



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

Zpravodaj TP IŽI 08/18

INFORMAČNÍ ZPRAVODAJ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY INTEROPERABILITA ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY

- 2. mezinárodní vědecká diskuze
- Informace z 25. zasedání předsednictva Správní rady
- Informační seminář OP PIK
- Plenární zasedání IRRB v Berlíně
- InnoTrans 2018
- Konference CZEDER 2018



Interoperabilita železniční infrastruktury/Interoperability of Railway Infrastructure



Mezinárodní vědecká diskuze

Technologická platforma zorganizovala 2. mezinárodní vědeckou diskuzi (MVD), která se uskutečnila dne 4. října v Praze. Diskuze se zúčastnila řada významných osobností z evropských i českých institucí. Ze zahraničních hostů přijali pozvání výkonný ředitel JU Shift2Rail Ing. Carlo Borghini, výkonný ředitel CER (Společenství evropských železničních a infrastrukturních společností) Dr. Libor Lochman, ředitel Centra pro železniční výzkum a vzdělávání Birmingham prof. Clive Roberts a zástupce UIC Ing. Jozef Fázik. Z českých institucí se zúčastnili místopředseda HV PS PČR Ing. Martin Kolovratník, z Ministerstva dopravy JUDr. Václav Kobera, ředitel odboru inteligentních dopravních systémů, kosmických aktivit a výzkumu, vývoje a inovací, a Ing. Jindřich Kušnir, ředitel odboru drážní a vodní dopravy, a za MŠMT přijal pozvání zástupce odboru výzkumu a vývoje Mgr. Daniel Hanšpach.

Přítomné přivítal předseda Vědecké rady technologické platformy (TP) prof. Ondřej Jiroušek. V úvodním bloku byly místopředsedou Správní rady TP doc. Otto Pláškem představeny profesní kapacity českého železničního výzkumu a vývoje reprezentované členy TP. Prof. Jiroušek informoval o rozvojových záměrech české železniční dopravy. V dalším bloku Ing. Libor Lochman, Ph.D. prezentoval záměry a cíle realizace jednotného evropského železničního prostoru založeného na trhu EU a technickém regulačním rámci. V rámci prvního diskuzního bloku vystoupil Dr. Carlo Borghini s tématem úlohy S2R v podpoře i řízení evropského železničního výzkumu včetně představy o návaznosti v dalším programovém období (po roce 2020). S evropskými záměry rozvoje železniční dopravy využívající výsledky železničního výzkumu a vývoje zajišťované v rámci aktivit UIC seznámil účastníky Ing. Jozef Fázik. Ve druhém diskuzním bloku prof. Clive Roberts vyzdvihl zejména téma spolupráce na projektech Shift2Rail. Poté vystoupil Ing. Marek Pinkava ze SŽDC s prezentací současného stavu přípravy HSR v České republice a o mezinárodní spolupráci při řešení technických a specifických projektů. Ve třetím bloku o současném stavu a budoucí příležitosti využití satelitní navigace na železnici přednášel Dr. Daniel Lopour z Agentury pro evropský globální navigační družicový systém (GSA).

Po jednotlivých prezentacích se daná témata živě diskutovala a na závěr MVD byly přijaty tyto závěry:

- Z Diskuze vyplývá kladné vyjádření účastníků k připravenosti univerzit, výzkumných ústavů, státních organizací, průmyslových partnerů i ústavů Akademie věd České republiky pro řešení souhrnných výzkumných úkolů a inovačních plánů v souvislosti s plánovanou výstavbou Rychlých spojení v ČR.
- Účastníci diskuze zdůraznili potřebu zajistit:

- výchovu a vzdělávání v této oblasti, zejména prostřednictvím technických univerzit, ale i odborných středních škol;
- koordinaci součinnosti mezi výše uvedenými institucemi pro potřeby soustředěného výzkumu, vývoje a inovací v oblasti železničního výzkumu, kterou zajistí Vědecká rada technologické platformy (TP).
- Pro dosažení stanovených cílů je potřeba zajistit vhodný způsob financování prostřednictvím nástrojů národních poskytovatelů, tedy Technologické agentury ČR a Grantové agentury ČR, sledující záměr vzniku Národního centra kompetence pro vysokorychlostní železnici, s využitím modelu britské „Železniční výzkumné a inovační sítě“.
- Nástrojem pro stanovení „půdorysu“ pro vznik tohoto Národního centra bude plánované Setkání děkanů technických univerzit (členů TP) s představiteli MD a MŠMT, zástupců TAČR a GAČR, iniciované Hospodářským výborem PS PČR, které je připravováno na 27. 11. 2018.
- Závěry Mezinárodní vědecké diskuse jsou plně v souladu s vládním usnesením č. 389 ze dne 22. 5. 2017 k Programu rozvoje Rychlých železničních spojení v České republice.
- V rámci kompetence TP „Koordinátora spolupráce členských univerzit“ budou organizována pravidelná čtvrtletní setkání představitelů fakult technických univerzit za účelem sdílení aktuálních informací o stavu prací a dalších aktivit spojených s rozvojem Rychlých železničních spojení v ČR.
- Účastníci Diskuse vyjádřili podporu pokračování společné technologické iniciativy pro železniční dopravu Shift2Rail, nezbytné pro zajištění dlouhodobé finanční podpory pro železniční výzkum a vysokoškolské vzdělávání v České republice v dalších letech.

Druhá mezinárodní vědecká diskuse splnila předpokládaný cíl a tím umožnila v budoucnu další úspěšnou činnost TP v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.





Prezentace z MVD jsou publikovány na: <https://www.sizi.cz/prezentace-2nd-isd>

(Autor příspěvku: Věra Holoubková, předsedkyně Redakční rady TP)

Informace o 25. zasedání předsednictva Správní rady TP

Dne 30. 10. 2018 se uskutečnilo 25. zasedání předsednictva Správní rady naší Technologické platformy. Jednání řídil předseda Správní rady Ing. Mojmír Nejezchleb a zúčastnili se místopředsedové Správní rady doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D. a Ing. Vladimír Kampík, výkonný ředitel Ing. Bohuslav Dohnal a sekretář předsedy Správní rady Ing. Ivo Malina, CSc.

Na jednání bylo zhodnoceno plnění následujících hlavních úkolů od 23. zasedání Správní rady:

- Příprava 24. zasedání Správní rady plánované na 13. 11. 2018
- Ve spolupráci s MD a SŽDC, s.o. a podpory HV PS PČR pokračovat v záměru podpory TP v přípravě Rychlých železničních spojení v ČR
- Pokračovat v realizaci projektu I-ŽELEZNICE plněním Podporovaných aktivit a výstupů V. a VI. etapy
- Připravit 2. Mezinárodní vědeckou diskuzi v měsíci říjnu 2018.

Obsah plnění těchto úkolů :

- 24. zasedání Správní rady je připravováno na 13. 11. 2018 v zasedací místnosti FD ČVUT v Praze
- Podpora přípravy tratí RS je organizována prostřednictvím Pracovní skupiny RS a její rady byly 12. 6. a 25. 9. 2018.



- Na základě usnesení vlády je vytvořen na MD Mezinárodní řídicí a Pracovní tým Programu Rychlých spojení. Jeho 2. schůze, za účasti zástupců TP (Ing. Dohnal, prof. Jiroušek, doc. Plášek, Ing. Vašátko, zástupci ČVUT v Praze a UP), se konala dne 29. 6. 2018.
- V rámci obsahové přípravy RS se uskuteční 27. 11. 2018 Setkání děkanů fakult – členů TP – se zástupci HV PS PČR, MD, MŠMT, TAČR, a GAČR k otázkám výchovy odborníků.
- Realizace projektu I-ŽELEZNICE probíhá úspěšně podle schválených HMG a nachází se od 1. 9. 2018 v VI. – závěrečné etapě, která končí 26. 2. 2019. Podrobné zhodnocení bude zařazeno do Programu 24. zasedání Správní rady.
- 2. Mezinárodní vědecká diskuse se uskutečnila 4. října 2018, splnila svůj cíl a významným způsobem přispěla ke vzájemné budoucí koordinaci se zástupci evropských organizací a institucí (UIC, JU S2R, CER, Birmingham Centre for Railway Research and Education, The Europe GNNS Agency).

Hlavní úkoly následujícího období jsou:

- Uskutečnění 24. zasedání Správní rady dne 13. 11. 2018.
- Ukončení, hodnocení a závěry z realizace projektu TP v OP PIK – „Interoperabilita – inovační proces konkurenceschopnosti udržitelného železničního systému“.
- Uskutečnění a přijetí závěrů z 2. Mezinárodní vědecké diskuse a Setkání děkanů fakult – členů TP – s poslanci HV PS PČR a představiteli MD, MŠMT, TAČR a GAČR.

(Autor příspěvku: Ing. Bohuslav Dohnal, výkonný ředitel TP)

Informační seminář
Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost

Sekce fondů EU (MPO) spolu s Agenturou pro podnikání a inovace (API) zorganizovaly informační seminář OP PIK, který se uskutečnil dne 22. 10. 2018. Cílem jednání bylo seznámit účastníky s aktuálními problémy programu, s jeho plněním a způsobem dokončení v roce 2020 + 2 roky.

Seminář zahájil náměstek ministryně MPO, následovalo vystoupení Auditního orgánu, byly prezentovány navrhované změny OP PIK a příprava nového programového období 2021+. Také byly prezentovány jednotlivé prioritní osy a předpokládané výzvy ve zbytku programového období 2018–2023.

Velká diskuse se rozproudila po přednášce Auditního orgánu k problematice identifikace zařazení příjemce do skupiny malých a středních podniků.

V části předpokládané nové výzvy je pro naši TP významné rozhodnutí vyhlásit ještě v roce 2020 výzvu pro podporu pokračování naší činnosti.

(Autor příspěvku: Ing. Bohuslav Dohnal, výkonný ředitel TP)

Plenární zasedání IRRB v Berlíně

Dne 18. 9. 2018 se uskutečnilo v Berlíně další plenární zasedání IRRB. Zasedání se zúčastnili též zástupci VUZ Ing. Jaroslav Vašátko a Ing. Petra Lazarová, kteří jsou odpovědní za řešení Oblasti 03 strategie IRRB – soustředění světových vědeckých a výzkumných kapacit zaměřených na železnici.

V úvodu zasedání prezident IRRB prof. B. Lapidus zdůraznil potřebu aktualizace strategického dokumentu IRRB a koordinaci cílů s ohledem na konkurenci a prostředí. Poukázal na možné hrozby vyplývající z realizace projektu Hyperloop/Vacuum, který konkuruje železnici. Zdůraznil nutnost aktivní spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje na železnici – každá země musí přijmout svoji zodpovědnost. V rámci jednotného přístupu je nutné sjednotit naše názory, přístupy, postoje a vize jednotlivých zemí do jedné komplexní vize. Poté předal další řízení zasedání panu J. Wisniewskemu.

Pan J. Wisniewski v úvodu představil nového člena IRRB Martina Brennana z RSSB, který by měl v průběhu jednoho roku nahradit ve funkci sekretáře IRRB pana Denise Schuta odcházejícího do penze.

Po schválení zápisu z posledního plenárního zasedání IRRB se slova ujal pan D. Schut, který přednesl prezentaci pana Simona Fletchera z UIC týkající se procesu standardizace v rámci UIC. Standardizace bude přístupná online, předpoklad úplného dokončení přechodu standardizace na režim online se očekává v roce 2020.

V dalším bodě jednání byly uvedeny prezentace členů IRRB z jednotlivých regionů UIC zaměřené na výzkum a inovace. První příspěvek v rámci tohoto bodu uvedl prof. Rozenberg z NIIAS, který představil projekt „Cyber Security“. Poukázal na nutnost řešení problémů týkajících se bezpečnosti a ochrany. Z pohledu standardizace zdůraznil, že jen Rusko samo o sobě je vlastníkem 160 speciálních dokumentů (zaměřených na ekonomiku, risk-management atd.).

Druhý příspěvek uvedly paní Sharon Odetunde a Claire Shooter zastupující společnost RSSB. Představily projekt „Horizon Scanning for Railway industry“. Hlavní myšlenka projektu spočívá v zaměření se na řešení problémů ještě před tím, než nastanou v budoucnu. Jako příklad uvedly změny na stanicích metra, které bude nutno vykonat v případě realizace projektu



Hyperloop. Představily několik využívaných metod (Peste Analysis, Scenario building, Emergin technology Analysis). Dalším podstatným krokem ve vývoji tohoto projektu bude propojení se s dalšími komunitami v oblasti „Horizon Scanning“.

Poté byl zahájen bod týkající se řešení strategické oblasti 01, tj. aktualizace globální vize IRRB (GVRD) a organizace mezinárodní konference. A. Zurkowski, vicepresident IRRB, podal stručnou informaci k organizačnímu zabezpečení konference. Informoval o jednotlivých sekcích konference a o zajištění klíčových řečníků. Konference IRRB se uskuteční ve Varšavě ve dnech 15.–16. 11. 2018. Termín pro potvrzení účasti je do 1. 10. 2018, účastníci si cestu a ubytování hradí samostatně.

J. Wisniewski upozornil na konání meetingu se zaměřením na projekt Hyperloop, který se uskutečnil dne 17. 9. 2018 v Mnichově. Vyzval účastníky, kteří se zúčastnili semináře v Mnichově, aby vytvořili příspěvek k problematice Hyperloop a prezentovali ho na konferenci IRRB ve Varšavě.

O rozvoji strategické oblasti 02, tj. definice globálních prioritních výzkumných oblastí informoval pan Guven Kandemir, vicepresident IRRB. Ve své prezentaci zrekapituloval vývoj, kterého dosáhli od posledního zasedání IRRB.

Zástupci VUZ informovali o rozvoji strategické oblasti 03 zaměřené na výzkumné kapacity pro resort železnice. Ing. Vašátko členům IRRB představil aktuální stav řešení databáze výzkumných institucí – WORC. Zdůraznil nutnost dořešení financování projektu. Informoval, že byla dokončena verze 2.3 databáze, která je přístupná pro řešitelský tým a pro partnery, kteří se chtějí na řešení tohoto projektu podílet. V souladu se závěry z plenárního zasedání IRRB v Ankaře byl do vyřešení financování projektu pozastaven rutinní provoz databáze. Na závěr svého vystoupení Ing. Vašátko uvedl základní koncepční závěry možného rozvoje databáze.

President IRRB prof. Boris Lapidus podpořil myšlenku projektu a vyjádřil názor, že databáze ulehčuje kooperaci mezi jednotlivými organizacemi v oblasti železničního vývoje. Současně vyjádřil názor, že bylo při tvorbě databáze použito složitější řešení, než bylo nutné a doporučil její zjednodušení. Konstatoval, že přehled o výzkumných kapacitách v jednotlivých zemích je potřebný. Databáze WORC umožní najít jednoduše potřebné výzkumné kapacity pro daný projekt. Prof. Lapidus dále uvedl, že organizace dobře nerozumějí benefitům, které jsou jim v rámci databáze WORC poskytovány a je nutné tento praktický přínos zdůraznit.

Zástupce UIC pan J. Wisniewski vyjádřil názor, že pro podporu databáze ze strany UIC je nutná podpora minimálně 9 členů IRRB, přičemž v současnosti je databáze podporována jen 4 členy. Zdůraznil nutnost zapojení vícero organizací a získání jejich podpory. V takovém případě bude

poskytnuta pomoc ze strany UIC. Při žádosti o finanční podporu na vedení UIC musí mít dostatečné argumenty, a to v současnosti znamená dostatečný počet zapojených členů IRRB.

Na závěr diskuze ke strategické oblasti 03 Ing. Vašátko poukázal na nutnost zpracovat do databáze WORC nový standard EU s názvem GDPR zaměřený na ochranu osobních údajů.

Strategická oblast 04 – šíření a výměna vědomostí a informací nebyla na zasedání projednávána z důvodu nepřítomnosti vicepresidenta IRRB pana Andrew Meiera z ACRI (Austrálie). K oblasti 05 – příprava soutěže „UIC Global Rail Research & Innovation Awards“ se stručně vyjádřili pan J. Wisniewski a prof. Boris Lapidus. Informovali o předložených návrzích a porotě, která bude tyto návrhy hodnotit. Nejlepší výzkumné návrhy budou vyhlášeny a oceněny na valném shromáždění UIC v měsíci prosinci v Paříži. Současně se připravuje vystoupení prezidenta IRRB prof. Lapiduse na tomto valném shromáždění UIC.

Na závěr plenárního zasedání IRRB pan J. Wisniewski oznámil, že další plenární zasedání IRRB bude záviset na časových možnostech. Zároveň také konstatoval, že členové IRRB budou i nadále trvale v kontaktu. Prof. Boris Lapidus poděkoval za aktivní přístup všech členů IRRB na zasedání, zdůraznil úlohu IRRB při prosazování technologického rozvoje železnice na globální úrovni a zasedání ukončil.



(Autor příspěvku: Ing. Jaroslav Vašátko, zástupce vedoucího ES IRRB)

InnoTrans 2018

Ve dnech 18. – 21. září 2018 se v Berlíně uskutečnil již dvanáctý ročník mezinárodního železničního veletrhu InnoTrans 2018. Letos se veletrhu InnoTrans zúčastnilo více než 3 000 vystavovatelů z 61 zemí a též rekordní počet návštěvníků, více než 130 000 ze 119 zemí. Celkem 46 světových premiér svých nejnovějších produktů představilo 403 firem z 35 zemí.

InnoTrans se rozkládá na celém berlínském výstavišti (200 000 m²). Různorodé technologie i služby celého spektra železniční dopravy byly již tradičně rozděleny do pěti základních sektorů – železniční technika, železniční infrastruktura, veřejná doprava, konstrukce, výstavba a provoz tunelů, interiéry včetně cestovního cateringu, komfortního servisu a dalších služeb.

Součástí veletrhu byla i rozsáhlá expozice kolejových vozidel na zcela zaplněném vnějším kolejišti, která se těší velké oblibě návštěvníků. Letošní veletrh byl i v tomto směru rekordní, návštěvníci si mohli prohlédnout 145 vozidel. Někteří výrobci prezentovali větší počet svých produktů, např. firma Stadler představila sedm zcela nových vozidel, včetně nového vybavení. Jedním z nich byl „malý“ vlak metra bez řidiče pro Glasgow, který bude testován v tunelech s průměrem 3,4 m.

Stejně jako v předchozích letech byl i letos na první pohled viditelný nárůst vystavovatelů z Asie, vedle Japonska, Číny a Koreje se také významně zvýšil podíl vystavovatelů z Indie a Thajska. Japonsko dokonce obsadilo celý jeden pavilon.

Veletrh Innotrans byl doprovázen množstvím doprovodných odborných seminářů. Výrazně se na těchto seminářích projevoval trend nových technologií zaměřených na komplexní digitalizaci, autonomní mobilitu, elektromobilitu, dekarbonizaci dopravy včetně využití alternativních zdrojů energie, využití technologie GNSS, problematiky Cyber Security, ale také např. budoucnost systému managementu a řízení ERTMS a další.

Na InnoTransu byli aktivně zastoupeni i členové průmyslové sféry technologické platformy. Společnosti AŽD Praha a Výzkumný Ústav Železniční, a.s. měly společný stánek. V rámci veletrhu vystavovala celá řada dalších společností a subjektů z ČR, jako například sdružení ACRI, společnosti Unicontrols nebo Oltis Group.

V rámci veletrhu zástupce TP Jaroslav Grim, navštívil některé expozice členů TP i dalších partnerských českých a slovenských společností. Ze zahraničních společností mj. jednal se zástupci IK (Výzkumný ústav železniční) z Polska, KŁW Wheelco z Ukrajiny nebo RŽD z Ruska, navštívil také expozici JU Shift2Rail a Evropské železniční agentury SERA. Seznámil se s jejich vystavovanými exponáty, jejich aktuálními projekty a aktivitami. Ve zbývajícím času si prohlédl některé rozsáhlé expozice předních světových firem, rovněž z Číny a Japonska, na venkovním kolejišti pak některé vlakové jednotky a hnací vozidla.

V rámci setkání byly získány zajímavé informace i nové kontakty. Účast zástupců TP na takové významné železniční akci se ukazuje jako velice užitečná, je nutné trvale sledovat trendy vývoje v resortu železnice a poznatky pak uplatňovat v činnosti TP a spolupráci s členy TP.

Autor příspěvku: Jaroslav Grim, vedoucí ES Výzkum a PT RS

16. české dny pro evropský výzkum

Konference CZEDER 2018 se uskutečnila 25. října v Praze, je organizována každoročně Technologickým centrem Akademie věd ČR ve spolupráci s Ministerstvem školství, tělovýchovy a mládeže. Hlavním tématem letošní konference bylo posílení excelence prostřednictvím účasti v rámcových programech EU pro výzkum, vývoj a inovace.

Konferenci zahájil náměstek pro řízení sekce vysokého školství, vědy a výzkumu Pavel Doleček, který seznámil účastníky s klíčovými tématy návrhu 9. rámcového programu (2021–2027) “Horizon Europe” a možnostmi řešení problému nízkého zapojení ČR do rámcových programů. Další vystupující Gianluca Quaglio z Výzkumné služby Evropského parlamentu představil výsledky projektu STOA, jehož cílem bylo zkoumat, identifikovat a vysvětlit důvody nízké účasti a úspěšnosti zemí EU-13 v rámcových programech s cílem zlepšit jejich budoucí výkonnost v programech Horizont 2020 (H2020) a 9. RP. Výsledky projektu STOA slouží jako podklad Evropskému parlamentu. Prezентaci zaměřenou na přechod k novému rámcovému programu přednesl generální ředitel Evropské komise pro výzkum a inovace Jean-Eric Paquet. Prezentoval klíčové principy návrhu legislativního balíčku 9 RP “Horizon Europe” z perspektivy Evropské komise. Vladimír Albrecht a Jiří Vaněček, analytici z Národního informačního centra pro evropský výzkum, vystoupili s tématem šíření excelence prostřednictvím spolupráce s TOP institucemi rámcových programů EU.

Účastníci konference CZEDER byli z řad výzkumných organizací, podniků i ze sféry státní správy podílejících se na formování politiky a financování výzkumu, vývoje a inovací z veřejných prostředků ČR. Na závěr se živě diskutovalo nad otázkami, které souvisejí se zapojením ČR do Evropského výzkumného prostoru a s účastí České republiky v rámcových programech EU pro výzkum a inovace.





Prezentace z konference CZEDER jsou publikovány na <https://www.h2020.cz/cs/obecne-novinky/prezentace-ze-16-ceskych-dnu-pro-evropsky-vyzkum>

(Autor příspěvku: Věra Holoubková)

ANNOUNCE:

Aktuality TP

- **13. 11. 2018** se v Praze, od 9:30 hod. v zasedací místnosti FD ČVUT, koná **24. zasedání Správní rady TP**.
- Expertní skupina IRRB připravuje **workshop** k problematice spojení východ-západ “**Hedvábná stezka**” na **22. 11. 2018** na FD ČVUT v Praze.
- **27. 11. 2018** se od 14:00 hod. v Praze v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR uskuteční **Setkání děkanů s představiteli MDČR, MŠMT ČR, TAČR a GAČR** (děkanů fakult členských univerzit TP), které je organizováno Podvýborem pro dopravu HV PČR

Ostatní události

- Národní informační den **Aktuální výzvy programu Horizont 2020 – inteligentní, ekologická a integrovaná doprava** se uskuteční dne **7. 11. 2018** v budově Technologického centra Akademie věd ČR v Praze 6. Akci pořádá Ministerstvo dopravy ČR a Technologické centrum AV ČR.
Program je publikován na:
https://www.h2020.cz/files/skarka/Information-day-Transport-7-11-2018-z-18-10_1.pdf
Na akci je nutné se **registrovat nejpozději do 4. 11. 2018** viz.:
<http://geform.tc.cz/infodendoprava2018>
- **29. 11. 2018** se v Praze v hotelu Olšanka koná **23. ročník konference Železnice 2018**, na které bude předáno ocenění “Významná osobnost infrastruktury železniční dopravy ČR”. Více informací o konferenci: <https://www.konferencezeleznice.cz/>