



EVROPSKÁ UNIE

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

Zpravodaj TP IŽI 07/20

INFORMAČNÍ ZPRAVODAJ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY INTEROPERABILITA ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY



Technologická platforma
Interoperabilita železniční infrastruktury

Výrobní a stavební společnosti



Státní organizace



Výzkumná a projektová centra



Vzdělávací instituce



Obsah:

- Účast TP v Meziresortním řídicím a pracovním týmu VRT
- Jednání TP se zástupci ZČU Plzeň
- Prezentace člena TP – SPŠ Stavební Brno
- Smutná zpráva
- ANNOUNCE

Účast technologické platformy v Meziresortním řídicím a pracovním týmu VRT

Dne 28. 7. 2020 se uskutečnilo v budově Ministerstva dopravy ČR za účasti ministra dopravy doc. Ing. Karla Havlíčka, Ph.D., MBA 6. setkání Meziresortního řídicího a pracovního týmu vysokorychlostních tratí.

Obsahem činnosti týmu je usnesení vlády ČR k Programu rozvoje Rychlých železničních spojení a pozváni byli všichni významní aktéři, včetně akademické sféry a průmyslu.

Jednání zahájil a osobně řídil ministr dopravy.

Z jeho pozice vítá zainteresovanost více subjektů do příprav tohoto zásadního výstavbového programu pro ČR. Je před námi mimořádná šance s přípravou VRT v následujících letech pohnout, a to zejména ve vazbě na projednaný finanční rámec EU do roku 2030.

Ing. Martin Švehlík, vedoucí oddělení přípravy VRT, Správa železnic, s.o. informoval účastníky jednání o aktuálním průběhu přípravy VRT s důrazem na zahájení výstavby „pilotních úseků“ od roku 2025:

- klíčovou tratí je VRT Polabí (Praha-Běchovice – Poříčany),
- smlouva s DB Netz na Krušnohorský tunel (tím vznikne dodatečná kapacita pro osobní i nákladní dopravu),
- smlouva s CPK o přípravě vazby na Polsko,
- základem pro financování je ekonomická rentabilita všech ramen,
- další pilotní trať Přerov (Prosenice) – Ostrava-Svinov umožní odlehčení kapacity současného koridoru,
- celkově se předpokládá, že po dokončení systému Rychlých spojení se jimi svezou přes 100 000 lidí / 24 hodin v rámci celé ČR,

- jedná se včetně rizik o 300 mld. Kč v rámci páteře (SP Praha – Brno – Břeclav),
- aktualizace ZÚR iniciovány, probíhají 2020/2021, měly by umožnit zahájení územních řízení,
- na pilotních úsecích se vypisuje DÚR (viz prezentace),
- na VRT Podřipsko zahájeny průzkumy pro DÚR, Správa železnic dokončila vlastními silami studii proveditelnosti po předčasném ukončení spolupráce se spolkem CEDOP, který dlouhodobě neplnil své smluvní povinnosti,
- je plánováno využít model CPK pro koordinaci s Polskem, přičemž cílem je dosáhnout dobu jízdy na trati Praha – Wrocław 130 minut. Klíčové je i zkapacitnění uzlů Praha (probíhá zadávání SP) a Brno (navazuje na schválenou variantu ŽUB),
- akcentovány příležitosti pro zapojení českého průmyslu, příklad zapojení i marockého průmyslu ve výši 90 % (VRT realizována v úzké spolupráci se SNCF),
- vytipována místa pro napájení – zvyšující se nároky na energetickou soustavu,
- mnoho dotazů od veřejnosti – postupně se odpovídá,
- zvažuje se soutěžení na Design & Build – yellow FIDIC, bude dále posuzováno,
- předpokládané náklady VRT (cca v přímé odpovědi na dotazy pana ministra): pilotní úsek VRT Polabí = cca 25 mld. Kč, Moravská brána = cca 35 mld. Kč (v mapě světle zelená), zbytek tratě Praha – Brno (tedy Poříčany-Brno) = cca 100 mld. Kč, Podřipsko cca 30 mld. Kč, Středoohořský tunel cca 20 mld. Kč, Krušnohorský tunel 25 mld. Kč. Důležité je rozprostření peněz v čase. Investiční potřeba cca 30 mld. Kč / rok počínaje rokem 2025, tj. do roku 2030 = 150 mld. Kč.

Dále vystoupil Ing. Bohuslav Dohnal, výkonný ředitel TP IŽI, který v souladu se závěry jednání s ministrem dopravy dne 8. 1. 2020 o našem podílu na přípravě realizace Rychlých železničních spojení, podal následující informaci:

Ve spolupráci s místopředsedou Hospodářského výboru PS PČR panem Ing. Martinem Kolovratníkem bylo iniciováno 152. usnesení z 24. schůze tohoto výboru dne 20. 2. 2019 k interoperabilitě železniční infrastruktury a jeho cílem je příprava blížící se účasti českého železničního stavebnictví a průmyslu na významné a neopakovatelné investiční příležitosti výstavby Rychlých spojení.

Současným výsledkem jeho plnění je:

1. TP zahájila realizaci svého Programu podpory přípravy realizace RS v rámci Operačního programu MPO „Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost“ v projektu „Vysokorychlostní tratě – budoucnost udržitelné mobility České republiky“.
2. TP spolupracuje s ČVUT v Praze na přípravě vzniku Národního centra kompetence pro vysokorychlostní železnici v ČR“ a na podání žádosti k 31. 3. 2021 na TAČR.

3. TP připravuje pro MPO dokument tzv. „Cestovní mapu“ (s termínem k 31. 12. 2020) - jejím cílem je definovat a stanovit postup zavádění moderních technologií při přípravě a výstavbě RŽS, včetně podílu malých a středních podniků a velkých stavebních a průmyslových společností na tomto procesu.
4. TP provádí ve svých osmi Expertních skupinách potřebné vzdělávací aktivity a je odborně připravena podílet se na tvorbě Studie „Rozvoj výchovy a vzdělávání odborníků pro realizaci projektu RŽS“ jako součásti (Plánu) dlouhodobé medializace a komunikace s veřejností.

TP je připravena podílet se se všemi rozhodujícími institucemi a organizacemi na obsahu a aktivitách EU pod názvem „2021: Evropský rok železniční dopravy - Zelená dohoda pro Evropu“. Pro MPO je připravována cestovní mapa moderní technologie a zapojení českého průmyslu, která má být hotova do 31. 12. 2020. SIŽI dále provádí potřebné vzdělávací aktivity.

Doc. Ing. Otto Plášek, místopředseda Správní rady TP IŽI uvedl, že pro potřebu projektu VRT bude zapotřebí ze všech oborů nejméně 400 absolventů ročně, stavební fakulty v ČR produkují přibližně 20 – 30 absolventů do oblasti infrastruktury, školy všech stupňů by velmi přivítaly podporu ve formě medializace technického vzdělávání obecně, aby bylo zřejmé, že tyto obory mají nejen v ČR perspektivu.

Doc. Ing. Lukáš Týfa, FD ČVUT v Praze zmínil potřebu alokovat nejen finanční zdroje, ale i lidi, aby byl dostatek personálu nejen pro projekci a výstavbu, ale pro provoz.

Další pokračování přípravy realizace VRT, uvedl závěrem ministr dopravy, vyžaduje stanovení konkrétních úkolů, neboť partneři tomu dávají další rozměr. VRT nemají být politický střet, ale spolupráce. VRT musí mít tvář pro jednotnou spolupráci, a proto stanovil rozsah působnosti relevantním odborům MD ČR.

Příští jednání týmu bude v lednu 2021 a naše TP přednese další informaci o aktuální činnosti v této oblasti.

Ing. Bohuslav Dohnal, výkonný ředitel TP IŽI

Jednání TP se zástupci ZČU Plzeň

S cílem projednat spolupráci na dokumentu Cestovní mapa, uskutečnilo se dne 30. 7. 2020 v Plzni jednání mezi zástupci technologické platformy (TP) a Západočeské univerzity (ZČU) Plzeň.

Za ZČU Plzeň se jednání zúčastnili prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D., děkan Fakulty elektrotechniky (FEL) a ředitel Regionálního inovačního centra (RICE), Ing. Pavel Žáček, Fakulta strojní, Mgr. Tomáš Chochole, Ph.D., Fakulta designu a umění Ladislava Šumana, doc. Ing. Václav Čada, CSc., Fakulta aplikovaných věd (FAV) a Ing. Karel Jedlička, Ph.D., FAV.

Za TP se jednání zúčastnili Ing. Vladimír Kampík, místopředseda SR TP a vedoucí ES CCS, Ing. Bohuslav Dohnal, výkonný ředitel TP, Ing. Jaroslav Grim, Ph.D., vedoucí ES VRS, Ing. Lenka Linhartová, vedoucí ES ENE a Ing. Jaroslav Vašátko, vedoucí projektového týmu.

Ing. Kampík v úvodu představil delegaci TP a seznámil kolegy ze ZČU Plzeň s některými aktuálními informacemi z oblasti mezinárodního výzkumu, především s přípravou programu HORIZON EUROPE a záměry Shift2Rail-2 pro nové plánovací období. Poté Ing. Dohnal podal stručnou informaci o struktuře a činnosti technologické platformy. Současně informoval o zasedání Mezirezortního řídicího a pracovního týmu VRT pod vedením ministra dopravy a MPO – doc. Ing. Havlíčka, Ph.D., MBA. Ing. Vašátko dále informoval o zapojení TP do nového projektu MPO „Vysokorychlostní tratě – budoucnost udržitelné mobility ČR“ (projekt – VRT-B). Následně Ing. Grim, Ph.D. podal informaci o klíčovém dokumentu projektu VRT-B, tj. o dokumentu Cestovní mapa. Cílem Cestovní mapy je definovat postup nasazování moderních technologií při přípravě a realizaci VRT v ČR. V této souvislosti poděkoval ZČU Plzeň za kvalifikované odpovědi na dotazník, který TP rozeslala s cílem získat podněty pro zpracování Cestovní mapy. Ing. Grim, Ph.D. se současně zmínil o Programu Doprava 2020+, na jehož zrodu se TP podílela a o přípravě Národního centra kompetence pro vysokorychlostní železnici. Na závěr za TP vystoupila Ing. Linhartová s aktuálními informacemi o činnosti Expertní skupiny Energie, především pak o stavu přípravy přechodu na jednotnou napájecí soustavu.

Prof. Peroutka představil zástupce ZČU Plzeň a konstatoval, že ZČU má zájem o zapojení do řešení výzkumných úkolů včetně zapojení do přípravy a realizace VRT v ČR. Současně však zdůraznil, že ZČU hledá především takové výzkumné aktivity, které přinášejí finanční benefit. Tento přístup vyplývá z potřeby zajistit financování univerzity. Projevil zájem o Program Doprava 2020+ a přípravu nového Národního centra kompetence. Byla zmíněna též otázka spolupráce Správy železnic s SNCF a dostupnost Manuálu SNCF pro přípravu a realizaci VRT.

Poté byla otevřena otázka možnost zapojení ZČU do přípravy a realizace VRT v ČR. Zástupci jednotlivých fakult se vyjádřili k příspěvkům, které uvedli v odpovědi na dotazník TP. Fakulta elektrotechniky má zájem se zapojit do přípravy a realizace VRT v oblasti výzkumu, vývoje,

zkušebnictví, diagnostiky a systémového designu. Konkrétně se zajímají o kolejová vozidla a jejich systémy, napájecí soustavu a zabezpečovací technologie. Fakulta aplikovaných věd má zájem o zapojení v oblasti železniční infrastruktury, projektování, digitalizace procesů stavby a do oblasti vzdělávání nových odborníků se zaměřením na projekční činnost, digitální modelování stavby a digitalizaci dokumentace skutečného provedení stavby. Fakulta strojní má zájem o zapojení v oblasti výzkumu, vývoje, zkušebnictví a prediktivní údržby především kolejových vozidel. Fakulta designu a umění Ladislava Šumana, má zájem se zapojit do přípravy vysokorychlostních tratí, projeví zájem o seznámení se s Manuálem SNCF.

Zástupci TP poděkovali ZČU Plzeň za zájem o zapojení do přípravy a realizace VRT v ČR a požádali o spolupráci na dokumentu Cestovní mapa. Zástupci ZČU přislíbili, že se s návrhem dokumentu seznámí, posoudí jeho kvalitu a doporučí případná doplnění a úpravy.

Na závěr zástupci TP poděkovali zástupcům ZČU za organizaci tohoto vzájemného setkání a za návrhy možného zapojení ZČU Plzeň do přípravy a realizace VRT. Vyjádřili přesvědčení, že realizace VRT přispěje ke zvýšení konkurenceschopnosti a reputace železniční dopravy v rámci České republiky a zvýší odbornost a erudici železničních odborníků.

Ing. Jaroslav Vašátko, manažer projektu VRT-BUDOUCNOST

SPŠ Stavební v Brně

Střední průmyslová škola stavební v Brně, příspěvková organizace, je státní škola s právní subjektivitou, jejím zřizovatelem je Jihomoravský kraj. Poskytuje střední odborné vzdělání zakončené maturitní zkouškou.

Počátky školy spadají až do roku 1885, což znamená, že je považována za nejstarší českou průmyslovou školu na Moravě. Zpočátku byla rozdělena na stavitelský a strojírenský obor. K osamostatnění stavebního oboru došlo v roce 1921. Po 2. světové válce se začaly profilovat specializace na pozemní stavitelství, vodohospodářské a dopravní stavby, také byla zahájena výuka oboru geodézie.

V současné době na SPŠ stavební studuje kolem 500 žáků denního studia. Škola aktivně spolupracuje s vysokými školami, středními školami obdobného zaměření i se stavebními a geodetickými firmami.

SPŠ stavební poskytuje vzdělání ve dvou hlavních studijních oborech – stavebnictví a geodézie a katastr nemovitostí. V případě oboru stavebnictví si žáci mohou vybrat tato zaměření:

- Pozemní stavby – toto zaměření poskytuje žákům základní znalosti o stavebních materiálech, konstrukcích i technologiích a jejich zobrazování.

- Rekonstrukce staveb a architektura – zaměření vychází ze stejného odborného základu jako pozemní stavitelství, větší důraz je však kladen na znalosti architektury a původních stavebních technologií a konstrukčních postupů.
- Inženýrské stavby
 - vodohospodářské stavby – zaměření na všechny druhy vodohospodářských staveb: vodovodní sítě a úprava vody, stokování a čištění městských odpadních vod, úprava toků, výstavba přehrad apod.
 - dopravní stavby – právě v rámci tohoto oboru se připravují budoucí odborníci v oblasti železniční dopravy. Ovšem zaměření je mnohem širší – nejde jen o oblast výstavby a rekonstrukce železniční sítě, ale také o stavbu silnic a dálnic a jejich vzájemné návaznosti z hlediska koncepce dopravy.

Při výuce na SPŠ stavební se věnuje pozornost i pořádání exkurzí, odborných přednášek, studenti se také s úspěchem zúčastňují soutěží (např. v letošním roce získali studenti 3. ročníku v regionálním kole soutěže Ytong všechna tři nejlepší umístění, v celostátním kole pak 2. místo).



Obr. 2: Exkurze studentů – IV. železniční koridor v úseku Sodoměřice – Votice



Na škole jsou dobré personální, prostorové i technické podmínky. Výuka odborných předmětů je orientována na využití nejmodernější výpočetní techniky. Škola má šest učeben výpočetní techniky a další odborné učebny. Výuce tělesné výchovy slouží sportovní hala, tělocvična a posilovna. Škola disponuje i jídelnou a kantýnou.



Obr. 2: Budova školy

Ing. Jan Hobža, ředitel SPŠ stavební Brno

Smutná zpráva



Nečekaný a bolestný odchod našeho nezapomenutelného kolegy, přítele a rádce **Ing. Ivo Maliny, CSc.**, který nás provázel na dlouholeté úspěšné cestě naší technologické platformy se nás hluboce dotknul a chvíle, ve kterých se nacházíme, jsou pro všechny smutné a bolestivé.

Dne 21. 9. 2020 ve věku 83 let odešel velký člověk, kamarád, kolega. Chceme alespoň vyjádřit dík za to, že jsme měli tu čest prožít s ním pěknou řádku let. Děkujeme Ti, milý Ivo, jménem celé železniční rodiny a také jménem technologické platformy „Interoperabilita železniční infrastruktury“, kterou jsi v roce 2008 zakládal, za Tvoji obětavou práci. Také akademické prostředí jsi měl vždy rád, přednášel jsi na ČVUT v Praze a působil v řadě komisí a funkcí. Stále se nám nechce věřit, že jsi odešel, neboť do poslední chvíle jsi byl neuvěřitelně

entusiastický, pracovitý, plný nápadů a plánů do budoucna. Smál jsi se a hned zase rozčiloval, vše zcela v normálu.

Do poslední chvíle jsi připravoval – mimo jiné – Memorandum porozumění Technologické platformy s UIC – Mezinárodní železniční Unii a jedině, co se zdálo, že Tě trápí, jsou opatření znemožňující každodenní kontakt se spolupracovníky. Ten jsi miloval snad ze všeho nejvíc – nevíme, zda jsme poznali člověka více společenského, neustále jsi něco organizoval, od zasedání vědecké rady po mezinárodní konference.

Všechny Tvé zásluhy o rozvoj železnice v naší republice (a v Evropě), nelze vyjmenovat – nedokázali bychom to. Železnici jsi zasvětil celý svůj život.

Tvoje profesní dráha začala působením ve Výzkumném ústavu dopravním, posléze Výzkumném ústavu železničním, od výzkumného pracovníka, přes vedoucího oblasti kolejových vozidel, náměstka, až po ředitele ústavu. V této funkci jsi podporoval mladé a schopné lidi a odolával tlakům, aby se ústav zbavil politicky nežádoucích.

Následoval Úřad prezidia Československé akademie věd, kde jsi měl na starosti posilování vědy v praktickém využití. V nelehké porevoluční době jsi zastával významnou funkci ústředního ředitele tehdejších Československých státních drah.

Potom jsi šest let reprezentoval českou železnici v UIC – Mezinárodní železniční unii v Paříži, v prestižní funkci technického ředitele.

V roce 1998 jsi se vrátil do vedení Českých drah na pozici I. náměstka generálního ředitele, kde jsi pracoval až do roku 2003. Posledním Tvým pracovištěm byla naše technologická platforma – Interoperabilita železniční infrastruktury a Fakulta dopravní ČVUT.

Ty ses zkrátka nikdy nezastavil...

Nelze stručně vyjádřit, jak moc nám budeš chybět - všichni víme, jakým hnacím motorem jsi byl, kolik jsi toho byl schopen v krátké době vymyslet a skvěle "dát na papír", ale především, jak přímý, vždy optimistický, veselý člověk a kamarád jsi pro nás byl.

Jsme moc rádi, že jsme měli tu čest se s Tebou poznat.

Byl jsi zkrátka frajer, sekáč. Gentleman se šibalským úsměvem. Kdybychom měli vybrat jednu Tvoji zcela charakteristickou vlastnost – byla by to přímost. Proto to řekneme také napřímo – Tobě tak, jak jsi vždycky mluvil Ty. Budeš nám tu fakt chybět!

Ivo, díky za všechno, děkujeme Ti, že jsme tu mohli být s Tebou, že jsi nás bavil, v tom nejlepším slova smyslu poučoval a byl dobrým vzorem.

Ještě jednou díky. Sbohem a na shledanou.

Všichni Tvoji přátelé!

Pozn.:

Ve zpravodaji UIC byl 28. 9. 2020 publikován nekrolog k úmrtí Ing. Ivo Maliny, CSc., odkaz: <https://uic.org/com/enews/article/obituary-ivo-malina-has-passed-away>

ANNONCE

Kalendář akcí TP:

- Výzva společnostem a institucím k zaslání návrhů kandidátů na ocenění **6. ročníku "Významná osobnost infrastruktury železniční dopravy České republiky pro rok 2020"**

Toto ocenění se uděluje za výraznou aktivitu, mimořádné dílo, které je významným přínosem v oblasti infrastruktury železniční dopravy a jejího prosazování na národní i mezinárodní (především evropské) úrovni, jak za celoživotní přínos, tak za výraznou činnost v dané oblasti v období předcházejícím udílení ocenění.

6. ročník vyhlášení významné osobnosti v oblasti železniční infrastruktury ČR v roce 2020 a předání ocenění se uskuteční na 25. ročníku konference **ŽELEZNICE 2020** konané dne **5. listopadu 2020**, v kongresovém sále hotelu "Olšanka" v Praze.

V případě Vašeho zájmu o účast v této významné aktivitě Vás prosíme o zaslání návrhu kandidáta za Vaši společnost, instituci. **Návrhy kandidátů**, s jeho/její charakteristikou, zasílejte na adresu sekretariátu technologické platformy "Interoperabilita železniční infrastruktury" sekretariat@sizi.cz v termínu **do 5. října 2020**.

➤ **27. 10. 2020, Praha – 27. zasedání Správní rady TP**

Dne 27. října 2020 se od 9:30 hod. koná 27. zasedání Správní rady TP

Místo: zasedací místnosti FD ČVUT, Na Florenci 25, Praha (z důvodu epidemiologických bude ještě místo konání upřesňováno).

Události

- Ve dnech **22. a 23. října 2020** se koná v Bruselu „**Shift2Rail Innovation Days**“, tato událost bude přenášena on-line.

➤ **31. 10. 2020 – soutěž o Cenu Inovace 2020**

Soutěž vyhlašuje Asociace inovačního podnikání ČR, z.s. od roku 1996. Za uplynulých 24 ročníků soutěže se uskutečnilo 7100 konzultací, bylo předloženo 387 přihlášek a hodnoceno 310 inovačních produktů (výrobků, postupů, služeb). Bylo uděleno 48 ocenění Cena Inovace roku.

Cílem soutěže je ohodnotit a ocenit nejlepší inovační produkty v ČR, ve všech oborech. Přihlášky mohou podávat malé, střední i velké firmy se sídlem v ČR.

Zjistíte-li, že Váš inovační produkt splňuje nejvyšší požadavky, vyjádřené kritérii soutěže:

- * Technická úroveň
- * Původnost řešení
- * Postavení na trhu
- * Vliv na životní prostředí

přihlaste ho do soutěže. Uzávěrka soutěže je 31. 10. 2020, možnost konzultace přihlášek do 16. 10. 2020 nebo podle dohody. Výsledky budou vyhlášeny 1. 12. 2020.

Brožuru Cena Inovace roku 2020, přihlášku do soutěže a další informace naleznete zde. http://www.aipcr.cz/o_cene_inovace.asp

➤ **5. 11. 2020, Praha – konference ŽELEZNICE 2020**

SUDOP PRAHA a.s. ve spolupráci se Správou železnic, státní organizace pořádají již 25. ročník konference ŽELEZNICE 2020, která se uskuteční dne **5. listopadu 2020 od 9:00 hod.** v hotelu Olšanka v Praze.

Základní témata konference:

- Financování železničních projektů a investice do železniční infrastruktury
 - Významné připravované nebo realizované stavby železniční infrastruktury
 - Rychlá spojení – aktuální stav přípravy
 - Nová technická řešení a technologie v železniční infrastruktuře a dopravě
 - Pilotní projekty BIM na Správě železnic
 - Implementace ERTMS na infrastruktuře Správy železnic
 - Využívání nových technologií při digitálním schvalování a předávání projektové dokumentace
- **Dne 24. září 2020** se uskutečnil dvouhodinový **on-line přenos** (z hl. nádraží v Pardubicích) **Železniční konference Pardubice – Moderní železnice – budoucnost české ekonomiky.**
- Záznam z konference je k dispozici na stránkách této události: <http://www.zeleznickikonference.cz/>
- Poslední a největší jednokolová výzva programu H2020 zaměřená na **European Green Deal** byla oficiálně otevřena **22. září 2020** a má uzávěrku **26. ledna 2021**. Celkový rozpočet 983 mil. eur.