



**OPERAČNÍ PROGRAM
PODNIKÁNÍ
A INOVACE**



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Sdružení právnických osob „Interoperabilita železniční infrastruktury“ Česká technologická platforma

**Ing. Bohuslav Dohnal
Výkonný ředitel**

Česká technologická platforma (SIZI) – Kdo jsme?

- 14 průmyslových podniků ČR, které působí v oblasti
 - výstavba železničních tratí
 - jejich elektrifikace
 - produkce sdělovacího a zabezpečovacího zařízení
- 4 fakulty tří univerzit (ČVUT v Praze, Univerzita Pardubice, Vysoké učení technické Brno)
- 3 výzkumné ústavy a 2 projektové ústavy
- vyšší odborná a střední průmyslová škola stavební v Děčíně

Forma spolupráce

- Tato forma spolupráce je založena na „Operačním programu podnikání a Inovace – Spolupráce“ řízeného v ČR ministerstvem průmyslu a obchodu
- Program je schválen Evropskou komisí



Cíle technologické platformy

- Cílem TP je dosažení souladu produkce českého železničního průmyslu s požadavky interoperability transevropského smíšeného konvečního a vysokorychlostního železničního systému.
- Dalším cílem je vzdělávání a školení pracovníků železniční infrastruktury v souladu s rostoucími odbornými požadavky vyplývajícími ze zajištění interoperability evropského železničního systému.
- Mezi cíle TP patří také vytvoření podmínek pro efektivní mezinárodní spolupráci v rámci evropské železniční infrastruktury.

Jak dosáhnout vytčených cílů 1/2

TP připravila 17 projektů z oblasti podsystémů:

- infrastruktura
- řízení a zabezpečení
- energie
- dále to jsou projekty rozhraní těchto podsystémů s podsystémem vozidla

Z těchto projektů TP již některé předložila nebo hodlá předložit v rámci národních nebo evropských programů:

- operační program podnikání a inovace
- operační program výzkum a vývoj pro inovace
- operační program nadnárodní spolupráce
- případně budou využity možnosti 7. Rámcového programu výzkumu a vývoje

Jak dosáhnout vytčených cílů 2/2

- Projekty vytvářejí soubor, který respektuje věcné návaznosti řešených problémů s vyloučením případných duplicit uvnitř celého souboru i ve vztahu k dalším programům se srovnatelným zaměřením.
- Požadavky na projekty byly formulovány průmyslovými partnery z TP.
- Projekty, které navrhly univerzity nebo výzkumné ústavy, byly projednány s průmyslovými partnery a byl potvrzen zájem železničního průmyslu o jejich výsledky.

Přednosti koncepce SIZI 1/3

- Výrazný podíl pracovišť vědy, výzkumu, vývoje a zkušebnictví na činnosti TP.
- Na druhé straně účast univerzit a výzkumných ústavů na činnosti TP a na řešení navržených úkolů je jejich významnou příležitostí podílet se společně s průmyslem na budování transevropského železničního systému, jehož hlavním prostředkem je požadovaná interoperabilita.
- Interoperabilita je pro český průmysl železniční infrastruktury důležitým inovačním impulzem a může sloužit ke zvyšování jeho konkurenceschopnosti.
- Projekt TP je rovněž přímou reakcí na rozhodnutí EU o upřednostnění osobní a nákladní železniční dopravy jako nejkologičtějšího druhu dopravy.

Přednosti koncepce SIZI 2/3

- Návaznost průmyslových firem na preferované oblasti průmyslových činností Evropskou unií
- Současně TP chce nejen respektovat Technické specifikace interoperability a navazující evropské normy či předpisy, ale chce se podílet na jejich zpracování v rámci evropských skupin expertů.



Přednosti koncepce SIZI 3/3

- Využití výsledků Evropských projektů: INNOTRACK, EUROPACK, RAILENERGY, EURO-INTERLOCKING je další výhodou.
- Významná je také ta činnost TP, která navazuje na potřeby sousedních států prostřednictvím evropského projektu „Interoperabilita jako nástroj zefektivnění příhraniční dopravy.“



Ověřování požadavků interoperability

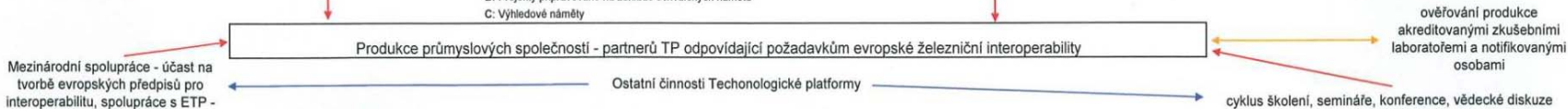
- Ověřování požadavků interoperability produkce průmyslových firem pracujících v železniční infrastruktuře zajišťují akreditované zkušební laboratoře a jejich výsledky jsou interpretovány autorizovanou – notifikovanou osobou.
- TP spolupracuje velmi těsně s akreditovanými zkušebnami v rámci schváleného Memoranda o spolupráci akreditovaných zkušeben a notifikovaných osob v rámci ČR a SR.

Motto: "Evropská železniční interoperabilita - významný inovační impuls a prostředek zvýšení konkurenceschopnosti i komerční úspěšnosti českého železničního průmyslu"

Mapa technologické platformy

Partneři technologické platformy - průmysl	Průmyslové činnosti - výstavba, výroba a údržba železnič. infrastruktury	Porovnání produkce s požadavky interoperability	Projekty a náměty výzkumu, vývoje a zkušebnictví				Činnosti škol, výzkumných a projekt. ústavů	Partneři technologické platformy - školy, výzkumné a proj. ústavy
			Subsystém "infrastruktura"	Subsystém "řízení a zabezpečení"	Subsystém "energie"	Rozhraní se subsystémem "vozidla"		
Skanska DS a.s. Viamont DSP a.s. Subterra a.s. EDIKT a.s. Chládek a Tintěra a.s. Skanska CZ a.s.	Železniční spodek a svršek Železniční mosty a tunely Objekty železničních stanic a dalších zařízení	A	<ul style="list-style-type: none"> Vývoj a ověření vlastností vláknobetonu splňujícího současně požadavky pro prefabrikovanou ostění železničních tunelů 	<ul style="list-style-type: none"> Zabezpečovací zařízení plně kompatibilní a plně vybavené pro systém ETCS 	<ul style="list-style-type: none"> Rozšíření a rozvoj centra výzkumu a vývoje a inovací Zkušebního centra VUZ, a.s. Velim 	<ul style="list-style-type: none"> Aplikace výsledků evropského projektu InteGRail - Czech IGRIS 	<ul style="list-style-type: none"> ČVUT Praha Fakulta dopravní, Stavební fakulta 	
TSS - Traťová strojná společnost Pardubice	Údržba a opravy železniční infrastruktury		B	<ul style="list-style-type: none"> Aplikace moderních materiálů na bázi geopolymerních kompozitů pro opravy a rekonstrukce železničních betonových a železobetonových staveb Analýza degradace kvality jízdní dráhy v závislosti na interakci s železničními vozidly 	<ul style="list-style-type: none"> Definice rozhraní pro propojení palubních částí syst. ETCS a GSM-R Definování zákl. tech. požadavků pro detektory nepravdivosti jízdních vlastností žel. vozidel (HABD) a stanovení strateg. jejich implementace v národních podmínkách Stanovení podmínek pro použití kompozitních brzdových špalíků Komplex. zprac. požadavků na montážní přípravu pro instalaci systému třídy A 	<ul style="list-style-type: none"> Zavedení rekuperace brzdné elektrické energie vlaků Možnost realizace transformace 110/3kV DC v měnících SŽDC Ověření a následné zavedení instalace pomocného zpětného vodiče spolu s vodiči zesilovacími na vrcholcích trakčních stožárů 	<ul style="list-style-type: none"> Interakční chování systému trolejové vedení – sběrač 	<ul style="list-style-type: none"> UPa Dopravní fakulta Jana Pernera VUT Brno Stavební fakulta
Elektrizace železnic a.s. Trakce a.s. AŽD - Praha s.r.o. AK Signal Brno a.s. Starmon s.r.o. DT vyhybkárna a strojárna, a.s. ŽPSV a.s.	Elektrická trakce a zařízení Sdělovací a zabezpečovací zařízení Výroba stavebních prvků a dalších zařízení		C	<ul style="list-style-type: none"> Školící a výzkumné středisko pro železniční interoperabilitu a rozhraní jejich subsystémů Využití výstupů z projektu INNTRACK: <ul style="list-style-type: none"> Využití nových diagnostických metod v železničním spodku Implementace IS software z projektu INNTRACK do IS SŽDC Nové konstrukční řešení žel. spodku přechodové oblasti v mostních konstrukcích Diagnostika dynamických účinků ve výhybkách Inovace a vývoj výhybkových systémů pro interoperabilitu a konkurenceschopnost Sledované vlastnosti výrobků s přihlednutím k parametrům interoperability evropského železničního systému 				<ul style="list-style-type: none"> MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. SUDOP - Státní ústav dopravního projektování a.s. VÚKV a.s. (rozhraní) Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola stavební, Děčín
			<p>Projekty se systémovým zaměřením</p> <ul style="list-style-type: none"> Zřízení školícího střediska pro železniční interoperabilitu 					

A: Projekty připravené k předložení do národních nebo evropských programů a projekty již řešené
B: Projekty připravované na základě schválených námětů
C: Výhledové náměty

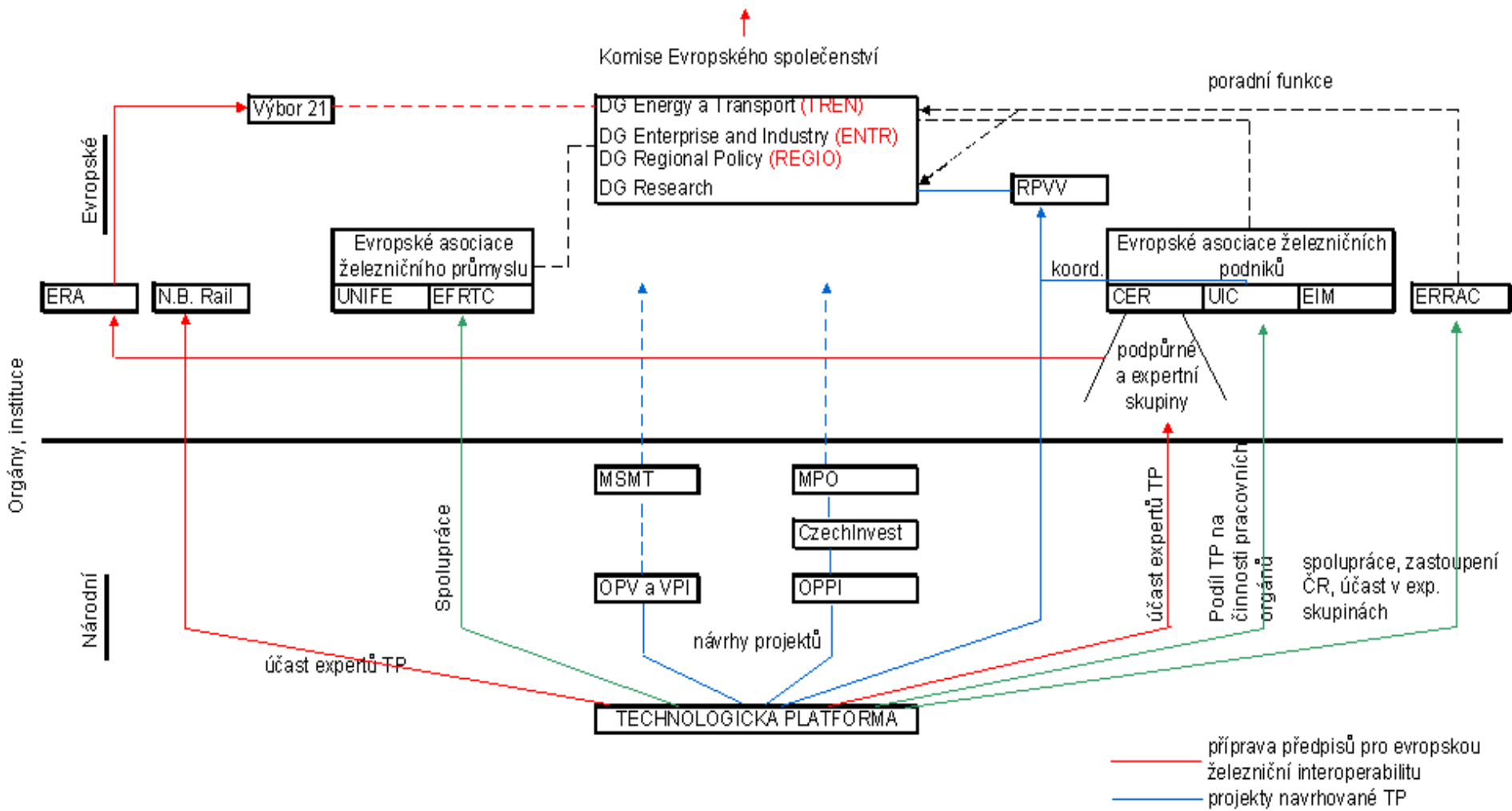


Výhledové zaměření výzkumu pro období 10-15 let vyplývající z rozhodnutí Evropské komise a Strategické výzkumné agendy 2020 ERRAC

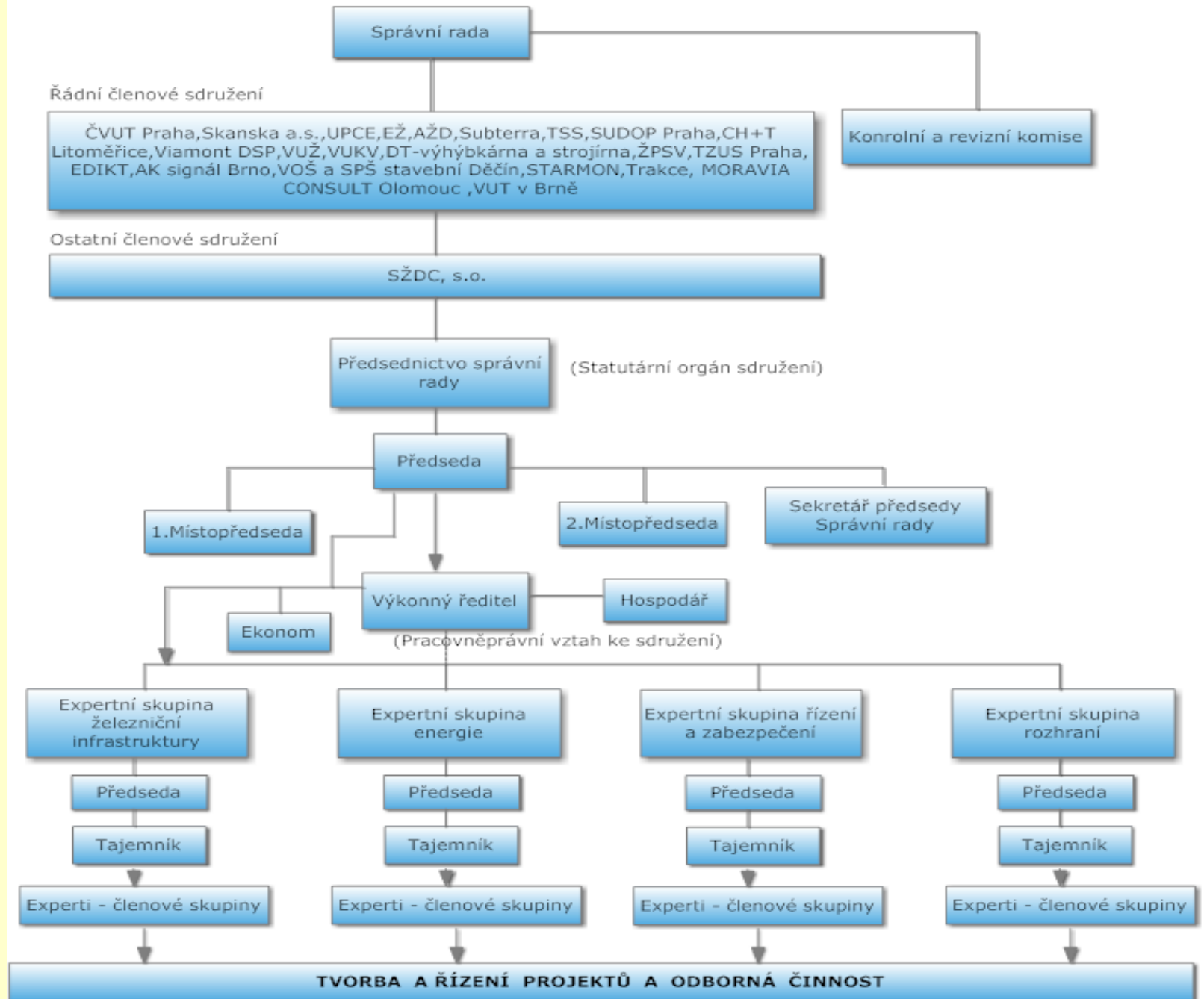
Evropské projekty související s činností TP

EUROPACK - interakce trolej - pantograf
RAILENERGY - technická opatření snížení spotřeby energie
EURO INTERLOCKING - INESS - elektron. stavědlo odpovídající požadavkům interoperability - ETCS

Národní a evropské aktivity Technologické platformy "Interoperabilita železniční infrastruktury"



Organizační struktura Technologická platforma "Interoperabilita železniční infrastruktury"
(v právní formě "zájmové sdružení právnických osob" ve smyslu §18 zákona číslo 40/1964 Sb.
registrována u MHMP, registrační číslo 1/08 ze dne 4.1.2008)



Děkuji za pozornost

Zájmové sdružení právnických osob
Interoperabilita železniční infrastruktury
Centrum 4D (10.patro)
Kodaňská 46/1441
Praha 10 - Vršovice
100 10

Tel: 267 095 534

