II

(Nelegislatívne akty)

ROZHODNUTIA

VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2021/1067

zo 17. júna 2021

o harmonizovanom využívaní rádiového frekvenčného spektra vo frekvenčnom pásme 5 945 – 6 425 MHz na zavedenie bezdrôtových prístupových systémov vrátane rádiových miestnych počítačových sietí (WAS/RLAN)

[oznámené pod číslom C(2021) 4240]

(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) ([1]), a najmä na jeho článok 4 ods. 3,

keďže:

(1) Vzhľadom na rastúci počet a rozmanitosť zariadení pre systémy bezdrôtového prístupu vrátane rádiových miestnych počítačových sietí (WAS/RLAN) a rastúce rýchlosti pripojenia a objemy prenosu dát je potrebné harmonizovať nové zdroje frekvenčného spektra na poskytovanie bezdrôtového širokopásmového pripojenia prostredníctvom WAS/RLAN popri frekvenčnom spektre, ktoré je už dostupné na nevýhradnom základe vo frekvenčných pásmach 2,4 GHz (2 400 – 2 483,5 MHz) a 5 GHz (5 150 – 5 350 MHz a 5 470 – 5 725 MHz). Dodatočné frekvenčné spektrum pre siete WAS/RLAN by malo podporovať široké kanály potrebné pre mnohé aplikácie (vrátane videokonferencií, sťahovania médií, telemedicíny, online vzdelávania a hier, rozšírenej reality a virtuálnej reality), ktoré potrebujú veľkú šírku pásma na dosiahnutie gigabitových rýchlostí. Takéto aplikácie sú čoraz dôležitejšie aj v kríze spôsobenej koronavírusom.

(2) V súlade so stratégiou Komisie pre európsku gigabitovú spoločnosť ([2]) by všetky hlavné sociálno-ekonomické hnacie sily (vrátane škôl, dopravných uzlov a hlavných poskytovateľov verejných služieb), ako aj podniky s vysokou digitálnou náročnosťou mali mať do roku 2025 prístup k internetovým pripojeniam s rýchlosťou sťahovania alebo nahrávania dát 1 gigabit za sekundu (Gbit/s). Všetky domácnosti v Únii by mali mať internetové pripojenie s rýchlosťou sťahovania najmenej 100 Mbit/s, ktoré možno zvýšiť na 1 Gbit/s.

(3) Regulačný rámec pre siete WAS/RLAN prevádzkované vo frekvenčnom pásme 5 945 – 6 425 MHz, t. j. spodnom frekvenčnom pásme 6 GHz, by mal zlepšiť bezdrôtové pripojenie v Únii a umožniť, aby sa na vnútornom trhu využívali zdroje frekvenčného spektra, ktoré sú potenciálne dostupné na celom svete, čím by sa vytvorili veľké úspory z rozsahu pre výrobcov zariadení. Menšie prekážky prístupu k frekvenčnému spektru vyplývajúce z harmonizovaného regulačného rámca uľahčia rozsiahle zavádzanie interoperabilných zariadení a prístupových bodov schopných využívať siete WAS/RLAN, ktoré by mali slúžiť ako dôležitá infraštruktúra konektivity pre služby, ktoré dopĺňajú služby mobilného internetu poskytované prevádzkovateľmi mobilných sietí. V odporúčanom rámci sa identifikujú dva prípady využívania WAS/RLAN vo frekvenčnom pásme 5 945 – 6 425 MHz takto: i)

([1]) Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 1.

([2]) Oznámenie Komisie s názvom Pripojenie pre konkurencieschopný jednotný digitálny trh – smerom k európskej gigabitovej spoločnosti, COM(2016) 587 final.

nízkovýkonové zariadenia na použitie vo vnútorných priestoroch („LPI“), ktoré sa smú používať len v budovách, vlakoch s pokovovanými oknami a lietadlách, kde sú aj trvalo umiestnené, a ii) zariadenia s veľmi nízkym výkonom („VLP“) použiteľné vo vnútorných i vonkajších priestoroch. Vonkajšie použitie s VLP je určené pre aplikácie s krátkym dosahom na účely priamej komunikácie v obmedzenej oblasti.

(4) V súlade s Rádiokomunikačným poriadkom Medzinárodnej telekomunikačnej únie (ITU) ([3]) sa frekvenčné pásmo 5 945 – 6 425 MHz primárne prideľuje vo všetkých troch regiónoch ITU pohyblivej službe, pevnej službe (ďalej len „FS“) a pevnej družicovej službe (ďalej len „FSS“). Frekvenčné pásmo 5 945 – 6 425 MHz využívajú zemské družicové stanice na palube plavidiel, zemské stanice FSS, systémy FS (bod-bod), pasívne senzory (družicové), zariadenia s krátkym dosahom (rádiové rozpoznávanie) a ultraširokopásmové aplikácie.

(5) Vzhľadom na význam aplikácií WAS/RLAN pre prispievanie k plneniu cieľov gigabitovej spoločnosti by technické a prevádzkové podmienky uplatniteľné na každú novú aplikáciu, ktorá sa má v budúcnosti potenciálne zaviesť vo frekvenčnom pásme 5 945 – 6 425 MHz alebo v priľahlých frekvenčných pásmach, mali zohľadňovať potrebu pokračovať v používaní WAS/RLAN vo frekvenčnom pásme 5 945 – 6 425 MHz podľa harmonizovaných technických podmienok tohto vykonávacieho rozhodnutia Komisie.

(6) Frekvenčné pásmo 5 945 – 6 425 MHz využívajú aj pevné pozemné spojenia so strednou alebo vysokou kapacitou na dlhé vzdialenosti (bod-bod), a to aj na medziuzlové prenesenie dát v mobilných širokopásmových sieťach. V niektorých členských štátoch je v častiach frekvenčného pásma 5 905 – 5 935 MHz a v jednom členskom štáte vo frekvenčnom pásme 5 925 – 5 975 MHz povolené zavádzanie mestských železničných inteligentných dopravných systémov (ďalej len „IDS“) vrátane riadenia vlakov na základe komunikácie (CBTC). Mestské železničné IDS vo frekvenčnom pásme 5,9 GHz, na ktoré sa vzťahujú podmienky uvedené vo vykonávacom rozhodnutí Komisie (EÚ) 2020/1426 ([4]), umožňujú bezpečné a efektívne riadenie prevádzky mestskej železničnej dopravy.

(7) S cieľom určiť dodatočné frekvenčné spektrum pre WAS/RLAN Komisia 19. decembra 2017 vydala podľa článku 4 ods. 2 rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 676/2002/ES ([5]) mandát pre Európsku konferenciu poštových a telekomunikačných správ (CEPT), aby preskúmala uskutočniteľnosť používania WAS/RLAN vo frekvenčnom pásme 5 925 – 6 425 MHz na poskytovanie bezdrôtových širokopásmových služieb a určila harmonizované technické podmienky pre takéto používanie.

(8) V súlade s týmto mandátom CEPT uverejnila dve správy: i) správa A (správa CEPT 73): „Hodnotenie a štúdia scenárov kompatibility a koexistencie WAS/RLAN v pásme 5 925 – 6 425 MHz“ (Assessment and study of compatibility and coexistence scenarios for WAS/RLANs in the band 5 925-6 425 MHz) (6. marca 2020) a ii) správa B (správa CEPT 75): „Harmonizované technické parametre pre WAS/RLAN prevádzkované na základe koexistencie s vhodnými technikami zmiernenia rušenia a/alebo prevádzkovou kompatibilitou/podmienkami koexistencie, prevádzkované na základe všeobecného povolenia“ (Harmonised technical parameters for WAS/RLANs operating on a coexistence basis with appropriate mitigation techniques and/or operational compatibility/coexistence conditions, operating on the basis of a general authorisation) (20. novembra 2020). Zo štúdií, ktoré uskutočnila CEPT, vyplynulo, že koexistencia WAS/RLAN so systémami CBTC a cestnými IDS by bola technicky uskutočniteľná za predpokladu prijatia vhodných opatrení, ako napríklad ochranné pásmo a požiadavky na vnútropásmové a mimopásmové emisie, alebo oboje, uplatniteľné na WAS/RLAN. Tieto prvky by znamenali, že frekvenčné spektrum dostupné pre WAS/RLAN by nemohlo zahŕňať celé frekvenčné pásmo 5 925 – 6 425 MHz. Štúdie spoločného využívania a kompatibility, ktoré uskutočnila CEPT v súlade s mandátom, ukázali, že koexistencia WAS/RLAN (LPI, VLP) a doterajších použití [zemské stanice FSS a pozemné nasadenie FS (pevné spojenia)] vo frekvenčnom pásme 5 945 – 6 425 MHz je uskutočniteľná za predpokladu splnenia niekoľkých podmienok na zabezpečenie primeranej ochrany existujúcich použití v pásme 5 945 – 6 425 MHz (a v jeho blízkosti) pred škodlivým rušením pochádzajúcim zo zariadení WAS/RLAN. Môže byť potrebné revidovať limit, ktorý bol stanovený ako maximálna stredná hodnota hustoty ekvivalentného izotropne vyžiareného výkonu pre mimopásmové emisie pod 5 935 MHz pre zariadenia VLP využívajúce WAS/RLAN. Preto by sa do 31. decembra 2024 malo vykonať preskúmanie na základe odpovede CEPT na mandát vydaný Komisiou podľa článku 4 ods. 2 rozhodnutia č. 676/2002/ES.

([3]) http://www.itu.int/pub/R-REG-RR (vydanie z roku 2020).

([4]) Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2020/1426 zo 7. októbra 2020 o harmonizovanom využívaní rádiového frekvenčného spektra v pásme 5 875 MHz – 5 935 MHz pre aplikácie inteligentných dopravných systémov (IDS) súvisiace s bezpečnosťou a o zrušení rozhodnutia 2008/671/ES (Ú. v. EÚ L 328, 9.10.2020, s. 19).

([5]) 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), (Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 1).

(9) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru pre rádiové frekvenčné spektrum,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Týmto rozhodnutím sa harmonizujú podmienky dostupnosti a efektívneho využívania frekvenčného pásma 5 945 – 6 425 MHz pre systémy bezdrôtového prístupu vrátane rádiových miestnych počítačových sietí (WAS/RLAN).

Článok 2

Na účely tohto rozhodnutia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

a) „systémy bezdrôtového prístupu vrátane rádiových miestnych počítačových sietí (WAS/RLAN)“ sú širokopásmové rádiové systémy, ktoré umožňujú bezdrôtový prístup pre verejné a súkromné aplikácie bez ohľadu na základnú topológiu siete;

b) „nerušiaci a nechránený základ“ je, že žiadnej rádiokomunikačnej službe sa nesmie spôsobiť škodlivé rušenie a že sa nemôže uplatňovať nárok na ochranu týchto zariadení pred rušením z rádiokomunikačných služieb;

c) „ekvivalentný izotropne vyžiarený výkon (e.i.r.p.)“ je súčin výkonu dodávaného do antény a zisku antény v danom smere v pomere k izotropnej anténe (absolútny alebo izotropný zisk).

Článok 3

Členské štáty do 1. decembra 2021 určia frekvenčné pásmo 5 945 MHz – 6 425 MHz a sprístupnia ho na nevýhradnom, nerušiacom a nechránenom základe na realizáciu WAS/RLAN v súlade s technickými podmienkami stanovenými v prílohe.

Pri zavádzaní nových aplikácií vo frekvenčnom pásme 5 945 – 6 425 MHz alebo v priľahlých frekvenčných pásmach po nadobudnutí účinnosti tohto rozhodnutia členské štáty neprijmú technické a prevádzkové podmienky týkajúce sa akýchkoľvek nových žiadostí, ktoré neprimerane obmedzujú ďalšie využívanie WAS/RLAN vo frekvenčnom pásme 5 945 – 6 425 MHz v súlade s týmto rozhodnutím.

Článok 4

Toto rozhodnutie sa preskúma do konca roka 2024 s prihliadnutím na dodatočné štúdie a merania, pokiaľ ide o maximálne stredné hodnoty hustoty e.i.r.p. pre mimopásmové emisie VLP využívajúce WAS/RLAN pod 5 935 MHz.

Článok 5

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

V Bruseli 17. júna 2021

Za Komisiu
Thierry BRETON
člen Komisie

PRÍLOHA

Harmonizované technické podmienky pre WAS/RLAN vo frekvenčnom pásme 5 945 – 6 425 MHz

Tabuľka 1

Nízkovýkonové zariadenia na použitie vo vnútorných priestoroch (LPI) využívajúce WAS/RLAN

Ukazovateľ	Technické podmienky
Povolená prevádzka	Obmedzená na použitie vo vnútorných priestoroch vrátane vlakov s pokovovanými oknami (poznámka č. 1) a lietadiel. Nie je povolené vonkajšie použitie, a to ani v cestných vozidlách.
Kategória zariadenia	Prístupový bod alebo most LPI, ktorý je napájaný z drôtového spojenia, má integrovanú anténu a nie je napájaný z batérie. Klientske zariadenie LPI, ktoré je pripojené k prístupovému bodu LPI alebo inému klientskemu zariadeniu LPI a môže, ale nemusí byť napájané z batérie.
Frekvenčné pásmo	5 945 – 6 425 MHz
Maximálny stredný ekvivalentný izotropne vyžiarený výkon (e.i.r.p.) pre vnútropásmové emisie (poznámka č. 2)	23 dBm
Maximálna stredná hodnota hustoty e.i.r.p. pre vnútropásmové emisie (poznámka č. 2)	10 dBm/MHz
Maximálna stredná hodnota hustoty e.i.r.p. pre mimopásmové emisie pod 5 935 MHz (poznámka č. 2)	-22 dBm/MHz

Poznámkač. 1: Alebo podobné štruktúry vyrobené z materiálu s porovnateľnými charakteristikami tlmenia.
Note 2:Poznámkač. 2: Stredná hodnota e.i.r.p. sa vzťahuje na e.i.r.p. počas prenášaného zhluku impulzov, čo zodpovedá najvyššiemu výkonu so zavedenou reguláciou výkonu.

Musia sa použiť techniky na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, ktoré sú primerane účinné na účely splnenia základných požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ ([1]). Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach a odkazy na tieto normy alebo ich časti boli uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie* v súlade so smernicou 2014/53/EÚ, musí byť zabezpečený účinok prinajmenšom rovnocenný týmto technikám.

Tabuľka 2

Zariadenia s veľmi nízkym výkonom (VLP) využívajúce WAS/RLAN

Ukazovateľ	Technické podmienky
Povolená prevádzka	Vnútorné a vonkajšie priestory. Použitie v bezpilotných leteckých systémoch (UAS) nie je povolené.
Kategória zariadenia	Zariadenie VLP je prenosné zariadenie.
Frekvenčné pásmo	5 945 – 6 425 MHz
Maximálna stredná hodnota e.i.r.p. pre vnútropásmové emisie (poznámka č. 1)	14 dBm

([1]) 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).

Maximálna stredná hodnota hustoty e.i.r.p. pre vnútropásmové emisie (poznámka č. 1)	1 dBm/MHz
Maximálna stredná hodnota hustoty e.i.r.p. pre vnútropásmové emisie pri úzkopásmovom používaní (poznámka č. 1) (poznámka č. 2)	10 dBm/MHz
Maximálna stredná hodnota hustoty e.i.r.p. pre mimopásmové emisie pod 5 935 MHz (poznámka č. 1)	-45 dBm/MHz do 31. decembra 2024 (poznámka č. 3)

Poznámkač. 1: Stredná hodnota e.i.r.p. sa vzťahuje na e.i.r.p. počas prenášaného zhluku impulzov, čo zodpovedá najvyššiemu výkonu so zavedenou reguláciou výkonu.

Poznámkač. 2: Úzkopásmové (NB) zariadenia prevádzkované v šírkach kanálu pod 20 MHz. Aby zariadenia NB mohli byť prevádzkované pri hodnote vnútropásmovej spektrálnej hustoty výkonu (PSD) nad 1 dBm/MHz, vyžadujú si mechanizmus frekvenčného skákania založený najmenej na 15 kanálových skokoch.

Poznámkač. 3: Primeranosť tohto limitu sa preskúma do 31. decembra 2024. Ak nebudú k dispozícii opodstatnené dôkazy, od 1. januára 2025 sa uplatňuje hodnota -37 dBm/MHz.

Musia sa použiť techniky na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, ktoré sú primerane účinné na účely splnenia základných požiadaviek smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach a odkazy na tieto normy alebo ich časti boli uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie* v súlade so smernicou 2014/53/EÚ, musí byť zabezpečený účinok prinajmenšom rovnocenný týmto technikám.