

ROZHODNUTÍ

PROVÁDĚCÍ ROZHODNUTÍ KOMISE (EU) 2020/1426

ze dne 7. října 2020

o harmonizovaném využívání rádiového spektra v kmitočtovém pásmu 5 875–5 935 MHz pro aplikace inteligentních dopravních systémů (ITS) související s bezpečností a o zrušení rozhodnutí 2008/671/ES

(oznámeno pod číslem C(2020) 6773)

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 676/2002/ES ze dne 7. března 2002 o předpisovém rámci pro politiku rádiového spektra v Evropském společenství (rozhodnutí o rádiovém spektru) ⁽¹⁾, a zejména na čl. 4 odst. 3 uvedeného rozhodnutí,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Mezi inteligentní dopravní systémy (dále jen „ITS“) patří ITS v silniční dopravě a městské drážní ITS. ITS v silniční dopravě zahrnují kooperativní systémy založené na komunikaci v reálném čase mezi vozidlem (včetně osobních a nákladních automobilů, jízdních kol, motocyklů, tramvají, stavebních strojů, zemědělských strojů, jakož i vybavení chodců a cyklistů) a jeho prostředím (ostatními vozidly, infrastrukturou atd.). V některých případech lze takové vybavení ITS v silniční dopravě používat i v terénu (např. v průmyslových a zemědělských areálech nebo na staveništích). Mezi městské drážní ITS patří systémy veřejné dopravy, které jsou trvale vybaveny alespoň jedním zabezpečovacím systémem a systémem řízení dopravy, jsou určeny k provozování místní, městské a příměstské osobní dopravy a jsou odděleny od obecného provozu na pozemních komunikacích a pěšího provozu. ITS mají potenciál nabídnout významná zlepšení účinnosti dopravního systému, pokud jde o bezpečnost provozu a pohodlí při cestování.
- (2) Rozhodnutí Komise 2008/671/ES ⁽²⁾ harmonizovalo využívání rádiového spektra v kmitočtovém pásmu 5 875–5 905 MHz (též nazývaném „pásmo 5,9 GHz“) pro aplikace ITS související s bezpečností. Uznalo, že ITS jsou páteří integrovaného přístupu k bezpečnosti silničního provozu, neboť zapojují do dopravní infrastruktury a vozidel informační a komunikační technologie v zájmu předcházení případným nebezpečným dopravním situacím a snížení počtu dopravních nehod.
- (3) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/40/EU ⁽³⁾ stanovila rámec pro zavedení ITS do silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy.
- (4) Dne 14. září 2016 Komise v návaznosti na přijetí souboru opatření pro evropskou gigabitovou společnost ⁽⁴⁾ (včetně akčního plánu 5G ⁽⁵⁾) zdůraznila spojitost mezi vývojem a zaváděním technologie 5G v Evropě a klíčovými oblastmi využití, zejména inteligentní mobilitou (propojenou a automatizovanou mobilitou).

⁽¹⁾ Úř. věst. L 108, 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ Rozhodnutí Komise 2008/671/ES ze dne 5. srpna 2008 o harmonizovaném využívání rádiového spektra v kmitočtovém pásmu 5 875–5 905 MHz pro aplikace inteligentních dopravních systémů (ITS) související s bezpečností (Úř. věst. L 220, 15.8.2008, s. 24).

⁽³⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/40/EU ze dne 7. července 2010 o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy (Úř. věst. L 207, 6.8.2010, s. 1).

⁽⁴⁾ Konektivita pro evropskou gigabitovou společnost,
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/improving-connectivity-and-access>

⁽⁵⁾ Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů ze dne 14. září 2016 „Akční plán: 5G pro Evropu“ (COM(2016) 588 final).

- (5) Dne 30. listopadu 2016 zveřejnila Komise sdělení o evropské strategii týkající se spolupracujících ITS ⁽⁶⁾. Pokud jde o spektrum, strategie navrhuje zachovat určení spektra využívaného technologií ETSI ITS-G5 (bezdrátové komunikace krátkého dosahu normalizované Evropským institutem pro normalizaci v telekomunikacích) pro služby ITS související s bezpečností a podporovat opatření na ochranu kmitočtového pásma 5,9 GHz proti škodlivému rušení. Strategie rovněž navrhuje, aby iniciativy v oblasti zavádění kooperativních inteligentních dopravních systémů používaly příslušné techniky zmírňující rušení v zájmu koexistence podle standardů a postupů ETSI.
- (6) Dne 17. května 2018 přijala Komise třetí balíček opatření v oblasti mobility ⁽⁷⁾, který začlenil strategii pro bezpečnost silničního provozu do širšího evropského ekosystému udržitelné mobility se zaměřením na bezpečnou, propojenou a čistou mobilitu. Uvedený balíček očekává, že vozidla bez řidiče a vyspělé systémy propojení posílí bezpečnost vozidel, umožní jejich snazší sdílení a otevrou přístup ke službám mobility většímu počtu uživatelů.
- (7) V tomto vyvíjejícím se politickém a regulačním rámci v oblasti bezpečnosti silničního provozu uskutečnily členské státy i dotčené odvětví různé iniciativy týkající se využívání pásma 5,9 GHz za účelem vývoje a nasazení aplikací v oblasti bezpečnosti silničního provozu. K těmto iniciativám patří konsorcium Car-2-Car Communication Consortium ⁽⁸⁾, platforma C-Roads ⁽⁹⁾, zřízení sdružení 5GAA (5G Automotive Association) ⁽¹⁰⁾ a zintenzivnění činnosti v rámci projektu Partnerství třetí generace (3GPP) ⁽¹¹⁾ a v normalizačních organizacích, jako je ETSI. Úsilí odvětví vedlo k vyvinutí dvou konkurenčních technologií pro komunikaci krátkého dosahu, pokud jde o komunikaci vozidel s jejich prostředím, konkrétně technologií ITS-G5 a LTE-V2X (*Long Term Evolution – Vehicle-to-everything*).
- (8) Komunita v odvětví městských drah má za to, že k provozování systémů CBTC (řízení vlaků na základě komunikace) v městské drážní dopravě je zapotřebí alespoň 20 MHz harmonizovaného spektra ⁽¹²⁾. Tyto systémy umožňují bezpečně a účinně řídit provoz městských drah, zejména zkrátit intervaly mezi vlaky, čímž se zvyšuje propustnost veřejných dopravních infrastruktur. Na základě vydaných oprávnění v příslušných členských státech již řada tratí metra v Unii využívá části kmitočtového pásma 5 905–5 935 MHz nebo úseky jiné. Proto je důležité harmonizovat rádiové spektrum pro takové využití v celé Unii, aby bylo zajištěno fungování jednotného trhu i v odvětví městské drážní dopravy a přispělo se k plnění evropských cílů v oblasti životního prostředí.
- (9) Na základě čl. 4 odst. 2 rozhodnutí č. 676/2002/ES vydala Komise dne 18. října 2017 pověření pro Evropskou konferenci poštovních a telekomunikačních správ (CEPT) prozkoumat možnost posunout horní okraj pásma pro ITS související s bezpečností, které je harmonizováno na úrovni Unie (5 875–5 905 MHz), o 20 MHz na 5 925 MHz a povolit využívání tohoto pásma i pro jiné druhy dopravy než silniční dopravu, například pro městskou drážní dopravu využívající CBTC.
- (10) V reakci na pověření zveřejnila CEPT dne 11. března 2019 zprávu (zpráva CEPT č. 71 – ITS v pásmu 5,9 GHz), v níž přezkoumává technické podmínky a rozšíření pásma 5,9 GHz. Návrhy obsažené ve zprávě zahrnují rozšíření definice ITS, harmonizaci kmitočtového pásma 5 875–5 925 MHz pro aplikace ITS související s bezpečností a harmonizaci kmitočtového pásma 5 925–5 935 MHz pro aplikace městských drážních ITS související s bezpečností, s výhradou národní koordinace s pevnou službou nebo studií ke stanovení podmínek pro sdílení. Zpráva rovněž navrhuje pod kmitočtem 5 915 MHz upřednostnit aplikace ITS v silniční dopravě a nad kmitočtem 5 915 MHz upřednostnit aplikace městských drážních ITS. V kmitočtovém pásmu 5 915–5 925 MHz se navrhuje omezit využívání ze strany aplikací ITS v silniční dopravě na komunikaci mezi infrastrukturou a vozidly (I2 V), než budou aplikace ITS v silniční dopravě schopny zajistit ochranu aplikací městských drážních ITS. V kmitočtovém

⁽⁶⁾ Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů ze dne 30. listopadu 2016 „Evropská strategie týkající se spolupracujících inteligentních dopravních systémů, milník na cestě ke spolupracujícím, propojeným a automatizovaným mobilitám“ (COM(2016) 766 final).

⁽⁷⁾ Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů ze dne 17. května 2018 „Evropa v pohybu – Udržitelná mobilita pro Evropu: bezpečná, propojená a čistá“ (COM(2018) 293 final).

⁽⁸⁾ <https://www.car-2-car.org/>

⁽⁹⁾ <https://www.c-roads.eu/platform.html>

⁽¹⁰⁾ <http://5gaa.org/>

⁽¹¹⁾ <https://www.3gpp.org>

⁽¹²⁾ Technická zpráva ETSI 103 111 V1.1.1 (2014-10) – část týkající se požadavků na spektrum pro městské drážní systémy v pásmu 5,9 GHz.

pásmu 5 915–5 935 MHz se využívání městskými drážními ITS navrhuje na sdíleném základě a při zohlednění vnitrostátních okolností a poptávky zúčastněných stran po městských drážních ITS. Individuální oprávnění pro městské drážní ITS (5 915–5 935 MHz), infrastrukturu ITS v silniční dopravě (5 915–5 925 MHz) a pevnou službu (nad 5 925 MHz) by měla umožňovat vnitrostátní koordinaci v případech, kdy je to důvodné.

- (11) Při zpřístupňování kmitočtového pásma 5 915–5 935 MHz městským drážním ITS, jakmile je poté, co je pásmo v souladu s tímto rozhodnutím určeno, zpřístupnění prakticky proveditelné, by členské státy měly brát řádně na zřetel stávající městské drážní systémy provozované v tomto pásmu (nebo jeho části) s odlišnými technickými podmínkami, aby umožnily dostatečný čas na přizpůsobení zařízení vlaků a sítí harmonizovaným technickým podmínkám.
- (12) Výsledky práce CEPT ve spolupráci s ETSI představují technický základ tohoto rozhodnutí.
- (13) Politiky Unie podporují ITS i rádiové místní sítě (RLAN). CEPT definuje technické podmínky pro sítě RLAN provozované nad kmitočtem 5 935 MHz za účelem ochrany aplikací městských drážních ITS souvisejících s bezpečností pod kmitočtem 5 935 MHz a aplikací ITS v silniční dopravě souvisejících s bezpečností pod kmitočtem 5 925 MHz (např. požadavky na mezní hodnoty mimopásmového vysílání a situace, kdy by mohlo dojít k blokování).
- (14) ETSI v současnosti vyvíjí standardizovaná řešení, jak zajistit mechanismy sdílení kanálů a implementaci pravidel priority přístupu mezi aplikacemi ITS v silniční dopravě a aplikacemi městských drážních ITS.
- (15) ETSI v současné době pracuje na dvou technických zprávách, které se zabývají vymezením a hodnocením metod koexistence technologií ITS G5 a LTE-V2X ve stejných kanálech a v sousedních kanálech. Příslušné normy mohou být k dispozici nejdříve v polovině roku 2021, ale jejich vypracování může trvat až do poloviny roku 2022.
- (16) S ohledem na vývoj v ETSI bude možná nutné toto rozhodnutí v budoucnu přezkoumat.
- (17) Toto rozhodnutí by mělo vycházet z pravidel stanovených v rozhodnutí 2008/671/ES a rozvíjet je. V zájmu právní jasnosti by mělo být rozhodnutí 2008/671/ES zrušeno.
- (18) Opatření stanovená tímto rozhodnutím jsou v souladu se stanoviskem Výboru pro rádiové spektrum zřízeného rozhodnutím č. 676/2002/ES,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

Účelem tohoto rozhodnutí je harmonizovat podmínky pro dostupnost a efektivní využívání kmitočtového pásma 5 875–5 935 MHz pro aplikace inteligentních dopravních systémů (ITS) související s bezpečností.

Článek 2

Pro účely tohoto rozhodnutí se použijí tyto definice:

- 1) „inteligentními dopravními systémy“ nebo „ITS“ se rozumí škála systémů a služeb založených na informačních a komunikačních technologiích, včetně zpracování, řízení, lokalizace, komunikace a elektroniky, které se používají v systému v silniční dopravě, v městském drážním dopravním systému, nebo v obou takových systémech;
- 2) „inteligentními dopravními systémy v silniční dopravě“ nebo „ITS v silniční dopravě“ se rozumí inteligentní dopravní systémy nasazené na jakýkoli druh silniční dopravy (včetně případů použití v terénu), které umožňují bezpečnostní komunikaci mezi vozidly (V2 V) a mezi infrastrukturou a vozidly (I2 V). Za součást ITS v silniční dopravě se rovněž považují ITS nasazené na dráhy, které nejsou odděleny od provozu na pozemních komunikacích nebo pěšího provozu (jako jsou tramvajové dráhy a tramvajové rychlodráhy);
- 3) „městskými drážními inteligentními dopravními systémy“ nebo „městskými drážními ITS“ se rozumí inteligentní dopravní systémy nasazené na městské nebo příměstské dráhy, které jsou trvale řízeny alespoň jedním systémem zabezpečení a řízení dopravy a jsou odděleny od provozu na pozemních komunikacích a pěšího provozu;

- 4) „středním ekvivalentním izotropicky vyzářeným výkonem“ nebo „středním e.i.r.p.“ se rozumí ekvivalentní izotropicky vyzářený výkon během vysílání série impulsů (burst), kdy zařízení vysílá s nejvyšším výkonem.

Článek 3

1. Členské státy nejpozději do 30. června 2021 určí kmitočtové pásmo 5 875–5 935 MHz pro inteligentní dopravní systémy a v úseku 5 925–5 935 MHz jej omezí na městské drážní ITS. Po tomto určení členské státy, jakmile je to prakticky proveditelné, zpřístupní toto kmitočtové pásmo na nevýhradním základě.

Určení pásma musí být v souladu s parametry stanovenými v příloze.

2. Aplikace ITS v silniční dopravě mají přednostní užití pod kmitočtem 5 915 MHz a aplikace městských drážních ITS mají přednostní užití nad kmitočtem 5 915 MHz, takže je ochrana poskytována té aplikaci, která má přednostní užití.
3. Přístup ITS v silniční dopravě ke kmitočtovému rozsahu 5 915–5 925 MHz je omezen pouze na aplikace využívající konektivitu mezi infrastrukturou a vozidlem (I2 V) a v případech, kdy je to důvodné, je koordinován s městskými drážními ITS.
4. Přístup městských drážních ITS ke kmitočtovému rozsahu 5 925–5 935 MHz je na sdíleném základě a při zohlednění vnitrostátních podmínek a poptávky po městských drážních ITS, včetně koordinace s pevnou službou.

Článek 4

Oblast působnosti a prostředky uplatňování tohoto rozhodnutí budou přezkoumány, jakmile bude takový přezkum odůvodněn vývojem trhu, norem a technologií, nebo nejpozději do 30. září 2023.

Článek 5

Do 30. září 2022 podají členské státy Komisi zprávu o provádění článku 3 tohoto rozhodnutí.

Článek 6

Rozhodnutí 2008/671/ES se zrušuje.

Článek 7

Toto rozhodnutí je určeno členským státům.

V Bruselu dne 7. října 2020.

Za Komisi
Thierry BRETON
člen Komise

PŘÍLOHA

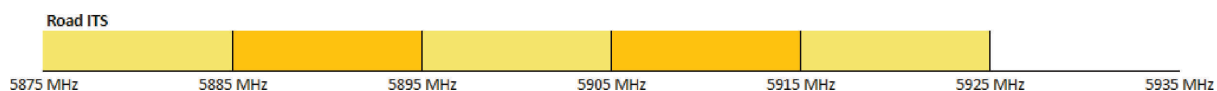
**Technické parametry pro aplikace inteligentních dopravních systémů související s bezpečností
v kmitočtovém pásmu 5 875–5 935 MHz**

Parametr	Hodnota
Maximální spektrální hustota výkonu (střední e.i.r.p.)	23 dBm/MHz
Maximální celkový vysílací výkon (střední e.i.r.p.)	33 dBm s řízením vysílacího výkonu (TPC) v rozsahu nej- méně 30 dB

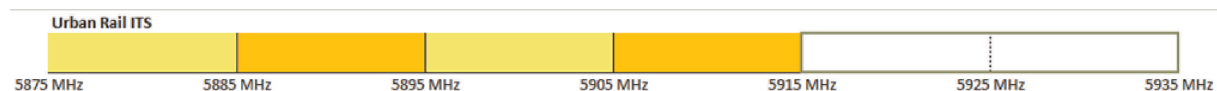
V souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2014/53/EU ⁽¹⁾ se použijí techniky přístupu ke spektru a zmírnění rušení, které zajišťují patřičný účinek. Jsou-li v harmonizovaných normách nebo v částech harmonizovaných norem, na něž byly zveřejněny odkazy v *Úředním věstníku Evropské unie* podle směrnice 2014/53/EU, popsány relevantní techniky, musí být zajištěn účinek minimálně rovnocenný účinku těchto technik.

Uspořádání kmitočtů

Uspořádání kmitočtů je založeno na blocích o velikosti 10 MHz a začíná na spodním okraji pásma na kmitočtu 5 875 MHz.

Pro ITS v silniční dopravě:

Aplikace ITS v silniční dopravě v pásmu 5 875–5 925 MHz využívají kanály v mezích každého bloku o šířce 10 MHz. Šířka kanálu může být menší než 10 MHz.

Pro městské drážní ITS:

Aplikace městských drážních ITS v pásmu 5 875–5 915 MHz využívají kanály v mezích každého bloku o šířce 10 MHz. Šířka kanálu může být menší než 10 MHz.

V pásmu 5 915–5 935 MHz je maximální šířka kanálu pro aplikace městských drážních ITS 10 MHz. Tečkovaná čára znázorňuje upřednostňované harmonizované uspořádání kmitočtů, ale při zavádění lze na vnitrostátní úrovni použít kanál se středem na kmitočtu 5 925 MHz.

⁽¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/53/EU ze dne 16. dubna 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání rádiových zařízení na trh a zrušení směrnice 1999/5/ES (Úř. věst. L 153, 22.5.2014, s. 62).