



Vysokorychlostní tratě v Evropě

Přístup k vysokorychlostním tratím v Evropě

VRT výhradně pro osobní dopravu

Konstrukce trati

- Velké sklony až 35 ‰ (dle TSI)
- Trať kopíruje terén
- Méně mostů a tunelů
- Možnost subtilní konstrukce

Vozidla

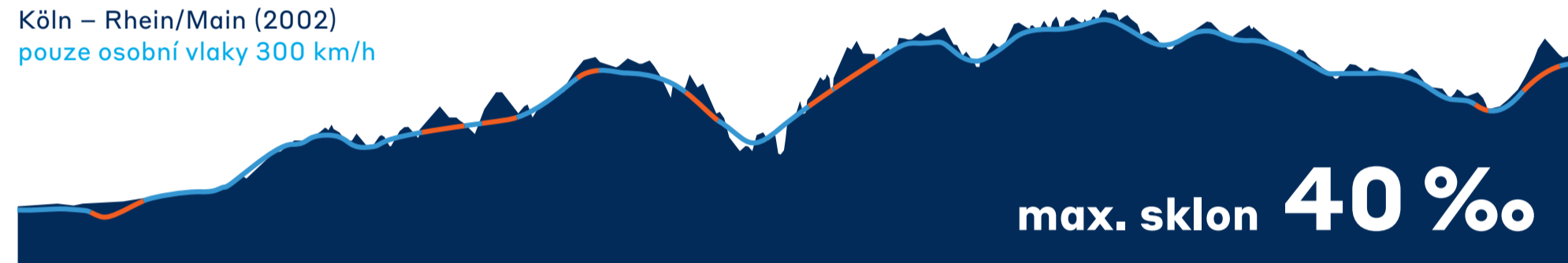
- Lehká a výkonná vozidla
- Bez provozu nákladních vlaků

Provoz

- Rychlosti 200–320 km/h
- Nákladní vlaky využívají volnou kapacitu stávajících železnic
- Údržba trati probíhá v noci
- Podobná rychlost vlaků na VRT nesnižuje její kapacitu

VRT pro osobní vlaky lépe kopíruje terén

Köln – Rhein/Main (2002)
pouze osobní vlaky 300 km/h



VRT pro smíšený provoz osobních a nákladních vlaků

Konstrukce trati

- Sklony do 10 až 12 ‰
- Nelze ve větší míře kopírovat terén
- Potřeba tunelů, mostů a dalších umělých staveb
- Robustní konstrukce trati

Vozidla

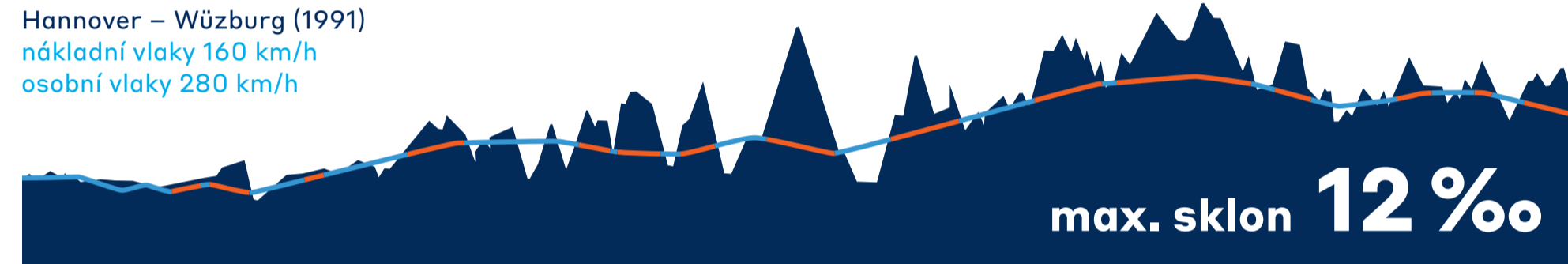
- Lehká, těžká, ale výkonná vozidla
- Osobní i nákladní vlaky

Provoz

- Rychlosti 100–230 (280) km/h
- Pomalejší nákladní vlaky omezují provoz těch vysokorychlostních
- V noci provoz nákladních vlaků i souprav údržby
- Různá rychlost vlaků snižuje kapacitu VRT

VRT pro smíšenou dopravu má mnoho mostů a tunelů

Hannover – Würzburg (1991)
nákladní vlaky 160 km/h
osobní vlaky 280 km/h



Francie

První trať otevřena: 1981
Celková délka systému: 2800 km

Země galského kohouta je státem s nejhustší sítí vysokorychlostních železnic v Evropě. A další stovky kilometrů tratí tamní správce infrastruktury připravuje. Železnice, označované zkratkou LGV, jsou určeny pouze pro lehké osobní vlaky. Díky tomu projektanti nemusí navrhovat tolik umělých staveb, protože železnice mohou kopírovat stávající terén. LGV tak lépe zapadají do svého okolí. Vysokorychlostními vlaky se ve Francii dostanete téměř všude. I tam, kde LGV přímo nevede. Důvodem je propojení standardní a vysokorychlostní železniční sítě. I proto Francie pozastavila provoz vnitrostátních leteckých linek. Lidé je zkrátka pro své cesty potřebovali stále méně.



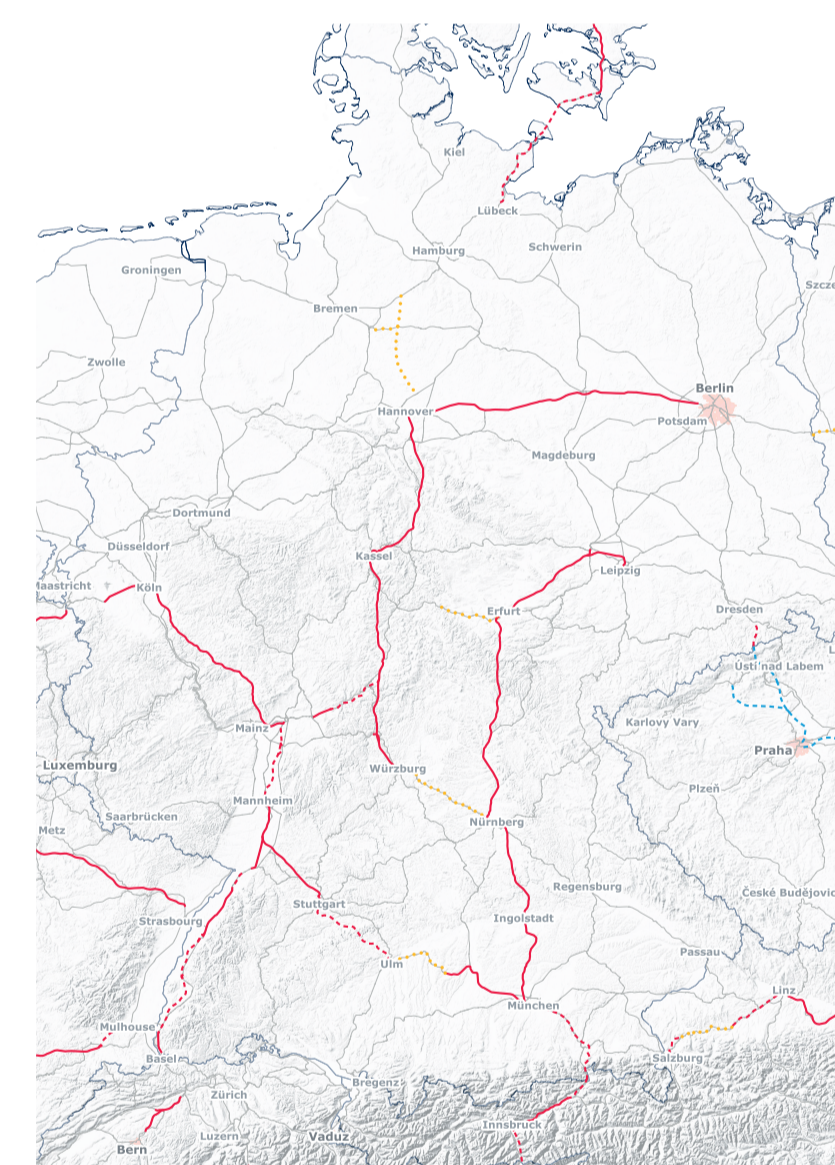
Vysokorychlostní síť TEN-T v EU

- dokončená
- - - plánovaná ve výstavbě
- ve výhledu
- - - - - plánovaná síť VRT v ČR
- ostatní síť TEN-T

Německo

První trať otevřena: 1991
Celková délka systému: 1571 km

Vysokorychlostní tratě a vlaky jsou v Německu spojeny se zkratkou ICE neboli InterCityExpress. První jednotka tohoto typu vyjela na trať o deset let později než ve Francii, a to především kvůli legislativním problémům. Naši západní sousedé také zvolili odlišný přístup k novým tratím. Spojení Hamburku a Mnichova bylo totiž kombinací rekonstruovaných a nově vybudovaných železnic, které navíc využívají také nákladní vlaky. Bílé soupravy ICE s dnes již legendárním červeným pruhem začaly brzy obsluhovat také mezinárodní spoje. První linky mířily do zemí se stejnými technickými parametry železnic, tedy do Rakouska a Švýcarska. Dnes ovšem zajíždějí do řady západních zemí. Maximální rychlost vlaků na německých železnicích je v současné době 300 km/h. Národní dopravce DB pokračuje v přestavbách tratí na vyšší rychlosti a do budoucna plánuje také výstavbu tratí zcela nových.



Španělsko

První trať otevřena: 1992
Celková délka systému: 3600 km

Pro vysokorychlostní tratě se ve Španělsku vžil název AVE. Poměrně mladá železniční síť se ale v posledních letech rozrostla na délku přes tři tisíce kilometrů. Vlaky na ní dosahují maximální rychlosti až 310 km/h. AVE mají na rozdíl od standardních tratí ve Španělsku rozchod 1435 mm. Běžný rozchod na Pyrenejském poloostrově je totiž 1668 mm. Některé soupravy jsou tak vybaveny flexibilními podvozky, aby mohly přejíždět mezi sítěmi. Na většině tratí uvidíte hlavně osobní vlaky. Existují ovšem úseky, kde se kromě vysokorychlostních jednotek prohání také expresní nákladní vlaky. Takové tratě ovšem vyžadují jiné technické parametry. Stavby tak musí být robustnější, aby vydržely tíhu stovek tun nákladu.



Itálie

První trať otevřena: 1977
Celková délka systému: 921 km

Itálie byla průkopníkem evropských vysokorychlostních železnic. První trať byla otevřena již v roce 1977 a byla součástí budoucího spojení Říma s Florencií. Celou trať se podařilo dokončit až v roce 1992. Maximální rychlost na italských vysokorychlostních železnicích je 300 km/h. Trať se ovšem s těmi chystanými v Česku téměř nedají srovnat. Kvůli náročnému terénu museli projektanti navrhovat řadu umělých staveb. Trať z Boloně do Florencie je například vedena z více než 95 % v tunelu. A na zmíněné trati z hlavního města je nejdelší most v Evropě, který měří více než 5 km. Přesto Italové připravují další nová spojení, třeba z Milána do Francie, z Bolzana do Rakouska nebo pokračování trati z Neapole až na samý konec „italské boty“, jak se Apeninskému poloostrovu podle tvaru přezdívá.

