



Trat'ové rádiové systémy na železniční dopravní cestě v majetku státu

Pro řízení provozu na železniční dopravní cestě v majetku státu jsou v České republice v současné době provozovány následující systémy traťového rádiového spojení:

1. Digitální traťový rádiový systém GSM-R

- System je provozován v kmitočtovém pásmu 900 MHz a vychází ze standardu mobilních telekomunikačních sítí GSM rozšířeného podle projektu UIC o další specifické železniční funkce, které jsou obsaženy a definovány v technické dokumentaci EIRENE. Konfigurace systému je stuhová.
- System tvoří spolu se zabezpečovacím zařízením ETCS (European Train Control System) evropský systém řízení železničního provozu ERTMS (European Railway Traffic Management System).
- System může být doplněn o funkce přenosu dat, o systém krátkých textových zpráv, apod., a mohou být nad ním realizovány některé aplikace pro potřeby řízení provozu na železniční dopravní cestě nebo pro potřeby dopravců.
- System je interoperabilní jako součást subsystému řízení a zabezpečení, třída A – viz vyhl. č. 352/2004 Sb., o provozní a technické propojitelnosti evropského železničního systému, Směrnice 2001/16/ES Evropského parlamentu a Rady o interoperabilitě transevropského konvečního železničního systému ve znění Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2004/50/ES, příloha „Technické specifikace pro interoperabilitu“, subsystém „Řízení a zabezpečení“.
- Systemem jsou vybaveny následující tratě, resp. traťové úseky:

Číslo traťe (dle SJŘ)	Úsek traťe (ETCS) (DOZZ)
	Provozované úseky
320	Lanžhot st.hr. – Brno hl.n.
	Hohenau (A) – Břeclav st.hr. – Břeclav
324	Brno hl.n. – Brno-Maloměřice
326	Brno-Maloměřice – Česká Třebová
501	Česká Třebová – Pardubice – Kolín – Poříčany* – Praha-Libeň
525/526	Praha-Libeň – Praha-Bubeneč
	Praha-Libeň – Praha Masarykovo n. – Praha-Holešovice-Stromovka
	Praha-Vysočany – Praha hl.n. – Praha-Smíchov
	Praha-Běchovice – Praha-Malešice – Praha-Vršovice – Praha hl.n.
	Praha-Hostivař – Praha-Vršovice – Praha-Smíchov
	Praha-Hostivař – Praha-Malešice – Praha-Libeň
	Praha-Vršovice – ONJ – Praha-Vršovice

527	Praha-Bubeneč – Kralupy nad Vltavou – Děčín hl.n.
544	Děčín hl.n. – Dolní Žleb st.hr. – Schöna (D)
*) pilotní projekt ETCS – zprovoznění 2009	

Připravované úseky		
301	Bohumín – Dětmárovice – Petrovice u Karviné st.hr.	2010 **)
305	Přerov – Polanka nad Odrou – Bohumín; Bohumín/Bohumín-Vrbice – Bohumín st.hr.	
316	Břeclav – Přerov	
301	Dětmárovice – Mosty u Jablunkova st.hr.; Odb. Závada – Odb. Koukolná; Ostrava-Svinov – Ostrava-Kunčice – Český Těšín; Výh. Polanka nad Odrou – Odb. Odra; Český Těšín – Český Těšín st.hr.	2011 **)
302	Ostrava hl.n. – Ostrava-Kunčice	
305	Výh. Dluhonice – Prosenice	
307	Ostrava-Svinov – Opava vých.	
309	Česká Třebová – Zábřeh na Moravě – Olomouc hl.n. – Přerov	
502	Kutná Hora hl.n. – Kolín – Nymburk – Lysá nad Labem; Nymburk – Poříčany	
503	Lysá nad Labem – Všetaty – Ústí nad Labem-Střekov – Děčín východ	
524	Praha-Vysočany – Lysá nad Labem	
544	Děčín východ – Prostřední Žleb	
320	Brno-Horní Heršpice – Brno dolní nádraží – Brno-Maloměřice	
324	Brno-Maloměřice – Havlíčkův Brod – Kutná Hora hl.n.	
521	Praha-Smíchov – Beroun	
712	Plzeň hl.n. – Domažlice – Česká Kubice st.hr.	
713	Beroun – Zdice – Plzeň hl.n. †)	
720	Plzeň hl.n. – Cheb – Cheb st.hr. †)	
519	Praha-Hostivař – Benešov u Prahy	
704	Benešov u Prahy – Tábor – Veselí nad Lužnicí – České Budějovice †)	
706	České Budějovice – Horní Dvořiště st.hr.	2013 **)
706	Veselí nad Lužnicí – České Velenice st.hr.; České Budějovice – České Velenice	
709	České Budějovice – Strakonice – Plzeň hl.n.	
308	Hranice na Moravě – Valašské Meziříčí – Horní Lideč st.hr.	
315	Brno hl.n. – Nezamyslice – Přerov; Nezamyslice – Olomouc hl.n.; Blažovice – Holubice	
318	Brno hl.n. – Brno-Černovice – Blažovice	2014 **)
503	Ústí nad Labem Střekov – Ústí nad Labem západ	
504	Ústí nad Labem západ – Řetenice – Most nové n. – Chomutov; Ústí nad Labem západ – Úpořiny – Bílina	
533	Chomutov – Kadaň – Karlovy Vary – Cheb	
543	Cheb – Františkovy Lázně – Vojtanov st.hr.; Tršnice – Františkovy Lázně	

505	Velký Osek – Hradec Králové hl.n. – Týniště nad Orlicí – Choceň; Hradec Králové hl.n. – Pardubice hl.n.; Odb. Plačice – Opatovice nad Labem	
512	Ústí nad Orlicí – Letohrad – Lichov st.hr.	
513	Týniště nad Orlicí – Letohrad	
**) Předpokládaný rok uvedení do provozu		
†) Realizace závisí na postupu staveb modernizace		

2. Analogový traťový rádiový systém Tesla

- System je provozován v kmitočtovém pásmu 450 MHz a respektuje základní systémové funkce a technické podmínky vyplývající z příslušných ustanovení doporučení UIC 751–3. Konfigurace systému je stuhová, popř. ostrůvková.
- System je interoperabilní jako součást subsystému řízení a zabezpečení, třída B (národní systém) – viz vyhl. č. 352/2004 Sb., o provozní a technické propojitelnosti evropského železničního systému a Směrnice 2001/16/ES Evropského parlamentu a Rady o interoperabilitě transevropského konvečního železničního systému ve znění Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2004/50/ES, příloha „Technické specifikace pro interoperabilitu“, subsystém „Řízení a zabezpečení“.
- Systemem jsou vybaveny následující tratě, resp. traťové úseky:

Číslo tratě (dle SJŘ)	Úsek tratě (D3) (DOZZ)
301	Mosty u Jablunkova st.hr. – Bohumín; Petrovice u Karviné st. hr. – Dětmárovice; Odb. Koukolná – Odb. Závada
302	Ostrava hl.n. – Valašské Meziříčí; <i>Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice</i>
304	Valašské Meziříčí – Kojetín; <i>Bylnice – Horní Lideč; Zborovice – Kroměříž</i>
305/308	Bohumín – Polanka nad Odrou – Přerov; Prosenice – Výh. Dluhonice; Horní Lideč st. hr. – Hranice na Moravě
306	<i>Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou; Suchdol nad Odrou – Fulnek; Suchdol nad Odrou – Nový Jičín město</i>
307/310	Ostrava-Svinov – Opava – Krnov; Krnov – Olomouc hl.n.; <i>Bruntál – Malá Morávka</i>
309	Přerov – Olomouc – Česká Třebová
311/312	Krnov – Jindřichov ve Slezsku st. hr.; Mikulovice st. hr. – Hanušovice – Olomouc; <i>Šumperk – Bludov – Zábřeh na Moravě; Zlaté Hory – Mikulovice</i>
314	<i>Lanškroun – Rudoltice v Čechách</i>
315	Olomouc hl.n. – Nezamyslice; Přerov – Brno hl.n.; Holubice – Blažovice
316	<i>Přerov – Břeclav</i>
317	Vlářský průsmyk st. hr. – Staré Město u Uherského Hradiště; Luhačovice – Újezdec u Luhačovic; Kunovice – Veselí nad Moravou
318	Veselí nad Moravou – Brno hl.n.; Moravský Písek – Bzenec; Velká nad Veličkou st. hr. – Veselí nad Moravou – Rohatec
320	Lanžhot st. hr. – Břeclav
322	Brno hl.n. – Okříšky– Jihlava
323	Střelice – Hrušovany nad Jevišovkou – Břeclav; <i>Břeclav – Lednice</i>
324	Brno hl.n. – Kutná Hora hl.n.
502/524	Kutná Hora hl.n. – Lysá nad Labem – Praha-Vysočany; Nymburk hl.n. – Poříčany
503	Ústí nad Labem západ – Ústí nad Labem Střekov; Všetaty – Lysá nad Labem

504	Ústí nad Labem hl.n. – Řetenice – Most; Ústí nad Labem západ – Úpořiny – Bílina; Odb České Zlatníky – Obrnice; Most – Most nové n.; Třebošice – Most nové nádr.
505	Choceň – Týniště nad Orlicí – Velký Osek; Pardubice hl.n. – Jaroměř
506	Týniště nad Orlicí – Meziměstí; Václavice – Starkoč; Meziměstí – Otovice zast.
508	Jaroměř – Stará Paka – Turnov
509	Jaroměř – Trutnov hl.n.; Trutnov hl.n. – Svoboda nad Úpou
511	Hradec Králové hl.n. – Jičín – Turnov; Hněvčeves – Smiřice
512	Hanušovice – Ústí nad Orlicí
513	Letohrad – Týniště nad Orlicí
515	Čáslav místní n. – Třemošnice
517	Prachovice – Přelouč
519	Benešov u Prahy – Praha hl.n.
521	Praha-Vršovice seř.n. – Praha-Radotín; Praha hl.n. – Praha-Smíchov – Beroun
525 / 526	Pražské spojovací tratě (Vých. Praha-Vítkov – Praha-Libeň; Praha-Vysočany – Praha hl.n. – Praha-Smíchov; Praha odstavné n. – Praha-Vršovice – Praha hl.n.; Praha-Hostivař – Praha-Libeň – Praha-Vysočany; Praha-Běchovice – Praha-Vršovice – Vých. Praha-Vyšehrad)
527	Vých Ústí nad Labem jih – Ústí nad Labem západ
531	Žatec západ – Žatec – Obrnice; Žatec západ – Odb Velichov; Žatec – Chomutov
532	Čelákovice – Neratovice
533	Chomutov – Kadaň – Karlovy Vary – Cheb
535	Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova – Most/Třebošice
537	Praha-Vysočany – Turnov
540	Bakov nad Jizerou – Česká Lípa hl.n.
541	Nymburk hl.n. – Mladá Boleslav hl.n.
543	Cheb – Františkovy Lázně – Vojtanov; Tršnice – Františkovy Lázně
701	Veselí nad Lužnicí – Havlíčkův Brod
702	Tábor – Písek
703	Horní Cerekev – Tábor
704	České Budějovice – Benešov u Prahy
705	České Velenice – České Budějovice; České Velenice – Veselí nad Lužnicí
706	Horní Dvořiště – České Budějovice
709	České Budějovice – Plzeň hl.n.
710	Janovice nad Úhlavou – Domažlice; Klatovy – Horažďovice předm.
711	Plzeň hl.n. – Klatovy – Hamry-Hojsova Stráž – Železná Ruda-Alžbětín
712	(Plzeň hl.n.) – Plzeň-Jižní předměstí – Česká Kubice st.hr.; Nýřany – Heřmanova Huť
713	Beroun – Plzeň hl.n.
714	Rokycany – Mirošov; Mirošov – Nezvěstice; Chrást u Plzně – Radnice
715	Zdice – Protivín; Putim – Ražice
716	Rožmitál pod Třemšínem – Březnice; Březnice – Blatná – Strakonice; Nepomuk – Blatná
719	Plzeň hl.n. – Žatec západ
720	Plzeň hl.n. – Cheb

3. Analogový traťový rádiový systém Kölleda

- a) Systém je provozován v kmitočtovém pásmu 450 MHz a respektuje základní funkce a technické podmínky vyplývající z příslušných ustanovení doporučení UIC 751–3. Konfigurace systému je stuhová.

- b) Systém není interoperabilní a dále se již nerozvíjí. Jeho provoz bude ukončen nejpozději k 31. 12. 2009.
- c) Systémem jsou vybaveny následující tratě, resp. traťové úseky:

Číslo tratě	Úsek tratě
501	Kolín – Praha-Libeň
525/526	Praha-Libeň – Praha-Bubeneč
	Praha-Libeň – Praha Masarykovo n. – Praha-Holešovice-Stromovka
	Praha-Vysočany – Praha hl.n.
	Praha-Libeň – výh. Praha-Vítkov
527	Praha-Bubeneč – Děčín hl.n.
544	Děčín hl.n. – Dolní Žleb st.hr.
	Děčín východ – Prostřední Žleb

4. Analogový traťový rádiový systém ASCOM

- a) Systém je provozován v kmitočtovém pásmu 450 MHz v simplexním nebo duplexním provozu. Konfigurace systému je ostrůvková.
- b) Systém není interoperabilní, dále se již nerozvíjí a je provozován na dožití.
- c) Systémem jsou vybaveny následující tratě, resp. traťové úseky:

Číslo tratě	Úsek tratě (D3)
508	Turnov – Liberec
547	Liberec – Hrádek nad Nisou; Liberec – Raspenava – Frýdlant v Čechách – Černousy; Raspenava – Bílý Potok pod Smrkem; <i>Frýdlant v Čechách – Jindřichovice pod Smrkem</i>
548	Železný Brod – Tanvald; Liberec – Tanvald; <i>Tanvald – Harrachov;</i> Smržovka – Josefův důl

5. Analogové traťové rádiové spojení v pásmu 150 MHz

- a) Systém simplexního spojení provozovaný v kmitočtovém pásmu 150 MHz. Konfigurace sítě je ostrůvková.
- b) Systém není interoperabilní a pro účely traťového rádiového spojení se již dále nerozvíjí.
- c) Používání radiostanic s kanálovou roztečí 25 kHz je možné pouze do 31. 12. 2009. Jednání s Českým telekomunikačním úřadem o případném prodloužení této lhůty probíhají.
- d) Systémem jsou vybaveny následující tratě, resp. traťové úseky:

Číslo tratě (dle SJŘ)	Úsek tratě
503	Děčín východ – Ústí nad Labem Střekov – Všetaty

Na straně železniční infrastruktury jsou používány radiostanice TESLA SELECTIC s dvojtónovou selektivní volbou v relaci strojvedoucí → výpravčí a volbou hlasem ve směru ke strojvedoucímu.

Číslo tratě <i>(dle SJŘ)</i>	Úsek tratě <i>(D3)</i>
313	<i>Chornice – Dzbel</i>
314	<i>Třebovice v Čechách – Chornice – Velké Opatovice</i>
321	<i>Šakvice – Hustopeče u Brna</i>
507	<i>Žďárec u Skutče – Svitavy</i>
522	<i>Rakovník – Jesenice – Blatno u Jesenice; Rakovník – Mladotice</i>
530	<i>Lužec – Vraňany – Straškov – Libochovice</i>
534	<i>Kadaň – Vilémov u Kadaně – Kaštice; Vilémov u Kadaně – Kadaňský Rohozec</i>
536	<i>Karlovy Vary – Karlovy Vary dol.n. – Bečov nad Teplou – Mariánské Lázně; Dalovice – Merklín; Karlovy Vary – Nová Role – Nejdek – Potůčky; Chodov – Nová Role</i>
715	<i>Zadní Třebaň – Lochovice</i>

Na straně železniční infrastruktury jsou používány radiostanice TESLA SELECTIC, volba účastníků je hlasem.