



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



NÁRODNÍ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA  
Interoperabilita železniční infrastruktury  
CZECH TECHNOLOGY PLATFORM  
Interoperability of Railway Infrastructure

## a) Expertní skupina Infrastruktura

*doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D.*



# Složení ES – aktuální stav – aktivní členové

P. č.	Jméno	Funkce v ES	Poznámka
1	doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D	Vedoucí ES	FAST VUT v Brně
2	Ing. Roman Adamek	Zástupce vedoucího	VUZ
3	Ing. Ivan Vukušič, Ph.D.	Sekretář	VUZ
4	Ing. Libor Culík		ŽPSV
5	Ing. Jaroslav Grim, Ph.D.		
6	Ing. Leoš Horníček, Ph.D.		FSv ČVUT v Praze
7	prof. Ing. Ondřej Jiroušek, Ph.D.		FD ČVUT v Praze
8	doc. Ing. Hana Krejčíříková, CSc.		FSv ČVUT v Praze
9	Ing. Danuše Marusičová		
10	Ing. Zbyněk Mynář		SŽDC
11	Ing. Marek Pětioký		VUZ
12	Ing. Lukáš Raif		DT
13	Ing. Tomáš Říha		FAST VUT v Brně
14	Ing. Jiří Smolík		
15	Ing. Richard Svoboda, Ph.D.		FAST VUT v Brně
16	Ing. Filip Ševčík		DFJP UPa
17	Ing. Jan Valehrach		FAST VUT v Brně
18	doc. Ing. Jan Vodička, CSc.		FSv ČVUT v Praze
19	Ing. Ivan Fencl, Ph.D.		VŠB

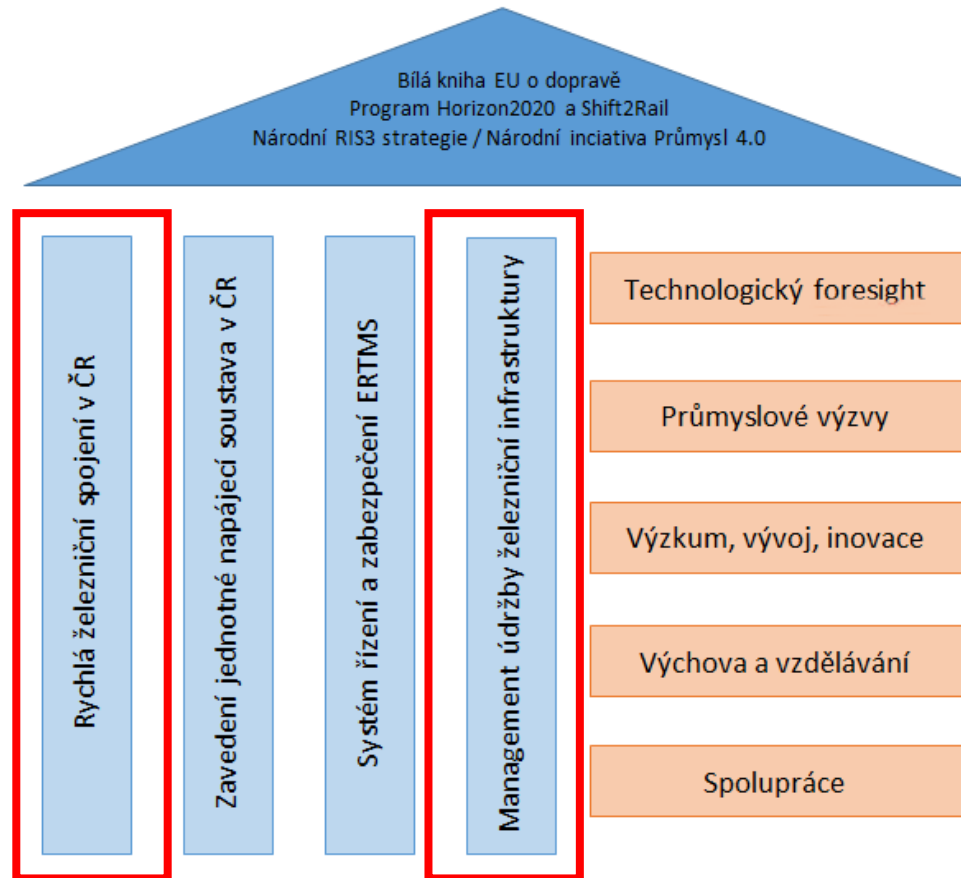


# Složení ES – aktuální stav – ostatní členové

P. č.	Jméno	Funkce v ES	Poznámka
20	Ing. Jan Čihák		SŽDC
21	prof. Ing. Alena Kohoutková, CSc.		FSv ČVUT v Praze
22	doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.		DFJP UPa
23	Ing. Marek Smolka, MBA		DT
24	Ing. Radek Trejtnar, Ph.D.		SŽDC



# Priority ES Infrastruktura





# Rychlá železniční spojení

- Účast na přípravě dotčených standardů – směrnic norem, předpisů
- Pracovní skupiny CER:
  - WG Infrastructure (Infrastruktura)
  - WG Dynamic Behaviour of RST (Dynamické chování kolejových vozidel)
  - WG Safety in Railway Tunnels; (Bezpečnost v železničních tunelech)
  - WG Register of Railway Infrastructure (Registr železniční infrastruktury)
  - WG Persons with Reduced Mobility (Osoby se sníženou schopností pohybu a orientace)
- Pracovní skupiny CEN TC 256 Railway applications, SC 1:
  - WG 15 Track Design Parameters (Konstrukční parametry návrhu polohy koleje)
  - WG 16 Sleepers and Bearers (Pražce příčné a výhybkové)
  - WG 18 Switches and Crossings (Výhybky a výhybkové konstrukce)
  - WG 21 Acceptance of Track Works (Přejímka prací na koleji)
  - WG 28 Track Geometry Quality (Kvalita geometrie koleje)
  - WG 32 Gauges (Průjezdné průřezy a obrysy)
  - WG 46 Ballastless Track (Pevná jízdní dráha)
  - SG Track Bridge Interaction (Interakce most kolej)
- NB Rail
- ÚNMZ, TNK 141 Železniční aplikace
  - např.: aktualizace norem ČSN 73 6320 na průjezdné průřezy a ČSN 73 6360-1. Novelizuje se rovněž předpis SŽDC S4, ovšem bude i po novelizaci pouze pro rychlosti do 230 km/h.



# Rychlá železniční spojení

- Výzkumná činnost:
  - **S-CODE** (Switch and Crossing Optimal Design and Evaluation) - Projekt je řešen v rámci Open call JU S2R: S2R-OČ-IP3-01-2016 – Research into new radical ways of changing trains between tracks. Řešení probíhá v rámci mezinárodního konsorcia vedeném Univerzitou Birmingham s účastí členů TP – DFJP Univerzita Pardubice, VUT Brno, DT Prostějov
  - Centrum kompetence pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (**CESTI**):
    - Vývoj a ověření nových konstrukcí výhybek pro VRT
    - Konstrukce železničního svršku, upevnění kolejnic, železniční pražec pro VRT
    - Aplikace moderních materiálů na bázi geopolymerních kompozitů pro opravy a rekonstrukce železničních betonových a železobetonových staveb
  - Projekty Horizon2020, Shift2Rail
    - připravuje se projekt zaměřený na hluk ve spolupráci s UoB, prof. Robertsem za účasti českých partnerů VUZ, VÚKV a UPa
  - Projekty aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje – TAČR
  - Národní centra kompetence TAČR



# Výchova a vzdělávání



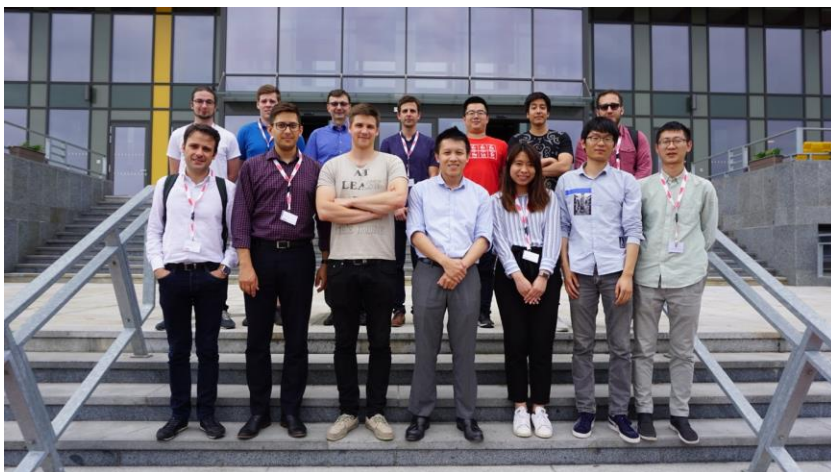


### 3rd RISEN ECR Workshop

04.-06. 06. 2018

V rámci workshopu bylo prezentováno VUT v Brně, jeho výzkumné centra a aktivity. Dne 6. 6. 2018 bylo uspořádána akce pro žáky základní školy, na které byly demonstrovány technologie, využívané v železniční dopravě v jednoduchých demonstrativních aplikacích.

Ing. Lukáš Raif prezentoval výzkumné aktivity společnosti DT Výhybkárna a strojírna a.s., zejména projekt S-CODE, zaměřený na nově technologie v oblasti výhybek a výhybkových konstrukcí.







## Spolupráce

- Spolupráce se španělskou technologickou platformou (TP) probíhá kontinuálně a je na dobré úrovni. V závěru roku byl sestaven Annual Action Plan pro rok 2019.
- Při přípravě účasti v evropských projektech jsou využívány nabídky sítě EURNEX.



## Plánované aktivity ES Infrastruktura

- Workshop „Vztah most – kolej, tuhost koleje a přechodové oblasti“, se chystá, termín přelom duben/květen 2019, místo konání FD ČVUT, případně na SŽDC
- Workshop Technologie přípravy RS
- Workshop Setkání stavebních firem, kde by mělo být diskutováno, co je třeba na poli vzdělávání a vědy udělat
- V plánu je exkurze organizována firmou Swietelsky
- Účasti na konferencích a exkurzích:
  - Konference Železniční mosty a tunely 2018, 17. 1. 2019, Praha
  - Juniorstav 2019, leden/únor 2019, Brno
  - Seminář Kvalita staveb a oprav tratí železniční dopravní cesty, Děčín, 20. a 21. 2. 2019
  - Railway Engineering 2019, Edinburgh, 3. a 4. 7. 2019
  - Czech Raildays 2019, Ostrava, 11. – 13. 6. 2019



## Workshop

### Popis sítě SŽDC

09. 01. 2019

Cílem semináře byl jednoznačný a závazný popis železniční infrastruktury SŽDC, jako základ technických pasportů jednotlivých infrastrukturních odvětví. Diskutováno bylo naplnění usnesení vlády k Akčnímu plánu Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020. Důležitým tématem semináře byla aplikace BIM v oblasti železniční infrastruktury.





Inženýrský den „Rychlá železniční spojení v ČR“

25. 04. 2018

Pořadatelem inženýrského dne byla ČKAIT, ČSSI a Veletřhy Brno, a.s. Konference se uskutečnila pod záštitou ministra dopravy Ing. Dana Ťoka, ministryně pro místní rozvoj ČR Ing. Kláry Dostálové a hejtmana Jihomoravského kraje JUDr. Bohumila Šimka

