРАВИЛА  
(PLANNING FOR SUSTAINABLE URBAN MOBILITY HAS NEW RULES)
- 15.40 – 16.00 **Проф. д-р Красимир Кръстанов (Prof. Krasimir Krastanov, PhD)**  
КАЧЕСТВО НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ИНОВАЦИИ – ФАКТОР  
ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ФИНАНСИРАНЕТО  
ЗА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ  
(THE QUALITY OF RESEARCH AND INNOVATION IS A FACTOR BEHIND THE  
FUNCTIONING FOR FUNDING)
- 16.00 – 16.20 **Доц. д-р Нина Димитрова (Assoc. Prof. Nina Dimitrova, PhD)**  
ЧЕСТОТНОСТ И ПРОИЗВОДНОСТ НА БЪЛГАРСКАТА  
СПЕЦИАЛИЗИРАНА ЛЕКСИКА ОТ ОБЛАСТТА НА МЕЖДУНАРОДНИЯ  
ТРАНСПОРТ И СПЕДИЦИЯТА  
(FREQUENCY AND DERIVATIONAL POTENTIAL OF SPECIALIZED  
BULGARIAN LEXICAL UNITS IN THE FIELD OF INTERNATIONAL TRANSPORT  
AND FREIGHT FORWARDING)
- 16.20 – 16.40 **Assoc. Prof. Boryana Ruzhekova-Rogozherova, PhD**  
(**доц. д-р Боряна Ружекова-Рогожерова**)  
LEARNERS' ATTITUDES ASSESSMENT IN TERMS OF LANGUAGE  
AWARENESS, LEARNER MOTIVATION AND LEARNER AUTONOMY  
WITHIN ONLINE EFL AND ESP TEACHING AT THE TODOR KABLESHKOV  
UNIVERSITY OF TRANSPORT  
(ОЦЕНКА НА НАГЛАСИТЕ НА ОБУЧАЕМИТЕ ВЪВ ВРЪЗКА С ЕЗИКОВАТА  
ОСЪЗНАТОСТ, МОТИВАЦИЯТА И АВТОНОМИЯТА В РАМКИТЕ НА  
ДИСТАНЦИОННОТО ОБУЧЕНИЕ ПО ОБЩ И СПЕЦИАЛИЗИРАН  
АНГЛИЙСКИ ЕЗИК ВЪВ ВТУ „ТОДОР КАБЛЕШКОВ“)
- 16.40 – 17.00 **Проф. д-р Даниела Тодорова (Prof. Daniela Todorova, PhD)**  
**Доц. д-р Миряна Евтимова (Assoc. Prof. Miryana Evtimova)**  
КРЪГОВА ИКОНОМИКА: НОВ ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ  
(CIRCULAR ECONOMY: A NEW ACTION PLAN)
- 17.00 – 17.20 **Проф. д-р Емил Железов (Prof. Emil Jelezov, PhD)**  
**Докторант Кирил Козев (Kiril Kozev, PhD Student)**  
ВЛИЯНИЕ НА АВТОМОБИЛНИЯ ТРАНСПОРТ ВЪРХУ КАЧЕСТВОТО НА  
АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ В ОБЩИНА СОФИЯ  
(IMPACT OF ROAD TRANSPORT ON AIR QUALITY IN SOFIA MUNICIPALITY)
- 17.20 – 17.40 **Доц. д-р Миряна Евтимова (Assoc. Prof. Miryana Evtimova)**  
ЕКОЛОГИЧНО ШОФИРАНЕ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО  
ПО ПЪТИЩАТА  
(ECO-DRIVING AND ROAD SAFETY)
- 17.40 – 18.30 **Дискусия**

## SESSION 2 / СЕКЦИЯ 2

09 October 2021 / Todor Kableshkov Hall / Зала Тодор Каблешков

### **Economic Issues of Transport**

*“Икономически проблеми на транспорта”*

**Chairwoman / Председател:** Assoc. Prof. **Valentina Staneva, PhD**

**Scientific secretary / Научен секретар:** **Veselin Grozdanov, PhD**

- 09.00 – 09.30** **Prof. Zoran Cekerevac, PhD (Проф. д-р Зоран Чекеревац)**  
**Prof. Ing. Zdeněk Dvořák, PhD (Проф. д-р инж. Зденек Дворак)**  
**Prof. Ludmila Prigoda, DSc (Проф. дн Людмила Пригода)**  
ARE ELECTRIC CARS NOW AN ENVIRONMENTALLY FRIENDLY SOLUTION? YES AND NO.  
*(ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ АВТОМОБИЛИ ДНЕС ПРИРОДОСЪОБРАЗНО РЕШЕНИЕ ЛИ СА? ДА И НЕ.)*
- 09.30 - 10.00** **Assoc. Prof. Stanislav Filip, PhD (Доц. д-р Станислав Филип),**  
**Eubica Filipová, PhD (д-р Любица Филипова),**  
**Assoc. Prof. Nadija Dubrovina, PhD (Доц. д-р Надя Дубровина)**  
ROAD SAFETY WITHIN STRATEGIC PAPERS/ DOCUMENTS  
*(ПЪТНА БЕЗОПАСНОСТ В СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ ДОКУМЕНТИ)*
- 10.00 - 10.30** **Prof. Ludmila Prigoda, DSc (Проф. дн Людмила Пригода)**  
**Prof. Madina Alikaeva, DSc (Проф. дн Мадина Аликаева)**  
**Prof. Zoran Cekerevac, PhD (Проф. д-р Зоран Чекеревац)**  
THE TRANSPORT INDUSTRY IN THE CONTEXT OF A PANDEMIC: FINANCIAL ASPECTS  
*(ТРАНСПОРТНАТА ИНДУСТРИЯ В КОНТЕКСТА НА ПАНДЕМИЯ: ФИНАНСОВИ АСПЕКТИ)*
- 10.30 – 11.00** **Coffee Break / Кафе-пауза**
- 11.00– 11.30** **Prof. Evgeni Safonov, DSc (Проф. дн Евгений Сафонов)**  
**Prof. Sergei Kirsanov, PhD (Проф. д-р Сергей Кирсанов)**  
**Assoc. Prof. Galina Palamarenko, PhD (Доц. д-р Галина Паламаренко)**  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ КОМПЛЕКСОМ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
*(УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТА НА САНКТ ПЕТЕРБУРГ)*
- 11.30 – 12.00** **Assoc. Prof. Milanka Bogavac, PhD (Доц. д-р Миланка Богавац)**  
**Prof. Zoran Cekerevac, PhD (Проф. д-р Зоран Чекеревац)**  
DIGITIZATION, INTERNET OF THINGS, AND SUPPLY CHAINS FROM THE ASPECT OF SMES  
*(ДИГИТАЛИЗАЦИЯ, ИНТЕРНЕТ НА НЕЩАТА И ВЕРИГИ НА ДОСТАВКА ОТ АСПЕКТА НА МАЛКИТЕ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ)*

- 12.00 – 12.30** **Selcuk Duranlar, PhD (д-р Селчук Дуранлар)**  
**Prof. Simeon Ananiev, PhD (Проф. д-р Симеон Ананиев)**  
INTERMODAL TRANSPORTATION ALTERNATIVES AS A MEANS TO TURKEY'S VEHICLE TRAFFIC
- 12.30– 13.00** **Дискусия**
- 13.00 – 14.00** **Coffee Break / Кафе-пауза**
- 14.00 – 14.30** **Assoc. Prof. Mustafa Hatipler, PhD (доц. д-р Мустафа Хатиплер)**  
QUALITY OF EDUCATION AND NATIONAL VOCATIONAL STANDARD IN LOGISTICS IN TURKEY
- 14.30 – 15.00** **Selcuk Duranlar, PhD (д-р Селчук Дуранлар)**  
IMPORTANCE OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN TRANSPORTATION OF DANGEROUS GOODS ON THE HIGHWAYS IN TURKEY
- 15.00 – 15.30** **Prof. Dragan Petrović, PhD (Проф. д-р Драган Петровић),**  
**Assoc. Prof. Milan Bizic, PhD (Доц. д-р Милан Базич)**  
OVERVIEW OF DEVELOPMENT OF RAILWAY VEHICLES IN KRALJEVO  
*(ПРЕГЛЕД НА РАЗВИТИЕТО НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИТЕ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА В КРАЛЕВО)*
- 15.30 – 16.00** **Prof. Branislav Gavrilović, PhD (Проф. д-р Бранислав Гагрилович),**  
**Prof. Zoran Bundalo, PhD (Проф. д-р Зоран Бундало)**  
DESIGN OF THE CURRENT LOGGER OF AUTOMATIC CONTROL SYSTEM FOR CURRENT COLLECTORS WITH ICE OR RIME FROST ON THE OVERHEAD LINE  
*(ПРОЕКТИРАНЕ НА АВТОМАТИЧЕН РЕГИСТРАТОР ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК ЗА АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ ЗА ТОКОПРИЕМНИЦИ С ЛЕД ИЛИ СКРЕЖ ПО КОНТАКТНАТА МРЕЖА)*
- 16.00 – 16.30** **Selcuk Duranlar, PhD (д-р Селчук Дуранлар),**  
**Prof. Simeon Ananiev, PhD (Проф. д-р Симеон Ананиев)**  
INTERMODAL TRANSPORT PREPAREDNESS IN TURKEY AND BULGARIA  
*(ИНТЕРМОДАЛНИ ТРАНСПОРТНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ТУРЦИЯ И БЪЛГАРИЯ)*
- 16.30 – 16.50** **Проф. дн Антоанета Кирова (Prof. Antoaneta Kirova, DSc)**  
**Докторант Димитър Тодоров (Dimitar Todorov, PhD Student)**  
ГЕОГРАФСКОТО МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА БЪЛГАРИЯ - ВАЖНО КОНКУРЕНТНО ПРЕДИМСТВО ЗА РАЗВИТИЕ НА ТРАНСПОРТНАТА ИНФРАСТРУКТУРА ПРИ ИНИЦИАТИВАТА „ЕДИН ПОЯС - ЕДИН ПЪТ“  
*(THE GEOGRAPHICAL LOCATION OF BULGARIA - AN IMPORTANT COMPETITIVE ADVANTAGE FOR THE DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN THE ONE BELT - ONE BELT INITIATIVE)*
- 16.50 – 17.10** **д-р Диана Маринова (Diyana Marinova, PhD)**  
ФИРМЕНАТА СИГУРНОСТ КАТО КЛЮЧОВ ЕЛЕМЕНТ ЗА ЕФЕКТИВНО И ЕФИКАСНО УПРАВЛЕНИЕ  
*(COMPANY SECURITY AS A KEY ELEMENT FOR EFFECTIVE AND EFFICIENT MANAGEMENT)*

- 17.10 – 17.30** Докторант Камен Христов (*Kamen Hristov, PhD Student*)  
 ВЪВЕДЕНИЕ В СИСТЕМАТА НА ОБУЧЕНИЕ ЧРЕЗ РАБОТА (ДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ) В БЪЛГАРИЯ  
 (INTRODUCTION TO THE WORK TRAINING SYSTEM (DUAL TRAINING) IN BULGARIA)
- 17.30 – 17.50** д-р Дяна Маринова (*Diyaana Marinova, PhD*)  
 РОЛЯТА НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО УПРАВЛЕНИЕ ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ В УСЛОВИТА НА ПАНДЕМИЯ - ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА  
 (THE ROLE OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT SPECIALISTS IN A PANDEMIC CONDITION - TRENDS AND CHALLENGES)

**17.50 – 18.30** Дискусия

## SESSION 3 / СЕКЦИЯ 3

**08 October 2021 / Jubilee Hall / Зала Юбилейна**

**Telecommunications and Electrical Equipment in Transport**  
 “Електроенергийни системи и съоръжения в транспорта”

**Chairman / Председател: Ivan Petrov, Assoc. Prof., PhD**

**Scientific secretary / Научен секретар: Martina Tomcheva, PhD**

- 09.00 – 09.20** Доц. д-р Иван Петров (*Assoc. Prof. Ivan Petrov, PhD*)  
 Гл. ас. д-р Мартина Томчева (*Martina Tomcheva, PhD*)  
 ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НАПРЕЖЕНИЕТО НА ТЯГОВИЯ ПОДВИЖЕН СЪСТАВ В ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ УЧАСТЪК „КАРНОБАТ- БУРГАС“  
 (EXPERIMENTAL DETERMINATION OF TENSION OF TRACTION ROLLING STOCK IN THE RAILWAY SECTION "KARNOBAT - BURGAS")
- 09.20 – 09.40** Проф. д-р Васил Димитров (*Prof. Vasil Dimitrov, PhD*)  
 Ас. д-р Людмил Попов (*Ludmil Popov, PhD*)  
 ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ПАРАМЕТРИ НА КОТВЕНАТА ВЕРИГА ПРИ РАЗЛИЧНИ РЕЖИМИ НА РЕГУЛИРАНЕ НА СКОРОСТТА НА ДВИГАТЕЛ ЗА ПОСТОЯНЕН ТОК  
 (IDENTIFICATION OF THE ARMATURE CIRCUIT PARAMETERS AT DIFFERENT MODES OF THE SPEED REGULATION OF DC MOTOR)
- 09.40 – 10.00** Ас. д-р Людмил Попов (*Ludmil Popov, PhD*)  
 Проф. д-р Васил Димитров (*Prof. Vasil Dimitrov, PhD*)  
 МОДИФИЦИРАН МЕТОД ЗА ОПЕРАТИВНА ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА ЕЛЕКТРОЗАДВИЖВАНЕТО  
 (MODIFIED METHOD FOR OPERATIONAL IDENTIFICATION OF BASIC PARAMETERS OF ELECTRICAL DRIVE)
- 10.00 – 10.20** Гл. ас. д-р Тодор Лалев (*Todor Lalev, PhD*)  
 Проф. д-р Георги Павлов (*Prof. Georgi Pavlov, PhD*)  
 ЛАБОРАТОРЕН СИМУЛАТОР ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА ТЯГОВА ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАЩА СИСТЕМА  
 (STUDY OF THE POSSIBILITIES FOR INCREASING THE OPERATIONAL INDICATORS OF THE TRACTION POWER SUPPLY SYSTEM BY DIGITALIZATION)
- 10.20– 11.00** Coffee Break / Кафе-пауза
- 11.00 – 11.20** Докторант Никола Стамболиев (*Nikola Stamboliev, PhD Student*)  
 Проф. д-р Георги Павлов (*Prof. Georgi Pavlov, PhD*)  
 Гл. ас. д-р Любомир Секулов (*Lubomir Sekulov, PhD*)  
 ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ ЧРЕЗ МОДЕЛИРАНЕ В СРЕДАТА НА MATLAB НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ЛЕДОТОПЕНЕ ПРИ ТЯГОВИ КОНТАКТНИ МРЕЖИ ЗА ПРОМЕНЛИВ ТОК – ЧАСТ I  
 (INVESTIGATION AND ANALYSIS THROUGH MODELING IN THE MATLAB ENVIRONMENT OF THE POSSIBILITIES OF ICE MELTING IN AC ACTIVE TRAIN NETWORKS - PART I)



- 11.20 – 11.40** Докторант Никола Стамболиев (*Nikola Stamboliev, PhD Student*)  
Гл. ас. д-р Любомир Секулов (*Lubomir Sekulov, PhD*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ ЧРЕЗ МОДЕЛИРАНЕ В СРЕДАТА НА МАТЛАВ НА  
ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ЛЕДОТОПЕНЕ ПРИ ТЯГОВИ КОНТАКТНИ МРЕЖИ  
ЗА ПРОМЕНЛИВ ТОК – ЧАСТ II  
(*INVESTIGATION AND ANALYSIS THROUGH MODELING IN THE MATLAB  
ENVIRONMENT OF THE POSSIBILITIES OF ICE MELTING IN AC ACTIVE TRAIN  
NETWORKS - PART II*)
- 11.40 – 12.00** Гл. ас. д-р Любомир Секулов (*Lubomir Sekulov, PhD*)  
Докторант Никола Стамболиев (*Nikola Stamboliev, PhD Student*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ ЧРЕЗ МОДЕЛИРАНЕ В СРЕДАТА НА МАТЛАВ НА  
ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ЛЕДОТОПЕНЕ ПРИ ТЯГОВИ КОНТАКТНИ МРЕЖИ  
ЗА ПРОМЕНЛИВ ТОК – ЧАСТ III  
(*INVESTIGATION AND ANALYSIS THROUGH MODELING IN THE MATLAB  
ENVIRONMENT OF THE POSSIBILITIES OF ICE MELTING IN AC ACTIVE TRAIN  
NETWORKS - PART III*)
- 12.00 – 12.20** Докторант Николай Павлов (*Nikolay Pavlov, PhD Student*)  
Проф. д-р Васил Димитров (*Prof. Vasil Dimitrov, PhD*)  
АНАЛИЗ НА РАЗЛИЧНИТЕ СХЕМИ НА ЗАДВИЖВАНЕ НА  
ЕЛЕКТРОМОБИЛИТЕ  
(*ANALYSIS OF THE DIFFERENT ELECTRIC VEHICLE POWERTRAIN LAYOUTS*)
- 12.20 – 12.40** Докторант Владислав Бойновски (*Vladislav Boynovski, PhD Student*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ РЕЖИМИТЕ НА РАБОТА НА ТЯГОВ АСИНХРОНЕН  
ЕЛЕКТРОДВИГАТЕЛ, ЗАДВИЖВАЩ ЕЛЕКТРОМОБИЛ  
(*INVESTIGATION OF OPERATING MODES OF TRACTION ASYNCHRONOUS  
MOTOR, ACTUATING AN ELECTRIC VEHICLE*)
- 12.40 – 13.00** Дискусия
- 13.00 – 14.00** Coffee Break / Кафе-пауза
- 14.00 – 14.20** Гл. ас. д-р Любомир Секулов (*Lubomir Sekulov, PhD*)  
Докторант Ирена Божичкова (*Irena Bojichkova, PhD Student*)  
Гл. ас. д-р Мартин Златков (*Martin Zlatkov, PhD*)  
Гл. ас. д-р Мартина Томчева (*Martina Tomcheva, PhD*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ НА ТОВАРНАТА СПОСОБНОСТ И РАЗРЯДНИЯ ТОК НА  
КАСКАДЕН УМНОЖИТЕЛ НА НАПРЕЖЕНИЕ  
(*INVESTIGATION OF LOAD CAPACITY AND DISCHARGE CURRENT OF A  
CASCADE VOLTAGE MULTIPLICATOR*)
- 14.20 – 14.40** Гл. ас. Георги Димитров (*Senior Lecturer Georgi Dimitrov*)  
ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ТРАНСПОРТНАТА УСЛУГА ПО ЛИНИИ 1  
И 2 НА СОФИЙСКОТО МЕТРО  
(*ENERGY EFFICIENCY OF THE TRANSPORT SERVICE ON LINES 1 AND 2 OF  
THE SOFIA METRO*)
- 14.40 – 15.00** Докторант Борис Васов (*Boris Vasov, PhD Student*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ЕНЕРГЕТИЧНИТЕ ПАРАМЕТРИ НА НОВА  
ИНДУКЦИОННА ТИГЕЛНА ПЕЩ „INDUGA“ MFT CU 25000 В ЗАВОД ЗА  
ЦВЕТНИ МЕТАЛИ „СОФИЯ МЕД“  
(*INVESTIGATION AND ANALYSIS OF THE ENERGY PARAMETERS OF A NEW  
INDUCTION CRUBICLE FURNACE „INDUGA“ MFT CU 25000 IN COPPER  
ALLOY FACTORY „SOFIA MED“*)
- 15.00 – 15.20** Гл. ас. Георги Димитров (*Senior Lecturer Georgi Dimitrov, PhD*)  
Докторант Александър Вецков (*Aleksandar Vetskov, PhD Student*)  
ЕФЕКТИВНОСТ НА УРЕДБИТЕ ЗА КОМПЕНСИРАНЕ НА РЕАКТИВНА  
МОЩНОСТ В ТЯГОВИТЕ ПОДСТАЦИИ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ  
(*EFFICIENCY OF REACTIVE POWER COMPENSATION SYSTEMS IN TRACTION  
SUBSTATIONS OF RAILWAY TRANSPORT*)
- 15.20 – 15.40** Гл. ас. д-р Любомир Секулов (*Lubomir Sekulov, PhD*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СТАТИЧЕН  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛ МОДЕЛ 2 UKSBRI-DB  
(*TESTING THE ENERGY EFFICIENCY OF STATIC CONVERTOR, MODEL 2  
UKSBRI-DB*)
- 15.40 – 16.00** Докторант Емил Додов (*Emil Dodov, PhD Student*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ТЯГОВИТЕ АГРЕГАТИ, ИЗПОЛЗВАНИ В ТПС  
НА МЕТРОПОЛИТЕНА И ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА РЕКУПЕРИРАНАТА  
ЕНЕРГИЯ ЧРЕЗ ВРЪЩАНЕ В МРЕЖИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ  
(*STUDY AND ANALYSIS OF THE TRACTION UNITS USED IN TRACTION POWER  
SUBSTATION OF THE SUBWAY AND UTILIZATION OF THE RECUPERATIVE  
ENERGY BY RETURNING IN NETS WITH LOW VOTAGE*)
- 16.00 – 16.20** Докторант Петко Костадинов (*Petko Kostadinov, PhD Student*)  
ПРОЕКТИРАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЕТРОВИЯ  
ПОТЕНЦИАЛ  
(*DESIGN SYSTEM FOR WIND ENERGY POTENTIAL MEASUREMENTS*)
- 16.20 – 16.40** Докторант Андрей Карапетков (*Andrey Karapetkov, PhD Student*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОСНОВНИТЕ ПАРАМЕТРИ НЕОБХОДИМИ ЗА  
ИЗГРАЖДАНЕ И ПРОЕКТИРАНЕ НА ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА  
(*INVESTIGATION OF THE BASIC PARAMETERS NECESSARY FOR  
CONSTRUCTION AND DESIGN OF A PHOTOVOLTAIC POWER PLANT*)
- 16.40 – 17.00** Докторант Ирена Божичкова (*Irena Bojichkova, PhD Student*)  
КАЛИБРИРАНЕ НА КИЛОВОЛТМЕТЪР ЗА ПОСТОЯННО НАПРЕЖЕНИЕ  
(*CALIBRATION OF VOLTOMETER FOR HIGH VOLTAGE*)
- 17.00 – 17.20** Гл. ас. д-р Мартин Златков (*Martin Zlatkov, PhD*)  
ИЗГРАЖДАНЕ НА КАСКАДЕН УМНОЖИТЕЛ НА НАПРЕЖЕНИЕ ЗА  
ЛАБОРАТОРНИ ЦЕЛИ  
(*CONSTRUCTION OF CASCADE VOLTAGE MULTIPLICATOR FOR LABORATORY  
PURPOSES*)
- 17.20 – 17.40** Гл. ас. д-р Илко Търнов (*Ilko Tarnov, PhD*)  
АНАЛИЗ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ЕКСПЛОАТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА  
ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ НА ТРОЛЕЙБУСНИЯ ТРАНСПОРТ В ГРАД  
ПЛОВДИВ  
(*ANALYSIS OF THE OPPORTUNITIES FOR OPERATION OF THE ELECTRICITY  
SUPPLY SYSTEM OF THE TROLLEYBUS TRANSPORT IN THE CITY OF PLOVDIV*)
- 17.40 – 18.30** Дискусия

## SESSION 4 / СЕКЦИЯ 4

**08 October 2021/ ROAD SAFETY HALL/ ЗАЛА ПЪТНА БЕЗОПАСНОСТ**

### **Mechanics, Mechatronics and Mathematics**

*“Механика, мехатроника и математика”*

### **Materials Science and Technologies**

*“Материалознание и технологии на материалите”*

**Chairman / Председател: Valentin Nedev, Prof., PhD**

**Scientific secretary / Научен секретар: Iliia Andonov, Assoc. Prof., PhD**

- 09.00 – 09.20** Проф. дн Светослав Николов (*Prof. Svetoslav Nikolov, DSc*)  
EFFECT OF SYNCHRONIZATION ON A SYSTEM OF HOPF-LANGFORD TYPE  
*(ЕФЕКТ НА СИНХРОНИЗАЦИЯТА ВЪРХУ ЕДНА СИСТЕМА ОТ HOPF-LANGFORD ТИП)*
- 09.20 – 09.40** Проф. д-р Валентин Недев (*Prof. Valentin Nedev, PhD*)  
КОМПОЗИТНИ МАТЕРИАЛИ В УСЛОВИЯ НА ВИСОКОСКОРОСТНИ ДЕФОРМАЦИИ  
*(COMPOSITE MATERIALS IN CONDITIONS OF HIGH-SPEED DEFORMATIONS)*
- 09.40 – 10.00** Доц. дн Анастас Иванов (*Assoc. Prof. Anastas Ivanov, DSc*)  
PENDULUM SUSPENDED ON AN ELASTIC BEAM  
*(МАХАЛО ОКАЧЕНО НА ЕЛАСТИЧНА ГРЕДА)*
- 10.00 – 10.20** Доц. д-р Илия Андонов (*Assoc. Prof. Iliia Andonov, PhD*)  
Доц. д-р Юлияна Яворова (*Assoc. Prof. Juliana Javorova, PhD*)  
Проф. дн Витан Гълъбов (*Prof. Vitan Galabov, DSc*)  
СИНТЕЗ НА ЕКВИВАЛЕНТНИ ПРЕДАВАТЕЛНИ МЕХАНИЗМИ С РОТАЦИЯ НА ВХОДА И ТРАНСЛАЦИЯ НА ИЗХОДА  
*(SYNTHESIS OF EQUIVALENT FUNCTION GENERATOR MECHANISMS WITH INPUT ROTATION AND OUTPUT TRANSLATION)*
- 10.20– 11.00** Coffee Break / Кафе-пауза
- 11.00 – 11.20** Доц. дн Анастас Иванов (*Assoc. Prof. Anastas Ivanov, DSc*)  
STUDY THE TRAJECTORIES OF A TENNIS BALL  
*(ИЗСЛЕДВАНЕ ТРАЕКТОРИИТЕ НА ТЕНИС ТОПКА)*
- 11.20 – 11.40** Проф. д-р Иван Коларов (*Prof. Ivan Kolarov, PhD*)  
КОЕФИЦИЕНТ НА КОНЦЕНТРАЦИЯ В ЗАВАРЕНИ ЧРЕЗ ТРИЕНЕ И РАЗМЕСВАНЕ АЛУМИНИЕВИ СПЛАВИ  
*(CONCENTRATION COEFFICIENT IN FRICTION STIR WELDED ALUMINUM ALLOYS)*

- 11.40 – 12.00** Проф. д.н. инж. Николай Тончев (*Prof. Nikolay Tonchev, DSc*)  
Ас. д-р Николай Христов (*Nikolay Hristov, PhD*)  
ИДЕНТИФИЦИРАНЕ ВЛИЯНИЕТО НА ОБРАБОТВАНИЯ МАТЕРИАЛ И ПАРАМЕТРИТЕ НА РЕЖИМИТЕ НА РЯЗАНЕ ПРИ СТРУГОВАНЕ С ОТЧИТАНЕ ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПРОЦЕСА  
*(IDENTIFICATION OF THE INFLUENCE OF THE TREATED MATERIAL AND THE PARAMETERS OF THE CUTTING MODES IN TURNING WITH TAKING INTO ACCOUNT THE EFFICIENCY OF THE PROCESS)*
- 12.00 – 12.20** Проф. д-р Иван Коларов (*Prof. Ivan Kolarov, PhD*)  
ДИАПАЗОН НА ИЗМЕНЕНИЕ НА КОЕФИЦИЕНТА НА КОНЦЕНТРАЦИЯ В ЪГЛОВ ЗАВАРЕН ШЕВ, ФОРМИРАН ПО НАПРАВЛЕНИЕТО НА НАТОВАРВАНЕ. КОНСТРУКТИВНИ ПРЕПОРЪКИ ЗА ОПТИМИЗАЦИЯ  
*(RANGE OF CHANGE OF THE CONCENTRATION IN WELDS FORMED IN THE DIRECTION OF LOADING. CONSTRUCTIVE RECOMMENDATIONS FOR OPTIMIZATION)*
- 12.20 – 12.40** Проф. д.н. инж. Николай Тончев (*Prof. Nikolay Tonchev, DSc*)  
Д-р Илия Зюмбилев (*Iliia Zyumbilev, PhD*)  
Ас. д-р Николай Христов (*Nikolay Hristov, PhD*)  
АНАЛИЗИРАНЕ НА ТОПЛОУСТОЙЧИВОСТТА НА ИНСТРУМЕНТАЛНА СТОМАНА ВН11 СЛЕД ЙОННО АЗОТИРАНЕ  
*(ANALYSIS OF THE HEAT RESISTANCE OF TOOL STEEL ВН11 AFTER ION-NITRIDING)*
- 12.40 – 13.00** Проф. д-р Иван Коларов (*Prof. Ivan Kolarov, PhD*)  
УЛТРАЗВУКОВО ИЗСЛЕДВАНЕ НА НЕЦЯЛОСТНОСТИ В ОБРАБОТЕНИ ЧРЕЗ ТРИЕНЕ И РАЗМЕСВАНЕ ОБРАЗЦИ ОТ АЛУМИНИЕВИ СПЛАВИ  
*(ULTRASONIC NON-DESTRUCTIVE TESTING OF IMPERFECTIONS IN FRICTION STIR WELDED ALUMINUM ALLOYS)*
- 13.00 – 14.00** Coffee Break / Кафе-пауза

## SESSION 4 / СЕКЦИЯ 4

**08 October 2021/ ROAD SAFETY HALL/ ЗАЛА ПЪТНА БЕЗОПАСНОСТ**

**Transport Equipment / “Транспортна техника”**

**Engineering Logistics and Building Equipment**

*“Инженерна логистика и строителна техника”*

**Transport Infrastructure / “Транспортна инфраструктура”**

**Chairwoman / Председател: Dobrinka Atmadzhova, Assoc. Prof., DSc**

**Scientific secretary / Научен секретар: Vanio Ralev, PhD Student**

- 14.00 – 14.20** Д-р Емил Михайлов (*Emil Mihaylov, PhD*)  
Доц. дн Добринка Атмаджова (*Assoc. Prof. Dobrinka Atmadzhova, DSc*)  
МОДЕЛ ЗА КВАЗИСТАТИЧНО ВПИСВАНЕ НА ДВУОСНА ТРАМВАЙНА ТАЛИГА В КРИВА  
(*MODEL FOR QUASI-STATIC ENTRY OF A TWO-AXLE TRAM BOGIE IN A CURVE*)
- 14.20 – 14.40** Доц. д-р Славчо Божков (*Assoc. Prof. Slavcho Bozhkov, PhD*)  
Доц. дн Мариан Мутафчиев (*Assoc. Prof. Marian Mutafchiev, DSc*)  
Емил Георгиев (*Emil Georgiev*)  
МЕТОДИКА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ХИДРАВЛИЧНИТЕ ПАРАМЕТРИ НА ХИДРОЕЛЕКТРОННИ ВПРЪСКВАЧИ ЗА ДИЗЕЛОВИ ДВИГАТЕЛИ С ВЪТРЕШНО ГОРЕНЕ  
(*METHOD OF DEFINING THE HYDRAULIC ELECTRONIC INJECTOR PARAMETERS*)
- 14.40 – 15.00** Докторант Ваньо Ралев (*Vanio Ralev, PhD Student*)  
Доц. дн Добринка Атмаджова (*Assoc. Prof. Dobrinka Atmadzhova, DSc*)  
ИЗЧИСЛЕНИЯ НА ЛЮЛЧЕНА ПОДВЕСКА ОТ ЦЕНТРАЛНО РЕСОРНО ОКАЧВАНЕ НА ПЪТНИЧЕСКА ТАЛИГА  
(*CALCULATIONS OF THE SWING PENDANT FROM THE SECONDARY SPRING OF THE PASSENGER BOGIE*)
- 15.00 – 15.20** Ас. д-р Людмил Паскалев (*Ludmil Paskalev, PhD*)  
СИСТЕМА ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА РЕМОНТНИТЕ ДЕЙНОСТИ ЗА БУКСОВИ РОЛКОВИ ЛАГЕРИ ПРИ ПЛАНОВИ РЕМОНТИ НА ПЖПС  
(*SYSTEM FOR SEQUENCE OF REPAIR ACTIVITIES FOR AXLE BOX ROLLER BEARINGS FOR PLANNED REPAIRS OF MOVING RAILWAY ROLLING STOCKS*)

- 15.20 – 15.40** Докторант Венелин Павлов (*Venelin Pavlov, PhD Student*)  
МЕТОДИКА ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ ПРОЦЕСА НА АВАРИЕН СБЛЪСЪК ПРИ ЖЕЛЕЗОПЪТНИ ВОЗИЛА  
(*METHODOLOGY FOR CALCULATING THE PROCESS OF EMERGENCY COLLISION IN RAILWAY VEHICLES*)
- 15.40 – 16.00** Докторант Кирил Маринков (*Kiril Marinkov, PhD Student*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКОТО СЪСТОЯНИЕ НА РАЗЛИЧНИ ВИДОВЕ ПОДВИЖНИ РАБОТНИ ПЛОЩАДКИ  
(*INVESTIGATION OF THE TECHNICAL CONDITION OF DIFFERENT TYPES OF MOBILE WORK SITES*)
- 16.00 – 16.20** Инж. Димитър Калосhev (*Dimitar Kaloshev*)  
Инж. Богдан Лозев (*Bogdan Lozev*)  
Доц. д-р Мира Зафирова (*Assoc. Prof. Mira Zafirova, PhD*)  
ОРГАНИЗАЦИОННО – ТЕХНОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ ПРИ ПРИЛАГАНЕ НА РАЗНООБРАЗНИ АЛТЕРНАТИВНИ ВАРИАНТИ  
(*ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL ASPECTS IN THE APPLICATION OF VARIOUS ALTERNATIVE OPTIONS*)
- 16.20 – 16.40** Докторант Желев Марин (*Marin Jeleve, PhD Student*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ НА МАКСИМАЛНАТА ПРОПУСКАТЕЛНА СПОСОБНОСТ НА ПЪТНИ ВЪЗЛИ НА ЕДНО И ДВЕ НИВА ИЗВЪН НАСЕЛЕНИ МЕСТА  
(*INVESTIGATION OF THE MAXIMUM CAPACITY OF ROADS AT ONE AND TWO LEVELS OUTSIDE SETTLEMENTS*)
- 16.40 – 17.00** Доц. д-р Мира Зафирова (*Assoc. Prof. Mira Zafirova, PhD*)  
АВАРИЙНИЯТ ПЛАН В ПОМОЩ НА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ ПРИ СТОПАНИСВАНЕ НА МАЛКИ ЯЗОВИРИ  
(*THE EMERGENCY PLAN INTO SUPPORT OF E- GOVERNMENT IN THE MANAGEMENT OF SMALL DAMS*)
- 17.00 – 17.20** Докторант Иво Гаджов (*Ivo Gadzhov, PhD Student*)  
ИЗСЛЕДВАНЕ НА ДЕФОРМАЦИИ НА ПЪТНИ НАСТИЛКИ  
(*RESEARCH OF DEFORMATIONS OF ROADS PAVEMENTS*)
- 17.20 – 17.40** Prof. Milan Bižić, PhD (*Проф. д-р Милан Базич*)  
Prof. Dragan Petrović, PhD, (*Проф. д-р Драган Петрович*)  
ANALYTICAL CALCULATION OF STRENGTH OF FREIGHT WAGON AXLE IN ACCORDANCE WITH EUROPEAN STANDARDS  
(*АНАЛИТИЧНО ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА СИЛАТА НА ОС НА ТОВАРЕН ВАГОН В СЪОТВЕТСТВИЕ С ЕВРОПЕЙСКИТЕ СТАНДАРТИ*)
- 17.40 – 18.00** Goran Pavlović, Mile Savković, Nebojša B. Zdravković, Goran Marković  
OPTIMAL DESIGN OF END CARRIAGE STRUCTURES  
(*ОПТИМАЛНО ПРОЕКТИРАНЕ НА КРАЙНИ ПРЕВОЗНИ КОНСТРУКЦИИ*)
- 18.00 – 18.30** Дискусия