



Název Expertní skupiny (ES): International Railway Research Board (IRRB)



Složení ES a charakteristika jejich členů:

Vedoucí:	prof. Ing. Josef Jíra, CSc. (ČVUT)
Zástupce vedoucího:	Ing. Jaroslav Vašátko (VUZ)
Tajemník:	Ing. Jitka Řezníčková, CSc. (ČVUT)
	Ing. Zdeněk Kaufmann (SIZI)
	Bc. Martin Král (SŽDC)
	Ing. Martina Vitteková, Ph.D. (ČVUT)

Odborný seminář Iniciativa „Nová hedvábná stezka“, FD ČVUT, Praha, 22. 11. 2018

Mezinárodní železniční unie



(francouzsky *Union Internationale des Chemins de fer* – UIC,
anglicky *International Union of Railways*)

je globální společnost, která koordinuje rozvoj a fungování železniční dopravy ve všech členských státech.

Mezinárodní železniční unie byla založena 17. října 1922 51 železničními společnostmi z 29 zemí. Mezi zakládající členy UIC patřily i Československé státní dráhy (ČSD). Nyní má celkem 199 členů z celého světa, včetně Českých drah a RegioJetu. Sídlem organizace je Paříž. Tato organizace zastává důležité postavení v Transevropské dopravní síti TEN-T.

Na území Evropy probíhá rozsáhlá rekonstrukce a i stavba nových železničních tratí pro kombinovanou železniční dopravu a vysokorychlostní osobní dopravu. Tento rozsáhlý rozvoj moderní ekologické dopravy je svázán pravidly, které harmonizují technické normy a směrnice v Evropě a na světě. Autorem norem je opět „Mezinárodní železniční unie“ UIC.

Byl sestaven „Řídící plán evropské železniční sítě“, jehož cílem je vybudování moderní infrastruktury vyzdvihující kladné vlastnosti železniční dopravy, tj. vysoká rychlost a pohodlí a vysoká bezpečnost. Vše dimenzováno pro požadavky nákladní a osobní dopravy v 21.století.

International Railway Research Board (IRRB)

- Jedná se o Mezinárodní výbor UIC pro železniční výzkum s celosvětovou působností.
- Zaměřuje se na globální problémy železnice vyžadující vědecké nebo výzkumné řešení a navrhnout z toho vyplývající prioritní výzkumné projekty.
- Základní problémy nastoluje v rámci **Globální vize UIC – GVRD** (Global Vision Rail Development).
- Na základě této vize jsou definována prioritní výzkumná témata.
- Jedním z těchto prioritních témat je podpora železniční dopravy mezi Evropou a Asií
- Pro řešení prioritních výzkumných témat je nutné zkoncentrovat a sjednotit celosvětové vědecké a výzkumné kapacity a motivovat je pro řešení projektů IRRB.
- Členy IRRB jsou převážně výzkumné instituce, případně i železniční společnosti z celého světa, ze všech kontinentů.

Členové IRRB



Česká republika (ČD, VUZ a TP)

Francie (SNCF)

Velká Británie (Network Rail, Newrail a RSSB)

Německo (DB)

Rusko (RZD-Vniizht)

Jižní Korea (Korail a KRRI)

Japonsko (JR-EAST a RTRI)

Čína (CARS)

Spojené státy Americké (AAR a TTCI)

Indie (Indian Railways)

Austrálie (ACRI)

Kanada (VIA RAIL)

Turecko (TCDD-DATEM)

Španělsko (FFE)

Slovinsko (Prometni Institut Ljubljana, d.o.o.)

Polsko (IK)



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



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

Odborná – expertní skupina

Technologické platformy „Interoperabilita
železniční infrastruktury“

Projekty národních a evropských programů
Projekty a výzkumně vývojové úkoly národních zadavatelů
Témata a výzkumně vývojové projekty smluvní spolupráce
se zahraničními partnery

Inovační programy
Společného podniku SHIFT2RAIL

Skupiny s činností zaměřenou na infrastrukturní
podsystemy evropské železniční interoperability

Skupiny s průřezovým zaměřením
činnosti

Expertní skupina
„Infrastruktura“

Expertní skupina
„Energie“

Expertní skupina
„Řízení a zabezpečení“



Expertní skupina
„System Solutions“

Expertní skupina
„Výzkum“

Expertní skupina
„IRRB“

Expertní skupina
„Rozhraní“

Vědecká rada

Program HORIZON 2020

Aktivity ES IRRB

1. Expertní skupina IRRB je zaměřena na podporu činnosti viceprezidenta za ČR v IRRB. Vychází ve své činnosti z jeho pověření a odpovědnosti za zpracování základních dokumentů IRRB.
2. Hlavní cíl mezinárodního výboru IRRB – vydefinovat globální potřeby železnice a z toho navazující prioritní výzkumná témata - jsou součástí tzv. **Červené knihy**. Jedním z prioritních výzkumných témat je také **podpora rozvoje železniční dopravy mezi Evropou a Asií**. Technologická platforma jako člen IRRB se přihlásila k řešení tohoto širokého tématu. ES IRRB na základě analýzy již zpracovala a předložila pro podporu železniční dopravy mezi Evropou a Asií několik dílčích výzkumných témat a projektů.
3. V poslední době se ES IRRB zapojuje do iniciativy „Nová hedvábná stezka“ (Belt and Road).
4. ES IRRB předložila návrh na založení celosvětové databáze výzkumných institucí WORC. V současné době se pracuje na naplnění a testování této databáze.
5. ES IRRB také připravuje pracovníky (vybraní odborníci a studenti) pro kvalifikované zapojení do práce v evropské síti Interoperabilita železniční infrastruktury.
6. ES IRRB organizuje workshopy s odbornou tematikou, pořádá přednášky pro studenty a zajišťuje účast studentů na mezinárodních odborných setkáních a stáže v evropských odborných institucích.

Informace o uskutečněných aktivitách ES IRRB

Organizování workshopů v rámci projektu IRICON:

- Workshop - Vytvoření podmínek pro širší organizované využití kontejnerové železniční dopravy mezi Evropou a Asií
- Workshop - Využití satelitní navigace pro podporu jízdy vlaků
- Workshop - Zvyšování kapacity tratí
- Workshop - Technologická podpora Integrovaných dopravních systémů (IDS)
- Workshop - Strategie a nástroje řízení železniční dopravy
- Workshop - Informační technologie ve vozidlech ČD

Další aktivity ES IRRB:

- Organizace semináře IRRB (03/2016)
- Organizace studentské vědecké konference pod názvem „Interoperabilita železniční dopravy - IRICON 2016“ (05/2016)
- Organizace studentské vědecké konference pod názvem „Modernizace na železnici - IRICoN 2017“ (05/2017)
- Podíl na organizaci semináře pod názvem „Výsledky a implementace projektu Foster Rail“.

WORC (WOrld-class Research Capacity Plan)

Jednou z činností ES IRRB je pod patronací UIC (International Union of Railways) a jeho orgánu IRRB (International Railway Research Board) spolupráce na vytvoření databáze výzkumných pracovišť v oblasti železniční dopravy WORC.

WORC - (Plán výzkumných kapacit světové úrovně) je databáze světových výzkumných institucí zaměřených na výzkum v oblasti železniční dopravy.

Motivem pro vytvoření databáze WORC bylo soustředit odborné kapacity a nástroje těchto hlavních výzkumných institucí na řešení celosvětových problémů železnic a výzev pro dosažení dynamického vývoje ve světě.

ES IRRB se zabývá právě tímto úkolem společně s řešitelským týmem VUZ a ČVUT.

Co lze nalézt v databázi WORC?

- Přehled výzkumných institucí zaměřených na výzkum železnic ve světě.
- Úplný přehled o vybrané výzkumné instituci včetně jejích profesního zaměření, klíčových osobnostech a výzkumných týmech, údaje o technickém vybavení laboratoří a zkušebních centrech.
- Informace o účasti výzkumných institucí na řešení projektů a výsledků výzkumu.
- Výběr institucí nebo jejich výzkumných týmů a klíčových osobností podle odborné orientace (výběr podle stanovených parametrů).
- Seznam laboratoří nebo zkušebních center s jejich základními parametry - technické vybavení a provádění testů, poskytování osvědčení atd.
- Výběr laboratoří nebo zkušebních center podle požadovaného technického vybavení nebo prováděných testech.
- Informace o jednotlivých projektech výzkumných institucí.

V současné době je k dispozici verze 2.3 databáze, která je provozována na VIC ČVUT.

Význam databáze WORC

Databáze WORC je výborným nástrojem při hledání vhodného partnera (podle jeho profesního zaměření a technického vybavení) při řešení mezinárodních projektů.

Současně přispívá k zamezení duplicit při řešení výzkumných témat.

Databáze má obrovský potenciál pro další rozvoj po zapracování dalších funkcí (napojení na další databáze, návaznost na strategické dokumenty apod.).



DĚKUJI ZA POZORNOST

Prague Bridges