

ROZVOJOVÉ ZÁMĚRY NA ŽELEZNICI

Jindřich Kušnír

Cílem Dopravní politiky ČR je zvýšení konkurenceschopnosti železnice. Z tohoto důvodu je připravována řada projektů modernizace železniční infrastruktury. Již několik let probíhá modernizace tranzitních železničních koridorů. Kromě toho jsou prověřovány další záměry rozvoje železniční infrastruktury pro dálkové i regionální spojení. V dlouhodobějším horizontu je připravována rovněž výstavba vysokorychlostních tratí.

Zvýšení konkurenceschopnosti železnice

Cílem Dopravní politiky ČR je zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy, neboť je sledován záměr odlehčení zátěže ostatních druhů dopravy přesunem části výkonů na železnici a posílení role železnice jako páteřního druhu dopravy. Potenciál rozvoje železnice spočívá především v rychlé dálkové dopravě, příměstské dopravě, rychlé meziregionální dopravě a samozřejmě také v dopravě nákladní. Všechny segmenty osobní dopravy by měly být provozovány v podobě taktové dopravy, neboť jen tak lze zajistit vyšší atraktivitu veřejné osobní dopravy z hlediska cestující veřejnosti.

Taktová doprava a její vazba na infrastrukturu

Postupné zavádění taktové dopravy v systému veřejné dopravy v ČR vede tedy ke zkvalitnění a zatraktivnění nabídky veřejné dopravy. Cílem je přiblížení časové dostupnosti veřejné dopravy dopravě individuální, která je na rozdíl od veřejné k dispozici již v okamžiku vzniku přepravní potřeby, a dále zjednodušení a zpravidelnění fungování celého systému veřejné dopravy a z toho plynoucí stabilizace přípojových vazeb. Základními principy fungování systému taktové dopravy jsou pravidelný interval mezi spoji (zpravidla 2 h nebo 1 h, příměstská doprava ve špičkách 1/2 h nebo 1/4 h), definování linek a přestupních uzlů mezi nimi a z toho plynoucí potřeba dosažení systémových jízdních dob mezi uzly. Aby bylo možné zajistit přestupní vazby mezi všemi linkami a v obou směrech jízdy, je nutné, aby všechny linky měly jednotnou osu symetrie.

Taktová doprava fungující podle výše uvedených principů klade specifické nároky na železniční infrastrukturu. Především je na síti provozován vyšší počet vlaků, což klade nároky na kapacitu infrastruktury, a to jak v případě křížování na jednokolejných tratích, tak v případě předjíždění na tratích, kde je vedeno několik linek s rozdílnou rychlostí jízdy a četností zastavování. Potřeba zajištění přestupů v uzlech mezi všemi linkami klade nároky na kapacitu uzlů, a to jak z pohledu potřebného počtu nástupištích hran, tak z pohledu potřeby omezení křížení tras různých linek na zhlaví stanic. A konečně potřeba dosažení systémových jízdních dob mezi uzly klade nároky na traťovou rychlost a na charakteristiku provozovaných vozidel. Je zřejmé, že postupné zavádění taktové dopravy v ČR bude vyžadovat nový přístup k plánování rozvoje železniční infrastruktury.

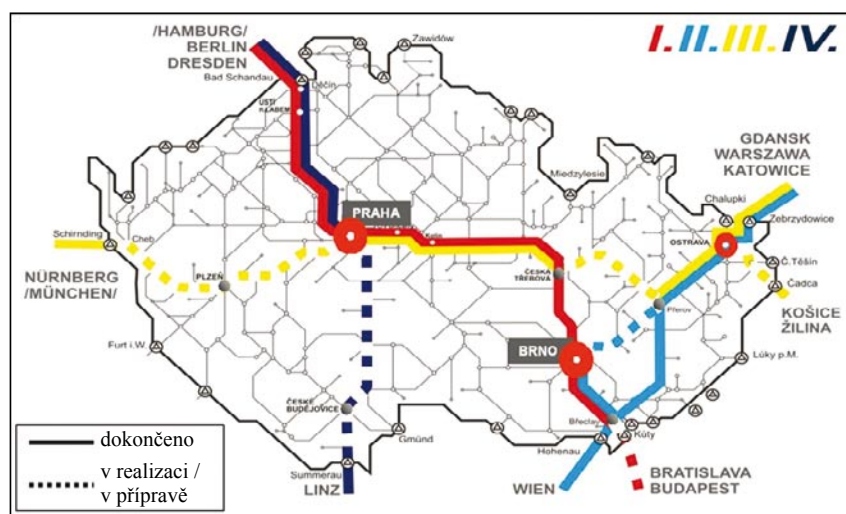
Tranzitní železniční koridory

Již na začátku 90. let 20. století byly v ČR definovány čtyři tranzitní

železniční koridory, které představují prioritní síť z hlediska mezinárodního i vnitrostátního a které měly a mají být také prioritně modernizovány.

Vedení tranzitních železničních koridorů je následující:

- I. koridor vede v trase IV. panevropského koridoru od státní hranice s Německem přes Děčín, Ústí nad Labem, Prahu, Pardubice, Brno do Břeclavi a dále na státní hranici se Slovenskem a je zároveň prioritním evropským projektem č. 22D,
- II. koridor vede v trase větve VI. panevropského koridoru od státní hranice s Polskem přes Ostravu a Přerov do Břeclavi a na státní hranici s Rakouskem a je spolu s větví přes Brno prioritním evropským projektem č. 23B,
- III. koridor vede od státní hranice se Slovenskem přes Ostravu, Přerov, Pardubice, Prahu, Plzeň a Cheb na státní hranici s Německem a ve své západní části je prioritním evropským projektem č. 22D,
- IV. koridor vede od státní hranice s Německem souběžně s I. koridorem přes Děčín do Prahy a dále



Obr. 1: Síť tranzitních železničních koridorů

přes Tábor a České Budějovice na státní hranici s Rakouskem a v jižní části trasy je zároveň prioritním evropským projektem č. 22E.

Modernizace tranzitních železničních koridorů byla zahájena v roce 1993 prvními úseky I. koridoru. V roce 1997 pak byla zahájena modernizace II. koridoru a následně v roce 2002 pak i spojovací větve Česká Třebová–Přerov. Modernizace I. a II. koridoru byla dokončena v roce 2004 a modernizace spojovací větve bude dokončena v roce 2008.

V letech 2005 a 2006 se naplno rozeběhla také modernizace zbývajících částí III. a IV. koridoru s plánovaným termínem dokončení v roce 2016.

Modernizační koridorů jsou sledovány především následující cíle:

- kvalitní napojení na evropskou síť a splnění relevantních mezinárodních závazků,
- zvýšení rychlosti přepravy včetně umožnění provozu jednotek s naklápěním vozových skříní,
- zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti a dosažení interoperability,
- podpora železnice jako ekologického druhu dopravy.

Základní parametry modernizace jsou následující:

- zvýšení rychlosti do 160 km/h, i když dnes jsou v některých úsecích zvažovány i vyšší rychlosti,
- dosažení prostorové průchodnosti podle ložné míry UIC GC,
- dosažení třídy zatížení D4, která odpovídá nápravovému tlaku 22,5 tuny.

Modernizace III. koridoru

Modernizace III. koridoru byla úsekem Plzeň–Stříbro zahájena v roce 2006 a dokončení celého koridoru se předpokládá v roce 2016. Největší změny oproti současnému stavu budou realizovány mezi Prahou a Plzní, kde půjde o dvě rozsáhlé přeložky Praha–Beroun a Ejpovice–Plzeň, jejichž součástí budou rovněž tři tunely, z nichž nejdelší mezi Prahou a Berounem přesáhne délku 20 km. Obě přeložky budou vedeny již v trase budoucího vysokorychlostního spojení z Prahy do Bavorska, a stanou se tak zároveň

zárodkem naší vysokorychlostní železniční sítě. Díky tomu dojde v úseku Praha–Plzeň k úspoře jízdních dob ve výši 40 % oproti současnému stavu.

V úseku Plzeň–Cheb bude trať optimalizována ve stávající stopě a částečně zdvoukolejněna. Východní část III. koridoru mezi Dětmovicemi a Mosty u Jablunkova bude rovněž optimalizována a její realizace bude uspišena z důvodu zajištění propojení průmyslových zón Nošovice a Žilina.

Modernizace IV. koridoru

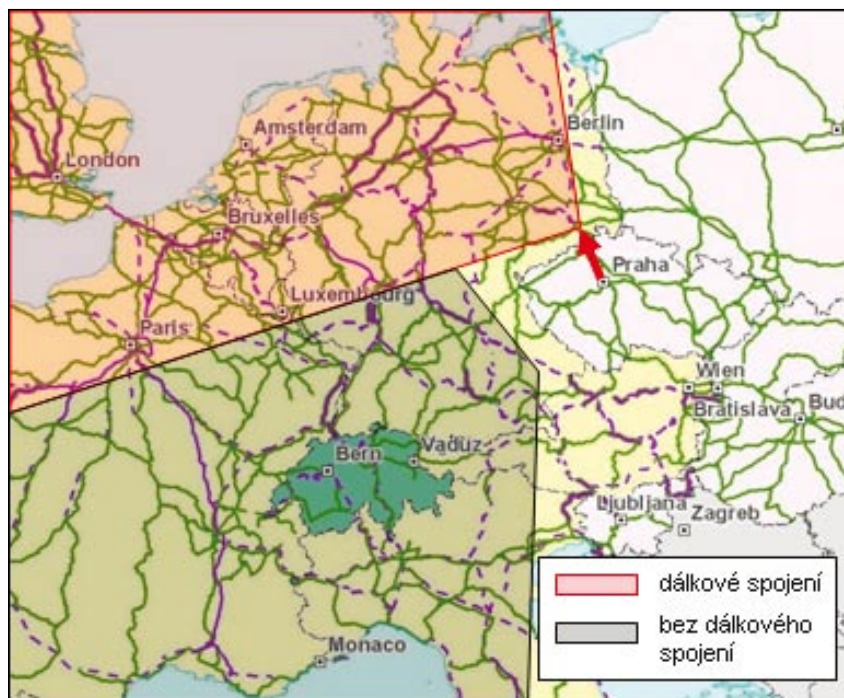
Modernizace IV. koridoru byla zahájena v roce 2005 úsekem Praha–Hostivař–Strančice a dokončení celého koridoru se předpokládá v roce 2016. Nejvýraznějších změn dozná úsek mezi Benešovem u Prahy a Českými Budějovicemi, který bude celý zdvoukolejněn a pomocí řady přeložek bude prakticky v celém úseku umožněno dosažení maximální rychlosti 160 km/h. Úsek Praha–Benešov u Prahy bude optimalizován ve stávající stopě, a proto se maximální rychlost bude pohybovat většinou mezi 90 a 120 km/h. Příhraniční úsek České Budějovice–Horní Dvořiště bude optimalizován rovněž ve stávající stopě s maximální rychlostí 70–90 km/h

a zůstane jednokolejný. Úspora jízdní doby mezi Prahou a Českými Budějovicemi dosáhne po modernizaci 23 %.

Modernizace tratě Brno–Přerov

Železniční síť v České republice, která má význam z hlediska mezinárodní i vnitrostátní dopravy, však není tvořena jen tranzitními železničními koridory. Kromě tranzitních železničních koridorů, které jsou již realizovány nebo jsou ve fázi realizace, jsou proto připravovány i další investiční akce na významných tratích v České republice.

Trať Brno–Přerov je součástí prioritního evropského projektu č. 23B a zároveň slouží pro spojení krajských měst Brno–Ostrava, Brno–Olomouc a Brno–Zlín. Díky tomu a díky husté příměstské dopravě v okolí Brna se jedná o jednu z nejzatíženějších tratí na naší železniční síti. V současnosti je trať jednokolejná a maximální rychlost je 90–100 km/h, čímž je omezujícím místem z hlediska kapacity i rychlosti. Z těchto důvodů je připravována modernizace této tratě sledující zvýšení maximální rychlosti a kapacity.



Obr. 2: Současný stav dálkového železničního spojení z ČR směrem na západ

Rychlé železniční spojení Praha–Bavorsko

V současnosti je dálkové spojení směrem do Německa provozováno pouze přes Děčín a Drážďany, zatímco ve směru do Bavorska tomu tak vzhledem k nízké konkurenceschopnosti není. To způsobuje, že velká část území na západ a jihozápad od našich hranic je prakticky nedostupná železniční dopravou.

Ve směru do Bavorska je v současnosti modernizován III. koridor, ten však vzhledem k parametrům úseku Plzeň–Cheb–Norimberk nelze považovat za řešení uspokojující výhledové potřeby. Proto je ve spolupráci s bavorskou stranou řešena otázka rychlého železničního spojení Prahy s Bavorskem, které by v budoucnu mohlo být integrováno také do vysokorychlostní železniční sítě a které by zároveň lépe obsloužilo zájmovou oblast než původně zamýšlená VRT Plzeň–Norimberk přes Rozvadov.

Prověřovaná koncepce rychlého železničního spojení Praha–Bavorsko navazuje na dokončení modernizace III. koridoru v úseku Praha–Plzeň a předpokládá modernizaci tratě Plzeň–Domažlice–Regensburg na 160–200 km/h. V Regensburgu bude pak možno využít dálkovou síť německých

železnic ve směrech Norimberk nebo Mnichov. Realizace tohoto záměru by umožnila zkrácení jízdních dob mezi Prahou a Norimberkem o 35 % a mezi Prahou a Mnichovem o 42 % a zároveň by uspokojila širší vazby (z ČR do západní a jihozápadní Evropy a z Bavorska přes ČR do Polska).

Rychlé železniční spojení Praha–Linz–(Koper)

Jak již bylo uvedeno, v rámci modernizace IV. koridoru budou dva úseky optimalizovány ve stávající stopě – jedná se o úseky Praha–Benešov u Prahy a České Budějovice–Horní Dvořiště. U těchto úseků lze ve střednědobém výhledu očekávat nedostatek kapacity – v úseku Praha–Benešov u Prahy z důvodu konfliktů s hustou příměstskou dopravou provozovanou v taktu 15 minut a v úseku České Budějovice–Horní Dvořiště z důvodu nárůstu počtu nákladních vlaků na tomto jednokolejném úseku. Zároveň se budou po dokončení celého koridoru na těchto úsecích tvořit místa s propadem rychlosti.

Proto je v těchto úsecích plánováno zvýšení kapacity a traťové rychlosti. V úseku Praha–Benešov u Prahy bude prověřen návrh nové dvoukolejné

trati s vysokorychlostními parametry, která by mohla případně sloužit také jako součást vysokorychlostní trati Praha–Brno. V úseku České Budějovice–Horní Dvořiště bude náhradou za stávající trať vybudována nová dvoukolejná trať, jejíž rychlostní parametry budou dosahovat 200 km/h. Realizace obou záměrů nejen zvýší kapacitu celého koridoru, ale také výrazně přispěje k dalšímu zkrácení jízdních dob na rameni Praha–Linec.

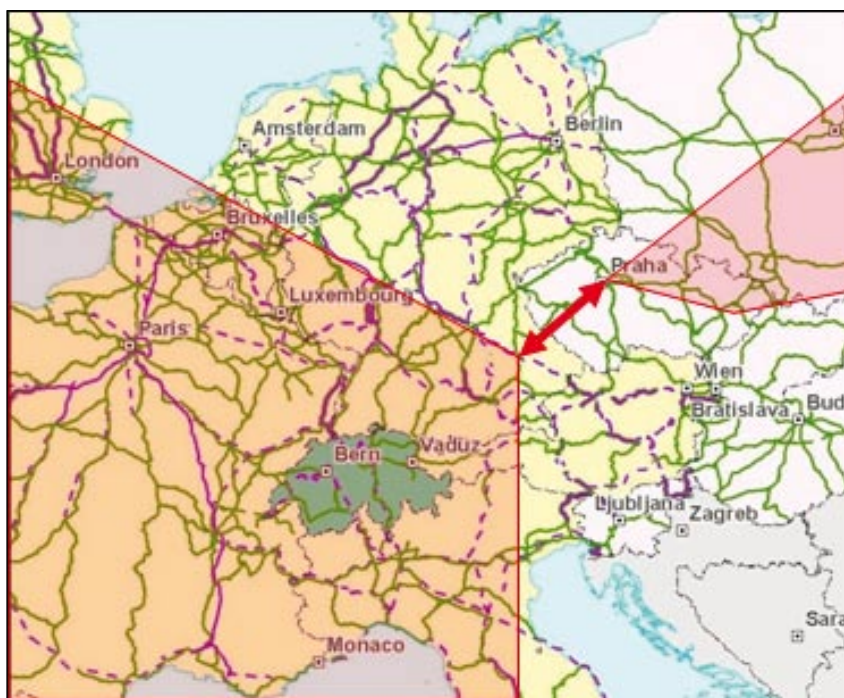
Ostatní projekty

Vedle uvedených velkých mezinárodních projektů je sledována a připravována celá řada projektů modernizace nebo optimalizace ostatních tratí. Tyto projekty jsou zaměřeny především na napojení všech krajů na kapacitní železniční síť a na rozvoj příměstské dopravy v aglomeracích nebo rozvoj přeshraničního spojení.

Vysokorychlostní tratě

Pro další zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy je v České republice plánována výstavba vysokorychlostní železniční sítě. Cílem budování vysokorychlostních tratí je přivedení dalších cestujících z automobilové a letecké dopravy na železnici a dále také převedení dálkových vlaků na tuto síť, čímž bude síť stávající uvolněna pro další rozvoj regionální a nákladní dopravy. Cílem je také zabránit tomu, aby se naše železniční síť stala „periferií“ uprostřed Evropy, která bude ve všech hlavních mezinárodních tranzitních směrech objížďena po území sousedních států. Vysokorychlostní tratě by měly dát také nový impulz pro velmi rychlé propojení jednotlivých regionů, kterými prochází nebo které lze na ně napojit pomocí propojení se stávající železniční sítí.

Hlavní směry výstavby vysokorychlostní sítě byly již dříve stanoveny a nadále zůstávají v platnosti. Z politiky územního rozvoje vyplynul úkol aktualizace koncepce vysokorychlostní železniční dopravy v ČR, a to v termínu do roku 2008. V současnosti tedy probíhá aktualizace stávající koncepce



Obr. 3: Význam rychlého železničního spojení mezi ČR a Bavorskem



Obr. 4: Evropský kontext vysokorychlostních tratí v ČR

s cílem jejího porovnání s alternativními návrhy, které v případech některých tras nepředpokládají výstavbu nových tratí na 300–350 km/h, ale počítají s modernizací stávajících tratí na 200–230 km/h, jako je tomu například v sousedním Německu.

Na vysokorychlostních tratích je plánováno provozování několika kategorií vlaků, aby byly nové tratě co nejvíce využity a aby z nich také mohla profitovat co největší část cestující veřejnosti. Páteř systému budou tvořit dálkové vysokorychlostní vlaky, které budou vedeny prakticky výhradně po vysokorychlostních tratích s maximální rychlostí 350 km/h (obdoba ICE nebo TGV). Tyto vlaky budou obsluhovat pouze nejvýznamnější sídla na trati a budou vedeny jen v hlavních

mezinárodních směrech: SRN–Praha–Brno–Rakousko/Slovensko/Maďarsko nebo SRN–Plzeň–Praha–Brno–Ostrava–Polsko.

Vzhledem k tomu, že bude snaha co nejvíce využít vysokorychlostní tratě i pro rychlé spojení mezi regiony, budou tyto tratě využívat také vnitrostátní dálkové vlaky IC s maximální rychlostí 200–230 km/h, které budou z vysokorychlostních tratí přecházet na stávající železniční síť a zajišťovat tak obsluhu krajských měst a ostatních významných sídel v krajích. Příkladem takovýchto relací mohou být linky Praha–Jihlava, Praha–Teplice v Čechách–Chomutov a jiné.

V příměstských úsecích budou vysokorychlostní tratě využity také pro rychlou dopravu v rámci aglomerací.

Rychlé regionální vlaky budou dosahovat maximální rychlosti 140–160 km/h. Příkladem takové relace může být linka Praha–Beroun–Příbram, která by v úseku Praha–Beroun mohla využít vysokorychlostní tratě.

Po vysokorychlostních tratích mohou být vedeny i vybrané typy nákladních vlaků, a to především v časech, kdy tratě nebudou využity osobní dopravou.

Z hlediska postupu výstavby je počítáno s etapovitou výstavbou vysokorychlostní sítě, přičemž některé její součásti budou vybudovány již v rámci modernizace konvenční sítě. Příkladem je modernizace III. tranzitního železničního koridoru mezi Prahou a Plzní.

Věříme, že se podaří všechny uvedené rozvojové záměry co nejdříve přivést k realizaci, a přiblížit tak naši železnici úrovni vyspělých evropských zemí.

Ing. Jindřich Kušnír
Ministerstvo dopravy ČR

GRAFICKÝ DOPROVOD:
MINISTERSTVO DOPRAVY ČR.

ENGLISH ABSTRACT

Development Intents on Railways, by Jindřich Kušnír

As one of the aims of the current transportation policy, the government wants to increase the competitive strength of railways. Several renovation projects of the railway infrastructure are being prepared, the modernization of the transit railway corridors has been going on for some years now, and new options of the development of the railway infrastructure for long-distance and regional services are studied. Also planned, in a long-term lookout, is the construction of high speed tracks.