



Ing. Petr Šlegr
petr.slegr@cedop.info

Netechnické obtíže v přípravě VRT

Faktory ovlivňující podobu železnice v ČR



- zaostalost železnice z doby před rokem 1989 a pokračování rozvoje IAD
- absence koncepce rozvoje (nebo spíše absence zájmu o rozvoj?) železniční dopravy
- silný a úspěšný lobbying silniční a vodní dopravy (o letecké ani nemluvě)

Zaostalost železnice před rokem 1989



- zaostalost a zchátralost tratí, stanic, vlaků, nízká kvalita služeb
- horší stav oproti jiným síťovým odvětvím, např. energetice
- poslední nová trať na území ČR dokončena v r. 1953
- orientace na přepravy substrátů a snižování rychlosti expresů
- minimum staveb v železničních uzlech
- dálnice a vodní cesty se staví, **železnice jen opravuje**

Zaostalost železnice před rokem 1989?



Zaostalost železnice před rokem 1989?



Zaostalost železnice před rokem 1989?



Rozvoj automobilismu před rokem 1989



- Kopírování individuálního motorismu od západního světa – jen později a méně financí
- Dokončení D1 a D2 Praha – Brno – Bratislava jako páteře silniční dopravy – **železniční trať o 50 km delší**
- v Praze budování ZÁKOSu, dokončena část okruhů a některé radiály
- v Praze vybudováno metro - velká investice do veřejné dopravy, ale **neúplně propojené s železnicí**

90. léta: Absence koncepce a ignorování moderních trendů



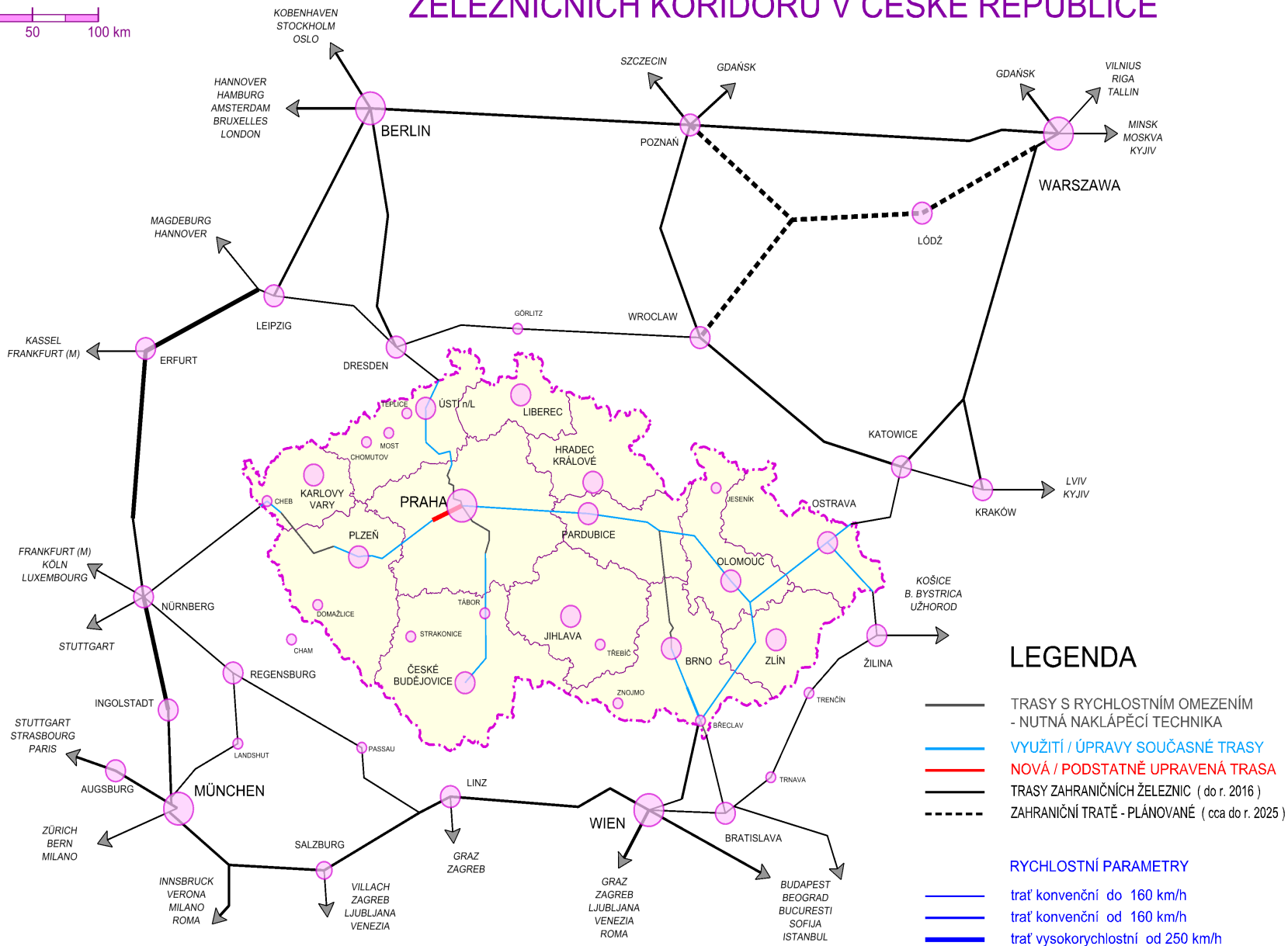
- Zrychlení výstavby dálnic a rychlostních silnic
- Železnice v politické nemilosti, snaha privatizovat regionální tratě
- Rozhodnutí nebudovat nové (vysokorychlostní) tratě a pouze opravit 4 tzv. koridory
 - nekonkurenceschopné rychlosti
 - nedostatečná kapacita, chybí objízdné trasy
 - dopady do provozu
 - zpoždění programu (2000, 2015, 20??)
- „Nejhustší železniční síť“ - jen „modernizujeme“

90. léta: Absence koncepce a ignorování moderních trendů (2)



- Koncepce dálnic a rychlostních silnic – 1969
 - aktualizována – zkapacitňována (2 -> 4pruh)
 - paralelní spojení D 3|R 4, R 6|R 7|D 8, D 47|R 48
 - základní síť, všechna krajská města
- Železnice bez koncepce
 - 4 koridory + jednotlivosti
 - koridory nesplňují ani AGTC, natož AGC
 - nenapojují řadu krajů (Vysočina, LBC, HK, KV)
 - přeshraniční spojení – katastrofa srv. D5, R3, R11

ZÁKLADNÍ SÍŤ RYCHLOSTNÍCH ŽELEZNIČNÍCH SPOJENÍ VE STŘEDNÍ EVROPĚ PO DOKONČENÍ TRANZITNÍCH ŽELEZNIČNÍCH KORIDORŮ V ČESKÉ REPUBLICE



LEGENDA

- TRASY S RYCHLOSTNÍM OMEZENÍM - NUTNÁ NAKLÁPĚCÍ TECHNIKA
- VYUŽITÍ / ÚPRAVY SOUČASNÉ TRASY
- NOVÁ / PODSTATNĚ UPRAVENÁ TRASA
- TRASY ZAHRANIČNÍCH ŽELEZNIC (do r. 2016)
- ZAHRANIČNÍ TRATĚ - PLÁNOVANÉ (cca do r. 2025)

RYCHLOSTNÍ PARAMETRY

- trať konvenční do 160 km/h
- trať konvenční od 160 km/h
- trať vysokorychlostní od 250 km/h

90. léta: Absence koncepce a ignorování moderních trendů (3)



- Opuštění překladišť KD, zrušení řady vleček
- Výstavba nových průmyslových zón bez vleček
- Zpoplatnění železniční dopravy - 100% tratí
- Nezpoplatnění (=dotování) silniční dopravy
 - mýtné, dálniční známky, silniční daň = 12 mld.
 - výstavba a údržba = 60 mld.
- Zpoplatněno cca 2% silniční sítě vs. 100% železnice
- Logistika: pojízdné sklady
- ČD+SŽDC: přeškatulkování, složité vztahy

Lobby silniční a vodní dopravy



- Letecká doprava – osvobozena od spotřební daně
- Tlak kamiónové lobby na udržení současného stavu
- Podpora šrotovnému – **stárí aut přitom poloviční oproti stárí vlaků**
- Osvobození vodní dopravy od spotřební daně – **železniční doprava ji platí**
- Stavby pro **rekreační plavbu** na Vltavě
- Větší podpora **megalomanského projektu** kanálu Dunaj – Odra – Labe od politiků než VRT

Mýtus 1: ČR je příliš malá pro vysokorychlostní vlaky



- zkušenosti ze zahraničí jsou právě opačné
- běžně se budují nové úseky VRT tam, kde
 - prostou modernizací nelze zásadně zvýšit rychlost
 - je nedostatečná kapacita stávajících tratía to v délkách okolo 100-200 km (např. Mnichov-Norimberk) nebo i kratších (Zürich - Bern)

Mýtus 2: vysokorychlostní vlaky jsou hlavně pro mezinárodní dopravu



- dopravní modely naopak prokázaly, že těžiště využití VRT v ČR bude ve vnitrostátní dopravě
- např. vysokorychlostní trať Praha – Brno má význam i pokud by nebyly realizovány jiné úseky (20.000 cestujících denně, interval ve špičce 15 min)

Mýtus 3: vysokorychlostní tratě nijak nepomohou dopravní obsluze regionů přes které vedou

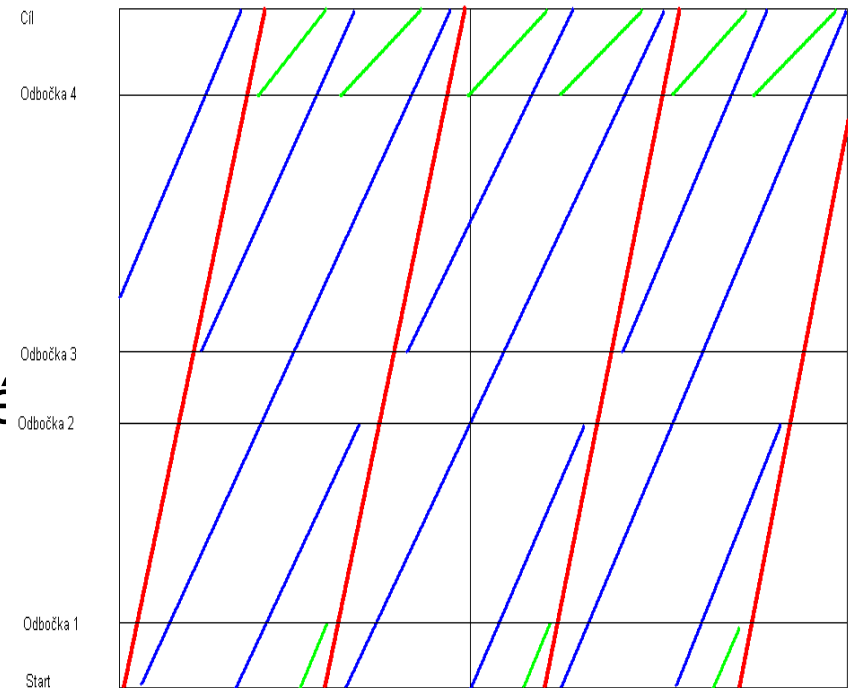


- zahraniční koncepce umožňují, aby vysokorychlostní vlaky sjížděly na klasické tratě a naopak vysokorychlostní tratě byly využívány klasickými vlaky (např. pro rychlost 200 km/hod)
- záměr VRT pomůže řadě krajů, zlepšením např. spojení
 - Praha – Jihlava – Třebíč – Znojmo
 - Praha – Most – Karlovy Vary – Cheb
 - Praha/Wien – Brno – Vyškov – Přerov/Olomouc – Jeseník

Mýtus 3E: vysokorychlostní tratě nejsou pro „obyčejné vlaky“



- nelze na jedné trati provozovat vysokorychlostní i běžné příměstské jednotky
- např. „VRT sever“ pomůže dopravě v pražské aglomeraci pro obsluhu Neratovic, Kralup n. Vlt., Mělníka či Litoměřic
- v souladu s TSI



Mýtus 4: vysokorychlostní tratě jsou investičně velmi náročné



| úsek | rok | délka | cena | cena/km | pozn. |
|---|------|--------|-----------|---------------|--------------------------|
| (F) LGV Méditerranée Valence - Marseille | 2001 | 250 km | 3,8 mld.€ | 15,2 mil.€/km | nová trať |
| (D) Köln – Frankfurt | 2002 | 180 km | 6,0 mld.€ | 33,3 mil.€/km | nová trať, sklon 40 ‰ |
| (D) Nürnberg – Ingolstadt – München | 2006 | 171 km | 3,6 mld.€ | 20,9 mil.€/km | nová trať, sklon 20 ‰ |
| (F) LGV Est Paris – Strassbourg | 2007 | 300 km | 4,0 mld.€ | 13,3 mil.€/km | nová trať |

Průměrná cena: 22 mil. €/km

Mýtus 4': vysokorychlostní tratě odčerpají zdroje na rozvoj vedlejších tratí



- vysokorychlostní tratě jsou páteř a tedy prioritá
- VRT jsou šancí pro řadu dnes “ztracených” tratí
- na silnici se **paralelně** staví dálnice a opravují silnice
- příklad:
 - VRT Praha – Brno včetně odboček – 150 mld. Kč
 - rozpočet SFDI: 100 mld ročně
 - železnice 50 mld ročně = 10 údržba + 10 malé stavby + 10 ostatní velké + 20 VRT
 - VRT Praha – Brno: 7,5 let – srv. např. D47

Mýtus 5: vysokorychlostní vlaky jsou energeticky vysoce náročné



- aerodynamická vysokorychlostní jednotka má při rychlosti 300 km/hod. spotřebu jen cca o 30% vyšší než normální vlak při rychlosti 160 km/hod.
- nové tratě budou zároveň kratší, např. na trase Praha – Brno dojde ke zkrácení o 20%

Průměrná cena: 22 mil. €/km

Mýtus 6: jízdné bude (musí být!) srovnatelné s cenou letenek



| <i>relace</i> | <i>km</i> | <i>VR tarif (€)</i> | <i>tarif bez VR (€)</i> | <i>% z tarifu bez VR</i> |
|----------------------|-----------|---------------------|-------------------------|--------------------------|
| Mannheim - Stuttgart | 130 | 34 | 26 | 131 % |
| Nürnberg - München | 192 | 47 | 29,6 | 159 % |
| Roma - Firenze | 396 | 36,1 | 27,5 | 131 % |
| Milano – Bologna | 218 | 28,5 | 20 | 143 % |

Jízdné záleží na tarifní politice dopravce (např. relační, skupinové, věrnostní slevy) a dopravní politice objednatele dopravy v závazku veřejné služby a dopravní politice státu

Co je potřeba? (1)



- Začít budovat **vysokorychlostní** tratě a rozvíjet **příměstskou** železniční dopravu
 - vnitrostátní magistrála: **poloviční rychlostí letadla, dvojnásobnou rychlostí auta**
 - sousední metropole (Berlin, Frankfurt, Zürich, Warszawa, Katowice, München, Brusel, Wien): **za stejný čas a pohodlněji než letadlem**
 - transevropská spojení – noční vysokorychlostní vlaky (Skandinávie, Pyrenejský poloostrov apod.)

Konkurenceschopná veřejná doprava



- Cestovní doba = cesta na terminál VD + střední doba čekání na spoj + **jízdní doba 1** + čekání na přestup + **jízdní doba 2** + ... + cesta z terminálu VD
- **Jízdní doba na páteřních relacích musí být ½ jízdní doby IAD**
- **Doba čekání na spoj nesmí být delší než jízdní doba**
 - dálková mezinárodní doprava – max. int. 4 hod.
 - nadregionální vnitrostátní – max. int. 2 hod.
 - regionální – max. int. 60 min.
 - příměstská v aglomeracích – max. int. 30 min.
 - městská (nebo silná příměstská) – max. int. 15 min

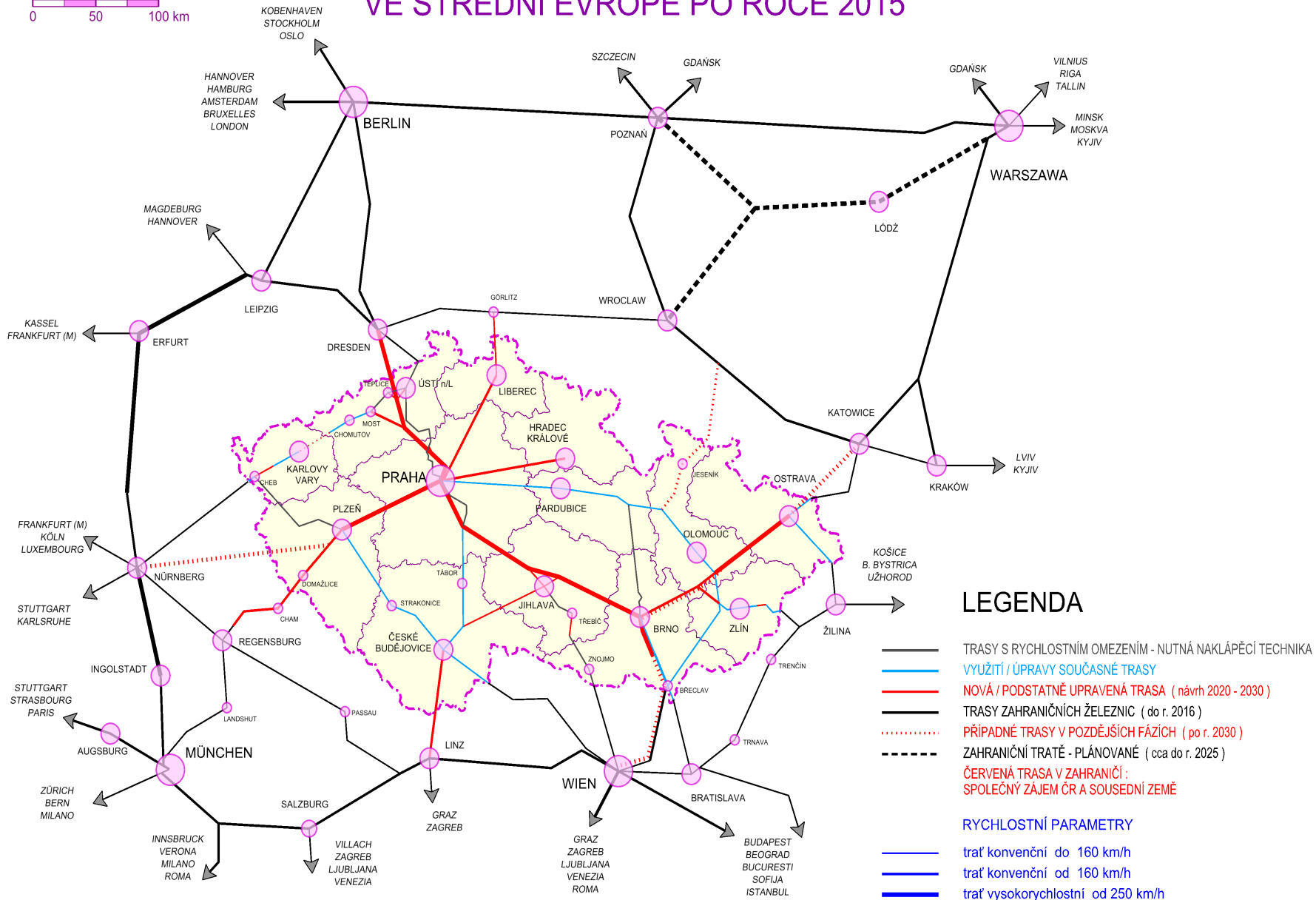
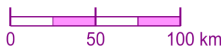
Prioritní relace veřejné dopravy



- vzájemná spojení sousedních krajských měst
- spojení Prahy a všech krajských měst
- spojení ostravské aglomerace a všech krajských měst
- radiální (diametrální) spojení v aglomeracích
- silné regionální vztahy (např. Tábor - Soběslav)

ZÁKLADNÍ SÍŤ RYCHLOSTNÍCH ŽELEZNIČNÍCH SPOJENÍ VE STŘEDNÍ EVROPĚ PO ROCE 2015

MĚŘÍTKO



LEGENDA

- TRASY S RYCHLOSTNÍM OMEZENÍM - NUTNÁ NAKLÁPĚČÍ TECHNIKA
- VYUŽITÍ / ÚPRAVY SOUČASNÉ TRASY
- NOVÁ / PODSTATNĚ UPRAVENÁ TRASA (návrh 2020 - 2030)
- TRASY ZAHRANIČNÍCH ŽELEZNIC (do r. 2016)
- PŘÍPADNÉ TRASY V POZDĚJŠÍCH FÁZÍCH (po r. 2030)
- ZAHRANIČNÍ TRATĚ - PLÁNOVANÉ (cca do r. 2025)
- ČERVENÁ TRASA V ZAHRANIČÍ :
SPOLEČNÝ ZÁJEM ČR A SOUSEDNÍ ZEMĚ

RYCHLOSTNÍ PARAMETRY

- trať konvenční do 160 km/h
- trať konvenční od 160 km/h
- trať vysokorychlostní od 250 km/h

Portfolio infrastrukturních opatření



- rychlostní obchvaty příměstských úseků v aglomeracích (2x 2kolejné tratě, příp. 4kolejná trať)
- modernizace uzlů
 - zprůjezdnění hlavových nádraží
 - důsledná segregace dálkové a regionální dopravy
 - mimoúrovňová křížení (MÚK)
 - nové kapacity pro nákladní dopravu
- centrální železniční magistrála = ucelené vysokorychlostní spojení aglomerací ČR

Portfolio infrastrukturních opatření (2)



- novostavby pro dálkovou dopravu (200 až 230 km/h)
- přeshraniční vysokorychlostní úseky
- novostavby regionálních systémů (meziměstské systémy, horské dráhy)
- modernizace tratí s dílčí změnou trasy (120 až 200 km/h)
- rekonfigurace stanic (peronizace apod.)
- modernizace sděl. a zab. zař.
- zkrácení přestupních dob, modernizace informačních a odbavovacích systémů pro cestující

VRT v systému veřejné dopravy

Příklad přínosů

- Praha – Most 1:50 x 0:40
- Praha – Karlovy Vary 3:10 x 1:30
- Praha – Znojmo 4:10 x 2:10
- Brno – České Budějovice 4:30 x 3:30
- Brno – Zlín 1:59 x 0:50
- Praha – Liberec 2:30 x 0:55



Potřebný rozsah výstavby na železnici



- 800 km vysokorychlostních tratí včetně odboček do konvenční sítě
- 2000-3500 km zásadní modernizace ostatních tratí
- Celkový vnitřní dluh železniční infrastruktury asi 1,5 bilionu (1 500 000 000 000 !!!) Kč.
- Vyžaduje čisté investice ve výši 40 mld. Kč po dobu asi 40 let.
- Za první století existence železnice se postavilo 9000 km tratí, proč by za 40 let nešlo postavit a opravit cca polovinu délky?

Co je potřeba? (2)



- Síť veřejných logistických center (ze SFDI)
 - pro kombinovanou dopravu v rámci ČR a do zahraničí
 - noční skok
 - schopnost garance dodání zásilky, železnice může umět „just-in-time“
- Narovnání zpoplatnění dopravních cest
 - zpoplatnění reflektující náklady na výstavbu a údržbu a externí náklady
 - systémové řešení mýtného systému

Co je potřeba? (3)



- **Celostátní integrovaný systém** podle vzoru Švýcarska
 - jedna jízdenka na všechnu veřejnou dopravu
 - přestupní terminály vlak-bus-MHD
 - kvalitní informování cestujících
 - přibližovat železnici k centrům osídlení
- **Systemové** řešení financování osobní dopravy
 - **Kompletní** obnova vlaků

Co je potřeba? (4)



- Obnova a rozvoj plošné obsluhy území
 - spolupráce autobusové a železniční dopravy
- Veřejná doprava a cyklistika pro udržitelnou turistiku
 - Dostupnost významných turistických objektů veřejnou dopravou
 - Nabídka speciálních tarifů pro zahraniční klientelu (např. Swiss Pass)

Vysokorychlostní železnice v ČR - co se již udělalo



- zpracování základních koncepcí a potvrzení účelnosti VRT v ČR (vč. projednání vládou)
- zahájení prací na aktualizaci vedení tras s ohledem na novou filosofii VRT – zejména magistrály Brno – Praha - Drážďany
- memorandum ČR-SRN o spojení Praha-Drážďany a Praha – Plzeň - Mnichov
- politická podpora a medializace vysokorychlostní železniční dopravy

Přístupy hráčů – Ministerstvo dopravy



- Nemá koncepci železniční sítě
 - problém s územními plány, plochy pro stanice
- Orientace na silnici – např. v HVDI poměr investic silnice : železnice – 3 : 1
- Platby za dálkovou dopravu nestačí na vozový park
- Nesnaží se o proželezniční dopravní politiku
- Na železnici se omezuje na restrukturalizaci ČD s cílem „**konkurence na železnici**“
- Neřeší **konkurenceschopnost** železnice jako odvětví
- Má vůbec dopravní politiku?

Přístupy hráčů – SŽDC



- Nemá silné zadání rozvoje železnice od MD
- Ustupuje tlaku na krácení rozpočtů – za cenu degradace parametrů staveb - srv. dálnice
- Opomíjení potřeb dopravců (zejm. nákladních)
- Pomalá příprava nových projektů – žádá-li se málo, dostane se málo
- Konzervativní přístup k projektům navzdory růstovým tendencím – **projekty morálně zastaralé**
- Nenásledování zahraničních příkladů
- Zastaralé, komplikující normy a postupy

Přístupy hráčů – politici



- špatná osobní zkušenost z cestování vlakem (a skepse v otázce zlepšení)
- špatná rozhodnutí některých bývalých manažerů ČD
- chybějící představa o možné roli železnice v dopravním systému, stejně jako v (jejich) konkrétním regionu – viz SŽDC
- nepravdivé ovlivnění konkurenční lobby
- každý volič je řidič (?)
- nepříznivá “mediální realita“ - absence kvalitního PR – viz MD a SŽDC

Přístupy hráčů – média



- stejně jako politici: špatná osobní zkušenost z cestování vlakem (a skepse v otázce zlepšení) a špatná dřívější rozhodnutí
- nedostatečný vhled do složitostí železničního sektoru (např. kompetence jednotlivých institucí na železnici)
- málo informací ze zahraničí – obtížná analýza dění u nás optikou dopravně vyspělých zemí – menší tlak na politiky
- jelikož se toho na železnici méně děje (staví, jezdí), tak se o ní méně píše...

Přístupy hráčů – proželezniční dopravní odborníci



- ztráta motivace kvůli nekompetentním rozhodnutím
- autocenzura, “mírný pokrok v mezích zákona“
- nejsou schopni “zapálit” (PR železnice), protože již vyhořeli
- preference vlastního autorství řešení před objektivními měřítky
- dilema **evoluce vs. revoluce?**

Důvody pro optimismus



- Dopravní indukce funguje – příležitost pro železnici a hrozba pro IAD
- Vlák jako vyšší komfort – nemusím si řídit
- Vlák jako podpora mobility – rychle a kapacitně
- Zjevné výhody železnice (emise, klima, krajina, zemědělská půda, bezpečnost, energetická efektivita a **energetická bezpečnost**)
- Zahraniční trendy – nejen Švýcarsko
- Lidé mají železnici rádi – nesmí zůstat u nostalgie



“Úspěch železnice bude záležet na její schopnosti přesvědčit širokou veřejnost o svých možnostech, které může nabídnout, pokud se jí k tomu vytvoří potřebné podmínky.“

Centrum pro efektivní dopravu