HATÁROZATOK

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/1345 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA

(2019. augusztus 2.)

a 2006/771/EK határozatnak a kis hatótávolságú eszközök általi spektrumhasználattal kapcsolatos harmonizált műszaki feltételek naprakésszé tétele céljából történő módosításáról

(az értesítés a C(2019) 5660. 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] (a továbbiakban: rádióspektrum-határozat) és különösen annak 4. cikke (3) bekezdésére,

mivel:

(1) A kis hatótávolságú eszközök általában határokon át könnyen szállítható és használható tömegpiaci és/vagy hordozható rádióberendezések. A spektrumhozzáférési feltételek közötti eltérések azzal a kockázattal járnak, hogy a szóban forgó eszközök káros zavarást okoznak más rádióalkalmazásoknak és szolgálatoknak, ami a szabad mozgásuk akadályozásához és előállítási költségeik növekedéséhez vezethet.

(2) A 2006/771/EK bizottsági határozat [2] a kis hatótávolságú eszközök széles skálája tekintetében harmonizálja a spektrumhasználatra vonatkozó műszaki feltételeket az olyan alkalmazásokban, mint például a riasztók, a helyi távközlés, a távvezérlés, az orvosi implantátumok, az orvosi adatok gyűjtése, az intelligens közlekedési rendszerek és a „dolgok internete", beleértve a rádiófrekvenciás azonosítást (RFID) is. Ennek eredményeként az említett harmonizált műszaki feltételeket tiszteletben tartó kis hatótávolságú eszközöknek elegendő a nemzeti jog szerinti általános engedélyezési feltételeket teljesíteniük.

(3) Az (EU) 2018/1538 bizottsági végrehajtási határozat [3] emellett a 874–874,4 és a 915–919,4 MHz-es frekvenciasávban harmonizálja a kis hatótávolságú eszközök általi spektrumhasználat műszaki feltételeit. Tekintettel arra, hogy ezekben a frekvenciasávokban a megosztási környezet eltérő, külön szabályozási rendszerre van szükség. Az említett határozat lehetővé teszi a műszakilag fejlett RFID-megoldások, valamint az adathálózatokon belül hálózatba kapcsolt kis hatótávolságú eszközökön alapuló „dolgok internete" alkalmazások bevezetését.

(4) A 2006/771/EK határozat és az (EU) 2018/1538 végrehajtási határozat alkotja a kis hatótávolságú eszközökre vonatkozó szabályozási keretet, amely a digitális egységes piacon belül számos alkalmazás tekintetében támogatja az innovációt.

(5) A kis hatótávolságú eszközöknek a gazdaságban betöltött egyre fontosabb szerepe, valamint a technológia és a társadalmi igények gyors változása miatt új alkalmazások jelennek meg a szóban forgó eszközök területén. Az ilyen alkalmazások szükségessé teszik a spektrumhasználat harmonizált műszaki feltételeinek rendszeres aktualizálását.

(6) A 676/2002/EK határozat 4. cikkének (2) bekezdése értelmében 2006 júliusában a Postai és Távközlési Igazgatások Európai Értekezlete (a továbbiakban: CEPT) számára adott, a 2006/771/EK határozat mellékletének a kis hatótávolságú eszközökkel kapcsolatos technológiai és piaci fejleményekre figyelemmel történő naprakésszé tételére irányuló állandó megbízás alapján az említett mellékletet hat alkalommal módosították. Az állandó megbízás alapján elvégzett munka egyúttal az (EU) 2018/1538 végrehajtási határozat alapjául is szolgált, amely további spektrumot biztosít a kis hatótávolságú eszközök számára a 874–874,4 és a 915–919,4 MHz-es frekvenciatartományban.

---

[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] 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 (HL L 257., 2018.10.15., 57. o.).

(7) 2017. október 20-án a Bizottság kiadta a hetedik aktualizálási ciklusra vonatkozó iránymutatását (RSCOM 17-24rev1). Válaszként a CEPT 2019. március 8-án benyújtotta a Bizottságnak a 70. sz. jelentését. A meglévő bejegyzések egyszerűsítése és javítása mellett a CEPT azt javasolja, hogy a 2006/771/EK határozat mellékletét új bejegyzésekkel egészítsék ki. Ezek az új bejegyzések új orvosi és biztonsági alkalmazásokat tesznek lehetővé, valamint harmonizálják a spektrumot az intelligens közlekedési rendszerek nem biztonsággal összefüggő alkalmazásai és a közlekedésrendészeti alkalmazások számára. Ezért e határozat technikai alapját a szóban forgó jelentésnek kell képeznie.

(8) Az e határozatban meghatározott feltételek mellett működő kis hatótávolságú eszközöknek meg kell felelniük a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek ([4]) is.

(9) Ezért a 2006/771/EK határozatot módosítani kell.

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

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

1. cikk

A 2006/771/EK határozat a következőképpen módosul:

1. A 2. cikk 1. és 2. pontja helyébe a következő szöveg lép:

„1. »kis hatótávolságú eszköz«: olyan, kis teljesítményű és kis hatótávolságú jeladásra és/vagy jelvételre alkalmas rádiós eszköz, amely egy- vagy kétirányú kommunikációt biztosít;

2. »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 káros zavarással szemben;”.

2. A melléklet helyébe e határozat mellékletének szövege lép.

2. cikk

A tagállamok legkésőbb 2020. május 5-ig jelentést tesznek a Bizottságnak e határozat végrehajtásáról.

3. cikk

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2019. augusztus 2-án.

a Bizottság részéről
Mariya GABRIEL
a Bizottság tagja

([4]) 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.).

MELLÉKLET

„*MELLÉKLET*

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

Az 1. táblázat meghatározza a kis hatótávolságú eszközök azon, a 2. cikk 3. pontjában meghatározott kategóriáinak alkalmazási körét, amelyekre ez a határozat vonatkozik. A 2. táblázat a frekvenciasávok és a kis hatótávolságú eszközök kategóriáinak 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 a 2. táblázatban található szomszédos frekvenciasávok egyetlen frekvenciasávként történő használatát engedélyezni, ha minden szomszédos frekvenciasávra vonatkozó konkrét feltétel teljesül.

— A tagállamok kötelesek a 2. táblázatban meghatározott **adóteljesítmény, térerősség és teljesítménysűrűség** maximális értékén belül engedélyezni a spektrumhasználatot. E határozat 3. cikkének (3) bekezdése értelmében 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 eszközök megfelelő egyidejű működését az e határozatban harmonizált sávokban.

— A tagállamoknak csak a 2. táblázatban meghatározott **további paraméterek** (csatornákra és/vagy csatornahozzáférésre és -foglalásra vonatkozó követelmények) kiszabására van lehetőségük, és nem vezethetnek be más paramétereket, illetve spektrumhozzáférési és zavarcsökkentési követelményeket. A 3. cikk (3) bekezdése értelmében a kevésbé szigorú feltételek azt jelentik, hogy a tagállamok az említett, egy adott rubrikában szereplő további paramétereket el is hagyhatják, illetve megengedhetnek magasabb értékeket is, amennyiben ez nem befolyásolja hátrányosan a harmonizált sávra vonatkozó megfelelő megosztási környezetet.

— A tagállamok csak a 2. táblázatban meghatározott, **a használatra vonatkozó egyéb korlátozásokat** szabhatják meg, és nem vezethetnek be más korlátozásokat. Mivel a 3. cikk (3) bekezdése értelmében kevésbé szigorú feltételek is alkalmazhatók, a tagállamok elhagyhatják valamely vagy az összes korlátozást, amennyiben ez nem befolyásolja hátrányosan a harmonizált sávra vonatkozó megfelelő megosztási környezetet.

— A 3. cikk (3) bekezdése szerinti kevésbé szigorú feltételek a 2014/53/EU irányelv sérelme nélkül alkalmazhatók.

E melléklet értelmezésében a **kitöltési tényező** meghatározása a következő:

»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.

1. táblázat

A kis hatótávolságú eszközök 2. cikk 3. pontja szerinti kategóriái és azok alkalmazási köre

Kis hatótávolságú eszköz kategóriája	Alkalmazási kör
Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	Az alkalmazástól és rendeltetéstől függetlenül minden olyan rádióberendezés, amely teljesíti az adott frekvenciasáv tekintetében meghatározott műszaki feltételeket. Jellemző felhasználási területek: távmérés, távvezérlés, riasztók, általános adatátvitel, továbbá egyéb alkalmazások.
Aktív beültethető orvostechnikai eszközök	A teljes egészében vagy részben, sebészeti vagy orvosi úton az emberi testbe vagy egy állat testébe helyezésre szánt, aktív beültethető orvostechnikai eszközök rádióhullámokat használó részei, valamint adott esetben az ezekhez kapcsolódó különálló berendezések. Az aktív beültethető orvostechnikai eszközök meghatározását a 90/385/EGK tanácsi irányelv ([1]) tartalmazza.
Hallássegítő eszközök (ALD)	Olyan rádiókommunikációs rendszerek, amelyek lehetővé teszik a hallássérült személyek számára hallóképességük javítását. Az ilyen rendszerek jellemzően egy vagy több rádióadót, illetve -vevőt tartalmaznak.

Kis hatótávolságú eszköz kategóriája	Alkalmazási kör
Nagy kitöltési tényezőjű/folyamatos átvitelt megvalósító eszközök	Alacsony késleltetési idejű és nagy kitöltési tényezőjű átvitelt megvalósító rádióberendezések. Jellemző felhasználási területek: kombinált hang-/képátvitelre és audio-/video szinkronizációs jelekre használt, magánhasználatú, vezeték nélküli, folyamatos adatátvitelt biztosító (streaming) audio- és multimédiás rendszerek, mobiltelefonok, gépjárműbe szerelt vagy otthoni szórakoztatóelektronikai rendszerek, vezeték nélküli mikrofonok, hangfalak és fejhallgatók, hordozható rádióberendezések, hallássegítő eszközök, monitor-fülhallgatók, koncertek vagy más színpadi előadások céljára készült vezeték nélküli mikrofonok és kis teljesítményű analóg FM-adók.
Induktív eszközök	A kis hatótávolságú kommunikációhoz az indukciós hurokrendszer mágneses terét felhasználó rádióberendezések. Jellemző berendezések, illetve felhasználási területek: gépjárművek indításgátlója, állatazonosítás, riasztórendszerek, kábelérzékelés, hulladékkezelés, személyazonosítás, vezeték nélküli beszédátviteli összeköttetések, beléptető rendszerek, megközelítésérzékelők, lopásgátlók (beleértve a rádiófrekvenciás indukciós lopásgátló rendszereket), kézi eszközökre történő adatátvitel, automatikus áruazonosítás, vezeték nélküli vezérlőrendszerek és automatikus útdíjbeszedés.
Kis kitöltési tényezőjű/nagy megbízhatóságú eszközök	Olyan rádióberendezések, amelyek általában csekély frekvenciahasználattal és a kis kitöltési tényezőjű spektrumhozzáférésre vonatkozó szabályokra támaszkodva igen megbízható spektrumhozzáférést és átvitelt biztosítanak a megosztott frekvenciasávokban. Jellemző alkalmazások: riasztórendszerek, amelyek rádiókommunikáció útján adnak vészjelet a távoli helyszínről, valamint szociális riasztóeszközök, amelyek bajba jutott személyek számára biztosítanak megbízható kommunikációt.
Orvosi adatgyűjtést szolgáló eszközök	A nem hangalapú adatoknak a nem beültethető orvostechnikai eszközökből, illetve az ilyen eszközökhöz – a betegek egészségügyi intézményekben vagy a beteg otthonában, megfelelő engedéllyel rendelkező egészségügyi szakemberek által előírt módon végzett megfigyelése, diagnosztizálása és kezelése céljából – történő továbbítása.
PMR446 eszközök	Olyan (bázisállomás és jelismétlő nélküli) hordozható, kézi működtetésű berendezések, amelyek kizárólag beépített antennákat használnak a megosztás maximalizálása és az interferencia minimálisra csökkentése érdekében. A PMR 446 berendezés rövid hatótávolságú, berendezések közötti közvetlen összeköttetést megvalósító üzemmódban működik, és sem az infrastruktúra-hálózat részeként, sem jelismétlőként nem használható.
Rádiómeghatározó eszközök	Egy adott tárgy helyzetének, sebességének és/vagy egyéb jellemzőjének meghatározására vagy az e paraméterekkel összefüggő információk megszerzésére használt rádióberendezések. A rádiómeghatározó berendezések általában méréseket végeznek az ilyen jellemzők meghatározása érdekében. A rádiómeghatározó eszközök alkalmazási köre nem terjed ki a pont–pont vagy pont–többpont rádióösszeköttetésre.
Rádiófrekvenciás azonosító (RFID) eszközök	A címkén és címkeolvasón alapuló rádiótávközlő rendszerek, amelyek részei a következők: i. élőlényhez vagy tárgyhoz rögzített rádióberendezés (címke), valamint ii. a címkét aktiváló és abból adatokat kiolvasó adóvevő egység (címkeolvasó). Jellemző alkalmazások: 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.
Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	A (releváns műszaki korlátozások függvényében közúti, vasúti, vízi vagy légi) közlekedésben, a forgalomirányításban, a navigációban, a mobilitáskezelésben és az intelligens közlekedési rendszerekben (ITS) használt rádióberendezések. Jellemző alkalmazási területek: különböző szállítási módok közötti kapcsolódási pontok, járművek közötti (pl. jármű-jármű) kommunikáció, illetve járművek és helyhez kötött létesítmények (pl. jármű-infrastruktúra) egymás közötti kommunikációja, valamint a felhasználókkal folytatott kétirányú kommunikáció.
Széles sávú adatátviteli eszközök	A spektrumhoz való hozzáféréshez széles sávú modulációs technikát alkalmazó rádióberendezések. Jellemző felhasználási területek: vezeték nélküli hozzáférési rendszerek, például rádiós helyi hálózatok (WAS/RLAN) vagy adathálózatokban használt széles sávú kis hatótávolságú eszközök.

([1]) A Tanács 90/385/EGK irányelve (1990. június 20.) az aktív beültethető orvostechnikai eszközökre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről (HL L 189., 1990.7.20., 17. o.).

2. táblázat

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

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.	9–59,750 kHz	Induktív eszközök	72 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
2.	9–315 kHz	Aktív beültethető orvostechnikai eszközök	30 dBμA/m 10 m távolságban	A kitöltési tényező határértéke: 10 %.	Ezek a használati feltételek kizárólag az aktív beültethető orvostechnikai eszközökre vonatkoznak.	2014. július 1.
3.	59,750–60,250 kHz	Induktív eszközök	42 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
4.	60,250–74,750 kHz	Induktív eszközök	72 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
5.	74,750–75,250 kHz	Induktív eszközök	42 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
6.	75,250–77,250 kHz	Induktív eszközök	72 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
7.	77,250–77,750 kHz	Induktív eszközök	42 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
8.	77,750–90 kHz	Induktív eszközök	72 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
9.	90–119 kHz	Induktív eszközök	42 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
10.	119–128,6 kHz	Induktív eszközök	66 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
11.	128,6–129,6 kHz	Induktív eszközök	42 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
12.	129,6–135 kHz	Induktív eszközök	66 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
13.	135–140 kHz	Induktív eszközök	42 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.

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
14.	140–148,5 kHz	Induktív eszközök	37,7 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
15.	148,5–5 000 kHz [1]	Induktív eszközök	– 15 dBμA/m 10 m távolságban minden 10 kHz-es sávszélességben. Továbbá a 10 kHz-et meghaladó sávszélességben működő rendszerekre az összes térerő – 5 dBμA/m 10 m távolságban.			2014. július 1.
17.	400–600 kHz	Rádiófrekvenciás azonosító (RFID) eszközök	– 8 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
85.	442,2–450,0 kHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	7 dBμA/m 10 m távolságban	Csatornaosztás ≥ 150 Hz	Ezek a használati feltételek kizárólag a személyfelderítő és az ütközéselhárító eszközökre vonatkoznak.	2020. január 1.
18.	456,9–457,1 kHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	7 dBμA/m 10 m távolságban		Ezek a használati feltételek kizárólag a betemetett áldozatok és értéktárgyak felkutatására szolgáló eszközökre vonatkoznak.	2014. július 1.
19.	984–7 484 kHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	9 dBμA/m 10 m távolságban	A kitöltési tényező határértéke: 1 %.	Ezek a használati feltételek kizárólag a vonatok jelenlétében történő Eurobalise-átvitelre és a 27 MHz sávban történő energia-távtáplálásra vonatkoznak.	2014. július 1.
20.	3 155–3 400 kHz	Induktív eszközök	13,5 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
21.	5 000–30 000 kHz [2]	Induktív eszközök	– 20 dBμA/m 10 m távolságban minden 10 kHz-es sávszélességben. Továbbá a 10 kHz-et meghaladó sávszélességben működő rendszerekre az összes térerő – 5 dBμA/m 10 m távolságban.			2014. július 1.

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
22.	6 765–6 795 kHz	Induktív eszközök	42 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
23.	7 300–23 000 kHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	– 7 dBμA/m 10 m távolságban	Az antennákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [8].	Ezek a használati feltételek kizárólag a vonatok jelenlétében történő Euroloop-átvitelre és a 27 MHz sávban történő energia-távtáplálásra vonatkoznak.	2014. július 1.
24.	7 400–8 800 kHz	Induktív eszközök	9 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
25.	10 200–11 000 kHz	Induktív eszközök	9 dBμA/m 10 m távolságban			2014. július 1.
27a.	13 553–13 567 kHz	Induktív eszközök	42 dBμA/m 10 m távolságban	Az átviteli maszkra és az antennákra vonatkozó követelmények valamennyi kombinált frekvenciaszegmens esetében alkalmazandók [8], [9].		2020. január 1.
27b.	13 553–13 567 kHz	Rádiófrekvenciás azonosító (RFID) eszközök	60 dBμA/m 10 m távolságban	Az átviteli maszkra és az antennákra vonatkozó követelmények valamennyi kombinált frekvenciaszegmens esetében alkalmazandók [8], [9].		2014. július 1.
27c.	13 553–13 567 kHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 mW ERP			2014. július 1.
28.	26 957–27 283 kHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 mW ERP			2014. július 1.
29.	26 990–27 000 kHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %. A járműmodellek rádió-távirányítóira [d] nem vonatkozik kitöltésitényező-korlátozás.		2014. július 1.

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
30.	27 040–27 050 kHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %. A járműmodellek rádió-távirányítóira [d] nem vonatkozik kitöltésitényező-korlátozás.		2014. július 1.
31.	27 090–27 100 kHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %. A járműmodellek rádió-távirányítóira [d] nem vonatkozik kitöltésitényező-korlátozás.		2014. július 1.
32.	27 140–27 150 kHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %. A járműmodellek rádió-távirányítóira [d] nem vonatkozik kitöltésitényező-korlátozás.		2014. július 1.
33.	27 190–27 200 kHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %. A járműmodellek rádió-távirányítóira [d] nem vonatkozik kitöltésitényező-korlátozás.		2014. július 1.
34.	30–37,5 MHz	Aktív beültethető orvostechnikai eszközök	1 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 10 %.	Ezek a használati feltételek kizárólag a vérnyomásmérésre szolgáló, különösen alacsony teljesítményű orvosi membrán-implantátumokra vonatkoznak, amelyek megfelelnek az aktív beültethető orvostechnikai eszközök meghatározásának.	2014. július 1.
35.	40,66–40,7 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 mW ERP			2018. január 1.
36.	87,5–108 MHz	Nagy kitöltési tényezőjű/folyamatos átvitelt megvalósító eszközök	50 nW ERP	Csatornaosztás: legfeljebb 200 kHz.	Ezek a használati feltételek kizárólag az analóg frekvenciamodulációs (FM) vezeték nélküli hangátviteli és folyamatos adatátvitelt biztosító (streaming) multimédiás adóberendezésekre vonatkoznak.	2014. július 1.

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
37a.	169,4–169,475 MHz	Hallássegítő eszközök (ALD)	500 mW ERP	Csatornaosztás: legfeljebb 50 kHz.		2014. július 1.
37c.	169,4–169,475 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	500 mW ERP	Csatornaosztás: legfeljebb 50 kHz. A kitöltési tényező határértéke: 1,0 %. A mérőeszközök [a] esetében a kitöltési tényező határértéke 10,0 %.		2014. július 1.
38.	169,4–169,4875 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %.		2020. január 1.
39a.	169,4875–169,5875 MHz	Hallássegítő eszközök (ALD)	500 mW ERP	Csatornaosztás: legfeljebb 50 kHz.		2014. július 1.
39b.	169,4875–169,5875 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 0,001 %. Helyi idő szerint 00:00 és 06:00 óra között a kitöltési tényező határértékére 0,1 % alkalmazható.		2020. január 1.
40.	169,5875–169,8125 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %.		2020. január 1.
82.	173,965–216 MHz	Hallássegítő eszközök (ALD)	10 mW ERP	Hangolható tartomány [5]. Csatornaosztás: legfeljebb 50 kHz. Az ALD-eszköztől 1,5 méteres távolságra elhelyezkedő DAB vevőkészülék védelmének biztosításához 35 dBµV/m-es küszöbérték szükséges, a DAB jelerősség méréseinek alapján az ALD működési területén. Az ALD-eszköznek minden esetben legalább 300 kHz távolságban kell működnie egy foglalt DAB csatorna szélétől.		2018. január 1.

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
				A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].		
41.	401–402 MHz	Aktív beültethető orvostechnikai eszközök	25 μW ERP	Csatornaosztás: 25 kHz. A sávszélesség legfeljebb 100 kHz-re való növelése érdekében az egyes adókészülékek egyesíthetik a szomszédos csatornákat. A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Ehelyett 0,1 %-os kitöltésitényező-határérték is alkalmazható.	Ezek a használati feltételek csak a kifejezetten az aktív beültethető orvostechnikai eszközök közötti, nem beszédátvitelt szolgáló digitális kommunikáció céljára kifejlesztett rendszerekre és/vagy a testre erősített vagy más, az emberi testen kívül elhelyezkedő, idő szempontjából nem kritikus, az egyes betegekre vonatkozó élettani információ átvitelére szolgáló eszközökre vonatkoznak.	2014. július 1.
42.	402–405 MHz	Aktív beültethető orvostechnikai eszközök	25 μW ERP	Csatornaosztás: 25 kHz. A sávszélesség legfeljebb 300 kHz-re való növelése érdekében az egyes adókészülékek egyesíthetik a szomszédos csatornákat. Egyéb spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikák, valamint 300 kHz-nél nagyobb sávszélesség is alkalmazható, amennyiben biztosítható a többi felhasználóval, különösen a meteorológiai rádiószondákkal való összeférhetőség [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag az aktív beültethető orvostechnikai eszközökre vonatkoznak.	2014. július 1.
43.	405–406 MHz	Aktív beültethető orvostechnikai eszközök	25 μW ERP	Csatornaosztás: 25 kHz. A sávszélesség legfeljebb 100 kHz-re való növelése érdekében az egyes adókészülékek egyesíthetik a szomszédos csatornákat. A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Ehelyett 0,1 %-os kitöltésitényező-határérték is alkalmazható.	Ezek a használati feltételek csak a kifejezetten az aktív beültethető orvostechnikai eszközök közötti, nem beszédátvitelt szolgáló digitális kommunikáció céljára kifejlesztett rendszerekre és/vagy a testre erősített vagy más, az emberi testen kívül elhelyezkedő, idő szempontjából nem kritikus, az egyes betegekre vonatkozó élettani információ átvitelére szolgáló eszközökre vonatkoznak.	2014. július 1.

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
86.	430–440 MHz	Orvosi adatgyűjtést szolgáló eszközök	– 50 dBm/100kHz ERP teljesítménysűrűség, de legfeljebb – 40 dBm/10MHz összteljesítmény (mindkét határérték a beteg testén kívüli mérésekre vonatkozik)		Ezek a használati feltételek kizárólag a nagyon kis teljesítményű vezeték nélküli orvosi kapszulaendoszkópos (ULP WMCHE) [h] alkalmazásokra vonatkoznak.	2020. január 1.
44a.	433,05–434,79 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	1 mW ERP és – 13 dBm/10 kHz teljesítménysűrűség a 250 kHz-et meghaladó modulációs sávszélesség esetén		A beszédátvitel korszerű zavarcsökkentő technikákkal engedélyezett. Más hang- és a videoátvitel nem megengedett.	2014. július 1.
44b.	433,05–434,79 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 10 %.		2020. január 1.
45c.	434,04–434,79 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 100 % 25 kHz-et meg nem haladó csatornaosztás esetén.	A beszédátvitel korszerű zavarcsökkentő technikákkal engedélyezett. Más hang- és a videoátvitel nem megengedett.	2020. január 1.
83.	446,0-446,2 MHz	PMR446	500 mW ERP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].		2018. január 1.
87.	862–863 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	25 mW ERP	A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %. Sávszélesség: ≤ 350 kHz.		2020. január 1.
46a.	863–865 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	25 mW ERP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Ehelyett 0,1 %-os kitöltésitényező-határérték is alkalmazható.		2018. január 1.

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
46b.	863–865 MHz	Nagy kitöltési tényezőjű/folyamatos átvitelt megvalósító eszközök	10 mW ERP		Ezek a használati feltételek kizárólag a vezeték nélküli hangátviteli és folyamatos adatátvitelt biztosító (streaming) multimédiás eszközökre vonatkoznak.	2014. július 1.
84.	863–868 MHz	Széles sávú adatátviteli eszközök	25 mW ERP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Sávszélesség: > 600 kHz és ≤ 1 MHz. Kitöltési tényező: ≤ 10 % a hálózati hozzáférési pontok esetében [g] Kitöltési tényező: ≤ 2,8 % egyébként	Ezek a használati feltételek kizárólag adathálózatokban használt széles sávú kis hatótávolságú eszközökre [g] vonatkoznak.	2018. január 1.
47.	865–868 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	25 mW ERP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Ehelyett 1 %-os kitöltésitényező-határérték is alkalmazható.		2020. január 1.
47a.	865–868 MHz [6]	Rádiófrekvenciás azonosító (RFID) eszközök	2 W ERP 2 W ERP-vel történő lekérdezés kizárólag a négy, 865,7 MHz-es, 866,3 MHz-es, 866,9 MHz-es és 867,5 MHz-es középfrekvenciájú csatornán belül engedélyezettek. A 2006/804/EK bizottsági határozat ([1]) hatályon kívül helyezésének időpontja előtt forgalomba hozott RFID lekérdező eszközök szerzett jogok tárgyaként kezelendők, azaz folyamatosan tovább használhatók a 2006/804/EK határozatban annak hatályon kívül helyezése előtt rögzített rendelkezésekkel összhangban.	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Sávszélesség ≤ 200 kHz.		2018. január 1.

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
47b.	865–868 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	500 mW ERP Átvitelek kizárólag a 865,6–865,8 MHz, 866,2–866,4 MHz, 866,8–867,0 MHz és a 867,4–867,6 MHz frekvenciatartományokban engedélyezettek. Adaptív teljesítményszabályozó (APC) szükséges. Másik lehetőségként olyan egyéb zavarcsökkentő technikák is alkalmazhatók, amelyek legalább egyenértékű spektrumkompatibilitási szintet biztosítanak.	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Sávszélesség: ≤ 200 kHz Kitöltési tényező: ≤ 10 % a hálózati hozzáférési pontok esetében [g] Kitöltési tényező: ≤ 2,5 % egyébként	Ezek a használati feltételek kizárólag az adathálózatokra [g] vonatkoznak.	2018. január 1.
48.	868–868,6 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	25 mW ERP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Ehelyett 1 %-os kitöltésitényező-határérték is alkalmazható.		2020. január 1.
49.	868,6–868,7 MHz	Kis kitöltési tényezőjű/nagy megbízhatóságú eszközök	10 mW ERP	Csatornaosztás: 25 kHz. A teljes frekvenciasávot egy csatornaként is lehet nagysebességű adatátvitelhez használni. A kitöltési tényező határértéke: 1,0 %.	Ezek a használati feltételek kizárólag a riasztórendszerekre [e] vonatkoznak.	2014. július 1.
50.	868,7–869,2 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	25 mW ERP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Ehelyett 0,1 %-os kitöltésitényező-határérték is alkalmazható.		2020. január 1.
51.	869,2–869,25 MHz	Kis kitöltési tényezőjű/nagy megbízhatóságú eszközök	10 mW ERP	Csatornaosztás: 25 kHz. A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %.	Ezek a használati feltételek kizárólag a szociális segélykérő eszközökre [b] vonatkoznak.	2014. július 1.

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
52.	869,25–869,3 MHz	Kis kitöltési tényezőjű/nagy megbízhatóságú eszközök	10 mW ERP	Csatornaosztás: 25 kHz. A kitöltési tényező határértéke: 0,1 %.	Ezek a használati feltételek kizárólag a riasztórendszerekre [e] vonatkoznak.	2014. július 1.
53.	869,3–869,4 MHz	Kis kitöltési tényezőjű/nagy megbízhatóságú eszközök	10 mW ERP	Csatornaosztás: 25 kHz. A kitöltési tényező határértéke: 1,0 %.	Ezek a használati feltételek kizárólag a riasztórendszerekre [e] vonatkoznak.	2014. július 1.
54.	869,4–869,65 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	500 mW ERP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Ehelyett 10 %-os kitöltésitényező-határérték is alkalmazható.		2020. január 1.
55.	869,65–869,7 MHz	Kis kitöltési tényezőjű/nagy megbízhatóságú eszközök	25 mW ERP	Csatornaosztás: 25 kHz. A kitöltési tényező határértéke: 10 %.	Ezek a használati feltételek kizárólag a riasztórendszerekre [e] vonatkoznak.	2014. július 1.
56a.	869,7–870 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	5 mW ERP		A beszédátvitel korszerű zavarcsökkentő technikákkal engedélyezett. Más hang- és a videoátvitel nem megengedett.	2014. július 1.
56b.	869,7–870 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	25 mW ERP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Ehelyett 1 %-os kitöltésitényező-határérték is alkalmazható.		2020. január 1.
57a.	2 400–2 483,5 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 mW kisugárzott egyenértékű izotrop teljesítmény (EIRP)			2014. július 1.
57b.	2 400–2 483,5 MHz	Rádiómeghatározó eszközök	25 mW EIRP			2014. július 1.

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
57c.	2 400–2 483,5 MHz	Széles sávú adatátviteli eszközök	100 mW EIRP és 100 mW/100 kHz EIRP-sűrűség alkalmazandó frekvenciaugratásos moduláció, 10 mW/MHz EIRP-sűrűség pedig más modulációfajták alkalmazása esetén.	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].		2014. július 1.
58.	2 446–2 454 MHz	Rádiófrekvenciás azonosító (RFID) eszközök	500 mW EIRP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].		2014. július 1.
59.	2 483,5–2 500 MHz	Aktív beültethető orvostechnikai eszközök	10 mW EIRP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Csatornaosztás: 1 MHz. A teljes frekvenciasávot egy csatornaként, dinamikusan is lehet használni nagysebességű adatátvitelre. Továbbá 10 %-os kitöltésitényező-határérték alkalmazandó.	Ezek a használati feltételek kizárólag az aktív beültethető orvostechnikai eszközökre vonatkoznak. A kiegészítő alapegységek kizárólag beltérben használhatók.	2014. július 1.
59a.	2 483,5–2 500 MHz	Orvosi adatgyűjtést szolgáló eszközök	1 mW EIRP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Modulációs sávszélesség: ≤ 3 MHz. Továbbá 10 %-os kitöltésitényező-határérték alkalmazandó.	Ezek a használati feltételek kizárólag az egészségügyi intézményekben beltéri használatra szánt gyógyászati célú testfelszíni hálózati rendszerre (medical body area network system, MBANS) [f] vonatkoznak.	2018. január 1.
59b.	2 483,5–2 500 MHz	Orvosi adatgyűjtést szolgáló eszközök	10 mW EIRP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. Modulációs sávszélesség: ≤ 3 MHz. Továbbá 2 %-os kitöltésitényező-határérték alkalmazandó.	Ezek a használati feltételek kizárólag a betegek otthonában beltéri használatra szánt gyógyászati célú testfelszíni hálózati rendszerre (medical body area network system, MBANS) [f] vonatkoznak.	2018. január 1.

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
60.	4 500–7 000 MHz	Rádiómeghatározó eszközök	24 dBm EIRP [3]	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag a tartályszintmérő radarokra [c] vonatkoznak.	2014. július 1.
61.	5 725–5 875 MHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	25 mW EIRP			2014. július 1.
62.	5 795–5 815 MHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	2 W EIRP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag az útdíjbeszedő alkalmazásokra, valamint az intelligens menetíró készülékekkel, továbbá a tömegre és a méretekre irányadó követelményekkel kapcsolatos alkalmazásokra [i] vonatkoznak.	2020. január 1.
88.	5 855–5 865 MHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	33 dBm EIRP, 23 dBm/MHz EIRP-sűrűség és 30 dB adóteljesítményszabályozási (TPC) tartomány	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek csak a jármű-jármű, jármű-infrastruktúra és infrastruktúra-jármű rendszerekre vonatkoznak.	2020. január 1.
89.	5 865–5 875 MHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	33 dBm EIRP, 23 dBm/MHz EIRP-sűrűség és 30 dB adóteljesítményszabályozási (TPC) tartomány	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek csak a jármű-jármű, jármű-infrastruktúra és infrastruktúra-jármű rendszerekre vonatkoznak.	2020. január 1.
63.	6 000–8 500 MHz	Rádiómeghatározó eszközök	7 dBm/50 MHz csúcs EIRP és – 33 dBm/MHz átlagos EIRP	Az automatikus teljesítményszabályozásra és az antennákra, valamint a spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7], [8], [10].	Ezek a használati feltételek kizárólag a tartályszintmérő radarokra vonatkoznak. A rádióasztronómiai létesítmények körül kijelölt tilalmi zónákat megsérteni tilos.	2014. július 1.
64.	8 500–10 600 MHz	Rádiómeghatározó eszközök	30 dBm EIRP [3]	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag a tartályszintmérő radarokra [c] vonatkoznak.	2014. július 1.
65.	17,1–17,3 GHz	Rádiómeghatározó eszközök	26 dBm EIRP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag a földi rendszerekre vonatkoznak.	2014. július 1.
66.	24,05–24,075 GHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	100 mW EIRP			2014. július 1.

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
67.	24,05–26,5 GHz	Rádiómeghatározó eszközök	26 dBm/50 MHz csúcs EIRP és – 14 dBm/MHz átlagos EIRP	Az automatikus teljesítményszabályozásra és az antennákra, valamint a spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7], [8], [10].	Ezek a használati feltételek kizárólag a tartályszintmérő radarokra vonatkoznak. A rádióasztronómiai létesítmények körül kijelölt tilalmi zónákat megsérteni tilos.	2014. július 1.
68.	24,05–27 GHz	Rádiómeghatározó eszközök	43 dBm EIRP [3]	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag a tartályszintmérő radarokra [c] vonatkoznak.	2014. július 1.
69a.	24,075–24,15 GHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	100 mW EIRP	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag a földi telepítésű gépjárműradarokra vonatkoznak.	2014. július 1.
69b.	24,075–24,15 GHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	0,1 mW EIRP			2014. július 1.
70a.	24,15–24,25 GHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW EIRP			2014. július 1.
70b.	24,15–24,25 GHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	100 mW EIRP			2014. július 1.
74a.	57–64 GHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW EIRP és 10 dBm maximális adóteljesítmény			2020. január 1.
74b.	57–64 GHz	Rádiómeghatározó eszközök	43 dBm EIRP [3]	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag a tartályszintmérő radarokra [c] vonatkoznak.	2014. július 1.
74c.	57–64 GHz	Rádiómeghatározó eszközök	35 dBm/50 MHz csúcs EIRP és – 2 dBm/MHz átlagos EIRP	Az automatikus teljesítményszabályozás és az antennákra vonatkozó követelmények, valamint a spektrumhoz való hozzáférés és az enyhítés technikáira vonatkozó követelmények alkalmazandók [7], [8], [10].	Ezek a használati feltételek kizárólag a tartályszintmérő radarokra vonatkoznak.	2014. július 1.

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
75.	57–71 GHz	Széles sávú adatátviteli eszközök	40 dBm EIRP és 23 dBm/MHz EIRP-sűrűség	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Rögzített kültéri telepítés nem megengedett.	2020. január 1.
75a.	57–71 GHz	Széles sávú adatátviteli eszközök	40 dBm/EIRP, 23 dBm/MHz EIRP-sűrűség és 27 dBm maximális adóteljesítmény az antennacsatlakozó(ko)n	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].		2020. január 1.
75b.	57–71 GHz	Széles sávú adatátviteli eszközök	55 dBm EIRP, 38 dBm/MHz EIRP-sűrűség és legalább 30 dBi adóantenna-nyereség	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag a rögzített kültéri telepítésre vonatkoznak.	2020. január 1.
76.	61–61,5 GHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW EIRP			2014. július 1.
77.	63,72–65,88 GHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	40 dBm EIRP	A 2020. január 1. előtt forgalomba hozott közlekedési és forgalmi telematikai eszközök szerzett jogok tárgyaként kezelendők, azaz továbbra is használhatják a korábbi 63–64 GHz frekvenciatartományt, egyéb esetekben pedig ugyanazok a feltételek érvényesek.	Ezek a használati feltételek csak a jármű-jármű, jármű-infrastruktúra és infrastruktúra-jármű rendszerekre vonatkoznak.	2020. január 1.
78a.	75–85 GHz	Rádiómeghatározó eszközök	34 dBm/50 MHz csúcs EIRP és – 3 dBm/MHz átlagos EIRP	Az automatikus teljesítményszabályozásra és az antennákra, valamint a spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7], [8], [10].	Ezek a használati feltételek kizárólag a tartályszintmérő radarokra vonatkoznak. A rádióasztronómiai létesítmények körül kijelölt tilalmi zónákat megsérteni tilos.	2014. július 1.
78b.	75–85 GHz	Rádiómeghatározó eszközök	43 dBm EIRP [3]	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7].	Ezek a használati feltételek kizárólag a tartályszintmérő radarokra [c] vonatkoznak.	2014. július 1.

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
79a.	76–77 GHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	55 dBm csúcs EIRP és 50 dBm átlagos EIRP és 23,5 dBm átlagos EIRP impulzusradarok esetén	A spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelmények alkalmazandók [7]. A közlekedési infrastruktúrában használt rögzített radaroknak letapogató jellegűeknek kell lenniük annak érdekében, hogy a gépjárműradar-rendszerekkel való együttes működés céljából korlátozzák a megvilágítási időt és biztosítsák a minimálisan szükséges radarcsendet.	Ezek a használati feltételek kizárólag a földi járműfedélzeti és infrastrukturális rendszerekre vonatkoznak.	2020. június 1.
79b.	76–77 GHz	Közlekedési és forgalmi telematikai eszközök	30 dBm csúcs EIRP és 3 dBm/MHz átlagos spektrális teljesítménysűrűség	A kitöltési tényező határértéke: ≤ 56 %/s.	Ezek a használati feltételek kizárólag a forgószárnyas légi járművekben való felhasználásra szánt akadályérzékelő rendszerekre vonatkoznak [4].	2018. január 1.
80a.	122–122,25 GHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	10 dBm EIRP/250 MHz és – 48 dBm/MHz 30°-os emelkedési szög esetén			2018. január 1.
80b.	122,25–123 GHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW EIRP			2018. január 1.
81.	244–246 GHz	Általános alkalmazású kis hatótávolságú eszközök	100 mW EIRP			2014. július 1.

([1]) A Bizottság 2006/804/EK határozata (2006. november 23.) a rádióspektrum deciméteres (UHF) frekvenciasávban működő rádiófrekvenciás azonosító (RFID) eszközök számára történő harmonizációjáról (HL L 329., 2006.11.25., 64. o.).

A 2. táblázatban említett alkalmazások és eszközök:

[a] A »mérőeszközök« olyan, kétirányú rádiókommunikációs rendszerek részét alkotó rádióberendezések, amelyek intelligens hálózati infrastruktúrákban (pl. áram-, gáz- és vízszolgáltatás) távfelügyeletet, mérést és adattovábbítást tesznek lehetővé.

[b] A »szociális riasztóeszközök« olyan rádiókommunikációs rendszerek, amelyek zárt térben bajba jutott személyek számára megbízható kommunikációt biztosítanak segítségkérő jelzésük leadásához. A szociális riasztóeszközt jellemzően az idős és a fogyatékos személyeknek való segítségnyújtás területén alkalmazzák.

[c] A »tartályszintmérő radar« (TLPR – tank level probing radar) egy tartályban lévő anyag szintjének meghatározására használt speciális rádiómeghatározó alkalmazás, amelyet fémből vagy vasbetonból készült tartályokba vagy azokéval összemérhető csillapítási jellemzőkkel rendelkező anyagból készült, hasonló létesítményekbe telepítenek. A tartály valamilyen anyag tárolására szolgál.

[d] A »járműmodellek rádió-távirányítói« olyan, különleges távirányító és telemetriai eszközök, amelyekkel járműmodellek (alapvetően járművek kicsinyített másai) távolról irányíthatók levegőben, földön, illetve a víz felszíne felett vagy alatt.

[e] A riasztórendszer olyan berendezés, amelynek az a fő funkciója, hogy rádiókommunikáció útján távoli helyszínről egy rendszernek vagy egy személynek riasztást ad, amikor probléma vagy különleges helyzet következik be. A rádiós riasztóeszközök a szociális segélykérő eszközöket és a biztonságot és védelmet szolgáló riasztóeszközöket is magukban foglalják.

[f] A gyógyászati célú testfelszíni hálózati rendszerek (MBANS) orvosi adatok beszerzésére szolgálnak több, a testen viselt érzékelő és/vagy működtető, valamint az emberi testen vagy a test körül elhelyezett hálózati elosztó kis teljesítményű, vezeték nélküli hálózatba rendezése révén.

[g] Az adathálózat hálózati hozzáférési pontja olyan helyhez kötött földi kis hatótávolságú eszköz, amely csatlakozási pontként működik az adathálózat más kis hatótávolságú eszközei számára az adott adathálózaton kívül található szolgáltatási platformok számára. Az adathálózat kifejezés több kis hatótávolságú eszközre utal, beleértve a hálózati hozzáférési pontot mint hálózati elemet és a köztük lévő vezeték nélküli kapcsolatokat.

[h] A vezeték nélküli orvosi kapszulaendoszkópia orvosi adatok beszerzésére szolgál, felhasználási területe az emberi emésztőtraktust ábrázoló képek alkotása.

[i] Az intelligens menetíró készülékekkel, továbbá a tömegre és a méretekre irányadó követelményekkel kapcsolatos alkalmazások a 2016/799 bizottsági végrehajtási rendelet (HL L 139., 2016.5.26., 1. o.) 14. függelékében említett távoli kommunikációs funkcióra, valamint az (EU) 2015/719 európai parlamenti és tanácsi irányelv (HL L 115., 2015.5.6., 1. o.) 10d. cikkében a tömegre és a méretekre vonatkozóan említett követelmények érvényesítésére szolgálnak.

A 2. táblázatban említett egyéb műszaki követelmények és pontosítások:

[1] A 20. sávban az induktív alkalmazásokra magasabb térerősségértékek és egyéb használati korlátozások vonatkoznak.

[2] A 22a., 24., 25., 27a. és 28a. sávban az induktív alkalmazásokra magasabb térerősségértékek és egyéb használati korlátozások vonatkoznak.

[3] A maximális teljesítmény a lezárt tartály belsejében értendő, amely egy 500 literes teszttartály környezetében – 41,3 dBm/MHz EIRP spektrális teljesítménysűrűségnek felel meg.

[4] A tagállamok meghatározhatnak olyan tilalmi zónákat, vagy olyan, azokkal egyenértékű intézkedéseket hozhatnak, amelyek vonatkozásában a rádiócsillagászati szolgálat vagy más nemzeti szolgálat védelme érdekében a forgószárnyas légi járművekben való felhasználásra szánt akadályérzékelő rendszerek nem használhatók. »Forgószárnyas légi járművek«: az EASA CS-27 és CS-29 (illetve JAR-27 és JAR-29 a korábbi tanúsítványok tekintetében).

[5] Az eszközöknek az egész frekvenciatartományt le kell fedniük a hangolhatóság miatt.

[6] Az RFID-címkék nagyon alacsony teljesítményszinten (– 20 dBm ERP) válaszolnak az RFID-lekérdezési csatornák körüli frekvenciatartományban, és meg kell felelniük a 2014/53/EU irányelv alapvető követelményeinek.

[7] 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.

[8] Olyan antennakövetelményeket kell alkalmazni, amelyek megfelelő teljesítményszintet biztosítanak a 2014/53/EU irányelv alapvető követelményeinek teljesítéséhez. Amennyiben a vonatkozó korlátozásokat 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 korlátozásokkal legalább egyenértékű teljesítményt.

[9] Olyan átviteli maszkot kell alkalmazni, amely megfelelő teljesítményszintet biztosít a 2014/53/EU irányelv alapvető követelményeinek teljesítéséhez. Amennyiben a vonatkozó korlátozásokat 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 korlátozásokkal legalább egyenértékű teljesítményt.

[10] Olyan automatikus teljesítményszabályozást kell alkalmazni, amely megfelelő teljesítményszintet biztosít a 2014/53/EU irányelv alapvető követelményeinek teljesítéséhez. Amennyiben a vonatkozó korlátozásokat 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 korlátozásokkal legalább egyenértékű teljesítményt.”