

Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Civil Engineering  
Department of Transportation Engineering

*Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta  
Katedra dopravných stavieb*

S T U  
S v F



# MOBILITA '11

Program of the 11th International Scientific Conference  
*Program 11. medzinárodnej vedeckej konferencie*



•  
• Visegrad Fund  
•



Integrated  
*Integrovaná*



Safe  
*Bezpečná*



Infrastructure  
*Infraštruktúra*

for Sustainable Mobility  
*pre udržateľnú mobilitu*

Slovak Republic, Bratislava, 26-27 May 2011  
*Slovensko, Bratislava, 26.-27. máj 2011*

## Conference topics / *Témy konferencie*

---

- 1) Integrated mobility in metropolitan areas and in cross-border regions  
*Integrovaná mobilita v metropolitných územiach a v cezhraničných regiónoch*
- 2) Safe mobility for all, not only on the roads  
*Bezpečná mobilita pre všetkých, nielen na cestách*
- 3) Materials and road technology for sustainable road infrastructure  
*Materiály a technológie pre udržateľnú cestnú infraštruktúru*

## Supervisor of the Conference / *Garant konferencie*

---

Prof. Ing. Bystrík BEZÁK, PhD., Slovak University of Technology in Bratislava, Slovakia  
*Slovenská technická univerzita v Bratislave, Slovensko*

## Scientific Committee of the Conference / *Vedecký výbor konferencie*

---

Prof. Marija BURINSKIJEŇÉ, VGTU Vilnius, Lithuania / *Litva*  
 Prof. Ing. Ján ČELKO, PhD., University of Žilina, Slovakia / *Žilinská univerzita v Žiline, Slovensko*  
 a. o. Univ. Prof. DR.-Ing. Günter EMBERGER, IVV TU Wien, Austria / *IVV TU Viedeň, Rakúsko*  
 Prof. Ing. arch. Maroš FINKA, PhD., STU Bratislava, Slovakia / *Slovensko*  
 Univ. Prof. George GIANOPOULOS, PhD., AU Thessaloniki, Greece / *Grécko*  
 Prof. Ing. Ivan GŠCHWENDT, DrSc., STU Bratislava, Slovakia / *Slovensko*  
 Prof. Dr.-Ing. Ben IMMERS, KU Leuven, Belgium / *Belgicko*  
 Prof. Dr.-Ing. Csaba KOREN, SZE Győr, Hungary / *Maďarsko*  
 Prof. Ing. Vítězslav KUTA, CSc., VŠB-TU Ostrava, Czech Republic / *Česká republika*  
 Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Hermann KNOPFLACHER, IVV TU Wien, Austria / *IVV TU Viedeň, Rakúsko*  
 Prof. Ing. František LEHOVEC, CSc., ČVUT Praha, Czech Republic / *Česká republika*  
 Assoc. prof. Marian LEP, UM Maribor, Slovenia / *Slovensko*  
 Prof. Ing. Ján MIKOLAJ, PhD., University of Žilina, Slovakia / *Žilinská univerzita v Žiline, Slovensko*  
 Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. techn. Gerd SAMMER, BOKU Wien, Austria / *BOKU Viedeň, Rakúsko*  
 Prof. Ing. František SCHLOSSER, PhD., University of Žilina, Slovakia / *Žilinská univerzita v Žiline, Slovensko*  
 Prof. Dr.-Ing. Sanja STEINER, University Zagreb, Croatia / *TU Zagreb, Chorvátsko*  
 Prof. dr. Inż. Antoni SZYDLO, PW Wroclaw, Poland / *Poľsko*  
 Prof. dr. habil. Marian TRACZ, TU Krakow, Poland / *Poľsko*  
 Prof. Dr. Smiljan VUKANOVIČ, University of Belgrade, Serbia / *TU Belehrad, Srbsko*

## Organizing Committee of the Conference / *Organizačný výbor konferencie*

---

Ing. Miloslav NEMČEK, PhD., STU Bratislava - Chairman / *predseda*  
 Doc. Ing. Katarína BAČOVÁ, PhD., STU Bratislava  
 Doc. Ing. Ľudmila BARTOŠOVÁ, PhD., STU Bratislava  
 Ing. Vladimír KAPUSTA, PhD., STU Bratislava  
 Ing. Milan ONDROVIČ, PhD., STU Bratislava  
 Ing. Peter RAKŠANYI, PhD., STU Bratislava

## Conference Secretariat / *Sekretariát konferencie*

---

Ing. Miroslava NEUMANNOVÁ	Tel.: +421 2 59 274 353
Ing. Kristína PIATRIKOVÁ	Tel.: +421 2 59 274 359
Ing. Silvia ŠTEFUNKOVÁ	Tel.: +421 2 59 274 214
Ing. Andrea ZUZULOVÁ, PhD.	Tel.: +421 2 59 274 359

www.svf.stuba.sk, E-mail: mobilita2011@gmail.com, Fax: +421 2 52 925 375

**Organizing Cooperation / Spolupráca pri organizácii konferencie**

Ing. Blanka LUKÁČKOVÁ  
Kongres STUDIO, spol. s r.o.  
www.kongres-studio.sk

**Venue and conference Schedule / Miesto konania konferencie**

Civil Engineering STU Bratislava - Aula B001, Karvašova 2, Bratislava, Slovakia  
*Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta - Aula B001, Karvašova 2, Bratislava, Slovensko*

**Conference languages / Konferenčné jazyky**

Slovak/Czech, English  
*Slovenský/český, anglický*

**Conference Program / Program konferencie****26. May 2011 (Thursday) / 26. máj 2011 (štvrtok)**

10:00 - 13:00 hod	Registration of participants <i>Registrácia účastníkov</i>
13:00 - 13:30 hod	Opening of the Conference <i>Otvorenie konferencie</i>
13:30 - 15:30 hod	Lecture - Topic 1A <i>Prednášky Téma 1A</i>
15:30 - 16:00 hod	Coffee break - Poster presentations 1 <i>Prestávka - Posterové prezentácie 1</i>
16:00 - 18:00 hod	Lecture - Topic 1B <i>Prednášky Téma 1B</i>
18:00 - 18:30 hod	Poster presentations 2 <i>Posterové prezentácie 2</i>
18:30	End of first conference day <i>Záver prvého dňa konferencie</i>
19:30 - 22:00 hod	Social evening - Club FCE STU <i>Spoločenský večer Klub STU SvF</i>

**27. May 2011 (Friday) / 27. máj 2011 (piatok)**

08:30	Start of the second conference day <i>Začiatok druhého dňa konferencie</i>
08:30 - 10:00 hod	Lecture - Topic 2 <i>Prednášky Téma 2</i>
10:00 - 10:30 hod	Coffee break - Poster presentations 3 <i>Prestávka - Posterové prezentácie 3</i>
10:30 - 12:00 hod	Lecture - Topic 3 <i>Prednášky Téma 3</i>
12:00	End of conference day <i>Záver dňa konferencie</i>

# PROGRAM

May 26, 2011, Thursday, the 1<sup>st</sup> day of the conference  
26. máj 2011, štvrtok, 1. deň konferencie

10:00 -13:00 REGISTRATION / REGISTRÁCIA

13:00 -13:30 OPENING / OTVORENIE

**Ján FIGEL** - First Deputy Prime Minister and Minister of Transport, Construction and Regional Development of the Slovak Republic  
*prvý podpredseda vlády a minister dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky*

**Alojz KOPÁČIK** - Dean of Faculty of Civil Engineering STU in Bratislava  
*dekan Stavebnej fakulty STU v Bratislave*

**Bystrík BEZÁK** - Supervisor of the Conference / *garant konferencie:*  
INTEGRATED AND SAFE TRANSPORT INFRASTRUCTURE FOR SUSTAINABLE MOBILITY  
*INTEGROVANÁ A BEZPEČNÁ DOPRAVNÁ INFRAŠTRUKTÚRA PRE UDRŽATELNOU MOBILITU*

13:30 -15:30 1A. Plenary session / 1A. plenárne zasadnutie

1<sup>st</sup> Theme / 1. tematický okruh

**INTEGRATED MOBILITY IN METROPOLITAN AREAS AND IN CROSS-BORDER REGIONS**

**INTEGROVANÁ MOBILITA V METROPOLITNÝCH OBLASTIACH A CEZHRAŇIČNÝCH REGIÓNOCH**

- DEMANDS FOR CROSS-BORDER TRANSPORT MODELING IN THE CENTROPE-REGION  
*NÁROKY NA CEZHRAŇIČNÉ MODELOVANIE DOPRAVY V REGIÓNE CENTROPE*  
Ulrich LETH, Günter EMBERGER, IVV, TU Wien (Austria/*Rakúsko*)
- TRANSPORT ANALYSIS OF THE SLOVAK-POLAND BORDER REGION  
*DOPRAVNÁ ANALÝZA SLOVENSKO-POLSKÉHO POHRAŇIČIA*  
Ján ČELKO, Daniela ĎURČANSKÁ, Stavebná fakulta, ŽU Žilina (Slovakia/*Slovensko*)
- ROAD TRANSPORT MODELING OF ZLÍN REGION IN OMNITRANS SOFTWARE  
*MODELOVANÍ SILNIČNÍ DOPRAVY ZLÍNSKÉHO KRAJE V PROSTŘEDÍ OMNITRANS*  
Petr MACEJKA, UDIMO Ostrava (Czech Republic/*Česká republika*)
- ESTIMATION OF IMPACT OF SHORT TERM TRIP REDUCTION ON TRAFFIC CONDITIONS  
*ODHAD VPLYVU ZNÍŽENIA KRÁTKODOBÝCH CIEST NA DOPRAVNÉ PODMIENKY*  
Andrzej SZARATA, Cracow University of Technology, Cracow (Poland/*Poľsko*)
- HOW TO BRIDGE THE GAP BETWEEN STRATEGIC AND LOCAL TRANSPORT MODELS?  
*AKO PREKLENÚŤ PRIEPASŤ MEDZI STRATEGICKÝMI A LOKÁLNYMI DOPRAVNÝMI MODELMI?*  
Marijan ŽURA, University of Ljubljana, Marjan LEP, Beno MESAREC  
University of Maribor (Slovenia/*Slovinsko*)

- AIRPORT NETWORK DEVELOPMENT IN SOUTH EAST EUROPE  
*ROZVOJ SIETE LETÍSK V JUHOVÝCHODNEJ EURÓPE*  
Ana ŠIMECKI, Sanja STEINER, Stanislav PAVLIN  
University of Zagreb (Croatia/*Chorvátsko*)

**15:30 -16:00**    **Coffe break & Poster section 1 / Prestávka a Posterová sekcia 1**

**1<sup>st</sup> Theme / 1. tematický okruh**

## **INTEGRATED MOBILITY IN METROPOLITAN AREAS AND IN CROSS-BORDER REGIONS**

## **INTEGROVANÁ MOBILITA V METROPOLITNÝCH OBLASTIACH A CEZHRANIČNÝCH REGIÓNOCH**

- HOW WILL A TRAMLINE AFFECT ACCESSIBILITY IN PETRŽALKA?  
*AKO OVPLYVNÍ ELEKTRICKÁ DOSTUPNOSŤ V PETRŽALKE?*  
Peter ĽOS, Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/*Slovensko*)
- DATA SOURCES FOR CROSS-BORDER TRAFFIC MODEL  
*ZDROJE ÚDAJOV PRE CEZHRANIČNÝ DOPRAVNÝ MODEL*  
Miroslava NEUMANNOVÁ, Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/*Slovensko*)
- TRAFFIC ATTRACTION OF SELECTED TRAFFIC ZONES AND PARKING SPACES  
*DOPRAVNÁ ATRAKTIVITA VYBRANÝCH DOPRAVNÝCH OKRSKOV A PARKOVÍSK*  
Marek DRLIČIAK, Andrea GAVULOVÁ, Stavebná fakulta, ŽU Žilina (Slovakia/*Slovensko*)
- PREDICTING DRIVER'S RESPONSE TO P&R OFFER IN SMALL AND MEDIUM-SIZED CITIES  
*PREDIKCIA REAKCIE VODIČA NA PONUKU P&R V MALÝCH A STREDNÝCH MESTÁCH*  
Bojan KRIŽAN, Marjan LEP, Faculty of Civil Engineering Maribor, Maribor (Slovenia/*Slovensko*)
- TRAVEL PLAN FOR PRIMARY SCHOOLS IN GYŐR  
*CESTOVNÉ PLÁNY PRE ZÁKLADNÉ ŠKOLY V GYŐRI*  
Emese MAKÓ, Széchenyi István University, Győr (Hungary/*Maďarsko*)  
Petra SZAKONYI, Municipality of Győr (Hungary/*Maďarsko*)
- ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS OF MOBILITY PLANS  
*POSÚDENIE ÚČINNOSTI MOBILITNÝCH PLÁNOV*  
Katarzyna NOSAL, Cracow University of Technology, Cracow (Poland/*Poľsko*)
- A DEFINITION, INDICATOR AND EVALUATION METHOD THAT CAN BE USED FOR DESIGNING ROBUST ROAD NETWORKS  
*DEFINOVANIE, UKAZOVATELE A HODNOTIACIE METÓDY PRE NÁVRH ROBUSTNEJ CESTNEJ SIETE*  
Ben IMMERS, Maaike SNELDER, TNO, Delft (The Netherlands/*Holandsko*)
- NEW METHODS IN VEHICLE AND CREW SCHEDULING  
*NOVÉ SPÔSOBY PLÁNOVANIA HARMONOGRAMOV PRE VOZIDLÁ A ICH OSÁDKY*  
István PRILESZKY, Balázs HORVÁTH  
Széchenyi István University, Győr (Hungary/*Maďarsko*)
- EXPERIMENTS TO DISCOVER PASSENGER PREFERENCES IN PUBLIC TRANSPORT  
*EXPERIMENTY PRE ZISŤOVANIE PREFERENCIÍ CESTUJÚCICH V OSOBNÉJ VEREJNEJ DOPRAVE*  
Ágoston WINKLER, Széchenyi István University, Győr (Hungary/*Maďarsko*)
- EXPECTED DEVELOPMENT OF TRANSPORT IN CITIES AND CONURBATIONS  
*PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ DOPRAVY V MĚSTECH A AGLOMERACÍCH*  
Miloslav ŘEZÁČ, FAST VŠB-TU Ostrava (Czech Republic/*Česká republika*)

- INTEGRATED AND SAFE TRANSPORT INFRASTRUCTURE FOR SUSTAINABLE MOBILITY  
*INTEGROVANÁ A BEZPEČNÁ DOPRAVNÁ INFRAŠTRUKTÚRA PRE UDRŽATELNÚ MOBILITU*  
Bystrík BEZÁK, Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/Slovensko)

**16:00 -18:00** 1B. Plenary session / *1B. plenárne zasadnutie*

1<sup>st</sup> Theme / *1. tematický okruh*

## **INTEGRATED MOBILITY IN METROPOLITAN AREAS AND IN CROSS-BORDER REGIONS** **INTEGROVANÁ MOBILITA V METROPOLITNÝCH OBLASTIACH A CEZHRANIČNÝCH REGIÓNOCH**

- DATA COLLECTION FOR CROSS BORDER TRANSPORT SURVEYS - HOW TO COLLECT VALID AND APPROPRIATE DATA?  
*ZBER DÁT PRE CEZHRANIČNÝ DOPRAVNÝ PRIESKUM - AKO ZBIERAŤ, OVEROVAŤ A VYUŽÍVAŤ DÁTA?*  
Gerd SAMMER, IVV, BOKU Wien (Austria/Rakúsko)
- NEW INTERPRETATIONS OF MOBILITY AS A SPATIAL DEVELOPMENT FACTOR  
*NOVÉ INTERPRETÁCIE MOBILITY, AKO FAKTORA ROZVOJA VEDOMOSTNE ZALOŽENEJ SPOLOČNOSTI*  
Maroš FINKA, Ľubomír JAMEČNÝ, Vladimír ONDREJIČKA  
Ústav manažmentu STU Bratislava (Slovakia/Slovensko)
- IMPORTANCE OF TRANSPORT FOR ESTABLISHMENT AND DEVELOPMENT OF OSTRAVA RESIDENTIAL AND INDUSTRIAL AGGLOMERATION  
*VÝZNAM DOPRAVY PRO VZNIK A VÝVOJ OSTRAVSKÉ SÍDELNÍ A PRŮMYSLOVÉ AGLOMERACE*  
Vítězslav KUTA, Stanislav ENDEL, Jana PETEROVÁ  
FAST VŠB-TU Ostrava (Czech Republic/Česká republika)
- ROAD FREIGHT TRANSPORT IN REGIONAL TRAVEL MODELS  
*CESTNÁ NÁKLADNÁ DOPRAVA V REGIONÁLNYCH DOPRAVNÝCH MODELOCH*  
Tomasz KULPA M., Cracow University of Technology, Cracow (Poland/Polsko)
- IMPROVEMENT OF MOBILITY IN THE CITY OF ZAGREB BY IMPLEMENTATION OF CIVITAS ELAN PROJECT  
*ZLEPŠENIE MOBILITY V MESTE ZÁHREB ZAVEDENÍM PROJEKTU CIVITAS ELAN*  
Luka NOVAČKO, Danijela BARIĆ, Marjana PETROVIĆ  
Faculty of Transport and Traffic Sciences, University of Zagreb (Croatia/Chorvátsko)

**18:00 -18:30** Poster section 2 / *Posterová sekcia 2*

2<sup>nd</sup> Theme / *2. tematický okruh*

## **SAFE MOBILITY FOR ALL, NOT ONLY ON THE ROADS** **BEZPEČNÁ MOBILITA PRE VŠETKYCH, NIELEN NA CESTÁCH**

- LEGAL AND TECHNICAL OBSTACLES OF THE ENVIRONMENTAL SAFETY OF ROAD OPEN SPACES  
*LEGISLATÍVNE A TECHNICKÉ BARIÉRY ENVIRONMENTÁLNEJ BEZPEČNOSTI VEREJNÝCH PRIESTOROV CIEST*  
Peter RAKŠÁNYI, Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/Slovensko)  
Ernestine MAYER, KfV Vienna (Austria/Rakúsko)

- OPTIMIZATION OF ROAD SAFETY PACKAGES  
*OPTIMALIZÁCIA ÚLOH CESTNEJ BEZPEČNOSTI*  
Attila BORSOS, Széchenyi István University, Győr (Hungary/Maďarsko)
- ROAD TRAFFIC ACCIDENTS OF FOREIGNERS IN THE SLOVAK REPUBLIC  
*NEHODY CUDZINCŮV V CESTNEJ DOPRAVE SR*  
Vladimír KAPUSTA, Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/Slovensko)
- ROUNDABOUT SAFETY PRINCIPLES  
*ZÁSADY BEZPEČNOSTI OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKY*  
Ivana MAHDALOVÁ, Vladislav KŘIVDA  
FAST VŠB-TU Ostrava (Czech Republic/Česká republika)
- TRAFFIC ACCIDENTS WITH CRASHES INTO SOLID OBSTACLES  
*DOPRAVNÉ NEHODY S NÁRAZOM DO PEVNEJ PREKÁŽKY*  
Miloslav NEMČEK, Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/Slovensko)
- SAFETY PROBLEMS OF TWO-LANE EXPRESSWAYS  
*BEZPEČNOSTNÉ PROBLÉMY DVOJPRUHOVÝCH RÝCHLOSTNÝCH CIEST*  
Gabriella IVÁN, Csaba KOREN, Szechenyi Istvan University, Győr (Hungary/Maďarsko)
- INCORRECT USE OF LEFT-TURN LANES ON RURAL ROADS  
*NESPRÁVNE UŽÍVANIE ĽAVÝCH ODBOČOVACÍCH PRUHOV NA EXTRAVILÁNOVÝCH CESTÁCH*  
Csaba KOREN, Dániel MILETICS, Szechenyi Istvan University, Győr (Hungary/Maďarsko)
- ROAD ACCIDENTS IN SLOVENIA AND THE METHODOLOGY OF THEIR ASSESSMENT  
*DOPRAVNÉ NEHODY V SLOVINSKU A METODIKA ICH HODNOTENIA*  
M. RENČELJ, University of Maribor (Slovenia/Slovinsko)
- ANALYSIS OF EXTERNAL CONDITIONS WITHIN ELABORATION OF THE ITS TECHNICAL STUDY  
*ANALÝZA EXTERNÝCH PODMIENOK PRI SPRACOVANÍ TECHNICKEJ ŠTÚDIE IDS*  
Andrea GAVULOVÁ, Stavebná fakulta, ŽU Žilina (Slovakia/Slovensko)
- CREATING A BARRIER FREE TRANSPORT INFRASTRUCTURE  
*TVORBA BEZBARIÉROVÝCH DOPRAVNÝCH STAVIEB*  
Milan ONDROVIČ, Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/Slovensko)
- RESOURCES OF TRAFFIC CALMING ON ROAD SECTIONS  
*MOŽNOSTI UPOKOJOVANIA DOPRAVY NA CESTNÝCH PRIEĎAHOCH*  
Martin ŠKODA, PROVIA, Dolné Lovčice (Slovakia/Slovensko)
- VEHICLE TRANSIT THROUGH MULTI-LINES ROUNDABOUT  
*PRŮJEZD VOZIDEL VÍCEPRUHOVOU OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKOU*  
Martin SMĚLÝ, Michal RADIMSKÝ  
Fakulta stavební VUT v Brně (Czech Republic/Česká republika)
- ENHANCEMENT OF TRANSPORT TUNNEL SAFETY  
*ZVÝŠENIE BEZPEČNOSTI DOPRAVY V TUNELOCH*  
František SCHLOSSER, Peter DANIŠOVIČ, Štefan ŠEDIVÝ, Ján FILIPOVSKÝ  
Stavebná fakulta, ŽU Žilina (Slovakia/Slovensko)

18:30

Conclusion of the 1<sup>st</sup> day of the conference /  
*Záver 1. dňa konferencie*

19:30 - 22:00

Social evening / *Spoločenský večer*  
Club STU (Faculty of Civil Engineering) / *Klub STU SvF*

# PROGRAM

May 27, 2011, Friday, the 2<sup>nd</sup> day of the conference  
27. máj 2011, piatok, 2. deň konferencie

8:30 -10:00 Plenary session 2 / Plenárne zasadnutie 2

2<sup>nd</sup> Theme / 2. tematický okruh

## SAFE MOBILITY FOR ALL, NOT ONLY ON THE ROADS BEZPEČNÁ MOBILITA PRE VŠETKYCH, NIELEN NA CESTÁCH

- IMPLEMENTATION OF THE EU DIRECTIVE ON ROAD INFRASTRUCTURE SAFETY MANAGEMENT IN HUNGARY  
*IMPLEMENTÁCIA SMERNICE EÚ O RIADENÍ BEZPEČNOSTI CESTNEJ INFRAŠTRUKTÚRY V MAĎARSKU*  
Csaba KOREN, Péter LÁNYI, Tibor MOCSÁRI  
Széchenyi István University, Győr (Hungary/Maďarsko)
- TRAFFIC MANAGEMENT ENGINEERING AND SAFETY - ROAD ACCIDENTS IN SERBIA  
*DOPRAVNÝ MANAŽMENT A BEZPEČNOSŤ - CESTNÁ NEHODOVOŠŤ V SRBSKU*  
Smilijan VUKANOVIČ, University of Belgrade (Serbia/Srbsko)
- ROAD SAFETY IN THE CZECH REPUBLIC IN A EUROPEAN CONTEXT  
*BEZPEČNOST SILNIČNÍHO PROVOZU V ČESKÉ REPUBLICE V EVROPSKÉM KONTEXTU*  
Josef MIKULÍK  
Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Brno, (Czech Republic/Česká republika)
- ROAD SAFETY IN SLOVAKIA - OUR WAY OF ACCIDENT REDUCTION  
*BEZPEČNOSŤ CESTNEJ PREMÁVKY NA SLOVENSKU - NAŠA CESTA ZNIŽOVANIA NEHODOVOSTI*  
Štefan MACHCINÍK, VÚD a.s. Žilina (Slovakia/Slovensko)
- EVALUATION OF DIFFERENT TYPES OF PEDESTRIAN CROSSINGS USING NONSTANDARD SIGNS  
*VYHODNOTENIE RÔZNYCH TYPOV PRJECHODOV PRE CHODCOV POUŽITÍM NEŠTANDARDNÝCH DOPRAVNÝCH ZNAČIEK*  
Stanisław GACA, Mariusz KIEĆ  
Cracow University of Technology, Cracow (Poland/Poľsko)
- METHODOLOGY FOR INTERNALISATION OF TRANSPORT CONGESTION COSTS  
*METODIKA PRE INTERNALIZÁCIU NÁKLADOV SPÔSOBENÝCH KONGESCAMI V DOPRAVE*  
Jasna GOLUBIĆ, Zoran VOGRIN, Marko SLAVULJ  
Faculty of Transport and Traffic Sciences, University of Zagreb (Croatia/Chorvátsko)

10:00 -10:30

Coffe break & Poster section 3 / Prestávka a Posterová sekcia 3



**3<sup>rd</sup> Theme / 3. tematický okruh****MATERIALS AND ROAD TECHNOLOGY FOR SUSTAINABLE ROAD INFRASTRUCTURE  
MATERIÁLY A TECHNOLÓGIE PRE UDRŽATEĽNÚ CESTNÚ SIEŤ**

- THE INTRODUCTION OF NEW CONSTRUCTION ELEMENTS INTO TRAM LINES ON CITY ROADS  
*ZAVÁDĚNÍ NOVÝCH STAVEBNÍCH PRVKŮ V TRAMVAJOVÉ DOPRAVĚ NA MĚSTSKÝCH KOMUNIKACÍCH*  
Jan KRAMNÝ, Eva OŽANOVÁ, FAST, VŠB-TU Ostrava (Czech Republic/ Česká republika)
- SUSTAINABLE NET OF ROADS INFLUENCED BY DEEP MINING EFFECTS  
*UDRŽITELNÁ SÍŤ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ NA ÚZEMÍ OVLIVNĚNĚM DŮLNÍMI VLVIVY*  
Tomáš SEIDLER, Marek MIHOLA, Denisa CIHLÁŘOVÁ, Marián KRAJČOVIČ  
FAST, VŠB - TU Ostrava (Czech Republic/ Česká republika)
- DEVELOPMENT OF PAVEMENTS IN SELECTED AREAS OF TRANSPORT AND THEIR MUTUAL ANALYSIS  
*VÝVOJ KONŠTRUKCIE VOZOVIEK NA VYBRANÝCH DOPRAVNÝCH PLOCHÁCH A ICH VZÁJOMNÁ ANALÝZA*  
Ludmila BARTOŠOVÁ, Dominika HODÁKOVÁ  
Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/ Slovensko)
- INFLUENCE OF STRUCTURAL DESIGN ON THE STRESS DISTRIBUTION OF CEMENT CONCRETE PAVEMENTS  
*VPLYV KONŠTRUKČNÉHO RIEŠENIA NA NAPÄTOSTNÝ STAV CEMENTO-BETÓNOVÝCH VOZOVIEK*  
Andrea ZUZULOVÁ, Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/ Slovensko)
- MONITORING THE CONTENT OF SELECTED MACRO PARTICLE SUBSTANCES IN PM<sub>10</sub> FRACTION  
*SLEDOVANIE OBSAHU VYBRANÝCH LÁTOK MAKROZLOŽIEK VO FRAKCII PM<sub>10</sub>*  
Daniela ĎURČANSKÁ, Dušan JANDAČKA  
Stavebná fakulta, ŽU Žilina (Slovakia/ Slovensko)
- INFLUENCE OF FLUID ASH ON SELECTED CHARACTERISTICS OF COLD RECYCLING MIXES  
*VLIV FLUIDNÍHO POPÍLKU NA VYBRANÉ VLASTNOSTI SMĚSI RECYKLACE ZA STUĐENA*  
Jan VALENTIN, Jan SUDA, Václav SOUČEK  
ČVUT v Praze (Czech Republic/ Česká republika)
- ANALYSIS OF STIFFNESS MODULI AND RHEOLOGICAL PROPERTIES OF BITUMEN AND BITUMINOUS MIXTURES  
*ANALÝZA MODULU TUHOSŤI A GEOLOGICKÉ VLASTNOSTI ASFALTOV A ASFALTOVÝCH ZMESÍ*  
Pétér FÜLEKI, Széchenyi István University, Győr (Hungary/ Maďarsko)
- PROPERTIES OF BITUMINOUS BINDERS MODIFIED BY LOW-VISCOSITY ADDITIVES  
*VLASTNOSTI ASFALTOVÝCH SPOJÍV MODIFIKOVANÝCH PRÍSADAMI ZNIŽUJÚCIMI VSKOZITU*  
Silvia ŠTEFUNKOVÁ, Stavebná fakulta STU Bratislava (Slovakia/ Slovensko)

10:30 -12:00 Plenary session 3 / *Plenárne zasadnutie 3*

3<sup>rd</sup> Theme / *3. tematický okruh*

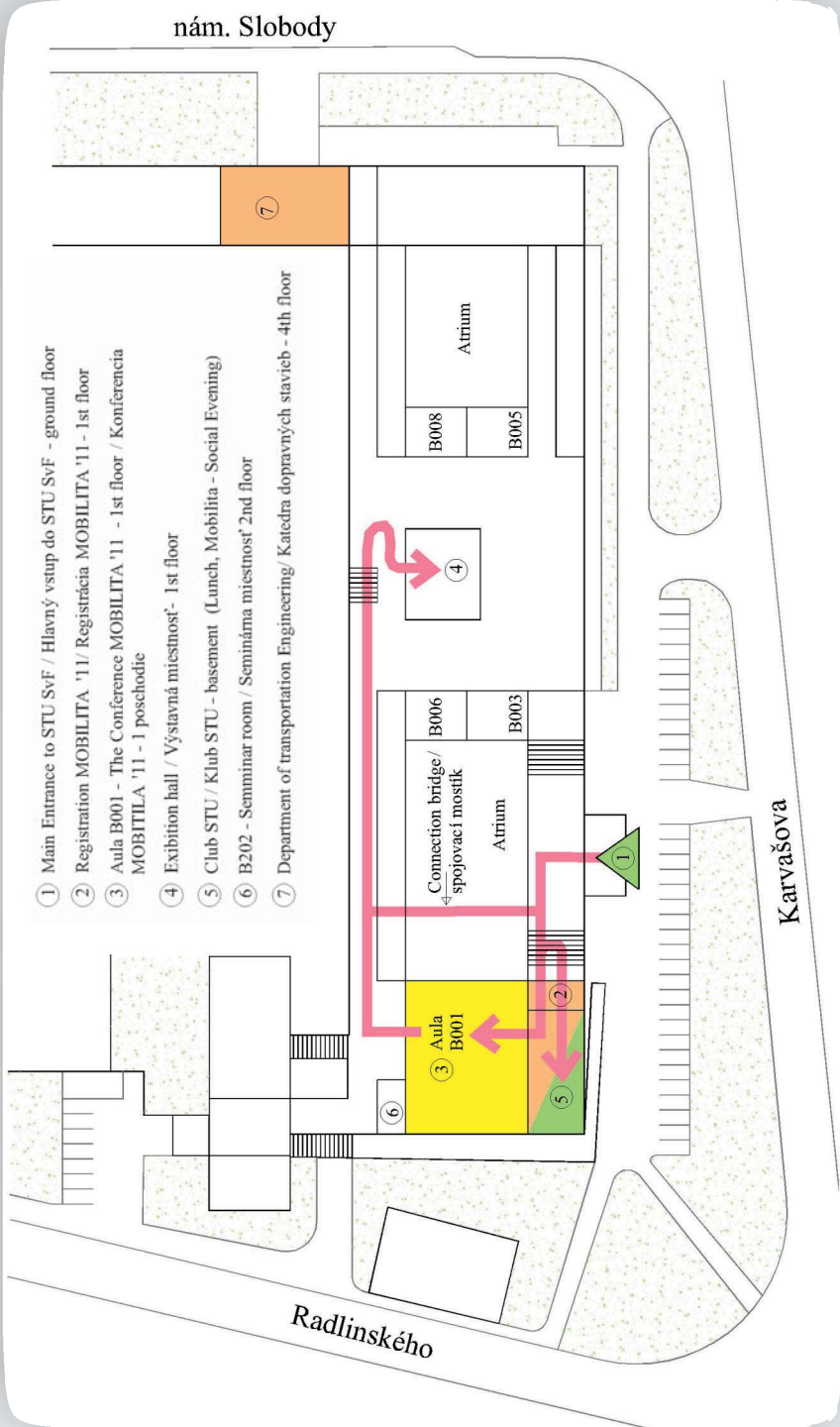
**MATERIALS AND ROAD TECHNOLOGY FOR SUSTAINABLE ROAD INFRASTRUCTURE**  
**MATERIÁLY A TECHNOLÓGIE PRE UDRŽATEĽNÚ CESTNÚ SIEŤ**

- TECHNOLOGY OF EXPOSED AGGREGATE CONCRETE - IMPROVEMENT OF SAFETY AND DRIVING COMFORT ON CONCRETE PAVEMENTS EXPERIENCE IN POLAND  
*TECHNOLÓGIA VYMÝVANÉHO BETÓNU - ZVÝŠENIE BEZPEČNOSTI A JAZDNÉHO KOMFORTU BETÓNOVÝCH KRYTOV VOZOVIEK. SKÚSENOSTI V POĽSKU*  
 Antoni SZYDŁO, Igor RUTTMAR  
 Technical University of Wrocław, Department of Civil Engineering, (Poland/*Poľsko*)
- EFFECT OF CAPPING LAYERS ON THE IMPROVEMENT OF SUBGRADE BEARING CAPACITY  
*ÚČINOK PODSYPOVEJ VRSTVY NA ZLEPŠENIE ÚNOSNOSTI PODLOŽIA*  
 Kálmán ADORJÁNYI, István Széchenyi University, Győr (*Hungary/Maďarsko*)
- SCENARIO OF PAVEMENT INNOVATION WITH ENERGY SAVING MATERIALS AND TECHNOLOGIES  
*SCENÁRE OBNOVY VOZOVIEK ENERGETICKY ÚSPORNÝMI MATERIÁLMI A TECHNOLÓGIAMI*  
 Ivan GSCHWENDT, Katarína BAČOVÁ  
 Stavebná fakulta STU Bratislava (*Slovakia/Slovensko*)
- HOT ASPHALT RECYCLING, POSSIBILITIES ACCORDING TO CSN EN 13108 STANDARDS  
*RECYKLACE ZA HORKA, MOŽNOSTI RECYKLACE DLE NOREM ŘADY ČSN EN 13108*  
 Petr MONDSCHWEIN, Jan VALENTIN, Jan HUSA  
 FSv ČVUT v Praze (Czech Republic/*Česká republika*)
- THE USE OF RAP FOR THE PRODUCTION OF ASPHALT MIXTURES  
*VYUŽITÍ R-MATERIÁLU PŘI VÝROBĚ ASFALTOVÝCH SMĚSÍ*  
 Michal VARAUS, VUT v Brně (Czech Republic/*Česká republika*)

12:00

Conclusion of the conference / *Záver konferencie*

# ORIENTATION PLAN / ORIENTAČNÝ PLÁN



# Slovakia in EU / Slovensko v EU

