

Zpravodaj TP IŽI

INTERNÍ INFORMAČNÍ ZPRAVODAJ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY
INTEROPERABILITA ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY

2
/
2
2
0
2
2
2



www.sizi.cz

Státní organizace:



Výrobní a stavební společnosti:



Vzdělávací instituce:



Univerzita
Pardubice



ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI



VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ



ČESKÉ
VYSOKÉ
UČENÍ
TECHNICKÉ
V PRAZE



STŘEDNÍ ŠKOLA
TECHNICKÁ A DOPRAVNÍ
GOSTIVICE



Výzkumná a projektová centra:



Obsah:

strana

- Setkání zástupců národních TP..... 2-4
- Workshop CEE 4-6
- European Railway Award 2022 7-9
- Evropský železniční summit 10-11
- Evropský rok mládeže..... 11-12
- Annonce (Kalendář akcí TP, Události)..... 12-13



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

Setkání zástupců národních technologických platforem

Dne 8. 2. 2022 se uskutečnilo, v rámci iniciace Technologického centra Akademie věd České republiky, setkání zástupců národních technologických platforem České republiky. Na tomto neformálním fóru proběhla výměna zkušeností a poznatků z řešení projektů a praktické činnosti platforem. Jednání za naši TP se zúčastnili Ing. Bohuslav Dohnal a Ing. Jaroslav Vašátko, kteří ve svých prezentacích představili naši činnost, cíle a účast v projektu VRT – Budoucnost.

Program jednání:

1. Zahájení
2. Informace o evropském programu pro výzkum, vývoj a inovace Horizont Evropa
3. Krátké představení přítomných technologických platforem (presentace platforem v rozsahu 5 minut buď ústně nebo pomocí ppt presentace)
4. Zkušenosti získané při řešení projektů v programu Technologické platformy (zde bychom uvítali vaše názory na zadání činnosti TP ve výzvách, na pravidla financování, na spolupráci s API při podávání žádostí o platbu, na el. systém IS KP14+, na vaše zkušenosti s využíváním výsledků činnosti TP (strategické dokumenty), případně další.
5. Spolupráce s evropskými technologickými platformami
6. Návrh společné představy podmínek projektu a dalšího postupu vzhledem k chystané nové výzvě v OP TAK (červen 2022)
7. Stručné shrnutí jednání a stanovení termínu případného dalšího setkání

Proběhlo představení všech národních technologických platforem (TP):

- TP Silniční doprava
- TP Interoperabilita železniční infrastruktury
- TP pro aditivní výrobu
- TP pro udržitelnou chemii
- TP Strojírenská výrobní technika
- Česká vodíková TP
- TP Udržitelná energetika ČR
- TP Energetická bezpečnost ČR
- Asociace pro komunikační nástroje a internet věcí
- Platforma AVO+
- TP Plasty
- TP pro udržitelné vodní zdroje
- Česká bioplynová asociace

- Česká membránová platforma
- ČTPT – Česká technologická platforma pro textil

TP řeší úkoly vyplývající ze zadání projektů TP. Jedná se o zpracování technologického foresightu, strategické výzkumné agendy, implementačního akčního plánu, cestovní mapy. Platformy pořádají konference, školí své členy, spolupracují s evropskými TP a zapojují se do projektů Horizon Europe.

Ing. Dohnal z TP Interoperabilita železniční infrastruktury upozornil na nutnost pokračování a aktualizace cestovních map. Dále připomněl, že v programovém dokumentu **MPO Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (2021 – 2027)** ze září 2021 <https://www.agentura-api.org/wp-content/uploads/2021/10/programovy-dokument-op-tak-2021-2027-verze-zari-2021.pdf> se v části 2.1.1.1 Specifický cíl 1.1 – Rozvoj a posilování výzkumných a inovačních kapacit a zavádění pokročilých technologií; 2.1.1.1.1 Intervence fondů, se k činnosti TP uvádí:

Sdílené kapacity pro Val – klastry, technologické platformy, inovační centra, huby/coworkingová centra atd.

Opatření se zaměřují na posílení kapacit klastrových organizací, které budou schopny poskytovat specializované podpůrné služby s vyšší přidanou hodnotou pro MSP a vytvářet strategická mezioborová či přeshraniční partnerství. Záměrem je rovněž přispět k vytváření vazeb mezi podniky, VO, technologickými centry, huby a dalšími podpůrnými organizacemi, prohlubovat inteligentní specializaci dle priorit Národní RIS3 strategie, vytvářet inovační a investiční příležitosti ve spolupráci s velkými podniky a akcelarovat průmyslové změny. Součástí opatření je zprostředkování podpory na pilotní projekty větších skupin MSP typu prvotní testování nových technologií a přenos inovativních řešení do jiných odvětví a nových hodnotových řetězců. Dílčí projekty mohou sloužit jako demonstrační aktivity pro širší uplatnění nových technologií v daném odvětví.

Na závěr účastníci setkání neshledali žádný zásadní problém v zaměření platform, ve spolupráci s API a s činností IS KP14+, nicméně doporučují určitá dále uvedená opatření:

- náplň činnosti platform rozšířit o technology foresight ve vazbě na Green Deal
- u některých platform náplň činnosti rozšířit o spolupráci s národními inovačními platformami NIP
- pokračovat ve spolupráci s evropskými technologickými platformami a v jiných formách mezinárodní spolupráce
- zvýšit míru dotace na 100 %, (pro menší platformy je obtížné kofinancovat činnost platformy)
- vyjmout platformy z režimu de minimis
- zjednodušit strukturu nákladů např na:
 - a) Hardware, software
 - b) Služby poradců, studie

- c) Mzdy, pojistné
- d) Cestovné
- e) Semináře, konference
- f) Režie jako % z mezd a cestovného bez nutnosti dokladování
- umožnit pracoviště zaměstnanců i mimo sídlo TP, resp. umožnit více míst realizace (TP jsou celorepublikové)
- umožnit nastoupení a ukončení služební cesty i mimo sídlo platformy

Účastníci setkání v současné době nepovažují za vhodné formalizovat uskupení technologických platforem, např. jako asociaci. Účastníci se dohodli na vzájemné výměně informací a předpokládají opakování podobné akce v budoucnu.

Účastníci nemají námitek, aby výše uvedené závěry setkání projednal p. Fencel z TP silniční dopravy s pracovníkem MPO, který má v gesci problematiku technologických platforem, s Mgr. Robertem Wenzlem.

Zpracoval: Ing. Bohuslav Dohnal, výkonný ředitel



Workshop „Connecting Europe Express“

Dne 3. 2. 2022 se uskutečnil workshop „**Connecting Europe Express**“ (CEE). Tento unikátní evropský projekt představil jeho hlavní manažer, bývalý výkonný ředitel CER a současný poradce generálního ředitele ČD pro záležitosti EU, **Ing. Libor Lochman, Ph.D.** Workshop proběhl v kombinované formě, s prezenční účastí v zasedací místnosti FD ČVUT v Praze a on-line připojením dalších účastníků. Průběh workshopu naplnil očekávání organizátorů a stal se skutečnou živou besedou s diskuzními vstupy, otázkami i s doplňujícími informacemi **Ing. Jakuba Dufka**, zástupce Správy železnic, odboru mezinárodních vztahů, který se aktivně podílel na přípravě a zdárném průběhu jízdy CEE, zajištění mezinárodní konference „Vysokorychlostní tratě v ČR“ a na dalších aktivitách na území České republiky.

Náplň workshopu byla zaměřena především na technickou a organizační přípravu a zajištění realizace celého projektu. Rámcový program workshopu však byl dodržen v souladu s jeho dílčími body a prezentací Dr. Lochmana:

- Evropský rok železnice

- Zrod projektu CEE
- Management projektu CEE
- Přípravná etapa (od vozidel po zajištění trasy)
- Jízda vlaku jednotlivými státy
- Shrnutí zkušeností, náměty pro legislativní i neformální změny

Původní idea Evropské komise z listopadu 2020 prošla mnoha nápady a změnami, které se týkaly nejen termínů, ale i rozsahu, propojování různých akcí a v neposlední řadě i vlastní plánování trasy, organizačního a technického zajištění vlakové soupravy při respektování všech bezpečnostních, legislativních, provozních, ekonomických a dalších požadavků a opatření v průběhu jízdy jednotlivými evropskými státy.

V březnu 2021 bylo rozhodnuto odložit původní termín červen–červenec 2021 na 2. září–7. října 2021, ponechat začátek jízdy vlaku z Lisabonu a přesunout ukončení z Lublaně do Paříže (předsednictví EU). Původní název vlaku TEN/T EyR přejmenovat na „Connecting Europe Express“, který vlastně představoval tři vlaky na tratích s rozchodem 1668 mm, 1435 mm a 1520 mm.

Řízení projektu vrcholově zajišťovala řídicí skupina Evropské komise – DG MOVE. Technické a provozní aspekty byly zajišťovány projektovým managementem CER s pravidelnými schůzkami s DG MOVE.

Velice zajímavé byly informace z přípravy sestavy vlaků, jednání s majiteli vozů, manažery infrastruktury a dalšími zúčastněnými společnostmi, o poskytování jejich prostředků a služeb, řešení technických, provozních, legislativních a ekonomických otázek.

Neméně složitým procesem byla příprava a odsouhlasení vlakového jízdního řádu, který představoval komplexní cvičení vyplývající z potřeby propojování jednotlivých lokalit v konkrétních termínech, provozního ošetření a dalších technických i organizačních požadavků a podmínek v jednotlivých státech. Návrh jízdního řádu byl mnohokrát přepracován. Výsledkem procesu bylo přidělení kapacity dopravní cesty. Za zmínku stojí i skutečnost, že jízdní řád neobsahoval žádné časové rezervy, resp. náhradní trasy.

Rozsáhle diskutovanou oblastí byla příprava a složení souprav všech tří vlaků, zejména souprava vlaku s rozchodem 1435 mm. Pro snížení administrativní zátěže musel být vlak složen z vozů zařazených do provozu podle dohody RIC. V důsledku toho nebyla zapojena žádná nová kolejová vozidla a tím vzniklo náročné řešení splnění podmínek TSI LOCPAS, což výrazně omezilo oblast použití vozů RIC. Výsledkem bylo zjištění a následné rozhodnutí, že v mnoha zemích lze vlak provozovat pouze jako výjimečný transport.

V rámci přípravy se nesmělo zapomenout na celou řadu dalších technických a organizačních oblastí. Údržba vozů, zajištění jejich servisu a ostrahy musela být plánována do všech detailů. Musel být zpracován krizový plán. Rovněž tak zajištění nočního pobytu ve stanicích, resp. v depech.

Samostatnou kapitolou bylo zajištění registrace a péče o hosty a další účastníky jízdy vlaku. Rovněž tak zajištění doprovodných akcí v průběhu jízdy vlaku, ve stanicích, spolupráce s národními orgány a institucemi.

V další části workshopu byla prezentována jízda všech tří vlaků a některé zajímavosti z některých států, resp. zastávek.

2. září 2021 vyjel vlak CEE z Lisabonu do Henday, souprava Talgo (RENFE) na trati s rozchodem 1628 mm. Vše proběhlo v souladu s harmonogramem.

Vlak se standardním rozchodem 1435 mm na svou nejdelší trasu odjel z Hendaye a přijel do Paříže dne 7. 10. 2021 přesně podle plánu. Na trase vzniklo několik menších technických problémů s vozy, které byly opraveny na trase. Jediný velký problém byl s podvozkem vozu SNCF, který musel být odpojen od vlaku a po jeho výměně opět po zvláštní trase zařazen zpět do soupravy. Žádné omezení infrastruktury!

Vlak na pobaltském rozchodu 1520 mm, moderní dieselová vlaková souprava, interiér přepracován, sedadla odstraněna, konferenční, výstavní a cateringové prostory. První a jediný vlak spojující Tallin – Rigu – Vilnius od nezávislosti pobaltských států. Setkání vlaků s rozchodem 1435 a 1520 v Kaunasu, dnešním terminálu Rail Baltica.

Z přípravy celého projektu CEE a jeho realizace vyplynula celá řada zkušeností a doporučení. Evropské komisi byla předložena obsáhlá zpráva. Mj. byl předložen návrh na revize některých regulačních opatření, např. TSI LOCPAS. Byly navrženy další interaktivní schůzky se členy GŘ MOVE, ERA a CER.

Prezentace Dr. Lochmana byla zaslána všem vedoucím expertních skupin TP a je rovněž uložena na uložišti TP CAPSA.

Další informace o trase vlaku CEE a aktivitách během jeho jízdy a na jeho zastávkách lze získat na www.connectingeuropeexpress.eu a v článku Dr. Lochmana „**Connecting Europe Express – jedinečný vlak, unikátní evropský projekt**“, který byl uveřejněn v časopisu **Nová železniční technika** v čísle 6/2021.



Zpracoval: Jaroslav Grim, vedoucí ES VRS

European Railway Award 2022

Dne 8. února 2022 se v Bruselu konalo vyhlášení a slavnostní předání cen „European Railway Award“. Byl to již 15. ročník a v tomto roce přinesl nová ocenění, jako je cena „Rail Champion“



za vynikající politiku k rozvoji železnice a „Rail Trailblazer“, což je ocenění za technickou dokonalost a inovaci. Cena „Rail Champion“ byla předána Manfredu Weberovi, předsedovi skupiny PPE v Evropském parlamentu za jeho inspirativní práci a odhodlání podporovat železnici mezi evropskými mladými lidmi. Poskytoval zejména klíčovou legislativní podporu v programu Discover EU, který umožnil tisícům mladých lidí cestovat po evropských zemích. Aktivita pana Webera jsou i časově propojeny, protože Evropa zakončuje Evropský rok železnice, kterým byl rok 2021 a v navazujícím roce zahajuje Evropský rok mládeže.

Cenou „Rail Trailblazer“ v roce 2022 byl oceněn program Bane NOR's ERTMS, který má na celé železniční síti v Norsku naplnit vizi interoperabilního zabezpečovacího systému a digitální železnice v jednotném evropském železničním prostoru. Norská národní železniční infrastrukturní společnost plánuje během příštích deseti let změnit svou železniční síť investováním více než 2 miliard EUR do evropského železničního systému ERTMS, který slibuje umožnit budoucí digitalizaci a automatizaci. Jedná se o velmi významný a rozsáhlý projekt s přibližně 4 200 kilometry tratí a více než 350 stanicemi, které mají být vybaveny evropským vlakovým zabezpečovacím systémem ETCS úrovně 2. Cenu osobně převzal pan Sverre Kjenne, provozní ředitel společnosti Bane NOR, který je klíčovým manažerem tohoto projektu.

Dále byly uděleny certifikáty za mimořádné výkony zástupcům tří hlavních milníků Evropského roku železnic:

- Connecting Europe Express, ve studiu převzala ocenění komisařka Adina Vălean,
- Dohoda „Women in Rail“ (Ženy v kolejích) mezi evropskými železničními sociálními partnery pro podporu a lepší ochranu žen zaměstnaných v železniční dopravě, ve studiu převzali ocenění pan Yves Baden, ředitel CFL HR a úřadující generální tajemnice ETF paní Livia Spera,
- Společný podnik Shift2Rail, první evropský veřejný soukromý podnik, který zahájil svoji činnost v oblasti železničního výzkumu a inovací v roce 2014 a nyní na něj navazuje Europe's Rail Joint Undertaking (Evropský železniční společný podnik), ve studiu převzal ocenění jeho výkonný ředitel Carlo Borghini.

Po slavnostním předání cen se uskutečnil kulatý stůl s názvem „Udržování a rozvoj priorit železnice po Evropském roce železnic“. V diskuzi se představili Adina Vălean, evropská komisařka pro dopravu, Andrey Novakov, člen Evropského parlamentu a předseda Evropského železničního fóra, Andreas Matthä, předseda CER a generální ředitel ÖBB a Henri Poupart-Lafarge, předseda UNIFE a generální ředitel společnosti Alstom Transport. V diskuzi se podělili o své názory na to, jak nejlépe pokračovat a dále rozvíjet železniční odvětví na základě vytvořených podmínek a finanční podpory EU. A jak postupovat v pokračující obnově po pandemii COVID-19 a jak zajistit širší ekonomický růst a dosažení evropských cílů v oblasti klimatu.

Cena European Railway Award, která byla poprvé udílena v roce 2007, je významnou akcí, která mívá více než 500 hostů z celé Evropy, včetně politiků na vysoké úrovni a

zainteresovaných organizací z oblasti dopravy. Cena je spojena s finanční odměnou, která je věnována charitativní organizaci podle výběru laureáta. V tomto roce byla finanční odměna ve výši 10 000 EUR. Porota je složena z generálních ředitelů železnic a železničního průmyslu, politických činitelů na úrovni EU, minulých vítězů a vybraných novinářů.

Více informací včetně celého videozáznamu je k dispozici na internetových stránkách:

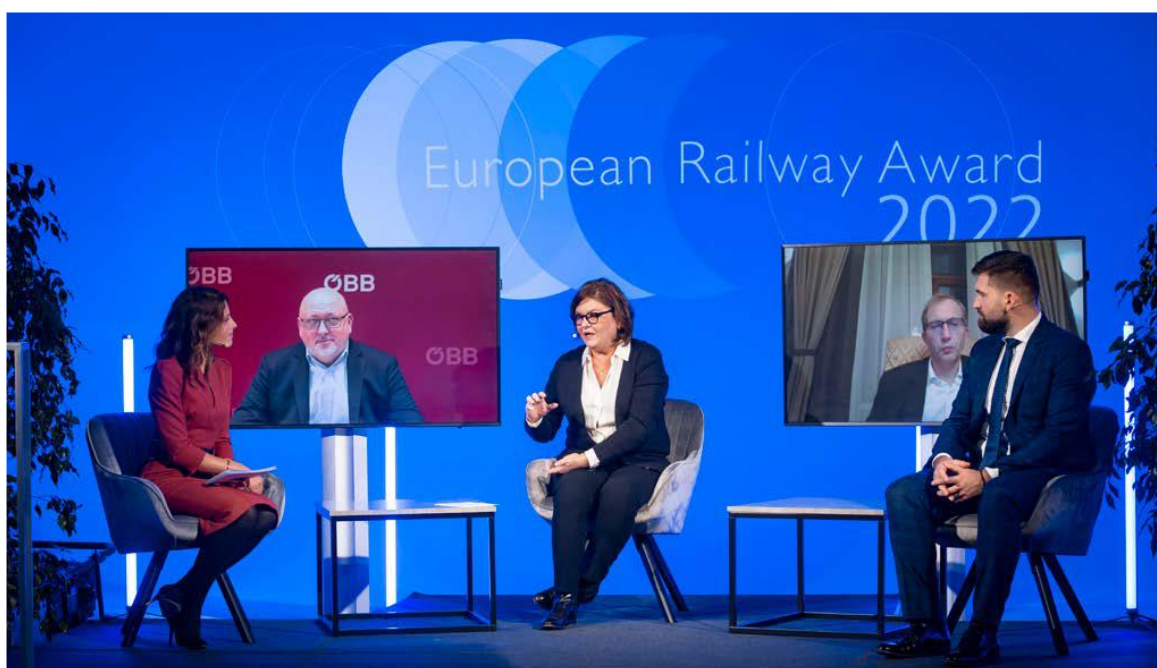
<https://www.europeanrailwayaward.eu/>



Adina Vălean, evropská komisařka s cenou European Railway Award



Carlo Borghini, výkonný ředitel společného podniku Shift2Rail při převzetí ceny.



Adina Vălean, evropská komisařka pro dopravu při diskuzi po slavnostním předání cen.

Zpracoval: Ing. Petr Kolář, Správa železnic, s.o., foto: převzaté z tiskové zprávy

Evropský železniční summit

V souvislosti s francouzským předsednictvím Evropské unie se uskutečnil dne 21. 2. 2022 v Paříži Evropský železniční summit. Tímto byl oficiálně zahájen Evropský železniční podnik pod názvem Europe's Rail JU na následující období do roku 2027. Summitu se zúčastnili zástupci Evropské komise a železničního sektoru, včetně zakládajících členů Europe's Rail JU. Pro největší evropský železniční výzkumný a inovační program byl stanoven rozpočet ve výši 1,2 miliardy EUR. Summit byl organizován prezenčně s možností připojení se formou online.

Summit odstartovaly projevy evropské komisařky pro dopravu Adiny Vălean a generálního ředitele Evropské komise pro mobilitu a dopravu Henrika Hololeie, kteří shrnuli některé úspěšné příběhy bývalého programu Shift2Rail a vyjádřili své naděje do budoucnosti.

Komisařka Vălean prohlásila: „Občané EU potřebují moderní, efektivní, spolehlivý, flexibilní a cenově dostupný železniční systém. Společný podnik Shift2Rail položil základy železničního výzkumu a vývoje v EU. Katalog řešení Shift2Rail je skvělým souhrnem jeho úspěchů, který zahrnuje působivý počet nových produktů a metod. Počítám s tím, že nový Evropský železniční společný podnik dále urychlí železniční inovace, ale také jejich zavádění do praxe.“

V další části vystoupili další významní představitelé – např. paní Mariya Gabrielová, evropská komisařka pro inovace, výzkum, kulturu, vzdělávání a mládež, dále pan Andreas Matthä, předseda Společenství evropských železničních a infrastrukturních společností (CER), pan Poupart-Lafarge, předseda Unie evropského železničního průmyslu (UNIFE) a další.

Následně vystoupil Pan Carlo Borghini, výkonný ředitel Europe's Rail JU, který vyjádřil potěšení, že zahájení Europe's Rail vyvolalo tak velký zájem a pozornost, což jasně ukazuje na přínos tohoto partnerství. Konstatoval, že Europe's Rail JU bude stavět na úspěších Shift2Rail a zajistí, že výsledky řešení pocházející z předcházejících programů budou uvedeny do praxe.



Summit probíhal ve čtyřech blocích, první blok byl zaměřen na dosažení atraktivnější, udržitelné a inovativní mobility, druhý blok na úlohu železnice při dekarbonizaci dopravy, třetí blok na digitalizaci a inovaci na železnici a poslední blok na problematiku financování železničního systému.

Summitu se zúčastnili i naši zástupci - Ing. Vladimír Kampík, MBA, MIRSE, místopředseda SR TP, jako zástupce společnosti AŽD Praha, která je jedním ze zakládajících členů Europe's Rail JU, a Dr. Libor Lochman, bývalý výkonný ředitel CER a nyní poradce GŘ ČD, a.s., úzce spolupracující s TP, který byl aktivním účastníkem druhého bloku summitu.



Konání summitu podpořilo význam nového společného podniku Europe's Rail JU. Cílem nového podniku je zajistit vysokokapacitní integrovanou evropskou železniční síť odstraněním překážek interoperability a poskytováním řešení pro plnou integraci zahrnující řízení dopravy, vozidla, infrastrukturu a služby s cílem rychlejšího přijímání a zavádění projektů a inovací. Využití obrovského potenciálu digitalizace a automatizace by mělo vést ke snížení nákladů na železnici, zvýšení kapacity, zvýšení její flexibility a spolehlivosti. Současně by to mělo podpořit rozvoj silného a celosvětově konkurenceschopného evropského železničního průmyslu.

První otevřená výzva nového společného podniku Europe's Rail JU bude vyhlášena v měsíci březnu 2022.

Zpracoval: Ing. Jaroslav Vašátka, vedoucí PT VRT-B, foto: převzaté z tiskové zprávy

Evropský rok mládeže

Evropská unie často pojmenovává některé roky jménem charakterizujícím řešení významné problematiky v daném období.

- **Rok 2021 byl vyhlášen „Evropským rokem železnice“** a podle hodnocení uvedeném v CER 6. Monitoru ze 14. 2. 2022 to byl úspěšný rok, který železniční dopravu v Evropě zviditelnil.
- Pro letošní rok EU rozhodla pojmenovat **rok 2022 „Evropským rokem mládeže“**, aby se zdůraznil význam evropské mládeže při vytváření lepší budoucnosti, která bude

ekologičtější, inkluzivnější a více digitální. Evropský rok mládeže je ideální příležitostí překonat společně pandemické období a posunout se směle a s nadějí dále. Více informací o možnostech a cílech Evropského roku mládeže se dozvíte [zde](#).

Zpracovala: Danuše Marusičová, manažer SH

ANNONCE

Kalendář akcí TP:

- **17. 3. 2022**, Praha – zasedání **projektového týmu projektu VRT-B**
- **19. 4. 2022**, Praha – **33. zasedání předsednictva Správní rady TP**
- **17. 5. 2022**, Praha – **29. zasedání Správní rady TP**
- **25. 5. 2022**, Praha – Workshop **“Cestovní mapa – moderní technologie VRT v ČR”** (pozvánka s finálním programem bude zveřejněna na webu [sizi.cz](#))

Události:

- **16.–17. 3. 2022**, Děčín – Nová generace pracovníků v inženýrském stavitelství [Seminář Nová generace pracovníků v inženýrském stavitelství](#) pořádá VOŠ a SPŠ strojní, stavební a dopravní, Děčín, p.o. ve dnech 16. a 17. března, pod záštitou Generálního ředitelství Správy železnic, s.o. a ve spolupráci se Správou železnic s.o. Praha a Oblastní komorou ČKAIT Ústí nad Labem. Akce je zařazena v projektu celoživotního vzdělávání ČKAIT.



- **11.–13. 3. 2022**, Pula, Chorvatsko – [Internationale Conference on Road and Rail Infrastructure](#)
- **24.–25. 3. 2022**, Vídeň – [International Railway Congress 2022, Vienna](#)
- **29.–30. 3. 2022**, virtuální – [Intelligent Track Infrastructure Safety Congress 2022](#)

- 
- **10.–11. 5. 2022, Bratislava** – konference [16. Fórum koľajovej dopravy](#) (16. 3. 2022, Bratislava – zasedání Vědeckého výboru konference)
Konference Fórum koľajovej dopravy se přesouvá na květen 2022. Koná se v prostorách Hotel DoubleTree by Hilton v Bratislavě ve dnech od 10. do 11. května 2022.
Zasedání Vědeckého výboru se uskuteční v středu **16. března 2022** od 10:00 hod. v prostorách Společnosti PSKD na Svätoplukovej 28 v Bratislavě na 3. posch.
 - **7.–9. 6. 2022, Brno** – RAIL BUSINESS DAYS
V Brně se ve dnech od 7. do 9. června 2022 koná první ročník mezinárodního železničního veletrhu [RAIL BUSINESS DAYS](#).
„Akci podobného rozměru u nás ještě nikdo neuspořádal. Půjde o největší mezinárodní železniční veletrh v České republice, který inovativně propojuje segmenty B2B, B2G a B2C komunikace v rámci prezentace jednotlivých společností. Velkou výhodou je současně fakt, že všechny části akce proběhnou v rámci jednoho areálu, navazují na sebe a vzájemně se doplňují. Nikdo tak nebude muset cestovat přes centrum města na další část programu. Jako neméně důležité vnímám dostatečné hotelové kapacity v bezprostředním okolí výstaviště v Brně,“ představuje koncept akce Michal Sirovátka, ředitel RAIL BUSINESS DAYS.
 - **14.–17. 11, 2022, Lisabon** – konference TRA 2022
Největší evropská konference v oboru dopravy [TRA 2022 \(Transport Research Arena\)](#) se koná ve dnech 14.–17. 11, 2022 v Lisabonu.
- 