



20-oji jaunųjų mokslininkų konferencija  
„Mokslas – Lietuvos ateitis“

## TRANSPORTO INŽINERIJA IR VADYBA

2017 m. gegužės 12 d. Vilnius

20th Conference  
for Junior Researchers  
'Science – Future of Lithuania'

## TRANSPORT ENGINEERING AND MANAGEMENT

12 May 2017, Vilnius, Lithuania

20-а конференція молодих вчених  
«Наука – майбутнє Литви»

## ІНЖЕНЕРІЯ ТРАНСПОРТУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

12 травня 2017, Вільнюс, Литва

## Organizatoriai

Organizers | Організатори

- **Vilniaus Gedimino technikos universitetas (Lietuva)**  
Vilnius Gediminas Technical University (Lithuania)  
Вільнюський технічний університет ім. Гедиміна (Литва)
- **Lietuvos automobilių inžinierių sąjunga**  
Lithuanian Society of Automotive Engineers  
Литовська асоціація інженерів-автомобілістів
- **AB „Lietuvos geležinkeliai“**  
JSC 'Lithuanian Railways'  
Акціонерне товариство «Литовські залізниці»
- **Nacionalinis aviacijos universitetas (Ukraina)**  
National Aviation University (Ukraine)  
Національний авіаційний університет (Україна)

## Konferencijos tinklalapis

Website of the Conference | Сайт конференції

- <http://jmk.transportas.vgtu.lt>

## Straipsnių rinkinys

Proceedings | Збірник статей

- **prieinamas per internetą**  
available from the Internet  
буде доступний в інтернеті

## Konferencijos kalbos

Conference Languages | Мови конференції

- **oficiali kalba – lietuvių**  
official language – Lithuanian  
офіційна мова – литовська
- **pranešimų kalbos – lietuvių, anglų, rusų**  
presentations languages – Lithuanian, English, Russian  
мови доповідей – литовська, англійська, російська

## ORGANIZACINIS KOMITETAS

### Organizing Committee / Організаційний комітет:

magr. *Paulius Skačkauskas* (pirmininkas)  
magr. *Algimantas Danilevičius* (sekretorius)  
prof. habil. dr. *Andrii Bieliatynskyi* (Ukraina)  
prof. dr. *Saugirdas Pukalskas*  
doc. dr. *Darius Bazaras*  
doc. dr. *Gediminas Vaičiūnas*

## MOKSLO KOMITETAS

### Scientific Committee / Науковий комітет:

dr. *Viktor Skrickij* (pirmininkas)  
magr. *Alina Verseckienė* (sekretorė)  
prof. habil. dr. *Andrii Bieliatynskyi* (Ukraina)  
prof. habil. dr. *Marijonas Bogdevičius*  
prof. habil. dr. *Evgeniya Ugnenko* (Ukraina)  
prof. dr. *Gintautas Bureika*  
prof. dr. *Olegas Prentkovskis*  
doc. dr. *Stasys Dailydka*  
doc. dr. *Iryna Klymenko* (Ukraina)  
doc. dr. *Jonas Matijošius*  
doc. dr. *Saulius Nagurnas*

## REDAKCIŅĖ KOLEGIJA

### Editorial Board / Редколегія

- prof. dr. Olegas Prentkovskis
- dr. Viktor Skrickij
- prof. habil. dr. Andrii Bieliatynskyi (Ukraina)
- doc. dr. Iryna Klymenko (Ukraina)

## **Plenarinis posėdis**

**20-oji jaunujų mokslininkų konferencija „Mokslas – Lietuvos ateitis“**

### **TRANSPORTO INŽINERIJA IR VADYBA**

2017 m. gegužės 12 d. nuo 10:00 iki 10:30 val., TR-406 aud., Plytinės g. 27, Vilnius,  
Lietuva

## **Plenary Session**

**20th Conference for Junior Researchers ‘Science – Future of Lithuania’**

### **TRANSPORT ENGINEERING AND MANAGEMENT**

10:00 – 10:30, 12 May 2017, TR-406, Plytinės g. 27, Vilnius, Lithuania

## **Пленарне засідання**

**20-а конференція молодих вчених «Наука – майбутнє Литви»**

### **ІНЖЕНЕРІЯ ТРАНСПОРТУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

10:00 – 10:30 г., 12 травня 2017 року, TR-406, вул. Плітінес 27, Вільнюс, Литва

**dr. Viktor Skrickij**  
**pirmininkas** | chairman | голова

**magr. Paulius Skačkauskas**  
**sekretorius** | secretary | секретар

#### **KONFERENCIJOS ATIDARYMAS. SVEIKINIMO ŽODIS**

OPENING CEREMONY OF THE CONFERENCE. CONGRATULATORY SPEECH | ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

**prof. dr. Olegas Prentkovskis**

#### **INFORMACIJA APIE SEKCIJAS**

INFORMATION ABOUT SECTIONS | ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОБОТУ В СЕКЦІЯХ

**magr. Paulius Skačkauskas**

#### **KONFERENCIJOS SVEČIŲ PASISAKYMAI**

SPEECH OF THE CONFERENCE GUESTS | СЛОВО ГОСТЯМ КОНФЕРЕНЦІЇ

**prof. habil. dr. Andrii Bieliatynskyi**

**1-oji sekcija**

**Transporto įrenginiai ir jų valdymas**

2017 m. gegužės 12 d. nuo 11:00 iki 15:00 val., TR-406 aud., Plytinės g. 27, Vilnius, Lietuva

**Session 1**

**Transport Machinery and Operations**

11:00 – 15:00, 12 May 2017, TR-406, Plytinės g. 27, Vilnius, Lithuania

**1-а секція**

**Оборудование транспорта и его контроль**

11:00 – 15:00 г., 12 травня 2017 року, TR-406, вул. Плітінес 27, Вільнюс, Литва

**magr. Andrius Ružinskas**  
pirmininkas | chairman | голова

**magr. Algimantas Danilevičius**  
sekretorius | secretary | секретар

**1 Vladimir Brazhenko, Ievgen Mochalin, Olesia Yashchuk**

AN EXPERIMENTAL RESEARCH OF THE EFFICIENCY OF A FLUID MECHANICAL CLEANING BY A ROTARY FILTER

*National Technical University of Ukraine; National Aviation University, Kyiv, Ukraine*

**2 Evaldas Vinickas, Marijonas Bogdevičius**

PAŽEISTO AŠIRACIO IR BĖGIO SAŲVEIKOS KONTAKTINĖS JĖGOS TYRIMAS

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**3 Владимир Браженко, Валерий Бадах, Тарас Тарасенко**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГА КАВИТАЦИИ ГАЗОНАСЫЩЕННЫХ ЖИДКОСТЕЙ В ДРОССЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ

*Національний авіаційний університет, Київ*

**4 Eugen Barilyuk**

INFLUENCE OF DAMPING ON SEALING SURFACE WEAR RATE REDUCTION IN COMPACT-SIZED ELECTROMAGNETIC VALVE

*National Aviation University, Kiev, Ukraine*

**5 Arnas Misiūnas, Lionginas Liudvinavičius**

ELEKTRIFIKUOTO GELEŽINKELIO RUOŽO NAUJOJI VILNIA – KENA – GUDAGOJIS – MOLODEČNAS TRAUKOS PASTOČIŲ KOKYBINIŲ PARAMETRŲ TYRIMAS

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**6 Linas Šapronas, Lionginas Liudvinavičius**

KINTAMOSIOS SROVĖS ELEKTRIFIKUOTŲ GELEŽINKELIŲ EKSPLOATACINIŲ PARAMETRŲ TYRIMAS

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**7 Denys Mykhailovych Matychyk, Volodymyr Kharchenko**

FLIGHT DATA ANALYSIS OF UNMANNED AERIAL VEHICLE ACCORDING TO TYPE OF CONTROL SYSTEM

*National Aviation University, Kiev, Ukraine*

**8 Justinas Mačėnas**

AUTOMOBILIO TOROIDINĖS PAVAROS TEORINIS TYRIMAS

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**9 Laurynas Šilalė, Rimantas Subačius, Stasys Steišūnas**

RIEDMENŲ PAKABOS ELEMENTŲ PARAMETRŲ ĮTAKOS RIEDĖJIMUI TYRIMAS

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**10 Vytautas Šetikas, Stasys Dailydka**  
LIETUVOS GELEŽINKELIŲ REMONTO BAZIŲ PLĖTROS GALIMYBIŲ TYRIMAS  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**11 Evaldas Lazauskas, Vaidas Vadluga**  
GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILIŲ STABILUMO TYRIMAS  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

## **2-oji sekcija**

### **Kelių tiesimo ir priežiūros įrenginiai ir technologijos**

2017 m. gegužės 12 d. nuo 11:00 iki 15:00 val., TR-406 aud., Plytinės g. 27, Vilnius, Lietuva

## **Session 2**

### **Road Construction Equipment and Technologies**

11:00 – 15:00, 12 May 2017, TR-406, Plytinės g. 27, Vilnius, Lithuania

## **2-а секція**

### **Дорожно-строительные машины и технологии**

11:00 – 15:00 г., 12 травня 2017 року, TR-406, вул. Плітінес 27, Вільнюс, Литва

**magr. Andrius Ružinskas**  
pirmininkas | chairman | голова

**magr. Algimantas Danilevičius**  
sekretorius | secretary | секретар

**1 Oleksandr Rodchenko, Oleksii Bashynskiy**  
FINITE ELEMENT MODELLING OF AIRFIELD CONCRETE PAVEMENT  
*National Aviation University, Kiev, Ukraine*

**2 Дмитрий Васильев, Андрей Белятынский, Арсен Ключан**  
ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛЯРИМЕТРИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОГ И  
ИСКУССТВЕННОГО ПОКРЫТИЯ АЭРОДРОМОВ  
*Національний авіаційний університет, Національний транспортний університет, Київ*

**3 Maryna Romashkina, Jaroslav Bashynskiy, Anastasia Leonenko, Maryna Sydorchenko, Maria Barabash**  
NUMERICAL STUDY OF BUILDING VIBRATION CAUSED BY TRAFFIC OF UNDERGROUND TRAINS  
*National Aviation University, Kiev, Ukraine*

**4 Mantas Vaitkevičius, Vilius Bartulis, Algimantas Danilevičius, Jurijus Zaranka**  
AUTOMOBILIO TRAUKOS TYRIMAS  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**5 Gelena Spudzienė, Henrikas Sivilevičius**  
GELEŽINKELIO VAGONŲ RIEDĖJIMO SKIRSTYMO KALNELIU PROCESO VERTINIMO MATEMATINIS  
MODELIS  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

### 3-oji sekcija

#### Eismo sauga ir ekologiškas transportas

2017 m. gegužės 12 d. nuo 11:00 iki 15:00 val., TR-310 aud., Plytinės g. 27, Vilnius, Lietuva

### Session 3

#### Traffic Safety and Green Transport

11:00 – 15:00, 12 May 2017, TR-310, Plytinės g. 27, Vilnius, Lithuania

### 3-а секція

#### Безопасность дорожного движения и охрана окружающей среды

11:00 – 15:00 г., 12 травня 2017 року, TR-310, вул. Плітінес 27, Вільнюс, Литва

**dr. Saulius Nagurnas**  
pirmininkas | chairman | голова

**dr. Robertas Pečeliūnas**  
sekretorius | secretary | секретар

**1 Elena Dzhuryk, Elena Bashta, Victor Romanenko, Nataliia Dzuryk**  
WAYS OF DECREASING OF AIRCRAFT NOISE IN CITIES ON THE EXAMPLE OF AIRPORT "KYIV"  
(ZHULYANY)  
*National Aviation University, Kiev, Ukraine*

**2 Stasys Girkontas, Giedrius Garbinčius, Vidas Žuraulis**  
KROVINIO MASĖS IR TVIRTINIMO PADĖTIES ĮTAKA AUTOMOBILIO STOVUMUI  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**3 Martynas Bingelis, Giedrius Garbinčius, Vidas Žuraulis**  
LENGVOJO AUTOMOBILIO ŽIEMINIO TIPO PADANGŲ STABDYMO CHARAKTERISTKŲ TYRIMAS ESANT  
AUKŠTOMS APLINKOS TEMPERATŪROMS  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**4 Aurimas Andzelevičius, Robertas Pečeliūnas**  
AVARINIŲ SITUACIJŲ KELYJE TYRIMAS  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**5 Marek Komaiško, Gintautas Bureika**  
LIETUVOS GELEŽINKELIŲ PERVAŽŲ EISMO SAUGUMO VERTINIMAS  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**6 Svitlana Ilnytska, Oleksandr Kutsenko, Valeriy Konin**  
TROPOSPHERE PARAMETERS CALCULATION AND RESIDUAL ERROR MODELING FOR GNSS LANDING  
SYSTEM  
*National Aviation University, Kiev, Ukraine*

**7 Анна Вікторівна Волкова, Галина Агеева, Алина Захарченко**  
РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ АЭРОПОРТОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ  
ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ  
*Національний авіаційний університет, Київ, Україна*

**8 Gytis Kulikauskas, Gintautas Bureika**  
RIEDMENŲ AŠIDĖŽIŲ TEMPERATŪRINIO REŽIMO STEBĖSĖNA  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**9 Ivan Ostroumov**  
AVAILABILITY AND ACCURACY ESTIMATION OF AIR TRANSPORT ALTERNATIVE POSITIONING FOR  
LITHUANIAN AIRSPACE  
*National Aviation University, Kiev, Ukraine*

#### 4-oji sekcija

#### Logistinių operacijų tyrimai ir darnusis transportas

2017 m. gegužės 12 d. nuo 11:00 iki 15:00 val., TR-310 aud., Plytinės g. 27, Vilnius, Lietuva

#### Session 4

#### Research on Logistics Operations and Sustainable Transport

11:00 – 15:00, 12 May 2017, TR-310, Plytinės g. 27, Vilnius, Lithuania

#### 4-а секція

#### Исследования логистических операций и устойчивый транспорт

11:00 – 15:00 г., 12 травня 2017 року, TR-310, вул. Плітінес 27, Вільнюс, Литва

**dr. Saulius Nagurnas**  
pirmininkas | chairman | голова

**dr. Robertas Pečeliūnas**  
sekretorius | secretary | секретар

**1 Olena Matychyk, Tetyana Gabrielova, Anastasiia Aliksieieva**  
INTEGRATION OF TILTROTOR AIRCRAFT INTO MODERN AIR TRANSPORT SYSTEMS  
*National Aviation University, Kiev, Ukraine*

**2 Julija Boris, Gintautas Bureika**  
LITHUANIAN INTERMODAL TERMINAL PERFORMANCE EVALUTION  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**3 Andžej Lučinski, Gediminas Vaičiūnas**  
AB „LIETUVOS GELEŽINKELIAI“ KELEIVIŲ VEŽIMŲ RODIKLIŲ TYRIMAS  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**4 Dalia Butauskienė, Lionginas Liudvinavičius, Gediminas Vaičiūnas**  
PREKINIŲ VAGONŲ GREIČIO VALDYMO SKIRTOMAJAME KALNELYJE TYRIMAS  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**5 Iryna Stanislavovna Klymenko, Olesia Fedoruk, Liudmyla Kozak**  
ANTICIPATORY CONCEPT OF UKRAINIAN TRANSPORT SECTOR ENTERPRISES MANAGEMENT  
*National Transport University, Kyiv, Ukraine*

**6 Vera Rodionova, Virgilija Vasilienė-Vasiliauskienė**  
KLIENTŲ PATIRČIŲ VALDYMO TAIKYMO YPATUMAI TRANSPORTO ĮMONĖSE VEIKIANČIOSE B2B  
VERSLO MODELIU  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**7 Karolina Ramanauskaitė**  
KOKYBĖS VADYBOS SISTEMŲ DIEGIMO PATIRTIES IR NAUDOS VEIKLOS REZULTATAMS TYRIMAS  
TEORINIŲ ASPEKTU  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*

**8 Donatas Jokūbaitis, Aldona Jarašūnienė**  
BANKROTO SPECIFIKA TRANSPORTO IR LOGISTIKOS SEKTORIUJE  
*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuva*