



Návrh sítě VRT v ČR – z hlediska přepravní poptávky

Zdeněk Melzer



Vysokorychlostní železniční doprava v České republice

Prognóza přepravního potenciálu



Závěr
Přepravní prognóza
Obecná část

Přepravní poptávka po VRT zjišťována v rámci:



Zpracovaná studie

Aktualizace koncepce vysokorychlostní železniční dopravy na území České republiky – Fáze A – **prognóza** přepravních proudů
červen 2008 (SUDOP PRAHA a.s.)

Výchozí dokumentace

Studie VRT – Analýza přepravních vztahů a výhledové možnosti dopravních systémů ve vybraných směrech
prosinec 2006 (SUDOP PRAHA a.s.)



Vysokorychlostní železniční doprava v České republice

Prognóza přepravního potenciálu



Závěr

Přepravní prognóza

Obecná část

Důvody zpracování prognózy

Potřeba odhadnout jaké objemy osob/tun lze při realizaci projektu VRT očekávat na VR tratích.

- úkoly vyplývající z Usnesení vlády o Politice územního rozvoje
- prověření 15 let staré koncepce VRT
- aktualizace územních plánů
- potřeba koordinace postupu se sousedními státy
- odpověď na pesimistická/optimistická očekávání ve vztahu k VRT v ČR





Vysokorychlostní železniční doprava v České republice

Prognóza přepravního potenciálu



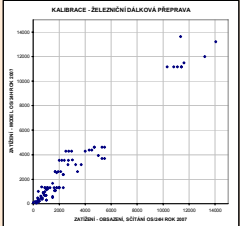
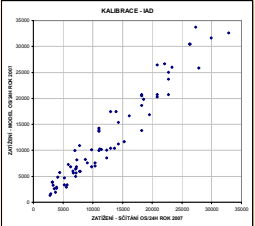
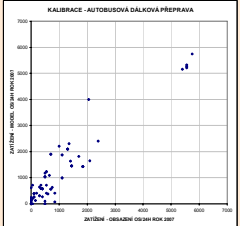
Závěr

Přepravní prognóza


Obecná část


Metodika prognózy

- Dopravní model meziregionální dopravy (ČR + střední Evropa)
- Jednoduché zonální členění (NUTS 3)
- Dezagregace dle (účelů cest a socioekonomických skupin)
- Komplexní výpočet poptávky a modal splitu (vlak, bus, IAD, letecká)
- Modelované horizonty 2007 STAV, 2017 VÝCHOZÍ, 2030+ VRT
- Kalibrace – sčítání ŘSD, ČD, frekvence v bus a letecké dopravě


- Softwarový nástroj: VISEM/VISUM





Vysokorychlostní železniční doprava v České republice

Prognóza přepravního potenciálu



Rozvoj infrastruktury - principy



Výstavba nových tratí (vysokorychlostních i konvenčních)

- kapacita stávající tratě (traťového úseku) je pro výhledové potřeby nedostatečná
- rychlost ve stávající stopě je nízká a nelze podstatně zvýšit,
- jedná se o součást transevropské tranzitní sítě,
- za předpokladu, že bude dostatečně využita osobní (nákladní) dopravou

Modernizace stávajících tratí

- kapacita stávající tratě je dostatečná nebo ji lze zvýšit technickým opatřením
- rychlost ve stávající stopě lze zvýšit rektifikací oblouků, případně s krátkými přeložkami
- předpokládaná cestovní doba pro je konkurenceschopná s ostatními módy



Vysokorychlostní železniční doprava v České republice

Prognóza přepravního potenciálu



Rozvoj infrastruktury I



2017 – ŽELEZNICE



2017 – SILNICE

Ve scénáři VRT a MODERNIZACE jsou i modernizované úseky považovány za součást sítě VRT (2. kategorie)



2030+ – SILNICE



Vysokorychlostní železniční doprava v České republice

Prognóza přepravního potenciálu




Závěr

Přepavní prognóza

Obecná část

Rozvoj infrastruktury II





2030+ – VRT A MODERNIZACE

2030+ – VRT


2030+ – BEZ PROJEKTU

Ve všech hodnocených scénářích byl pro prognózu předpokládán bezproblémový (kapacitní) průjezd uzly.



Vysokorychlostní železniční doprava v České republice

Prognóza přepravního potenciálu

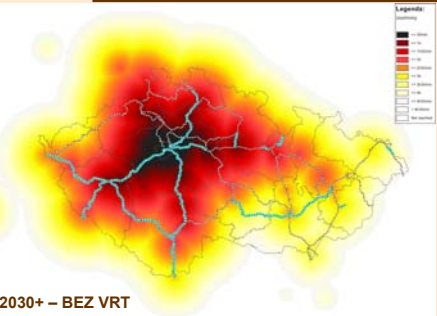
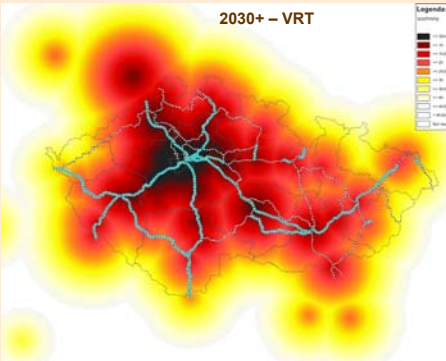


Závěr

Přepavní prognóza


Obecná část

Časové dostupnosti - železnice


2030+ – BEZ VRT

2030+ – VRT



Vysokorychlostní železniční doprava v České republice

Prognóza přepravního potenciálu



Závěr

Přepavní prognóza




Obecná část

Řešené otázky

- Účelem bylo řešit zásadní koncepční otázky na úrovni státu:
 1. Bude VR doprava v ČR vůbec využita?
 2. Jaké budou nejzatíženější relace vnitrostátní dopravou?
 3. Jaké budou nejzatíženější přeshraniční relace?
 4. Z jakých módů a směrů bude doprava převedena?
 5. Mají v ČR VRT smysl i pro nákladní dopravu?
 6. Jaké jsou priority z hlediska možné výstavby?
- Ostatní by mělo být řešeno v rámci dalších studijních prací
 - např. využití VRT regionální dopravou
 - další zpřesňování zpracovaných prognóz v detailnějším měřítku
 - technické a dopravně technologické řešení
 - ekonomické hodnocení

Vysokorychlostní železniční doprava v České republice

Prognóza přepravního potenciálu

Závěr

Přepavní prognóza

Obecná část

Bude VR doprava v ČR vůbec využita?


Výsledky prognózy 2030+:

Až **+60 000 osob/den** na železnici při realizaci VRT v ČR

- Pouze dálková meziregionální doprava.
- Při částečném využití VRT regionální dopravou možno očekávat ještě více.

Indukce dopravy **10 – 20%** (Tzn. změna volby cíle cesty)




- Vyšší podíl mezikrajských cest
- Nejvyšší indukce dopravy kraje: Plzeňský, Vysočina a Moravskoslezský



2030+ – BEZ PROJEKTU 2030+ – VRT A MODERNIZACE 2030+ – VRT

Vysokorychlostní železniční doprava v České republice


Prognóza přepravního potenciálu

Závěr

Přepravní prognóza

Obecná část



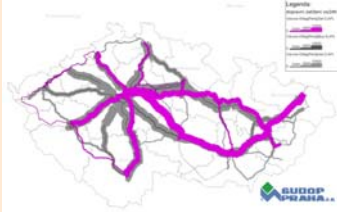
Jaké budou nejzatíženější relace vnitrostátní dopravou?

Výsledky prognózy 2030+:


1. VRT úsek Praha – Brno **17 – 26 tis. osob/den**
2. VRT (+ modernizace) úsek Brno – Ostrava **18 – 22 tis. osobden**

Rozptyl v prognóze je dán zvažovanými scénáři rozvoje infrastruktury i vývoje poptávky.


Podíl dopravy **vnitrostátní** v ČR může tvořit **70 – 80%**.



Vnitřní k ČR




Vysokorychlostní železniční doprava v České republice
Prognóza přepravního potenciálu



Závěr

Přepravní prognóza

Obecná část




Jaké budou nejzatíženější přeshraniční relace?


Výsledky prognózy 2030+:

1. VRT úsek Brno – Wien (jihovýchod EU) **6 – 14 tis. osob/den**
2. VRT úsek Praha – Dresden (západ EU) **4 – 9 tis. osobden**


Rozptyl v prognóze je dán zvažovanými scénáři rozvoje infrastruktury i vývoje poptávky.




Radiální k ČR



Tranzit k ČR



Vysokorychlostní železniční doprava v České republice
Prognóza přepravního potenciálu



Závěr

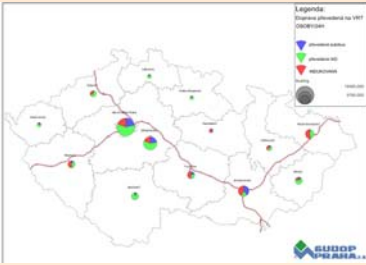
Přepavní prognóza

Obecná část

Z jakých módů a směrů bude doprava převedena?


Výsledky prognózy 2030+:
 Doprava může být převedena na **železnici** z těchto módů v následujícím poměru:

70% IAD, 25% BUS, 5% letecká
 Až **35%** zatížení **VRT** však může tvořit doprava převedená z konvenčních tratí.



K nevyššímu převedení dopravy dojde v úseku Praha – Brno – Ostrava.

Vysokorychlostní železniční doprava v České republice
 Prognóza přepravního potenciálu



Závěr

Přepavní prognóza

Obecná část

Mají v ČR VRT smysl i pro nákladní dopravu?


Výsledky prognózy 2030+:
 Z hlediska provozování ND na **VRT - spíše NE**

- Investiční náročnost výstavby tratí pro smíšenou dopravu
- Stávající vozy rychlost pouze do 120km/h
- Případně nutnost provozovat speciální jednotky -> vyšší **cena** za přepravu
- Odhadem 70% komodit není vhodných pro přepravu po VRT
- U ND není kladen takový důraz na **rychlost** přepravy

Z hlediska uvolnění kapacity na **konvenčních tratích** pro ND - **ANO**

- VRT mohou pomoci odstranit budoucí úzká hrdla na konvenční síti
- Odstraněním kapacitních nedostatků výstavbou VRT se zvýší **spolehlivost** ND, což je nejdůležitější kritérium pro přepravce.

Vysokorychlostní železniční doprava v České republice
 Prognóza přepravního potenciálu



Závěr

Přepravní prognóza

Obecná část

Jaké jsou priority z hlediska přepravních potřeb?

Výsledky prognózy 2030+:

Bez ohledu na **investiční** a **politická** kritéria jsou z **přepravního** hlediska priority řazeny následovně:

1. Spojení Praha – Brno
2. Spojení Brno – Ostrava
3. Napojení na záp. Evropu
4. Spojení Brno – Wien
5. Spojení Ostrava - Katowice



Legenda:
 Priority pro VRT dopravu v ČR
 Síť dopravních směrů
 VRT infrastruktura
 VRT infrastruktura
 VRT infrastruktura
 VRT infrastruktura
 MODERNIZACE dopravního systému
 MODERNIZACE dopravního systému

Vysokorychlostní železniční doprava v České republice
 Prognóza přepravního potenciálu

SUDOP PRAHA a.s.

Závěr

Přepravní prognóza

Obecná část

Závěrečné shrnutí

- Dle výsledků studie má výstavba VRT **z přepravního hlediska** smysl.
- Nejvyšší zatížení a převedenou dopravu lze očekávat v relaci **Praha – Brno – Ostrava**.
- VRT budou využívány spíše pro **vnitrostátní** dopravu
- Z hlediska mezinárodní dopravy je nejpodstatnější spojení **Brno – Wien** (jihovýchod EU) a **Praha – Dresden** (západ EU)
- Nejvíce **převedené** dopravy na VRT bude z konvenční železnice a IAD
- V některých směrech je efektivní **kombinovat** VRT a modernizaci
- **Nákladní dopravu** není příliš výhodné provozovat na VRT
- VRT uvolní **kapacitu** pro osobní příměstskou a nákladní dopravu na konv. tratích
- VRT je vhodné budovat dle **přepravních** priorit a **investičních** možností

Vysokorychlostní železniční doprava v České republice
 Prognóza přepravního potenciálu

SUDOP PRAHA a.s.