

Prosinec 2022

Verze 1.10 – Bez příloh

PPP na železnici

Financování investičních projektů na železnici ze soukromých zdrojů



Tento dokument vytvořila Asociace pro rozvoj infrastruktury ve spolupráci se Správou železnic, vedením odboru dotačního managementu EU. Cílem dokumentu je poskytnout ucelený přehled možností využití soukromého kapitálu k realizaci velkých investičních projektů na železnici na základě nejlepší evropské praxe.

Asociace pro rozvoj infrastruktury (ARI) je think-tank soukromého sektoru pro veřejnou infrastrukturu, sjednocující zájmy a názory více než 50 významných infrastrukturních dodavatelů a institucí – projektových a inženýrských kanceláří, stavebních společností, investorů, bank, poradců a dalších partnerů. ARI prosazuje mezinárodní dobrou praxi osvědčenou na úspěšných investičních programech a projektech realizovaných doma nebo v zahraničí. Podporuje inovativní a alternativní metody zadávání, financování a realizace, které umožní dlouhodobě udržitelný a efektivní rozvoj veřejné infrastruktury České republiky. Více na www.ceskainfrastruktura.cz.

Správa železnic, státní organizace, je národním správcem železniční infrastruktury ČR. Hospodaří s majetkem státu, který tvoří železniční dopravní cestu. Správa železnic zajišťuje ve smyslu zákona o dráhách provozování dráhy celostátní a drah regionálních ve vlastnictví státu, má na starosti jejich provozuschopnost a modernizaci a rozvoj v rozsahu nezbytném pro zajištění dopravních potřeb státu a dopravní obslužnosti. Jejím cílem je přispět k udržitelné mobilitě v rámci evropské železniční sítě a podpořit hospodářský a sociální rozvoj naší země. Více na www.spravazeleznice.cz.

Autorský tým

Ing. Tomáš Janeba, prezident Asociace pro rozvoj infrastruktury

Ing. Tomáš Čoček, Ph.D., ředitel odboru dotačního managementu EU, Správa železnic

Ing. Martin Kavka, vedoucí oddělení odboru dotačního managementu EU, Správa železnic

Poděkování za spolupráci

ARI: Gabriela Švancarová a Nikola Hájková

Správa železnic: Michaela Veselá

Poděkování členům ARI, kteří přispěli informacemi o projektech a svými zkušenostmi:

Meridiam: David Delgado Romero, Vojtěch Janoušek a Veronika Kasalová

Vinci Concessions: Marc Milosevic a Christian Biegert

PwC: Jan Brázda a Libor Čech

White & Case: Vít Stehlík a David Wilhelm

Poděkování patří také Julienu Dehornoy, bývalému náměstkovi ředitele kabinetu francouzského ministra dopravy a autorovi nadčasové analýzy „*PPPs in the rail sector – a review of 27 projects*“ z roku 2012, ve které posoudil a vyhodnotil 27 železničních PPP projektů ve světě (úspěšných i méně úspěšných) a v tomto dokumentu ho často citujeme.

© 2022 ARI | verze 1.10 z 23. prosince 2022 | dokument v nízkém rozlišení pro web

Titulní strana: Železniční stanice St Pancras International na trati High Speed 1 s vlaky Eurostar spojující Londýn a kontinentální Evropu, Velká Británie.



Obsah

1	Shrnutí	9
2	Budoucnost železnice ČR	11
	Udržitelná železnice	11
	Rostoucí obliba železnice	11
	Osobní přeprava roste rychleji než plán	12
	Rostoucí výdaje do provozuschopnosti	12
	Potřeba investic do stávající železnice	13
	Nová síť vysokorychlostních tratí	13
	Bezprecedentní investiční program	15
	Investice budou potřebovat nové zdroje	15
3	Co je PPP?	17
	Jak PPP funguje?	17
	Typová vhodnost pro PPP	18
	Příjmy koncesionáře	19
	Výhody PPP	19
	Nevýhody PPP	20
4	PPP na železnici	21
	PPP v Evropě	21
	PPP v ČR	21
	PPP na železnici v Evropě	22
	PPP projekty na železnici podle zemí	23
	PPP projekty konvenčních tratí a VRT	23
	Definice železničních PPP projektů	24
	Typologie železničních PPP projektů	25
	Mění se trendy železničních PPP	26
5	PPP projekty a vysokorychlostní železnice	27
6	PPP projekty a konvenční železnice	31
7	PPP projekty a kolejová vozidla	33
8	PPP projekty a železniční stanice	35
9	PPP a legislativa ČR	37
	Vybrané právní aspekty realizace výstavby železnice formou PPP	37
10	Finance na železnici	39
	Evropská železnice a její financování	39
	Správci železniční infrastruktury	39
	Příjmy železnice	40
	Efektivní rozdělení příjmů na železnici	40
	Příjmy správců infrastruktury	40
	Možnosti posílení příjmů z železnice	43
11	Moderní nástroje financování železnice	45
	Investiční potřeby železnice v ČR	45
	Spolufinancování dotacemi EU	46
	Financování investic obecně	46
12	Specifika železničních PPP projektů	49
	Zdroje	53
	Příloha	55
	PPP projekty a vysokorychlostní železnice	
	PPP projekty a konvenční železnice	
	PPP projekty a technologie	
	PPP projekty a kolejová vozidla	
	PPP projekty a železniční stanice	
	PPP projekty a městská železnice	
	Případové studie Global Infrastructure Hub (GI Hub)	



Přehled užitých zkratk a termínů

ADIF	Národní správce železniční infrastruktury ve Španělsku.
ARI	Asociace pro rozvoj infrastruktury, z.s. (<i>Czech Infrastructure Association</i>).
DBFM	PPP model: navrhni–postav–financuj–spravuj (projekt s platbou za dostupnost bez rizika poptávky).
DBFMO	PPP model: navrhni–postav–financuj–spravuj–provozuj (s rizikem poptávky a komerčními příjmy).
HSR / HRL	<i>High Speed Rail / High Speed Line</i> , vysokorychlostní železnice / vysokorychlostní trať.
Infrabel	Národní správce železniční infrastruktury v Belgii.
MD	Ministerstvo dopravy České republiky.
Network Rail	Národní správce železniční infrastruktury s dceřinou společností <i>Network Rail High Speed</i> ve Velké Británii.
PPP	<i>Public Private Partnership</i> , partnerství veřejného a soukromého sektoru.
ProRail	Národní správce železniční infrastruktury v Nizozemí.
Rychlá spojení	Pojmenování koncepce MD pro rozvoj nových železničních tratí vyšších rychlostí, které vedle dálkových spojů (s rychlostmi 300-320 km/h) v určitých úsecích využívají také regionální spoje s rychlostmi 200-250 km/h. V tomto dokumentu používáme obecně termín vysokorychlostní tratě.
SNCF	<i>Société nationale des chemins de fer français</i> , státem vlastněná železniční skupina ve Francii zahrnující dceřinou společnost SNCF Réseau (národního správce železniční infrastruktury, který vznikl v roce 2015 sloučením společností <i>Réseau Ferré de France „RFF“</i> , <i>SNCF Infra</i> a divize řízení železniční dopravy) a další společnosti, včetně dominantního národního dopravce <i>SNCF Voyageurs</i> .
SŽ	Správa železnic, státní organizace (národní správce železniční infrastruktury v České republice).
TAC	<i>Track Access Charges</i> , Poplatky za užití železniční dopravní cesty a přidělení kapacity.
VRT	Vysokorychlostní železniční trať/tratě s rychlostmi nad 200 km/h (<i>podle přístupu UIC, International Union of Railways</i>).



Vysokorychlostní souprava vlaku TGV
Duplex na trati VRT Východ ve Francii

66 miliard Eur 60 PPP projektů zainvestovaly za 30 let země západní Evropy do železnice

1 Shrnutí

Cílem tohoto dokumentu je ukázat možnosti využití soukromého kapitálu při naplňování našich budoucích investičních potřeb do rozvoje železnice.

Moderní železnice formuje budoucnost ČR

Železnice bude hrát klíčovou roli v přechodu na bezemisní a udržitelnou dopravu. S příchodem nové vysokorychlostní železnice přijde další impulz, který bude formovat nejen dopravní trendy, ale otevře nám také potenciál na překreslení demografické a ekonomické mapy Střední Evropy.

Kapacity současné železnice na hlavních koridorech jsou zcela naplněné. Abychom dokázali přenést více dopravy na udržitelnou železnici, potřebujeme nové vysokokapacitní tratě v nové stopě. Jako podoba dnešní železnice vznikala před 180 lety, stejně tak podobu nové moderní železnice na příštích sto let tvoříme právě teď.

Výhodná pozice v srdci Evropy předurčuje ČR k posílení své role ekonomického hubu a přilákání kvalifikovaných odborníků a kapitálu. Železnice zajistí podstatnou část přepravy do vzdáleností 300-500 km a kvalita života a zkrácení cestovních časů mezi okolními státy může být naší výhodou. Stejně tak průchod územím v centru Evropy může nabídnout další přidanou hodnotu pro transevropský přenos elektrické energie a dat.

Rychlost přípravy a zprovoznění nových tratí bude rozhodující pro finanční podporu z Evropy. Obdobné ambice mají také Polsko a země v Pobaltí. Připravují vyšší stovky kilometrů nových rychlých tratí, ale na rozdíl od nás si už v minulosti dokázaly zefektivnit povolovací a majetkoprávní procesy a legislativu. Příprava jejich dopravních staveb se zrychlila několikanásobně a vedla tak ke zlevnění staveb.

Rychlost přípravy – dostatek finančních zdrojů – rychlá a efektivní realizace, to jsou rozhodující předpoklady pro úspěšnou budoucnost železnice.

Potřebujeme nové zdroje, inovace a postupy

Nová vysokorychlostní železnice v délce 780 km bude vyžadovat investiční zdroje přes 800 miliard Kč (v cenách 2019-2020) v průběhu nadcházejících tří desetiletí. V prvních 10 letech by mělo být proinvestováno přes 65 % celé investice. Rychlost přípravy a realizace bude zcela klíčová. Dlouhodobá rozestavenost a nefunkčnost ucelených spojení by byla ekonomicky vyčerpávající.

Současná konvenční železniční síť si uvolní kapacitu pro regionální spoje a zejména pro nákladní dopravu. Její modernizace, bezpečné fungování, údržba a obnova bude ovšem vyžadovat udržení současné úrovně investic v řádu **25 miliard Kč ročně.**

Celková potřeba investic do železnice v průběhu příštích deseti let může dosahovat ročně až 100 miliard Kč. Takto bezprecedentní investiční program bude vyžadovat nejen nové zdroje financování, ale také nové inovativní přístupy a nové modely realizace.

Rychlost, plynulost výstavby a dodržování termínů a rozpočtů bude rovněž tak velkou výzvou. Bude nutné využít nejen stavební a technologické inovace, ale také inovativní modely veřejného zadání a realizace nad rámec současné praxe, jako Design-Build a PPP.

Inspirací pro nás mohou být země západní Evropy, které si obdobné investiční programy již prošly. V Evropě je v provozu téměř 12 000 km tratí s rychlostmi nad 200 km/h, z toho 55 % je vysokorychlostních s rychlostmi nad 300 km/h.

872 km vysokorychlostních tratí ve čtyřech evropských zemích s investicí 32 miliard Eur bylo dodáno využitím modelu PPP.

Ve Francii to je ¼ z celé sítě VRT.

Soukromý kapitál může akcelarovat realizaci

V Evropě se za poslední tři desetiletí zrealizovalo téměř **2 000 projektů soukromých investic do veřejné infrastruktury v hodnotě 410 miliard Eur**, (10,7 bilionu Kč) většina v zemích západní Evropy.

Dominuje veřejná infrastruktura dopravní i sociální. Do dopravy směřovalo 52 % soukromých investic (384 projektů), v celkovém počtu projektů naopak kralují školy, ubytovací, zdravotní a sociální zařízení (822 projektů).

PPP na železnici

Evidujeme minimálně **60 železničních PPP projektů** zrealizovaných v Evropě za posledních 30 let. Celkově se proinvestovalo přes **66 miliard Eur**, tedy v přepočtu **1,7 bilionu Kč** při současném kurzu.

Do železniční infrastruktury směřovalo 53 % investic (10 projektů za 35 mld. Eur), 29 % bylo do městské železnice a 18 % do pořízení kolejových vozidel.

Průměrná délka trvání smluv u projektů železniční infrastruktury je **35 let** (tratě + městská železnice), u pořízení kolejových vozidel je to **20 let**.

PPP a vysokorychlostní tratě

96 % délky PPP tratí tvořily vysokorychlostní tratě. Šest projektů s investicí **31,5 miliardy Eur** dodalo **872 km VRT** ve čtyřech zemích mezi lety 1998-2017.

Francie vystavěla 656 km modelem PPP, tedy téměř 1/4 své vysokorychlostní železniční sítě, **za osm let** mezi roky 2011-2017. SNCF potřebovala urychlit výstavbu stovek kilometrů nových VRT, ale neměla dostatečné množství vlastních kapacit pro řízení tak velkého a časově náročného programu.

PPP a konvenční tratě

Na konvenčních tratích tři PPP projekty zrealizovaly necelých 40 km za **2,2 miliardy Eur**. Projekty **obsahovaly technicky náročné stavby**, jako jsou dlouhé tunely, viadukty, mosty a podzemní stanice.

PPP a vozový park

V rámci patnácti PPP projektů se pořídilo přes **500 vlaků a 45 lokomotiv za 12 miliard Eur**, a to ve Velké Británii, Francii a nedávno také v Německu. Dodávka vozového parku včetně dlouhodobé správy a údržby byla většinou oddělena od dopravních koncesí.

PPP a železniční stanice

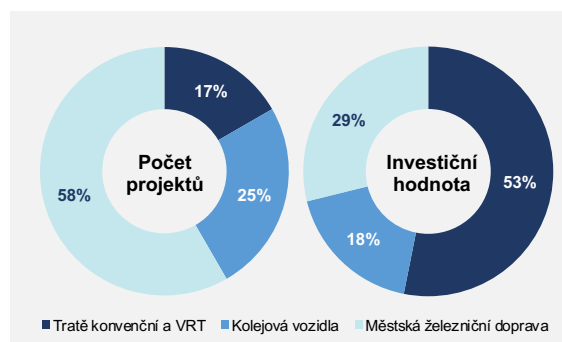
Atraktivita železničních stanic otevírá prostor pro jejich komerční development a dodatečné příjmy pro správce infrastruktury. Španělsko má již **6 projektů** nových moderních stanic PPP konceptem **VIALIA**.

Blok 1: PPP projekty na železnici v Evropě

10 zemí proinvestovalo v 60 projektech 66 mld. Eur

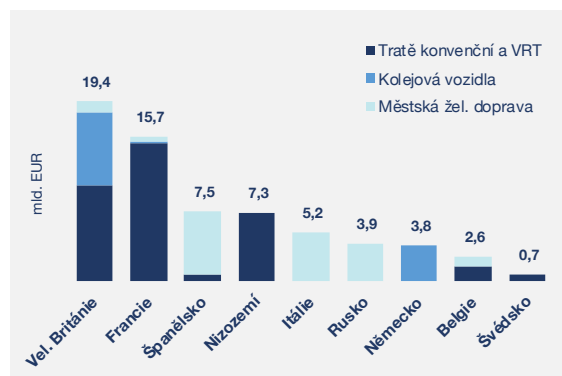


Rozdělení 60 projektů a 66 miliard Eur investic



Zdroj: Inframation Deals databáze

PPP projekty na železnici dle neaktivnějších zemí



Zdroj: Inframation Deals databáze

Železnice bude hrát zásadní a rostoucí úlohu v hospodářském a sociálním životě České republiky.

2 Budoucnost železnice ČR

Železnice je dlouhodobě jedním z pilířů mobility cestujících a nákladní dopravy. Efektivní železniční doprava může stimulovat obchod, propojit výrobní místa s regionálními a mezinárodními trhy, podpořit vnitrostátní a přeshraniční integraci a usnadnit přístup na trh práce, ke vzdělávání a zdravotním službám.

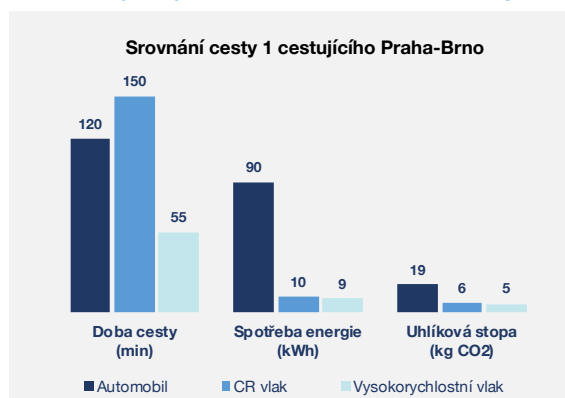
S rostoucím úsilím o ekologicky udržitelná dopravní řešení je železnice důležitým prvkem nízkouhlíkové dopravní strategie, neboť vypouští 3x až 10x méně oxidu uhličitého než jízda autem nebo letadlem. [1]

Následující trendy a vlivy, vedle řady dalších, budou mít zásadní vliv na její budoucí podobu.

Udržitelná železnice

Perspektivou roku 2022 je evidentní, že železnice bude hrát klíčovou roli v naplňování nejen evropských, ale hlavně národních strategických cílů k energetické soběstačnosti. Její role bude důležitá pro plnění závazků *Zelené dohody pro Evropu* při naplňování klimatických cílů, snižování uhlíkové stopy a posilování udržitelnosti dopravy.

Blok 2: Výhody železnice – spotřeba a ekologie



Zdroj: Jiří Pohl (2018)

„Vytvoření železnice jako páteře systému udržitelné mobility do konce desetiletí přispěje k dekarbonizaci dopravy a přinese společnosti řadu výhod,“ uvádí **Mezinárodní železniční unie (UIC)** ve své vizi do roku 2030, *Design a Better Future*. Ve výzvě politikům dále uvedla, že železniční stanice a logistická depa se začnou proměňovat v multimodální uzly mobility a díky efektivnějšímu propojení měst se sníží používání automobilů.

Rostoucí obliba železnice

Obliba železnice pro dálkovou i příměstskou přepravu v ČR rychle stoupá, stejně jako v Evropě. Osobní přeprava na železnici u nás za 10 let vzrostla o **70 %**. S příchodem vysokorychlostních tratí (VRT) se dá očekávat další přesun cestujících na železnici. Ve Francii a Velké Británii narostly přepravní výkony osobní dopravy na nových trasách VRT až o desítky procent (VRT SEA +78 %, VRT BPL +27 %, VRT HS1 +93 %).

Blok 3: Růst výkonů na železnici a silnici za 10 let 2009-2019, výkony před COVID-19

OSOBNÍ		2009	2019	Nárůst
Celkem	oskm	115 183	132 996	+ 15%
Železnice	oskm	6 503	10 931	+ 68%
Autobusy	oskm	9 494	10 547	+ 11%
Osobní auta	oskm	72 290	81 179	+ 12%
Auta vs. železnice		11,1x	7,4x	
NÁKLADNÍ		2009	2019	Nárůst
Celkem	tkm	60 571	57 888	- 4%
Železnice	tkm	12 791	16 180	+ 26%
Silnice	tkm	44 955	39 059	- 13%
Silnice vs. železnice		3,5x	2,4x	

Zdroj: Ročenky dopravy (část 5.1.1.)

Nejen zkracování cestovních časů a vyšší komfort, ale také menší vliv na životní prostředí a vyšší udržitelnost železnice bude hrát důležitou roli, proč zájem o cestování na železnici bude zásadně růst.

Letecká přeprava na krátké vzdálenosti si z hlediska udržitelnosti provozu povede hůř než železniční doprava. Pokud jde o cesty „z domu do domu“, **železniční přeprava má potenciál předčít leteckou až do vzdálenosti 800 km [2]**.

Osobní přeprava roste rychleji než plán

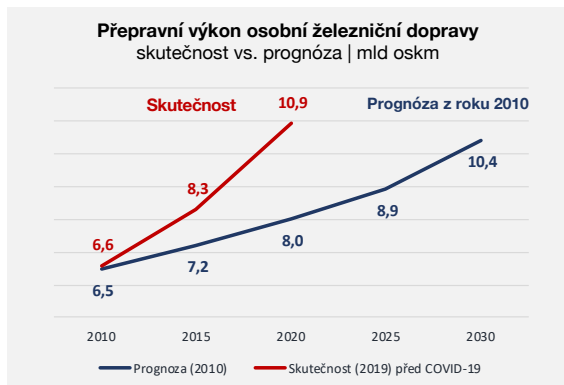
Životnost základní železniční infrastruktury se měří ve vyšších desítkách let a cykly obnovy tratí trvají desítky let. Co bylo postaveno před stoletím, stále utváří dnešní podobu naší země. Bude nezbytné zrevidovat plány na nadcházející desetiletí, na postupný a efektivní přechod na železnici roku 2050 a vzdálenější budoucnost.

Osobní železniční doprava roste rychleji, než se předpokládalo v roce 2010. Přepravních výkonů, kterých měla dosáhnout až v roce 2030, dosáhla o desetiletí dříve již v roce 2019, kdy byla vyšší o +33 % proti plánu na rok 2020.

Délka přípravy a realizace dopravních liniových staveb od koncepční fáze až po fázi, kdy začne sloužit cestujícím, je téměř 20 let. Současnou strategii přechodu na bezemisní dopravu a zajištění větší kapacity železnice je nutné přenést do prognóz budoucích potřeb naší dopravní sítě tak, aby měla dostatečnou kapacitu umožňující ekonomický růst.

Blok 4: Srovnání přepravních výkonů na železnici

osobní železniční doprava roste rychleji, než jsme plánovali



Zdroj: Dopravní sektorové strategie MDČR (2010) a Ročenky dopravy

Modernizace stávajících tratí při zachování provozu je **v konečném důsledku mnohem dražší** než výstavba tratí nových. Nejenže je komplikovanější a časově náročnější, ale zejména důsledky plynoucí z prodloužených cestovních časů, zpoždění a nevykonaných cest, mají na hospodářství mnohem větší dopad, než si připouštíme.

Budoucí podoba železnice může pomoci České republice stát se jedním z významných evropských hráčů nejen z pohledu železniční mapy Evropy. Transevropský přenos energií a dat nám může

přinést strategické benefity, kterých můžeme využít, pokud začneme rozvoj železnice vnímat v širším kontextu. Zatím nedocenenou a nevyužitou výhodou v budoucnu realizovaných vysokorychlostních koridorů bude jejich průchod územím, středem Evropy.

Nemáme křišťálovou kouli na předpovídání budoucnosti, ale **vyšší ambice budoucích řešení** na železnici by měly odrážet potenciál jejího přínosu až za minimálně 20 let. To je průměrná doba, kdy se od konceptu dostaneme k užívání a sklizení benefitů nových železničních tratí.

Rostoucí výdaje do provozuschopnosti

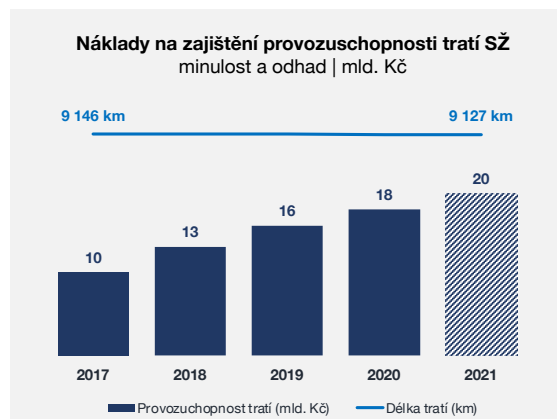
Objem finančních prostředků poskytnutých vládou na zajištění chodu a rozvoje tratí je jedním z hlavních limitujících faktorů pro rozvoj železnice. Výše prostředků do investic bude vždy závislá od finanční náročnosti zajištění provozuschopnosti stávajících tratí, neboť bezpečnost a chod existující sítě bude vždy prioritou. Efektivita provozu tak ovlivňuje, kolik finančních prostředků nám zůstane na investice.

Výdaje Správy železnic na provozuschopnost tratí měly v letech 2017-2020 rostoucí tendenci. V roce 2021 lze předpokládat, že přesáhly 20 mld. Kč na 9 127 km železniční sítě.

Dlouhodobý nedostatek finančních zdrojů na údržbu vedl k podfinancování a vzniku vnitřního dluhu u stávajících tratí. Odložená obnova o každý další rok násobně zvyšuje částku, která se musí vydat v budoucnu pro návrat do požadovaného stavu.

Blok 5: Náklady na provozuschopnost tratí rostou

2017-20: skutečnost, 2021: odhad lineárním růstem



Zdroj: Správa železnic 2017-2020, pro 2021 odhad aproximací růstu

Toto je fakt, který musí být akceptován a z dlouhodobého pohledu je důležité, aby výše výdajů na provozuschopnost železnice byla fixně nastavena pod dlouhodobou smlouvou mezi státem a Správou železnic v takové dostatečné výši a pravidelnosti, aby se optimálně zajistila nejen bezpečnost, ale také její nedegradující kvalita a technický stav bez prohlubování vnitřního investičního dluhu obnovy.

Potřeba investic do stávající železnice

Současná konvenční železnice má před sebou značné výzvy a velké investiční akce, které budou vyžadovat desítky miliard korun v příštích letech. Vedle dostavby hlavních koridorů to bude výstavba nových konvenčních tratí, revitalizace, ale také výstavba nových železničních stanic, včetně velkých investic v Brně a Praze. V neposlední řadě nás čeká zavedení moderních technologických řešení jako je evropská úroveň ETCS.

Investiční program konvenční železnice bude vyžadovat udržení minimálně současné úrovně investic ve výši **25 miliard Kč ročně**.

Program vysokorychlostní železnice je projektem národního ekonomického významu s velkým potenciálem na změnu budoucí podoby našeho státu.

Nová síť vysokorychlostních tratí

Naší hlavní výzvou v příštích desetiletích bude bezesporu realizace nové sítě vysokorychlostní železnice. Kapacita konvenčních tratí na hlavních koridorech, jejichž základy byly položeny před 180lety, dosáhla maxima, a proto výstavba VRT přinese vedle nových tratí také uvolnění kapacity pro regionální, a hlavně nákladní dopravu.

Správa železnic je již v pokročilém procesu přípravy **nových VRT v délce téměř 780 km za odhadovaných 800 miliard Kč** (dle vládních materiálů v cenách předešlých let 2019-2020).

Podle současného plánu, v závislosti na politiky avizovaném zefektivnění legislativního prostředí, rychlosti povolovacích procesů a výkupu pozemků, by v období 2025-2030 mohla být proinvestována téměř polovina z celkové investice do VRT.

Zatímco investice do konvenční sítě tvoří menší projekty, v případě VRT se jedná o celé nové tratě, které, aby přinesly maximum benefitů, bude nutné zprovoznit vždy v co nejkratším čase jako ucelená spojení velkých měst. Bude nutné hledat řešení, která zabrání dlouhodobé rozestavenosti VRT, která by byla ekonomicky neefektivní a pro státní rozpočet nákladově vyčerpávající.

Oblíbenost a úspěšnost vysokorychlostní železnice v řadě zemí přinesla řadu ekonomických benefitů. Ve Francii se zvýšila poptávka po železnici o desítky procent. Ve Velké Británii VRT HS1 zvýšila přepravu osob téměř dvojnásobně za 6 let od otevření a po 16 letech přinesla širší benefity ve výši 75 % jejich původních investičních nákladů (135 mld. Kč).



Blok 6: Mapa budoucí sítě VRT v ČR

780 km nových tratí v hodnotě přes 800 miliard Kč (v cenách let 2019-2020)



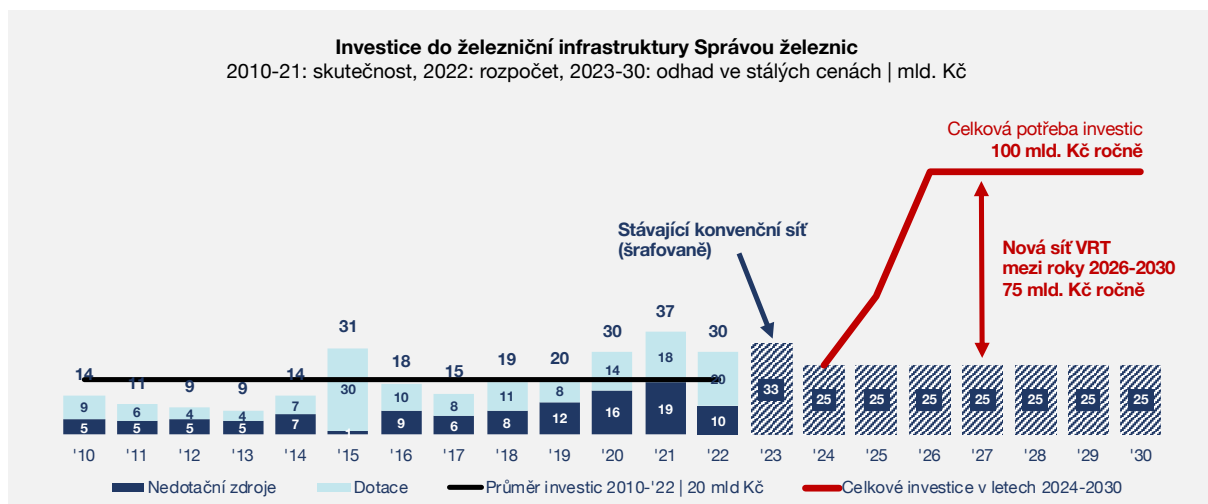
Výstavba fáze II VRT Východ ve Francii

Rozvoj na plnohodnotnou a moderní evropskou železnici s vysokorychlostními tratěmi bude vyžadovat nové investice:

až 100 miliard Kč ročně může být potřeba v průměru mezi roky 2026 až 2030, tedy 5x více než v minulosti.

Blok 7: Investiční výdaje Správy železnic

2010-2022 se proinvestovalo průměrně 20 mld. Kč ročně, 2026-2030 mohou investice dosáhnout 100 mld. Kč ročně



Zdroj: 2010-21: VZ SFDI, 2022: Rozpočet SFDI, 2023-30: odhad potřeb v současných cenách let 2019-20

Bezprecedentní investiční program

Jak jsme již uvedli, zavedení ETCS, výstavba velkých železničních stanic, dostavba koridorů, posílení transevropských spojení a zejména nový program VRT budou znamenat investiční program pro Českou republiku v bezprecedentní velikosti.

V minulosti mezi roky 2010-2020 Správa železnic průměrně proinvestovala 17 miliard Kč ročně. V letech 2020-2021, včetně rozpočtu 2022, se průměrná roční investice zvýšila na 32 miliard Kč.

Přes avizovaná rozpočtová omezení je důležité, aby investice do stávající konvenční sítě neklesly pod 25 miliard Kč ročně tak, aby se dál nezvyšoval její skrytý investiční dluh v obnově.

Investiční program výstavby VRT, podle vládních materiálů, by mohl začít již v roce 2025 a to ve výši 15 mld. Kč. V následujícím období, mezi roky 2026 až 2030, by to mohlo být až 75 miliard Kč ročně.

Celkově bude železnice mezi lety 2026-2030 potřebovat investovat téměř **100 miliard Kč ročně**, tedy **5x více než byla průměrná roční výše investic v mezi lety 2010-2022**.

Investice budou potřebovat nové zdroje

Náročné investiční programy do rozvoje železniční infrastruktury – národního i evropského významu, podstoupila v posledních dvou desetiletích řada evropských států. Zejména do zrychlování cestovních rychlostí, zkapacitnění sítě a budování nových spojení, zejména vysokorychlostních tratí.

Nejen Francie, ale také Španělsko, Velká Británie, Nizozemí a Belgie využily ve značné míře také soukromého kapitálu. Jak k financování, tak vlastní realizaci velkých projektů **formou PPP**.

Mezi hlavní důvody, vedle potřeby získání dodatečného zdroje financování, byl také záměr **získání know-how, invence a využití odborných a manažerských schopností soukromého sektoru při realizaci velkých investic do dopravní infrastruktury**.

Například pro francouzskou SNCF to byl zejména nedostatek vlastních manažerských kapacit pro koordinaci realizace tak velkého programu výstavby, jakým bylo 630 km nových vysokorychlostních tratí mezi roky 2011-2017, kdy SNCF zrealizovala 3 velké PPP projekty na VRT, vedle svých dalších běžných investičních akcí.



Hlavní železniční stanice, Berlín, Německo

3 Co je PPP?

PPP je obecně užívanou zkratkou anglického výrazu **Public Private Partnership**, v českém ekvivalentu *partnerství veřejného a soukromého sektoru*. Termín PPP nemá právní význam a lze jej použít k popisu široké škály modelů spolupráce veřejného a soukromého sektoru.

Počínaje od běžně používané metody pro výstavbu *Design-Build (navrhni-postav)* až po koncese a plně licencované nebo regulované poskytovatele služeb. V současnosti nejčastěji užívané PPP modely jsou:

- **DBFM: navrhni–postav–financuj–spravuj.** Příjmem koncesionáře bývá u většiny projektů zadavatelem hrazená **platba za dostupnost** zařízení nebo služby, snižovaná o srážky v případě nedostupnosti nebo nekvality plnění; a
- **DBFMO: navrhni–postav–financuj–spravuj–provozuj.** Koncesionář je navíc odpovědný za provoz. Obdobně jako u modelu DBFM, příjmy mohou mít podobu platby za dostupnost, ale většinou se jedná o **skutečné koncese**, kdy příjem koncesionáře tvoří **příjem od koncových uživatelů** – v případě železnice tedy poplatky za dopravní cestu, jízdné, parkovné nebo za služby, jako pronájem komerčních prostor.

U obou výše uvedených modelů je běžné, že aktiva jsou již od počátku **ve vlastnictví veřejného sektoru** a soukromý subjekt získává po dobu trvání smlouvy pouze právo s nimi zacházet a čerpat z nich příjmy: v podobě plateb od zadavatele nebo od uživatelů.

Ojedinele se můžete setkat také s termínem BOT:

- **BOT: postav–provozuj–převéď.** Jeden z původních modelů užívaný v minulosti, který je v principu podobný modelu DBFMO, pouze s tím rozdílem, že aktiva vlastnil soukromý subjekt a převedl je na veřejný sektor až na konci platnosti smlouvy. V současnosti se BOT už moc nepoužívá.

Zatímco terminologie bývá u PPP značně vágní, vždy je důležité porozumět rozdělení klíčových projektových rizik v tzv. **matici rizik** a odpovědnosti mezi strany smlouvy a zdrojům jejich příjmu. U dopravních projektů je například důležité, kdo nese **riziko poptávky**, tzv. *demand/traffic risk*, tedy riziko objemu dopravy (počtu cestujících, aut nebo vlaků) a výše sazeb poplatků, mýta, jízdného atd.

Blok 8: Definice PPP

Podstatou PPP projektu je **dlouhodobý smluvní vztah** mezi veřejným zadavatelem a soukromým partnerem, obvykle trvající 20-50 let, o zajištění veřejné infrastruktury nebo služby, ve které soukromý partner nese významné riziko a odpovědnost za řízení projektu, a jeho odměna je přímo spojena s jeho výkonem.

Veřejný sektor tak získává odborné kompetence bez ztráty vlastnictví a kontroly nad veřejnou službou, neboť aktiva jsou v jeho vlastnictví od počátku projektu.

Právě důraz na **dlouhodobé poskytování služeb, integraci, hospodárnost a délku vztahu** odlišuje PPP od tradičtějšího zadávání veřejných zakázek.

Praxe dokazuje, že soukromý sektor disponuje většími praktickými zkušenostmi a dovednostmi – zejména s **řízením velkých stavebních projektů**. Proto jeho širší zapojení může přinést daňovým poplatníkům větší přínosy než v případě tradičního zadání, zejména, pokud má soukromý partner prostor a je motivován k investici a dlouhodobé kvalitě možností přiměřeného zisku nebo výnosu z vlastního kapitálu.

Jak PPP funguje?

Zaměřeno na funkčnost a dostupnost pro uživatele

Jednou z hlavních odlišností od tradičního zadání je zaměření PPP projektů na funkčnost a dostupnost infrastruktury jejím uživatelům **v podobě služby**.

V nadsázce řečeno, zadavatel koncesionáři sděluje: „*Nastavení projektu je na tobě, ale já ti budu platit pouze tehdy, pokud bude projekt po dobu trvání smlouvy na 100 % funkční a dostupný svým uživatelům podle předem sjednaných podmínek.*“

Platba za dostupnost je na principu: „není služba, není platba“.

Platební mechanismus motivuje koncesionáře, aby se soustředil na maximální funkčnost a dostupnost projektu. V případě 100 % výsledku má nárok na celou platbu za dostupnost. Pokud monitoring projektu zjistí nekvalitu v rozporu se smlouvou, platba se automaticky snižuje dle předem stanovených pravidel.

Projektové financování vede ke kvalitnější přípravě

Financování typických PPP projektů má vždy formu **projektového financování**. To je forma financování kapitálově náročných projektů, většinou infrastrukturních projektů, na základě žádného nebo omezeného regresu na stát a investory prostřednictvím speciální projektové společnosti.

Poskytovatelé financování vždy požadují určitou formu zajištění pro případ nesplacení dluhu (regrese). V případě projektového financování u PPP **regresní nárok** (zajištění) pro věřitele představují především **příjmy generované projektem**, které slouží k úhradě úroku a splácení dluhu, neboť aktiva projektu jsou vlastněna veřejným sektorem (státem) a neslouží jako zástava věřitelům.

Na rozdíl od běžného financování se zajištěním, pokud projekt selže, věřitelé nemají regresní nárok na aktiva. Pro věřitele jsou PPP projekty rizikovější než běžný zajištěný úvěr, a proto je jejich zapojení do přípravy PPP projektu mnohem aktivnější. Sami si provádějí vlastní důkladnou prověrku, tzv. **due-diligence** (finanční, právní a technickou).

Příprava PPP projektu je mnohem důkladnější než u běžného projektu, neboť se předem řeší jeho úspěšné fungování na 20-30 let. Díky tomu jsou PPP projekty statisticky úspěšnější z pohledu dodržení termínů, rozpočtů a dlouhodobé funkčnosti a kvality. PPP projekty mají lepší výsledky, neboť se mnohem důkladněji připravují a následně realizují. [3]

Termín „**koncesionář**“ se obecně používá pro označení protistrany zadavatele v „**koncesní smlouvě**“, tzv. partnera ze soukromého sektoru. Zadávacího řízení se většinou účastní konsorcia dodavatelů, bank a investorů a po udělení zakázky vítězné konsorcium zakládá speciální projektovou společnost (**SPV**) pro účely realizace projektu. Ta se následně stává smluvní protistranou zadavatele, přičemž záruky za plnění dále nesou investoři a dodavatelé vítězného konsorcia. Koncesionářem se tedy nazývá nově vzniklá projektová společnost.

Koncesionářem by měla být vždy společnost registrovaná v ČR s transparentní vlastnickou strukturou, která na základě uzavřené koncesní smlouvy získá financování od svých investorů a věřitelů, většinou bank nebo investorů do dluhopisů.

Komerčním vypořádáním se nazývá den podpisu koncesní smlouvy a **finančním vypořádáním** den podpisu finanční dokumentace. V tento den se většinou fixuje úroková sazba na celou délku splatnosti dluhu (sjednáním úrokového zajišťovacího instrumentu, tzv. úrokový SWAP), a tím i konečná cena projektu. Finanční vypořádání proběhne většinou 3–4 měsíce po podpisu smlouvy.

Typová vhodnost pro PPP

Ne každý projekt je vhodný pro PPP. Doporučuje se držet osvědčené praxe a typově vyzkoušených projektů. PPP je **vhodné pro investičně větší, technicky náročnější nebo komplexnější projekty**, kde soukromý sektor má prostor pro invenci, vykazuje větší praktické zkušenosti projekt úspěšně uřídit nebo schopnosti zajistit určitou službu lépe, např. komerční development železničních stanic nebo poskytování dopravních služeb na železnici.

Blok 9: Typově vhodné PPP projekty na železnici

V kompetenci státu

- Železniční infrastruktura tratí konvenčních i vysokorychlostních – úseky nebo ucelené tratě
- Železniční stanice, depa údržby
- Vozový park – vlakové soupravy a lokomotivy včetně zajištění údržby a celoživotní obnovy
- Koncese na zajištění dopravních služeb

V kompetenci krajů

- Vozový park – vlakové soupravy a lokomotivy včetně zajištění údržby a celoživotní obnovy
- Koncese na zajištění dopravních služeb
- Multimodální centra

V kompetenci municipalit

- Tramvajové linky – ucelené tratě vč. dopravy
- Metro – ucelené tratě, možné i vč. dopravy
- Vozový park lehké železnice včetně zajištění údržby a celoživotní obnovy
- Parkovací domy a integrované systémy
- Rozvoj území v okolí železničních stanic

Stát, kraje a municipality by měly spolupracovat při využití synergií efektů, které železnice může přinést pro rozvoj území, například vhodným umístěním atraktivních železničních stanic.

Jedním z vhodných modelů spolupráce jsou společné podniky, nebo partnerství se strategickými partnery na komerční development rozvoje stanic a jejich okolí.

Příjmy koncesionáře

Podoba příjmů koncesionáře záleží na obsahu PPP projektu, ale v principu bývá dvojího typu:

- **Platba za dostupnost:** využívá se u převážně většiny PPP projektů. Veřejný sektor platí koncesionáři pravidelné platby, pokud infrastruktura, zařízení a/nebo služba, která je předmětem plnění smlouvy, je dostupná koncovým uživatelům. Tato částka může být zadavatelem snížena o tzv. **penalizace**, srážky z plateb v případě nedostupnosti nebo nedostatečné kvality.
- **Příjmy od uživatelů:** mohou mít podobu poplatků za dopravní cestu, mýtného, jízdného, nájemného a podobně. Podíl PPP projektů, kde převažuje příjem od uživatelů, je výrazně menší. V tomto modelu koncesionář nese tzv. **riziko poptávky** a typově se jedná o mýtné dálnice, železniční koncese a podobně. Tento typ vypadá z pohledu zadavatelů lákavě, ale je potřeba velmi pečlivě zvážit výhodnost a míru rizik, které je soukromý sektor schopen unést.

Riziko poptávky je značné riziko, pokud ho koncesionář má nést, může požadovat vysokou rizikovou přírážku. Finanční instituce mohou poskytnout menší díl navíc dražšího seniorního financování. Chování uživatelů se může změnit bez ohledu na kvalitu projektu, například z důvodu ekonomické krize (menší objem dopravy) nebo pandemie (zákaz užívání/provozu). Projekt se může dostat do platební neschopnosti, aniž by to byla chyba koncesionáře.

V minulosti se často využívalo tzv. *stínové mýtné (shadow-toll)*, ale vzhledem k faktu, že koncesionář nemá velký vliv na objem dopravy, se u nových projektů nevyužívá, neboť zbytečně zvyšuje riziko projektu a přitom státu nepřináší žádný benefit.

- **Kombinace obou druhů příjmů:** Kombinace příjmů je možná, ale doporučuje se, aby komerční příjem byl pouze doplňkový/motivační – směřován přímo od uživatelů na zadavatele nebo byl sdílen. PPP projekty s platbou za dostupnost bývají v konečném důsledku pro daňové poplatníky levnější. Proto bývá pro stát výhodnější využít PPP pro kvalitní dodání investice – v termínu a v rámci rozpočtu, a riziko poptávky, tedy příjem od uživatelů ponechat sobě.

Více argumentů k tomuto tématu naleznete v kapitole 12. *Specifika železničních PPP projektů.*

Výhody PPP

PPP může přinést řadu výhod oproti tradičnímu modelu zadávání: [3]

- **Prostor pro invenci:** Spojení projektanta, stavebníka a správce již od přípravy návrhu projektu umožňuje jedinečné využití know-how všech aktérů pro optimalizaci efektivního dlouhodobého řešení, zejména z pohledu provozu a celoživotních nákladů.
- **Nákladová efektivita:** PPP umožňuje optimalizaci celoživotních nákladů, koncesionář zvolí vyšší investici do kvalitnějšího řešení, pokud mu sníží celkové náklady fáze provozu. Jeho cenová nabídka může být stále nižší, než když ušetří na investici. Rozhoduje cena v podobě současné netto hodnoty jeho veškerých nákladů po dobu trvání smlouvy.
- **Zajištění kvality:** Zadavatel neplatí, pokud zařízení není zprovozněno, je nedostupné nebo nedosahuje sjednané kvality. Kromě určitých situací zadavatel neřeší důvody problémů, platí podle principu „**není služba – není platba**“. Na první má koncesionář nárok, až po úspěšném zahájení provozu.
- **Komplexní odpovědnosti:** Zadavatel získává jedinou protistranu projektu – koncesionáře – **dlouhodobě odpovědného** za funkčnost a kvalitu svého řešení: návrh, výstavbu, finance, údržbu a provoz. Koncesionář se nemá na koho „vymlouvat“, on je odpovědný za řízení dodávek svých dodavatelů.
- **Zajištění kapitálem:** Funkčnost a kvalita plnění je zajištěna vlastním kapitálem investorů koncesionáře, který získají zpět pouze a jen tehdy, pokud projekt dojde úspěšně až do konce trvání smlouvy, tedy za 20–30 let. Nejčastějšími investory jsou infrastrukturní nebo penzijní fondy požadující relativně nižší, ale dlouhodobý výnos. Splatnost soukromých zdrojů koncesionáře **nebývá zadavateli zajištěna**, ani aktivy, ani garancí. Výnos investorů i komerčních bank závisí pouze na jejich schopnosti dodat projekt dle předem sjednaných podmínek.
- **Dodatečná kontrola:** Financující instituce dozorují plnění projektu, a v případě hrozícího selhání mohou sami iniciovat změny na straně koncesionáře. V PPP jsou banky a investoři důležitým prvkem kontroly.
- **Jistota a transparentnost výdajů:** Od finančního vypořádání zadavatel zná maximální cenu, kolik za projekt zaplatí v každém roce po dobu trvání smlouvy (20–30 let), včetně jistoty pravidelných generálních oprav udržující kvalitu zařízení po celou dobu projektu. Inflace je jediná neznámá.

- **Přenos rizik:** Rizika, která zadavateli plynou z výstavby, vlastnictví a provozu veřejné infrastruktury, obvykle nesou značné a často skryté náklady. Přenesením podstatných rizik, které koncesionář dokáže lépe řídit (motivován odměnou), se mohou snížit celkové náklady projektu pro veřejný sektor a minimalizovat riziko pro daňové poplatníky.
- **Umožňuje evidenci dluhu mimo bilanci státu:** Dle pravidel *Eurostatu (ESA 2010)*, při určitém nastavení projektu, se závazek státu ani dluh koncesionáře nemusí započítávat do bilance sektoru státních institucí. Na pořízení projektu je nahlíženo jako na službu. Nejedná se o skryté zadlužení, neboť ministerstvo financí transparentně eviduje závazky všech plateb veřejných zadavatelů z PPP projektů v celém období trvání smluv.
- **Náročnější příprava:** Na rozdíl od tradiční stavební zakázky, příprava PPP projektu zahrnuje nejen vyjasnění požadavků na funkčnost stavby, ale také požadavků na údržbu, správu a provoz po celou dobu trvání projektu. Příprava PPP projektu je náročnější než tradiční stavební zakázka a zabere pár měsíců navíc. Ale vyplatí se.
- **Dražší příprava:** Vzhledem k množství práce bývá příprava pro zadavatele nákladnější a bez kvalitních poradců s praktickými zkušenostmi z úspěšně realizovaných projektů je téměř nemožná. Dostatečný rozpočet na přípravu a odhodlání k výběru zkušených externích poradců jsou mezi hlavními předpoklady úspěchu, včetně hodnocení kvality přístupu a zkušeností členů týmu, např. metodou Best Value využívanou Správou železnic.
- **Změny rozsahu v průběhu jsou obtížné:** Vzhledem k dlouhému trvání koncesní smlouvy, odpovědnosti koncesionáře a pevné ceně je obtížné zásadně měnit obsah projektu po zahájení jeho realizace. Dílčí změny jsou vždy možné, ale ne ty s podstatným vlivem na cenu a rizika. Proto je nutné potřeby a rozsah projektu dobře promyslet a předvídat určitou flexibilitu umožňující reagovat na budoucí potřeby.
- **Větší investice a novostavby:** Vzhledem k vyšší náročnosti a nákladům na přípravu, jsou pro PPP projekty vhodnější investičně větší projekty. Také se doporučují novostavby místo rekonstrukcí již existujících zařízení/infrastruktury. Převzít odpovědnost za již existující zařízení, které si koncesionář sám nepostavil je obtížné a rizikové. Nacenení rizika skrytých vad může vést ke zbytečnému navýšení ceny projektu. Dobře navržená novostavba může být energeticky úspornější a ekonomicky výhodnější.

Nevýhody PPP

PPP může mít také řadu nevýhod, které je třeba respektovat a v žádném případě neignorovat:

- **Nezpochybnitelná potřebnost:** PPP projekty jsou dlouhodobé, proto jsou častěji přezkoumávány, zejména po změně vlád. Politická podpora napříč politickým spektrem je důležitá. Měly by se volit takové projekty, jejichž dlouhodobá potřebnost je ekonomicky i politicky nezpochybnitelná. Aby se předešlo pochybnostem, je důležité rozhodovat na základě faktů (*evidence-based*) a po důkladném prověření studiemi proveditelnosti dle metodik MF.
- **Potřeba dlouhodobé vize:** Zadavatel musí vidět dál než jen samotnou výstavbu. Příprava PPP projektu vyžaduje vyšší zapojení na straně zadavatele, neboť ten musí specifikovat výstupy služby – ne jak má zařízení vypadat, ale jak má dlouhodobě fungovat – a to je obtížnější cvičení a vyžaduje přípravu.



Hlavní železniční stanice, Utrecht, Nizozemí

4 PPP na železnici

V Evropě se za poslední tři desetiletí zrealizovalo téměř **2 000 projektů soukromých investic do veřejné infrastruktury v hodnotě 410 miliard Eur** (10,7 bilionu Kč), většina v zemích západní Evropy.

Sektor dopravy s téměř 400 projekty za **200 miliard Eur** tvoří 52 % z celkového objemu investic v PPP.

Železničních projektů evidujeme 60 s celkovou hodnotou 66 miliard Eur, to je pouze **15 %** z celkového počtu dopravních PPP projektů, ale v součtu tvoří **32 %** z celkového objemu investic do dopravy. Jedná se tedy o velké investiční akce.

PPP v Evropě

V zemích EU se soukromý kapitál využívá jak na velké infrastrukturní projekty, zejména v dopravě, tak na menší projekty sociální infrastruktury.

- **Doprava: 384 projektů, 52 % investic** | dálnice a regionální silnice, tunely, mosty, železnice, rychlodráhy, tramvajové linky, metra, vozový prak.
- **Zdravotnictví a sociální péče: 388 projektů, 13 % investic** | nemocnice, polikliniky, domovy pro seniory.
- **Školství: 434 projektů, 9 % investic** | univerzitní kampusy, školy, školky, studentské ubytování.

- **Administrativní budovy, sociální bydlení, kultura, bezpečnost: 382 projektů, 13 % investic** | úřady, soudy, administrativní budovy, věznice, policejní a hasičské stanice.
- **Utility: vodárenství, energetika, odpady atd.**

PPP v ČR

V České republice mnoho PPP projektů neregistrujeme. Přestože vhodné prostředí bylo vytvořeno již v roce 2004 a legislativa jim neklade žádné překážky, většina pilotních PPP projektů nedosáhla fáze realizace. Aniž bychom se vraceli do minulosti, jedním z hlavních důvodů byl „relativní dostatek“ finančních prostředků z dotačních programů Evropské unie, které jsme začali čerpat po našem vstupu do EU v roce 2004.

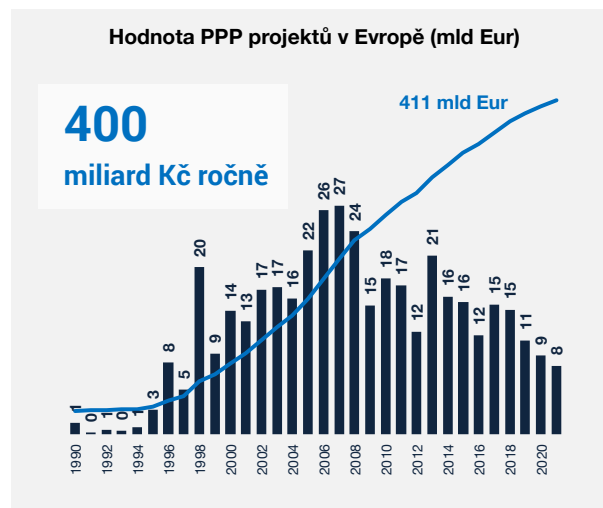
I tak se za poslední roky zrealizovala řada PPP projektů, které úspěšně fungují, zejména v oblasti sociální péče, vodohospodářské infrastruktury nebo městské dopravy.

Doposud největším PPP projektem u nás je projekt **48 km dálnice D4 mezi Příbramí a Pískem** (32 km novostavba + 16 km údržba stávajících úseků). Projekt s investiční hodnotou přes 11 miliard Kč je ve fázi výstavby a od roku 2025 by měl být v provozu.

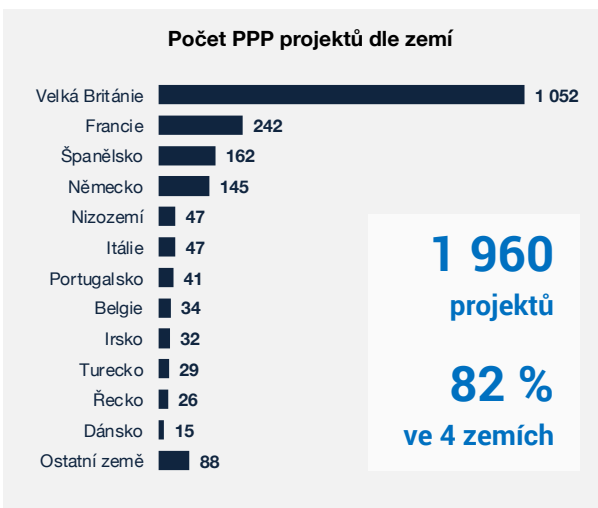
S doposud velmi nízkým počtem zrealizovaných PPP projektů a schopností využít soukromého kapitálu se Česká republika řadí mezi nejméně úspěšné země nejen v EU, ale mezi srovnatelnými rozvojovými ekonomikami, také v celosvětovém měřítku.

Blok 10: PPP projekty v Evropě

1 960 projektů za 411 miliard Eur za 31 let do roku 2021



Zdroj: EIB - EPEC | Pozn: 400 mld. Kč je roční průměr mezi 1995-2021



Zdroj: EIB - EPEC

PPP na železnici v Evropě

Za posledních 30 let se v Evropě zrealizovalo minimálně **60 železničních projektů financovaných soukromým kapitálem**.

Celkově se do železnice investovalo **66 miliard Eur**, tedy v přepočtu astronomických **1,7 bilionu Kč** při současném směnném kurzu. V období mezi roky 2001-2020 to byly v průměru **3 miliardy Eur ročně**.

Více než polovina investic (53 %) směřovala do PPP projektů infrastruktury železničních tratí, z toho **90 % do vysokorychlostních**. Následovaly investice do kolejových vozidel (18 %) a městské železniční dopravy (29 % | metro a tramvaje).

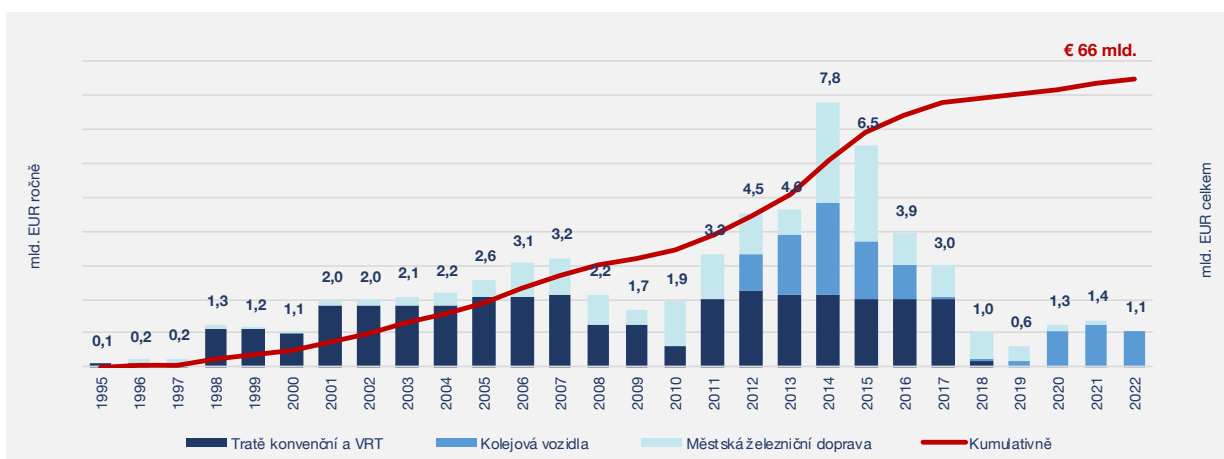
Nejvíce kilometrů železničních tratí zrealizovala **Francie (656 km)**, **Velká Británie (108 km)** a **Nizozemí (80 km)**, následované Španělskem (22 km), Švédskem (20 km) a Belgií (19 km).

Průměrná délka trvání smluv u projektů zahrnující železniční infrastrukturu je **35 let** (tratě + městská doprava), u pořízení kolejových vozidel je to **20 let**.

Upozornění autorů: Železniční PPP projekty v Evropě byly identifikovány v komerční databázi Inframation Deals, specializované na infrastrukturní financování a u vybraných projektů byly informace doplněny z veřejně dostupných zdrojů. Databáze může obsahovat také projekty, které byly v minulosti z různých důvodů ukončeny. Stejně tak mohou existovat fungující projekty, o kterých nám není známo. Toto platí zejména pro skupiny projektů kolejových vozidel a městské železnice (systémy metra a tramvají).

Blok 11: Soukromé investice do železnice v Evropě

za 30 let 60 projektů za 66 miliard Eur



Zdroj: Inframation Deals databáze | CAPEX rozložen do let realizace, tratě: skutečná délka, předpoklad: vozidla (3 roky), městská železniční doprava (3-5 let)

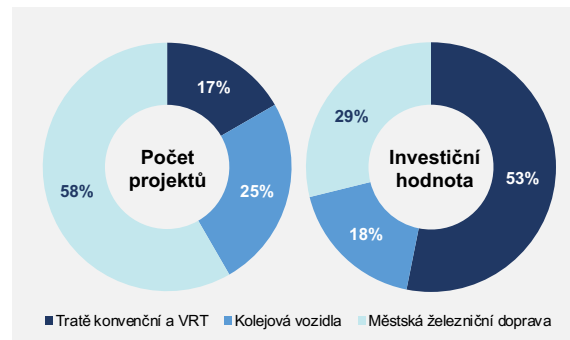
Blok 12: Výše soukromých investic do železnice

PPP na železnici 1994-2021	Počet projektů	Realizováno mezi roky	Investice mld. Eur	Smlouva let
Tratě konvenční a VRT	10	1994 2018	35,2	35
Kolejová vozidla	15	2012 2021	11,9	20
Městská lehká železnice	24	1996 2019	7,0	30
Metro	11	1997 2015	12,2	34
Celkem	60	1994 2021	66,3	

Zdroj: Inframation Deals databáze

Deset největších investic do železniční infrastruktury konvenčních tratí a VRT bylo pro účely tohoto dokumentu ověřeno a detailně rozpracováno z veřejně dostupných zdrojů. Případové studie jednotlivých projektů naleznete v příloze. Ostatní segmenty uvádíme pouze pro ilustraci velikosti trhu.

Blok 13: Skladba soukromých investic do železnice



Zdroj: Inframation Deals databáze

Graf níže ilustruje rozložení investic v průběhu 30 let.

Upozornění: zatímco investice do konvenčních tratí a VRT jsou rozloženy do fáze skutečné realizace, u ostatních projektů informace nebyly k dispozici a délka realizace je pouze předpokládána (kolejová vozidla 3 roky, městská lehká železnice 3 roky a metro 5 let).

PPP projekty na železnici podle zemí

Více než polovina soukromých investic směřovala do železnice ve **Velké Británii a Francii (53 %)**. Tyto země umí financovat veřejnou infrastrukturu soukromým kapitálem dlouhodobě, a to nejen na železnici. Důležitá je důvěra trhu ve stabilitu prostředí, kvalita přípravy, férové rozdělení rizik a nepřehnané ambice a očekávání na straně státu.

Blok 14: PPP projekty na železnici dle zemí

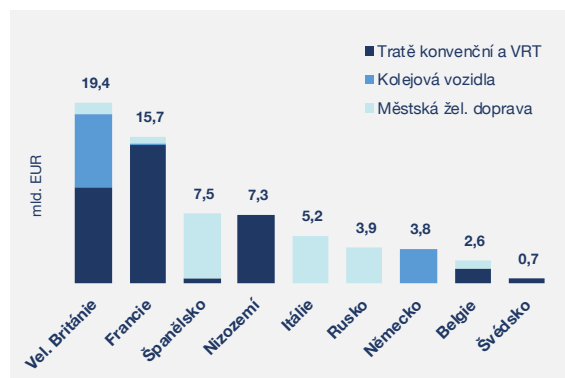
více než polovina projektů je ve Velké Británii a Francii

mld. Eur	Tratě konvenční a VRT	Kolejová vozidla	Městská železn. doprava	Celkem	%
Velká Británie	10,3	7,9	1,2	19,4	29%
Francie	14,9	0,3	0,6	15,7	24%
Španělsko	0,6	-	6,9	7,5	11%
Nizozemí	7,3	-	-	7,3	11%
Itálie	-	-	5,2	5,2	8%
Rusko	-	-	3,9	3,9	6%
Německo	-	3,8	-	3,8	6%
Belgie	1,6	-	1,0	2,6	4%
Švédsko	0,7	-	-	0,7	1%
Portugalsko	-	-	0,3	0,3	0%
Celkem	35,2	11,9	19,1	66,3	100%
%	53%	18%	29%	100%	

Zdroj: Inframation Deals databáze

Za povšimnutí stojí také velké investice do železnice v Nizozemí a Belgii a využití soukromého kapitálu u městské železniční infrastruktury ve Španělsku a Itálii (linky tramvají a metra). V posledních letech Německo využilo PPP pro pořízení vozového parku.

Blok 15: PPP projekty na železnici dle zemí – graf rozdělení mezi země a jednotlivé typy projektů



Zdroj: Inframation Deals databáze

PPP projekty konvenčních tratí a VRT

Na následujících stránkách se zaměříme na PPP projekty, jejichž součástí byla výstavba železniční infrastruktury konvenčních a vysokorychlostních tratí. Celkem 10 velkých projektů, které se za posledních 30 let realizovaly v Evropě, bylo analyzováno a detailně popsáno v příloze.

Blok 16: Souhrn PPP na konvenčních tratích a VRT

infrastruktura, široké rozpětí obsahu, nejvíce VRT

Železniční infrastruktura 1994-2018	Počet	Délka km	Investice mil. Eur	Podíl %
Vysokorychlostní tratě	6	872	31 518	89%
Tratě pro nákladní dopravu	1	16	890	3%
Konvenční tratě	1	3	678	2%
Spojení města s letištěm	1	20	661	2%
Komunikační technologie	1	16 tis.	1 500	4%
Celkem*	10	911	35 247	100%

* celkem km bez GSM-R

Zdroj: Inframation Deals databáze, projektové a veřejně dostupné zdroje

Více než polovina soukromých investic (**53 %**) směřovala do železniční infrastruktury konvenčních tratí a VRT (35 mld. Eur), z toho téměř **90 % do vysokorychlostní železnice (6 projektů ve 4 zemích)**.

Blok 17: PPP projekty konvenčních tratí a VRT

10 PPP projektů realizovaných za 30 let v Evropě

Název projektu	Země	Délka km	Investice mil. Eur
Tratě konvenční a vysokorychlostní			
VRT Nimes-Montpellier (CNM)	Francie	80	1 763
VRT Tours-Bordeaux (SEA)	Francie	340	7 695
VRT Bretagne-Pays de la Loire (BPL)	Francie	214	3 300
Síť GSM-R ve Francii	Francie	-	1 500
Tunel Liefkenshoek, přístav Antwerpy	Belgie	16	890
Spojení Diabolo na letiště v Bruselu	Belgie	3	678
VRT Perpignan-Figueras	FR-SP	45	1 200
VRT JIH	Nizozemí	85	7 300
VRT HS1	V. Británie	108	10 260
Spojení letiště Arlanda v Stockholmu	Švédsko	20	661
Celkem (10 projektů)		911	35 247

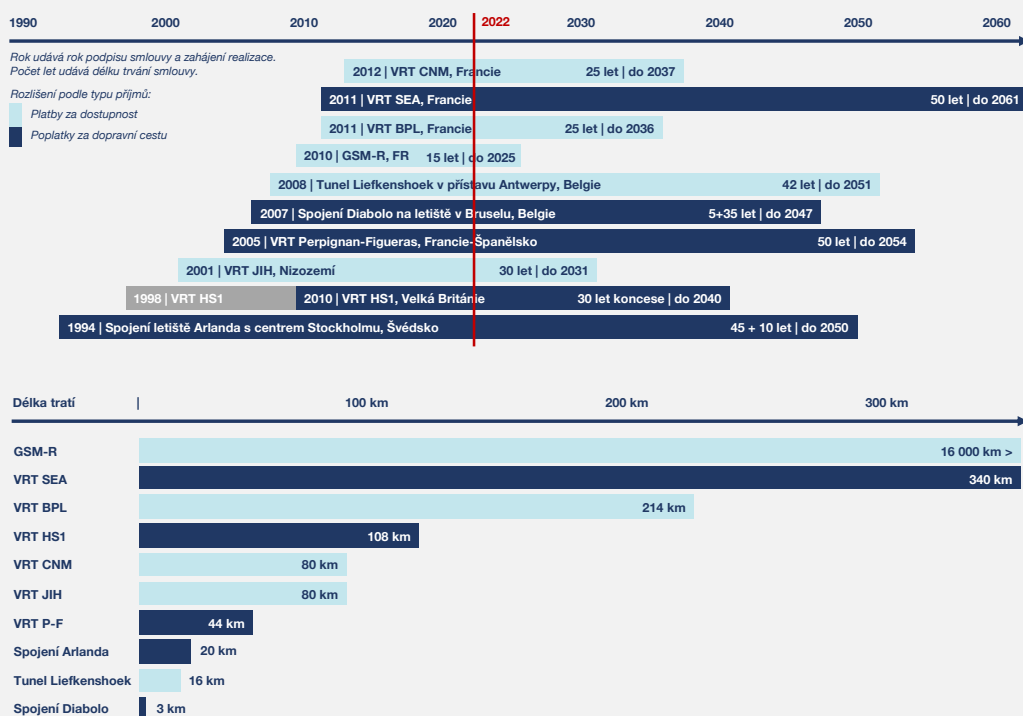
Zdroj: Inframation Deals databáze, projektové a veřejně dostupné zdroje

Dříve než se v detailu podíváme na jednotlivé výše uvedené projekty a vyvodíme z nich závěry, je důležité se podívat na specifika PPP na železnici, která jsou hodně odlišná od jiných sektorů. Stejně tak se podíváme na historii a vývoj použitých modelů, které se v průběhu tří desetiletí změnily.

Blok 18: PPP projekty železniční infrastruktury v EU

Název projektu	Země	Typ	Délka celkem km	Fáze přípravy a výstavby			Smlouva let	Investiční náklady mil. Eur	Veřejné granty %
				od	do	let			
VRT Nimes-Montpellier (CNM)	Francie	VRT	80	2012	2017	6	25	1 763	34%
VRT Tours-Bordeaux (SEA)	Francie	VRT	340	2011	2017	6	50	7 695	51%
VRT Bretagne-Pays de la Loire (BPL)	Francie	VRT	214	2011	2017	6	25	3 300	64%
Síť GSM-R ve Francii	Francie	Zabezpečení	-	2010	2018	9	15	1 500	15%
Tunel Liefkenshoek v přístavu Antwerpy	Belgie	Nákladní	16	2008	2014	6	42	890	21%
Spojení Diabolo na letišti v Bruselu	Belgie	Konvenční	3	2007	2012	6	35	678	54%
VRT Perpignan-Figueras	Francie-Španělsko	VRT	45	2005	2010	5	50	1 200	50%
VRT JIH	Nizozemí	VRT	85	2001	2009	8	30	7 300	83%
VRT HS1	Velká Británie	VRT	108	1998	2007	10	30	10 260	29%
Spojení letiště Arlanda ve Stockholmu	Švédsko	Na letišti	20	1994	1999	6	45	661	71%
Celkem 10 projektů	6 zemí	5 typů	911	1994	2018	7	35	35 247	50%

PPP projekty železniční infrastruktury konvenčních a vysokorychlostních tratí v Evropě



Zdroj: ARI



Zdroj: Infraction Deals databáze, projektové a veřejně dostupné zdroje, CAPEX rozložen rovnoměrně do let realizace

Definice železničních PPP projektů

Železničním PPP projektem rozumíme projekt, který splňuje následující podmínky [4]:

- Smlouva je podepsána mezi veřejným subjektem (zadavatelem) a soukromou společností (**koncesionářem**) na dodání určitého hmotného majetku a zajištění jeho funkčnosti po dobu podstatné délky jeho životnosti, mezi 25-50 lety (**koncesní smlouva**).
- Majetkem se myslí konvenční nebo vysokorychlostní železniční systém, nebo jakýkoli dílčí systém (koleje, signalizace, napájení, zabezpečení, kolejová vozidla, železniční stanice atd.).
- **Veřejný sektor si ponechává majetek** ve svém vlastnictví, buď již od podpisu, v průběhu nebo po ukončení smlouvy.
- Koncesionář nese podstatná rizika spojená s **výstavbou, financováním, údržbou** a může, ale také nemusí, nést rizika spojená s **provozem** a/nebo **komerčními příjmy**.
- Koncesionář je zodpovědný za **financování**, včetně získání dluhu a vlastního kapitálu, ale může dostávat počáteční dotace/granty na výstavbu nebo průběžné platby od veřejného subjektu po celou dobu trvání smlouvy, které bývají podmíněné dostupností, funkčností a kvalitou.

Tento dokument se primárně zaměřuje na projekty jejichž součástí je dodávka železniční infrastruktury u konvenční nebo vysokorychlostní železnice.

Velká část železničních PPP projektů je realizována také v oblastech městské lehké železnice, metra nebo pořízení kolejových vozidel pro přepravu osob na konvenční, vysokorychlostní nebo městské železnici. Tento typ projektů má odlišné parametry, stejně tak má i odlišné problémy.

Typologie železničních PPP projektů

Železniční PPP projekty se svým zaměřením dají rozdělit do následujících skupin [4]:

Železniční spojení na letiště: projekty obvykle zahrnují nejen výstavbu a provoz infrastruktury, ale také provoz vyhrazených vlaků, které zajišťují dopravu mezi centrem města a letištěm. Ve většině případů využívají tyto vlaky z části již existujících konvenčních tratí. Železniční **spojení letiště Arlanda** s centrem Stockholmu je projekt, který dále popíšeme. Provoz této trati řídí koncesionář a jeho příjmem jsou platby od cestujících a dalších dopravců užívajících trať.

Ve světě existuje minimálně dalších šest obdobných železničních spojení na letiště formou PPP.

Vysokorychlostní tratě: infrastrukturní projekty, které spojují oba konce trati s konvenčními sítěmi s otevřeným přístupem pro provozovatele vlaků. Koncesionáři jsou odpovědní za vyprojektování, výstavbu, financování, údržbu a obnovu. **Provoz trati vždy řídí národní správce železnic** dané země. U některých projektů je odpovědnost za provoz primárně na koncesionáři, ten ale vždy subkontrahuje řízení provozu na národního správce infrastruktury.

Příjem těchto projektů u poloviny z nich pochází z: (i) **platby za dostupnost** trati, a u druhé poloviny z (ii) **komerčních poplatků** za dopravní cestu (VRT SEA, VRT P-F a VRT HS1) a někdy také z provozu železničních stanic (VRT HS1).

Blok 19: PPP projekty vysokorychlostních tratí

6 projektů, z toho půlka má příjem z platby za dostupnost a půlka z poplatků za dopravní cestu (nesou riziko poptávky)

Název projektu	Typ	Obsah			Příjmy	
		Infra	Doprava	3str.	PD	PDC
Vysokorychlostní tratě						
VRT Nimes-Montpellier (CNM)	DBFM	x			x	
VRT Bretagne-Pays de la Loire (BPL)	DBFM	x			x	
VRT JIH	DBFM	x			x	
VRT Tours-Bordeaux (SEA)	DBFM	x				x
VRT Perpignan-Figueras	DBFM	x				x
VRT HS1	DBFMO	x	x		x	
Celkem (6 projektů)						

Zdroj: Inframation Deals databáze, projektové a veřejně dostupné zdroje

Infra - infrastruktura, Doprava, 3str. přístup třetích stran
PD - Platba za dostupnost, PDC - Poplatky za dopravní cestu, J - Jízdné

Konvenční tratě: v relativně malém počtu případů bylo PPP využito pro výstavbu a provoz konvenčních systémů. Takové projekty mohou přinést přidanou hodnotu díky: (i) jednotnému vlastnictví přeshraničních projektů (Eurotunel, Perpignan-Figueras), (ii) lepší koordinaci komplexních projektů s obtížnými stavebními celky (tunely Liefkenshoek a Diabolo), (iii) větší flexibilitě nákladních koridorů (Liefkenshoek) nebo (iv) nedostatku odborných znalostí a zkušeností na straně státu v některých zemích mimo Evropu.

Blok 20: PPP projekty konvenčních tratí

3 projekty, odlišně kombinující příjmy z plateb za dostupnost a za dopravní cestu (nesou riziko poptávky)

Název projektu	Typ	Obsah					Příjmy	
		Infra	Doprava	3str	PD	PDC	Jízdné	
Konvenční tratě								
Tunel Liefkenshoek, přístav Antwerpy	DBFM	x			x			
Spojení Diabolo na letiště v Bruselu	DBFM	x			x		x	
Spojení letiště Arlanda v Stockholmu	DBFMO	x	x	x		x	x	
Celkem (3 projekty)								

Zdroj: Inframation Deals databáze, projektové a veřejně dostupné zdroje

Infra - infrastruktura, Doprava, 3str. přístup třetích stran
PD - Platba za dostupnost, PDC - Poplatky za dopravní cestu, J - Jízdné

Technologie a zařízení / kolejová vozidla: PPP model může být vhodný pro výstavbu a údržbu specifických technologických celků s cílem optimalizovat náklady na jejich životní cyklus. Příkladem je zajištění kompletní sítě GSM-R pro komunikaci a zabezpečení tratí ve Francii, napájení a řízení vlaků (VRT HS1, Albacete-Alicante) nebo pořízení vozového parku.

Měnicí se trendy železničních PPP

V průběhu předešlých desetiletí je možné pozorovat vývoj několika trendů, jak se měnilo zaměření a podmínky PPP projektů na železnici. Změna je dána postupným vývojem, změnou potřeb a zejména **poučením z minulých chyb a mylných předpokladů** u již realizovaných projektů. Tento přehled je důležitým zdrojem inspirace pro budoucí záměry: [4]

Od nezávislých komplexních projektů k propojeným dílčím projektům: došlo k posunu od technicky inovativních, samostatných projektů, které měly jasně definovaný cíl a neměly být využívány již existujícími konvenčními vlaky, k projektům, které jsou **stále více integrovány do stávajících národních železničních systémů**.

Od integrovaných projektů k projektům zaměřeným pouze na infrastrukturu: původně byla většina projektů integrovanými koncesemi – koncesionář vystavěl infrastrukturu a po určité období provozoval dopravu, jak je tomu u všech letištních spojení a většiny železničních PPP projektů mimo Evropu. V současnosti je stále častěji užívaným modelem PPP projektů **pouze dodání infrastruktury, kdy koncesionář je odpovědný za její dostupnost, dlouhodobou funkčnost a kvalitu za předem stanovenou cenu**.

Od koncesí založených na provozu ke koncesím založeným na dostupnosti: postupem času došlo k přechodu od reálných koncesí, kdy jediným příjmem koncesionáře byl **výběr poplatků a jízdného** (nesl tedy riziko poptávky) ke koncesím založeným na dostupnosti. Oba modely se navzájem liší takto:

- **Koncese založená na poptávce:** koncesionář získává právo během trvání smlouvy vybírat komerční příjmy (poplatky za dopravní cestu, jízdné nebo nájemné) od svých zákazníků a nedostává platby od veřejného sektoru. Nese tedy riziko poptávky po jim nabízené službě.
- **Koncese založená na dostupnosti:** veřejný sektor hradí příjem koncesionáři na základě ukazatelů jeho výkonnosti – dostupnosti, funkčnosti a kvality infrastruktury/zařízení, které slouží koncovým uživatelům. **Veřejný sektor si ponechává obchodní riziko poptávky** po dopravě a komerční příjmy jsou jeho příjmem.

Některé projekty s **koncesí založenou na poptávce**, tedy příjmech z dopravy nabízí také mechanismy sdílení komerčního rizika. Například s tím, že koncesionář ponechává veškeré riziko v určitém rozsahu a riziko mimo tento rozsah je sdíleno s veřejným sektorem (např. garancí minimálních příjmů), nebo s daným podílem komerčních příjmů, který je vyplácen veřejnému sektoru.

Hlavním důvodem odklonu od projektů s koncesí založených na poptávce bylo v minulosti jejich časté selhání. U většiny projektů nastalo, že **původní předpoklady poptávky se nestaly realitou** (objem dopravy, počty cestujících nebo výše ceny) a vlivem nižších příjmů soukromý sektor utrpěl značné ztráty. Veřejný sektor nakonec musel takovýmito projektům pomáhat. Více informací k této problematice naleznete v kapitole 12. *Specifika železničních PPP projektů části „Nadhodnocení provozu je běžným rysem koncesí založených na poptávce po dopravě“.*

5 PPP projekty a vysokorychlostní železnice

Z celkového objemu investic 35,2 miliard Eur do železničních tratí, **31,5 miliardy Eur** (90 %) bylo investováno do vysokorychlostní železnice. Celkem se jednalo o 6 projektů, které vystavěly 872 km vysokorychlostních tratí ve 4 zemích v průběhu 19 let mezi roky 1998-2017. Jsou to tyto projekty:

- VRT Nimes-Montpellier (VRT CNM),
- VRT Tours-Bordeaux (VRT SEA),
- VRT Bretagne-Pays de la Loire (VRT BPL),
- VRT Perpignan-Figueras (VRT PF),
- VRT Jih (VRT ZUID), a
- VRT High Speed 1 (VRT HS1).

Blok 21: PPP projekty vysokorychlostní železnice

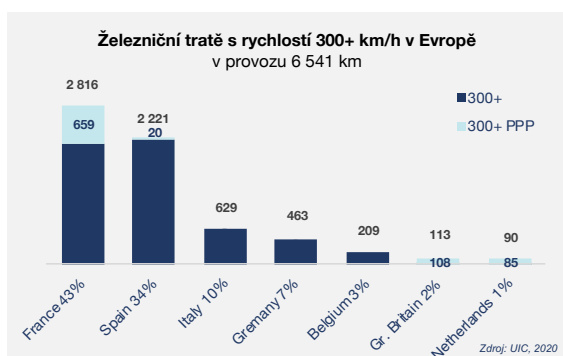
6 projektů, celkem 872 km s investicí 31,5 mld. Eur

Název projektu	Země	Délka	Investice
		km	mil. Eur
Vysokorychlostní tratě			
VRT Nimes-Montpellier (CNM)	Francie	80	1 763
VRT Tours-Bordeaux (SEA)	Francie	340	7 695
VRT Bretagne-Pays de la Loire (BPL)	Francie	214	3 300
VRT Perpignan-Figueras	FR-SP	45	1 200
VRT JIH	Nizozemí	85	7 300
VRT HS1	V. Británie	108	10 260
Celkem (6 projektů)		872	31 518

Zdroj: Infraction Deals databáze, projektové a veřejně dostupné zdroje

Blok 22: Evropské VRT 300+ km/h v provozu

z 6 541 km VRT v Evropě bylo 13 % realizováno jako PPP



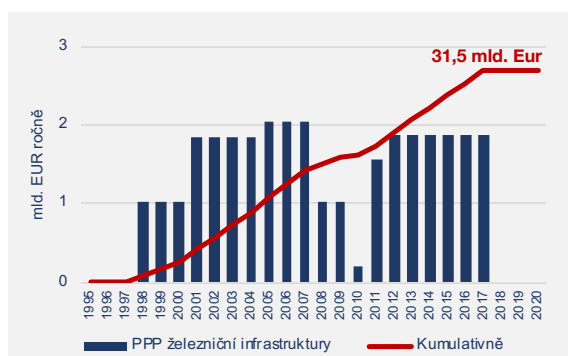
13 % ze současných evropských vysokorychlostních tratí, které jsou v provozu bylo realizováno jako PPP.

Prozatím se zdá, že úspěšně. Důvody, proč tomu tak bylo mohou být následující:

- **Nedostatečný počet lidí na straně správců infrastruktury pro realizaci velkých programů výstavby.** To byl případ Francie, která potřebovala urychlit realizaci stovek kilometrů nových VRT, ale SNCF neměla dostatečné vlastní kapacity pro řízení tak velkého a rychlého programu výstavby.
- **Vysokorychlostní tratě jsou nové, ucelené technologické celky dlouhých úseků.** Na rozdíl od konvenční sítě, která byla v západní Evropě v podstatě již postavena a nepotřebuje výstavbu nových dlouhých tratí, VRT vyžaduje přesný opak. PPP je vhodné pro velké a komplexní projekty.
- **Velké projekty mají větší potenciál realizovat úspory z rozsahu.** U nás běžný model postupné výstavby krátkých úseků je velmi neefektivní z pohledu řízení, návrhu a výstavby. Všechny PPP projekty VRT jsou od 80 do 340 km délky a realizace a údržba dlouhých úseků těží z úspor z rozsahu.
- **Vyšší efektivita – soukromý sektor, pokud je správně motivován, má kompetence a zkušenosti řídit velké infrastrukturní projekty lépe, efektivněji a dodát je v termínech a rozpočtu.** To jsou závěry z vyhodnocení 15 let zkušeností s PPP projekty dopravní infrastruktury v Nizozemí [3].
- **Soukromý kapitál je zdroj financování investic, navíc ochotný nést klíčová projektová rizika.** Praxe ukazuje, že aktivní účast investorů a bank v projektu zvyšuje kvalitu přípravy a řízení projektů, což zvyšuje celkovou úspěšnost realizace PPP projektů [3].

Blok 23: PPP projekty VRT v čase

medián roční investice je 1,8 mld. Eur



Blok 24: PPP projekty VRT v detailu

Detailní informace naleznete v příloze.

VRT Nimes-Montpellier (HSL CNM)

- VRT pro osobní i nákladní dopravu s max rychlostí **220 km/h** (cíl navýšit na 300 km/h) a **120 km/h** pro nákladní dopravu.
- Projekt zahrnuje **60 km nové VRT** a **10 km nové tratě pro nákladní dopravu**.
- Řízení provozu není součástí projektu, zajišťuje SNCF.
- Koncesionář byl odpovědný také za výkup pozemků.

Země	Francie
Investice	1 763 mil. Eur včetně 34 % grantu
Délka tratě	80 km
Typ	DBFM
Délka smlouvy	25 let
Fáze realizace	2012-2017
Fáze provozu	2017-2037
Rozsah	Infrastruktura
Příjem	Platba za dostupnost

VRT Bretagne-Pays de la Loire (HSL BPL)

- **182 km VRT** pro osobní dopravu s maximální rychlostí **320 km/h** a **32 km konvenčních spojů** na stávající hlavní trať.
- Řízení provozu není součástí projektu a je zajištěno SNCF.

Země	Francie
Investice	3 300 mil. Eur včetně 64 % grantu
Délka tratě	214 km
Typ	DBFM
Délka smlouvy	25 let
Fáze realizace	2011-2017
Fáze provozu	2017-2036
Rozsah	Infrastruktura
Příjem	Platby za dostupnost

VRT Tours-Bordeaux (HSL SEA)

- **302 km VRT** pro osobní dopravu s maximální rychlostí **350 km/h** a **38 km konvenčních spojů** na stávající konvenční systém.
- Koncesionář nese riziko poptávky po dopravě na trati, ale přístup a kapacitu dopravní cesty přiděluje SNCF.
- Příjmy koncesionáře mají podobu „*stínového mýta*“, závisí na objemu dopravy.
- Řízení provozu je zajištěno SNCF.

Země	Francie
Investice	7 695 mil. Eur včetně 51 % grantu
Délka tratě	340 km
Typ	DBFM
Délka smlouvy	50 let
Fáze realizace	2011-2017
Fáze provozu	2017-2061
Rozsah	Infrastruktura
Příjem	Poplatky za užití dopravní cesty, ale také penále za nedostupnost trati

VRT Perpignan-Figueras (HSL P-F)

- Přeshraniční železniční spojení mezi Francií a Španělskem sestávající z **44 km VRT** jejíž součástí je **8,3 km železniční tunel pod Pyrenejemi** (stál 32 % investičních nákladů).
- Trať umožňuje obousměrnou **osobní a nákladní dopravu** s maximální rychlostí **350 km/h**.
- Trať snížila cestovní časy osobních vlaků o 2 hodiny a nákladních vlaků o 10-12 hodin. Je kriticky důležitá pro nákladní dopravu mezi oběma státy.
- Řízení provozu není součástí projektu, zajišťují společnosti SNCF a ADIF, každá na svém území.

Země	Francie-Španělsko
Investice	1 200 mil. Eur včetně 50 % grantu
Délka tratě	44 km
Typ	DBFM
Délka smlouvy	50 let
Fáze realizace	2005-2010
Fáze provozu	2013-2054
Rozsah	Infrastruktura
Příjem	Poplatky za užití dopravní cesty

VRT JIH (HSL ZUID)

- Trať spojující nádraží Amsterdam Centraal s belgickou hranicí přes letiště Schiphol a kombinující **85 km VRT (300 km/h)** a **40 km stávajících tratí (160 km/h)**.
- Koncesionář zajistil projektování, výstavbu, financování a údržbu **železničního svršku dvou úseků VRT**.
- **Železniční spodek** trati vybudovala státní společnost Rijkswaterstaat společně s nizozemskými stavebními dodavateli, dodávka nebyla součástí projektu PPP.
- Technicky náročná trať: **75 % trati** je na 170 nadzemních nebo zapuštěných stavbách, včetně **7,2 km největšího vrtaného tunelu na světě** (15 m průměr), 3,2 km vodního mostu a 6 km viaduktu, nejdelšího v Evropě.
- Výše platby za dostupnost je veřejně známa a je ve výši 105 mil. Eur/rok.
- Trať provozuje národní správce infrastruktury ProRail.

Země	Nizozemí
Investice	7 300 mil. Eur včetně 83 % grantu
Délka tratě	85 km
Typ	DBFM
Délka smlouvy	30 let
Fáze realizace	2001-2009
Fáze provozu	2009-2031
Rozsah	Infrastruktura
Příjem	Platby za dostupnost

VRT HS1

- Trať dlouhá **108 km** spojující mezinárodní nádraží St. Pancras v Londýně s terminálem tunelu pod Lamanšským průlivem v Kentu. Umožňuje mezinárodní spojení Londýna s kontinentální Evropou, ale také vnitrostátní regionální expresní dopravu Javelin (225 km/h) do měst ve východním Kentu.
- V roce 2010 koncesionář **koupil 30letou koncesi** na provoz, údržbu, obnovu a rozvoj trati za 2,1 mld liber.
- HS1 byla navržena pro osobní i intermodální nákladní dopravu s využitím **standardů a postupů VRT francouzského typu LGV** a vlaky Eurostar pro osobní dopravu jezdí maximální rychlostí **300 km/h**.
- Koncese je včetně správy a provozu 4 stanic na trati.
- Koncesionář je odpovědný za provoz a správu infrastruktury trati, ale subkontraktoval ji společnosti národního správce *Network Rail (High Speed) Ltd.*

Země	Velká Británie
Investice	8 700 mil. Eur včetně 35 % grantu
Délka tratě	108 km
Typ	DBFMO
Délka smlouvy	30 let
Fáze realizace	1998-2007
Fáze provozu	od 2007 (koncese 2010-2040)
Rozsah	Infrastruktura + řízení provozu
Příjem	Poplatky za užití dopravní cesty a příjmy z provozu železničních stanic

Shrnutí

PPP projekty na vysokorychlostních tratích můžeme shrnout v následujících bodech:

- U všech projektů jsou koncesionáři odpovědní za **projekt** (minimálně za převzetí dokumentace a její případné zefektivnění a dopracování), **výstavbu, financování a údržbu trati**.
- Řízení provozu trati většinou není součástí PPP, je v **odpovědnosti národního správce infrastruktury**.
- V případě, že koncesionář nese odpovědnost také za **provoz trati** (HS1), tuto odpovědnost **přenesl na národního správce infrastruktury**.

- Fáze výstavby byla u všech projektů **financována bankovními úvěry**, většinou za podstatné účasti EIB. Zelené dluhopisy byly použity zatím ojediněle až při refinancování po úspěšném zprovoznění trati.
- **Investiční dotace ze strany veřejného sektoru byla nutná u všech projektů**. Pohybovala se mezi 34-83 % z investice, byla v **průměru 52 %**.

Více detailních informací o jednotlivých projektech naleznete v několika stránkových projektových kartách a případových studiích v příloze.



6 PPP projekty a konvenční železnice

Z celkového objemu investic 35,2 miliard Eur do železničních tratí připadá pouze **2,2 miliardy Eur** (10 %) na **investice do konvenční železnice**. Celkem se jednalo o 3 projekty, které daly k dispozici pouze necelých 40 km konvenčních tratí. Dva jsou v Belgii a jeden ve Švédsku. Jsou to tyto projekty:

- Železniční tunel **Liefkenshoek** pro nákladní dopravu v přístavu Antverpy,
- Železniční spojení **Diabolo** na letiště v Bruselu,
- Železniční spojení letiště **Arlanda** v Stockholmu.

Blok 25: PPP projekty na konvenční železnici

3 projekty, celkem 39 km s investicí 2,2 mld. Eur

Název projektu	Země	Délka	Investice
		km	mil. Eur
Konvenční tratě			
Tunel Liefkenshoek, přístav Antverpy	Belgie	16	890
Spojení Diabolo na letiště v Bruselu	Belgie	3	678
Spojení letiště Arlanda v Stockholmu	Švédsko	20	661
Celkem (3 projekty)		39	2 229

Zdroj: Infraction Deals databáze, projektové a veřejně dostupné zdroje

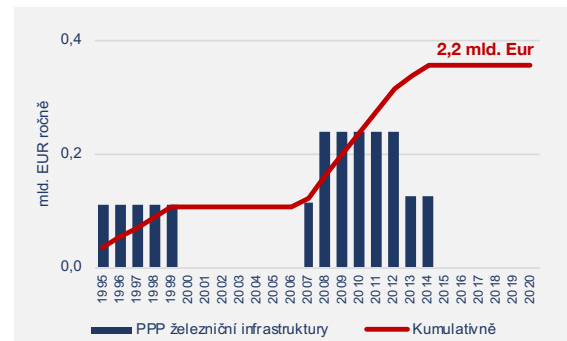
Obdobných projektů mohlo být v minulosti více, ale **finanční krize po roce 2008 zastavila realizaci řady PPP projektů**. Zamýšlené PPP projekty pokračovaly tradičním způsobem, aby zbytečně nečekaly na stabilizaci finančních trhů.

Příkladem za všechny může být francouzský projekt **CDG Express**, 32 km železničního spojení mezi Gare de l'Est v Paříži a letištěm Charles de Gaulle. V červenci 2008 bylo konsorcium vedené Vinci vybráno jako koncesionář na výstavbu, financování a provoz tohoto spojení. Z důvodu vzniklé finanční krize byl projekt zastaven a spuštěn až v roce 2014 tradičním způsobem. Společnost Hello Paris (Keolis a RATP Group) získala 15letou koncesi na provoz vlaků na této trati od roku 2024.

Na konvenčních tratích se model PPP použil pouze ve vybraných případech. PPP projekty jsou vhodné na investičně větší a ucelené projekty. Konvenční síť v západní Evropě byla v minulosti dostavěna, převážně se obnovuje a případné novostavby nemívají zásadní investiční velikost (mimo tunely).

Blok 26: PPP projekty konvenční železnice v čase

3 projekty, celkem 39 km s investicí 2,2 mld. Eur



Zdroj: Infraction Deals databáze, CAPEX rozložen rovnoměrně do let realizace

Z grafu je vidět časové rozložení v průběhu 30 let. Projekt železničního spojení letiště Arlanda byl evropským pilotním projektem a realizoval se mezi roky 1994-1999. Oba projekty v Belgii se začaly realizovat až v další dekádě.

Shrnutí

PPP projekty na konvenčních tratích jsou různorodé a můžeme je shrnout v následujících bodech. Obecně lze říci, že PPP na konvenčních tratích se použilo ve dvou obecných případech:

- Pro výstavbu a provoz **funkčně ucelené trati**, jako je spojení centra města s letištěm (spojení Arlanda a vlaky Arlanda Express ve Švédsku).
- Pro **technicky náročné stavby**, které zahrnovaly tunely, mosty nebo komplexní dodávku dopravního řešení náročnou na koordinaci dodávek (**Diabolo**: koordinace s výstavbou dálničního napojení, tunel pod přístavací dráhou a rozšíření podzemní stanice | **Liefkenshoek**: tunel pod přístavem). Technicky náročné stavby zahrnovaly také projekty vysokorychlostních tratí (**VRT HS1**: tunely a viadukty | **VRT P-F**: dlouhý tunel pod pohořím Pyrenejí | **VRT JIH**: tunely a viadukty).
- Kromě projektu letištního spojení Arlanda za provoz trati odpovídá vždy **národní správce infrastruktury** (u obou belgických projektů je to Infrabel).

Více detailních informací o jednotlivých projektech naleznete v několika stránkových projektových kartách a případových studiích v příloze.

Blok 27: PPP projekty konvenčních tratí v detailu

Detailní informace naleznete v příloze.

Železniční tunel Liefkenshoek pro nákladní dopravu

- Rozšíření přepravní kapacity mezi levým a pravým břehem přístavu Antwerpy dodáním 16 km tratě pro nákladní dopravu a **7,2 km technicky náročných železničních tunelů pod řekou a přístavem**.
- Koncesionář zajistil výstavbu tunelu, železniční svršek a vybavení si dodal Infrabel, národní správce.
- Údržbu provádí koncesionář, provoz řídí Infrabel.

Země	Belgie
Investice	890 mil. Eur včetně 21 % grantu
Délka tratě	16 km
Typ	DBFM
Délka smlouvy	42 let
Fáze realizace	2008-2014
Fáze provozu	2014-2051
Rozsah	Infrastruktura
Příjem	Platba za dostupnost

Železniční spojení letiště Arlanda ve Stockholmu

- Železniční spojení hlavního nádraží ve Stockholmu a letiště Arlanda s rychlostí vlaků **200 km/h**. Koncesionář trať navrhnul, vystavěl, zafinancoval, udržuje a řídí její provoz.
- Koncesionář také provozuje dopravní službu **Alanda Express** se svými vlaky.
- Původní chybná očekávání počtu cestujících nebyla naplněna, rostla pomaleji a projekt musel být proto v roce 2004 restrukturalizován. Je stále soukromý.

Země	Švédsko
Investice	661 mil. Eur včetně 71 % grantu
Délka tratě	20 km
Typ	DBFMO
Délka smlouvy	45 let s opcí prodloužit o 10 let
Fáze realizace	1994-1999
Fáze provozu	1999-2040 + 10letá opce
Rozsah	Infrastruktura s povinností umožnit přístup třetím stranám a poskytování dopravních služeb
Příjem	Výběr poplatků za dopravní cestu a jízdného u Arlanda Expressu včetně práva stanovit vyšší cen

Železniční spojení Diabolo na letiště v Bruselu

- Komplexní projekt, který spojuje bruselské národní letiště s hlavními trasami belgické železniční sítě, včetně hlavních VRT.
- Soukromě financovaná byla pouze železniční část (koncesionář realizoval také část napojení dálnice).
- Projekt obsahuje **technicky náročný železniční tunel pod vzletovou a přistávací dráhou, včetně rozšíření podzemní stanice** na letišti bez přerušení provozu letiště.
- Koncesionář komplexně koordinoval výstavbu železniční i dálniční části (financovaná dotacemi) včetně napojení na stávající trať a dálnici.
- Za údržbu zodpovídá koncesionář, ale zajišťuje ji subdodavatelsky Infrabel.

Země	Belgie
Investice	678 mil. Eur včetně 54 % grantu
Délka tratě	3 km
Typ	DBFM
Délka smlouvy	35 let
Fáze realizace	2007-2010
Fáze provozu	2012-2047
Rozsah	Infrastruktura
Příjem	Platba za dostupnost a poplatek účtovaný cestujícím letiště

7 PPP projekty a kolejová vozidla

Z celkové hodnoty 66 miliard Eur a počtu 60 projektů na železnici, **12 miliard Eur** (téměř 20 %) bylo investováno do pořízení kolejových vozidel.

V rámci 15 projektů se pořídilo celkem 504 vlaků a 45 lokomotiv (elektrických, bateriových, vodíkových a dieslových). Vozový park tvořil 25 % z počtu všech PPP projektů na železnici. Jsou to tyto projekty:

- Program **Intercity Express** ve Velké Británii,
- Vozový park **Thameslink** ve Velké Británii,
- Vozový park **Paris-CDG Express** ve Francii,
- Řada regionálních koncesí v Německu.

Blok 28: PPP projekty a kolejová vozidla

15 projektů | 504 vlaků a 45 lokomotiv za 12 mld. Eur

Název projektu	Země	Investice mil. Eur	Vlaků počet
Kolejová vozidla			
Program Intercity Express (část 1.)	V. Británie	3 112	57
Program Intercity Express (část 2.)	V. Británie	2 675	65
Vozový park Thameslink	V. Británie	2 110	115
Vozový park S-Bahn Hannover	Německo	1 500	64
Vozový park Netz Elbe Spree (1&4)	Německo	577	28
Vozový park Franken-Thüringen	Německo	400	20
Vozový park Paris-CDG Express	Francie	250	13
Vozový park Regensburg-Donautal	Německo	241	23
Vozový park Netz Ostbrandenburg	Německo	200	26
Vozový park Schleswig-Holstein	Německo	169	15 lok
Vozový park Hessische Landesbahn	Německo	161	30
Vozový park Schleswig-Holstein	Německo	160	30 lok
Vozový park Rhein-Main	Německo	160	27
Vozový park Netz Lausitz	Německo	150	18
Vozový park Zollernalbbahn Network	Německo	79	18
Celkem (15 projektů)		11 943	549

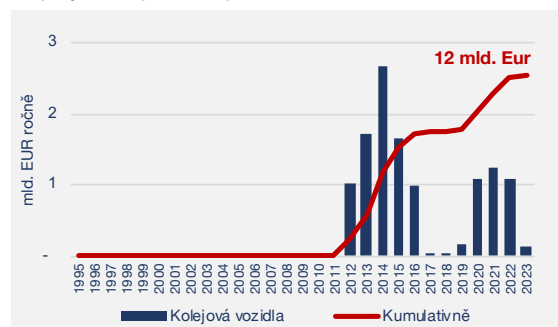
Zdroj: Inframation Deals databáze | Pozn: lok - lokomotivy

Z grafu níže je patrné, že PPP projekty na zajištění kolejových vozidel jsou relativně nedávné a první dva velké pilotní projekty začaly ve Velké Británii (Intercity Express a Thameslink) v letech 2012-2013.

Další vlna projektů proběhla zejména mezi roky 2019-2021 v Německu, kdy se soukromý kapitál použil na pořízení vozového parku pro koncese na zajištění železniční dopravy na vybraných tratích.

Blok 29: PPP projekty kolejových vozidel v čase

15 projektů v průběhu posledních 10 let



Zdroj: Inframation Deals databáze | CAPEX rozložen do let realizace

Shrnutí

PPP projekty na zajištění vozového parku můžeme shrnout v následujících bodech. Obecně lze říci, že PPP se použilo ve dvou obecných případech:

- Oba britské megaprojekty (**Intercity Express** a **Thameslink**) obsahovaly nejen návrh, výrobu a financování vozového parku, ale také jeho aktivní **správu a údržbu** s odpovědností po celou dobu jeho životnosti, tedy 25-27 let.
- Zadavatel projektu, britské ministerstvo dopravy, zajistil, že dopravce, vybraný v oddělené veřejné zakázce, má povinnost využívat tyto vlaky a hradit za ně **platby za dostupnost**, jejich funkčnost a kvalitu s možnými srážkami v případě nedostupnosti nebo nekvality.
- Oba britské megaprojekty (**Intercity Express** a **Thameslink**) obsahovaly také výstavbu a provoz několika center pro údržbu dodaných vlaků.
- O německých projektech není mnoho veřejně dostupných informací, ale většina jich zajišťuje vozový park pro koncese na zajištění regionální dopravy. Není zjevné, zda se jedná pouze o formu leasingu nebo zahrnuje také dlouhodobou správu a údržbu vlaků.
- Zadavatelé **efektivně rozdělují**: (i) pořízení vozového parku, který má životnost vyšších desítek let, do svého vlastnictví a (ii) koncesí na zajištění dopravní obslužnosti dopravci, jejichž délka smluv je většinou 1/3 nebo poloviční.

Pro účely této zprávy jsme detailně prostudovali oba britské projekty. O dalších projektech, zejména v Německu, máme pouze omezené zdroje. Více detailních informací o jednotlivých projektech naleznete v několika stránkových projektových kartách a případových studiích v příloze.

Blok 30: PPP projekty a kolejová vozidla v detailu

Detailní informace naleznete v příloze.

Program Intercity Express

- Projekt zahrnuje návrh, výrobu, financování, servis a údržbu **122 vlaků** (866 jednotlivých vozů) po celou dobu životnosti vozového parku.
- Vedoucím projektu je **Hitachi** a vlaky dosahují rychlosti **225 km/h**.
- Projekt zahrnuje také výstavbu 3 nových **středisek údržby** vlaků a rekonstrukci 4 stávajících zařízení.
- Koncesionář, **Agility Trains**, každý večer vlaky přebere od dopravce, provede servis a údržbu a ráno je předá zpět dopravci k užití.

Země	Velká Británie
Investice	5,7 miliard Eur (150 miliard Kč)
Počet vlaků	122 vlaků (866 jednotlivých vozů)
Typ	DBFM
Délka smlouvy	27,5 let (fáze údržby)
Fáze realizace	Fáze 1: 2012-2017 Fáze 2: 2014-2019
Fáze provozu	Fáze 1: 2017-2044 Fáze 2: 2019-2046
Rozsah	Kolejová vozidla
Příjem	Platba za dostupnost

Vozový park pro Thameslink

- Projekt zahrnuje návrh, výrobu, financování, servis a údržbu **115 nových elektrických vlaků** Class 700 po celou dobu životnosti vozového parku.
- Vedoucím projektu je **Siemens** a vlaky dosahují rychlosti **160 km/h**.
- Projekt zahrnuje také výstavbu 2 nových **středisek údržby** vlaků.
- Koncesionář, **XLT**, každý večer vlaky přebere od dopravce, provede servis a údržbu a ráno je předá zpět dopravci k užití.

Země	Velká Británie
Investice	2,1 miliard Eur (55 miliard Kč)
Počet vlaků	115 vlaků (1 140 jednotlivých vozů)
Typ	DBFM
Délka smlouvy	25 let
Fáze realizace	2013-2015/18
Fáze provozu	2015/18-2038/40
Rozsah	Kolejová vozidla
Příjem	Platba za dostupnost

Vozový park pro Paříž–CDG Express

- Pořízení **13 nových vlaků 220 Coradia Polyvalent od Alstom** pro expresní železniční spojení Paříž – Charles de Gaulle v rámci programu, který se velmi podobá modelu PPP.
- Hello Paris, konsorcium francouzské skupiny **Keolis**, (vlastněné SNCF a CDPQ), a provozovatele veřejné dopravy **RATP Dev**, postaví nové vlakové depo, poskytne vozový park a **bude provozovat CDG Express**.

Země	Francie
Investice	250 milionů Eur (6,2 miliardy Kč)
Počet vlaků	13 vlaků
Typ	DBFMO
Délka smlouvy	22 let
Fáze realizace	Od 7/2019 (finanční vypořádání)
Rozsah	Kolejová vozidla

8 PPP projekty a železniční stanice

Spolupráce veřejného a soukromého sektoru se úspěšně využívá také pro výstavbu a provoz železničních stanic a územní rozvoj v jejich okolí.

Zadavatelé prostřednictvím PPP využívají bohatých zkušeností soukromých developerů s výstavbou a provozem komerčních center, které jsou vystavěny v synergii s novými železničními stanicemi. Často se tento model využívá také na revitalizaci brownfieldových prostor v přilehlém okolí stanic.

Vlastníci železničních stanic, většinou správci infrastruktury, těží ze silné stránky stanic – vysokých počtů cestujících, kteří stanice využívají pro každodenní dojíždění, cesty na delší vzdálenost nebo mezinárodní dopravu.

S rostoucím důrazem na udržitelnou a bezemisní dopravu bude potenciál železničních stanic, jako vstupních bran do měst a moderních intermodálních terminálů, slibně růst. **Hodnota železničních stanic pramenící z potenciálu jejich komerčního rozvoje představuje pro správce infrastruktury důležitý potenciál nových příjmů.**

ADIF VIALIA ve Španělsku

Vzorem může být španělský správce infrastruktury **ADIF a jeho koncept VIALIA**, který přináší moderní železniční stanice do center měst ve spolupráci se soukromými developery.

Soukromý partner získá právo komerčního rozvoje stanice po určité období a ADIF zato získá pravidelný fixní příjem a částečný podíl z tržeb. Na základě dlouhodobé smlouvy (50 let) soukromý partner zainvestuje do komerčních prostor a má nárok na příjem z nájmu a služeb. **Všechna aktiva jsou ale od počátku projektu vlastněna ADIF.**

ADIF si sám zainvestuje výstavbu části železniční stanice, kterou si pak také sám provozuje.

Jako příklad uvádíme vzorové projekty:

- Železniční stanice **Vialia Vigo ve Španělsku**,
- Rozvoj oblasti železniční **stanice Sopoty v Polsku**.

Shrnutí

PPP projekty rozvoje železničních stanic a případného územního rozvoje jejich okolí můžeme shrnout v následujících bodech.

- Komerční rozvoj železničních stanic může být **velmi zajímavým a nezanedbatelným zdrojem příjmů pro správce infrastruktury**. Zatímco jejich příjmy z dopravní cesty bývají v každé zemi ovlivněny celkovým nastavením systému a přerozdělením jeho finančních toků mezi jednotlivé hráče. Ostatní příjmy, které může železnice vygenerovat díky své rostoucí atraktivitě, **mohou postupně vyrůst v podstatný zdroj příjmů správců infrastruktury**.
- Stanice ve velkých městech a ve spojení s vysokorychlostními tratěmi mají pro budoucnost železnice velký potenciál. **Hrají jednu z klíčových rolí při přilákání zájmu cestujících** o cestu vlakem. Atraktivita, funkčnost, bezpečnost a nabídka služeb moderních železničních stanic bude stále více důležitější v rozhodování ve prospěch železnice.
- **Ekonomický model Vialia** dokládá, že komerční potenciál rozvoje železničních stanic a jejich okolí může být atraktivní pro soukromé developery. Ti dokáží prostřednictvím svého know-how a kapitálu benefitovat z realizace a provozu komerčních prostor (pokud je časový prostor dostatečně dlouhý), **aniž by správce infrastruktury ztratil vlastnictví a kontrolu nad pozemky a nemovitostmi v okolí železnice!**
- Správci infrastruktury využívají různých metod tzv. **value capturing**, aby získali zpět část benefitů z vlastní investice do železniční infrastruktury (zejména ve městech), která ztraktivní přilehlé okolí železničních stanic – zvýší hodnotu pozemků, nastartuje revitalizaci celých městských čtvrtí a přiláká zájem investorů a nájemníků.
- Inspirací mohou být britské HS1, HS2 a Network Rail, francouzská SNCF nebo španělský ADIF se svým konceptem VIALIA.

Více detailních informací o jednotlivých projektech naleznete v několika stránkových projektových kartách a případových studiích v příloze.

Blok 31: PPP projekty a železniční stanice v detailu

Detailní informace naleznete v příloze.

Železniční stanice Vialia Vigo ve Španělsku

- „Vialia“ je obchodní značka společnosti ADIF a také **model spolupráce** veřejného a soukromého sektoru, který přináší moderní železniční stanice do center měst. Byl zrealizován již v **6 španělských městech**.
- Stanice Vialia nabízí svým uživatelům dopravní, volnočasové, kulturní a obchodní služby, které jsou kombinovány ve velkých funkčních a atraktivních intermodálních terminálech.
- Projekt Vialia Vigo je realizován ve městě Vigo.
- **Centrum Vialia** má rozlohu 122 tis. m² a zahrnuje **komerční centrum** (43 tis. m²) jehož součástí je nákupní a zábavní centrum se 120 obchody a službami.
- Koncesionář, společnost Ceetrus, vybudovala a financovala komerční centrum a parkoviště a má právo ho provozovat po dobu 50 let.
- Součástí projektu je také výstavba 4podlažní podzemní železniční stanice, autobusového nádraží a úprava hlavní silnice. ADIF je odpovědný za výstavbu a následnou správu a provoz nádraží.

Země	Španělsko
Investice	168 milionů Eur (4,4 miliardy Kč)
Typ	DBFMO
Délka smlouvy	50 let
Fáze výstavby	2018-2021
Fáze provozu	2021-2068
Příjem	Komerční příjem z nájmu

Rozvoj oblasti železniční stanice Sopoty

- Cílem projektu je revitalizace oblasti železniční stanice v Sopotech, přestavba dopravního systému a vytvoření funkčního městského prostoru na území o rozloze více než 17 000 m².
- Projekt zahrnuje návrh, výstavbu a financování komplexu budov zahrnující nové nádraží, obchodní prostory a služby, kanceláře, hotel a podzemní parkoviště.
- Objekt nového nádraží po dokončení výstavby byl převeden na PKP, polského správce infrastruktury.
- Projekt také zahrnoval modernizaci dopravního systému, aby se z nádraží vytvořil integrovaný dopravní uzel.
- Koncesionář odkoupil pozemky v okolí stanice a nové komerční objekty bude vlastnit a provozovat.

Země	Polsko
Investice	5,7 milionů PLN (620 milionů Kč)
Typ	DBFMO
Délka smlouvy	12 let
Trvání smlouvy	2016-2024
Příjem	Komerční příjem z nájmu

9 PPP a legislativa ČR

Vybrané právní aspekty realizace výstavby železnice formou PPP

Toto stručné shrnutí poskytuje základní náhled na otázku, zda je možné realizovat projekty výstavby VRT formou PPP. Účelem tohoto shrnutí není vyčerpávajícím způsobem z právního pohledu analyzovat podmínky proveditelnosti projektu výstavby VRT s využitím modelu PPP, ani analyzovat strategii způsobu výběru soukromého partnera nebo nejvhodnější postup zadávacího řízení projektu výstavby VRT ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“).

Relevantními právními předpisy, jejichž požadavky je nezbytné zohlednit při realizaci projektu výstavby VRT s využitím modelu PPP, jsou zákon č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železnic a o změně zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon č. 77/2002 Sb.“), a zákon č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů, a dále zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách. Z pohledu komunitárního práva je relevantní Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2012/34/EU ze dne 21. listopadu 2012 o vytvoření jednotného evropského železničního prostoru (dále jen „Směrnice“).

V závislosti na konkrétním nastavení předpokládané podoby realizace projektu VRT (s ohledem na předpokládaný obsah předmětu činnosti koncesionáře, je třeba posoudit také případnou aplikovatelnost Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1191/69 a č. 1107/70), resp. obecně souvislost se zákonem č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů.

Pro využití modelu PPP se jeví jako významný zejména § 21 Zákona č. 77/2002 Sb., který stanoví, že státní organizace Správa železnic provozuje železniční dopravní cestu ve veřejném zájmu; to neplatí pro tu část železniční dopravní cesty, která byla přenechána do užívání jinému provozovateli železniční dopravní cesty nájemní smlouvou. Otázkou je, zda toto ustanovení umožňuje

přenechání části železniční dopravní cesty koncesionáři a její provozování na základě koncesionářské smlouvy (nikoli smlouvy nájemní).

Na základě předběžné právní analýzy lze uvést, že jednou z představitelných variant řešení je nastavení koncesionářské smlouvy tak, aby požadavek na nájemní vztah reflektovala (s pomocí euro-konformního výkladu s poukazem na Směrnici), druhou pak legislativní změna, která ostatně není při zavádění PPP modelu ničím neobvyklým, a to zejména za účelem posílení právní jistoty pro koncesionáře a financující banky.

Zohlednit je nezbytné také § 20 odst. 4 Zákona č. 77/2002 Sb., který stanoví, že státní organizace Správa železnic nemůže bez souhlasu vlády bezúplatně převádět majetek železniční dopravní cesty na třetí osobu, ani učinit majetek, který tvoří železniční dopravní cestu, předmětem vkladu do jiné společnosti, zástavního práva, ručení nebo kupní smlouvy. Získání takového souhlasu vlády bude relevantní z hlediska financovatelnosti projektu při využití modelu PPP.

Na základě předběžné právní analýzy jsme neidentifikovali speciální právní úpravu upravující požadavky na obsah nebo postup uzavření koncesionářské smlouvy mezi zadavatelem a koncesionářem dopadající na projekt výstavby VRT formou PPP, jako obsahuje ve vztahu k financování, výstavbě, provozování a údržbě dálnic § 18a až § 18f zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

V souvislosti s řádným nastavením podmínek zadávacího řízení dle ZZVZ je třeba analyzovat, o jaký druh veřejné zakázky (veřejná zakázka na stavební práce nebo veřejná zakázka na služby) se v případě relevantního projektu s ohledem na předpokládaný obsah předmětu činnosti koncesionáře jedná, zda se uplatní speciální úprava pro tzv. sektorové veřejné zakázky, a dále, v jakém druhu zadávacího řízení je vhodné relevantní veřejnou zakázku zadávat.

S ohledem na povahu PPP projektů, přichází do úvahy zejména následující druhy zadávacího řízení ve smyslu § 3 ZZVZ, které umožňují (na rozdíl od otevřeného řízení) jednání mezi zadavatelem a účastníky zadávacího řízení, přičemž je třeba v konkrétním případě analyzovat, pro který druh zadávacího řízení jsou v daném případě splněny podmínky, a který druh zadávacího řízení nejlépe odpovídá potřebám zadavatele:

- a) jednací řízení s uveřejněním;
- b) řízení se soutěžním dialogem;
- c) koncesní řízení.



Vysokorychlostní souprava vlaku TGV Duplex
na viaduktu Cize-Bolozon přes řeku Ain, Francie

10 Finance na železnici

Pro rozhodování o nástrojích financování železnice a možnostech zapojení soukromých zdrojů do investic je nutné porozumět mechanismům, jak se železnice financuje jako systém, kdo jsou správci, jak se financují oni a co mohou dělat proto, aby si sami zvýšili své příjmy. Železnice je proti ostatním dopravním módům značně specifická.

Evropská železnice a její financování

Proces železniční reformy v Evropě začal na konci 80. let 20. století, jako důsledek rostoucí neúměrné zátěže pro veřejné finance, neschopnosti reforem a reakce na novou stále více intermodální a mezinárodní realitu.

Dlouhodobým cílem reforem je vytvoření jednotného železničního trhu postupným sblížením podmínek a otevřením trhu konkurencí. Zdá se, že pouze určitý tlak trhu bude schopen vyvolat nezbytné reformy, které vlády nejsou schopny provést samy.

Financování z veřejných zdrojů se proto dnes musí řídit pravidly státní podpory a je úzce strukturováno různými směrnici a nařízeními. Národní dotace musí být jasně účelově vázány a mohou být použity pouze na železniční infrastrukturu a na smlouvy o závazku veřejné služby [5].

Správci infrastruktury jsou nyní nuceni uvažovat více strategicky, obchodně a manažersky.

Jak představíme dál, správci infrastruktury mohou generovat **dodatečné výnosy z cílených investic**, ať už přímo do tratí, nebo do příležitostí, které železnice vytváří. Mohou zvyšovat svoji efektivitu zaváděním moderních postupů, inovací nebo digitalizací a prací s daty, které železnice sama generuje. Mohou také využívat nových možností financování a záruk za rizika pro projekty výstavby infrastruktury. V neposlední řadě mohou využívat pokročilejších modelů realizace, pokud se ukážou jako výhodnější.

Správci železniční infrastruktury

Správci infrastruktury, jinak také provozovatelé nebo manažeři železniční infrastruktury (termíny mají stejnou podstatu), odpovídají za bezpečnost, údržbu a provoz, jakož i za případné investice do obnovy a rozšiřování kapacity železniční sítě v dané zemi.

Především však odpovídají za zpřístupnění infrastruktury – železniční dopravní cesty – různým společnostem provozujícím vlaky (dopravci). Ve všech zemích EU jsou správci železniční infrastruktury zřízeni jako národní správci s monopolním postavením, přičemž většina z nich je také ve veřejném vlastnictví [5].

Správci jsou buď přímo vlastníci infrastruktury nebo plní roli vlastníka ze zákona. Další možností jsou soukromé společnosti, kterým byly v rámci PPP projektů uděleny koncese na provoz vybraných tratí a jejich příjmy jsou spojeny s objemem dopravy na těchto tratích.

PPP projektů je na železnici více, ale příjmy těchto společností jsou závislé od vytíženosti dopravní cesty a využití kapacity. Příjmy ostatních PPP projektů se odvíjí zejména od její dostupnosti.

V Evropě mezi železniční koncese mimo jiné patří:

- **EuroTunnel** je jak provozovatelem infrastruktury tunelu pod Lamanšským průlivem, tak provozovatelem vlakové dopravy *Le Shuttle*.
- **HS1 London-EuroTunnel** (Velká Británie | 108 km): od roku 1998 je koncesionářem společnost HS1 Ltd., která provozuje VRT propojující Spojené království s kontinentální Evropou.
- **Stockholm-Arlanda Airport Express** (Švédsko | 20 km): od roku 1994 je koncesionářem společnost A-Train, která provozuje nejen trať, ale také železniční dopravu.
- **HSL Perpignan-Figueras** (mezi Francií a Španělskem | 45 km): od roku 2005 je koncesionářem společnost TP Ferro.
- **HSL Sud Europe Atlantique** (Francie | 340 km): od 2011 je koncesionářem společnost LISEA.

Příjmy železnice

Příjmy od klientů železnice, tedy cestujících, objednatelů dopravy a přepravců zboží jsou jediným hlavním zdrojem příjmů na železnici.

Provozovatelé dopravy (dopravci) jsou tedy jediní, kteří jsou v přímém kontaktu se zákazníky železnice a jejich schopnost je získat a efektivně obsloužit. To hraje klíčovou roli v prosperitě celého sektoru.

Regulace trhu rozhoduje, jak se přidaná hodnota vytvořená dopravci přerozdělí mezi ně a správce infrastruktury v podobě poplatků za užití dopravní cesty a přidělení kapacity. Toto je obecný princip, výše přerozdělení a míra dotací v osobní dopravě se ale v jednotlivých zemích liší.

Efektivní rozdělení příjmů na železnici

Aby soukromý kapitál měl zájem o působení na železnici, musí mu železnice nabídnout takové prostředí, aby byl ochotný do ní investovat a mohl na ní dlouhodobě působit. Soukromý kapitál se rozhoduje na základě míry návratnosti, rizika a předvídatelnosti spojené s jeho investicí.

Železnice, jako silně regulované odvětví, musí věnovat velkou pozornost správnému nastavení pravidel a cen a jejich uplatňování tak, aby subjekty na trhu měly možnost na ni existovat s vidinou přijatelného zisku.

Regulace železnic v Evropě bohužel vytvořila antagonistické vztahy mezi všemi zúčastněnými stranami: správce infrastruktury vs. dopravci a dopravci vzájemně proti sobě. Národní regulační orgány jsou tu od toho, aby tyto různé antagonistické zájmy urovnávaly v rozsahu, v jakém jsou k tomu právně zmocněny.

V principu jsou potřeba dvě věci [5]:

1. **Férové sdílení přidané hodnoty, kterou železnice jako celek vytváří**, mezi správcem infrastruktury a vlakové dopravce optimálním přerozdělením příjmů od koncových zákazníků.

V opačném případě nebudou zúčastněné subjekty motivovány k tomu, aby dlouhodobě rozvíjely železniční odvětví, a tak přispívaly k rozvoji tohoto druhu dopravy.

2. **Ekonomicky životaschopná musí být role každého účastníka**, tedy ziskovost odvětví jako celku musí být dostatečně vysoká na to, aby přilákala soukromý kapitál potřebný k rozvoji.

Hlavním cílem je zajistit spravedlivou rovnováhu mezi přirozenými monopoly a konkurenčními železničními provozovateli.

Nastavení správné výše příjmů na železnici není jednoduché a každý stát má svoji vlastní politiku a přístup. Je ovšem potřeba těmto závislostem věnovat pozornost.

Příjmy správců infrastruktury

Příjmy správců železniční infrastruktury na krytí provozu se dělí na tři hlavní zdroje:

- **poplatky účtované dopravcům**, zejména za užití železniční dopravní cesty a přidělení kapacity;
- **dotace** na údržbu, obnovu a rozvoj železnice;
- **ostatní příjmy** za služby dopravcům, služeb a komerčních nájmu železničních stanic.

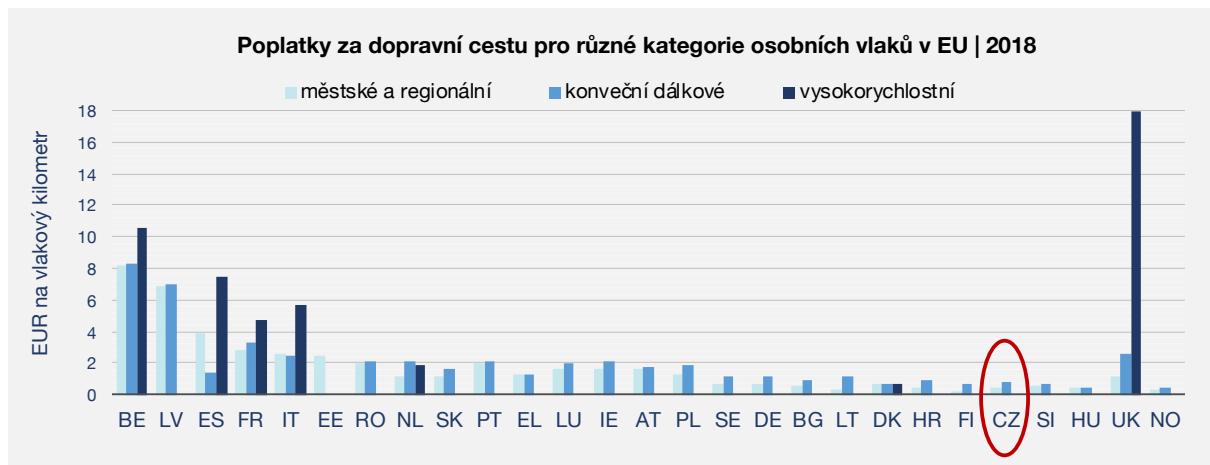
Relativní podíl poplatků za dopravní cestu a dotací se v jednotlivých zemích liší, ale výše poplatků za dopravní cestu v zásadě určuje potřebu dotací.

Soukromý kapitál může mít bezesporu pozitivní vliv na železnici, její fungování a poskytované služby, ale nebude to dělat samovolně. Proto je důležitá role nestranného arbitra a optimální přerozdělení příjmů.



Blok 32: Poplatky za dopravní cestu v EU – graf

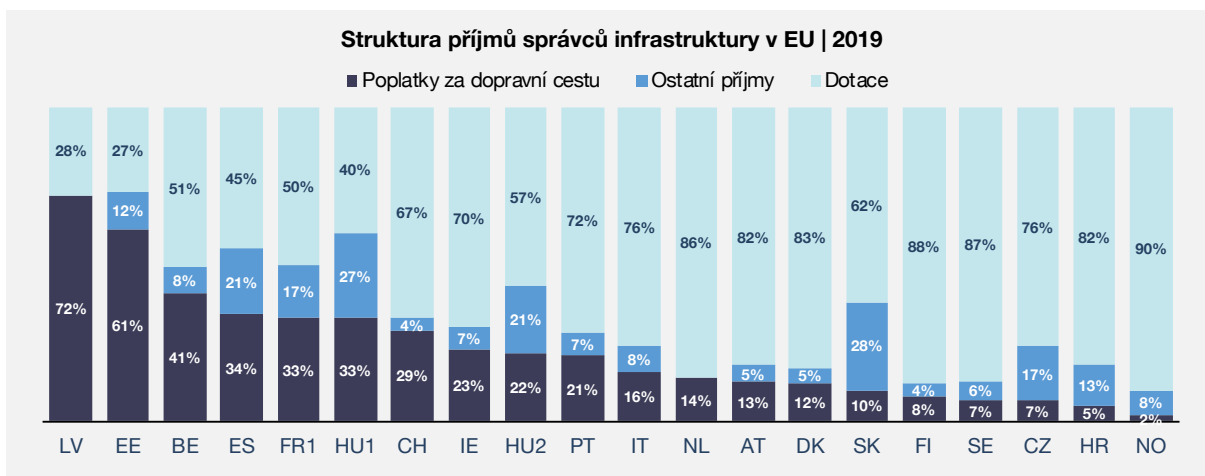
ČR má jedny z nejnižších poplatků v EU měřeno Eur/vlkm



Zdroj: Rail Market Monitoring 2020

Blok 33: Struktura příjmů správců infrastruktury v EU

nižší příjem z dopravní cesty znamená vyšší dotace státu



Zdroj: PRIME Deep Dive on „Charging and State Funding of European Infrastructure Managers“ (2021, data 2019) | Pozn: FR1: SNCF, HU1: MAV, HU2: GySEV

Graf příjmů za dopravní cestu ukazuje rozdílný přístup v jednotlivých evropských zemích. Česká republika má zcela objektivně jedny z nejnižších poplatků za dopravní cestu v EU vůbec.

Opomineme-li Lotyšsko a Estonsko (dvě nejvyšší hodnoty), medián podílu poplatků za dopravní cestu na celkových příjmech správců železnic v ostatních zemích je **15 %** (nejčastější hodnota). Ve vyspělých zemích západní Evropy je to ovšem **20 %**.

Z porovnání výše poplatků za dopravní cestu u konvenčních dálkových osobních vlaků s vybranými zeměmi vyplývá, že Německo má 1,4x, Polsko 2,3x a Francie 4,1x vyšší poplatky oproti ČR.

Stejně zajímavé je porovnání výše poplatků za dopravní cestu u vysokorychlostních tratí, kdy ve srovnání s výší poplatků u konvenční dálkové dopravy v dané zemi jsou poplatky u VRT ve Francii 1,4x a Španělsku 5,3x vyšší. Naopak Dánsko má poplatky ve stejné výši (viz. tabulka na další straně).

Blok 34: Příjmy za dopravní cestu v EU – tabulka

Země rok 2018	Městské a regionální EUR/vlkm	Konvenční dálkové EUR/vlkm	Vysoko rychlostní EUR/vlkm	Konvenční dálkové násobek1	Vysoko rychlostní násobek2
Belgie	8,15	8,34	10,55	10,6x	1,3x
Španělsko	3,91	1,43	7,52	1,8x	5,3x
Francie	2,84	3,27	4,77	4,1x	1,5x
Itálie	2,55	2,50	5,70	3,2x	2,3x
Nizozemí	1,21	2,06	1,85	2,6x	0,9x
Rakousko	1,59	1,77	n/a	2,2x	n/a
Polsko	1,30	1,84	n/a	2,3x	n/a
Německo	0,67	1,12	n/a	1,4x	n/a
Dánsko	0,67	0,67	0,67	0,8x	1,0x
ČR	0,42	0,79	n/a	1,0x	n/a
Velká Británie	1,15	2,56	17,95	3,2x	7,0x

Násobek 1: výše poplatku pro konvenční dálkové vlaky proti ČR

Násobek 2: výše poplatku pro vysokorychl. vlaky proti konvenčním dálkovým

Zdroj: Rail Market Monitoring 2020

Stav v České republice

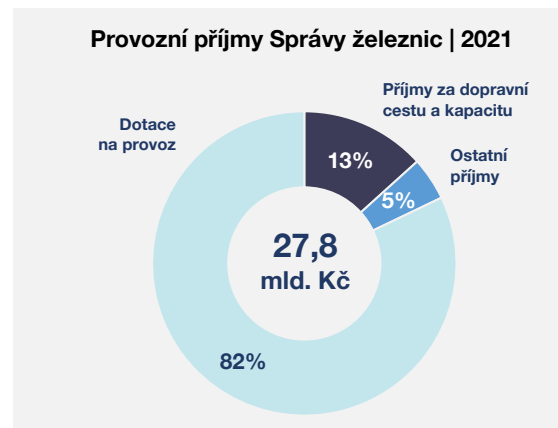
V roce 2021 měla Správa železnic příjem z užití dopravní cesty a přidělení kapacity **3,7 mld. Kč**. Příjem za použití dopravní cesty z osobní dopravy činil 2,1 miliardy Kč, tedy pouze 7,5 % z celkových provozních příjmů. Spolu s příjmem z nákladní dopravy to bylo 13 % celkem.

Přijaté dotace od SFDI na zajištění provozu činily 22,9 mld. Kč a byly tedy 6x vyšší, než kolik bylo vyúčtováno dopravcům. Stát musel formou dotací na provoz, prostřednictvím SFDI, pokrýt zbylých 82 % provozních příjmů Správy železnic.

Pouze 19 % přispěli dopravci na krytí nákladů provozuschopnosti tratí, které se v roce 2021 odhadují kolem 20 miliard Kč.

V případě zvažování PPP projektů je tedy evidentní, že model koncese, kdyby měl koncesionář příjem pouze z dopravní cesty, není za současných podmínek bez přímých plateb státu životaschopný.

Blok 35: Provozní příjmy Správy železnic – graf



Zdroj: Správa železnic, výroční zpráva 2021

Blok 36: Provozní příjmy Správy železnic – tabulka

pouze 19 % pokryje příjem za dopravní cestu a kapacitu náklady provozuschopnosti tratí

Správa železnic	2019 mil. Kč	2020 mil. Kč	2021 mil. Kč
Příjem za dopravní cestu - osobní	2 036	1 856	2 089
Příjem za dopravní cestu - nákladní	1 642	1 426	1 481
Příjem za přidělenou kapacitu	114	126	134
Příjem za dop. cestu a kapacitu	3 793	3 408	3 704
Tržby z pronájmu	591	549	556
Tržby za ostatní externí služby	476	445	479
Zisk z prodeje elektrické energie	238	186	238
Příjem z běžných aktivit celkem	5 099	4 588	4 977
Přijaté provozní dotace	23 708	23 755	22 854
Příjem na krytí provozu celkem	28 807	28 343	27 831
Náklad provozuschopnosti tratí	16 009	18 100	20 000
% krytí z příjmu za DC a kapacit	24%	19%	19%

Pozn: náklad na provozuschopnost tratí 2021 je odhad

Zdroj: Správa železnic, výroční zprávy



Možnosti posílení příjmů z železnice

Vedle dotací a problematického navyšování poplatků, nejsou ovšem správci infrastruktury zcela bez dalších možností. Inspirací mohou být projekty, kde podstatnou roli dostali soukromí správci a jejich kapitál.

Možnosti posílení příjmové stránky jsou tyto [5]:

1. Maximalizovat příjmy z použití železniční dopravní cesty:

(i) zvyšováním poplatků: ty jsou stanovovány na národních úrovních a správci jsou motivováni k lobbování za jejich zvýšení, zejména poplatků na tratích, které mají silný provoz nebo jsou pro železniční dopravce lukrativní, jako je tomu například v případě vysokorychlostních tratí ve Francii, kde SNCF z příjmů za dopravní cestu VRT dotuje ztrátové konvenční tratě;

(ii) zvyšováním objemu přepravy, na kterou mají správci částečně také vliv. V případě vyšší poptávky cílenými investicemi zvyšují kapacitu tratí, zrychlují cestovní rychlosti nebo zkracují přepravní časy. Podporují také samotnou poptávku a zájem cestujících o atraktivní spojení (viz níže), nebo například zvyšováním komfortu a služeb na železničních stanicích.

Příkladem mohou být soukromí provozovatelé (koncesionáři) na vybraných tratích:

- **HS1 Ltd.**, soukromý provozovatel trati mezi Londýnem a Francií (skrz železniční tunel), ve spolupráci se SNCF, aktivně propaguje spojení s Evropskými městy. Příkladem je francouzské město Bordeaux, oblíbená destinace britských občanů. Místo dopravců oslovuje cestující samotný provozovatel infrastruktury, který spolu se SNCF investoval do zrychlení spojení, zkrácení celkového cestovního času a zvýšení komfortu pro cestující.
- **Arlanda Airport Express**, letištní spojení ve Stockholmu provozované A-Train, je motivováno aktivně zlepšovat a propagovat cestu vlakem na letiště zvyšováním komfortu, zlepšováním služeb a zkracováním cestovního času.

2. Budovat infrastrukturu, která vytváří dlouhodobé příjmy na atraktivních tratích, které jsou vysoce ziskové a lze očekávat, že takové zůstanou. To platí pro některé VRT ve Francii a pro trať Betuwe v Nizozemsku.

Příkladem mohou být také **modernizace železničních stanic**, které budou bezpochyby těžit z růstu atraktivity železnice. Stanice je třeba rozvíjet nejen jako dopravní uzly, ale také jako ekonomická a sociální centra hrající důležitou roli v urbánním rozvoji měst. Investice do jejich vyššího standardu a nabídky služeb mohou generovat zajímavé dlouhodobé příjmy za předpokladu, že se dobře promyslí a vyjdou cestujícím a návštěvníkům vstříc v uživatelském komfortu, bezpečnosti, atraktivitě a nabídce služeb. Železniční stanice nejsou pro správce infrastruktury přítěží, ale naopak příležitostí, jak získat více zákazníků na železnici (viz. model ADIF Vialia).

3. Maximalizovat příjmy zvyšováním efektivity provozních a investičních činností. Například slučováním dílčích zakázek na údržbové práce do komplexnějších zakázek nebo konsolidací řídicích středisek a použitím centralizovaných automatizovaných řídicích systémů. Výhodou je vyšší produktivita pracovníků, efektivnější využívání zařízení a podstatné snížení výdajů, které nezávisí na objemu provozu.

V této souvislosti je třeba zmínit postup, kdy správci mohou poměrně snadno oddálit údržbové práce nebo rozvoj infrastruktury, a tím si snížit náklady, alespoň krátkodobě. Pokud se ovšem oddalování údržby a obnovy stane běžným zvykem, začne růst tzv. *skrytý investiční dluh*. Výše finančních zdrojů, které budou muset být vydány na stejné akce později přitom roste progresivně. Tím si ukrajují z budoucích disponibilních zdrojů do nového rozvoje, neboť takto půjdou zpět do obnovy.

4. Ukončit provoz na úsecích tratí, které nemají dostatečný provoz nebo by vyžadovaly nákladné generální opravy, aby mohly být nadále provozovány. Tento krok je politicky problematický a posilování role železnice v rámci čisté mobility dává naději na nové využití takových tratí, nebo alespoň jejich konzervaci.

Výše uvedená doporučení vychází z práce Matthiase Fingere a Pierra Messulama: *Rail Economics, Policy and Regulation in Europe* (2015), ze které jsme použili řadu myšlenek a postřehů.



Hlavní železniční stanice, Liege, Belgie

11 Moderní nástroje financování železnice

Stárnutí velké části evropské železniční infrastruktury a vozového parku vyvolává ekonomické otázky, jak a kým může být železniční sektor financován. V dokumentu se zaměřujeme zejména na financování železniční infrastruktury, vedle tratí, také železničních stanic.

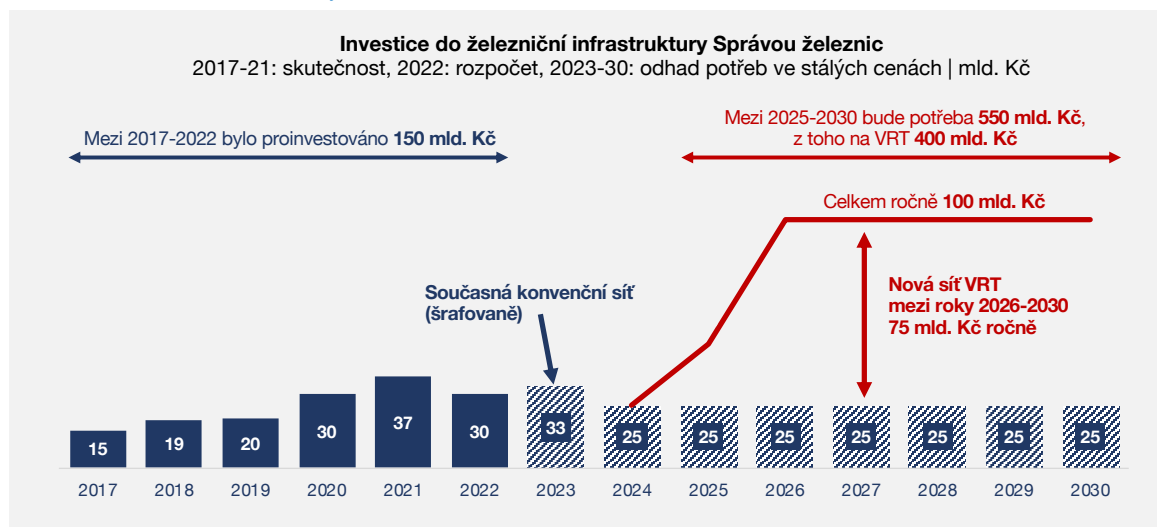
Ekonomika železnice je důležitá a ekonomické rozhodování bude vždy jedním z hlavních ohledů formujících její podobu. Železnice je spojena s významnými investicemi v řádu desítek miliard korun a vždy byla a bude i nadále silně dotována z veřejných rozpočtů. Naše **budoucí potřeby budou proto vyžadovat nové zdroje a inovativní přístupy.**

Investiční potřeby železnice v ČR

Investice do železniční infrastruktury v ČR nejsou financovány systematicky dle její potřeb. Zatímco po deset let, mezi roky 2010-20, to bylo v průměru pouze **17 mld. Kč** ročně, poslední tři roky, mezi 2020-22, vzrostl průměr na **32 mld. Kč** ročně.

Blok 37: Investice do železniční infrastruktury v ČR

2017-22: celkem investováno 150 mld. Kč; 2025-30 bude nutné investovat 550 mld. Kč, tedy 100 mld. Kč ročně



Zdroj: 2017-21: VZ SFDI, 2022: Rozpočet SFDI, 2023-30: odhad potřeb v současných cenách let 2019-2020

Vzhledem k silné podinvestovanosti a posilování železnice jako nízkoemisního dopravního módu, **investice do stávající konvenční sítě by neměly klesat pod roční výši 25 miliard Kč.** To dokládá graf níže (Blok 37), který vedle minulých výdajů ukazuje také budoucí potřebu investic, jak do stávající sítě (*modrá šrafovaná část*), tak do nové sítě VRT mezi roky 2025 až 2030 (*prostor pod červenou linkou*).

V posledních šesti letech (2017-2022), jsme do železnice investovali celkem 150 miliard Kč.

Příprava nové vysokorychlostní železniční sítě, dle současného harmonogramu, by mohla zahájit stavební práce na prvních úsecích v roce 2025. Od tohoto roku bude potřeba zajistit na výstavbu VRT dodatečné zdroje, nad rámec investičních akcí na stávající konvenční síti, která nadále vyžaduje obnovu pro zajištění bezpečnosti a funkčnosti.

V následujících šesti letech (2025-2030), bude potřeba investovat celkem 550 miliard Kč, tedy téměř 4x více.

Na rozdíl od investic do dálnic a silnic, investice do železnice nesou kýmžené benefity až ve chvíli, kdy jsou dokončeny a zprovozněny ucelené úseky hlavních spojení. Řešením zcela jistě není odmítání výstavby vysokorychlostní železnice v ČR. Bude třeba vést diskuzi o strategii financování budoucnosti železnice a vedle stávajících zdrojů hledat další inovativní možnosti, kterými se můžeme inspirovat v okolních zemích.

Spolufinancování dotacemi EU

Jak jsme již uvedli, hlavními zdroji financování investic na železnici jsou dotace z veřejných rozpočtů ČR a Evropské unie.

Dotace z EU

Evropská unie vždy podporovala investice do železnice a propojení transevropské vysokorychlostní železniční sítě bude bezesporu jednou z důležitých priorit. Získání prostředků z evropských dotačních programů by proto v příštích letech měla být zcela jistě jedna z našich priorit.

Blok 38: Evropská vysokorychlostní železnice

11 % z investic do 10,000 km VRT spolufinancováno z EU

Země	Dokočeno + ve výstavbě	Dokončeno % sítě	Financováno z EU
Španělsko	3 827	70%	26%
Francie	2 628	97%	3%
Itálie	1 280	89%	2%
Německo	2 331	92%	8%
Celkem	10 066	85%	11%

Zdroj: Zpráva: Evropská vysokorychlostní železniční síť: nikoliv realita, ale nesouvislý systém (2018)

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že výstavbu současných 10 tisíc km evropské vysokorychlostní železnice **spolufinancovala Evropská unie v průměru z 11 %**. Nejvíce získalo na výstavbu Španělsko, kde financování z EU dosáhlo 26 %.

Získání více než 20 % spolufinancování výstavby VRT pro ČR je pravděpodobně ambiciózní očekávání.

Financování investic obecně

Další možnosti financování investic, které se železnici nabízí jsou v principu následující:

Finanční nástroje EU

Dnes vedle nevratných dotací, jejichž dostupnost postupně klesá, nabízí EU tzv. **finanční nástroje**. Ty mají zejména podobu návratných úvěrů se zvýhodněnými podmínkami a nižší cenou oproti úvěrům dostupným na komerčním trhu. Finanční nástroj může mít také podobu **garance**, která bývá spojena s vybranými nástroji a může podpořit jejich získání za zvýhodněných podmínek.

V rámci programů finančních nástrojů je možné také získat podporu na **technickou pomoc**. Tou může být buď přímé poradenství vybraných evropských institucí (*JASPERS, Advisory Hub EIB/EPEC* a další), nebo získání financování nákladů poradců a konzultantů na studie proveditelnosti a přípravu.

Program **InvestEU** je největším zdrojem finančních nástrojů pro roky 2021-2027. Jeho cílem je vyvolat dodatečné investice ve výši přes 372 miliard Eur a je zaměřen na podporu do udržitelných investic, inovací a vytváření pracovních míst v Evropě.

Finanční nástroje jsou poskytovány v podobě úvěrů jednak prostřednictvím Evropské investiční banky (**EIB**) nebo také institucí a programů na národní úrovni, například Národní rozvojovou bankou (**NRB**).

Evropská investiční banka je hlavní banka Evropské unie, která dlouhodobě spolufinancuje velké evropské infrastrukturní projekty. Nejenže dokáže poskytnout výhodnější podmínky než komerční banky, ale její účast při financování projektů vždy výrazně posiluje jejich reputaci a zájem nadnárodních komerčních bank. EIB půjčuje jak napřímo vládám a veřejným institucím, tak v rámci projektového financování také PPP projektům bez nutnosti zajištění nebo garance splatnosti od státu.

Soukromý kapitál

Dluh je nejčastější forma soukromého kapitálu používaná pro financování investičních projektů dopravní infrastruktury. Seniorsní dluh bývá zajištěn majetkem, garancemi, nebo v případě PPP projektů, stabilitou a robustností příjmů koncesionáře.

Soukromý kapitál může mít také podobu rizikovějšího, tzv. **vlastního kapitálu** investorů nebo instrumentů na pomezí mezi dluhem a vlastním kapitálem (juniorní dluh, mezzanin), zejména v případě využití tzv. **projektového financování**.

Zájemci o dluh mohou oslovit **bankovní trh**, ten poskytuje od seniorsních zajištěných úvěrů, juniorních a překlenovacích úvěrů, také úvěry na pracovní kapitál a DPH. Bankovní úvěry jsou flexibilnější a variabilnější. Ještě v roce 2021 bylo možné získat v rámci PPP projektu dlouhodobý syndikovaný úvěr v českých korunách ve výši 3-6 miliard Kč s délkou splatnosti 20-25 let. Fixace úrokové sazby v tak dlouhém období byla sice dosažitelná, ale obtížněji oproti úvěrům v eurech.

Dluh na financování dlouhodobých investic může poskytnout také **kapitálový trh** v podobě **dluhopisu**.

Dluhopisy jsou cenné papíry s výrazně menší variabilitou než bankovní úvěry, ale jednou z jejich předností je možnost jednorázového splacení jistiny až na konci doby splatnosti. Splacení může být refinancováno vydáním dalšího dluhopisu. To dává prostor pro delší rozložení splácení. Toto je například způsob financování rakouského ASFINAG.

Výhodou dluhopisů proti bankovním úvěrům jsou (projekt od projektu) delší splatnosti, větší objemy, nižší cena a vyšší likvidita, neboť se obchodují. Nevýhodou je výrazně nižší flexibilita a vyšší náklady emise. Dluhopisy obtížně financují fázi výstavby, proto se využívají až k refinancování bankovních úvěrů v provozní fázi úspěšných projektů.

Udržitelné financování

Asociace Evropských správců železnic (EIM) ve své výroční zprávě 2021 prohlásila, že „*udržitelné financování může být velkou podporou investic do železniční infrastruktury*“ a aktivně se podílela na nastavení EU Taxonomie tak, aby **klasifikace železniční infrastruktury byla jako způsobilé aktivum pro tzv. udržitelné investice**.

Zelené dluhopisy (*Green Bonds*) jsou specificky zaměřené na investice do udržitelných, energeticky efektivních a bezemisních řešení. Jejich vydání je podmíněno závazkem věřitele použít zdroje na konkrétní „zelené“ investice. Celosvětový zájem trhů o zelené dluhopisy dává příležitost získat výhodnější podmínky než u jiných nástrojů financování.

Zelené dluhopisy jsou v současnosti velmi žádané a železnice, jako udržitelný dopravní mód, má pro ně velký potenciál.

Zelené dluhopisy vydávají státy, města nebo veřejné instituce. Úspěšně je vydávají správci infrastruktury pro financování investic (SNCF, ADIF) a koncesionáři PPP projektů k refinancování úvěrů bank (VRT SEA).

> Emise dluhopisů na úrovni států

Příkladem za všechny může být nedávná emise Nizozemské vlády, která v červnu 2022 vydala prostřednictvím DSTA (*Dutch State Treasury Agency*), agentury holandského Ministerstva financí, dodatečnou emisi zelených dluhopisů a deklarovala, že část získaných prostředků investuje prostřednictvím správce infrastruktury (ProRail) do zvýšení udržitelnosti železniční infrastruktury.

> Emise dluhopisů na úrovni správců infrastruktury

SNCF zahájila velký program **zelených dluhopisů** před šesti lety a do roku 2025 plánuje převést všechny investice skupiny na kritéria odpovědného investování. V současnosti je SNCF 3. největší emitent zelených dluhopisů ve Francii a 6. na světě.

K polovině roku 2021 měla SNCF prostřednictvím 22 emisí vydáno **7,6 miliard Eur zelených dluhopisů** na financování nejen **železniční infrastruktury** (70 %), ale také **vozového parku**. Splátnost dluhopisů se pohybuje mezi 10 až 30 lety a díky nim se podařilo zabránit emisím ve výši 33,5 mil. tun CO₂e.





Hitachi Class 800/801, Agility Train, Velká Británie

12

Specifika železničních PPP projektů

K doložení úspěchů a limitů železničních PPP projektů citujeme závěry analýzy „*PPPs in the rail sector – a review of 27 projects*“ z roku 2012 od Juliana Dehornoy, bývalého náměstka ředitele kabinetu francouzského ministra dopravy, který posoudil a vyhodnotil 27 železničních PPP projektů ve světě (úspěšných i méně úspěšných). S jeho závěry souhlasíme a níže je v dokumentu citujeme:

> *Většina PPP je technicky a provozně úspěšná.*

Prvním závěrem na základě minulých zkušeností je, že **železniční PPP fungují**: po podpisu smluv byly všechny projekty kromě dvou (CTRL, Poceraio-Caia) realizovány. Ne všechny byly realizovány v plném rozsahu, plánovaném termínu a rozpočtu, ale pouze dva PPP projekty selhaly před uvedením do provozu. **Z technického hlediska tedy byla železniční PPP většinou úspěšná.**

Jedním z důvodů technického úspěchu může být skutečnost, že v době podpisu smlouvy bývají PPP projekty již v pokročilé fázi projektové přípravy a před výběrem vítězné nabídky zadavatel vede s více uchazeči soutěžní dialog, ve kterém mimo jiné diskutuje technické řešení. Tím eliminuje mnoho rizik. Budoucí koncesionář má ale mít vždy možnost konečný design projektu ovlivnit v rámci předem vymezeného rozsahu, a to podle vlastní strategie provozního řešení a výrobních technologií.

Některé projekty, které nebyly dobře připraveny, selhaly v závěrečné fázi vyjednávání před podpisem smlouvy. To vedlo ke zrušení tendru a způsobilo velké zpoždění v realizaci projektu.

V některých případech měli veřejní zadavatelé velká očekávání od PPP modelů a domnívali se, že budou schopni vyřešit nedostatky chybných projektů. Zejména v případě nedostatečných obchodních a finančních parametrů. Existovala očekávání, že zadání formou PPP: (i) značně sníží náklady daného projektu nebo, že (ii) vytvoří dodatečné zdroje, které sníží cenu pro daňové poplatníky. **Taková očekávání se v případě železničních PPP nikdy nenaplnila.** [4]

> *PPP nevytváří dodatečné zdroje.*

Jen málo železnic na světě je finančně soběstačných a není příliš důvodů, proč by tomu mělo být u PPP projektů jinak. Samotný PPP model nevytváří další hodnotu. Na železnici existují pouze dva zdroje financování: **zákazníci a daňoví poplatníci.** Neexistuje žádný důvod, proč by užití PPP mělo z pohledu financování projektu změnit poměr příjmů mezi zákazníkem a daňovým poplatníkem.

Co může PPP přinést, je **snížení projektových nákladů optimalizací** jeho návrhu, řízení a snížením výše dluhu, který by si půjčil veřejný sektor. Těžko však může generovat dodatečné příjmy od zákazníků.

PPP předfinancovává projekt zpeněžením budoucích nákladů nebo příjmů: převádí dluh z veřejné na soukromou stranu, ale daňoví poplatníci budou muset v konečném důsledku splatit stejnou výši dluhu (pouze s marginálními rozdíly). Cokoli tedy veřejný sektor tzv. „ušetří“ po dobu výstavby, bude muset být stejně zapláceno v období provozu.

Soukromé financování však nemá stejný význam v případě koncesí založených na dostupnosti a poptávce: u koncesí založených na dostupnosti se jedná o čistou současnou hodnotu budoucích plateb za dostupnost, které by měl veřejný sektor platit koncesionářům.

V případě skutečných koncesí založených na poptávce po dopravě se jedná o čistou současnou hodnotu budoucích komerčních příjmů placených koncovými zákazníky (poplatky za dopravní cestu, příjmy z jízdného, nájemné). Ani v případě těchto skutečných koncesí založených na poptávce, tedy soukromé financování, nevytváří dodatečné zdroje příjmů ve srovnání s veřejným zadáváním: **veřejný sektor by tyto poplatky stejně vybral a použil je na splacení svých dluhů.**

V silničním nebo leteckém sektoru takového skutečné koncese založené na poptávce velmi často umožňují, aby infrastruktura byla zcela financována soukromým sektorem. To je zásadní rozdíl oproti železnici, kde se jen málo projektům, pokud vůbec nějakým, daří být ziskovými bez potřeby veřejných dotací. Železniční sektor měl vždy velmi nízkou míru samofinancování a není důvod, proč by to PPP mělo změnit.

Některé PPP projekty v minulosti měly být původně financovány zcela soukromě, bez jakýchkoli veřejných dotací, např. z poplatků za dopravní cestu nebo příjmy z jízdného, které by pokryly náklady na provoz i výstavbu (projekty Eurotunnel, CTRL, Sydney ARL, HSR Taiwan, KLERL a CDG Express). **V žádném z těchto případů se však tento záměr nezdařil.**

Veřejný sektor musel pokaždé poskytnout přímou finanční podporu, a to buď převzetím (CTRL, Sydney ARL, HSR Taiwan), zaplacením značných záruk za příjmy (Eurotunnel), nebo poskytnutím záruk za úvér a stavbu (KLERL), nebo zrušením projektu (CDGE).

Skutečný podíl veřejných zdrojů u železničních PPP projektů s koncesí založenou na poptávce je proto obvykle vyšší než 50 %. [4]

> **Některá specifická rizika pro železniční PPP projekty.**

PPP projekty se obecně vyznačují jasným a smluvně podchyceným rozdělením rizik projektu. Některá rizika jsou však pro železniční PPP specifická a pomáhají vysvětlit, proč tyto projekty jsou složitější a proč některé dosáhly horších výsledků než jiné.

Politické riziko

Politické riziko je u železničních PPP velmi vysoké, protože veřejný sektor je v železničním sektoru zapojen mnoha možnými protichůdnými způsoby: regulace, financování, vlastnictví infrastruktury a stávajících dopravců, definice závazků veřejné služby, dopravní plánování. Toto politické riziko se může projevit v několika aspektech:

- **zdlouhavé rozhodovací procesy a změny od původních záměrů** (Eurotunnel: během výstavby byly zpřísněny bezpečnostní předpisy, což vedlo k obrovskému překročení nákladů bez náhrady);
- **ohrožení projektu, pokud veřejný sektor nezajistí splnění podmínek pro jeho efektivní provedení** (VRT Perpignan-Figueres: stát nedodal napojení španělské části VRT v prvních letech po otevření PPP projektu, což značně snížilo objem dopravy);
- **přehnaná očekávání vlády** (Poceraio-Caia: vláda zahájila impozantní program PPP pro rychlodráhu s nedostatečným ekonomickým opodstatněním a musela projekt zastavit, když udeřila finanční krize);
- **nepřijetí ze strany veřejnosti a trhu:** riziko syndromu NIMBY (*Not-in-my-backyard*), které by mohlo projekt zdržet nebo změnit;

- **střet zájmů s národními dopravci** – vláda může v rámci PPP stanovit podmínky, které zvýhodňují národní dopravce, nebo na druhé straně může na něj přenést některá rizika, aby „pomohla“ koncesionáři a zabránila případnému selhání PPP projektu.

Riziko komplexnosti

Železniční sítě jsou velmi složité systémy. Kvůli nedostatečné flexibilitě řízení dopravy, vysokým bezpečnostním omezením a dlouhým životním cyklům. Při propojení PPP a konvenčních sítí může k technické složitosti přibýt i složitost organizační, zejména v případě PPP zaměřených pouze na infrastrukturu.

V případě holandského VRT JIH byl PPP projekt na dodávku železničního svršku (kolejí, napájení a signalizace) zadán před dokončením stavebních prací (realizované tradičním způsobem), předtím, než byla hotová technologie signalizace ERTMS, a předtím, než kdekoli na světě vyjela první vlaková souprava s ERTMS.

Vzhledem k tomu, že všechny tyto tři prvky nabývaly zpoždění a docházelo k překračování nákladů, byly strany projektu „uzamčeny“ v PPP projektu bez možnosti flexibility a s mimořádně složitým smluvním nastavením, které se následně ukázalo jako velmi nákladné.

V takto složitých systémech přinášejí PPP projekty rigiditu. Nejkratší PPP mají pouze 15letou dobu trvání (GSM-R ve Francii), ale většina PPP má dobu trvání delší než 30 let. To znamená, že smluvní podmínky a rozhraní se zbytkem železničního systému nelze po tuto dobu výrazně měnit. To je v jakémkoli odvětví velmi dlouhá doba, protože je poměrně obtížné předvídat, jaké technické, politické a finanční podmínky budou panovat za 30 let.

Tato rigidita má ovšem své klady i zápory:

- **poskytuje dlouhodobou předvídatelnost**, zatímco železniční sektor se v současnosti často potýká s krátkodobými a nevyzpytatelnými politickými rozhodnutími. Například se jedná o tyto případy:
PPP projekty VRT ve Francii: vláda a SNCF, národní správce železniční infrastruktury, nikdy nedokázaly poskytnout místním dopravcům předvídatelné budoucí sazby za přístup a užití dopravní cesty, přičemž o zvýšení se rozhoduje ad hoc každý rok.

V případě PPP projektu **VRT SEA** však smlouva stanoví strop zpoplatnění na příštích 45 let, a poskytuje tak provozovatelům vlaků TGV určitou předvídatelnost (ačkoli SNCF si stěžuje, že tento smluvní strop neodpovídá prognózám provozu).

Portugalsko může zase tato nepružnost přijít draho, protože stát může být nucen platit soukromým investorům vysoké pokuty, pokud se rozhodne zrušit první železniční PPP projekt (Poceraio-Caia).

- **z technického hlediska mnohou PPP přispívat k roztržitosti železniční sítě**, a tím i k riziku nehomogenity železniční technologie. Životní cykly železnic jsou velmi dlouhé a existuje vysoká pravděpodobnost, že se v průběhu trvání PPP změni bezpečnostní předpisy nebo technické normy, což přinese další složitost při řízení smluv. [4]

> **Stát musel zasáhnout do většiny koncesí založených na poptávce po dopravě.**

Hlavní rozdíl mezi projekty založenými na dostupnosti a těmi založenými na poptávce spočívá v tom, že **u projektů založených na poptávce nese riziko poptávky koncesionář**. Jeho příjem se přímo odvíjí od množství projetých vlaků/přepravených cestujících a od výše ceny poplatků/jízdného.

Důkazy z minulosti naznačují, že tento rozdíl mezi typy koncese má **velký vliv na pravděpodobnost neúspěchu či úspěchu** PPP projektů. Vypadá to, že větší část železničních koncesí založených na poptávce byla v minulosti finančně neúspěšná.

Tento výrok se vztahuje převážně na mimoevropské projekty, neboť v Evropě příliš takových železničních koncesí založených na poptávce nebylo, přesto se mohou zmínit:

Eurotunnel: železniční tunelové spojení pod kanálem La Manche, především kvůli nadhodnocenému provozu a zvýšení nákladů na výstavbu musely být v letech 1997 a 2007 restrukturalizovány finanční závazky, přičemž investoři a věřitelé přišli o více než 2/3 investic. Koncesionáři byla rovněž poskytnuta veřejná podpora prostřednictvím prodloužení doby trvání koncese z 55 na 99 let a poskytnutím záruky minimálních příjmů, jejíž náklady nakonec nesly SNCF a britská vláda.

Prohlášení se nevztahuje na britský projekt **VRT HS1**, neboť jeho 30letou koncesi v roce 2010 stát prodal soukromým investorům už na existující trať s třemi roky historie provozu. Ale jeho předchůdce, projekt

Channel Tunnel Rail Link (CTRL), který původní trať vybudoval, byl v minulosti z důvodu finančních obtíží v době krize roku 2009 převzat britskou vládou.

V případě **Arlanda Expressu** nedošlo k selhání projektu, přestože počet cestujících byl nižší, než se očekávalo, ale projekt přežil jen za cenu, že stát zvýšil svoji podporu nad původní očekávání. V tomto případě, kromě přímých dotací pocházely 2/3 financování koncesionáře (SEK 2,8 z 4,2 miliardy) z nízkouročených bankovních úvěrů od státu, ze státních záruk za půjčky na kolejová vozidla a odložené poplatky za přístup na železniční stanice. Většina rizik PPP tak byla ve skutečnosti přenesena zpět na stát ještě před podpisem smlouvy, tím se výrazně snížila pravděpodobnost neúspěchu PPP.

U projektu **VRT Perpignan-Figueres** mezi Francií a Španělskem, kde koncesionář nesl riziko poptávky a jeho příjmy tvořily poplatky za dopravní cestu, nebyly prvních pět let po zprovoznění PPP projektu naplněny dopravní prognózy. Španělská vláda na španělské straně nedokončila následné napojení VRT a souhlasila s poskytnutím dodatečných 108 mil. Eur a prodloužením doby trvání koncese z 50 na 53 let. Dalším problémem může být pokles nákladní dopravy ve Francii, což je v rozporu s celkovými předpoklady obchodního plánu PPP projektu. [4]

> **Nadhodnocení provozu je běžným rysem koncesí založených na poptávce po dopravě.**

Hlavním důvodem všech selhání PPP projektů uvedených v předchozí části je **nesoulad mezi skutečným a předpokládaným objemem provozu**. Tento jev byl široce studován a někteří jej nazývají "*Prokletím vítěze*", dynamikou, kdy se vítězové nabídkového řízení stávají poraženými, protože špatně odhadli budoucí předpoklady příjmů projektu.

Přeceňování provozu není specifickou vlastností PPP: Flyvbjerg (2006) odhaduje, že u 72 % železničních projektů je skutečná doprava o více než 40 % nižší než předpokládaná a u 84 % o více než 20 % nižší než předpokládaná. [4]

Poznámka ARI: Minulost ukazuje, že v průběhu ekonomických cyklů přichází období, jako recese, finanční krize 2008 nebo nedávná pandemie COVID-19, kdy se výše dopravy snížila bez vlastního pochybení samotných koncesionářů. Může dojít k zásadní nečekané změně chování zákazníků nebo dopravních proudů a dlouhodobé projekty se mohou dostat do problémů. Výrazný pokles v příjmech vede k platební insolvenci koncesionářů vůči svým věřitelům. Do této situace se ovšem může za stejných podmínek dostat také stát v případě, že projekt je realizován tradičním způsobem.



Železniční stanice Západní Kowloon, Hong Kong, Čína

Zdroje

- [1] „International Union of Railways,“ [Online]. Available: <https://uic.org>.
- [2] P. A. McNaughton, „Budoucí trendy na železnici do roku 2050 a dál pro Českou republiku,“ Asociace pro rozvoj infrastruktury, 2021.
- [3] R. a. B. Nederland, „Poznatky z 15let projektů PPP-DBFM v Rijkswaterstaat,“ 2020.
- [4] J. Dehornoy, „PPPs in the rail sector - a review of 27 projects,“ *Revue d'histoire des chemins de fer*, pp. 48-49, 2018.
- [5] M. Finger a P. Messulam, „Rail economics and regulation,“ v *Rail Economics, Policy and Regulation in Europe*, Edward Elgar Publishing Limited, 2015.
- [6] PPP Knowledge Lab, [Online]. Available: <https://pppknowledgelab.org/sectors/rail>.
- [7] E. L. Pierre Zembria, „Towards oversized high-speed rail systems? Some lessons from Towards oversized high-speed rail systems? Some lessons from France and Spain,“ v *World Conference on Transport Research*, Shanghai, 2016.
- [8] D. Azéma, „Lessons learned on rail infrastructure privately financed projects,“ *Revue d'histoire des chemins de fer*, pp. 133-141, 2018.
- [9] J. Dehornoy, „Public–private partnerships in the rail sector,“ v *Rail Economics, Policy and Regulation in Europe*, Edward Elgar Publishing Limited, 2015, pp. 248-274.

Příloha

Projektové karty a případové studie PPP projektů na železnici

V příloze naleznete shrnutí následujících PPP projektů na železnici a vybrané případové studie vydané GI Hub.

PPP projekty a vysokorychlostní železnice

1. VRT Tours-Bordeaux (HSL SEA), Francie
2. VRT Nimes-Montpellier (HSL CNM), Francie
3. VRT Bretagne-Pays de la Loire (HSL BPL), Francie
4. VRT Perpignan-Figueras (HSL P-F), Francie–Španělsko
5. VRT JIH (HSL ZUID), Nizozemí
6. VRT High Speed 1 (HS1), Velká Británie

PPP projekty a konvenční železnice

7. Železniční tunel Liefkenshoek v přístavu Antverpy, Belgie
8. Železniční spojení Diabolo na letišti v Bruselu, Belgie
9. Železniční spojení letiště Arlanda s centrem Stockholmu, Švédsko

PPP projekty a technologie

10. Drážní komunikační síť (GSM-Rail), Francie

PPP projekty a kolejová vozidla

11. Program Intercity Express, Velká Británie
12. Vozový park pro Thameslink, Velká Británie
13. Vozový park pro Paříž–CDG Express, Francie
14. Zajištění vozového parku v rámci regionálních koncesí v Německu

PPP projekty a železniční stanice

15. Železniční stanice Vialia Vigo, Španělsko
16. Rozvoj oblasti železniční stanice Sopoty, Polsko

PPP projekty a městská železnice

17. RhôneExpress – vlakotramvajové spojení na letišti v Lyonu, Francie

Případové studie Global Infrastructure Hub (GI Hub)

18. Program Intercity Express, Velká Británie
19. Rychlé železniční spojení Gautrain, Jižní Afrika
20. Tramvaje v Zaragoze, Španělsko

Projektové karty a případové studie naleznete v elektronické verzi zde:





Asociace pro rozvoj infrastruktury (ARI)

Czech Infrastructure Association

spolek zapsaný ve spolkovém rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze v oddílu L, vložce číslo 14856, v letech 2004–2012 vedená jako Asociace PPP.

IČO: 26671395 | DIČ: CZ26671395

Asociace pro rozvoj infrastruktury, z.s.

110 00 Praha 1, Na příkopě 583/15, Česká republika

e: office@ceskainfrastruktura.cz

m: +420 606 640 251

www.ceskainfrastruktura.cz

www.zelena-mesta.cz