

## Odůvodnění dlouhodobé spolupráce se společnostmi holdingu SNCF při přípravě VRT

**Aplikace optimalizovaných francouzských řešení VRT, která probíhá od roku 2019, již přinesla zrychlení přípravy VRT v ČR o několik let. V rámci probíhající studijní přípravy VRT je potvrzena úspora přibližně 10 % investičních nákladů.**

V roce 2021 se naplno rozběhla předprojektová příprava VRT (zpracování dokumentací EIA a dokumentací pro územní řízení DÚR). Pokud chce Správa železnic dodržet strategický cíl zahájení výstavby prvního úseku VRT v roce 2025 a jeho zprovoznění v roce 2028, bude nezbytné, aby byly požadavky na zpracování dokumentace pro stavební povolení (DSP) připraveny nejpozději v roce 2023. Vzhledem k současné omezené dostupnosti odborníků na pracovním trhu ČR je prakticky nemožné sestavit ve stejném horizontu na Správě železnic tým kompetentní ve všech technických profesích potřebný pro projektovou přípravu a výstavbu VRT v kvalitě a kvantitě odpovídající společností, jako jsou SNCF, DB Netz nebo Adif. A to zcela bez ohledu na určité pochyby, zda se uvedení odborníci na pracovním trhu v ČR vůbec vyskytují. Takové odborníky by bylo nutné napřed vychovat a navíc by museli získat potřebné zkušenosti. Správa železnic pokračováním ve spolupráci s SNCF mj. nahrazuje nedostatek zaměstnanců v této velmi specifické oblasti.

Pokud nemá dojít ke zpoždění výstavby VRT o několik let, a tím ke ztrátě celospolečenských přínosů z provozu VRT v hodnotě přibližně 10 miliard Kč ročně, je pokračování spolupráce s SNCF rozumným a optimálním řešením. Kvalitní projektová příprava sníží náklady na následující výstavbu i provoz VRT. Experti SNCF jsou schopni předat nejen padesátileté francouzské vysokorychlostní know-how, ale i své zahraniční zkušenosti s vybudováním systému VRT například v Maroku nebo optimalizací návrhů VRT v Ruské federaci. Francouzské know-how je základem vysokorychlostní železniční sítě ve Velké Británii, Španělsku, zemích Beneluxu, Turecku nebo v Jižní Koreji.

Spolupráce s SNCF zpřístupňuje vzorová osvědčená a praxí optimalizovaná technická řešení. Všechny tratě systému LGV (francouzské tratě vysoké rychlosti) jsou budovány jako novostavby a tvoří postupně se rozvíjející ucelenou síť tratí s řadou napojení na moderní konvenční železnici. Ze stavebního hlediska je charakteristická koncepce drtivé většiny tratí od samého počátku jako tratí čistě pro rychlou osobní dopravu, případně dopravu nákladů speciálními nebo adaptovanými vysokorychlostními jednotkami. Mimochodem právě to umožňuje velmi šetrné začlenění tratě do krajiny bez velkého množství umělých staveb. Navíc cena výstavby VRT v zemích EU je nejnižší právě ve Francii.

### Rozpětí cen za 1 km VRT v evropských zemích

(typické hodnoty udávané k roku 2005; zdroj: Technicko-provozní studie VRT; SUDOP Praha, ACRI, Metroprojekt; 2017)

Země	od (mil. EUR/km)	do (mil. EUR/km)
Španělsko	7,8	20,0
<b>Francie</b>	<b>4,7</b>	<b>23,0</b>
Německo	15,0	33,0
Rakousko	18,5	39,6
Itálie	14,0	65,8

## Průměrná cena za 1 km VRT ve světě

(zdroj: Japan Railway & Transport Review, číslo 40, 3/2005)

Země	Průměrná cena (mil. EUR/km)
Španělsko	8,4
<b>Francie</b>	<b>8,4</b>
Německo	12,6
Belgie	12,6
Itálie	21,1
Nizozemí	44,7
Velká Británie	62,4
Taiwan	31,2
Jižní Korea	29,5

Takový přístup, jaký má Francie resp. SNCF k tratím svého systému LGV, předpokládá pro novostavby českých VRT vládní Program rozvoje rychlých železničních spojení v ČR. VRT zapojené do celostátního dopravního systému s plošnou obsluhou regionů a jejich významným přiblížením hlavním politickým, obchodním a průmyslovým centrům s napojením do zahraničí v rámci celoevropského systému TEN-T.

V současné době budované tratě musí splňovat technické standardy EU – Technické specifikace pro interoperabilitu (TSI). Ty garantují vzájemnou kompatibilitu vozidel splňujících TSI a nové infrastruktury. Dávají obecný rámec i technologickým řešením, ať v oblasti řízení provozu či napájení nebo zabezpečení a jsou právně závazné. Technické řešení SNCF tyto standardy respektuje a TSI dokonce z francouzských standardů rámcově vychází.

Vhodnost výběru francouzského řešení byla konzultována a potvrzena profesorem Andrew McNaughtonem – strategickým poradcem Správy železnic pro přípravu VRT.

Žádný jiný evropský správce železniční infrastruktury nemá tak ucelený náhled na systém vysokorychlostní železnice jako SNCF, ať už z důvodu, že jeho zkušenost není aktuální, nebo z důvodu odlišných vstupních podmínek, které nejsou zcela relevantní pro Českou republiku. Například italské a rakouské know-how je příliš robustní a nákladné z důvodu koncepce jejich tratí pro nákladní dopravu, a to i v náročném horském terénu. Jediná německá VRT sloužící čistě vysokorychlostní dopravě nespĺňuje některé požadavky TSI. U řešení původně vycházejících z know-how SNCF chybí v případě Španělska zkušenosti s provázáním vysokorychlostní železnice na současnou konvenční síť, v případě Velké Británie nebo zemích Beneluxu není jednorázově převzaté a pro danou zemi modifikované know-how dále optimalizováno a rozvíjeno s příslušným ověřením praxí. O koncepčních a technických řešeních z mimoevropských zemí nelze uvažovat z důvodu nutnosti splnění podmínek evropské legislativy, zejména TSI a evropských norem EN.

## Předmět spolupráce

Předmětem připravované dlouhodobé spolupráce budou zejména konzultační činnosti expertů SNCF při upřesňování požadavků investora na zhotovitele DÚR, při průběžné kontrole DÚR, při nastavování požadavků a konzultace či kontrola DSP, při činnostech investora v realizační fázi a v neposlední řadě při homologaci a certifikaci výrobků nebo schvalování a uvádění VRT do provozu. Očekává se také spolupráce na dalších technických předpisech Správy železnic, které umožní v budoucnu nejen další stupně projektové přípravy VRT, ale i výstavbu, zprovoznování, pravidelný provoz, kontrolu a údržbu VRT. Dalším benefitem bude možná účast zkušených expertů SNCF při představení projektu politické, odborné i laické veřejnosti.

Zapojením expertů, kteří mají reálné zkušenosti s návrhem a provozováním tohoto technicky velmi vyspělého systému, bude minimalizováno riziko chyb, jejichž oprava by stála značné prostředky a které by byly negativně vnímány médií, veřejností i politickou reprezentací a omezovaly by funkčnost systému. Tyto zkušenosti není možné vlastními silami získat ani nahradit.

Jelikož je systém vysokorychlostní železnice složen z velkého množství velmi citlivých komponentů, které mají každý svoji míru spolehlivosti – tedy pravděpodobnosti poruchy, analýza RAMS a rozvoj systému řízení rizik může významně přispět k úspěchu celého projektu VRT v ČR. Také v této oblasti bude důležitá podpora expertů SNCF a jejich zkušenosti vycházející z praxe budou znamenat zrychlení a zkvalitnění této části procesu.

Spolupráce umožní konzultace s vysoce kompetentními experty SNCF o návrzích technických řešení VRT zpracovaných v rámci DÚR, DSP i realizace staveb, a také v oblasti RAMS tj. managementu spolehlivosti, dostupnosti, udržitelnosti a bezpečnosti celého systému. Konzultace tak přispějí ke správnosti projekčních návrhů, správnosti provádění staveb a k urychlení dopracování pokročilých technických standardů potřebných pro další přípravu, výstavbu, provoz, údržbu a zejména uvádění VRT do provozu. Spolupráce přinese i podporu při identifikaci a následném představení benefitů VRT pro regiony a při nastavení pokročilé strategie komunikace s veřejností. Přispěje zcela jistě i k další úspoře finančních prostředků vynaložených na přípravu i výstavbu systému VRT v ČR.