

Proměny železničních terminálů

Milan Körner

Článek volně navazuje na text „Význam nádraží ve struktuře a vazbách velkých měst“.

V souvislosti s rozvojem dálkové vysokorychlostní dopravy i novým přístupem k regionální železniční dopravě dochází k významné změně ve prospěch průjezdných nádraží oproti nádražím koncovým (hlavovým).

Průjezdná nádraží mohou i při vysokém využití výrazně redukovat potřebu ploch, což zejména ve velkých městech vzhledem k jejich poloze znamená možnost přestavby (využití) pro jiné funkce. Při dobré poloze k centru (historickému jádru města) mají uvolněné drážní pozemky mimořádnou hodnotu. Ve středoevropském prostoru výrazně převládají průjezdná hlavní nádraží. Významná koncová nádraží (München, Frankfurt a. M., Stuttgart, Leipzig, Zürich aj.) jsou však průjezdná pro systém regionální železniční dopravy (S-Bahn).

V současné době dochází k zásadní přestavbě hlavního nádraží ve městech Stuttgart a Wien (Süd) na nádraží průjezdná.

Koncentrací výkonů dálkové vysokorychlostní i konvenční dopravy a dopravy regionální s přímými přestupy na městskou kolejovou dopravu (městská železnice, metro, tramvaj) lze dosáhnout vysokých přepravních efektů.

Vysokorychlostní spoje téměř vždy zastavují pouze na hlavním nádraží jádrového města aglomerace, příp. na významných letištích, vlaky nižších kategorií ve velkých městech i na některých dalších nádražích, z nichž některá jsou dnes především stanicemi městské a příměstské železniční dopravy.

V České republice jsou v poslední době diskutovány zejména dva projekty:

- přesun hlavního nádraží v Brně o téměř 1 km jižním směrem od historického jádra,
- přesun koncového Masarykova nádraží v Praze do kolejíště hlavního nádraží.

V České republice zatím k výraznější redukci železničních ploch nedochází, o čemž svědčí i projekt nového Brněnského nádraží, které by se co do rozlohy (nikoliv výkonů) stalo zřejmě největším novým železničním terminálem v Evropě.

Srovnání územního rozsahu vybraných „průjezdných“ nádraží ve středoevropském prostoru je patrné z následujících schémat.

Výkony vysokorychlostní dopravy jsou mimo populačního potenciálu města a regionu ovlivněny též významem terminálu v evropské síti (počet směrů a frekvence vysokorychlostního spojení). Tento význam je v některých případech posilován správní funkcí města, resp. hospodářským významem (vysoce nadprůměrným HDP na obyvatele) a též turistickou atraktivitou.

Výkony ostatní železniční dopravy osob

jsou ovlivněny především populačním potenciálem regionu (vč. charakteru osídlení) a stupněm pokrytí intervalovým provozem (S-Bahn) blízcím se svým charakterem metru (U-Bahn).

Železniční terminály nejvyšší kategorie ve střední Evropě jsou Hamburg, Berlin, Köln, Frankfurt a. M., Mannheim a München. Mimo území SRN pak Brussel.

Druhou nejvyšší kategorií jsou terminály Hannover, Dortmund, Duisburg, Leipzig, Nürnberg, Stuttgart a mimo území SRN Lille, Zürich, Basel, Bern, Innsbruck, Linz a Wien.

Hlavními severoitalskými nádražními jsou Milano, Torino a Verona, na které vedou hlavní transalpácká spojení.

Ve středoevropském prostoru z hlediska významu železničních terminálů dominují jádrová města velkých německých regionů. Sledována jsou velká „průjezdná“ nádraží.

Samostatným fenoménem je nové berlínské nádraží s dvěma křížujícími se kolejíšti, z nichž severojižní směry jsou vedeny pod terénem a západovýchodní na estakádě. (Toto

nádraží vzhledem ke své výjimečnosti není ve srovnávacích schématech zobrazeno.)

Význam uvedených nádraží v evropské železniční síti vysokorychlostního a dálkového spojení

Dresden

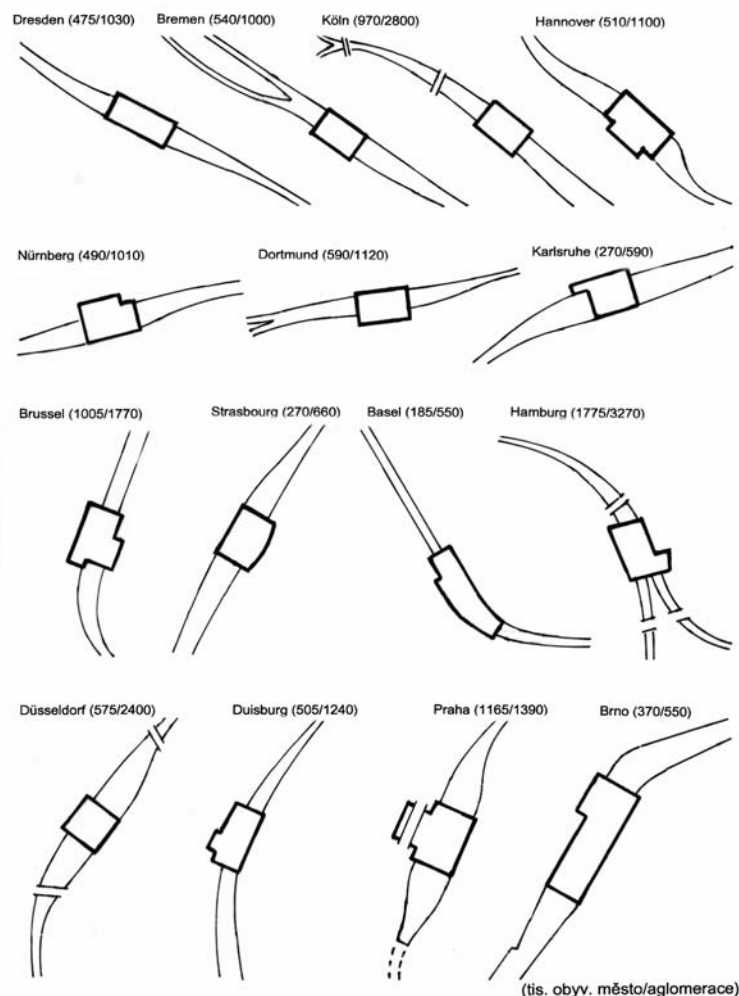
- Severojižní spojení (Hamburg-) Berlin – Praha – Wien.
- Západovýchodní spojení Frankfurt a. M. – Erfurt – Leipzig – Dresden – Wrocław – Krakow.

Přes nádraží vede S – Bahn ve čtyřech směrech vč. letiště.

Bremen

- Spojení západním směrem (Oldenburg, Leer) a severním směrem Bremenhaven, Cuxhaven) mají spíše „regionální“ charakter.

Vysokorychlostní spoje ICE jsou vedeny ve směru na Hannover, další spoje (IC) na Hamburg a Münster – Ruhrgebiet.



Obr. č. 1. Významná průjezdná nádraží ve střední Evropě

Köln

- Mimořádně významné nádraží s vysokým počtem vysokorychlostních směrů (Amsterdam, Brusel, Frankfurt a. M., Mannheim, Hannover) a vysokou frekvencí.

Mimořádně územně úsporný terminál v bezprostřední blízkosti Dómu (jedna z nej-významnějších evropských katedrál) napojený východním směrem mostem přes Rhein. Přes nádraží jsou též vedeny spoje S – Bahn (5 směrů) a další regionální spoje (DB). Spoje S – Bahn i ICE jsou též vedeny přes letiště Köln – Bonn.

Mannheim

- Obdobně jako Köln umožňuje propojení ve směru na západ, přes Saarbrücken na novou trať TGV Est (Metz – Paris).

ICE spojení dále do směrů Köln, Frankfurt a. M., Stuttgart a Basel. Spoje DB (IC) jsou vedeny do dalších tří směrů.

Hannover

- Významný terminál ICE na spojení Ruhrgebiet – Berlin (západovýchodní propojení). Další (severojižní) vysokorychlostní spojení ve směrech Hamburg – Kiel, Kassel – Fulda s pokračováním na Frankfurt a. M. a Nürnberg.

Spoje S – Bahn do šesti směrů vč. letiště.

Nürnberg

- Významný terminál ve středním Německu, přes který jsou vedeny spoje ICE ve směrech Leipzig – Berlin, Würzburg s pokračováním do směrů Hannover, Frankfurt a. M., München, Regensburg – Linz.

Spoje IC jsou vedeny do dalších tří směrů, ve dvou směrech jsou vedeny spoje S – Bahn. Spojení nádraží s letištěm je trasou U – Bahn.

Dortmund

- Přes nádraží je vedeno spojení ICE Düsseldorf – Hannover. Trasa ICE Köln – Hannover je vedena mimo město. Spojení IC směr Münster přes terminál vedou dvě linie S – Bahn.

Karlsruhe

- Přes nádraží jsou vedeny severojižní spoje ICE Mannheim – Basel a nově též vysokorychlostní spojení Paris – Strasbourg – Stuttgart (- München).

Přes nádraží jsou vedeny jen některé spoje S – Bahn. Další jsou propojeny do systému TramTrain, který umožňuje provoz tramvají na tratích DB, jinak tramvaje procházejí ulicemi městského centra.

Brusel

- Významná křižovatka vysokorychlostních spojů (ICE, TGV, Eurostar, Thalys) umožňující spojení ve směrech na Lille – London, Arras – Paris, Liege – Köln a Antverpen – Amsterdam.

Přes nádraží jsou vedeny regionální spoje (B), umožňující též spojení s letištěm.

Strasbourg

- Po realizaci I. etapy TGV Est (délka 300 km) Paris – Lorraine (jižně Metz) jsou přes Strasbourg vedeny spoje (TGV) na Karlsruhe – Stuttgart. II. etapa TGV Est (délka 109 km) umožní dosažení vysokorychlostního standardu až do Strasbourg.

Další spojení v kategorii IC/EC je ve směru na Mulhouse / Basel.

Nádraží je nově přestavěno, dvě tramvajové linky jsou kolmo na železniční tratě vedeny v tunelu. Terminál byl doplněn rozsáhlým podzemním parkovištěm. Přestupy jsou řešeny v nově „zastřešeném“ přednádražím prostoru, který je před dokončením.

Hamburg

- Druhé největší německé město má ICE spojení ve směrech na Berlin, Hannover a Kiel. Mimo hlavní nádraží jsou některé spoje vedeny též přes nádraží Altona. Přes nádraží jsou vedeny ve čtyřech směrech další spoje kategorie IC/EC a spoje S – Bahn (8 směrů).

Düsseldorf

- Hlavní město země Nordrhein Westfalen leží na ICE spojení Köln – Duisburg, přes Köln je spojení na Paris, Brusel a London, přes Duisburg pak na Amsterdam a Hannover. Spojení s okolními městy v aglomeraci je realizováno linkami S – Bahn a U – Bahn, letiště je spojeno trasou S – Bahn.

Duisburg

- Významné nádraží, přes které jsou vedeny též spoje Köln – Amsterdam a Amsterdam – Hannover. Spoje S – Bahn jsou vedeny do tří směrů, železniční regionální spojení s Krefeldem je zabezpečováno DB.

Praha

- Nejvýznamnější spojení (EC) je po modernizované trati ve směrech na Ústí nad Labem (Dresden) a Českou Třebovou (Ostrava, Brno). Stávající vinohradské tunely umožňují napojení ze směrů Plzeň a České Budějovice, dokončované „Nové spojení“ s tunely pod Vítkovem umožní spojení do směrů Ústí nad Labem a Kolín – Česká Třebová. Lze jimi vést i spojení ve směru Lysá nad Labem – Nymburk a po výstavbě nové trati přes Milovice i do směru Mladá Boleslav – Turnov.

Poměrně rozsáhlé nádraží umožňuje do tohoto prostoru přenést i regionální dopravu ze směrů od Kladna a Kralup nad Vltavou, končící dnes na Masarykově nádraží. To je významné zejména pro možnost kolejevého spojení hlavního nádraží s letištěm Ruzyně, které by mělo být napojeno větví

z kladenské trati, jež by měla být zásadně přestavěna na standard S – Bahn, který zatím v Praze není dosahován.

Brno

- Město sleduje ambiciózní projekt odsunutí hlavního nádraží jižně do vzdálenosti cca 0,8 km od městského jádra. Ve srovnání (schémata) by se jednalo o největší nádraží ve středoevropském prostoru, neadekvátní populačnímu potenciálu města a aglomerace i jeho poloze mimo hlavní existující i budované vysokorychlostní tratě.

Brno má poměrně kvalitní spojení na Wien s možností dosažení rychlostního standardu 200 km/hod. Ve spojení na Českou Třebovou nebylo modernizací dosaženo standardu 160 km/hod. Pro směr Přerov je nezbytná nová trať.

Shrnutí

Pro výkon (a potřebný rozsah ploch) nádraží má zdaleka největší význam regionální doprava, která vykazuje vysokou četnost spojů a tím i velký objem přepravovaných cestujících. V pořadí významnosti jsou meziregionální spoje, umožňující spojení vzdálenějších regionálních a nižších center. Vysokorychlostní spoje lze realizovat i na prostorově velmi úsporných terminálech, o čemž svědčí zejména některá z nejvýznamnějších evropských nádraží, Köln, Hamburg, Brusel, Hannover či nové nádraží v Berlíně.

Přestavba velkých evropských nádraží není většinou spojována s potřebou jejich rozšíření, ale je orientována na výrazné zvýšení standardu, mimo služeb především ve vazbách na městskou dopravu (metro, tramvaje) a vyřešení nároků na parkování (většinou v podzemí). Zklidnění automobilové dopravy v přednádražích veřejných prostorech, často vedené vzhledem k napojení parkovišť tunelech, umožňuje výrazně lepší podmínky pro pěší „spojení“ nádraží – centrum města. Průjezdná hlavní nádraží umožňují oproti koncovým výrazně nižší nároky na plochy a výrazně vyšší, zejména v regionální dopravě, komfort dopravní obsluhy.

*Ing. Arch. Milan Körner, CSc.,
ateliér AURS*

Úspěšný rok 2007

Milan Körner

V roce 2006 bylo zřejmě nejvýznamnější událostí v železniční dopravě v Evropě dokončení nového hlavního nádraží Berlin Lehrter, které bylo otevřeno současně s přestavěnou tratí na Leipzig. Tím se jízdní doba mezi těmito městy zkrátala na 1 hodinu.

V roce 2007 jsou uváděny do provozu tři mimořádně významné železniční projekty. Jedná se:

- o první, ale velmi dlouhý úsek TGV Est ve směru na Strasbourg,
- dokončení prvního z nových transalpských tunelů,
- a o napojení Londýna na vysokorychlostní železniční síť západní Evropy.

Úsek TGV Est na Strasbourg

Nové vysokorychlostní spojení Paris – Strasbourg umožňuje úsek Paris – Baudrecourt v délce 300 km (I. etapa). Druhá etapa v délce 109 km by měla být realizována v blízké době. Nová trasa TGV nezajíždí do měst, ale jsou na ní nové stanice Champagne/Ardenne v blízkosti Reims, Mense a Lorraine v blízkosti Metz.

Již v současné době bude nový koridor využívan pro spojení Paris a

- Frankfurt a. M. (přes Saarbrücken a Mannheim),
 - Stuttgart (přes Strasbourg a Karlsruhe)
- Pro souvislé vysokorychlostní spojení je potřebné dokončit přestavbu některých

úseků na území SRN, tak, aby bylo dosaženo parametrů nad 200 km/hod. Rovněž bude nutné dosáhnout těchto parametrů na francouzském úseku Baudrecourt – Forbach/Saarbrücken.

Pro současný provozovaný stav jsou uváděny časy dostupnosti z Paříže:

- Strasbourg 2. 20, Karlsruhe 3. 00, Stuttgart 3. 50
- Saarbrücken 1. 50, Mannheim 3. 05, Frankfurt a. M. 3. 45

Po dokončení výše uvedených úseků dojde k jejich dalšímu zkrácení. Využitím koridoru TGV Est budou realizována západovýchodní spojení

- Paris – Frankfurt a. M. – Erfurt – Leipzig – Berlin
- Paris – Leipzig - Dresden – Wrocław – Krakow
- Paris - Stuttgart – München – Salzburg – Linz – Wien - Budapest

Tunel Lötschberg

Nový tunel v délce 34,6 km je prvním z nových přesalpských tunelů. Dalšími jsou rozestavěné Gothard (57,0 km) a Mont Cenis (52 km) a připravovaný Brenner (63 km). Tunel umožní propojení z Bernu do BrigGlisu s dalším pokračováním Simplonským tunelem (19,8 km) do Domodossoly a Milana.

Severním směrem umožňuje spojení přes Olten na Basel s pokračováním na

francouzské straně na Strasbourg a na německé na Mannheim – Frankfurt a. M.

Přes Zürich je pak možné spojení na Stuttgart.

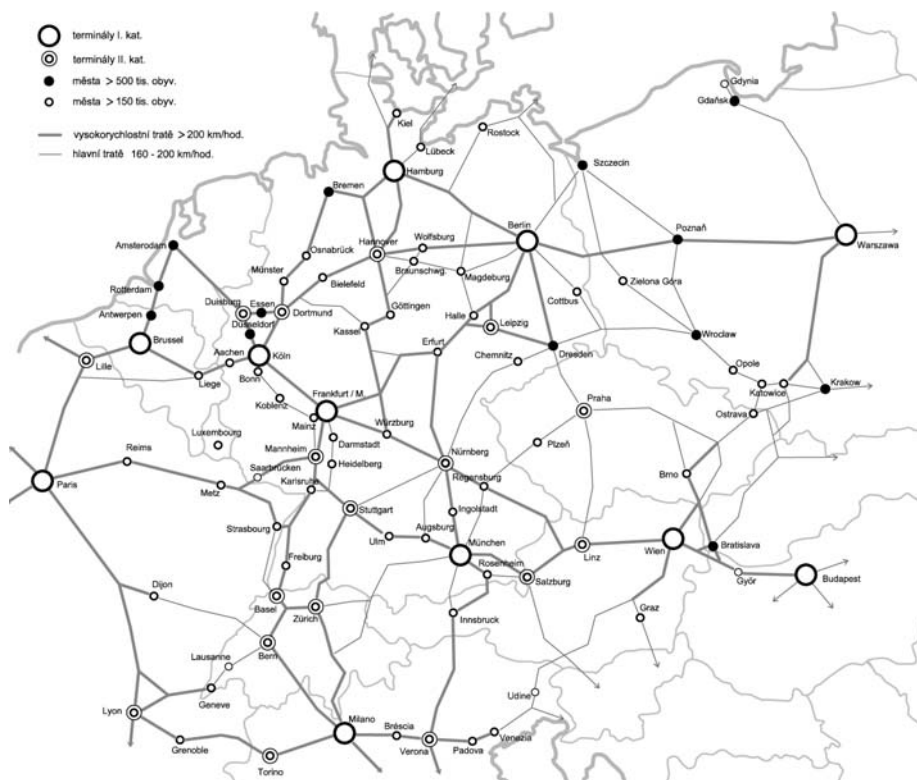
Vysokorychlostní napojení Londýna

Dosud vedla vysokorychlostní trasa Eurostar od Eurotunelu (Folkeston) do stanice Ebbsfleet a vlaky končily na londýnském nádraží Waterloo. Nový úsek ukončený ve zcela přestavěném nádraží St. Pancras umožní zkrácení cesty z Paříže do Londýna na 2 hod. 03min.

Celý úsek Paris – London je dlouhý 490 km, na britském území má délku 109 km. Celá trať vč. nového nádraží znamená náklady 5,8 mld. Liber (cca 238 mld. Kč).

V prostoru Londýna je trať vedena dvoukilometrovým tunelem pod Temží a cca 18ti km tunelem pod zástavbou Londýna. V roce 2012, kdy budou v Londýně letní OH, bude možné napojení olympijského komplexu ve Stratfordu.

Ing. Arch. Milan Körner, CSc.
ateliér AURS



Obr. č. 1: Vysokorychlostní železniční síť ve střední Evropě

Električku sľubujú o tri roky

SME, 23. 10. (sita, lin) - Petržalská rýchloelektrička by mohla jazdiť v prvej etape už v roku 2010. Šafárikovo námestie a Bosákovu ulicu v Petržalke by mohla už v roku 2010 spojiť električková trať. Hovorí to uvoľnený poslanec Tomáš Fabor (SDKÚ), splnomocnený pre koľajové trate.

Má ísť o prvú etapu nosného dopravného systému, ktorý povedie z centra mesta cez Starý most a Petržalku až na Janíkov dvor.

Mária Račková z tlačového oddelenia magistrátu povedala, že na prelome októbra a novembra by mal byť známy projektant tohto prvého úseku. Vyberajú ho vo verejnej súťaži, ktorá prebieha od júla tohto roka. Ak ostatní záujemcovia nevyužijú svoje právo odvolať sa proti výberu, s víťazom mesto uzavrie zmluvu na projekt. Mestskí poslanci sa už tendrom zaoberať nebudú. Podľa Fabora sa bude vyberať podľa ceny, Andrej Ďurkovský sa vyjadril, že s výstavbou by sa mohlo začať už v roku 2008.

Druhý úsek od Bosákovej po Janíkov dvor sa bude riešiť samostatne. Rozdiel je vo financovaní, na prvý úsek príspeje štát, lebo trať má byť čiastočne spoločná s vlakovou traťou od Filáľky popod Dunaj po petržalskú stanicu

Ze slovenského tisku, pripravuje (aru)