

POŽADAVKY NA VYSOKORYCHLOSTNÍ ŽELEZNIČNÍ SYSTÉM Z POHLEDU DOPRAVCE

Lukáš TÝFA

Ing. Lukáš Týfa, Ph.D., ČVUT v Praze Fakulta dopravní, Ústav dopravních systémů;
Konviktská 20, Praha 1; e-mail: tyfa@fd.cvut.cz; osobní web:
<http://www.fd.cvut.cz/personal/tyfa/>

Abstrakt:

Při koncepční práci na návrhu nového nebo zásadní modernizaci stávajícího drážního systému se diskutuje téma parametrů infrastruktury a vozidel, ale již méně se berou v úvahu požadavky a podmínky, za nichž bude vlaky po takovýchto tratích dopravce provozovat. Článek proto nabízí do diskuze na toto téma výčet několika problémů z oblasti provozování vysokorychlostních vlaků, s nimiž by se mělo počítat už při studiích v této oblasti.

Tento článek je pojat zejména jako výčet možných problémových okruhů při návrhu vysokorychlostní železniční sítě (tj. tratí nových vysokorychlostních a modernizovaných na vysokou rychlost – cca 200 km/h) ve specifických podmínkách ČR především z pohledu provozovatele drážní dopravy – dopravce.

1 Výhledové přepravní proudy

Jestliže se nacházíme ve fázi počátečních studií o vytvoření sítě vysokorychlostních tratí, znamená to vytvořit prognózu přepravních proudů nejméně na deset let (zahájení realizační dokumentace prvních stavebních objektů) a dvacet roků (běžný provoz) dopředu. Pokud vezmeme v úvahu, že klíčová pro hodnocení vysokorychlostních tratí (VRT) bude v ČR osobní přeprava, znamená to soustředit se na mobilitu lidí a podíly jednotlivých druhů dopravy na osobní přepravě v jednotlivých relacích. Cestující získáme pro cestu vlakem po VRT buď přetažením z jiného druhu dopravy, nebo jako nové cestující, pro něž je nabídka přepravy tak atraktivní, že se vydají na cestu (dopravní indukce). Vytvořit však na tak dlouhé období pravdivou předpověď je velmi obtížné až téměř nemožné.

Těžko se odhaduje na desítky let předem, jaká bude potřeba lidí cestovat – jaké budou zvyky jednotlivých skupin obyvatel různých regionů, na jaké technické úrovni a jaká bude dostupnost telekomunikačních prostředků pro přenos informací coby určité konkurence dopravě. Další série otázek se týká velikosti podílu příjmu, který budou ochotni občané vynaložit na dopravu, a času, který budou ochotni strávit v dopravních prostředcích pro rozličné typy cest (každodenní do zaměstnání, víkendové za volnočasovými aktivitami atd.). Důležitý soubor vstupních dat tvoří na jedné straně výše jízdného a na straně druhé ekonomická síla jednotlivých skupin obyvatel a výše jejich podílu. S těmito údaji souvisí problém prognózy počtu obyvatel, jejich rozmístění (koncentrace do silně urbanizovaných sídel a naproti tomu roztroušení na venkov nebo do suburbanizovaných sídlišť) a věkové složení. Výši jízdného výrazně ovlivňuje i finanční podpora veřejné hromadné dopravy z veřejných rozpočtů – odhadnout však politickou situaci je nereálné na několik let, natož desetiletí. Politická rozhodnutí také přímo ovlivňují spravedlivou soutěž mezi jednotlivými druhy dopravy – míru internalizace externích nákladů a určení výše jednotlivých nákladových položek. V neposlední řadě je podstatný odhad, jak bude v budoucnu vypadat konkurence pro vysokorychlostní železnici, tj. v našich podmínkách silniční i letecká doprava – jaká bude dostupnost příslušných dopravních prostředků, jejich provozní náklady, podmínky pro jejich řízení, poskytovaný komfort a bezpečnost; jaké služby a za jaké jízdné budou poskytovat dopravci veřejné hromadné dopravy v těchto dopravních oborech; jak kvalitní, kapacitní a hustá bude infrastruktura pro zmíněné druhy dopravy.

Z textu této kapitoly je zřejmé, že dosažení prognózy přepravních proudů na desetiletí dopředu je věrohodnými metodami téměř neuskutečnitelné, a to bez ohledu na to, jaký softwarový produkt

k předpovědi použijeme. Přesto je potřeba se o ni pokusit, neboť rozhodnutí o vybudování tak nákladného díla s tak dlouhou životností, jakým VRT jsou, je nutné podložit co nejobektivnějšími údaji. Přitom je však nutné mít na paměti slabiny získaných výsledků. Předpověď intenzity přepravených cestujících (a případně zboží) se tedy nesmí přeceňovat ani podceňovat.

2 Organizace železniční dopravy

V téměř každém oboru podnikání je výhodnější, když v něm existuje konkurence mezi subjekty, které nabízejí určitou službu nebo zboží, než když v něm panuje monopol jednoho, případně několika osob. Je tak stále zajištěn optimální poměr mezi cenou a kvalitou nabízenou zákazníkovi. V dopravě, telekomunikacích a energetice je situace složitější v tom, že k tomu, aby mohl podnikatel něco nebo někoho přepravit (cestující, zboží, data, energii), potřebujete infrastrukturu. Vzhledem k velmi vysokým investičním i provozním nákladům na ni a také s ohledem na přírodní omezení (zejm. konečná rozloha pevniny) není vhodné budovat a provozovat paralelní, vzájemně nepropojené sítě určené pro stejného cílového zákazníka – dopravce. Proto je vhodnější – a z pohledu celospolečenského užítku optimální – aby zodpovědnost za rozvoj, výstavbu, údržbu i provoz infrastruktury nesl stát (případně samospráva nižší úrovně) s tím, že se podle svých priorit rozhodne, jakou část všech nákladů s tím souvisejících zaplatí uživatelé dané infrastruktury a jaký díl půjde z veřejných rozpočtů. Každý, kdo splní předem dané odborné, technické, bezpečnostní a spolehlivostní požadavky, pak by měl mít možnost danou infrastrukturu využívat.

Popsaný ideální stav je možno konfrontovat se současnou situací v ČR, kde státní organizace SŽDC vykonává vlastnická práva státu k železniční infrastruktuře – zajišťuje její technickou údržbu, investiční akce a sestavuje GVD – a státem zcela vlastněná akciová společnost ČD jednak řídí provoz na tratích, jejichž provozovatelem je SŽDC, a jednak je dopravcem osobních vlaků. Nutno podotknout, že do majetku ČD náleží výpravní budovy nádraží u kolejí, jichž jsou provozovatelem. Pokud chce nějaká právnická osoba provozovat v ČR za současných podmínek osobní železniční dopravu, tak musí splnit požadavky zákona o dráhách, který zajišťuje rovný přístup na železniční dopravní cestu už od roku 1994, a následně přesně popsáním postupem získá od SŽDC, přidělce kapacity železniční dopravní cesty, místo pro svůj vlak v GVD. Kde ale budou cestující do vlaku soukromého dopravce nastupovat a z něj vystupovat? Tento podnikatel se může (ale nemusí) dohodnout na podmínkách použití nemovitostí ČD nebo si vybuduje vlastní výpravní budovu či dokonce vlastní kolejíště s výpravní budovou. To připomíná situace, které se v ČR vyskytly v linkové autobusové dopravě – na železnici k nim snad nedojde.

Popsaný velmi závažný problém nabývá významu i u novostaveb VRT, neboť se předpokládá, že železnice využije své velké konkurenční výhody oproti letecké dopravě, kterou je možnost ve většině velkých aglomeracích přepravit cestujícího do centra města, a tak by i vysokorychlostní vlaky měly zajíždět na stávající zmodernizované stanice v atraktivních lokalitách. Otevřenou otázkou tak také zůstává, kdo bude investorem výpravních budov na případných stanicích, vzniklých na novostavbách VRT – SŽDC, ČD, kraje, jednotliví dopravci, kombinace různých zdrojů...

3 Přeprava a provoz

Na situaci, uvedenou v předchozí kapitole, která se týká rozdělení nemovitostí a činností na české železnici, navazují další komplikace. Mezi ty, které mají přímý dopad na cestující, patří prodej jízdních dokladů, podoba tarifů a smluvních přepravních podmínek jednotlivých dopravců a podávání informací zejména o jízdním řádu. Pokud pro všechny dopravce budou jízdenky prodávat a dávat informace o spojích zaměstnanci ČD, tak to přináší následující důsledky: ČD tuto práci nebudou dělat zadarmo, je nemožné, aby byl schopen se jeden pracovník orientovat v obchodních nabídkách několika dopravců, a obtížně bude zajištěno, že nebude zaměstnanec jedné firmy diskriminovat konkurenci. Jestliže každý dopravce bude mít na nádražích svoji přepážku a vlastní zaměstnance (jako je tomu na letištích), tak to bude pro něj velmi nákladné a pro cestujícího neefektivní, protože bude muset obíhat několik pracovišť, aby zjistil, co je pro něj nejvýhodnější, což rozhodně železniční dopravě na atraktivitě nepřidá. Řešení se nabízí v subjektu nezávislém na dopravcích, který bude zajišťovat provoz drážních budov určených pro cestující veřejnost, odbavení cestujících všech dopravců v nádražích a poskytování základních informací o jízdním všech dopravců a kompletních údajů o jízdním řádu. Předpokladem pro to je sjednocení tarifů a přepravních podmínek všech dopravců v základních rysech (nikoli ve výši jízdného). Vyšší formou integrace pak je vytvoření IDS s rozsáhlou plošnou působností, do něhož mohou být začleněny i jiné druhy dopravy.

Zatím nezodpovězenou otázkou je dále to, v jakém režimu bude dopravce vysokorychlostní vlaky, křižující ČR a zajíždějící do zahraničí, provozovat. Bude situace na dopravním trhu v Evropě (rovné podmínky s ostatními druhy dopravy) taková, že se vyplatí osobní vlaky, spojující důležitá centra ČR navzájem a s evropskými městy, provozovat na vlastní podnikatelské riziko nebo bude nutné

vlaků dopravovat jako veřejnou službu, na niž budou finančně přispívat veřejné zdroje? Budou-li se vysokorychlostní železniční spoje řadit mezi čisté soukromé podnikatelské projekty, jakým způsobem bude probíhat koordinace tras vlaků v GVD? Hrozí totiž nebezpečí (jako na některých lukrativních relacích v autobusové dopravě), že dopravci si budou na vybraných úsecích a časech tvrdě konkurovat už při žádostech o trasy vlaků v GVD. Zatím si lze těžko představit, že několik dopravců se na půdě Drážního úřadu, coby poslední rozhodovací instituce, bude za současných právních podmínek domlouvat, kdo komu ustoupí. Nabízí se tedy i v této souvislosti možnost práce koordinátora jízdních řádů veřejné hromadné dopravy, případně až zřízení IDS.

Další potíže plynoucí z organizace a majetkového členění železniční dopravy v ČR nastanou při fungování několika dopravců na též traťovém úseku při mimořádnostech. Kdo a jak rozhodne, který ze zpožděných vlaků osobní dopravy pojedje dříve? Vliv bude hrát určitě kategorie vlaků, ale pak se vynoří otázka, podle čeho se kategorie vlaku bude stanovovat a jestli budou možnosti pro zařazení vlaku do určité kategorie omezené. S tím souvisí také způsob určení zodpovědnosti za zpoždění a výše sankce za její způsobení a také to, zda by se od kategorie vlaku neměla odvíjet výše sazby za vlakovou cestu v GVD.

Na železnici je výrazná interakce mezi vozidlem a tratí. Pominou-li se základní kritéria jako obrys vozidla nebo délka rozkolí, tak relativně přesně definovatelné jsou požadavky na vozidlo z hlediska elektrické trakce a zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Dodržení jakých dalších parametrů bude provozovatel VRT vyžadovat po provozovateli vlaků? Pro výpočet jízdních dob, provozních intervalů a propustnosti trati je zásadní znalost trakční charakteristiky hnacího vozidla nebo vlakové jednotky a hmotnosti a jízdního odporu vlaku. Bude se v tomto ohledu přizpůsobovat provozovatel VRT všem dopravcům nebo stanoví určitá omezení? Na osovou vzdálenost kolejí a průřez tunelů má vliv změna aerodynamického tlaku při potkání se protijedoucích vlaků a při vjezdu vlaku do tunelové roury, což je důsledkem mimo jiné tvaru čel vlaku a celkového řešení pláště vozů vlaku. V neposlední řadě do kategorie úzké provázanosti vlaků a tratí přísluší bezpečnostní parametry, které jsou klíčové především pro návrh tunelů. Jedná se například o to, jak dlouhým úsekem dokáže vlak bezpečně projet při vzniku havárie, kolikrát jsou zálohovány a diverzifikovány důležité provozní celky vlaku nebo jak je vlak vybaven indikací mimořádnosti. V tomto odstavci zmíněné parametry mají velký vliv na návrh trati, a tak je důležité si již v rámci koncepčního řešení vysokorychlostní železniční sítě stanovit, jak budou parametry na vlaky, které budou moci tuto síť využívat, přísné, protože to bude mít dopad jednak na šíři spektra provozovaných typů vlaků, a jednak na náklady na výstavbu tratí a na komplikace během provozu.

4 Závěr

Při strategickém rozhodování o tak závažné a rozsáhlé změně na české železnici, jakou je vytvoření vysokorychlostní železniční sítě, je třeba více než kdy jindy mít na paměti, že kolejová doprava je tím oborem dopravy, kde nejvíce platí zásada, že všechno souvisí se vším. V počáteční fázi řešení této problematiky tak jsou důležité nejen trasy tratí, jejich technické parametry a základní údaje o vlacích na nich provozovaných, ale také to, kdo a za jakých podmínek bude tyto vlaky provozovat. Článek se tedy snažil upozornit na možné komplikace, které se mohou vyskytnout s příchodem nové koncepce železniční dopravy v ČR z pohledu drážního dopravce, zaměřujícího se především na osobní přepravu. Výčet není jistě úplný ani nedává vyčerpávající návody na vyřešení uvedených problémů, ale snad přispěje do diskuze na uvedené téma.

Doufejme tedy, že se vysokorychlostních tratí (ať už v jakékoli podobě) v dohledné době (pár desetiletí) dočkáme. Dosavadní vývoj investic státu do dopravní infrastruktury tomu nenapovídá – od roku 2000, kdy byla velikost investičních finančních prostředků vkládaných do silniční a železniční infrastruktury v podstatě vyrovnaná, se náklady na výstavbu nových a modernizace stávajících silnic a dálnic téměř ztrojnásobily, zatímco investice do železničních tratí zůstávají na stejné úrovni.

Literatura

- [1] KUŠNÍR, Jindřich. Náklady a přínosy vysokorychlostní dopravy v podmínkách ČR. *Vědecko-technický sborník Českých drah* [online]. 2008, č. 25. Dostupný z WWW: <<http://www.cdtrail.cz/vts/CLANKY/vts25/2501.pdf>>. ISSN 1214-9047.
- [2] TÝFA, Lukáš. Nejnovější trendy v oblasti infrastruktury vysokorychlostních tratí. In *Odborná konference Vysokorychlostní železniční doprava ve světě a v České republice*. Praha : SUDOP PRAHA a.s., 2007.
- [3] Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění.