

VEDECKO-TECHNICKÁ SPOLOČNOSŤ PRI  
 ŽILINSKEJ UNIVERZITE V ŽILINE  
 SCIENTIFIC AND TECHNICAL SOCIETY AT  
 THE UNIVERSITY OF ŽILINA



**XXIV. MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA  
 SÚČASNÉ PROBLÉMY V  
 KOĽAJOVÝCH VOZIDLÁCH**

**24th INTERNATIONAL CONFERENCE  
 CURRENT PROBLEMS  
 IN RAIL VEHICLES**



# POZVÁNKA

# INVITATION

**ŽILINA, 17. - 19. 9. 2019, SLOVENSKO**  
**ŽILINA, SEPTEMBER 17 - 19, 2019, SLOVAKIA**

## PARTNERI KONFERENCIE PRORAIL 2019

### PARTNERS OF THE CONFERENCE PRORAIL 2019

	Železničná spoločnosť Slovensko, a.s. Rožňavská 1, 832 72 BRATISLAVA SLOVAKIA
	Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s. Drieňova 24, 820 09 Bratislava SLOVAKIA
	CZ LOKO, a.s. Semanínska 580, 560 02 ČESKÁ TŘEBOVÁ CZECH REPUBLIC
<b>SPONZORI KONFERENCIE PRORAIL 2019</b>	
<b>SPONSORS OF THE CONFERENCE PRORAIL 2019</b>	
	BONATRANS GROUP a.s. Revoluční 1234, 735 94 BOHUMÍN CZECH REPUBLIC
	DEWETRON - PRAHA spol. s r.o. Tehovská 25/1237, 100 00 PRAHA CZECH REPUBLIC
	DPOV, a.s. Husova 635/1b, 751 52 PŘEROV CZECH REPUBLIC
	HMH s.r.o. Tavarikova osada 39, 841 02 BRATISLAVA 42 SLOVAKIA
	MB Idea SK, s.r.o. Nová 134, 017 01 POVAŽSKÁ BYSTRICA SLOVAKIA
	MEDCOM Sp. z o.o. Jutrzenki 78 A, 02-230 WARSZAWA POLAND
	TATRAVAGÓNKA a.s. Štefánikova 887/53, 058 01 POPRAD SLOVAKIA

	Westercom Veleslavín, Na Okraji 42, 160 00 PRAHA 6 CZECH REPUBLIC
	ŽOS Vrútky a.s. Dielenská Kružná 2, 038 61 VRÚTKY SLOVAKIA

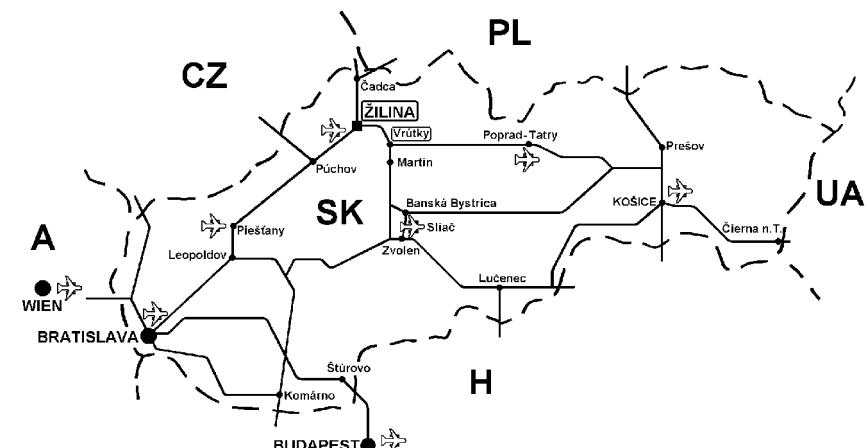
Súčasťou 24. medzinárodnej konferencie "Súčasné problémy v koľajových vozidlach - PRORAIL 2019" je aj **exkurzia do ŽOS Vrútky a.s.** spojená s návštavou historickej expozície.

*The part of the 24<sup>th</sup> International Conference "Current problems in rail vehicles - PRORAIL 2019" is the excursion to the company ŽOS Vrútky a.s. linked with visit of the historical exposition.*

Osobné údaje prihlásených účastníkov konferencie budú spracované podľa podmienok ochrany osobných údajov v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov a so zákonom č. 18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zaslaním vyplnenej a podpísanej záväznej prihlášky vyjadrite súhlas so spracovaním vašich osobných údajov pre potreby organizácie konferencie, napr. uverejnenie v zozname účastníkov konferencie v rozsahu meno, priezvisko, tituly, zamestnanie.

The personal data of registered participants will be processed in accordance with the Regulation of the European Parliament and the Council (EU) 2016/679 of 27 April 2016 on protection of individuals with regard to the processing of personal data and on free movement of such data and repealing Directive 95/46/EC.

By sending completing and signed Obligatory application you granting consent with the processing of your personal data for needs of the conference organisation, e.g. publication in the list of participants of the conference etc., in the extent name, surname, degrees and occupation.



**G Hotel DOPRASTAV Žilina** - jednolôžková izba 32,50 €, dvojlôžková izba 54 €, trojlôžková izba 74,40 € (v cene sú raňajky).  
Adresa: Kragujevská 11, 010 01 Žilina 1, tel.: +421 (0)41 7342 448, mobil: +421 (0)907 801 997, e-mail: [recepacia.g-hotelza@doprastavservice.sk](mailto:recepacia.g-hotelza@doprastavservice.sk).

**Ubytovňa TAVROS\*** - dvojlôžková izba s vlastnými sociálnymi zariadeniami, TV 30,- €/izba (pri obsadení jednou osobou 21 €/izba), trojlôžková s vlastným soc. zariadeniami TV 36 €/izba (pri obsadení 2 osobami 27 €/izba.), štvorlôžková izba s vlastnými soc. zariadeniami 46 €/izba (pri obsadení 3 osobami 36 €/izba a 2 osobami 30 €).  
Adresa: Hviezdoslavova 48, tel.: +421 (0)41 7634 129, mobil: +421 (0)903 600 039, [www.tavros.szm.com](http://www.tavros.szm.com), e-mail: [info-tavros@mail.viapvt.sk](mailto:info-tavros@mail.viapvt.sk).

Každý záujemca o takéto ubytovanie si ho musí **zabezpečiť sám na uvedených kontaktných adresách**, kde získa podrobnosti o podmienkach ubytovania, cenách v čase ubytovania a pod. K uvedeným cenám sa účtuje navyše poplatok 1,00 €/noc mestu Žilina. Plán liniek a cestovný poriadok MHD v Žiline je možné nájsť na internetovej stránke <http://www.dpmz.sk/>.

## PROPAGÁCIA FIRIEM

Milé dámy, vážení páni,

ponúkame Vám **možnosť propagácie Vašej firmy** na XXIV. medzinárodnej konferencii „**Súčasné problémy v koľajových vozidlách - PRORAIL 2019**“. Svoju firmu môžete propagovať formou **reklamy v zborníku prednášok**, vo formáte B5 (176 x 250 mm). Ceny dohodou za reklamnú stránku v zborníku sú:

čiernobiela 100,- €,  
dvojfarebná 160,- €,  
plnofarebná 240,- €.

Ak máte záujem predstaviť Vašu firmu, Vaše výrobky alebo služby priamo na konferencii **formou malej výstavky**, ponúkame Vám možnosť prezentovať ich na paneloch, resp. stoloch, prípadne si môžete rezervovať priestor na prezentáciu Vašich drobných výrobkov. Ceny dohodou sú:

poskytnutie panelu, resp. stola	95,- €,
vystavenie vlastného panelu	55,- €,
priestor na prezentáciu	55,- €/m <sup>2</sup> .

V prípade, ak máte záujem o propagáciu Vašej firmy na konferencii, prosíme, aby ste nám poslali vyplnenú **záväznú objednávku najneskôr do 16. 8. 2019** a v prípade reklamnej stránky v zborníku **aj s graficky spracovanou reklamou**. Tie firmy, ktoré si už propagáciu objednali na základe predchádzajúcej ponuky, ďalšiu objednávku neposielajú.

Každá firma, ktorá si objedná platenú reklamu v zborníku, dostane zdarma zborník prednášok konferencie. Propagácia Vašej spoločnosti bude faktúrovaná po konferencii.

**Vedeckotechnická spoločnosť pri Žilinskej univerzite v Žiline**  
**Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline**  
**Dopravní fakulta Jana Pernera Univerzity Pardubice**

# POZVÁNKA

## na XXIV. medzinárodnú konferenciu Súčasné problémy v koľajových vozidlách **PRORAIL 2019**



nad ktorou prevzali záštitu

minister dopravy a výstavby SR  
**PaedDr. Arpád ÉRSEK**,  
rektor Žilinskej univerzity v Žiline

**prof. Ing. Jozef JANDAČKA, PhD.**,  
predseda predstavenstva a generálny riaditeľ Železničnej spoločnosti  
Slovensko, a.s.

**Mgr. Filip HLUBOCKÝ**,  
predseda predstavenstva a generálny riaditeľ Železničnej spoločnosti  
Cargo Slovakia, a.s.

**Ing. Martin VOZÁR, MBA**

17. - 19. 9. 2019, ŽILINA, SLOVENSKO

## Vedecký výbor konferencie:

Predseda:

prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD., Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Členovia:

prof. Ing. Bohumil Culek, CSc., Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice, ČR

Ing. Ondřej Fanta, Ph.D., VUZ - Výzkumný Ústav Železniční, a.s., Praha, ČR

doc. Ing. Jan Famfulík, Ph.D., Fakulta strojní, VŠB - TU Ostrava, ČR

prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD., Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

prof. Antonio Gugliotta, Politecnico di Torino, I

prof. Dr.-Ing. Markus Hecht, Technická univerzita Berlin, D

doc. Ing. Petr Heller, CSc., Fakulta strojní, Západočeská univerzita v Plzni, ČR

doc. Ing. Július Hudák, PhD., ŽOS Trnava, a.s., SR

prof. dr. hab. inž. Andrzej Chudzikiewicz, Politechnika Warszawska, PL

Ing. Jan Kalivoda, Ph.D., Fakulta strojní, ČVUT v Praze, ČR

Ing. Martin Kohout, Ph.D., Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice, ČR

doc. Ing. Josef Kolář, CSc., Fakulta strojní, ČVUT v Praze, ČR

Ing. Jozef Kubičko, ŽOS Vrútky, a.s., SR

Ing. Ľubomír Kuťka, Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s., Bratislava, SR

doc. Ing. Tomáš Lack, PhD., Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Ing. Andrej Lang, ASTRA Rail Project s.r.o., Poprad, SR

doc. Ing. Michael Lata, PhD., Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice, ČR

Ing. Zdeněk Malkovský, Ph.D., VÚKV, a.s. Praha, ČR

Ing. Marián Moravčík, PhD., Tatrávagónka a.s., Poprad, SR

Ing. Matěj Pácha, PhD., Fakulta elektrotechniky a informačných technológií, ŽU v Žiline, SR

prof. dr. hab. inž. Marek Pawełczyk, Politechnika Świętokrzyska, Kielce, PL

Ing. Jozef Peško, Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., Bratislava, SR

Ing. Jaroslav Plhák, CZ LOKO, a.s., Česká Třebová, ČR

Ing. Jan Plomer, České dráhy, a.s., Praha, ČR

Ing. Jiří Pohl, Siemens Mobility, s.r.o., Praha ČR

prof. Ing. Oldřich Poláč, PhD., nezávislý poradca, Neuhausen am Rhf., CH

Ing. Jiří Segeta, ŠKODA VAGONKA a.s., Ostrava, ČR

doc. Ing. Karel Seilner, CSc., Fakulta strojního inženýrství, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. Labem, ČR

prof. dr hab. inž. Marek Sitarz, Wyższa Szkoła Biznesu, Dąbrowa Górska, PL

doc. Ing. Josef Soukup, CSc., Fakulta stroj. inženýrství, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, ČR

prof. dr. Dušan Stamenković, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Srbija

Bc. Miloš Toman, Legios Loco a.s., Praha, ČR

Ing. Jakub Vágner, PhD., Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice, ČR

Ing. Jan Zapletal, ŠKODA TRANSPORTATION a.s., Plzeň, ČR

doc. Ing. Jaromír Zelenka, CSc., Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice, ČR

prof. Ing. Peter Zvolenský, CSc., Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Predseda organizačného výboru:

doc. Ing. Dalibor Barta, PhD., Katedra dopravnej a manipulačnej techniky, SjF ŽU, Univerzitná 1, 010 26

Žilina, Tel.: +421 (0)41 513 2654, M.: +421 (0)918 663 371, e-mail: [dalibor.barta@fstroj.uniza.sk](mailto:dalibor.barta@fstroj.uniza.sk)

Členovia:

Ing. Ján Dižo, PhD., KDMT, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Ing. Jana Galliková, PhD., KDMT, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Ing. Jozef Harušinec, PhD., KDMT, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Ing. Pavol Kurčík, KDMT, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Ing. Peter Strážovec, KDMT, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Ing. Pavol Šťastniak, PhD., KDMT, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Ing. Andrej Suchánek, PhD., KDMT, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline, SR

Rokovacie jazyky:

Slovenčina, čeština, angličtina

## Hotel DUBNÁ SKALA\*\*\*

Luxusný hotel v centre mesta nad OD Tesco, vedľa OC Mirage.

Ceny sú vrátane raňajok, parkovania, WiFi, Relax centra a mestského poplatku.

1-posteľová izba štandard 86,- €

2-posteľová izba štandard 107,- €

## Penzión CENTRAL PARK\*\*

Nový penzión v centre mesta, v Sade SNP - oproti OD Tesco. Všetky izby sú klimatizované.

Ceny sú vrátane raňajok, parkovania, WiFi, mestského poplatku, vstup do wellness centra je gráts.

1-posteľová izba štandard 66,- €

2-posteľová izba štandard 92,- €

## Hotel Bôrik\*\*

Nový hotel v kľudnej časti Žiliny - Bôrik s mini Relax centrom (sauna, masáž)

Ceny sú vrátane raňajok, parkovania, WiFi a mestského poplatku.

1-posteľová izba štandard. (internet, parkovanie) 38,- €

2-posteľová izba štandard. 54,- €

V prípade zrušenia objednávky CK DUOTOUR účtuje nasledovné stornopoplatky:

do 5 dní pred poskytnutím služby: bez poplatku

4 - 2 dni pred poskytnutím služby 80% kalkulovanej ceny

menej ako 2 dni a nezrušenie objednávky 100% kalkulovanej ceny.

V prípade Vášho záujmu o využitie služieb CK DUOTOUR prosíme vyplniť príslušnú objednávku a poslať ju **priamo na adresu CK DUOTOUR**.

Vážené dámy, vážení páni,

pretože náklady na hotelové ubytovanie tvoria značnú časť nákladov spojených s účasťou na konferencii, ponúkame Vám možnosť **lacnejšieho ubytovania v niektorých ubytovacích zariadeniach v Žiline** (ďalšie informácie sú na internete napr. <http://www.limba.sk>, <http://www.hotel.sk>).

## Ubytovacie a stravovacie zariadenie Žilinskej univerzity - Hliny.

Dvoj a trojlôžkové izby usporiadane do buniek s WC a umývadlom a jednolôžkové apartmány. Ceny sú od 9 €/os. v 2-3 lôžkovej izbe (pri obsadení jediného lôžka od 11 €/os.) a 17 €/os v apartmáne. Podrobnejšie informácie sú na <http://hliny.internaty.sk>.

Adresa: **Hlinská ulica, 010 54 Žilina, tel.: +421(0)41 7233 912, 914, e-mail: [recepacia\\_3@uniza.sk](mailto:recepacia_3@uniza.sk), [recepacia\\_5@uniza.sk](mailto:recepacia_5@uniza.sk).**

## Ubytovacie a stravovacie zariadenie Žilinskej univerzity - Veľký diel.

Jednoduchá 3 lôžková izba, blok E, F, G (sprcha, WC na izbe, bez TV) od 10 €/os.

Hotelová 3 lôžková izba\*\*, blok F, G (sprcha, WC, TV na izbe) od 15 €/os.

Hotelová 3 lôžková izba, blok H (sprcha, WC, TV na izbe) od 14 €/os.

Apartmán 3 lôžka, blok F (sprcha, WC TV na izbe, chladnička, uteráky, varná kanvica) od 17 €/os.

Apartmán 1 až 2 lôžka (double), blok H (sprcha, WC, TV na izbe, kuchynka, spálňa) 27 € (jedna osoba), 47 € (dve osoby).

Veľký apartmán 2 lôžka (double), Blok G (sprcha, WC, TV na izbe, kuchynka, spálňa, obývačka) 50 €/os.

Adresa: **Vysokoškolákov 20, 010 08 Žilina, tel.: +421(0)41 5652 531, e-mail: [kadorova@dorm.uniza.sk](mailto:kadorova@dorm.uniza.sk), <http://vd.internaty.sk/>.**

**Spracovanie bankovej operácie použitím prevodného príkazu:**  
 Názov a sídlo organizácie: VTS pri ŽU, Univerzitná 1, 010 26 Žilina  
 Peňažný ústav: Slovenská sporiteľňa a.s. MsP Žilina  
 Číslo účtu: SK6009000000000076511456, GIBASKBX  
 Variabilný symbol: 120  
 Konštantný symbol: 0308  
 IČO: 30227852, DIČ: 2020668782, IČ DPH SK2020668782.

#### VTS pri ŽU nie je plátcom DPH.

Daňový doklad je v prílohe pozvánky. Tí účastníci konferencie, ktorí potrebujú daňový doklad, vyplnia ho a posúť spolu s prihláškou organizátorom konferencie. Potvrdený daňový doklad účastníci dostanú pri registrácii na konferencii.

#### UBYTOVANIE

##### **DUOTOUR, cestovná kancelária**

013 22 Rosina 405, okr. Žilina

tel.: ++421 904 692 592, e-mail: [ckduotour@gmail.com](mailto:ckduotour@gmail.com)

zabezpečuje ubytovacie a stravovacie služby.

##### **Hotel SLOVAKIA\*\*\***

Hotel v centre mesta vedľa Auparku.

Ceny sú vrátane raňajok, parkovania, WiFi a mestského poplatku.

1-posteľová izba štandard.	26,- €
2-posteľová izba štandard.	52,- €

##### **Hotel BOSS\*\*\***

Nový hotel situovaný v centre mesta nedaleko hotela SLOVAKIA (pri VÚB)

Ceny sú vrátane raňajok, parkovania, WiFi a mestského poplatku.

1-posteľová izba štandard. (+ internet, parkovanie)	65,- €
1- posteľová izba Lux	72,- €
2-posteľová izba štandard.	90,- €
2-posteľová izba Lux	99,- €

##### **Hotel GRAND\*\*\*+**

Hotel v historickom centre mesta na Mariánskom námestí s wellnes clubom.

Ceny sú vrátane raňajok, WiFi a mestského poplatku.

1-posteľová izba štandard.	55,- €
2-posteľová izba štandard.	83,- €

##### **Hotel GALILEO\*\*\***

Novší hotel vedľa internátov ŽU v časti Žilina - Hliny.

Ceny sú vrátane raňajok, WiFi a mestského poplatku., parkovanie je bezplatné.

1-posteľová izba štandard.	55,- €
2-posteľová izba štandard.	62,- €

##### **Palace Hotel POLOM\*\*\*\*+**

Exkluzívny hotel v centre mesta oproti žel. stanici so saunou v každej izbe.

Ceny sú vrátane raňajok, sauny, WiFi a mestského poplatku.

1-posteľová izba štandard.	80,- €
2-posteľová izba štandard.	111,- €



**XXIV. MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA  
SÚČASNÉ PROBLÉMY V KOĽAJOVÝCH  
VOZIDLÁCH - PRORAIL 2019**  
**17. - 19. 9. 2019, Žilina, Slovensko**

#### Cieľ konferencie

Konferencia je určená pre pracovníkov železníc, MHD, závodových dopráv, výrobcov koľajových vozidiel, ich komponentov a subsystémov, výskumných ústavov, vývojových a konštrukčných pracovísk, vysokých a odborných škôl, prevádzkovateľov koľajových vozidiel, organizácií zaobrajúcich sa opravami a údržbou koľajových vozidiel a vôbec širokému okruhu záujemcov o koľajové vozidlá a železničnú techniku.

Cieľom konferencie je priniesť jej účastníkom nové informácie, oboznámiť ich so súčasným stavom a perspektívami v oblasti koľajových vozidiel v medzinárodnom merítiku od legislatívy, teoretických poznatkov cez vývoj, konštrukciu, skúšobníctvo, výrobné technológie, materiálové otázky, údržbu až po praktické prevádzkové skúsenosti.

Prednášky konferencie sa konajú v troch nových aulách Žilinskej univerzity na Veľkom dieli (okrem otvorenia konferencie a úvodných prednášok, ktoré sa konajú v budove NG). Prednášky sú tématicky zoskupené do blokov v paralelných sekciach A, B a C približne takto.

**Sekcia A:** Prednášky zamerané na teoretické problémy a experimentálne metódy.

**Sekcia B:** Prednášky zamerané na konštrukciu vozidiel, ich systémov a časťí.

**Sekcia C:** Prednášky zamerané na prevádzku a údržbu koľajových vozidiel, ekologické otázky, niektoré systémy koľajových vozidiel, najmä brzdy, ložiská, problematika hluku.

V sekciách sú prednášky časovo zoradené podľa príbuznosti ich zamerania, tak aby podľa možnosti na seba tématicky nadvázovali.

Organizátori konferencie dăkujú za výraznú podporu konferencie **partnerom:**

**Železničnej spoločnosti Slovensko, a.s., ŽS Cargo Slovakia, a.s. a CZ LOKO, a.s.**

#### sponzorom:

**BONATRANS GROUP a.s.**, Revoluční 1234, 735 94 Bohumín, ČR,

**DEWETRON - PRAHA spol. s r.o.**, Tehovská 25/1237, 100 00 Praha, ČR,

**DPOV, a.s.**, Husova 635/1b, 751 52 Přerov, ČR,

**HMH s.r.o.**, Tavaríkova osada 39, 841 02 Bratislava 42, SR.

**MB Idea SK, s.r.o.**, Nová 134,017 01 Považská Bystrica, SR,

**MEDCOM Sp. z o.o.**, Jutrzenki 78 A, 02-230 Warszawa, PL

**TATRAVAGÓNKA a.s.**, Štefánikova 887/53, 058 01 Poprad, SR,

**WESTERCOM s.r.o.**, Veleslavín, Na Okraji 42, 160 00 Praha 6, ČR

**ŽOS Vrútky a.s.**, Dielenská Kružná 2, 036 61 Vrútky, SR

a ďalším spoločnostiam, ktoré konanie konferencie podporili inou formou.

# PROGRAM

## 16. 9. 2019 - pondelok

16,00 - 20,00 Registrácia účastníkov v budove Oblastného riaditeľstva Žilina ŽSR,  
1. Mája 34 (vedľa autobusovej stanice).

## 17. 9. 2019 - utorok

od 7,30 Registrácia účastníkov - budova NG Žilinskej univerzity na Veľkom  
dieli

### 9,30 - 10,30 Otvorenie konferencie (aula NG 1)

#### Slávostné príhovory.

Slávostné príhovory zástupcov MDaV SR, ZSSK Slovensko, a.s., ZSSK Cargo Slovakia, a.s., Žilinskej univerzity v Žiline a Dopravní fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice.

#### 10,30 - 10,40 Prestávka

#### 10,40 - 11,20 Plenárne zasadnutie

**POHL Jiří, Ing.**, Siemens Mobility, s.r.o., Praha, CZ  
Bezemisný železnice

**BÚRY Matej, Ing., MAČÁK Ladislav, Ing., MORAVČÍK Marián, Ing., Ph.D.**,  
Tatravagónka a.s., Poprad, SK

Hluk v nákladnej koľajovej doprave, odložený problém?

#### 11,20 - 12,55 Prezentácie firiem

BONATRANS GROUP a.s., Bohumín, ČR

CZ LOKO, a.s., Česká Třebová, ČR

DEWETRON-PRAHA, spol. s r.o., ČR

HMHs.r.o., Bratislava, SR

MB Idea SK, s.r.o., Považská Bystrica, SR

MEDCOM Sp. z o.o., Warszawa, PL

WESTERCOM s.r.o., Praha, ČR

ŽOS VRÚTKY, a.s., SR

#### 13,00 - 14,30 Obed

### Popoludní rokovanie v sekciách (Budova AC)

#### Sekcia A, 17. 9. 2019

#### 14,30 - 16,10 Prednášky

**HÁBA Aleš, Ing., Ph.D., ZELENKA Jaromír, doc., Ing., CSc., DFJP, UP, NĚMEC Karel, DT** Výhybkára a strojírna, a.s., Prostějov, CZ

Prájazd tramvajového dvojkolí jednoduchou a dvojitou srdcovkou s hlubokými žlábkami  
v rôznych provozných podmínkach

# ORGANIZAČNÉ POKYNY

Dátum a miesto konania: 17. - 19. 9. 2019, Žilinská univerzita, budovy NG a AC.

Registrácia účastníkov: 16. 9. 2019 16,00 - 20,00 na Oblastnom riaditeľstve ŽSR, 1. Mája 34. Prosíme účastníkov konferencie, ktorí pricestujú do Žiliny už 16. 9., aby využili túto možnosť registrácie, pomôžu tak zmierniť nával pri registrácii 17. 9. ráno.

17. 9. 2019 od 7,30 v budove NG, popoludní v budove AC v areáli ŽU na Veľkom dieli

- do budovy OR ŽSR pešo zo železničnej stanice (vľavo od východu zo stanice) oproti autobusovej stanici cca 200 m od železničnej stanice;

- do budov na Veľkom dieli zo zastávky MHD pri železničnej stanici trolejbusom č. 4 smerom na Hliny a Vlčince, vystúpiť na zastávke Žilinská univerzita. Možné je použiť aj autobus č. 30 s odchodom zo zastávky oproti Pošte. Trasy MHD a pešie trasy sú vyznačené na mapke na zadnej strane obálky pozvánky. Informácie o MHD v Žiline sú na <http://www.dpmz.sk>.

Prihlásenie účasti: Záväznou prihláškou, ktorá je súčasťou tejto pozvánky. Prosíme pošlite ju kompletne vyplnenú (vrátane avíza o platbe) najneskôr do 19. 8. 2019 na adresu:

**Prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD., VTS pri ŽU, Univerzitná 1, 010 26 ŽILINA**, Tel.: +421 (0)41 513-2650, Fax: +421 (0)41, 5254 440, M.: +421 (0)907 586 005, alebo e-mailom: [daniel.kalincak@fstroj.uniza.sk](mailto:daniel.kalincak@fstroj.uniza.sk), resp. [kalincakd@centrum.sk](mailto:kalincakd@centrum.sk).

Ubytovanie: Zabezpečuje cest. kancelária DUOTOUR, alebo individuálne. Každý deň konania konferencie sú pre účastníkov konferencie k dispozícii obedy v podzemí kostola Sedembolestnej Panny Márie na Vlčincoch, resp. v ŽOS Vrútky, a.s. Podmienkou je vyznačenie záujmu o obedy v záväznej prihláške.

Stravovanie: Každý deň konania konferencie sú pre účastníkov konferencie k dispozícii obedy v podzemí kostola Sedembolestnej Panny Márie na Vlčincoch, resp. v ŽOS Vrútky, a.s. Podmienkou je vyznačenie záujmu o obedy v záväznej prihláške.

Spoločenský večierok: Dňa 17. 9. je usporiadany spoločenský večierok v podzemí kostola Sedembolestnej Panny Márie na Vlčincoch. Podmienkou účasti je vyznačenie záujmu o večierok v prihláške.

Konferenčný poplatok: Konferenčný poplatok je 160,- € (pri úhrade bankovým preodom pred termínom konania konferencie). Pri platiabach z ČR všetky bankové poplatky hradí príkazca. Pri platibe v hotovosti pri registrácii (vo výnimočných prípadoch) sa poplatok zvyšuje na 180,- €. Jeden z autorov každého príspevku má konferenčný poplatok znížený na 110,- € (pri platibe bankovým preodom), resp. na 130,- € (pri platibe v hotovosti). V konferenčnom poplatku sú zahrnuté náklady na organizáciu konferencie, jej technické zabezpečenie, exkurzia v ŽOS Vrútky, a.s., občerstvenie, príprava a tlač zborníka prednášok. V konferenčnom poplatku nie je zahrnuté ubytovanie.

Prosíme účastníkov konferencie, aby sa potvrdením o úhrade poplatkov preukázali pri registrácii.

Aktuálne informácie o konferencii PRORAIL 2019 a prípadné zmeny  
programu odporúčame sledovať na  
<http://www.vtszu.sk/>

Prosíme účastníkov konferencie, aby Záväznú prihlášku vyplnili kompletne, teda aj s vyznačením účasti (na obedoch, večierku, exkurzii atď.), pretože to z organizačných dôvodov nutne potrebujeme vedieť'. Ak nebude vyznačená žiadna z možností (áno, nie), budeme predpokladať, že účastník nemá záujem o danú službu.

## PREDBEŽNÝ ČASOVÝ HARMONOGRAM

### 16. 9. 2019 pondelok

16,00 - 20,00 Registrácia účastníkov v budove OR ŽSR, ul. 1. Mája 34

### 17. 9. 2019 utorok

od 7,30 Registrácia účastníkov, budova NG ŽU na Veľkom dieli  
9,30 - 10,30 Otvorenie konferencie (NG 01)  
10,50 - 12,55 Úvodné prednášky (NG 01) a prezentačné vystúpenia firiem  
13,00 - 14,30 Obed (v sále na Vlčincach pod kostolom Sedembolestnej Panny Márie, oproti Pošte 8)  
14,30 - 18,10 Rokovanie v sekciách (budova AC na Veľkom dieli)  
od 19,00 Spoločenský večierok v sále na Vlčincach pod kostolom Sedembolestnej Panny Márie, oproti Pošte 8.

### 18. 9. 2019 streda

8,00 - 11,20 Rokovanie v sekciách (budova AC)  
od cca 12,00 Exkurzia v ŽOS Vrútky, a.s. spojená s obedom a návštavou historickej expozície.

### 19. 9. 2019 štvrtok

8,00 - 12,40 Rokovanie v sekciách (budova AC)  
12,40 - 12,50 Spoločné ukončenie konferencie (budova AC)  
od 13,00 Obed

KOHOUT Martin, Ing., Ph.D., ZELENKA Jaromír, doc., Ing., CSc., VÁGNER Jakub, Ing., Ph.D., VOLTR Petr, doc., Ing., Ph.D., MICHÁLEK Tomáš, Ing., Ph.D., HÁBA Aleš, Ing., Ph.D., DFJP UP, CZ

Projekt S-CODE: Dynamické účinky kolejového vozidla ve výhybkách  
RAIF Lukáš, Ing., KOMÁREK Miroslav, Ing., MAREK Tomáš, Ing., DT – Výhybkárna a strojírna, a.s., Prostějov, PLÁŠEK Otto, doc., Ing., Ph.D., MAJER Zdeněk, Ing., Ph.D., VUT v Brně, CZ

Projekt S-CODE: Nové koncepty výhybek  
MICHÁLEK Tomáš, Ing., Ph.D., ŠLAPÁK Jiří, Ing., DFJP UP, ŠPALEK Petr, Ing., HORA Miroslav, Ing., ŠKODA TRANSPORTATION a.s., Plzeň, CZ

Hodnocení poškozujících účinků jízdy kolejových vozidel na kolej  
GÁLIK Ivan, Ing., WAGON SERVICE travel, s. r. o., SK  
Nadmerné opotrebovanie dvojkolí osobných vozňov

**16,10 - 16,30 Prestávka**  
**16,30 - 18,10 Prednášky**

KRULICH Pavel, Ing., VÚKV a.s., Praha, CZ

Kolejová vozidla ako objekt výpočtu a zkoušení jízdních vlastností

CULEK Bohumil, prof., Ing., CSc., ČÁP Jaroslav, prof. Ing., DrSc., DFJP, UP, MALINSKÝ Jiří, Ing., VÚKV a.s., Praha, CZ

Experimentální výzkum na Testovacím zařízení železničních kol

KALIVODA Jan, Ing., Ph.D., BAUER Petr, Ing., Ph.D., FS, ČVUT v Praze, CZ

Využití modelového kladkového stavu při vývoji inovativních pojezdů kolejových vozidel

SOUKUP Jiří, Ing., VÚŽ, a.s., Praha, CZ

Zkušební ložiskový stav II

ŠTASTNIAK Pavol, Ing., PhD., SMETANKA Lukáš, Ing., PhD., Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline, SK

Štúdia opotrebenia jazdnej plochy železničného kolesa použitím simulačných nástrojov

## **W Sekcia B, 17. 9. 2019**

**14,30 - 16,10 Prednášky**

DOKUPIL Jindřich, Ing., KOPAL Jan, Ing., KASALA Michal, Ing., CZ LOKO a. s., Česká Třebová, NOVÁK Jaroslav, prof., Ing., CSc., DFJP UP, CZ

Hybridní lokomotiva CZ LOKO 719.401

HOFMAN Jiří, Ing., HELLER Petr, doc., Ing., CSc., ZČU v Plzni, CZ

RegioTrans – cenově efektívna nahradá dieslové trakcie na nezatrolejováych regionálnych železničných tratíach intermodálnimi bateriovými vozidlý

KOLÁŘ Josef, doc., Ing., CSc., FS, ČVUT v Praze, CZ

Konstrukční studie částečně nízkopodlažního kolejového elektrobusu

ŘÍHA Jiří, Ing., ŠKODA TRANSPORTATION, a.s., Plzeň, ZÍSKAL Tomáš, Ing., VÚKV a.s., Praha, CZ

Podvozok nízkopodlažní tramvaje se vzduchovým vypružením a príímym pohonem kol

HELLER Petr, doc., Ing., CSc., SCHÖN Jiří, Ing., BENO Jan, Bc., HOFMAN Jiří, Ing., ZČU v Plzni, CZ

Nestandardní úzkorozchodný tramvajový podvozok

### **16,10 - 16,30 Prestávka**

### **16,30 - 18,10 Prednášky**

**HAUSER Vladimír, Ing., PhD.**, **KRAVCHENKO Kateryna, doc., Ing., PhD.**, SjF, ŽU v Žiline, SK, **NOZHENKO Olena, doc., Ing. PhD.**, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Sewerodonetsk, **FOMIN Oleksij, assoc. prof., DrTechSc.**; State University of Infrastructure and Technology, Kyiv, UA

Koncepcia podvozka električky a uváženie jeho vplyvu na trať

**ČERVENKA Zdeněk, Ing., HORA Miroslav, Ing.**, ŠKODA TRANSPORTATION, a.s., Plzeň, CZ

Projekt běžného podvozku s vnitřním rámem

**HAUPT Lukáš, Ing.**, CZ LOKO a. s., Česká Třebová, **MICHÁLEK Tomáš, Ing., Ph.D.**, **KOHOUT Martin, Ing., Ph.D.**, LIBEROVÁ Stanislava, Ing., Ph.D., DFJP, UP, CZ

Shrnutí výsledků vývoje třínápravového podvozku CZ LOKO

**JÁNOŠ Petr, Ing., Ph.D., MBA**, BONATRANS GROUP a.s., Bohumín, **NOVOTNÝ Ondřej, Ing., Ph.D.**, SKF CZ, a.s., Praha, CZ

Dvojkolí a nápravová ložiska pro nákladní vozy

**NOVOTNÝ Ondřej, Ing., Ph.D.**, SKF CZ a.s., Praha, CZ

Kuželíkové a válečkové jednotky s údržbovým intervalom 1,7 miliónu kilometrov

## **V Sekcia C, 17. 9. 2019**

### **14,30 - 16,10 Prednášky**

**ELSTNER Martin, Ing., Ph.D.**, České dráhy, a.s., Oblastní centrum údržby Východ, Brno, CZ

Jak měřit vliv údržby kolejových vozidel na kvalitu železniční dopravy

**GRENČÍK Juraj, doc., Ing., PhD.**, **GALLIKOVÁ Jana, Ing., PhD.**, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline, **VOLNA Peter, Ing., PhD.**, sféra, a.s., Bratislava, SK

Riadenie rizík v prevádzke a údržbe železničných nákladných vozňov

**JELÉNEK Jiří, Ing.**, VÚKV a.s., Praha, CZ

CSM RA - Mezinárodní spolupráce subjektů pro posuzování ASBO v rámci ERA (European Union Agency for Railways)

**ŘEHÁK Radek, Ing.**, Siemens Mobility s.r.o., Ostrava, **FAMFULÍK Jan, doc., Ing., Ph.D.**, **RICHTÁŘ Michal, Ing., Ph.D.**, **MÍKOVÁ Jana, Ing., PhD.**, **ŠIROKÝ Jaromír, Ing., Ph.D.**, FS, VŠB – TU Ostrava, CZ

Stanovení kritičnosti poruch s využitím FMEA analýzy

**ZVOLENSKÝ Peter, prof., Ing., CSc.**, **GRENČÍK Juraj, doc., Ing., PhD.**, **GALLIKOVÁ Janka, Ing., PhD.**, SjF, ŽU v Žiline, SK

Zmeny a postupy certifikácie ECM podľa nového Nariadenia komisie EU 2019/779

### **16,10 - 16,30 Prestávka**

### **16,30 - 18,10 Prednášky**

**DUŠEK Ladislav, Ing.**, VÚŽ, a.s., Praha, CZ

Současné problémy pri výkonu státního zkušenictví

**ŠŤASTNIAK Pavol, Ing., PhD.**, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline, **MORAVČÍK Marián, Ing., Ph.D.**, Tatravagónka a.s., Poprad, SK  
Vyšetrenie stability nového riešenia systému vyrovnávacích pák pre trojnápravový železničný podvozok

### **10,00 - 10,20 Prestávka**

### **10,20 - 12,20 Prednášky**

**RYBNÍKOV K. Evgenij, prof., Ing., PhD.**, **VAKHROMEEVA Tatiana, assoc. prof., Ing., PhD.**, Russian University of Transport, Moscow, Russia

Problémy s dedičnosťou konštrukcií nových elektrických rušňov

**ŽIŽKOVSKÝ Nikola, Ing.**, Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s., Praha, CZ

Použití vzduchových clon u kolejových vozidel

**ZELENÝ Vojtěch, Ing., SEIDL Jakub, Ing.**, FS ČVUT v Praze, CZ

Vliv statistiky nehodovosti na konstrukční prvky čel tramvajových a železničních vozidel

**MARTINÁK Josef, Ing.**, Klüber Lubrication CZ s.r.o., Praha, CZ

Moderní mazivo pro styčné plochy nárazníků železničních kolejových vozidel

**ŠINDEL Radek, Ing.**, Siemens Mobility, s.r.o., Ostrava, CZ

Produktivita vozidel v rámci celého životního cyklu

**KURČÍK Pavol, Ing.**, SjF, ŽU v Žiline, SK

Návrh parkovacej brzdy pre skúšky na brzdomov stave UIC

### **12,20 - 12,40 Spoločné ukončenie konferencie**

### **12,40 Obed**



## 10,20 - 12,20 Prednášky

**MERGL Emanuel, Ing.**, VÚKV a.s., Praha, CZ

Aerodynamika železničních vozidel v tunelech

**SCHUSTER Milan, Dr. Ing.**, Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o., CZ

Simulace aerodynamiky vlaku při průjezdu tunely

**MIKHAILOV Evgeny, doc., Ing., PhD.**, **SEMENOV Stanislav, Ing., PhD.**, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Sewerodonetsk UA, **DIŽO Ján, Ing., PhD.**, **BLATNICKÝ Miroslav, Ing., PhD.**, **KRAVCHENKO Kateryna, doc., Ing., PhD.**, SjF, ŽU v Žiline, SK,

Možnosti zníženia jazdného odporu koľajového vozidla pomocou novej konštrukcie kolesa

**SUCHÁNEK Andrej, Ing., PhD.**, SjF, ŽU v Žiline, SK

Meranie a výpočet zostatkových napäť v železničnom kolese

**STRÁŽOVEC Peter, Ing.**, SjF, ŽU v Žiline, SK

Inovatívne riešenie pre zmenu rozchodu koľaje na skúšobnom zariadení brzdných komponentov železničných vozidiel

**BREZÁNI Miloš, Ing., PhD.**, **BARTA Dalibor, doc., Ing., PhD.**, SjF, ŽU v Žiline, SK

Analýza problematiky porúch a praskania piestov v spaľovacích motoroch

## WSekcia B, 19. 9. 2019

### 8,00 - 10,00 Prednášky

**GERLICI Juraj, prof., Dr. Ing.**, **LACK Tomáš, doc., Ing., PhD.**, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline, SK, **TCHACHENKO Viktor, prof., Dr. Tech. Sc.**, **SAPRONOVA Svitlana, prof., Dr. Tech. Sc.**, University of Infrastructure and Technology, Kyiv, Ukraine

Štúdia stability železničných vozidiel

**JETENSKÝ Lukáš, Ing.**, **HEPTNER Tomáš, Ing.**, **BUCHTA Jan, Ing.**, VÚKV a.s., Praha, CZ

Stanovení obrysu železničních vozidel dynamickou metodou

**REJDUGA Jozef, Ing.**, DAPA-Design, s.r.o., Trnava, SK

Vývoj a skúšky vozňa Fans-u pre infraštruktúru

**LANG Andrej, Ing.**, ASTRA Rail Project s.r.o., Poprad, SK

Inovatívne vozidlá pre údržbu tratí – preprava podvalov a štrku

**LOVSKA Alyona, assoc. prof., PhD.**, **BURLATSKI Oleksij**, Ukrainian State University of Railway Transport, Kharkiv, **FOMIN Oleksij, assoc. prof., DrTechSc.**; State University of Infrastructure and Technology, Kyiv, **GORBUNOV Mykola, prof., DrTechSc.**, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Sewerodonetsk, UA, **BUREIKA Gintautas, prof., Dr.**, **STEIŠŪNAS Stasys, assoc. prof., Dr.**, **VAIČIŪNAS Gediminas, assoc. prof., Dr.**, Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania

Zlepšená nosná konštrukcia osobného vozňa pre zodpovedajúcu pevnosť pri preprave trajektom

**CHVOJAN Jan, Ing., Ph.D.**, Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o., CZ

Nástroje a odborné aktivity Výzkumného a zkušebního ústavu Plzeň s.r.o. v oblasti vývoje a zvyšování kvality kolejových vozidel a jejich komponent

**ZVOLENSKÝ Peter, prof., Ing., CSc., LEŠTINSKÝ Lukáš, Ing., SjF, ŽU v Žiline, SK**

Hluková situácia pri činnosti koľajových bízd na spádovisku

**FIEDLER Robert, Ing., NOVOTNÝ Zdeněk, Ing., MECAS ESI s.r.o., Plzeň, PHAMOVÁ Lucie, Ing., Ph.D.**, VÚKV a.s., Praha, CZ

Měření a simulace hluku průjezdu vlaku pomocí metody Raytracing.

**PHAMOVÁ Lucie, Ing., Ph.D.**, **RICHTER Milan, DiS.**, VÚKV a.s., Praha, CZ

Vliv kolejnicových tlumičů na vnější hluk a vibrace kolejnice

## 19,00 Spoločenský večierok

### 18. 9. 2019 - streda

#### WSekcia A, 18. 9. 2019

### 8,00 - 9,40 Prednášky

**JAROŠ Pavel, Bc.**, **MICHÁLEK Tomáš, Ing., PhD.**, DFJP, UP, CZ

K problematice podélné dynamiky souprav nákladních vlaků

**PULDA Jan, Bc.**, **KOHOUT Martin, Ing., PhD.**, DFJP, UP, **WESTFÁL Radek, Ing.**, VÚKV a.s., Praha, CZ

Simulace jízdní odvěšovací brzdrové zkoušky nákladního vozu

**KOLÁŘ Josef, doc., Ing., CSc.**, FS ČVUT v Praze, CZ

Tvorba modelu čtyřnápravového hnacího vozidla s individuálním pohonem v konfiguracích pojedzu B<sub>0</sub>'2', (1A)(A1), B<sub>0</sub>'B<sub>0</sub>'

**SÁLA Pavel, Ing., PhD.**, **ČERVENKA Zdeněk, Ing.**, **HORA Miroslav, Ing.**, ŠKODA TRANSPORTATION, a.s., Plzeň, CZ

Výzkum v oblasti jízdních vlastností podvozků typu 11Mt vozu metra a využití výsledků u projektu vozů metra

**FRIDRICHOVSKÝ Tomáš, Ing.**, FS, ČVUT v Praze, CZ

Dynamické vlastnosti částečne a zcela odpružených pohonů moderních lokomotív

### 9,40 - 10,00 Prestávka

### 10,00 - 11,20 Prednášky

**KRAUS Václav, Ing., PhD.**, **DOUBRAVA Daniel, Ing.**, ŠKODA TRANSPORTATION, a.s., Plzeň, CZ

Pevnostní analýza rámu podvozku

**JEŽDÍK Roman, Ing.**, VÚKV a.s., Praha, CZ

Stanovení tuhostních charakteristik čelního skla tramvaje

**KRAVCHENKO Kateryna, doc., Ing., PhD.**, **GERLICI Juraj, Prof. Dr.Ing.**, **DIŽO Ján, Ing., PhD.**, **LACK Tomáš, doc., Ing., PhD.**, **BLATNICKÝ Miroslav, Ing., PhD.**, SjF, ŽU v Žiline, SK, **GORBUNOV Mykola, prof., DrTechSc.**, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Sewerodonetsk, UA

Spôsob detektie chybnejho tlmiča

**NEKOKSA Pavel, Ing.**, HŽP a.s., Prostějov, CZ

Boční charakteristiky šroubových pružin

## **W**Sekcia B, 18. 9. 2019

### **8,00 - 9,40 Prednášky**

**SELLNER Karel, doc., Ing., CSc., VYSLOUŽILOVÁ Daniela, Ing. et Ing., Ph.D.,**  
UJEP Ústí nad Labem, CZ

Předválečné motorové vozy ČSD a současnost

**MALKOVSKÝ Zdeněk, Ing., Ph.D., HEPTNER Tomáš, Ing., VÚKV a.s., Praha, CZ**  
Nákladní vozy pro železnici 21. století. Odrážejí platné normy pro nákladní vagóny současný stav techniky?

**FRANKO Marek, Ing., PhD., KUČERA Roman, Ing., BUDAY Jozef, doc., Ing., CSc., EVPÚ a.s., Nová Dubnica, SK**

Modernizácia hnacieho dráhového vozidla radu 365 z pohľadu vývoja nových komponentov trakčnej výzbroje

**KUČERA Roman, Ing., FRANKO Marek, Ing., PhD., BUDAY Jozef, doc., Ing., CSc., KOVÁČ Marek, Ing., EVPÚ a.s., Nová Dubnica, SK**

Posudzovania subsystémov interoperability „Železničné koľajové vozidlo“ rady 365 vo vzťahu k požadovaným parametrom a skúškam trakčného a pomocného meniča

**MÁLEK Lukáš, Ing., Siemens Mobility, s.r.o., Praha, CZ**

Ergonomie v kolejových vozidlech

### **9,40 - 10,00 Prestávka**

### **10,00 - 11,20 Prednášky**

**KUNDRATA Miroslav, Ing., TÍŽEK Jakub, Ing., Škoda Vagonka a.s., Ostrava, CZ**

Patrové soupravy Push-Pull ŠKODA

**SÝKORA Radim, Ing., Škoda Vagonka a.s., Ostrava, CZ**

Jednopodlažní elektrické jednotky ze ŠKODA Vagonka a.s.

**STÍSKAL Jan, Ing., VÚKV a.s., Praha, CZ**

Energetické úspory klimatizací kolejových vozidel

**KRŠKO Ján, Ing., ŽOS Vrútky a.s., SK**

Protipožiarna ochrana koľajových vozidiel norma STN EN 45545 a jej aplikácia v osobných koľajových vozidlach

## **W**Sekcia C, 18. 9. 2019

### **8,00 - 9,40 Prednášky**

**KOREJKO Luděk, Ing., Ph.D., DAKO-CZ, a.s., Třemošnice, CZ**

Elektromechanický brzdny systém na tramvaji

**ŠKARDA Jiří, Ing., KOTÁB Zdeněk, Ing., ŠKODA TRANSPORTATION, a.s., Plzeň, CZ**

Automatická zkouška brzdy na soupravě NIM

**HEJZLAR Lukáš, Ing., VÚŽ, a.s., Praha, CZ**

Evropský projekt INNOWAG – Vývoj nového inteligentního a lehkého nákladního vozu s prediktivní údržbou

**HOFMAN Jiří, Ing., HELLER Petr, doc., Ing., CSc., ZČU v Plzni, CZ**

ComplexTrans – globální soukromo-veřejný dopravní systém pro městskou a mezičeskou přepravu osob a zboží založený na spolupráci silnice a železnice

**KOSTRZEWSKI Mariusz, D.Sc. PhD., Faculty of Transport, Warsaw University of Technology, KOSTRZEWSKI Arkadiusz, PhD., independent researcher, PL**

Úprava dĺžky prekládkových koľají

### **9,40 - 10,00 Prestávka**

### **10,00 - 11,20 Prednášky**

**PLOMER Jan, Ing., České dráhy, a.s., Generální ředitelství, Praha, CZ**

ETCS a obnova vozidlového parku

**PLOMER Jan, Ing., jun., Cyient s.r.o., Karlovy Vary, CZ**

Koncepcie vysokokapacitných vozidel

**PASTOR František, ŽS Slovensko, a. s., Košice, SK**

Moderné metódy NDT a ich využitie pri údržbe železničných koľajových vozidiel ZSSK

**HRIŇÁK Jozef, Ing., PhD., ŽOS Vrútky a.s., BARTA Dalibor, doc., Ing., PhD., SjF ŽU, SK**

Oprava a čiastočna modernizácia elektrických lokomotív radu 441 spoločnosti „Srbija Voz“ v spoločnosti ŽOS Vrútky a.s..

### **11,45 Odchod autobusov zo Žiliny do Vrútok**

**od cca 12,30 Obed, prehliadka výrobných priestorov v ŽOS Vrútky, a.s. striedavo po skupinách. Návšteva historickej expozície.**

### **18,15 Odchod autobusov nazad do Žiliny.**

## **19. 9. 2019 - štvrtok**

## **W**Sekcia A, 19. 9. 2019

### **8,00 - 10,00 Prednášky**

**STUCHLÍK Radek, Ing., VÚŽ, a.s., Praha, CZ**

Vibrační zkoušky klimatizační jednotky za použití systému ITRM

**DYBALA Vojtěch, Ing., FS, ČVUT v Praze, CZ**

Vliv regulace na frekvenční složení fázových proudu a elektromagnetického momentu při simulování napájení asynchronního motoru ze střídače

**JOVANOVIĆ Predrag, assist. prof., PhD., KOSTIĆ Dragutin, prof., PhD., University of Belgrade, Serbia**

Analýza a algoritmy pre meranie a hodnotenie trakčnej energie vlaku

**SOBOTKA Ladislav, Dr. Ing., ŠKODA ELECTRIC a.s., Plzeň, CZ**

Přímý trakční pohon s IPMSM trakčním motorem a SiC trakčním měničem pro METRO Suzhou v Číně

**SRB Stanislav, Ing., Ph.D., Elektrosignal, a.s., Praha, CZ**

Detektor konduktivních proudu pro hnací vozidla elektrické trakce

**BANIĆ Milan, assist. prof., PhD., STAMENKOVIĆ Dušan, prof., MILTENOVIC Aleksandar, assist. prof., SIMONOVIC Miloš, assist. prof., MILOŠEVIĆ Miloš, prof., University of Niš, Serbia**

Návrh uloženia a potlačenia vibrácií detekčného systému prekážok na železniciach

### **10,00 - 10,20 Prestávka**