



Správa železniční dopravní cesty

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Generální ředitelství

Dlážděná 1003/7

110 00 PRAHA 1



CTU0P01H0A7F

Váš dopis zn.:
 Zde dne:
 Naše zn.: 17373/2013 - OAE
 Vyřizuje: ing. Rosa / Bc. Borovský
 Telefon: 972 244 492 / 972 244 356
 Mobil:
 E-mail: rosa@szdc.cz / borovsky@szdc.cz
 Datum: 22. dubna 2013

Český telekomunikační úřad
 Odbor správy kmitočtového spektra

29 -04- 2013
 3
 HANUS
 29.4.13

Pošt. př. 02
 225 02 Praha 025

Český telekomunikační úřad

došlo 26 -04- 2013

čj. počet listů 2

počet listů příloh nebo
 počet svazků příloh

Návrh vyhlášení výběrového řízení – využívání kmitočtů v pásmech 800 MHz, 1800 MHz a 2600 MHz

Český telekomunikační úřad zveřejnil dne 8.4.2013 na svých webových stránkách k veřejné konzultaci materiál „Vyhlášení výběrového řízení za účelem udělení práv k využívání rádiových kmitočtů k zajištění veřejné komunikační sítě v pásmech 800 MHz, 1800 MHz a 2600 MHz“, jehož součástí je přidělení kmitočtů aukčního bloku A, tj. 791-821 MHz (downlink) a 832-862 MHz (uplink).

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, je držitelem individuálního oprávnění č. 161172/TI (č.j. ČTÚ 7986/2010-613/II.vyř.) ze dne 2.2.2010 k využívání rádiových kmitočtů pozemní pohyblivé služby a pevné služby v kmitočtových úsecích 876-880 MHz a 921-925 MHz. Na uvedených kmitočtech je Správou železniční dopravní cesty, státní organizací, pro potřeby železniční dopravy postupně zřizována a provozována mobilní rádiová síť GSM-R, která je jedním ze dvou základních komponentů Evropského systému řízení vlakové dopravy ERTMS. Druhým komponentem je Evropský systém řízení vlaků ETCS, pro který síť GSM-R představuje přenosové prostředí pro datové spojení hnacích vozidel s traťovou infrastrukturou a řídicími radioblokovými centrály zajišťujícími přípravu, stavění a zabezpečení jízdních cest a rovněž slouží pro hovorové spojení strojvedoucích s osobami zajišťujícími řízení a organizaci drážní dopravy.

Síť GSM-R a systém ETCS jsou na železnici zřizovány na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/16/ES ze dne 19.3.2001 o interoperabilitě konvenčního železničního systému (ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/50/ES ze dne 29.4.2004) a z ní vycházejícího rozhodnutí Komise 2012/88/EU ze dne 25.1.2012 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému (nahrazujícího původní rozhodnutí 2006/679/ES o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystémů řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému).

V současnosti je systém GSM-R již vybudován na I. národním železničním koridoru (Děčín st.hr. – Praha – Česká Třebová – Břeclav st.hr.) a na II. národním železničním koridoru (Břeclav st.hr. – Přerov – Petrovice u Karviné st.hr.), na části III. národního železničního koridoru (tratě Česká Třebová – Přerov a Opava – Ostrava – Mosty u Jablunkova st.hr.) a na pražských spojovacích tratích, což představuje takřka 1 000 km vybavených tratí, přičemž je současně vozidlovými terminály vybaveno více než 1 000 hnacích vozidel českých dopravců a na síť zajišťují i vybavená vozidla zahraničních dopravců. V provozu je dále více než 1 000 mobilních telefonů GSM-R využívaných pro potřeby personálu správy, údržby a oprav tratí a pro zaměstnance dopravců.

Výstavba systému GSM-R dále pokračuje právě probíhající stavbou v úseku Děčín – Všetaty – Nymburk – Kolín (dokončení 9/2013) a připravovanými stavbami Kolín – Havlíčkův Brod – Brno, Praha – Benešov – České Budějovice – Horní Dvořiště st.hr./České Velenice st.hr. a Praha – Plzeň – Cheb st.hr., což představuje dalších více než 900 km tratí. Cílovým stavem je vybudování systému GSM-R a

613

ETCS alespoň na tratích evropského železničního systému, tedy na tratích uvedených ve sdělení ministerstva dopravy č. 111/2004 Sb. o výčtu železničních drah zařazených do evropského železničního systému, tedy celkem na 2 800 km tratí, což představuje asi 30 % stávající železniční sítě v Česku.

Výstavba systému řízení jízdy vlaků ETCS (European Train Control System) probíhá v současnosti na trati Kolín – Česká Třebová – Břeclav (290 km) s navázáním na obdobný systém rakouských železnic.

Vzhledem k tomu, že systém GSM-R spolu se systémem ETCS přímo ovlivňují jízdu vlaků a mají tedy bezprostřední vliv na bezpečnost a plynulost železniční dopravy, je nutno zajistit systému GSM-R vysoký stupeň ochrany před rušením a nežádoucím ovlivňováním od jiných rádiových sítí provozovaných v blízkých kmitočtových pásmech. Tato skutečnost byla zástupci Mezinárodní železniční unie UIC již několikrát prezentována a dokladována na úrovni ECC v pracovních skupinách SE a FM. Je přitom faktem, že již v současnosti zaznamenávají někteří správci železniční infrastruktury v Evropě řadu případů škodlivých rušení systému GSM-R způsobených komerčním provozem mobilních rádiových sítí provozovaných v kmitočtových úsecích sousedících se systémem GSM-R.

Taková rušení mohou způsobit přerušení nebo znemožnění datové (pro ETCS) i hlasové (např. pro nouzová volání) komunikace mezi hnacím vozidlem a infrastrukturou, které může dále vyústit až v zastavení vlaku na širé trati a přímé ohrožení bezpečnosti a životů cestujících s dalším vlivem na zpoždování vlaků, snižování kapacity a propustnosti tratí, zvyšování energetické náročnosti dopravy vlaků apod.

Vzhledem k uvedenému proto Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, požaduje, aby v podmínkách předmětného výběrového řízení byla pro aukční blok A doplněna podmínka, že Žadatel musí konfigurací své sítě zajistit, aby na tratích uvedených ve sdělení ministerstva dopravy č. 111/2004 Sb. nebyla překročena úroveň -30 dBm užitečného signálu jeho sítě a úroveň nežádoucích emisí do pásma GSM-R nepřekročila úroveň -107 dBm (měřeno ve výšce 4,5 m nad temenem kolejnice pomocí $\lambda/4$ antény).

S pozdravem

Ing. Josef Šibrava

ředitel odboru automatizace a elektrotechniky