

## VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2018/637

z 20. apríla 2018,

**ktorým sa mení rozhodnutie 2009/766/ES o harmonizácii frekvenčných pásiem 900 MHz a 1 800 MHz využívaných v rámci pozemných systémov, ktoré zabezpečujú poskytovanie celoeurópskych služieb elektronickej komunikácie v Spoločenstve, pokiaľ ide o relevantné technické podmienky pre internet vecí**

[oznámené pod číslom C(2018) 2261]

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 676/2002/ES zo 7. marca 2002 o regulačnom rámci pre politiku rádiového frekvenčného spektra v Európskom spoločenstve (rozhodnutie o rádiovom frekvenčnom spektre) <sup>(1)</sup>, a najmä na jeho článok 4 ods. 3,

keďže:

- (1) Členské štáty preskúmali efektívnosť využívania pásiem 900 MHz a 1 800 MHz s cieľom pokryť ďalšie technológie a zároveň zabezpečiť technickú kompatibilitu so systémom GSM a inými bezdrôtovými širokopásmovými systémami vhodnými prostriedkami v súlade so smernicou Rady 87/372/EHS <sup>(2)</sup>.
- (2) Internet vecí vo všeobecnosti znamená internetové prepojenie zariadení zabudovaných do predmetov každodennej potreby, čo týmto predmetom umožňuje výmenu dát. Bezdrôtový internet vecí možno zrealizovať aj prostredníctvom elektronických komunikačných služieb založených na bunkových technológiách, ktoré zvyčajne využívajú licencované frekvenčné spektrum. Aplikácie bezdrôtového internetu vecí slúžia širokému radu priemyselných odvetví, ako napríklad v energetike alebo automobilovom priemysle, a závisia od dostupnosti spektra.
- (3) Vo svojom pláne frekvenčného spektra <sup>(3)</sup> skupina pre politiku rádiového frekvenčného spektra (ďalej ako „skupina RSPG“) zriadená rozhodnutím Komisie 2002/622/ES <sup>(4)</sup> internetu vecí zastáva názor, že frekvenčné pásma určené pre elektronické komunikačné služby (mobilné siete) možno používať pre vznikajúce aplikácie a služby internetu vecí. Frekvenčné pásma harmonizované na úrovni EÚ a využívané na poskytovanie pozemných bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb mobilnými sieťami preto môžu byť dôležitým zdrojom pre bezdrôtový internet vecí. Skupina RSPG dospela k záveru, že v súlade so zásadou technologickej neutrality by sa v harmonizovaných technických podmienkach používania týchto pásiem mali zohľadňovať požiadavky bezdrôtového internetu vecí.
- (4) Komisia vydala 14. júla 2017 na základe článku 4 ods. 2 rozhodnutia o rádiovom frekvenčnom spektre mandát Európskej konferencii poštových a telekomunikačných administratív (CEPT) na preskúmanie harmonizovaných technických podmienok používania pásiem 900 MHz a 1 800 MHz pozemnými bezdrôtovými širokopásmovými elektronickými komunikačnými službami s cieľom umožniť ich využívanie aj v internete vecí. V tomto mandáte sa predovšetkým poukazuje na to, že v súlade so správou č. 266 Výboru pre elektronické komunikácie CEPT netreba v žiadnom inom frekvenčnom pásme harmonizovanom na úrovni Únie upravovať technické podmienky na základe režimu duplexu s frekvenčným delením a minimálnych obmedzujúcich technických podmienok (spektrálna maska bloku) s cieľom umožniť používanie internetu vecí.
- (5) CEPT na základe tohto mandátu predložila Komisii 13. marca 2018 svoju správu č. 66 (ďalej ako „správa CEPT“), v ktorej identifikuje tieto bezdrôtové technológie internetu vecí v súvislosti s mobilnými širokopásmovými (t. j. bunkovými) komunikačnými systémami, ktoré nedávno špecifikoval Európsky inštitút pre telekomunikačné normy (ETSI) <sup>(5)</sup>: GSM s rozšíreným pokrytím pre internet vecí (*Extended Coverage GSM IoT*, *EC-GSM-IoT*), LTE komunikácia stroj-stroj (*LTE Machine Type Communications*, *LTE-MTC*), zdokonalená LTE komunikácia stroj-stroj

<sup>(1)</sup> Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 1.

<sup>(2)</sup> Smernica Rady 87/372/EHS z 25. júna 1987 o vyhradení kmitočtových pásiem na koordinované zavedenie verejných celoeurópskych bunkových digitálnych pozemných mobilných komunikácií v Spoločenstve (Ú. v. ES L 196, 17.7.1987, s. 85).

<sup>(3)</sup> Dokument RSPG17-006 final z 9. novembra 2016.

<sup>(4)</sup> Rozhodnutie Komisie 2002/622/ES z 26. júla 2002, ktorým sa ustanovuje skupina pre politiku rádiového frekvenčného spektra (Ú. v. ES L 198, 27.7.2002, s. 49).

<sup>(5)</sup> Zodpovedajúce normám 3GPP po verzii 13 vrátane.

(LTE evolved Machine Type Communications, LTE-eMTC) a úzkopásmový internet vecí (Narrowband IoT, NB-IoT). V správe CEPT sa neurčujú relevantné bezdrôtové technológie internetu vecí súvisiace so systémami UMTS.

- (6) Vyššie uvedené bunkové technológie internetu vecí možno zaviesť v troch režimoch: a) nezávisle od poskytovania bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb („samostatne“), b) vopred vyčleniť časť zdrojov vo frekvenčnom bloku používanom na poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb („vnútropásmovo“), alebo c) na okraji frekvenčného bloku používaného na poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb („ochranné pásmo“).
- (7) Podľa správy CEPT je EC-GSM-IoT integrovanou súčasťou systému GSM na základe smernice 87/372/EHS. Svojou podstatou má vlastnosti frekvenčného spektra systému GSM a možno ho zaviesť buď vnútropásmovo alebo samostatne. EC-GSM-IoT je preto v súlade s technickými podmienkami platnými pre systém GSM a tieto podmienky netreba nijako meniť.
- (8) Pokiaľ ide o LTE-MTC a LTE-eMTC, v správe CEPT sa zdôrazňuje, že tieto dve technológie sa zavádzajú len vo vnútropásmovom režime, pričom požiadavky na vysielač sú rovnaké alebo prísnejšie ako požiadavky systému LTE. LTE-MTC aj LTE-eMTC sú preto v súlade s technickými podmienkami platnými pre systém LTE a tieto podmienky netreba nijako meniť.
- (9) Pokiaľ ide o NB-IoT, v správe CEPT sa konštatuje, že je možné ho zaviesť vo všetkých troch režimoch, to znamená vnútropásmovo, samostatne alebo v ochrannom pásme. Odporúča sa v nej zmena technických podmienok na používanie pásiem 900 MHz a 1 800 MHz vzhľadom na zavedenie vo vnútropásmovom režime a v režime ochranného pásma.
- (10) ETSI prijal harmonizované normy s cieľom poskytnúť predpoklad zhody s článkom 3 ods. 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ o rádiových zariadeniach <sup>(1)</sup> („smernica o rádiových zariadeniach“) s cieľom zahrnúť bezdrôtové technológie internetu vecí do daných troch režimov prevádzky.
- (11) V správe CEPT sa medzi členskými štátmi neidentifikovali žiadne neriešiteľné otázky týkajúce sa cezhraničnej koordinácie, ktoré by mohli vyplývať zo zavedenia vyššie uvedených bezdrôtových technológií internetu vecí vo frekvenčných pásmach 900 MHz a 1 800 MHz.
- (12) Výsledky práce vykonanej podľa mandátu pre CEPT by sa čo najskôr mali začleniť do právnych predpisov Únie, a to vzhľadom na čoraz vyšší trhový dopyt po aplikáciách bezdrôtového internetu vecí, za predpokladu, že používanie bunkového internetu vecí v rámci frekvenčných pásiem 900 MHz a 1 800 MHz poskytuje existujúcim systémom v príslušných pásmach primeranú ochranu.
- (13) Rozhodnutie Komisie 2009/766/ES <sup>(2)</sup>, ktoré sa vzťahuje na typy pozemných systémov, ktoré môžu využívať pásma 900 MHz a 1 800 MHz, by sa preto malo zodpovedajúcim spôsobom zmeniť.
- (14) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru pre rádiové frekvenčné spektrum,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

### Článok 1

Rozhodnutie 2009/766/ES sa mení takto:

1. V článku 2 sa písmeno a) nahrádza takto:

„a) ‚systém GSM‘ je elektronická komunikačná sieť, ako sa špecifikuje v normách ETSI, konkrétne v normách EN 301 502, EN 301 511 a EN 301 908–18, a to aj vrátane GSM s rozšíreným pokrytím pre internet vecí (EC-GSM-IoT);“.

<sup>(1)</sup> Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ zo 16. apríla 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu, ktorou sa zrušuje smernica 1999/5/ES (Ú. v. EÚ L 153, 22.5.2014, s. 62).

<sup>(2)</sup> Rozhodnutie Komisie 2009/766/ES zo 16. októbra 2009 o harmonizácii frekvenčných pásiem 900 MHz a 1 800 MHz využívaných v rámci pozemných systémov, ktoré zabezpečujú poskytovanie celoeurópskych služieb elektronickej komunikácie v Spoločenstve (Ú. v. EÚ L 274, 20.10.2009, s. 32).

2. V článku 4 sa odsek 1 nahrádza takto:

„1. Pásmo 1 800 MHz sa určí a sprístupní pre:

- a) systémy GSM, s výnimkou EC-GSM-IoT, do 9. novembra 2009;
- b) EC-GSM-IoT do 30. septembra 2018.“

3. Vkladá sa tento článok 4a:

„Článok 4a

Pásmo 900 MHz sa určí a sprístupní pre EC-GSM-IoT do 30. septembra 2018.“

4. Príloha k rozhodnutiu 2009/766/ES sa nahrádza znením uvedeným v prílohe k tomuto rozhodnutiu.

#### Článok 2

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

V Bruseli 20. apríla 2018

*Za Komisiu*  
Mariya GABRIEL  
členka Komisie

---

## PRÍLOHA

## „PRÍLOHA

## ZOZNAM POZEMNÝCH SYSTÉMOV UVEDENÝCH V ČLÁNKU 3 A ČLÁNKU 4 ODS. 2

Nasledujúce technické parametre sa uplatňujú ako jedna z hlavných podmienok, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie koexistencie, ak v rámci susediacich sietí neexistujú bilaterálne alebo multilaterálne dohody a bez toho, aby sa zabránilo uplatňovaniu menej prísnych technických parametrov v prípade dohody medzi prevádzkovateľmi týchto sietí.

| Systémy                                                                                                                                                          | Technické parametre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Termíny implementácie                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| UMTS podľa špecifikácie v normách ETSI, konkrétne v normách EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 a EN 301 908-11.                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odstup nosných frekvencií 5 MHz alebo viac medzi dvomi susediacimi UMTS sieťami.</li> <li>2. Odstup nosných frekvencií 2,8 MHz alebo viac medzi susediacou UMTS sieťou a GSM sieťou.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9. mája 2010                                                 |
| LTE <sup>(1)</sup> podľa špecifikácie v normách ETSI, konkrétne v normách EN 301908-1, EN 301908-13, EN 301908-14, EN 301 908-15 a EN 301908-18.                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekvenčný odstup 200 kHz alebo viac medzi ohraničením kanála LTE a ohraničením nosného kanála GSM medzi susediacou LTE sieťou a GSM sieťou.</li> <li>2. Medzi ohraničením kanála LTE a ohraničením nosného kanála UMTS medzi susediacou LTE sieťou a UMTS sieťou sa nevyžaduje nijaký frekvenčný odstup.</li> <li>3. Medzi ohraničeniami kanála LTE medzi dvoma susediacimi LTE sieťami sa nevyžaduje nijaký frekvenčný odstup.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 31. decembra 2011, pre LTE-MTC a LTE-eMTC 30. septembra 2018 |
| WiMAX podľa špecifikácie v normách ETSI, konkrétne v normách EN 301908-1, EN 301908-21 a EN 301908-22.                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekvenčný odstup 200 kHz alebo viac medzi ohraničením kanála WiMAX a ohraničením nosného kanála GSM medzi susediacou WiMAX sieťou a GSM sieťou.</li> <li>2. Medzi ohraničením kanála WiMAX a ohraničením nosného kanála UMTS medzi susediacou WiMAX sieťou a UMTS sieťou sa nevyžaduje nijaký frekvenčný odstup.</li> <li>3. Medzi ohraničeniami kanála WiMAX medzi dvoma susediacimi WiMAX sieťami sa nevyžaduje nijaký frekvenčný odstup.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 31. decembra 2011                                            |
| Úzkopásmový internet vecí (NB-IoT) podľa špecifikácie v normách ETSI, konkrétne v normách EN 301908-1, EN 301908-13, EN 301908-14, EN 301 908-15 a EN 301908-18. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Samostatný režim: <ul style="list-style-type: none"> <li>— frekvenčný odstup 200 kHz alebo viac medzi okrajom samostatného kanála NB-IoT siete a okrajom kanála susediacej UMTS/LTE siete,</li> <li>— frekvenčný odstup 200 kHz alebo viac medzi okrajom samostatného kanála NB-IoT siete a okrajom kanála susediacej GSM siete.</li> </ul> </li> <li>2. Vnútropásmový režim: uplatňujú sa rovnaké parametre ako v prípade LTE.</li> <li>3. Režim ochranného pásma: frekvenčný odstup 200 kHz alebo viac medzi ohraničením kanála NB-IoT a ohraničením bloku prevádzkovateľa, so zohľadnením existujúcich ochranných pásiem medzi ohraničeniami blokov prevádzkovateľov alebo ohraničením prevádzkového pásma (príslušného k iným službám).</li> </ol> | 30. septembra 2018                                           |

<sup>(1)</sup> Vrátane LTE komunikácie stroj-stroj (LTE Machine Type Communications, LTE-MTC) a zdokonalenej LTE komunikácie stroj-stroj (LTE evolved Machine Type Communications, LTE-eMTC), ktoré fungujú za rovnakých technických podmienok ako LTE.“