II

(Nem jogalkotási aktusok)

HATÁROZATOK

A BIZOTTSÁG (EU) 2021/1067 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA

(2021. június 17.)

a rádióspektrum 5 945–6 425 MHz-es frekvenciasávjának vezeték nélküli hozzáférési rendszerek – többek között rádiós helyi hálózatok – (WAS/RLAN-ok) megvalósítására történő harmonizált használatáról

(az értesítés a C(2021) 4240. számú dokumentummal történt)

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az Európai Közösség rádióspektrum-politikájának keretszabályozásáról szóló, 2002. március 7-i 676/2002/EK európai parlamenti és tanácsi határozatra [1] („Rádióspektrum-határozat") és különösen annak 4. cikke (3) bekezdésére,

mivel:

(1) A vezeték nélküli hozzáférési rendszerek – többek között rádiós helyi hálózatok – (WAS/RLAN-ok) eszközeinek egyre növekvő száma és sokfélesége, valamint az összeköttetések növekvő sebessége és az emelkedő adatforgalom miatt a 2,4 GHz-es (2 400–2 483,5 MHz) és az 5 GHz-es (5 150–5 350 MHz és 5 470–5 725 MHz) frekvenciasávban nem kizárólagos jelleggel már rendelkezésre álló spektrumon felül új spektrumerőforrásokat szükséges harmonizálni a WAS/RLAN-okon keresztül történő vezeték nélküli széles sávú szolgáltatások nyújtásához. A WAS/RLAN-ok céljára szolgáló további spektrumnak támogatnia kell a számos alkalmazáshoz (többek között a videokonferenciákhoz, a médiatartalom letöltéséhez, a távorvosláshoz, az online tanuláshoz és játékhoz, a kiterjesztett valósághoz és a virtuális valósághoz) szükséges széles csatornákat, amelyeknek nagy sávszélességre van szükségük a gigabites sebesség eléréséhez. Az ilyen alkalmazások a koronavírus okozta válság során is egyre fontosabb szerepet töltenek be.

(2) Az európai gigabitalapú társadalomról szóló bizottsági stratégiával [2] összhangban 2025-ig valamennyi fő társadalmi-gazdasági szereplő (beleértve az iskolákat, a közlekedési csomópontokat és a fő közszolgáltatókat), valamint a digitálisan intenzív vállalkozások számára elérhetőnek kell lennie olyan internetkapcsolatnak, amelynek letöltési vagy feltöltési sebessége másodpercenként 1 gigabit (Gbit/s). Az Unióban minden háztartásnak legalább 100 Mbit/s letöltési sebességű, 1 Gbit/s-ra növelhető internetkapcsolattal kell rendelkeznie.

(3) Az 5 945–6 425 MHz-es frekvenciasávban, azaz az alsó 6 GHz-es frekvenciasávban működő WAS/RLAN-okra vonatkozó szabályozási keretnek javítania kell a vezeték nélküli összekapcsoltságot az Unióban, és lehetővé kell tennie a belső piac számára, hogy kihasználja a világszerte potenciálisan rendelkezésre álló spektrumerőforrás előnyeit, ami nagy méretgazdaságosságot eredményez a berendezésgyártók számára. A harmonizált szabályozási keret csökkenti a spektrumhoz való hozzáférés előtt álló akadályokat, ez pedig megkönnyíti az együttműködésre alkalmas WAS/RLAN-képes eszközök és hozzáférési pontok széles körű kiépítését, amelyek a mobilhálózat-üzemeltetők által nyújtott mobilinternet-szolgáltatásokat kiegészítő szolgáltatások fontos kapcsolódási infrastruktúrájaként szolgálnak. Az ajánlott keretrendszer a WAS/RLAN-oknak az 5 945–6 425 MHz frekvenciasávban történő

[1] HL L 108., 2002.4.24., 1. o.

[2] „Az összekapcsoltság a versenyképes digitális egységes piac szolgálatában: Úton a gigabitalapú európai információs társadalom felé" (COM(2016) 587 final).

használata tekintetében az alábbi két esetet határozza meg: i. kis teljesítményű beltéri („LPI") berendezések, amelyek kizárólag épületekben, fémbevonatú ablakokkal rendelkező vonatokon és légijárműveken használhatók, állandó jelleggel elhelyezve; és ii. nagyon kis teljesítményű („VLP") berendezések, amelyek beltéri és kültéri használatra egyaránt alkalmasak. A VLP berendezések kültéri használata a kis területű közvetlen kommunikációra szolgáló, kis hatótávolságú alkalmazásokra terjed ki.

(4) A Nemzetközi Távközlési Egyesület (ITU) Rádiószabályzata ([3]) értelmében az 5 945–6 425 MHz frekvenciasáv az ITU mindhárom Körzetében elsődleges jelleggel a mozgószolgálat, az állandóhelyű szolgálat (FS) és a műholdas állandóhelyű szolgálat (FSS) számára van felosztva. Az 5 945–6 425 MHz frekvenciasávot hajók fedélzetén elhelyezett műholdas földi állomások, FSS földi állomások, FS (pont-pont) rendszerek, passzív érzékelők (műholdas), kis hatótávolságú eszközök (rádiómeghatározás) és ultraszéles sávú alkalmazások használják.

(5) Figyelembe véve a WAS/RLAN alkalmazások által a gigabitalapú társadalom célkitűzéseinek teljesítésében játszott szerepet, a jövőben az 5 945–6 425 MHz frekvenciasávba vagy az azzal szomszédos frekvenciasávokba esetlegesen bevezetendő új alkalmazások műszaki és üzemeltetési feltételeinek figyelembe kell venniük, hogy az 5 945–6 425 MHz frekvenciasávban továbbra is szükség van a WAS/RLAN e bizottsági végrehajtási határozat harmonizált műszaki feltételei szerinti használatára.

(6) Az 5 945–6 425 MHz-es frekvenciasávot használják továbbá közepes vagy nagy kapacitású, nagy távolságú állandóhelyű földfelszíni összeköttetések (pont-pont), többek között felhordó hálózatokban, a szélessávú mobil hálózatok adatforgalom-kezeléséhez. Egyes tagállamokban az 5 905–5 935 MHz frekvenciasáv egyes részei, egy tagállamban pedig az 5 925–5 975 MHz frekvenciasáv engedélyezve van a városi vasúti intelligens közlekedési rendszerek (ITS), többek között a kommunikáción alapuló vonatbefolyásoló rendszerek (CBTC) kiépítésének céljára. Az 5,9 GHz-es frekvenciasávú városi vasúti ITS, amelyre az (EU) 2020/1426 bizottsági végrehajtási határozatban ([4]) meghatározott feltételek vonatkoznak, lehetővé teszi a városi vasúti műveletek biztonságos és hatékony irányítását.

(7) 2017. december 19-én a Bizottság a WAS/RLAN-ok céljára szolgáló további spektrum azonosítása céljából a 676/2002/EK európai parlamenti és tanácsi határozat ([5]) 4. cikkének (2) bekezdése értelmében megbízta a Postai és Távközlési Igazgatások Európai Értekezletét (CEPT), hogy készítsen megvalósíthatósági tanulmányt a WAS/RLAN-oknak az 5 925–6 425 MHz frekvenciasávban vezeték nélküli szélessávú szolgáltatások nyújtása céljából történő használatáról, és határozza meg e használat harmonizált műszaki feltételeit.

(8) E megbízásnak megfelelően a CEPT két jelentést tett közzé: i. „A" jelentés (CEPT 73. Jelentés): „Az 5 925–6 425 MHz sávban működő WAS/RLAN-ok összeférhetőségi és együttes működési forgatókönyveinek értékelése és tanulmányozása" (2020. március 6.) és ii. „B" jelentés (CEPT 75. Jelentés): „Általános felhatalmazás alapján, megfelelő zavarcsökkentő technikák és/vagy összeférhetőségi, illetve együttes működési feltételek mellett, más szolgálattal/alkalmazással együttesen működő WAS/RLAN-ok harmonizált műszaki jellemzői" (2020. november 20.). A CEPT által végzett tanulmányokból kiderült, hogy a WAS/RLAN-oknak a CBTC-rendszerekkel és a közúti ITS-sel való együttes működése műszakilag megvalósítható olyan megfelelő intézkedések mellett, mint például a védősáv és a WAS/RLAN-okra alkalmazandó, a sávon belüli vagy sávon kívüli sugárzásra vagy mindkettőre vonatkozó követelmények. Ezek azt jelentenék, hogy a WAS/RLAN-ok számára rendelkezésre álló spektrum nem terjedhetne ki a teljes 5 925–6 425 MHz frekvenciasávra. A CEPT által a megbízással összhangban végzett megosztási és összeférhetőségi tanulmányokból kiderült, hogy a WAS/RLAN-oknak (LPI, VLP) és a már meglévő használatnak (FSS földi állomások és földfelszíni FS telepítések [állandóhelyű összeköttetések]) az 5 945–6 425 MHz frekvenciasávban történő együttes működése megvalósítható, de csak olyan feltételek mellett, amelyekkel biztosítható, hogy az 5 945–6 425 MHz sávban és annak közelében működő jelenlegi használat megfelelő védelmet élvezzen a WAS/RLAN berendezésektől származó káros zavarással szemben. A VLP WAS/RLAN eszközök esetében szükség lehet az 5 935 MHz alatti, sávon kívüli sugárzásra vonatkozóan megállapított legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség határértékének felülvizsgálatára. Ezért a CEPT által a 676/2002/EK határozat 4. cikkének (2) bekezdése értelmében adott bizottsági megbízásra adott válasz alapján 2024. december 31-ig felülvizsgálatot kell végezni.

([3]) http://www.itu.int/pub/R-REG-RR-2020 (2020. évi kiadás).

([4]) A Bizottság (EU) 2020/1426 végrehajtási határozata (2020. október 7.) a rádióspektrum 5 875–5 935 MHz frekvenciasávjának az intelligens közlekedési rendszerek (ITS) biztonsággal összefüggő alkalmazásai tekintetében történő harmonizált használatáról és a 2008/671/EK határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 328., 2020.10.9., 19. o.)

([5]) Az Európai Parlament és a Tanács 676/2002/EK határozata (2002. március 7.) az Európai Közösség rádióspektrum-politikájának keretszabályozásáról („Rádióspektrum-határozat") (HL L 108., 2002.4.24., 1. o.).

(9) Az e határozatban előírt intézkedések összhangban vannak a Rádióspektrum-bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

1. cikk

Ez a határozat harmonizálja az 5 945–6 425 MHz frekvenciasáv vezeték nélküli hozzáférési rendszerek – többek között rádiós helyi hálózatok – (WAS/RLAN-ok) céljára történő rendelkezésre állásának és hatékony használatának feltételeit.

2. cikk

E határozat alkalmazásában:

a) „vezeték nélküli hozzáférési rendszerek – többek között rádiós helyi hálózatok – (WAS/RLAN-ok)": szélessávú rádiórendszerek, amelyek tekintet nélkül a hálózat topológiájára, vezeték nélküli hozzáférést biztosítanak nyilvános és magáncélú alkalmazások számára,

b) „káros zavarástól mentes és nem védett jelleg": rádiótávközlési szolgálat számára nem okozható káros zavarás, továbbá nem igényelhető ezen eszközök védelme a rádiótávközlési szolgálatok által keltett zavarással szemben,

c) „kisugárzott egyenértékű izotrop teljesítmény (EIRP)": az antennára juttatott teljesítmény és az adott irányban az izotrop antennára vonatkoztatott nyereség (izotrop vagy abszolút nyereség) szorzata.

3. cikk

A tagállamok 2021. december 1-jéig kijelölik és nem kizárólagos, káros zavarástól mentes és nem védett jelleggel hozzáférhetővé teszik az 5 945–6 425 MHz frekvenciasávot a WAS/RLAN-oknak a mellékletben meghatározott műszaki feltételekkel összhangban történő megvalósítása céljából.

Amennyiben e határozat hatálybalépését követően új alkalmazásokat vezetnek be az 5 945–6 425 MHz frekvenciasávba vagy az azzal szomszédos frekvenciasávokba, a tagállamok az új alkalmazásokra vonatkozóan nem fogadhatnak el olyan műszaki és üzemeltetési feltételeket, amelyek indokolatlanul korlátozzák a WAS/RLAN 5 945–6 425 MHz frekvenciasávban való, e határozattal összhangban történő további használatát.

4. cikk

Ezt a határozatot 2024 végéig felül kell vizsgálni, figyelembe véve a nagyon kis teljesítményű (VLP) WAS/RLAN-ok 5 935 MHz alatti, sávon kívüli sugárzásának legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség határértékeivel kapcsolatos további tanulmányokat és méréseket.

5. cikk

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2021. június 17-én.

a Bizottság részéről
Thierry BRETON
a Bizottság tagja

MELLÉKLET

Az 5 945–6 425 MHz frekvenciasávban működő WAS/RLAN rendszerekre vonatkozó harmonizált műszaki feltételek

1. táblázat

Kis teljesítményű beltéri (LPI) WAS/RLAN eszközök

Jellemző	Műszaki feltételek
Megengedett működés	Beltéri használatra korlátozva, beleértve a fémbevonatú ablakokkal ellátott vonatokon (1. megjegyzés) és a légijárműveken való használatot. A kültéri használat – ideértve a közúti járművekben való használatot is – nem megengedett.
Eszközkategória	Vezetékes csatlakozásból árammal táplált, LPI hozzáférési pont vagy híd, amely beépített antennával rendelkezik, és nem akkumulátorral működik. LPI klienseszköz, amely LPI hozzáférési ponthoz vagy egy másik LPI klienseszközhöz csatlakozik, és akkumulátorral vagy anélkül is működhet.
Frekvenciasáv	5 945–6 425 MHz
Sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos kisugárzott egyenértékű izotrop teljesítmény (EIRP) (2. megjegyzés)	23 dBm
Sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség (2. megjegyzés)	10 dBm/MHz
5 935 MHz alatti, sávon kívüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség (2. megjegyzés)	−22 dBm/MHz

1. megjegyzés: Vagy hasonló csillapítási jellemzőkkel rendelkező anyagból készült hasonló szerkezetek.
2. megjegyzés: Az átlagos EIRP a legnagyobb teljesítménynek megfelelő átviteli löket közben mért EIRP, teljesítményszabályozás alkalmazása esetén.

Olyan spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákat kell alkalmazni, amelyek megfelelő teljesítményszintet biztosítanak a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv [1] alapvető követelményeinek teljesítéséhez. Amennyiben a vonatkozó technikákat olyan harmonizált szabványok vagy azok részei írják le, amelyek hivatkozásait a 2014/53/EU irányelvvel összhangban közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, az említett technikák teljesítményszintjével legalább egyenértékű teljesítményt kell biztosítani.

2. táblázat

Nagyon kis teljesítményű (VLP) WAS/RLAN eszközök

Jellemző	Műszaki feltételek
Megengedett működés	Beltéri és kültéri. A pilóta nélküli légijármű-rendszereken (UAS) való használat nem megengedett.
Eszközkategória	A VLP-eszköz hordozható eszköz.
Frekvenciasáv	5 945–6 425 MHz
Sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP (1. megjegyzés)	14 dBm

[1] Az Európai Parlament és a Tanács 2014/53/EU irányelve (2014. április 16.) a rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról és az 1999/5/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 153., 2014.5.22., 62. o.).

Sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség (1. megjegyzés)	1 dBm/MHz
Sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség keskenysávú használat esetében (1. megjegyzés) (2. megjegyzés)	10 dBm/MHz
5 935 MHz alatti, sávon kívüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség (1. megjegyzés)	45 dBm/MHz 2024. december 31-ig (3. megjegyzés)

1. megjegyzés: Az átlagos EIRP a legnagyobb teljesítménynek megfelelő átviteli löket közben mért EIRP, teljesítményszabályozás alkalmazása esetén.

2. megjegyzés: A keskenysávú (NB) eszközök 20 MHz alatti csatorna-sávszélességben működő eszközök. Az NB-eszközök esetében legalább 15 ugratási csatornán alapuló frekvenciaugratási mechanizmus is szükséges az 1 dBm/MHz feletti sávon belüli spektrális teljesítménysűrűség (PSD) értéken való működéshez.

3. megjegyzés: E határérték megfelelőségét 2024. december 31-ig felül kell vizsgálni. Megfelelően alátámasztott bizonyítékok hiányában 2025. január 1-jétől a –37 dBm/MHz értéket kell alkalmazni.

Olyan spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákat kell alkalmazni, amelyek megfelelő teljesítményszintet biztosítanak a 2014/53/EU irányelv alapvető követelményeinek teljesítéséhez. Amennyiben a vonatkozó technikákat olyan harmonizált szabványok vagy azok részei írják le, amelyek hivatkozásait a 2014/53/EU irányelvvel összhangban közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, az említett technikák teljesítményszintjével legalább egyenértékű teljesítményt kell biztosítani.