A BIZOTTSÁG (EU) 2018/1538 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA

(2018. október 11.)

a 874–876 MHz és a 915–921 MHz frekvenciasávon belül a kis hatótávolságú eszközök által használt rádióspektrum harmonizációjáról

(az értesítés a C(2018) 6535. 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 („Rádióspektrum-határozat") ([1]) és különösen annak 4. cikke (3) és (4) bekezdésére,

mivel:

(1) A kis hatótávolságú eszközök általában tömegpiaci és/vagy hordozható termékek, amelyek könnyen szállíthatók és használhatók a határokon keresztül. A spektrumhoz történő hozzáférés feltételeinek eltérései akadályozhatják a termékek szabad áramlását, növelik azok előállítási költségeit, és az engedély nélküli használat következtében más rádióalkalmazások és -szolgálatok káros zavarásának kockázatát hordozzák. A 2006/771/EK bizottsági határozat ([2]) a kis hatótávolságú eszközök széles skálája számára harmonizálja a spektrumhasználat műszaki feltételeit.

(2) A 243/2012/EU európai parlamenti és tanácsi határozat ([3]) előírja a tagállamok számára, hogy a hatékonyság és a rugalmasság növelése érdekében a Bizottsággal együttműködve – adott esetben – ösztönözzék a közös, valamint a megosztott spektrumhasználatot, továbbá törekedjenek a spektrum elérhetőségének a „dolgok internete" (a továbbiakban: IoT) és ezen belül a rádiófrekvenciás azonosítás (a továbbiakban: RFID) számára történő biztosítására. A 863–870 MHz frekvenciatartománynak az IoT és ezen belül az RFID általi használatára vonatkozó műszaki feltételeket a 2006/771/EK határozat szabályozza, amely általános harmonizált műszaki feltételeket határoz meg a kis hatótávolságú eszközök széles skálájának használatára vonatkozóan, amelyek ennek következtében csak a nemzeti jog szerinti általános engedély hatálya alá tartoznak. A 874–876 MHz és a 915–921 MHz sávban azonban a megosztási környezet eltér a kis hatótávolságú eszközök spektrumának ezen megközelítésétől, és ezért külön szabályozási rendszert igényel.

(3) A 676/2002/EK határozat 4. cikkének (2) bekezdése értelmében a Postai és Távközlési Igazgatások Európai Értekezletének (CEPT) 2006 júliusában adott, a 2006/771/EK határozat mellékletének a kis hatótávolságú eszközökkel kapcsolatos technológiai és piaci fejlődést követő naprakésszé tételére vonatkozó állandó megbízás alapján a Bizottság 2014 júliusában – a megfelelő hatodik aktualizálási ciklusra vonatkozó iránymutatásában (RSCOM 13-78rev2) – kifejezetten felkérte a CEPT-et, hogy vizsgálja meg a kis hatótávolságú eszközök 870–876 MHz és 915–921 MHz sávban történő bevezetésének lehetőségét, mindeközben biztosítva némi rugalmasságot a nemzeti igazgatások számára, valamint a jelenlegi spektrumhasználat védelmét az alábbi területeken: közrend, közbiztonság, honvédelem (például személyzet nélküli légi és földi járművek, távirányítás és távmérés, harcászati rádiórelék, harcászati hírközlő rendszerek és adatátviteli összeköttetések) és vasút.

(4) Válaszul 2017. március 6-án a CEPT benyújtotta a 2016. július 17-i 59. jelentésének kiegészítését (RSCOM17-07), amely következtetéseket fogalmaz meg a 870–876 MHz és a 915–921 MHz sáv műszakilag harmonizált használatának lehetőségéről annak érdekében, hogy mód nyíljon a műszakilag fejlett RFID-megoldások, valamint a gépek közötti és az IoT alkalmazások új típusait lehetővé tevő új kis hatótávolságú eszközök bevezetésére. Ezek a gépek közötti és IoT alkalmazások olyan hálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt álló, hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszközökön alapulnak, amelyek mint adathálózatban működő, helyhez kötött hálózati hozzáférési pontok a vezérlésük alatt álló csomóponti végberendezésektől gyűjtött adatok átadása révén csatlakozási pontként szolgálnak a hálózat más kis hatótávolságú eszközei számára az adott hálózaton kívül található szolgáltatási platformok eléréséhez. Ezek a harmonizációs lehetőségek figyelembe veszik a kis hatótávolságú eszközök tekintetében már harmonizált 863–868 MHz sávban rendelkezésre álló új lehetőségeket is.

([1]) HL L 108., 2002.4.24., 1. o.
([2]) A Bizottság 2006/771/EK határozata (2006. november 9.) a kis hatótávolságú eszközök által használt rádióspektrum harmonizációjáról (HL L 312., 2006.11.11., 66. o.).
([3]) Az Európai Parlament és a Tanács 243/2012/EU határozata (2012. március 14.) egy többéves rádióspektrum-politikai program létrehozásáról (HL L 81., 2012.3.21., 7. o.).

(5) A 900 MHz-es sáv alacsonyabb tartományába tartozó spektrumot használó RFID-eszközök világszerte szinte mindenütt rendelkezésre állnak. Teljeskörű rendelkezésre állásuk biztosítása az Unióban új globális használati lehetőségeket teremtene, ami előnyös lenne az uniós vállalkozások számára. Hasonlóképpen, a hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszközök számára, amelyek az IoT alkalmazások széles skáláját teszik lehetővé, beleértve az alacsony költségű IoT-t is, előnyös lehet ez a globális harmonizációs potenciál, és ily módon azok olyan alkalmazásokat is lehetővé tehetnének, mint például a globális eszközkövetés, illetve hozzájárulhatnak ahhoz, hogy bővüljenek az intelligens otthonok területén dolgozó innovatív uniós eszközfejlesztők piacra jutási lehetőségei. Ezek az új eszközök ezért jelentős, gyorsan növekvő, nagy innovációs potenciállal rendelkező ágazatot képviselnek. Az Uniónak élnie kell az ilyen eszközök és a kapcsolódó alkalmazások csaknem globális rendelkezésre állásából, az ebből eredő jelentős méretgazdaságosságból és alacsonyabb költségekből származó előnyökkel azáltal, hogy valamennyi tagállamban biztosítja a spektrumhasználat műszaki feltételeinek harmonizációját a 874–876 MHz és a 915–921 MHz frekvenciasávon belül.

(6) A használatra vonatkozó harmonizált műszaki feltételek kiszámítható megosztási környezetet hoznak létre azáltal, hogy a kis hatótávolságú eszközök adott kategóriája tekintetében egy bizonyos frekvenciasávon belül előzetes összeférhetőségi vizsgálatok alapján meghatározzák az adóteljesítmény, a térerősség vagy a teljesítménysűrűség határértékeit, valamint egyes további paramétereket és használati korlátozásokat. Ezeknek a feltételeknek lehetővé kell tenniük a káros zavarás megelőzését, a frekvenciasávok megbízható és hatékony használatának ösztönzését és a rugalmasság biztosítását a különböző alkalmazások számára. Ennek eredményeként pedig lehetővé kell tenniük a legtöbb tagállamban a legtöbb kis hatótávolságú eszköz nem kizárólagos és megosztott jelleggel történő, a nemzeti jog szerinti általános engedélyezési rendszer hatálya alá tartozó üzemeltetését, hasonlóan a 2006/771/EK határozat értelmében harmonizált kis hatótávolságú eszközökhöz. Ez nem érinti a 2002/20/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ([1]) 5. cikkét, valamint a 2002/21/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ([2]) 9. cikkének (3) és (4) bekezdését, emellett pedig összhangban van a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv ([3]) 7. cikkével a frekvenciasávok nem kizárólagos, megosztott használatára vonatkozó további követelmények bizonyos okokból történő bevezetésének lehetősége tekintetében, amennyiben a harmonizált műszaki feltételek vagy az általános engedélyezési feltételek nem elegendőek a szolgáltatás megfelelő minőségének biztosításához.

(7) Jóllehet a 873–876 MHz és a 918–921 MHz sávot az uniós jog vagy az európai Elektronikus Hírközlési Bizottság (ECC) határozata alapján nem harmonizálták a GSM-R általi használatra, azok a Nemzetközi Távközlési Egyesület Rádiószabályzatának (ITU Rádiószabályzat) megfelelő nemzeti döntések alapján nemzeti szinten használhatók erre a célra. Ezért amennyiben az általános engedélyek szerinti harmonizált műszaki feltételek nem lennének elegendőek a 873–876 MHz és a 918–921 MHz sávnak a vasúti célú GSM nemzeti kiterjesztése (E-GSM-R) céljából történő, ilyen típusú használatának védelméhez, az érintett tagállamoknak képesnek kell lenniük arra, hogy a kis hatótávolságú eszközök használatát egyedi, nem kizárólagos engedélyekhez, meghatározott telepítési vagy üzemeltetési követelményekhez, földrajzi korlátozásokhoz vagy egyedi zavarcsökkentő technikákhoz kössék anélkül, hogy befolyásolnák a sávokban a kis hatótávolságú eszközök spektrumhoz való hozzáférésére vonatkozó harmonizált műszaki feltételeket. A szóban forgó korlátozások – amennyiben egy adott tagállamban szükség van rájuk – különösen az ahhoz szükséges koordinációt biztosíthatják, hogy lehetőség nyíljon egyfelől az E-GSM-R, másfelől az RFID-eszközök és a hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszközök közötti földrajzi megosztásra.

(8) Emellett a 676/2002/EK határozat 1. cikkének (4) bekezdésével összhangban, mivel a tagállamoknak megmarad az a joguk, hogy a közrend és a közbiztonság, valamint a honvédelem céljaira szervezzék és használják rádióspektrumukat, továbbra is tagállami hatáskörben kell hagyni a szóban forgó és a szomszédos sávok katonai, valamint egyéb közbiztonsági és közrendi célokra történő jelenlegi és jövőbeni használatának védelmét, miközben a tagállamoknak arra kell törekedniük, hogy az e határozatban meghatározott műszaki feltételek szerint a hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszközök számára elérhetővé tegyék a minimális harmonizált magsávokat.

(9) 2012-ben az európai vasúti közösség beindította a jövőbeni vasúti mobilhírközlő rendszer (a továbbiakban: FRMCS) projektjét a GSM-R helyébe lépő rendszer bevezetésére való felkészülés céljából. Mivel a szóban forgó projekt a CEPT 59. jelentése kiegészítésének (RSCOM17-07) kidolgozásakor nem volt kellően előrehaladott szakaszban, a kiegészítés nem veszi figyelembe az említett jövőbeni rendszert. A Rádióspektrum-bizottság 2017. március 15–16-án tartott 59. ülésén elismerte ezt, és felkérte a Bizottságot, hogy dolgozzon ki olyan megoldást, amely figyelembe veszi a lehetséges jövőbeli FRMCS-igényeket. E célból a Bizottság 2017. június 19-én műhelytalálkozót szervezett az érdekelt felekkel a következő témában: „A 870–876 MHz és a 915–921 MHz sávban a dolgok internete (IoT) és a vasút általi hatékony spektrumhasználat”.

([1]) Az Európai Parlament és a Tanács 2002/20/EK irányelve (2002. március 7.) az elektronikus hírközlő hálózatok és az elektronikus hírközlési szolgáltatások engedélyezéséről („Engedélyezési irányelv”) (HL L 108., 2002.4.24., 21. o.).

([2]) Az Európai Parlament és a Tanács 2002/21/EK irányelve (2002. március 7.) az elektronikus hírközlő hálózatok és elektronikus hírközlési szolgáltatások közös keretszabályozásáról („Keretirányelv”) (HL L 108., 2002.4.24., 33. o.).

([3]) 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.).

(10) A műhelytalálkozó során a jelen lévő érdekelt felek (a vasúti, az RFID és az IoT közösség) határozottan kérték a 870–876 MHz és a 915–921 MHz sáv jövőbeli használatának harmonizációját. A műhelytalálkozót követően az érdekelt felektől kapott további beadványok és a CEPT további beadványa (RSCOM 18-14) alapján, valamint figyelembe véve a Rádióspektrum-bizottság véleményét, a 874,4–876 MHz és a 919,4–921 MHz részsávot a lehetséges jövőbeni vasúti használatra kell fenntartani. Ezenkívül megfelelő spektrumot kell elérhetővé tenni az RFID és az IoT számára annak érdekében, hogy fő előnyeik elérhetőek legyenek, és harmonizált megközelítés álljon rendelkezésre az Unió egész területén. Ezért el kell térni a CEPT 59. jelentésének kiegészítésétől. Ez az eltérés azonban, miközben módosítja a frekvenciasávok helyét és méretét, a CEPT által javasolt műszaki feltételek keretein belül marad.

(11) A 874,4–876 MHz és a 919,4–921 MHz sávnak az FRMCS számára történő fenntartása a jövőben további vizsgálatok tárgya lesz, és szükségessé teheti e határozatnak az említett sávok tekintetében történő felülvizsgálatát.

(12) Bár ez a határozat a 2006/771/EK határozathoz képest nagyobb rugalmasságot tesz lehetővé a végrehajtás terén, és annak ellenére, hogy a sávoknak a közrend, a közbiztonság, a honvédelem és a vasút céljaira történő jelenlegi használatának védelme egyes tagállamokban korlátozásokhoz, illetve a spektrum rendelkezésére állásának részleges, vagy akár teljes hiányához vezethet, meg kell akadályoznia a sávok további széttagolódását, és lehetővé kell tennie az IoT-szolgáltatásoknak, és ezen belül az RFID-nak a harmonizált minimális magsávokban történő használatát szerte az Unióban.

(13) A 676/2002/EK határozat 5. és 10. cikkével összhangban, valamint a spektrumhasználatra vonatkozó információk Közösségen belüli harmonizált rendelkezésre állásáról szóló 2007/344/EK bizottsági határozatban ([1]) előírtak értelmében a tagállamoknak jelentést kell tenniük e határozat végrehajtásáról a Bizottságnak.

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

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

1. cikk

Ez a határozat a 874–876 MHz és a 915–921 MHz frekvenciasávon belül harmonizálja a frekvenciasávokat és a kapcsolódó műszaki feltételeket a kis hatótávolságú eszközök által használt spektrum rendelkezésre állása és hatékony használata érdekében.

2. cikk

E határozat alkalmazásában:

1. „kis hatótávolságú eszközök”: olyan, kis távolság áthidalására szolgáló kis teljesítményű rádióadók, amelyekkel egy- vagy kétirányú információátvitel valósítható meg;

2. „hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszköz”: olyan kis hatótávolságú eszköz egy adathálózatban, amely potenciálisan szélesebb területeket is lefedhet; a hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszközök a hálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt állnak;

3. „hálózati hozzáférési pont”: olyan, helyhez kötött, földfelszíni, hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszköz egy adathálózatban, amely csatlakozási pontként szolgál az adathálózat más kis hatótávolságú eszközei számára az adathálózaton kívül található szolgáltatási platformok eléréséhez;

4. „adathálózat”: hálózati elemként szolgáló több, hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszköz, beleértve a hálózati hozzáférési pontot is, és a köztük lévő vezeték nélküli összeköttetések;

5. „káros zavarástól mentes és nem védett jelleg”: rádiótávközlési szolgálat számára nem okozható káros zavarás, továbbá nem igényelhető ezen eszközök védelme az azonos sávban működő rádiótávközlési szolgálatok által keltett káros zavarással szemben;

6. „kis hatótávolságú eszköz kategóriája” a spektrumot hasonló műszaki spektrumhozzáférési mechanizmusok útján vagy közös felhasználási forgatókönyvek alapján használó kis hatótávolságú eszközök vagy hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszközök csoportja.

([1]) A Bizottság 2007/344/EK határozata (2007. május 16.) a spektrumhasználatra vonatkozó információk Közösségen belüli harmonizált rendelkezésre állásáról (HL L 129., 2007.5.17., 67. o.).

3. cikk

(1) A tagállamok a mellékletében meghatározott harmonizált műszaki feltételekkel és végrehajtási határidőkig nem kizárólagos, káros zavarástól mentes és nem védett jelleggel kijelölik és elérhetővé teszik a frekvenciasávokat a meghatározott típusú kis hatótávolságú eszközök és hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszközök számára.

(2) A tagállamok a szükséges mértékben megfelelő intézkedéseket hozhatnak annak érdekében, hogy a 874–876 MHz és a 915–921 MHz spektrumban védjék a jelenlegi használatot, amennyiben nem találnak alternatív védelmi megoldást az említett sávokban létező különböző használati módok koordinációja révén. Ez magában foglalhatja a sáv használatára vonatkozó további műszaki, földrajzi vagy üzemeltetési követelmények előírását, amennyiben azok megfelelnek a spektrumhozzáférésre vonatkozóan a mellékletben meghatározott harmonizált műszaki feltételeknek.

(3) A tagállamok engedélyezhetik a melléklet hatálya alá tartozó frekvenciasávok kevésbé korlátozó feltételek mellett történő vagy a harmonizált kategóriába nem tartozó kis hatótávolságú eszközök általi használatát. Utóbbi lehetőség addig áll fenn, amíg a harmonizált kategóriába tartozó kis hatótávolságú eszközök számára nem lehetetleníti el vagy nem nehezíti meg az olyan megfelelő harmonizált műszaki feltételek melletti működést, amelyek lehetővé teszik a spektrum egy meghatározott részének az ugyanazon kategóriába tartozó kis hatótávolságú eszközök által nem kizárólagos jelleggel és különböző célokra történő megosztott használatát.

(4) A tagállamok mindaddig tartózkodnak attól, hogy a 874,4–876 MHz és a 919,4–921 MHz részsávban új használatokat vezessenek be, amíg a 676/2002/EK határozat alapján azok használatára vonatkozóan harmonizált feltételek nem kerülnek elfogadásra.

4. cikk

A tagállamok figyelemmel kísérik a 874–876 MHz és a 915–921 MHz frekvenciasáv használatát, beleértve a 874,4–876 MHz és a 919,4–921 MHz részsáv lehetséges használatát a jövőbeni vasúti mobilhírközlő rendszer (FRMCS) számára, és megállapításaikat kérésre vagy saját kezdeményezésükre jelentik a Bizottságnak annak érdekében, hogy lehetővé tegyék a határozat rendszeres és megfelelő időben történő felülvizsgálatát.

5. cikk

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2018. október 11-én.

a Bizottság részéről
Mariya GABRIEL
a Bizottság tagja

MELLÉKLET

A kis hatótávolságú eszközök frekvenciasávjai a vonatkozó harmonizált műszaki feltételekkel és végrehajtási határidőkkel

Az alábbi táblázat a frekvenciasávok és a kis hatótávolságú eszközök kategóriáinak (lásd a 2. cikk 6. pontját) különböző kombinációit, a spektrumhozzáférés harmonizált műszaki feltételeit és a vonatkozó végrehajtási határidőket tartalmazza.

Az e határozat hatálya alá tartozó valamennyi sávra és kis hatótávolságú eszközre vonatkozó általános műszaki feltételek a következők:

— A tagállamok kötelesek az e táblázatban megadott **adóteljesítmény, térerősség és teljesítménysűrűség** maximális értékén belül engedélyezni a spektrumhasználatot. A 3. cikk (3) bekezdésének megfelelően a tagállamok kevésbé szigorú feltételeket is szabhatnak, azaz a spektrum használatát magasabb adóteljesítmény, térerősség és teljesítménysűrűség mellett is engedélyezhetik, amennyiben ez nem csorbítja vagy veszélyezteti a kis hatótávolságú eszközöknek az e határozatban harmonizált sávokban való megfelelő egyidejű működését.

— A tagállamoknak csak a táblázatban megadott „**további paraméterek** (csatornákra és/vagy csatorna-hozzáférésre és -foglalásra vonatkozó követelmények)” kiszabására van lehetőségük, és nem vezethetnek be más paramétereket, illetve spektrumhozzáférési és zavarcsökkentési követelményeket. A 3. cikk (3) bekezdésének értelmében a kevésbé szigorú feltételek azt jelentik, hogy a tagállamok az adott rubrikában szereplő „további paraméterek (csatornákra és/vagy csatorna-hozzáférésre és -foglalásra vonatkozó követelmények)” előírásokat el is hagyhatják, illetve megengedhetnek magasabb értékeket is, amennyiben ez nem befolyásolja hátrányosan a harmonizált sávra vonatkozó megfelelő megosztási környezetet.

— A tagállamok csak a táblázatban megadott „**a használatra vonatkozó egyéb korlátozások**”-at szabhatják meg, és nem vezethetnek be további használati korlátozásokat, kivéve, ha a 3. cikk (2) bekezdésében említett feltételek alkalmazandók. Mivel a 3. cikk (3) bekezdése értelmében kevésbé szigorú feltételek is szabhatók, a tagállamok elhagyhatják valamely vagy az összes korlátozást, amennyiben ez nem befolyásolja hátrányosan a harmonizált sávra vonatkozó megfelelő megosztási környezetet.

Használt kifejezések:

A „**kitöltési tényező**” az Σ(Ton)/(Tobs) értékének százalékban kifejezett aránya, ahol a Ton egyetlen adóberendezés„on” ideje, a Tobs pedig a megfigyelési időtartam. A Ton-t egy megfigyelési frekvenciasávban (Fobs) kell mérni. E műszaki melléklet eltérő rendelkezése hiányában a Tobs folyamatos, egy órán át tartó időszak, az Fobs pedig az e műszaki mellékletben meghatározott alkalmazandó frekvenciasáv. A 3. cikk (3) bekezdésének értelmében a kevésbé szigorú feltételek azt jelentik, hogy a tagállamok a kitöltési tényező esetében magasabb értéket is engedélyezhetnek.

Sorszám	Frekvenciasáv	Kis hatótávolságú eszköz kategóriája	Maximális adóteljesítmény/maximális térerősség/maximális teljesítménysűrűség	További paraméterek (csatornákra és/vagy csatorna-hozzáférésre és -foglalásra vonatkozó követelmények)	A használatra vonatkozó egyéb korlátozások	Végrehajtási határidő
1.	874–874,4 MHz ([8])	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök ([1])	500 mW ERP Adaptív teljesítményszabályozás (APC) szükséges; másik lehetőségként olyan egyéb zavarcsökkentő technikák is alkalmazhatók, amelyek legalább egyenértékű spektrum-összeférhetőségi szintet biztosítanak.	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 irányelv értelmében közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, biztosítani kell az e technikákkal legalább egyenértékű teljesítményt. Sávszélesség: ≤ 200 kHz Kitöltési tényező: ≤ 10 % a hálózati hozzáférési pontok esetében ([4]) Kitöltési tényező: 2,5 % más esetben	Ezek a használati feltételek kizárólag az adathálózatokra vonatkoznak. Az adathálózaton belüli valamennyi eszköznek hálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt kell állnia ([4]) ([5]) ([6]) ([7]).	2019. február 1.

Sorszám	Frekvenciasáv	Kis hatótávolságú eszköz kategóriája	Maximális adóteljesítmény/maximális térerősség/maximális teljesítménysűrűség	További paraméterek (csatornákra és/vagy csatornahozzáférésre és -foglalásra vonatkozó követelmények)	A használatra vonatkozó egyéb korlátozások	Végrehajtási határidő
2.	917,4–919,4 MHz ([9])	Szélessávú adatátviteli eszközök ([3])	25 mW ERP	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 irányelv értelmében közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, biztosítani kell az e technikákkal legalább egyenértékű teljesítményt. Sávszélesség: ≤ 1 MHz Kitöltési tényező: ≤ 10 % a hálózati hozzáférési pontok esetében ([4]) Kitöltési tényező: ≤ 2,8 % más esetben	Ezek a használati feltételek kizárólag adathálózatokban használt szélessávú kis hatótávolságú eszközökre vonatkoznak. Az adathálózaton belüli valamennyi eszköznek hálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt kell állnia ([4]) ([5]) ([6]).	2019. február 1.
3.	916,1–918,9 MHz ([10])	Rádiófrekvenciás azonosító (RFID) eszközök ([2])	4 W ERP-vel történő lekérdezés kizárólag a 916,3 MHz, a 917,5 MHz és a 918,7 MHz sávközépi frekvencián engedélyezett.	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 irányelv értelmében közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, biztosítani kell az e technikákkal legalább egyenértékű teljesítményt. Sávszélesség: ≤ 400 kHz	([5]) ([6]) ([7])	2019. február 1.
4.	917,3–918,9 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök ([1])	500 mW ERP Adás kizárólag a 917,3–917,7 MHz és a 918,5–918,9 MHz frekvenciatartományban engedélyezett. Adaptív teljesítményszabályozás (APC) szükséges; másik lehetőségként olyan egyéb zavarcsökkentő technikák is alkalmazhatók, amelyek legalább egyenértékű spektrum-összeférhetőségi szintet biztosítanak.	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 irányelv értelmében közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, biztosítani kell az e technikákkal legalább egyenértékű teljesítményt. Sávszélesség: ≤ 200 kHz Kitöltési tényező: ≤ 10 % a hálózati hozzáférési pontok esetében ([4]) Kitöltési tényező: ≤ 2,5 % más esetben	Ezek a használati feltételek kizárólag az adathálózatokra vonatkoznak. Az adathálózaton belüli valamennyi eszköznek hálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt kell állnia. ([4]) ([5]) ([6]) ([7])	2019. február 1.

Sorszám	Frekvenciasáv	Kis hatótávolságú eszköz kategóriája	Maximális adóteljesítmény/maximális térerősség/maximális teljesítménysűrűség	További paraméterek (csatornákra és/vagy csatornahozzáférésre és -foglalásra vonatkozó követelmények)	A használatra vonatkozó egyéb korlátozások	Végrehajtási határidő
5.	917,4–919,4 MHz ([9])	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök ([1])	25 mW ERP	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 irányelv értelmében közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, biztosítani kell az e technikákkal legalább egyenértékű teljesítményt. Sávszélesség: ≤ 600 kHz Kitöltési tényező: ≤ 1 %.	Ezek a használati feltételek kizárólag adathálózatokban használt kis hatótávolságú eszközökre vonatkoznak. Az adathálózaton belüli valamennyi eszköznek hálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt kell állnia ([4]) ([5]) ([6]).	2019. február 1.

([1]) Az „általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök” kategóriába – alkalmazástól és rendeltetéstől függetlenül – minden olyan rádióberendezés beletartozik, amely teljesíti az adott frekvenciasáv tekintetében meghatározott műszaki feltételeket. Jellemző felhasználási területek: távmérés, távvezérlés, riasztók, általános adatátvitel, továbbá egyéb alkalmazások.

([2]) A „rádiófrekvenciás azonosító (RFID) eszközök” kategóriába a címkén és címkeolvasón alapuló rádiótávközlő rendszerek tartoznak, amelyek részei a következők: élőlényhez vagy tárgyhoz rögzített rádióberendezés (címke), valamint a címkét aktiváló és abból adatokat kiolvasó adóvevő egység (címkeolvasó). Jellemző felhasználási területek: árucikkek nyomon követése és azonosítása, például az elektronikus árufelügyelet (EAS) keretében, továbbá az – elem nélküli, elemes rásegítésű vagy elemmel működő – címkével ellátott árucikkekkel kapcsolatos adatok gyűjtése és továbbítása. A címkeolvasó ellenőrzi a címkétől kapott információt, majd továbbítja a központi számítógépnek.

([3]) A „szélessávú adatátviteli eszközök” kategóriába a spektrumhoz való hozzáféréshez szélessávú modulációs technikát alkalmazó rádióberendezések tartoznak. Jellemző felhasználási területek: vezetéknélküli hozzáférési rendszerek, például rádiós helyi hálózatok (WAS/RLAN) vagy adathálózatokban használt szélessávú kis hatótávolságú eszközök.

([4]) Az adathálózat hálózati hozzáférési pontja olyan helyhez kötött földfelszíni kis hatótávolságú eszköz, amely csatlakozási pontként szolgál az adathálózat más kis hatótávolságú eszközei számára az adott adathálózaton kívül található szolgáltatási platformok eléréséhez. Az adathálózat kifejezés hálózati elemként szolgáló több kis hatótávolságú eszközre, beleértve a hálózati hozzáférési pontot is, és a köztük lévő vezetéknélküli összeköttetésekre utal.

([5]) A 3. cikk (1) bekezdésének megfelelően a frekvenciasávok kijelölése és elérhetővé tétele nem kizárólagos és megosztott jelleggel történik. A harmonizált műszaki feltételeknek lehetővé kell tenniük a legtöbb tagállamban a legtöbb kis hatótávolságú eszköznek a nemzeti jog szerinti általános engedélyezési rendszer hatálya alá tartozó üzemeltetését. Ez nem érinti a 2002/20/EK irányelv 5. cikkét, a 2002/21/EK irányelv 9. cikkének (3) és (4) bekezdését, a 2014/53/EU irányelv 7. cikkét és a 3. cikk (2) bekezdését; a rádiószolgálatok védelmének biztosítása érdekében a tagállamok korlátozhatják e bejegyzés használatát annak kikötésével, hogy a telepítést és az üzemeltetést csak professzionális felhasználók végezhetik, továbbá egyedi engedélyezést is előirányozhatnak, például a földrajzi megosztás kezelése érdekében, és/vagy zavarcsökkentő technikák alkalmazását is megfontolhatják.

([6]) Azok a tagállamok, amelyekben ezt a frekvenciatartományt – vagy annak egy részét – a közrend, a közbiztonság, valamint a honvédelem céljaira használják, és a koordináció nem lehetséges, dönthetnek úgy, hogy a 676/2002/EK határozat 1. cikke (4) bekezdésének és e határozat 3. cikke (2) bekezdésének megfelelően részben vagy egészben eltekintenek e bejegyzés végrehajtásától.

([7]) A szomszédos sávokban működő rádiószolgálatok – például intermoduláció vagy blokkolás miatt történő – zavarásának elkerülése érdekében szükség lehet emellett nemzeti szabályokra, például helyi koordinációra.

([8]) Ez a 874–874,4 MHz frekvenciatartomány a harmonizált minimális magsáv.

([9]) Ez a 917,4–919,4 MHz frekvenciatartomány a harmonizált minimális magsáv.

([10]) Az RFID-címkék nagyon alacsony teljesítményszinten (– 10 dBm ERP) válaszolnak az RFID-lekérdezési csatornák körüli frekvenciasávokban, és meg kell felelniük a 2014/53/EU irányelv alapvető követelményeinek.