



Interoperabilita železniční infrastruktury
Národní technologická platforma

SBORNÍK příspěvků z KONFERENCE

Záměry výstavby a využívání Rychlých železničních spojení v České republice

konané pod záštitou ministra dopravy České republiky

dne 7. 11. 2016, Kongresový sál Olšanka, Olšanské nám., Praha 3

Generální partner:



Partneři:



KONFERENCE

“Záměry výstavby a využívání rychlých železničních spojení v České republice“

pod záštitou ministra dopravy České republiky

dne 7. listopadu 2016, Kongresový sál hotelu Olšanka, Praha

Motto konference:

"Zvyšování rychlostí na železnici České republiky s podílem výzkumně vývojových aktivit a především činnosti širší průmyslové praxe, společností a institucí sdružených v Technologické platformě – klíčový prostředek zvyšování konkurenceschopnosti a komerční úspěšnosti železniční dopravy"

Základní téma konference:

1. Aktualizovaná koncepce Rychlých spojení České republiky
2. Vysokorychlostní železnice jako řešení stoupající poptávky po mobilitě
3. Průběh přípravy výstavby tratí a podmínek pro jejich používání
4. Prezentace zástupců železničního průmyslu, výzkumných a projektových ústavů, formulace požadavků a stav jejich zajištění spojených se železniční infrastrukturou České republiky s ohledem na přípravu stavby tratí RS v ČR.

Organizátor konference:



Národní technologická platforma
Interoperabilita železniční infrastruktury
<http://www.sizi.cz>

Generální partner konference:



SUDOP PRAHA a.s. <http://www.sudop.cz>

Partneři konference:



SUBTERRA a.s. <http://www.subterra.cz>



P R A H A

AŽD Praha s.r.o. <https://www.azd.cz>



DT Výhybkárna a strojárna, a.s. <http://www.dtvvm.cz>



Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
<http://www.cdvuz.cz>

Obsah

1	Úvod.....	0
2	Charakteristiky vystoupení	3
2.1	Úvodní slovo významných hostů	3
2.1.1	Mojmír Nejezchleb – předseda Správní rady TP IŽI	3
2.1.2	Ladislav Němec – náměstek ministra dopravy.....	4
2.1.3	Pavel Surý – generální ředitel SŽD	6
2.1.4	František Laudát – místopředseda Hospodářského výboru Parlamentu ČR.....	7
2.2	Aktualizovaná koncepce Rychlých spojení (RS) České republiky.....	9
2.2.1	Vysokorychlostní tratě v kontextu dopravní politiky ČR	9
	Luděk Sosna – ředitel Odboru strategie, Ministerstvo dopravy	9
2.2.2	Aktualizovaná koncepce Rychlých spojení (RS) České republiky.....	9
	Jindřich Kušnír – ředitel Odboru drážní a vodní dopravy, Ministerstvo dopravy	9
2.3	Vysokorychlostní železnice jako řešení stoupající poptávky po mobilitě	11
2.3.1	EU support for railway projects Trans-European Transport Network	11
	Stephane Ouaki – Head of Unit Connecting Europe Facility	11
2.3.2	High Speed Lines: socio-economic factors.....	11
	Libor Lochman – Společenství evropských železnic (CER), výkonný ředitel.....	11
2.3.3	High Speed Rail as a solution to the increasing demand for mobility.....	12
	Carlo Borghini – Shift2Rail, výkonný ředitel	12
2.4	Průběh přípravy výstavby tratí a podmínek pro jejich používání	14
2.4.1	Koncepční pohled na VRT, Stav projektové přípravy RS v České republice, Česko – Saský projekt Praha – Drážďany	14
	Radek Čech – ředitel Odboru strategie, SŽDC	14
2.4.2	Koncepční pohled na VRT v Rakousku, spolupráce s ČR	14
	Viktor Plank – Senior Expert Asset Management and Strategic Planning, ÖBB	14
2.5	Prezentace zástupců železničního průmyslu, výzkumných a projektových ústavů, formulace požadavků a stav jejich zajištění spojených se železniční infrastrukturou České republiky – předpokladem umožňujícím využívání RS v ČR	16
2.5.1	Provozní a technické parametry vysokorychlostních tratí	16
	Martin Vachtl – SUDOP Praha a.s.....	16
2.5.2	Subsystém Infrastruktura, Rekonstrukce tunelu Alter Kaiser-Wilhelm	20
	Jiří Tesař – Subterra a.s., obchodní ředitel	20
2.5.3	Subsystém Infrastruktura, Připravenost DT na dodávky výhybek pro VRT	21
	Marek Smolka – DT Výhybkárna a strojírna, a.s., generální ředitel.....	21
2.5.4	Subsystém Řízení a zabezpečení, CCS – Řízení a zabezpečení pro vysokorychlostní železniční spojení. Současnost a trendy budoucího rozvoje.....	22

ZÁMĚRY VÝSTAVBY A VYUŽÍVÁNÍ RYCHLÝCH ŽELEZNIČNÍCH SPOJENÍ v ČR

	Vladimír Kampík – AŽD Praha a.s., ředitel pro evropské záležitosti.....	22
	2.5.5 Experimentální ověřování technických řešení zaměřených na využívání RS...	23
	Petr Kaván – Výzkumný Ústav Železniční, a.s.	23
3	Závěr.....	24
4	Příloha – Audiozáznam celé konference	25

1 Úvod

Motto konference:

*"Zvyšování rychlostí na železnici České republiky s podílem výzkumně vývojových aktivit a především činnosti širší průmyslové praxe, společností a institucí sdružených v Technologické platformě – **klíčový prostředek zvyšování konkurenceschopnosti a komerční úspěšnosti železniční dopravy**"*

Národní Technologická platforma „Interoperabilita železniční infrastruktury“ sdružuje instituce a společnosti, které zajišťují širší komplex činností zahrnujících navrhování, výrobu a výstavbu, věcně navazující výzkum a vývoj, které jsou předpokladem pro dosažení budoucí požadované funkce našeho vysokorychlostního železničního systému jako součásti panevropského železničního systému.

Členové Technologické platformy – správce infrastruktury, společnosti průmyslové i stavební praxe, projektové ústavy, univerzity a výzkumné organizace – jsou připraveny výrazněji přispět k urychlení výstavby vysokorychlostních tratí a přípravě podmínek pro jejich provozování. Organizace činnosti Platformy umožňuje bezprostřední spolupráci v oblasti potřeb a nároků partnerů – jejich členů, kteří komplex dotčených činností zajišťují.

Technologická platforma využívá v širším měřítku spolupráci mezinárodní, především spolupráci s evropskými partnery. Činnost Technologických platform evropských zemí je koordinována Evropskou Technologickou platformou ERRAC (Evropským poradním výborem pro železniční výzkum), jak v rámci konkrétních výzkumných, vývojových aktivit a navazujících činností, tak v rámci jejich vyžadovaného podílu na přípravě koncepčních záměrů, především evropského železničního výzkumu a vývoje.

Naléhavá potřeba urychlit výstavbu tratí Rychlých spojení (RS) v České republice včetně paralelní přípravy podmínek pro jejich využívání a profesní způsobilost kapacit sdružených v členských institucích a společnostech Platformy motivovala její vedení k rozhodnutí zorganizovat dne 7. 11. 2016 mezinárodní konferenci k této problematice, a to především se zaměřením na posouzení stavu prací na přípravě výstavby tratí RS a posouzení jejich využívání. Nad konferencí převzal **záštitu ministr dopravy pan Ing. Dan Ťok**.

Na základě informace o záměru pořádat konferenci k problematice výstavby tratí Rychlých spojení v ČR, která byla předána Platformou Podvýboru pro dopravu Hospodářského výboru Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR, rozhodlo vedení tohoto podvýboru o svolání jeho zasedání dne 8. 9. 2016. Toto zasedání bylo zaměřené výhradně na současný stav prací zaměřených na přípravu výstavby tratí Rychlých spojení a poskytnutí informací poslancům působícím v pracovních orgánech Poslanecké sněmovny, a to především členům Hospodářského výboru.

Výše uvedená listopadová konference, organizovaná Platformou, umožnila informovat představitele evropských institucí a organizací, a to rozhodující nebo spolurozhodující o míře a formě účasti českých představitelů a specialistů na pracích, které kontext funkce systému českého v panevropském sledují a posuzují.

Oblast zvyšování rychlostí železniční dopravy a její interoperability je neopakovatelnou výzvou pro zaměření výzkumu, vývoje a inovací, témat výuky odborného školství a v neposlední řadě zvládnutí potřebných technologií, které umožní našim společnostem zvýšit jejich konkurenceschopnost na mezinárodním (evropském) trhu.

Odborný obsah konference byl rozčleněn do **čtyř základních částí**:

1. Aktualizovaná koncepce Rychlých spojení České republiky
2. Vysokorychlostní železnice jako řešení stoupající poptávky po mobilitě
3. Průběh přípravy výstavby tratí a podmínek pro jejich používání
4. Prezentace zástupců železničního průmyslu, výzkumných a projektových ústavů, formulace požadavků a stav jejich zajištění spojených se železniční infrastrukturou České republiky s ohledem na přípravu stavby tratí RS v ČR.

Následující **závěry konference** budou využity pro usměrnění konkrétního podílu českých partnerů včetně členů Technologické platformy na urychlení postupu uvedených prací:

1. Urychlit novelizaci zákonů, prováděcích vyhlášek a předpisů upravujících právní podmínky pro výstavbu a provozování drah tak, aby umožnily urychlit přípravu a výstavbu tratí RS pro rychlosti nad 200 km/hod.
2. Urychlit zadání zpracování Studie proveditelnosti na dva prioritní úseky Rychlých spojení (RS) v České republice, a to Praha – Drážďany a Praha – Brno – Břeclav.
3. Zpracovat návrh strategického postupu přípravy a realizace připravovaných úseků tratí RS a předložit ho vládě ČR k projednání (dokument Ministerstva dopravy ČR).
4. Při zpracování studií proveditelnosti, následném projednání a výstavbě tratí využít zkušeností získaných zejména v Rakousku, SRN, Belgii a Francii, a v oblasti infrastruktury Španělsko.
5. Pro potřebné urychlení přípravných prací výstavby tratí RS v ČR jmenovat odpovědné garanty Ministerstva dopravy ČR a SŽDC, kteří by postup prací řídili a ve stanovených intervalech předkládali vládě ČR pravidelné informace.
V návaznosti na nezbytnou součinnost s větším počtem věcně příslušných ministerstev pro komplexní zajišťování záměrů RS v ČR iniciovat jmenování vládního zmocněnce pro RS ČR.
6. Ve výzvách Společného podniku Shift2Rail vycházejících ze záměrů jeho Inovačních programů, témat, která jsou součástí ročních Pracovních plánů uplatňovaných v Programu Horizont 2020, prosazovat využití profesních kapacit především univerzit, výzkumných a projektových ústavů i zkušebních center – členů Technologické platformy. Záměrem je především připravit podmínky pro jejich účast na řešení výzkumných projektů, jejichž cíle sledují záměry výstavby vysokorychlostních tratí a vytvářejí komplexní předpoklady pro jejich provozování (v roli řešitelů, spoluřešitelů, subdodavatelů a demonstrátorů projektů „Horizont 2020 – Shift2Rail“).
7. Prostřednictvím národních programů uplatňovat návrhy témat, která sledují záměry spojené s tratěmi Rychlých spojení (RS), především urychlení prací na přípravě výstavby tratí RS a podmínek pro jejich využívání.
8. Souběžně přispět ke zkvalitnění věcně související výchovy odborníků a specialistů, a to především na technických univerzitách a odborných středních a vyšších školách, které jsou členy Technologické platformy (majících dopravní profil výuky).

V závěru konference bylo konstatováno, že společnosti železničního průmyslu, projektových a zhotovitelských organizací prezentovaly svou připravenost na výstavbu VRT a ve spolupráci s univerzitami a výzkumnými organizacemi intenzivně sledují zavádění nejnovějších technologií nezbytných pro zkvalitňování železniční dopravy.

ZÁMĚRY VÝSTAVBY A VYUŽÍVÁNÍ RYCHLÝCH ŽELEZNIČNÍCH SPOJENÍ V ČR

Závěry konference promítnul do svého usnesení Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky. Podle usnesení ze schůze tohoto výboru, konané 16. listopadu 2016, konané s krátkým časovým odstupem od konference, výbor považuje vysokorychlostní tratě za prioritní infrastrukturní projekt ČR v letech 2020 až 2050 a bere na vědomí závěry konference „Záměry výstavby a využívání Rychlých železničních spojení v České republice“, které uvádí v příloze svého usnesení.

Obsah jednání konference potvrdil schopnost a vysokou odbornou připravenost členů Technologické platformy podílet se na realizaci tohoto připravovaného evropského a národního investičního záměru.

Ing. Bohuslav Dohnal, výkonný ředitel Technologické platformy

Ing. Ivo Malina, CSc., sekretář předsedy Správní rady TP

doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D., 1. místopředseda Správní rady TP

2 Charakteristiky vystoupení

2.1 Úvodní slovo významných hostů

2.1.1 Mojmir Nejezchleb – předseda Správní rady TP IŽI

Charakteristika vystoupení:

Jménem Technologické platformy „Interoperabilita železniční infrastruktury“ zahájil konferenci věnovanou záměrům výstavby a využívání Rychlých železničních spojení v České republice.

Toto téma je v současné době projednáváné na více podobných aktivitách a přivítáme každý podnět a příspěvek, který rozšíří tuto problematiku.



Obr.: členská základna TP – průmyslové společnosti, university, výzkumné a projektové ústavy

TP složením svých členů (univerzity, průmyslové společnosti, výzkumné a projektové ústavy) má potřebnou odbornou kapacitu, která jí umožnila podílet se na přípravě Rychlých železničních spojení, zorganizovat dnešní konferenci a vést i následnou diskuzi.

Důležitým členem TP je SŽDC s.o., která udává naši činnosti, v souladu se záměry MD, potřebný směr vývoje.

Jsme přesvědčeni o užitečnosti obsahu dnešního jednání a předpokládáme, že nás jeho závěry navedou v budoucnu na další podobná setkání.



Video z vystoupení [odkaz](#)

2.1.2 Ladislav Němec – náměstek ministra dopravy

Úvodní slovo konference

Vážené dámy, vážení pánové, milí hosté,

předem mého úvodního slova mi dovoluji vyjádřit poděkování organizátorům za uspořádání této konference i přesvědčení, že setkání tohoto charakteru jsou důležitou součástí procesu přípravy každého významného projektu, vysokorychlostní železnici nevyjímaje. **Diskusní fóra, kulaté stoly, konference a další odborná setkání** totiž nepřispívají pouze k toliko potřebnému prohlubování odborné diskuse a třibení názorů, ale **jsou také nástrojem, který lze mediálně uchopit a jehož výstupy umožňují zvyšovat povědomí u veřejnosti i politiků**. To je velmi důležité, neboť projekt rychlé železnice nemůže být vnímán jako téma několika nadšenců, ale jako program státu a Evropské Unie, který je nejen dlouhodobý, ale má úzké vazby na evropskou dopravní politiku a především na hospodářské zájmy naší země.

Jsem velmi rád, že se nám v posledních letech podařilo nastolit poměrně dynamické tempo přípravy Rychlých spojení, jak souhrnně označujeme projekt vysokorychlostní železnice v ČR. Třebaže se stále setkávám s názorem, že časové horizonty let 2030 a 2050, s nimiž uvažuje evropská dopravní politika TEN-T, jsou na hony vzdáleny, naše zkušenost s přípravou dopravních staveb v podstatě potvrzuje opak. Potvrzuje i to, že naše rozhodnutí zdynamizovat celý proces přípravy bylo správné. **Ve spolupráci se SŽDC se nám v uplynulých 2-3 letech podařilo postupně aktualizovat a zpřesnit vedení většiny dosavadně územně chráněných tras. Přelomové jsou jistě práce na vypsání prvních studií proveditelnosti nových tratí, které celý proces přípravy posouvají do další fáze. V současnosti se jedná zejména o studii proveditelnosti RS Praha – Drážďany.** Brzy by mělo být zveřejněno také zadání studie proveditelnosti pro klíčovou spojnici s Moravou v podobě RS Praha – Brno – Břeclav. Vůbec poprvé se pokoušíme systematicky uchopit také spojení z Prahy do polské Wroclawi, které sice představuje časově vzdálenější záměr, ale zároveň záměr, který vyplývá z politiky EU.

ZÁMĚRY VÝSTAVBY A VYUŽÍVÁNÍ RYCHLÝCH ŽELEZNIČNÍCH SPOJENÍ V ČR

Podařilo se nám navázat důležité strategické partnerství se Saskem. Společně jsme zpracovali nejen rozsáhlou studii geologicky rozmanitého přeshraničního úseku mezi Litoměřicemi a Drážďany, ale činíme i další kroky, které povedou k většímu povědomí o tomto projektu. **V dubnu tohoto roku jsme založili společné Seskupení pro územní spolupráci – tzv. ESÚS**, jehož posláním je nejen propagace tohoto záměru a podpora komunikace s Berlínem, ale také studijní příprava některých specifických témat. Novinkou je i to, že **skrze toto evropské sdružení byly do přípravy vysokorychlostního projektu vůbec poprvé přizvány také regiony**. V tomto případě Ústecký kraj a saský okres Východní Krušnohoří.

V rezortu Ministerstva dopravy v současnosti rovněž připravujeme materiál, který bude předložen Vládě ČR s cílem zakotvit základní koncepci přípravy projektu Rychlých spojení pro příští léta také na vládní úrovni.

Těší mě, že příprava projektu Rychlých spojení běží na plné obrátky. K dosažení cíle však bude třeba spolupráce nás všech. Proto ještě předtím, než předám slovo dalšímu řečníkovi, dovoluji mi vyslovit výzvu směřovanou k nám všem. **Pevně věřím, že naše setkání splní vedle informační úlohy také svou roli fóra a poskytne Vám dostatečný prostor pro výměnu informací i prostor a čas pro navázání či stvrzení spolupráce tak, abychom společně dokázali po roce 2020 spustit stavební část realizace prvních úseků nových tratí.** Pevně věřím, že se nám společně v příštích cca 15 letech podaří realizovat a zprovoznit nejen prvních cca 170 km nových rychlých tratí a splnit tím náš závazek vůči EU, ale přijmout takový plán, který i nám umožní, abychom se stali součástí velké železniční revoluce, o níž jsem před chvílí hovořil.

Dámy a pánové, dovoluji mi popřát vám jménem svým i jménem Ministerstva dopravy, příjemně strávené okamžiky zde na konferenci, plodnou diskusi i příjemný společensko-odborný zážitek.



Video z vystoupení [odkaz](#)

2.1.3 Pavel Surý – generální ředitel SŽD

Úvodní slovo konference:

Vážené dámy a pánové.

Dovolte mi říct pár slov o velké výzvě, která čeká celou naši společnost. O výzvě, která je spojená s nástupem rychlosti a technologie hodné 21. století. Dnes je právě ten čas, kdy musíme přikročit k zásadním krokům v přípravě vysokorychlostní železnice v České republice. Tyto kroky povedou k napojení naší země na celoevropskou kapacitní síť a zásadně zlepši dostupnost regionálních center České republiky. Výstavba vysokorychlostních tratí je příležitostí pro český průmysl i školství osvojit si nejmodernější technologie. Vysokorychlostní tratě jsou aktuální otázkou nejenom z pohledu rychlosti, ale také z pohledu kapacity, které se již na hlavních tazích nedostává. Rychlost sama o sobě není cílem. Rychlost je prostředkem pro dosažení cíle. Zpravidla je tímto cílem zkrácení jízdní doby na hodnotu konkurenceschopnou vůči ostatním druhům dopravy.

Je třeba si uvědomit, že konkrétní vysokorychlostní tratě jsou v každé evropské zemi navrženy odlišně a výsledkem je vždy do jisté míry unikátní systém, který je z pohledu svých návrhových parametrů a provozu vždy rozdílný. Technické specifikace také nejsou projektem stavby a nelze jen podle nich vyprojektovat konkrétní trasu. Také my proto musíme najít řekněme „českou cestu“ požadavků na plánované vysokorychlostní tratě v ČR, tak abychom pro podmínky naší země co nejlépe využili jejich předností a efektivně vynaložili investice na jejich budování. Návrhové parametry tratí (rychlost, sklony, vzdálenost zastávek atd.) totiž nejsou závislé jen na velikosti země nebo velikosti měst, které spojují. Z pohledu na jednotlivé státy v Evropě vyplývá, že mezi jejich jednotlivými koncepty VRT často nelze rozpoznat jednoznačnou přímou závislost s velikostí a bohatstvím země. Při úvahách o budoucím technickém řešení vysokorychlostních tratí v ČR tak nelze hledat řešení jen na základě její podobnosti s konkrétní zemí. Je nutné zvážit náš přepravní potenciál, nákladnost jednotlivých stavebních řešení, možný provozní koncept a návaznost na železnici u našich sousedů.

V evropském kontextu je klíčová příprava nového spojení Praha – Drážďany. Tento projekt je připravován v úzké spolupráci České republiky a Svobodného státu Sasko a je obsažen i ve Spolkovém plánu rozvoje dopravních cest. Nově plánovaná železniční trať bude sloužit osobní i nákladní dopravě a zkrátí cestujícím jízdní dobu mezi Drážďany a Prahou z dnešních více než dvou hodin na jednu hodinu. Přeshraniční úsek umožňuje maximální rychlost provozu 120 km/h pro nákladní dopravu a výhledově až 230 km/h pro osobní vlaky. Trať směrem ku Praze je navržena pouze pro vysokorychlostní osobní vlaky pro rychlost až 350 km/h. Nákladní dopravě budou nadále sloužit dvě stávající dvoukolejné tratě. Pro omezení fragmentace krajiny a dalších negativních vlivů na životní prostředí je trasa částečně vedena v souběhu s dálnicí D8. Z důvodů zlepšení dopravní obslužnosti Lovosicka, Litoměřicka a Roudnicka je navržena možnost zřízení regionálního terminálu na nové trati a propojení nové tratě se stávající železniční sítí. Úsek Praha – Litoměřice má být, jako součást hlavní sítě TEN-T, uveden do provozu do roku 2030 a bude tak jednou z prvních vysokorychlostních tratí zprovozněných na území České republiky. Dominantním objektem nové železniční tratě bude přeshraniční bázový tunel pod Krušnými horami s délkou pře 26 km. Je navržen jako dvojice jednokolejných souběžných trub podle mezinárodních záchranných a bezpečnostních předpisů.

ZÁMĚRY VÝSTAVBY A VYUŽÍVÁNÍ RYCHLÝCH ŽELEZNIČNÍCH SPOJENÍ V ČR

Nové železniční spojení je významným počinem v ochraně životního prostředí a podpoře udržitelného rozvoje. Kapacitní a spolehlivý systém umožní převést část přeprav ze silnice na ekologicky příznivější druh dopravy v souladu se záměry evropské i národní dopravní strategie. Přesun dopravy na železnici také sníží hlukovou zátěž zejména v krajinářsky cenném labském údolí.

Jednoznačnou prioritou z vnitrostátního hlediska mezi novostavbami zaujímá úsek Praha – Brno, který je jádrovým úsekem nejen pro samotnou ČR, ale pro celou střední Evropu. Jeho realizace zásadním způsobem přispěje ke zlepšení většiny dálkových relací ve vnitrostátní i mezinárodní železniční dopravě. Prověřovány jsou varianty spojení přes Havlíčkův Brod a Benešov. Pro pokračování přípravy tohoto rychlého spojení je nezbytná územní stabilizace trasy v jednotlivých úsecích. Návrhová rychlost trati je prověřována v rozmezí 250 km/h až 350 km/h. Je reálné, že v první etapě provozu nebude trať z pohledu návrhových rychlostí plně využita a provozní rychlost bude nejprve nižší (200 až 230 km/h) a to zejména s ohledem na možnosti používaných vlakových souprav. Návrh trasy je konstruován tak, aby maximálně respektoval hodnoty v území, a to nejen z hlediska životního prostředí, ale i z hlediska využitelnosti ploch pro lidskou činnost. Projekt nové železniční tratě také zcela naplňuje cíle evropské dopravní politiky i politiky regionálního rozvoje, zaměřené na rozvoj udržitelných druhů dopravy.

Děkuji za pozornost.



Video z vystoupení [odkaz](#)

2.1.4 František Laudát – místopředseda Hospodářského výboru Parlamentu ČR

Charakteristika vystoupení:

Přivítal pozvání k účasti na konferenci a je připraven pozorně naslouchat názorům v průběhu jednání. Společným stanoviskem politických představitelů je jednoznačný souhlas s výstavbou vysokorychlostních tratí v České republice. Podmínkou je ale jejich srovnatelnost s úrovní VRT v ostatních státech Evropy.

ZÁMĚRY VÝSTAVBY A VYUŽÍVÁNÍ RYCHLÝCH ŽELEZNIČNÍCH SPOJENÍ V ČR

Ve vystoupení se zmínil o možných koncepcích řešení a zdůraznil potřebu aktivního přístupu MD k této problematice. Upozornil na celou šíři ekonomických aspektů při komplexním hodnocení významu výstavby VRT v České republice. Celé vystoupení a jeho účast v další diskuzi byla velmi zajímavá a přinesla řadu impulzů v této oblasti. Vyjádřil přesvědčení, že závěry konference přinesou další návrhy jak v realizaci VRT pokročit.



Video z vystoupení [odkaz](#)

2.2 Aktualizovaná koncepce Rychlých spojení (RS) České republiky

2.2.1 Vysokorychlostní tratě v kontextu dopravní politiky ČR

Luděk Sosna – ředitel Odboru strategie, Ministerstvo dopravy

Charakteristika vystoupení:

Prezentace analyzuje potenciál rozvoje tratí rychlých spojení (RS) v České republice. Zabývá se koncepčními materiály, které se RS týkají (dopravní politika ČR 2014-2020, Dopravní sektorová strategie, Nařízení EK 1315/2013), koncepční studií VRT, vymezením vysokorychlostní trati oproti rychlým spojením a analyzuje aktuální stav vývoje včetně předpokládaného rozsahu novostaveb VRT. V závěru prezentace byla představena investiční náročnost a bylo poukázáno na to, že v ČR dosud nejsou stanoveny poplatky za použití dopravní cesty pro budoucí vysokorychlostní tratě. Krátce byl diskutován osobní vs smíšený provoz na VRT s ohledem na zvýšené nároky na údržbu. Z prezentace rovněž vyplývá, že pro stanovení priorit výstavby RS v ČR a upřesnění časového plánu jejich realizace je nutné zpracovat studie proveditelnosti. Tyto studie jsou v současnosti ve stádiu zadávání.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.2.2 Aktualizovaná koncepce Rychlých spojení (RS) České republiky

Jindřich Kušnir – ředitel Odboru drážní a vodní dopravy, Ministerstvo dopravy

Charakteristika vystoupení:

V prezentaci byla představena aktualizovaná koncepce vysokorychlostních tratí (VRT) pro Českou republiku. Nutnost napojení ČR na mezinárodní síť VRT a rychlých konvenčních tratí byla prezentována v kontextu evropské dopravní politiky.

ZÁMĚRY VÝSTAVBY A VYUŽÍVÁNÍ RYCHLÝCH ŽELEZNIČNÍCH SPOJENÍ V ČR

Diskutovány byly zejména dva přístupy – vysokorychlostní tratě (VRT) a rychlá spojení (RS) a to z kontextu přínosu obou přístupů pro zlepšení dostupnosti, kapacity i celkového zvýšení atraktivity veřejné dopravy. Závěrem byl představen aktuální stav přípravy RS.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.3 Vysokorychlostní železnice jako řešení stoupající poptávky po mobilitě

2.3.1 EU support for railway projects Trans-European Transport Network

Stephane Ouaki – Head of Unit Connecting Europe Facility

Charakteristika vystoupení:

Prezentace se zabývala podporou Evropské komise pro projekty Transevropské dopravní sítě (TEN-T). V prezentaci byly představeny hlavní cíle politiky TEN-T z hlediska dlouhodobé strategie a situace České republiky jakožto státu, který je z hlediska evropské dopravní politiky chápán jako jeden z nejdůležitějších tranzitních států Evropské unie, neboť jeho území je kříženo 3 TEN-T páteřními koridory. V prezentaci byly představeny nejvýznamnější nástroje podpory Evropské unie pro dopravní projekty (Connecting Europe Facility (CEF), European Fund for Strategic Investments (EFSI), European Structural and Investment Funds a Horizon2020) včetně aktuálních výzev a řešení či připravovaných projektů.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.3.2 High Speed Lines: socio-economic factors

Libor Lochman – Společenství evropských železnic (CER), výkonný ředitel

Charakteristika vystoupení:

V prezentaci byly shrnuty socioekonomické faktory vysokorychlostních tratí. V úvodu prezentace bylo představeno Společenství evropských železničních společností (CER), jejímž je dr. Lochman výkonným ředitelem.

Dále se prezentace zabývala pozitivními socioekonomickými faktory VRT, tedy nejen všeobecně známým přínosem ve zkrácení jízdní doby, ale i minimálními emisemi, nízkou nehodovostí, menšími zábury půdy oproti dálniční síti, lepším využitím cestovního času i zlepšením kooperace a koheze mezi jednotlivými členskými státy EU. Závěrem byly představeny priority vysokorychlostních tratí v kontextu EU.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.3.3 High Speed Rail as a solution to the increasing demand for mobility

Carlo Borghini – Shift2Rail, výkonný ředitel

Charakteristika vystoupení:

V prezentaci byl představen společný podnik Shift2Rail s důrazem na vysokorychlostní železniční tratě jako řešení neustále se zvyšujících požadavků na mobilitu. Projekt je prvním společným podnikem pro železniční sektor, který má za úkol zvýšit konkurenceschopnost železnice prostřednictvím podpory inovací v oblasti železničního průmyslu a dopravy. V prezentaci byly shrnuty cíle projektu Shift2Rail i prostředky k jejich dosažení. Projekt byl představen prostřednictvím popisu jednotlivých inovačních balíčků, kterými je tvořen. Závěrem byl prezentován předpokládaný přínos projektu Shift2Rail pro rozvoj vysokorychlostních tratí EU.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.4 Průběh přípravy výstavby tratí a podmínek pro jejich používání

2.4.1 Koncepční pohled na VRT, Stav projektové přípravy RS v České republice, Česko – Saský projekt Praha – Drážďany

Radek Čech – ředitel Odboru strategie, SŽDC

Charakteristika vystoupení:

Vystoupení pojednává o postupu přípravy VRT v ČR. Mapuje postoj SŽDC, jednotlivé studie a detailně seznamuje s česko-saským projektem vysokorychlostní tratě Praha – Drážďany. Celý projekt VRT v ČR pak zasazuje do středoevropského kontextu.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.4.2 Koncepční pohled na VRT v Rakousku, spolupráce s ČR

Viktor Plank – Senior Expert Asset Management and Strategic Planning, ÖBB

Charakteristika vystoupení:

Příspěvek mapuje postup projektu VRT v Rakousku od fáze zrodu a schválení přes projektovou přípravu a realizaci. Je patrné rozhraní na návazné projekty v ČR. Další částí je pak analýza připravovaných projektů ÖBB v různém stupni rozpracovanosti s přihlédnutím k jejich významu z pohledu naplňování železničních rozvojových priorit EU a Rakouska.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.5 Prezentace zástupců železničního průmyslu, výzkumných a projektových ústavů, formulace požadavků a stav jejich zajištění spojených se železniční infrastrukturou České republiky – předpokladem umožňujícím využívání RS v ČR

2.5.1 Provozní a technické parametry vysokorychlostních tratí

Martin Vachtl – SUDOP Praha a.s.

Charakteristika vystoupení:

Provozní a technické parametry vysokorychlostních tratí jsou dány celou řadou požadavků a možností jak v oblasti dopravní a společenské potřeby, územní a environmentální průchodnosti, tak v oblasti finanční a ekonomické proveditelnosti.

Tři pilíře přípravy konceptu Rychlých spojení

Systém Rychlých spojení spočívá v propojení vybraných větších center rychlou dálkovou železniční dopravou. Rychlá železniční spojení mohou využívat jak stávajících (modernizovaných) konvenčních železničních tratí, tak především novostaveb vysokorychlostních tratí, tedy takových, u nichž je navrhována rychlost zpravidla nad 200 km/h.

Každý velký železniční projekt má svá pravidla přípravy. Jedním z nejdůležitějších je potvrzení tří základních pilířů:

- Potřeba
- Průchodnost
- Proveditelnost

Dopravní a společenská potřeba nové tratě bývá doložena formou studie příležitosti, která formuluje důvody a cíle realizace projektu, navrhuje základní parametry a dokládá předpokládané budoucí přepravní zatížení prostřednictvím přepravní prognózy.

Průchodnost z pohledu územního a technického dokládá územně technická studie, která poskytuje podrobný návrh umístění trasy do území. Jinými slovy řeší průchod územím jak z pohledu jeho zastavěnosti a využití, tak z pohledu ochrany životního prostředí a respektování lokalit se zvýšenou ochranou.

Proveditelnost projektu je dokládána studií proveditelnosti, ve které je zpracováno ekonomické hodnocení a rozhodujícím výstupem je vyčíslení ekonomické efektivity jednotlivých variant. To znamená porovnání všech socioekonomických přínosů oproti investičním a provozním nákladům.

	Potřebnost	Průchodnost	Proveditelnost	
Studie příležitosti	✓			Důvody, parametry, prognóza, cíle
Územně technická studie		✓		Podrobný návrh trasy v území
Studie proveditelnosti			✓	Ekonomická efektivita variant

Stanovení návrhových parametrů

Parametry vysokorychlostních tratí lze vnímat jako závazné a doporučené. Závaznými parametry jsou takové, které jsou nutné z hlediska propojení národní sítě se sítí evropskou (interoperabilita daná evropskou legislativou), případně nutné k propojení vysokorychlostní a konvenční sítě. Doporučené parametry jsou obvykle stanovovány na základě zkušeností okolních zemí, ze stávajících i budoucích možností dopravních prostředků a podobně.

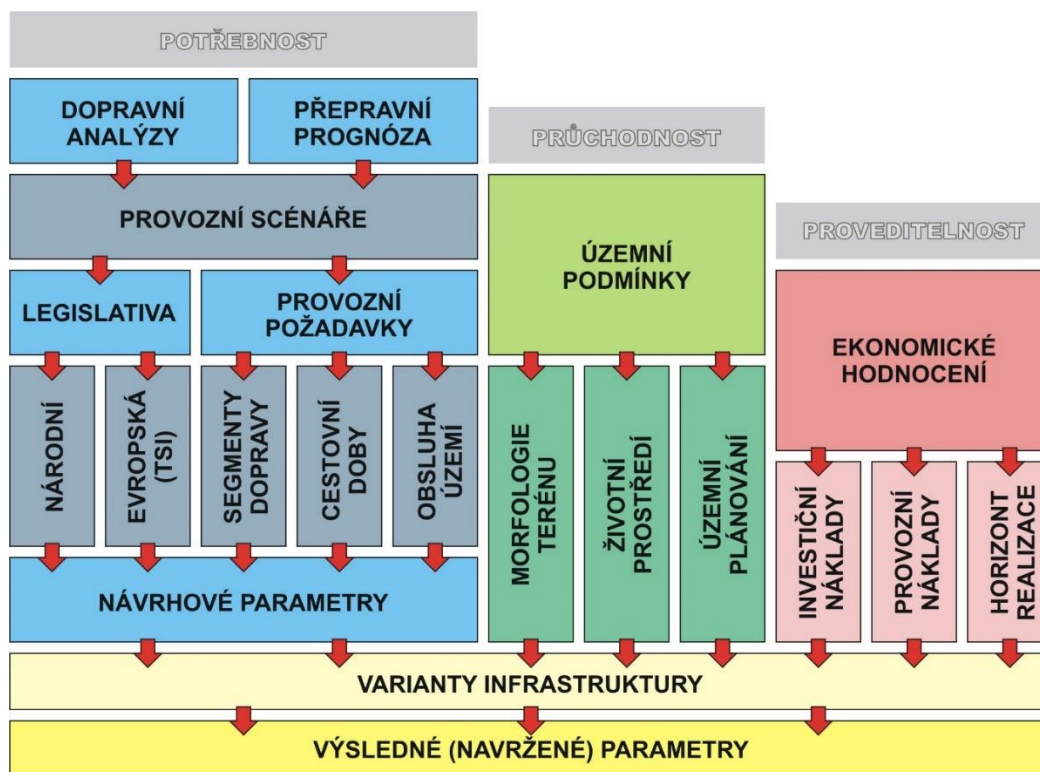
Z pohledu procesu přípravy je nutné zároveň odlišit návrhové parametry (tedy takové, které jsou stanoveny předem) a výsledné (navržené) parametry, které jsou nakonec realizovány. Výsledné parametry by neměly v průběhu procesu překročit parametry návrhové, neboť takový krok již má závažné dopady do ekonomického hodnocení celého projektu.

Každý z pohledů potřeby, průchodnosti i proveditelnosti vyvolává jiné nároky na návrhové parametry.

Z pohledu potřeby vychází stanovení návrhových parametrů především z dopravní analýzy a přepravní prognózy, na jejichž základě vznikají provozní scénáře. Provozní scénáře jsou na začátku plánování a přípravy projektu variantní a jsou primárním podkladem pro stanovení legislativních požadavků (dle zatřídění do kategorie trati) a provozních požadavků. Provozní požadavky jsou zejména na jednotlivé segmenty vlaků (např. smíšená osobní i nákladní doprava, smíšená osobní doprava, pouze vysokorychlostní doprava), požadavky na cestovní doby v jednotlivých i dílčích relacích či požadavky na obsluhu území (nácestná zastavení na vysokorychlostní trati, sjezdy do konvenční sítě). Ze všech těchto požadavků jsou vytvořeny návrhové parametry.

V průběhu procesu přípravy pak dochází ke konfliktu návrhových parametrů a podmínek průchodnosti územím. To je dáno nutností respektovat tvar terénu, umístění sídel a dalších limitů z pohledu územně plánovací činnosti a v neposlední řadě plochy se zvýšenou ochranou z pohledu životního prostředí. Při snaze dodržet návrhové parametry tak často dochází ke zvýšení investiční náročnosti projektu.

Investiční náročnost projektu je však jedním ze základních parametrů z pohledu proveditelnosti, respektive posouzení nákladů a přínosů projektu.



Je tedy zřejmé, že návrhové parametry vysokorychlostní trati musí na jedné straně jasně vymezit podmínky pro konstrukci variant, na druhou stranu nesmí být příliš svazující (předurčené), aby nedošlo ke znehodnocení z jiných pohledů, především průchodnosti územím.

Návrhové parametry konkrétních tratí

Z územně technického pohledu jsou základními parametry dvoukolejnost a elektrifikace střídavou napájecí soustavou 25 kV. V prověřovaných variantách je obvykle základní návrhová traťová rychlost stanovena na 350 km/h, z čehož se odvíjí minimální poloměr oblouku $R=6\,100\text{ m}$ (při současném požadavku nejnižší rychlosti alespoň 160 km/h). Při provozním požadavku na smíšenou osobní dopravu bývá maximální navrhovaný sklon v ucelených úsecích 20 ‰ (lokálně v krátkých rampách až 25 ‰). Tratě budou vybaveny moderním zabezpečovacím a sdělovacím zařízením minimálně standardu ETCS / GSM-R.

Jako základní konstrukce železničního svršku se na většině úseků předpokládá uložení koleje ve šterkovém loži (s výjimkou tunelů, kde se objevuje požadavek na uložení koleje v pevné jízdni dráze).

Zapojení do konvenční sítě a traťová kolejová propojení jsou navržena na nižší rychlost (s ohledem na nižší rychlost vlaků), a to dle místních podmínek na 100 až 200 km/h.

Jak již bylo výše uvedeno, výsledné (navržené) parametry jednotlivých traťových úseků se odvíjí jak od společenské potřeby, územní průchodnosti, tak i ekonomické proveditelnosti. To, že může dojít i ke změně očekávaných návrhových parametrů, dokládá řada příkladů na současně navrhované síti Rychlých spojení.

Na tratích s provozem čistě vysokorychlostní dopravy jsou přípustné podélné sklony kolem 30 ‰. Ovšem v okamžiku, kdy je předpokládán provoz smíšené osobní dopravy, by již docházelo v dlouhých stoupacích rampách k nežádoucímu zpomalování konvenčních souprav a tím zbytečnému čerpání kapacity. Proto je podélný sklon na většině úseků snížen na 20 ‰, což umožní udržení rychlosti kolem 180 až 190 km/h i standardním soupravám, které jsou taženy lokomotivou.

Společenská poptávka po rychlé přepravě mezi Prahou a Brnem s požadavkem na cestovní dobu do 60ti minut vyžaduje základní návrhovou rychlost vyšší, než 300 km/h. Výpočty cestovních dob v územně technických studiích potvrdily, že tento provozní předpoklad je splnitelný při návrhové rychlosti 350 km/h.

Oproti tomu například na úseku Ústí nad Labem - Dresden, Praha - Beroun nebo Brno - Přerov je společenská poptávka i po nákladní dopravě, proto jsou tyto úseky připravovány v parametrech na pomezí vysokorychlostní a konvenční kategorie, tedy pro rychlosti 200 až 230 km/h.

Samostatnou kapitolou jsou místa napojení do stávajících železničních uzlů, kde jsou sníženy zejména rychlostní parametry. Důvodem je nejen využití stávajících konvenčních tratí, ale například i snaha o snížení hlukové zátěže u novostaveb. Úseky v železničních uzlech mohou dosahovat značných délek s omezením na 60 až 160 km/h (například v železničním uzlu Praha je to pro různé směry 5 až 15 km, což v součtu s protilehlým železničním uzlem může znamenat 5 až 7 % délky celé vysokorychlostní relace).

Shrnutí

Dosud uvažované návrhové parametry jednotlivých úseků korespondují s parametry vysokorychlostních úseků v okolních státech. V současné době probíhá zpracování „Technicko-provozní studie Technická řešení VRT“, jejímž spoluautorem je společnost SUDOP PRAHA a.s. Cílem této studie je stanovení nejen základních, ale i dílčích technických a provozních parametrů jednotlivých úseků vysokorychlostních tratí na našem území. Studie vychází z předchozích prací a ze zahraničních zkušeností. Výstupem studie budou návrhové parametry pro další stupně projektových dokumentací, následně zpracované do příslušné legislativy tak, aby nedocházelo ke zdržování navazujících projekčních prací. Zároveň je to podklad pro další přípravu, od projekčních firem přes stavební, dodavatelské až po jednotlivé dopravce a jejich podnikatelské plány.

Společnost SUDOP PRAHA a.s. se aktivně podílí na plánování a přípravě vysokorychlostní sítě v České republice a má připraveny odborné kapacity na plnění této náročné výzvy.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.5.2 Subsystem Infrastruktura, Rekonstrukce tunelu Alter Kaiser-Wilhelm

Jiří Tesař – Subterra a.s., obchodní ředitel

Charakteristika vystoupení:

Přednáška popisuje projekt „Rekonstrukce tunelu Alter Kaiser Wilhelm“ v Německu (AKWT). Tento železniční tunel leží na trati Koblenz – Perl a jeho stáří je přibližně 140 let. Rekonstrukce spočívala v kombinaci sanace původní kamenné obzdivky a výstavby nového definitivního ostění z vyztuženého vodonepropustného betonu. Profil tunelu je zmenšen ze stávajícího dvoukolejného na profil jednokolejný pro účely zvýšení traťové rychlosti. Druhá kolej je v současnosti provozována v novém, paralelně vybudovaném tunelu (NKWT), zprovozněném v dubnu 2014.

Zhotovitel stavby Subterra a.s. se realizace náročného projektu pro investora DB Netz zhostil s vysokou profesionalitou.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.5.3 Subsystem Infrastruktura, Přípravenost DT na dodávky výhybek pro VRT

Marek Smolka – DT Výhybkárna a strojírna, a.s., generální ředitel

Charakteristika vystoupení:

Obsahem vystoupení je připravenost společnosti DT Výhybkárna a strojírna, a.s. Prostějov na realizaci výhybek VRT. Začíná exkurzem do období, kdy společnost udělala závěr, že vzhledem k poloze ČR v budoucím systému evropských VRT, by se měla věnovat vývoji jejích výhybkových konstrukcí. Cílem bylo vyhovět budoucím požadavkům podmínek projektování a interoperabilním požadavkům. Od roku 2003 začal vývoj a ve spolupráci s dalšími společnostmi organizujeme a podporujeme přípravu záměru výstavby VRT v ČR. Výsledkem je vysokorychlostní výhybka, kterou společnost v roce 2013 vyvinula a vyrobila. Dále popisuje vývoj a zkušební provoz této konstrukce. V roce 2015 byl výzkum ukončen a byl vytvořen standard pro výrobu těchto konstrukcí. Vývoj a výroba pokračovala i v dalších letech a byl úspěšný. Byla vytvořena řada dalších konstrukcí a vývoj přinesl řadu dalších poznatků a řešení. Dlouhodobý záměr společnosti v přípravě výhybek pro VRT se ukázal opodstatněný. Dnes přichází doba, aby dodavatelé nabídli svá řešení, ale současně požaduje vytvoření podmínek k odzkoušení konstrukcí. Zapojený průmysl ČR má schopnost VRT projektovat, vyrábět a stavět. VRT mají budoucnost a tento závěr je nezbytně důrazně prosazovat.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.5.4 Subsystem Řízení a zabezpečení, CCS – Řízení a zabezpečení pro vysokorychlostní železniční spojení. Současnost a trendy budoucího rozvoje.

Vladimír Kampík – AŽD Praha a.s., ředitel pro evropské záležitosti

Charakteristika vystoupení:

CCS – Řízení a zabezpečení pro vysokorychlostní železniční spojení. Současnost a trendy budoucího rozvoje

Systém vysokorychlostní dopravy lze rozdělit do 3 částí Vozidla, Systém řízení a Infrastruktura. Následující text a přednáška se zabývá částí Systému řízení. Systém řízení dopravy pro Vysokorychlostní trať je shodný jako pro konvenční rychlost na železnici. Takový systém zabezpečovacího zařízení má také shodnou úroveň bezpečnosti a technologie jako u konvenčních tratí a s rychlostí do 200 km/h. Z důvodu vysoké rychlosti a změně kinetické energie JE NUTNÉ mít úroveň bezpečnosti KONSTANTNÍ bez jakýchkoliv propadů.

Současné technologické standardy VRT jsou Cab signalling s plnou kontrolou rychlosti jízdy (u nových tratí výlučně ERTMS/ETCS a bez návěstidel na trati), Centralizované řízení dopravy, Výhradně mimoúrovňové křížení se silniční sítí a ideálně i krátké intervaly mezi spoji (jako podmínka pro přesun cestujících z letecké a silniční dopravy díky kratším výsledným transportním časům a díky vyššímu komfortu).

Projekt Shift2Rail se spolu s UNISIG zaměřuje i rozvojem ETCS, kde si trh vyžádal další rozvoj systému o IP based communication (evoluce GSM-R), Použití GNSS, Automatické vedení vlaku, Zavedení ETCS Level 3, Zvýšení kybernetické bezpečnosti. V rámci cíle zvýšení efektivity a kapacity osobní dopravy i nákladní přepravy se zaměřujeme na Automatické vedení vlaků, Standardizace pohyblivého bloku – Moving Block a Zavedení ETCS Level 3.

Automatické vedení vlaků – AVV je systém automatického řízení jedoucího vlaku navržený jak pro železnici, tak pro Metro, který ovládá trakční motory a brzdy (trakční, dynamickou i pneumatickou) podle dané traťové mapy a jízdního řádu. AVV je nutno doplnit o propojení s ETCS on-board a doplnění Dynamické informace pro AVV, které Umožní navádět vlak do nekonfliktních časových poloh a zvyšuje propustnost tratí.

Z výše uvedeného jasně plyne, že v oblasti infrastruktury máme Technologie pro projektování i výstavbu plně dostupné v ČR a to samé platí i o Technologie pro řízení a zabezpečení. Naopak Vozidla je nutno pořídit ze zahraničí.



Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

Video z vystoupení [odkaz](#)

2.5.5 Experimentální ověřování technických řešení zaměřených na využívání RS

Petr Kaván – Výzkumný Ústav Železniční, a.s.

Charakteristika vystoupení:

Prezentace popisuje možnosti experimentálního ověřování vlastností součástí vysokorychlostního železničního systému. Toto ověřování je možné rozdělit do dvou etap, etapy vývoje a etapy schvalování. V rámci těchto etap nejsou požadavky na experimentální ověřování zcela totožné, ale zjednodušeně lze říci, že etapa vývojového ověřování je zaměřena především na následné bezproblémové ověřování v rámci schvalování součástí nebo celých subsystémů vysokorychlostního železničního systému.

Experimentální ověřování lze realizovat buď ve zkušebních laboratořích, ve zkušebních centrech nebo v reálném provozu, přičemž každá z těchto variant má své přednosti i nevýhody. Dále jsou zmíněna základní fakta o činnosti Notifikované osoby VUZ a také možnosti experimentálního ověřování součástí a subsystémů vysokorychlostního železničního systému ve Zkušebním Centru VUZ Velim.

Prezentace je zveřejněna na [odkaz](#)

3 Závěr

Konference „Záměry výstavby a využívání tratí Rychlých železničních spojení v České republice“, její zaměření a cíle, jsou součástí širšího komplexu věcných aktivit zajišťovaných nebo zprostředkovaných Technologickou platformou „Interoperabilita železniční infrastruktury“, spojených s jejím příspěvkem k urychlení přípravy výstavby tratí Rychlých spojení v ČR, i přípravou podmínek pro jejich využívání – provozování.

Organizaci Konference předcházelo zasedání Podvýboru pro dopravu se seminárním charakterem jeho jednání, které iniciovalo dohodu o spolupráci Technologické platformy s Hospodářským výborem Parlamentu PS ČR a jeho Podvýborem pro dopravu. Jedním z důležitých východisek této spolupráce, jak bylo potvrzeno obsahem Usnesení HV (ze dne 16. 11. 2016), jsou Závěry této Konference.

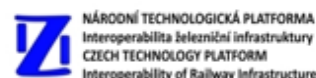
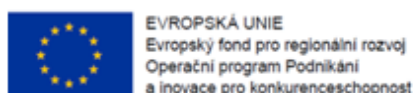
Uvedená spolupráce, její aktivity budou zajišťovány v úzké součinnosti s útvary Ministerstva dopravy a Správy železniční dopravní cesty, věcně řídicími oblastmi navazující na záměry rozvoje Rychlých spojení v České republice.

Závěry Konference, jejich věcný obsah, byl rovněž impulsem pro přípravu Komplexního „Programu Rychlých spojení Technologické platformy“. Program účelně využije profesního vybavení Technologické platformy kapacitami způsobilými kvalifikovaně zajišťovat výzkum, vývoj a zkušebnictví a především průmyslové aktivity (výrobu a výstavbu) i aktivity železničního provozu. Připravovaný Program zahrnuje rovněž činnosti spojené se vzděláváním zaměřené na systémové, technické a ekonomické otázky komplexu problematik navazujících na využívání Rychlých železničních spojení.

Členové Technologické platformy a její odborná seskupení zvýrazní její příspěvek směřující k rychlejší přípravě předpokladů pro využití Rychlých spojení v České republice jako jednoho z nejučinnějších prostředků zvyšování konkurenceschopnosti evropského železničního systému a jeho národních součástí.

Ing. Mojmír Nejezchleb, předseda Správní rady TP IŽI

Konference „Záměry výstavby a využívání Rychlých železničních spojení v České republice“ je součástí projektu **“Interoperabilita – inovační proces konkurenceschopnosti udržitelného železničního systému”** v rámci Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.



4 Příloha – Audiozáznam celé konference

Audiozáznam celé konference je zachycen [zde](#)

**Technologická platforma
Interoperabilita železniční infrastruktury
Se sídlem: Mstětice 34, 250 91 Zeleneč**

Zpracovala: Redakční rada TP