

**IZVEDBENI SKLEP KOMISIJE (EU) 2018/637****z dne 20. aprila 2018****o spremembi Odločbe 2009/766/ES o usklajevanju frekvenčnih pasov 900 MHz in 1 800 MHz za prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo vseevropske elektronske komunikacijske storitve v Skupnosti, glede ustreznih tehničnih pogojev za internet stvari***(notificirano pod dokumentarno številko C(2018) 2261)***(Besedilo velja za EGP)**

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Odločbe Evropskega parlamenta in Sveta 676/2002/ES z dne 7. marca 2002 o pravnem okviru za politiko radijskega spektra v Evropski skupnosti (Odločba o radijskem spektru) <sup>(1)</sup> in zlasti člena 4(3) Odločbe,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) Države članice so pregledale učinkovito uporabo pasov 900 MHz in 1 800 MHz, da bi vključile dodatne tehnologije, hkrati pa z ustreznimi sredstvi v skladu z Direktivo Sveta 87/372/EGS <sup>(2)</sup> zagotovile tehnično združljivost s sistemom GSM in drugimi brezžičnimi širokopasovnimi sistemi.
- (2) Internet stvari (v nadaljnjem besedilu: IoT) se običajno nanaša na medsebojno povezanost naprav v vsakodnevnih predmetih prek interneta, ki omogoča izmenjavo podatkov med temi predmeti. Brezžični IoT lahko omogočijo tudi elektronske komunikacijske storitve na podlagi mobilnih tehnologij, ki običajno uporabljajo licenciran spekter. Aplikacije brezžičnega IoT uporabljajo številni industrijski sektorji, npr. energetski in avtomobilski sektor, in zanje je potrebna razpoložljivost spektra.
- (3) Skupina za politiko radiofrekvenčnega spektra (v nadaljnjem besedilu: RSPG), ustanovljena s Sklepom Komisije 2002/622/ES <sup>(3)</sup>, je v načrtu za spekter za IoT <sup>(4)</sup> menila, da se frekvenčni pasovi, določeni za elektronske komunikacijske storitve (mobilna omrežja), lahko uporabljajo za nove aplikacije in storitve IoT. Frekvenčni pasovi, ki so usklajeni na ravni Unije in se uporabljajo za zagotavljanje prizemnih brezžičnih širokopasovnih elektronskih komunikacijskih storitev prek mobilnih omrežij, so zato lahko pomemben vir brezžičnega IoT. RSPG je sklenila, da bi bilo treba pri usklajenih tehničnih pogojih za uporabo teh pasov upoštevati zahteve za brezžični IoT v skladu z načelom nevtralnosti tehnologije.
- (4) Komisija je 14. julija 2017 na podlagi člena 4(2) Odločbe o radijskem spektru izdala pooblastilo Evropski konferenci poštnih in telekomunikacijskih uprav (v nadaljnjem besedilu: CEPT) za pregled usklajenih tehničnih pogojev za uporabo pasov 900 MHz in 1 800 MHz za prizemne brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve, da bi se smela uporabljati tudi za IoT. V pooblastilu je bilo zlasti navedeno, da v skladu s Poročilom 266 Odbora CEPT za elektronske komunikacije ni treba spremeniti tehničnih pogojev na podlagi načina delovanja s frekvenčnim dupleksom in najmanj omejujočih tehničnih pogojev (mask spektrskega bloka) v katerem koli drugem frekvenčnem pasu, usklajenem na ravni Unije, da bi dovolili uporabo IoT.
- (5) CEPT je na podlagi tega pooblastila 13. marca 2018 Komisiji predložila Poročilo 66 (v nadaljnjem besedilu: Poročilo CEPT), v katerem je opredelila naslednje brezžične tehnologije IoT v zvezi z mobilnimi širokopasovnimi komunikacijskimi sistemi, ki jih je nedavno določil Evropski inštitut za telekomunikacijske standarde (v nadaljnjem besedilu: ETSI) <sup>(5)</sup>: razširjena pokritost z GSM IoT (EC-GSM-IoT), strojne komunikacije v LTE

<sup>(1)</sup> UL L 108, 24.4.2002, str. 1.<sup>(2)</sup> Direktiva Sveta 87/372/EGS z dne 25. junija 1987 o frekvenčnih pasovih, ki jih je treba zadržati za usklajeno uvajanje javnih vseevropskih celičnih digitalnih kopenskih mobilnih komunikacij v Skupnosti (UL L 196, 17.7.1987, str. 85)<sup>(3)</sup> Sklep Komisije 2002/622/ES z dne 26. julija 2002 o ustanovitvi skupine za politiko radijskega spektra (UL L 198, 27.7.2002, str. 49).<sup>(4)</sup> Dokument RSPG17-006 final z dne 9. novembra 2016.<sup>(5)</sup> Ustrežajo standardom do vključno 13. izdaje 3GPP.

(LTE-MTC), napredne strojne komunikacije v LTE (LTE-eMTC) in ozkopasovni IoT (NB-IoT). V Poročilu CEPT niso navedene ustrezne brezžične tehnologije IoT, povezane s sistemi UMTS.

- (6) Navedene mobilne tehnologije IoT je mogoče izvesti na tri načine: (a) neodvisno od zagotavljanja brezžičnih širokopasovnih elektronskih komunikacijskih storitev (samostojno), (b) z rezervacijo dela virov znotraj frekvenčnega bloka, ki se uporablja za zagotavljanje brezžičnih širokopasovnih elektronskih komunikacijskih storitev (znotraj pasu) ali (c) na delu frekvenčnega bloka, ki se uporablja za zagotavljanje brezžičnih širokopasovnih elektronskih komunikacijskih storitev (zaščitni pas).
- (7) Po Poročilu CEPT je EC-GSM-IoT na podlagi Direktive 87/372/EGS sestavni del sistema GSM. Ima značilnosti spektra sistema GSM in se lahko izvede znotraj pasu ali samostojno. EC-GSM-IoT zato izpolnjuje tehnične pogoje, ki se uporabljajo za sistem GSM, in teh pogojev ni treba spreminjati.
- (8) V Poročilu CEPT je glede LTE-MTC in LTE-eMTC poudarjeno, bi se za ti tehnologiji uporabljal le znotrajpasovni način izvedbe, pri čemer so zahteve za oddajnike enako stroge ali strožje od zahtev pri sistemu LTE. Zato tako LTE-MTC kot tudi LTE-eMTC izpolnjujeta tehnične pogoje, ki se uporabljajo za sistem LTE, in teh pogojev ni treba spreminjati.
- (9) V Poročilu CEPT je glede NB-IoT ugotovljeno, da je mogoča uporaba vseh treh načinov izvedbe – znotrajpasovna, samostojna ali z zaščitnim pasom. V zvezi s samostojnim načinom izvedbe in načinom izvedbe z zaščitnim pasom se priporoča sprememba tehničnih pogojev za uporabo pasov 900 MHz in 1 800 MHz.
- (10) ETSI je sprejel usklajene standarde, da bi veljala domneva o skladnosti s členom 3(2) Direktive 2014/53/EU Evropskega parlamenta in Sveta <sup>(1)</sup> („direktive o radijski opremi“) ter da bi brezžične tehnologije IoT vključil v tri načine izvedbe.
- (11) V Poročilu CEPT niso bile ugotovljene nobene nerešljive težave za čezmejno usklajevanje med državami članicami, ki bi jih lahko povzročila uvedba navedenih brezžičnih tehnologij IoT v frekvenčnih pasovih 900 MHz in 1 800 MHz.
- (12) Rezultate dela, opravljenega na podlagi pooblastila CEPT, bi bilo treba čim prej vključiti v zakonodajo Unije glede na vse večje povpraševanje na trgu po brezžičnih aplikacijah IoT, če mobilna uporaba IoT znotraj frekvenčnih pasov 900 MHz in 1 800 MHz zagotavlja ustrezno zaščito obstoječih sistemov v sosednjih pasovih.
- (13) Odločbo Komisije 2009/766/ES <sup>(2)</sup>, ki se nanaša na vrste prizemnih sistemov, ki lahko uporabljajo pasova 900 MHz in 1 800 MHz, bi bilo zato treba ustrezno spremeniti.
- (14) Ukrepi iz tega sklepa so v skladu z mnenjem Odbora za radijski spekter –

SPREJELA NASLEDNJI SKLEP:

#### Člen 1

Odločba Komisije 2009/766/ES se spremeni:

(1) v členu 2 se točka (a) nadomesti z naslednjim:

„(a) ‚sistem GSM‘ pomeni elektronsko komunikacijsko omrežje, ki je skladno s standardi ETSI, zlasti EN 301 502, EN 301 511 in EN 301 908-18, in vključuje tudi razširjeno pokritost z GSM IoT (EC-GSM-IoT);“;

<sup>(1)</sup> Direktiva 2014/53/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. aprila 2014 o harmonizaciji zakonodaj držav članic v zvezi z dostopnostjo radijske opreme na trgu in razveljavitvi Direktive 1999/5/ES (UL L 153, 22.5.2014, str. 62).

<sup>(2)</sup> Odločba Komisije 2009/766/ES z dne 16. oktobra 2009 o usklajevanju frekvenčnih pasov 900 MHz in 1 800 MHz za prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo vseevropske elektronske komunikacijske storitve v Skupnosti (UL L 274, 20.10.2009, str. 32).

(2) v členu 4 se odstavek 1 nadomesti z naslednjim:

„1. Pas 1 800 MHz se določi in da na voljo za:

(a) sisteme GSM, razen EC-GSM-IoT, do 9. novembra 2009;

(b) EC-GSM-IoT do 30. septembra 2018.“;

(3) doda se naslednji člen 4a:

„Člen 4a

Pas 900 MHz se določi in da na voljo za EC-GSM-IoT do 30. septembra 2018.“;

(4) Priloga k Odločbi 2009/766/ES se nadomesti z besedilom iz Priloge k temu sklepu.

#### Člen 2

Ta sklep je naslovljen na države članice.

V Bruslju, 20. aprila 2018

Za Komisijo  
Mariya GABRIEL  
Članica Komisije

## PRILOGA

## „PRILOGA

## SEZNAM PRIZEMNIH SISTEMOV IZ ČLENA 3 IN ČLENA 4(2)

Naslednji tehnični parametri so bistveni sestavni del pogojev za soobstoj sosednjih omrežij, če dvostranski ali večstranski sporazumi niso sklenjeni, kar pa ne izključuje manj strogih tehničnih parametrov, če se o njih dogovorijo operaterji takšnih omrežij.

Sistemi	Tehnični parametri	Roki za izvedbo
UMTS, kakor je podrobneje določeno v standardih ETSI, zlasti EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 in EN 301 908-11	<ol style="list-style-type: none"> <li>Med sosednjima omrežjema UMTS mora biti razmik med nosilnima frekvencama 5 MHz ali več.</li> <li>Med sosednjima omrežjema UMTS in GSM mora biti razmik med nosilnima frekvencama 2,8 MHz ali več.</li> </ol>	9. maj 2010
LTE <sup>(1)</sup> , kakor je podrobneje določeno v standardih ETSI, zlasti EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14, EN 301 908-15 in EN 301 908-18	<ol style="list-style-type: none"> <li>Med sosednjima omrežjema LTE in GSM mora biti frekvenčni razmik med robom kanala LTE in robom kanala nosilne frekvence GSM 200 kHz ali več.</li> <li>Med sosednjima omrežjema LTE in UMTS frekvenčni razmik med robom kanala LTE in robom kanala nosilne frekvence UMTS ni potreben.</li> <li>Med sosednjima omrežjema LTE frekvenčni razmik med robovoma kanala LTE ni potreben.</li> </ol>	31. december 2011, razen 30. septembra 2018 za LTE-MTC in LTE-eMTC
WiMAX, kakor je podrobneje določeno v standardih ETSI, zlasti EN 301 908-1, EN 301 908-21 in EN 301 908-22	<ol style="list-style-type: none"> <li>Med sosednjima omrežjema WiMAX in GSM mora biti frekvenčni razmik med robom kanala WiMAX in robom kanala nosilne frekvence GSM 200 kHz ali več.</li> <li>Med sosednjima omrežjema WiMAX in UMTS frekvenčni razmik med robom kanala WiMAX in robom kanala nosilne frekvence UMTS ni potreben.</li> <li>Med sosednjima omrežjema WiMAX frekvenčni razmik med robovoma kanala WiMAX ni potreben.</li> </ol>	31. december 2011
Ozkopasovni IoT (NB-IoT), kakor je podrobneje določeno v standardih ETSI, zlasti EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14, EN 301 908-15 in EN 301 908-18	<ol style="list-style-type: none"> <li>Samostojni način izvedbe: <ul style="list-style-type: none"> <li>med robom kanala NB-IoT v samostojnem načinu in robom kanala UMTS/LTE sosednjega omrežja mora biti frekvenčni razmik 200 kHz ali več;</li> <li>med robom kanala omrežja NB-IoT v samostojnem načinu in robom kanala GSM sosednjega omrežja mora biti frekvenčni razmik 200 kHz ali več.</li> </ul> </li> <li>Način izvedbe znotraj frekvenčnega pasu: Uporabljajo se isti parametri kot za LTE.</li> <li>Način z zaščitnim pasom: Med robom kanala NB-IoT in robom bloka operaterja mora biti frekvenčni razmik 200 kHz ali več ob upoštevanju obstoječih zaščitnih pasov med robovi blokov operaterjev ali robom operativnega pasu (ob pasu drugih storitev).</li> </ol>	30. september 2018

<sup>(1)</sup> Vključno s strojnimi komunikacijami v LTE (LTE-MTC) in naprednimi strojnimi komunikacijami v LTE (LTE-eMTC), ki delujejo pod istimi tehničnimi pogoji kot LTE.“