



Správa železniční dopravní cesty



Úloha SŽDC v přípravě Rychlých spojení

Bc. Marek Binko
ředitel odboru strategie

Czech Raildays 2014

Tratě Rychlých spojení (RS)

- = tratě pro vysokorychlostní železniční dopravu dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 ze dne 11. 12. 2013, tj.:
 - zvláště postavené vysokorychlostní tratě pro rychlost 250 km/h nebo vyšší,
 - zvláště modernizované konvenční tratě pro rychlost přibližně 200 km/h,
 - tratě zvláště modernizované pro vysoké rychlosti se zvláštními vlastnostmi danými topografickými, terénními nebo urbanistickými omezeními, jimž musí být rychlost v každém jednotlivém případě přizpůsobena. Tato kategorie mimo jiné zahrnuje spojovací tratě mezi vysokorychlostní a konvenční sítí, tratě vedoucí stanicemi, přístupy do terminálů, depa atd., kde „vysokorychlostní“ kolejová vozidla projíždějí konvenční rychlostí.



Rozsah sítě tratí RS

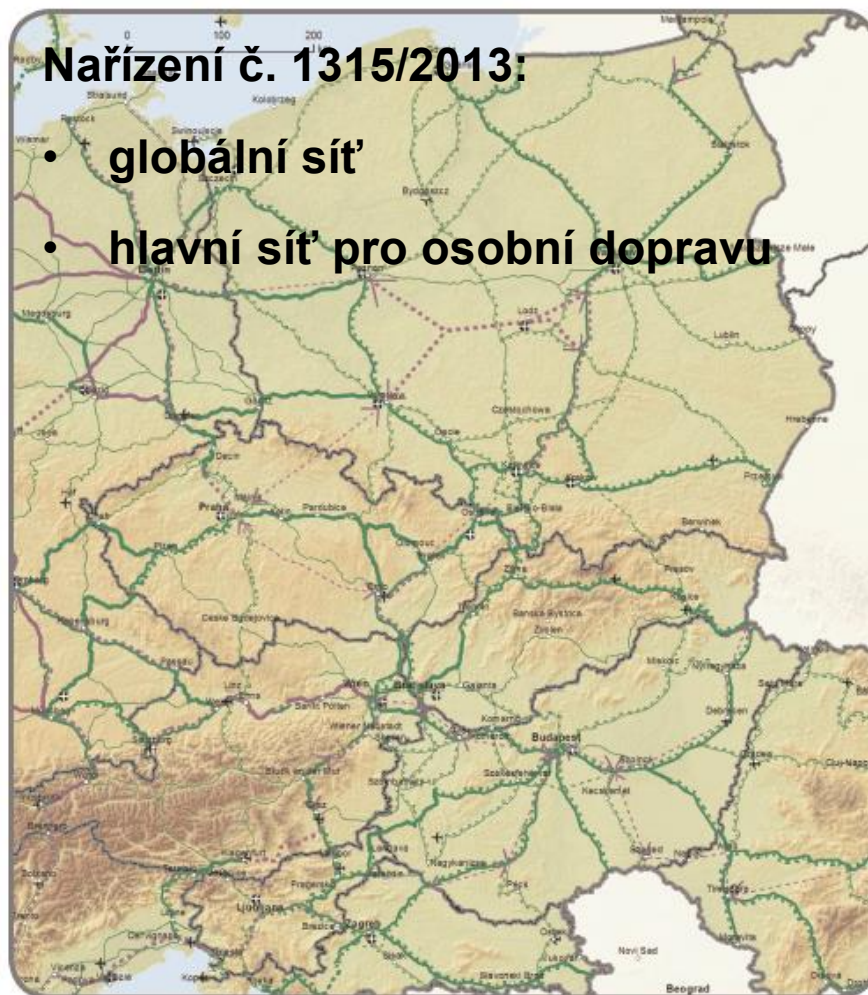
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 ze dne 11. 12. 2013 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě definuje rozsah vysokorychlostní a konvenční sítě zařazené do:

- globální sítě
 - tvořena veškerou stávající a plánovanou dopravní infrastrukturou transevropské dopravní sítě, jakož i opatřeními na podporu efektivního a sociálně a environmentálně udržitelného využití takové infrastruktury
 - jednotlivé členské státy mají dokončit globální síť do 31. prosince 2050
- hlavní sítě
 - tvořena těmi částmi globální sítě, které mají největší strategický význam pro dosažení cílů rozvoje transevropské dopravní sítě
 - jednotlivé členské státy mají dokončit hlavní síť do 31. prosince 2030

Dokončení sítě TEN-T je nutné vč. vybavení moderními technologiemi (zejm. ERTMS) a naplnění technických požadavků Nařízení (minimální rychlost a délka vlaku).

Nařízení č. 1315/2013:

- globální síť
- hlavní síť pro osobní dopravu



Nařízení č. 1315/2013:

- globální síť
- hlavní síť pro nákladní dopravu

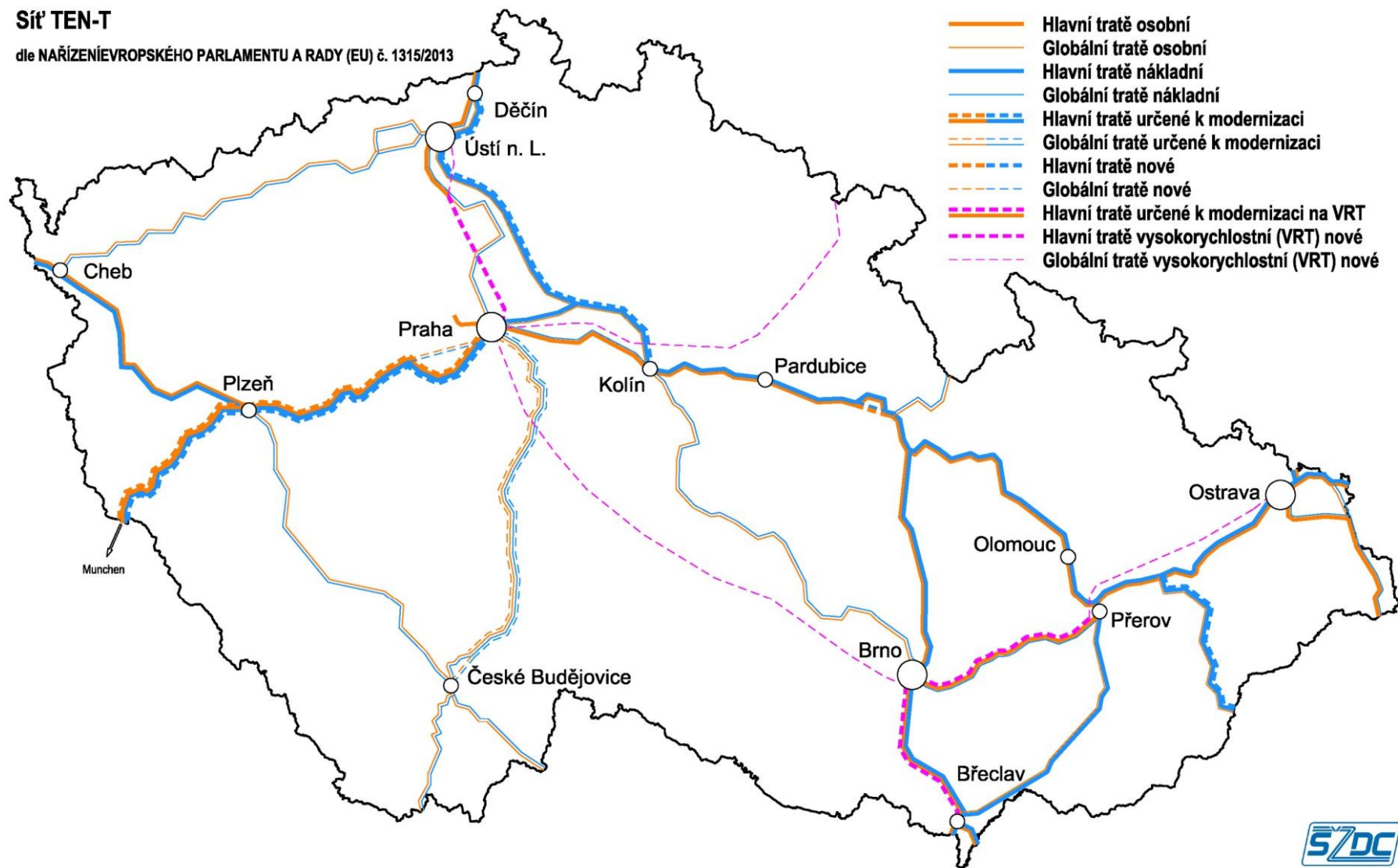


Globální	Hlavní		Globální	Hlavní		Globální	Hlavní	
		Konvenční železnice / dokončené			Vysokorychlostní železnice / dokončené			Lesště
		Konvenční železnice / určeno k modernizaci			Železnice určené k modernizaci na vysokorychlostní železnice			
		Konvenční železnice / plánované			Vysokorychlostní železnice / plánované			

Globální	Hlavní		Globální	Hlavní		Globální	Hlavní	
		Konvenční železnice / dokončené			Vysokorychlostní železnice / dokončené			Přístavy
		Konvenční železnice / určeno k modernizaci			Železnice určené k modernizaci na vysokorychlostní železnice			Kombinované železniční a silniční dopravy (RRT)
		Konvenční železnice / plánované			Vysokorychlostní železnice / plánované			

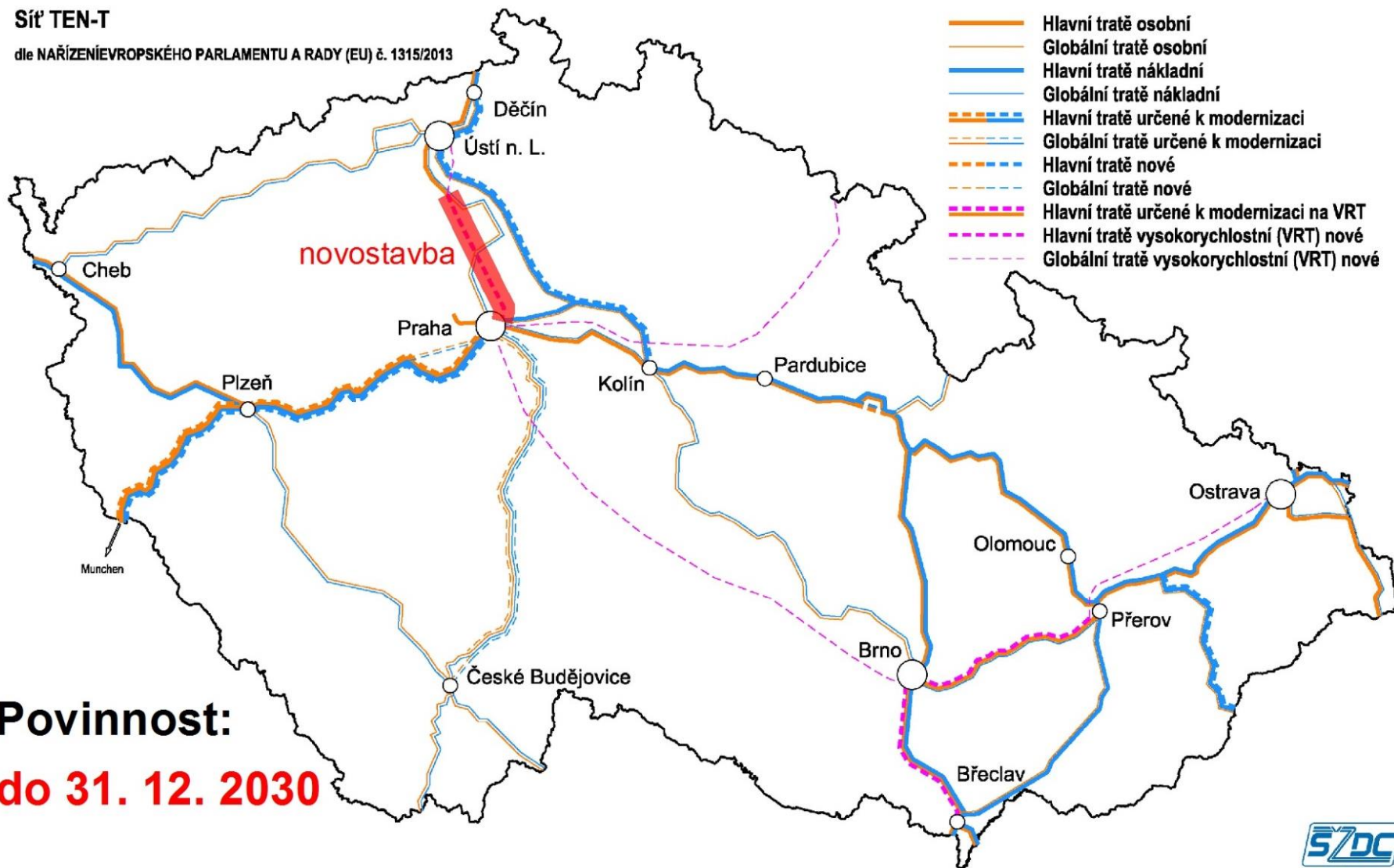
Síť TEN-T

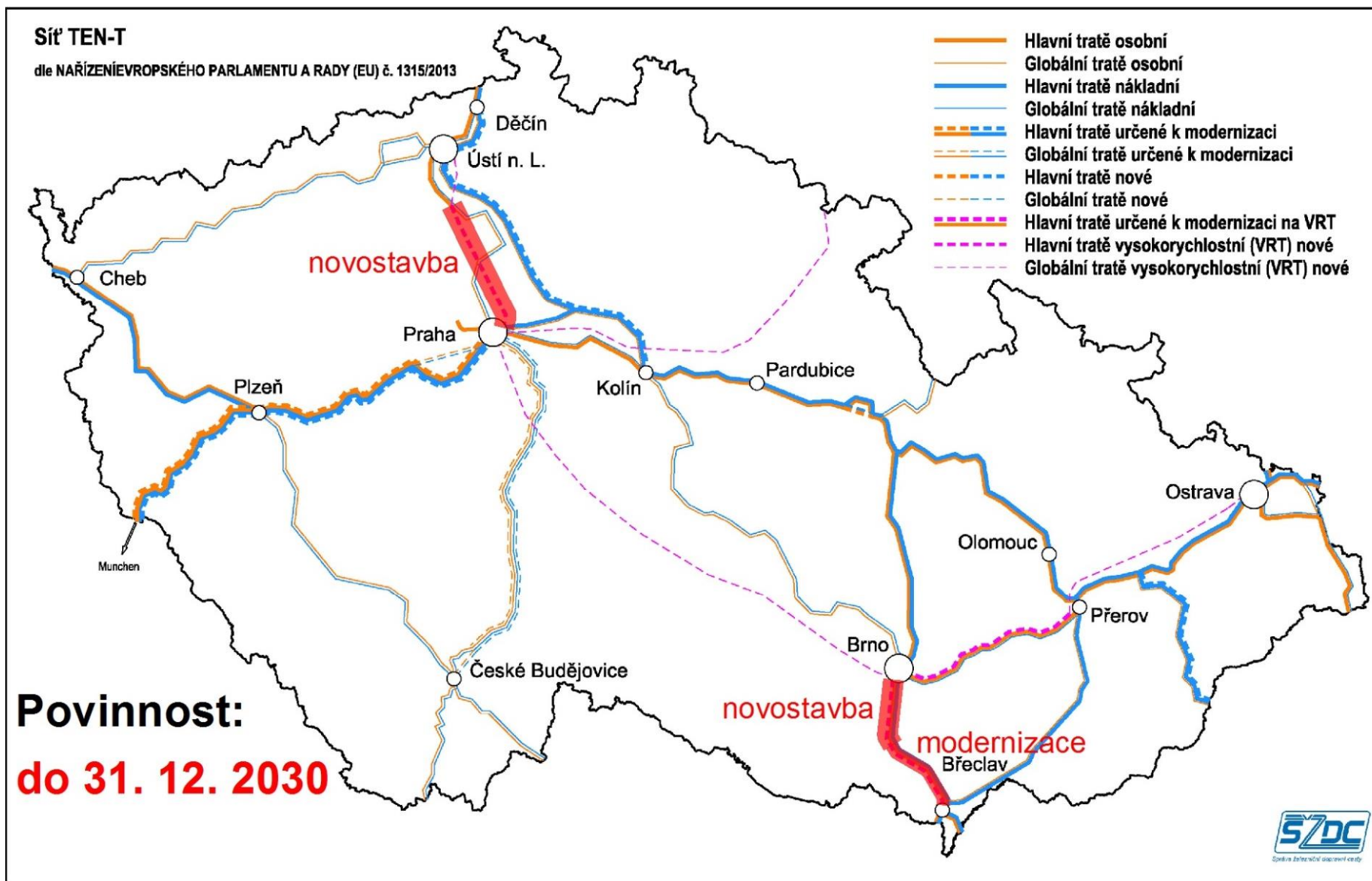
dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 1315/2013

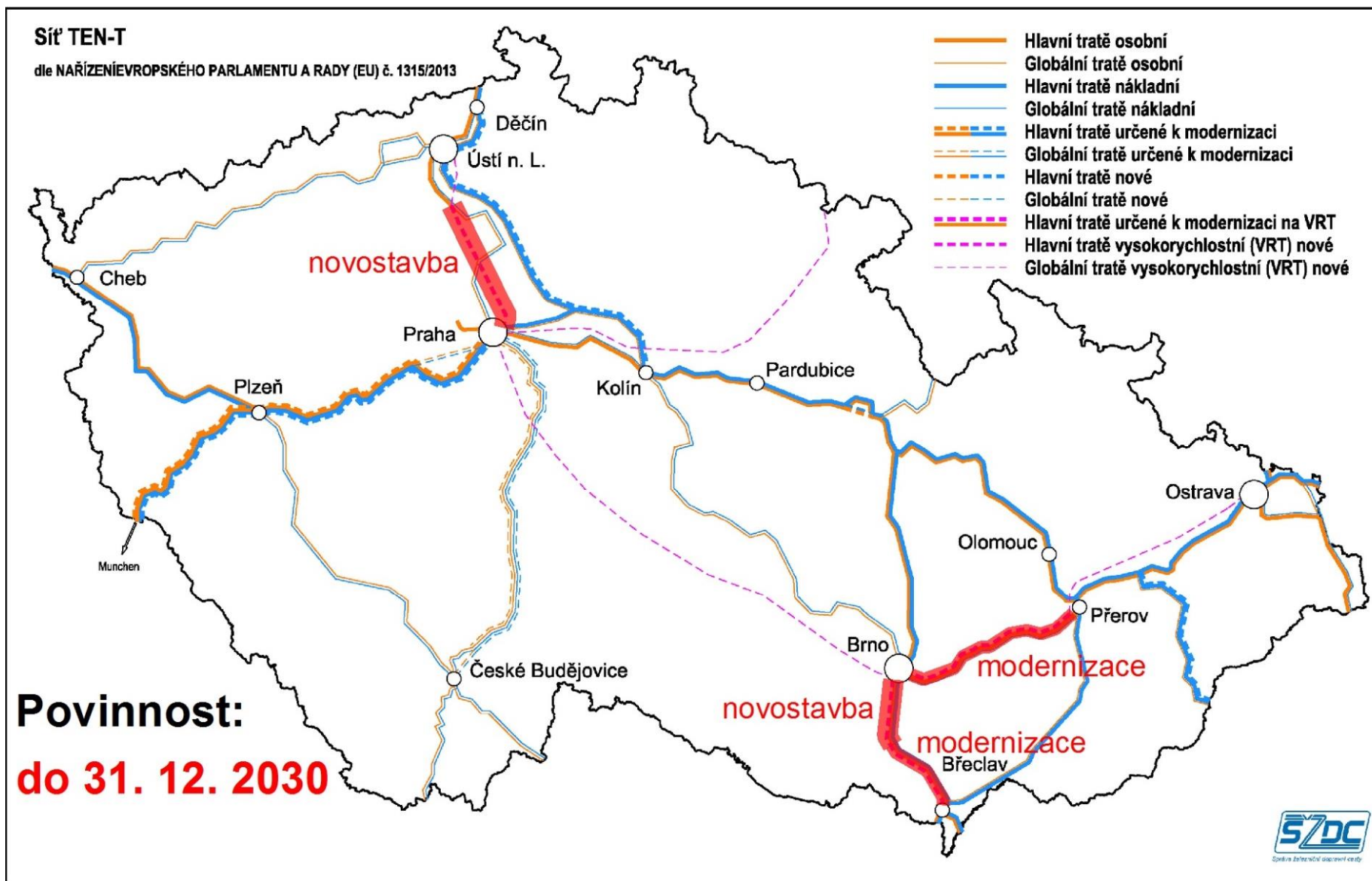


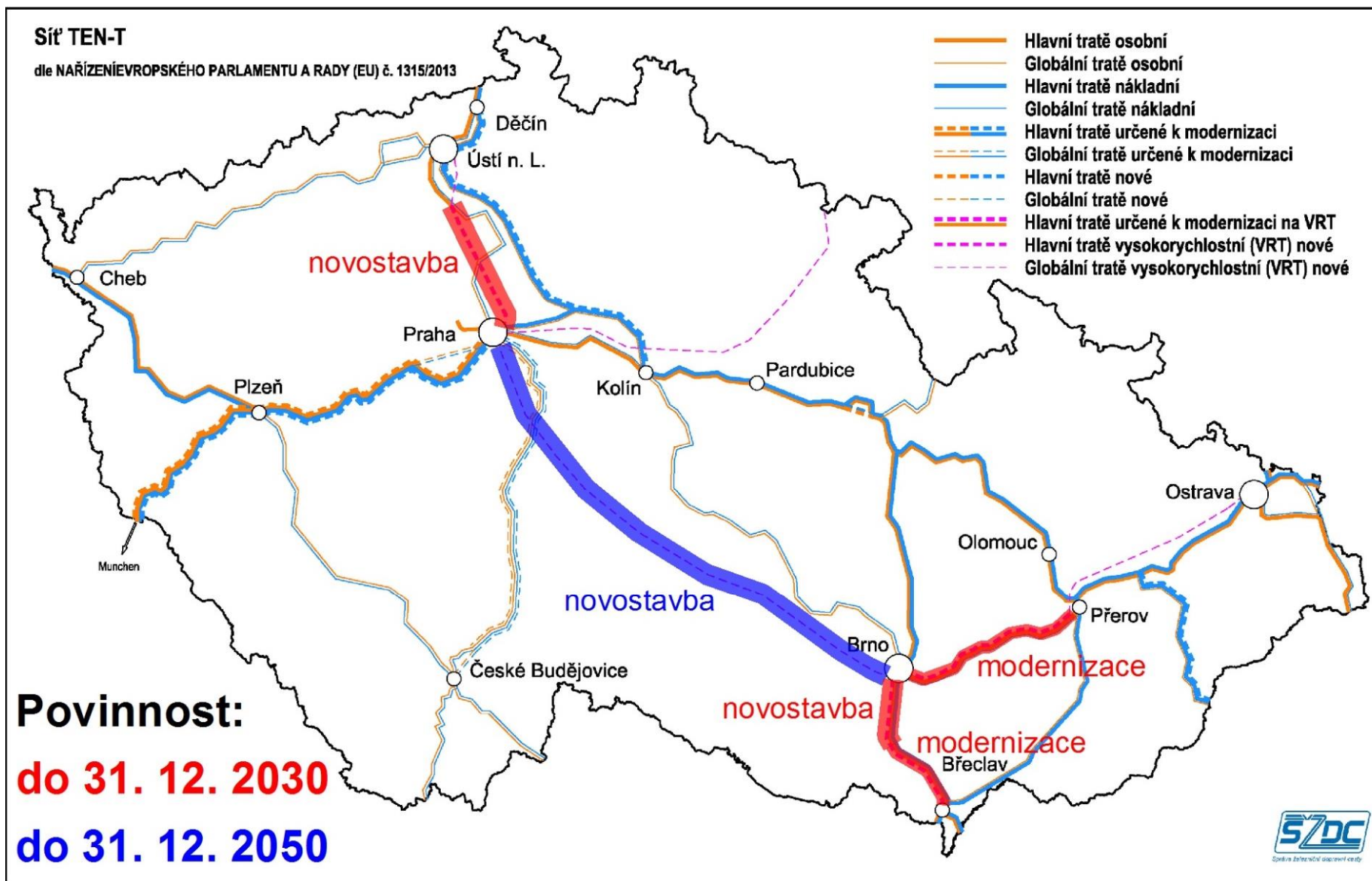
Síť TEN-T

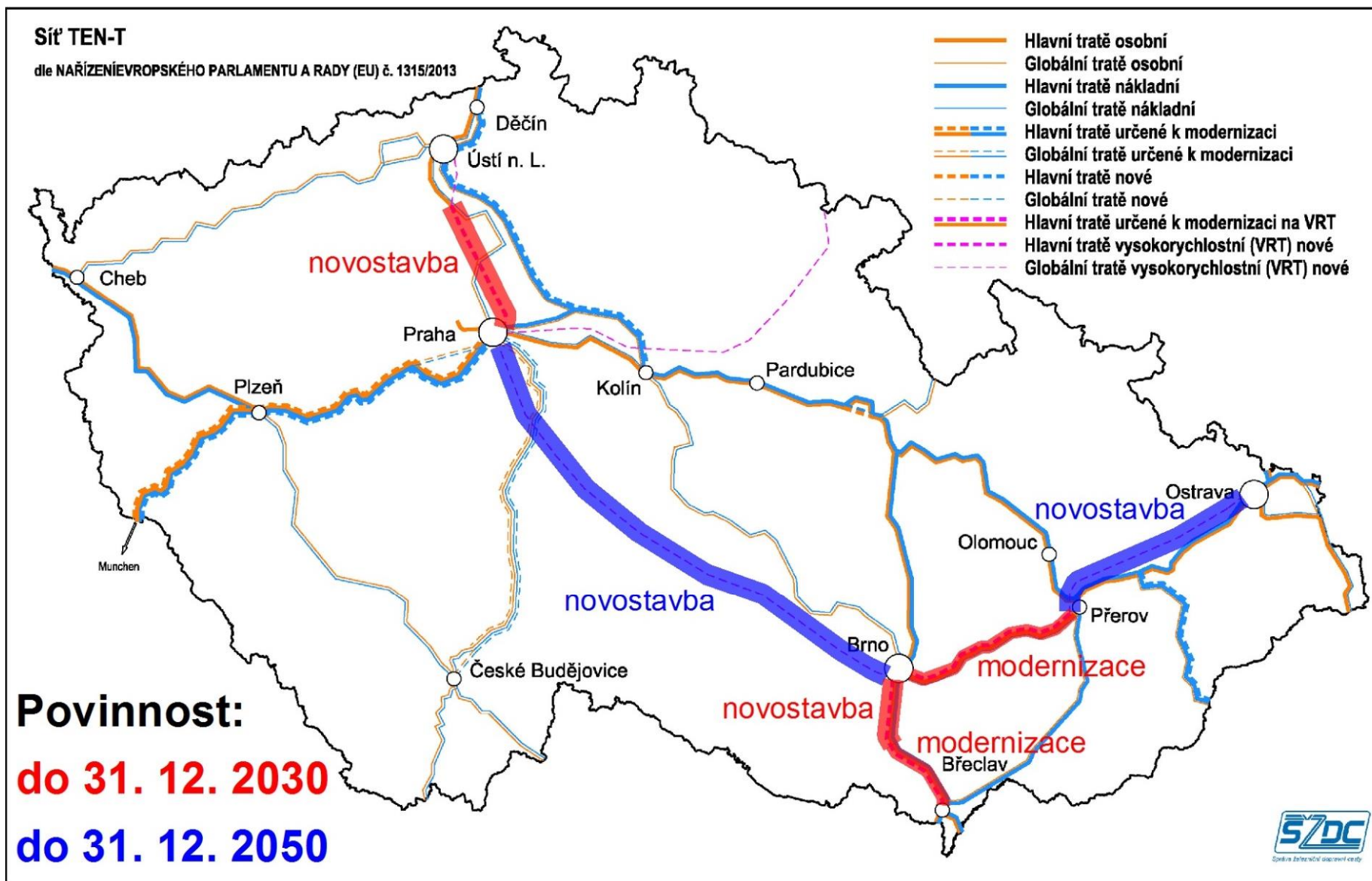
dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 1315/2013

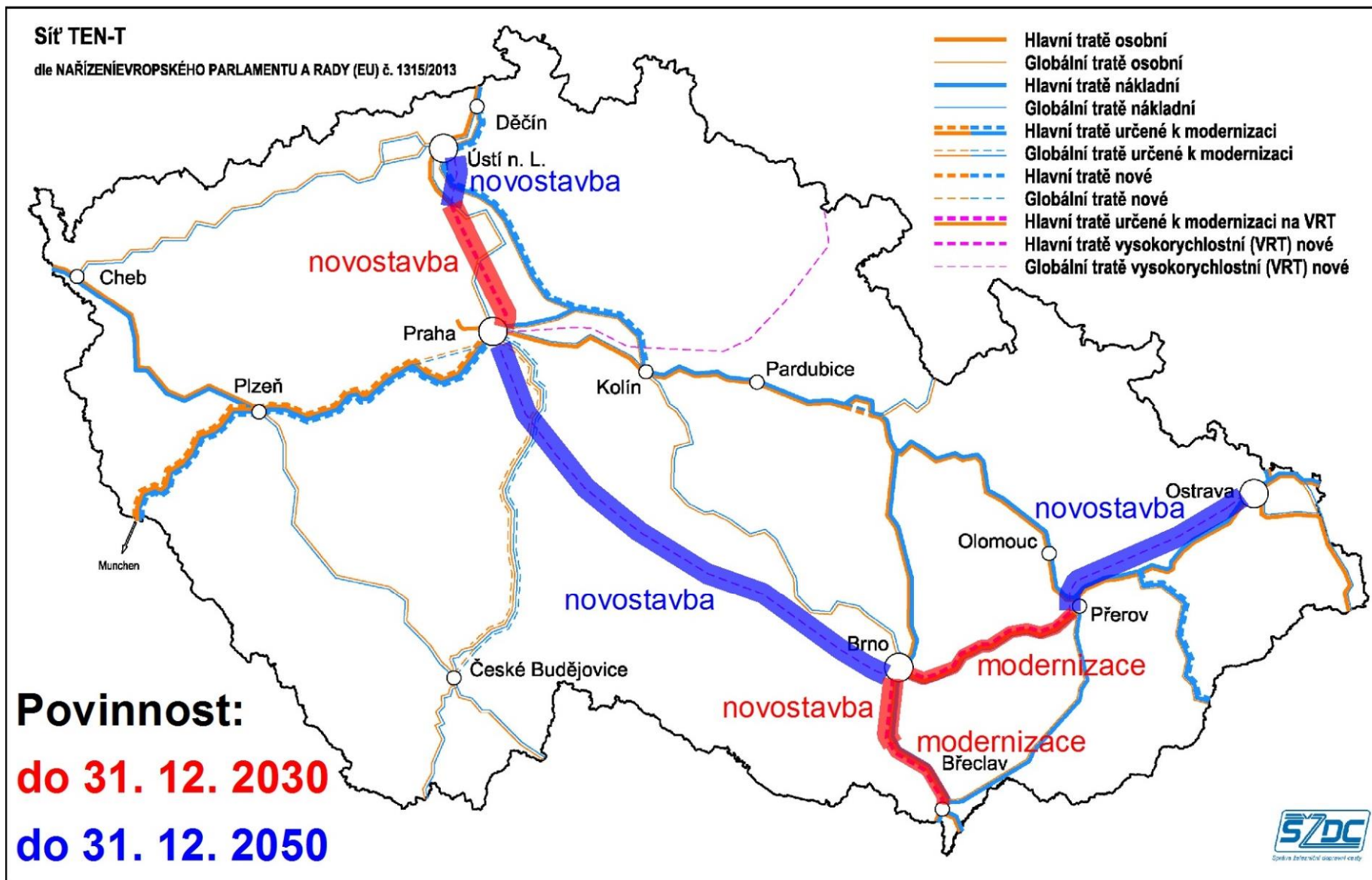


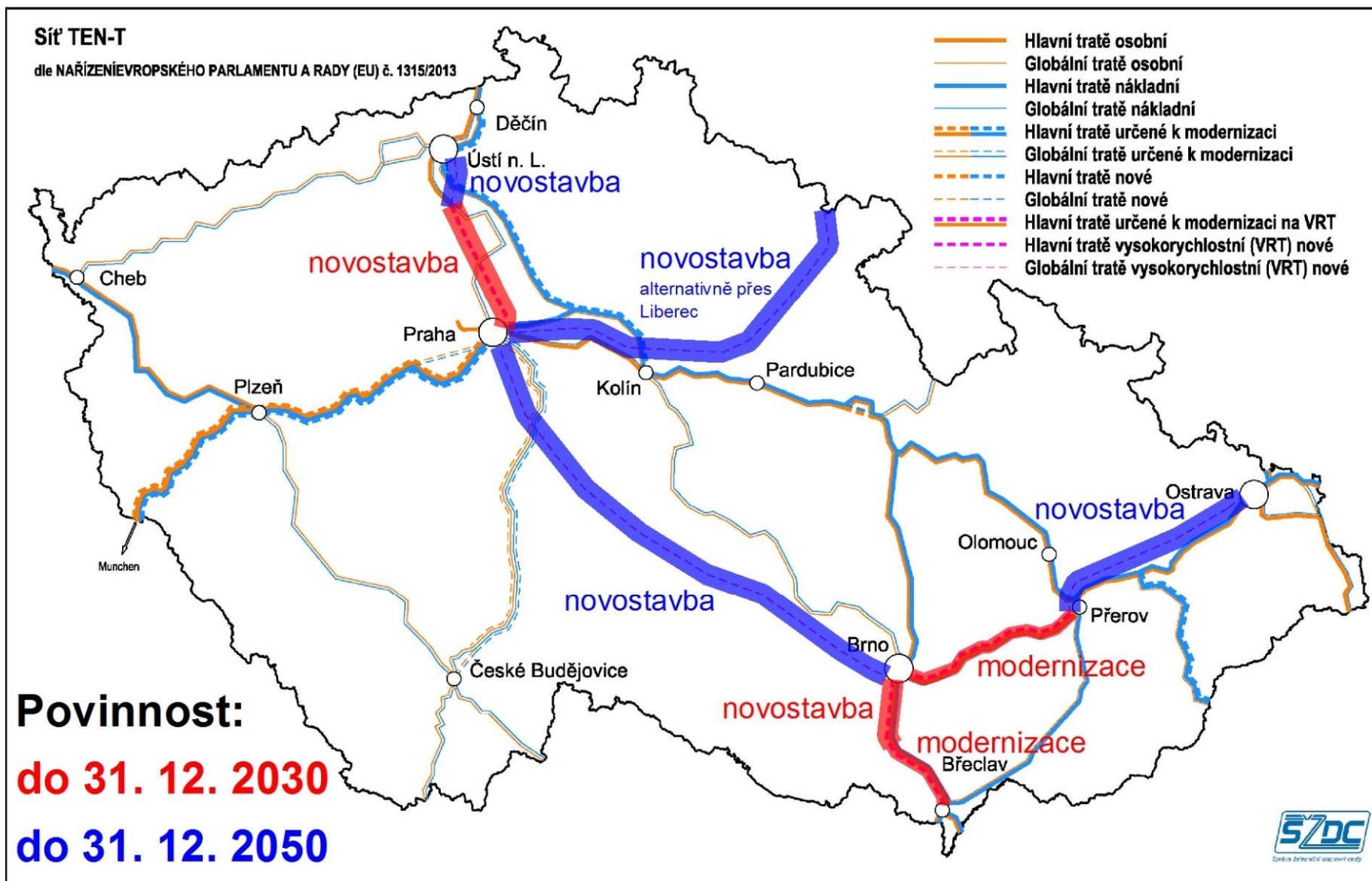


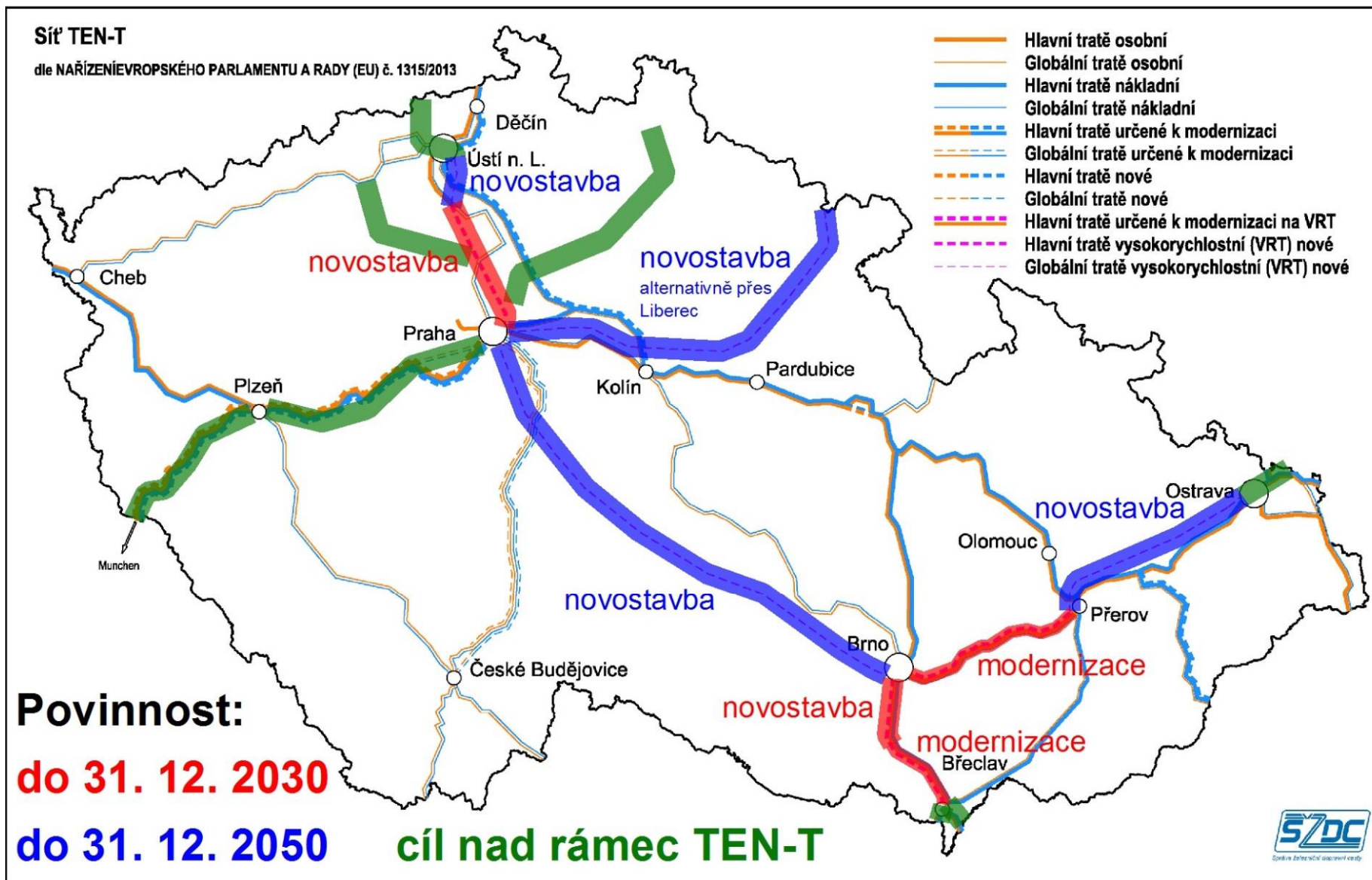












Parametry vysokorychlostních tratí

- určení pouze pro mezistátní osobní dopravu ekonomicky neobhájitelné, proto dominantní využití vnitrostátní osobní dopravou
- = určení pro více segmentů dopravy s více typy vozidel:
 - vysokorychlostní jednotky
 - elektrické jednotky a lokomotivou vedené soupravy dle TSI LOC&PAS
- konvenční nákladní doprava se nepředpokládá
- nehomogenita typů vlaků zásadně ovlivňuje návrhové parametry tratí s přímým dopadem do trasování



← cca 14 kW/t
230 km/h

cca 18 kW/t →
350 km/h



Parametry vysokorychlostních tratí

- nejvyšší rychlost 350 km/h
- rychlost nejpomalejšího vlaku 160 km/h
 - rychlost na sjezdech / nájezdech na vysokorychlostní trať min. 160 km/h
- minimální poloměr oblouku 7150 m, při použití limitních parametrů 6025 m
- sklon max. 20 ‰, v příp. krátkých ramp max. 35 ‰
- standardní osová vzdálenost kolejí 4,70 m,
ve stanici mezi hlavní a předjízdou kolejí 8,00 m
- kolejové spojky mezi hlavními kolejemi po cca 15 km
s rychlostí do odbočného směru 160 km/h
- stanice pouze v místech zastavování vlaků osobní
dopravy



RS a interoperabilita

- nově budovaná infrastruktura na území EU musí splňovat standardy interoperability v plném rozsahu
- z hlediska vzájemné kompatibility platí následující principy:
 - konvenční vozidla mohou na vysokorychlostní infrastrukturu jen za předpokladu, že splňují adekvátní části TSI LOC&PAS (příslušné rychlostní pásmo, ve kterém pojedou)
 - vysokorychlostní vozidla mohou na konvenční infrastrukturu za předpokladu, že splňují konvenční TSI LOC&PAS (příslušné rychlostní pásmo)
 - v případě pohybu po infrastruktuře, která TSI nesplňuje, je nutné doplnit oznámená technická a bezpečnostní pravidla a případné další národní požadavky. O schválení vozidla rozhoduje národní bezpečnostní úřad (NSA).
- požadavky na konvenční a vysokorychlostní vozidla se vydáním společných TSI LOC&PAS pro oba systémy sblíží

RS a interoperabilita

- TSI infrastruktura - aktuálně připravované TSI bude platit pro vysokorychlostní i konvenční systém; požadavky jsou rozděleny dle kategorií tratí, o rozdělení do jednotlivých kategorií rozhodne členský stát v souladu s nařízením o síti TEN-T a RFC
- TSI bezpečnost v železničních tunelech - platná verze je určena pro vysokorychlostní i konvenční železnice, o požadavcích rozhoduje primárně délka tunelu
- TSI pro osoby se sníženou schopností pohybu - platná verze je určena pro konvenční i vysokorychlostní infrastrukturu, o požadavcích rozhoduje počet cestujících ve stanici
- TSI energie - společné pro konvenční i vysokorychlostní železnici, předpokládá se systém 25 kV, 50 Hz = je nutné počítat se vznikem značného počtu stykových míst
- TSI řízení a zabezpečení traťová část - bude nutné použít výhradně systém ERTMS, aktuálně ve verzi specifikací 3.0.0., předpokládá se úroveň 2
- TSI LOC&PAS - klíčové TSI pro vozidla, požadavky jsou dány primárně rychlostním pásmem vozidla

Projekt Shift to Rail a RS

- projekt má umožnit rozvoj řady moderních technologií. Cílem je nárůst atraktivity železniční dopravy a zvýšení konkurenceschopnosti železničního průmyslu EU.
 - cenově efektivní a spolehlivé vysoce kapacitní vlaky
 - moderní řízení doprav a řídicí systémy
 - cenově efektivní a spolehlivá vysoce kapacitní infrastruktura
 - IT řešení pro atraktivní železnici
 - zvýšení atraktivity nákladní dopravy
- projekt bude generovat komplexní revizi TSI s aplikací nově vyvinutých technologií





Správa železniční dopravní cesty

Úloha SŽDC v přípravě Rychlých spojení

© Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

www.szdc.cz