

Fakulta elektrotechniky a informatiky

a

Centrum transferu technologií a znalostí Univerzity Pardubice
si Vás dovolují pozvat na odborný seminář

RailSim 2013



Téma: Využití počítačové simulace jako podpory pro plánování infrastruktury a provozu železničních systémů

Seminář se koná v budově Univerzity Pardubice (nám. Čs. legií 565, Pardubice) dne 24. září 2013 od 10.00 hod., přepokládaný závěr je přibližně v 15.00 hod.

Registrujte se, prosím, na www.upce.cz/fei/railsim, kapacita semináře je omezená.

Účast na semináři je bezplatná.

Program semináře:

- 1. Úvod** – prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D. (FEI UPa)
- 2. Simulační podpora prověřování variantního uspořádání kolejíšť v rámci železničních stanic** – případové simulační studie zaměřené na osobní stanice
Ing. Miloš Zatlko (FRI, Žilinská univerzita), Bc. Marek Binko (Ř SŽDC, Praha), prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D. (FEI UPa)
- 3. Simulace prognózaného provozu v rámci železničních vleček** – případové simulační studie zaměřené na vlečky velkých průmyslových podniků
Ing. Miloš Zatlko (FRI Žilinská univerzita), Ing. Petr Březík, Ing. Michal Krempf (AWT a.s., Ostrava)
- 4. Oběd** – formou rautu
- 5. Centrum transferů technologií a znalostí UPce** – představení služeb
- 6. Automatizovaná podpora tvorby plánů obsazení kolejí**
Ing. Michael Bažant, Ph.D. (FEI, UPa)
- 7. Perspektivy dalšího výzkumu a vývoje** – určování propustnosti železničních stanic s podporou počítačové simulace
prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D. (FEI UPa), Ing. Norbert Adamko, Ph.D. (FRI Žilinská univerzita)

Cílem semináře je prezentovat možnosti aplikace experimentální výzkumné metody počítačové simulace pro potřeby plánování, resp. optimalizace infrastruktur kolejíšť a příslušného dopravního provozu a to zejména v rámci komplexních železničních stanic, uzlů a podnikových vleček.

Výzkumný tým Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice se v úzké spolupráci s týmem Fakulty řízení a informatiky Žilinské univerzity dlouhodobě věnuje metodikám zkoumání železničních systémů s využitím počítačové simulace. Experimenty se simulačními modely (odrážejícími specifikovaný železniční provoz) lze uskutečňovat s podstatně nižšími náklady v porovnání s realizacemi relevantních provozních a technických podmínek v reálném prostředí. Uplatněním vhodných metodik a počítačových simulačních nástrojů lze typicky prověřovat variantní řešení spojená jak s kolejovou infrastrukturou, tak s dopravním provozem, který je na ní uskutečňován.

Na semináři budou prezentovány případové studie spojené se železničními stanicemi, uzly a vlečkami v ČR i zahraničí, na nichž bude demonstrováno využití simulace pro řešení vybraných typů problémů spojených jednak s posuzováním topologií kolejíšť a jednak s prověřováním variant dopravního provozu.

Seminář je zejména určen odborníkům a řídicím pracovníkům působícím v oblastech:

- plánování a řízení železničního provozu,
- projektování, správy a údržby železniční infrastruktury,
- železničního stavitelství.

Zaměření semináře přinese podnětné informace rovněž pro výzkumně-vývojové pracovníky, kteří se věnují zkoumání dopravních systémů.