

Ez a dokumentum kizárólag tájékoztató jellegű és nem vált ki joghatást. Az EU intézményei semmiféle felelősséget nem vállalnak a tartalmáért. A jogi aktusoknak – ideértve azok bevezető hivatkozásait és preambulumbekendéseit is – az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett és az EUR-Lex portálon megtalálható változatai tekintendők hitelesnek. Az említett hivatalos szövegváltozatok közvetlenül elérhetők az ebben a dokumentumban elhelyezett linkeken keresztül

► **B** A BIZOTTSÁG (EU) 2022/179 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA

(2022. február 8.)

a rádióspektrum 5 GHz-es frekvenciasávjának a vezeték nélküli hozzáférési rendszerek, többek között rádiós helyi hálózatok megvalósítására történő harmonizált használatáról és a 2005/513/EK határozat hatályon kívül helyezéséről

(az értesítés a C(2022) 628. számú dokumentummal történt)

(EGT-vonatkozású szöveg)

(HL L 29., 2022.2.10., 10. o.)

Módosította:

	Hivatalos Lap		
	Szám	Oldal	Dátum
► M1 A Bizottság (EU) 2022/2307 végrehajtási határozata (2022. november 23.)	L 305	63	2022.11.25.

**A BIZOTTSÁG (EU) 2022/179 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA****(2022. február 8.)****a rádióspektrum 5 GHz-es frekvenciasávjának a vezeték nélküli hozzáférési rendszerek, többek között rádiós helyi hálózatok megvalósítására történő harmonizált használatáról és a 2005/513/EK határozat hatályon kívül helyezéséről***(az értesítés a C(2022) 628. számú dokumentummal történt)***(EGT-vonatkozású szöveg)***1. cikk*

Ez a határozat harmonizálja az 5 150–5 250 MHz, az 5 250–5 350 MHz és az 5 470–5 725 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) „beltéri használat”: olyan zárt térben történő használat, amely biztosítja a más szolgálatokkal történő megosztás elősegítéséhez szükséges mértékű csillapítást. A beltéri használat az e határozat mellékletének műszaki feltételeiben meghatározott, egyedi forgatókönyveket képviselő négy használati típusba sorolható be: épületeken belüli használat, közúti járműveken belüli használat, vonatokon belüli használat és légi járműveken belüli használat;
- c) „kisugárzott egyenértékű izotrop teljesítmény (EIRP)”: az antennára juttatott teljesítmény és az adott irányban az izotrop antennára vonatkoztatott nyereség (izotrop vagy abszolút nyereség) szorzata;
- d) „átlagos kisugárzott egyenértékű izotrop teljesítmény (EIRP)”: a legnagyobb teljesítménynek megfelelő átviteli löket közben mért EIRP, teljesítményszabályozás alkalmazása esetén.

*3. cikk*

A tagállamok 2023. június 30-ig nem kizárólagos jelleggel kijelölik és hozzáférhetővé teszik az 5 150–5 250 MHz, az 5 250–5 350 MHz és az 5 470–5 725 MHz frekvenciasávot a WAS/RLAN-oknak a mellékletben meghatározott műszaki feltételekkel összhangban történő megvalósítása céljából.

▼B*4. cikk*

A tagállamok figyelemmel kísérik a szabványok és a technológia alakulását az 5 150–5 250 MHz, az 5 250–5 350 MHz és az 5 470–5 725 MHz frekvenciasáv WAS/RLAN-ok számára történő használatával kapcsolatban, és megállapításaikról jelentést tesznek a Bizottságnak – annak felkérésére vagy saját kezdeményezésükre – annak érdekében, hogy e határozat kellő időben felülvizsgálatra kerülhessen.

5. cikk

A 2005/513/EK határozat hatályát veszti.

6. cikk

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

▼ **M1***MELLÉKLET*

Az 5 150–5 250 MHz, az 5 250–5 350 MHz és az 5 470–5 725 MHz frekvenciasávban működő WAS/RLAN-okra vonatkozó harmonizált műszaki feltételek

*1. táblázat***WAS/RLAN-ok az 5 150–5 250 MHz frekvenciasávban**

Jellemző	Műszaki feltételek
Frekvenciasáv	5 150–5 250 MHz
Megengedett működés	Beltéri használat, beleértve a közúti járműveken, a vonatokon és a légi járműveken belüli berendezéseket, valamint korlátozott kültéri használat (1. megjegyzés). A pilóta nélküli légitávközvetítő-rendszerek (UAS) általi használat az 5 170–5 250 MHz sávban belülről korlátozódik.
Sávban belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos kisugárzott egyenértékű izotrop teljesítmény (EIRP)	200 mW Kivételek: — 40 mW legnagyobb átlagos EIRP vonatkozik a vasúti kocsikon belüli berendezésekre, ha a csillapítási veszteség átlagosan kevesebb, mint 12 dB, — 40 mW legnagyobb átlagos EIRP vonatkozik a közúti járműveken belüli berendezésekre.
Sávban belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség	10 mW/MHz bármely 1 MHz-es sávban

1. megjegyzés: Kültéri használat esetén a berendezés nem csatlakoztatható rögzített kültéri antennához, helyhez kötött infrastruktúrához, és nem is rögzíthető közúti jármű külső karosszériájához.

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***WAS/RLAN-ok az 5 250–5 350 MHz frekvenciasávban**

Jellemző	Műszaki feltételek
Frekvenciasáv	5 250–5 350 MHz
Megengedett működés	Beltéri használat: csak épületeken belül. A közúti járműveken, vonatokon és légi járműveken belüli berendezések nem megengedettek (2. megjegyzés).

⁽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 hatályaon kívül helyezéséről (*HL L 153., 2014.5.22., 62. o.*)

▼ **M1**

	A kültéri használat nem megengedett.
Sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP	200 mW
Sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség	10 mW/MHz bármely 1 MHz-es sávban
Alkalmazandó zavarcsökkentő technikák	<p>Adóteljesítmény-szabályozás (TPC) és dinamikus frekvenciakiválasztás (DFS).</p> <p>Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.</p>
Adóteljesítmény-szabályozás (TPC)	A TPC-nek átlagosan legalább 3 dB zavarcsökkentési tényezőt kell biztosítania a rendszerek megengedett legnagyobb kimenőteljesítményéhez képest; vagy ha az adóteljesítmény-szabályozás nincs használatban, akkor 3 dB-lel csökkenteni kell a megengedett legnagyobb átlagos EIRP-t és az annak megfelelő átlagos EIRP-sűrűség határértéket.
Dinamikus frekvenciakiválasztás (DFS)	<p>A rádiómeghatározó rendszerekkel való összeférhető működés biztosítását szolgáló DFS leírása az ITU-R M. 1652-1 ajánlásban ⁽²⁾ található.</p> <p>A DFS mechanizmusnak biztosítania kell, hogy egy adott csatorna kiválasztásának valószínűsége az 5 250–5 350 MHz és az 5 470–5 725 MHz sávon belül rendelkezésre álló valamennyi csatorna esetében azonos legyen. A DFS mechanizmusnak a spektrumterhelés átlagosan közel egyenletes eloszlását is biztosítania kell.</p> <p>A WAS/RLAN-oknak olyan dinamikus frekvenciakiválasztást kell alkalmazniuk, amely az EN 301 893 V2.1.1 ETSI szabványban leírt DFS-sel legalább azonos hatékonysággal csökkenti a radart érő zavarást. A WAS/RLAN-ok DFS-hez kapcsolódó beállításai (hardver és/vagy szoftver) nem lehetnek a felhasználó számára hozzáférhetők, ha e beállítások módosítása azt eredményezi, hogy a WAS/RLAN-ok már nem felelnek meg a DFS-követelményeknek. Ez magában foglalja a következőket: a) a felhasználó nem módosíthatja az üzemeltetési országot és/vagy az üzemi frekvenciasávot, ha ez azt eredményezi, hogy a berendezés már nem felel meg a DFS-követelményeknek, és b) nem lehet olyan szoftvereket és/vagy firmware-eket elfogadni, amelyek következtében a berendezés már nem felel meg a DFS-követelményeknek.</p>

⁽²⁾ ITU-R M. 1652-1 ajánlás: „Az 5 GHz-es sávban működő rádiómeghatározó szolgáltatás védelmének célját szolgáló dinamikus frekvenciakiválasztás a vezeték nélküli hozzáférési rendszerekben, többek között a rádiós helyi hálózatokban”.

▼ **M1**

2. megjegyzés: Nagy légi járműveken ⁽³⁾ (a több hajtóműves helikopterek kivételével) a WAS/RLAN berendezések üzemeltetése 2028. december 31-ig megengedett, 100 mW sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-vel.

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.

3. táblázat

WAS/RLAN-ok az 5 470–5 725 MHz frekvenciasávban

Jellemző	Műszaki feltételek
Frekvenciasáv	5 470–5 725 MHz
Megengedett működés	Beltéri és kültéri használat. A közúti járműveken belüli berendezések csak olyan WAS/RLAN eszközök esetében megengedettek, amelyek szolga üzemmódban ⁽⁴⁾ működnek és azokat egy mester üzemmódban működő, dinamikus frekvenciaválasztási (DFS) funkcióval rendelkező, helyhez kötött telepítésű WAS/RLAN eszköz vezérli. A vonatokon és légi járműveken belüli berendezések és az UAS általi használat nem megengedett (3. megjegyzés).
Sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP	1 W Kivételek: — 200 mW legnagyobb átlagos EIRP vonatkozik a közúti járműveken belüli berendezésekre.
Sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-sűrűség	50 mW/MHz bármely 1 MHz-es sávban
Alkalmazandó zavarcsökkentő technikák	Adóteljesítmény-szabályozás (TPC) és dinamikus frekvenciaválasztás (DFS). Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.

⁽³⁾ Az 1321/2014/EU bizottsági rendelettel összhangban nagy légi járműnek minősül az 5 700 kg-ot meghaladó engedélyezett maximális felszálló tömegű, repülőgépként osztályozott légi jármű vagy több hajtóműves helikopter. A több hajtóműves helikopterek azonban nem tartoznak a 2. és 3. megjegyzés hatálya alá.

⁽⁴⁾ A szolga és a mester üzemmódot az EN 301 893 V2.1.1 szabvány határozza meg.

▼ **M1**

Adóteljesítmény-szabályozás (TPC)	A TPC-nek átlagosan legalább 3 dB zavarcsökkentési tényezőt kell biztosítania a rendszerek megengedett legnagyobb kimenőteljesítményéhez képest; vagy ha az adóteljesítmény-szabályozás nincs használatban, akkor 3 dB-lel csökkenteni kell a megengedett legnagyobb átlagos EIRP-t és az annak megfelelő átlagos EIRP-sűrűség határértéket.
Dinamikus frekvenciakiválasztás (DFS)	<p>A rádiómeghatározó rendszerekkel való összeférhető működés biztosítását szolgáló DFS leírása az ITU-R M. 1652-1 ajánlásban található.</p> <p>A DFS mechanizmusnak biztosítania kell, hogy egy adott csatorna kiválasztásának valószínűsége az 5 250–5 350 MHz és az 5 470–5 725 MHz sávon belül rendelkezésre álló valamennyi csatorna esetében azonos legyen. A DFS mechanizmusnak a spektrumterhelés átlagosan közel egyenletes eloszlását is biztosítania kell.</p> <p>A WAS/RLAN-oknak olyan dinamikus frekvenciakiválasztást kell alkalmazniuk, amely az EN 301 893 V2.1.1 ETSI szabványban leírt DFS-sel legalább azonos hatékonysággal csökkenti a radart érő zavarást. A WAS/RLAN-ok DFS-hez kapcsolódó beállításai (hardver és/vagy szoftver) nem lehetnek a felhasználó számára hozzáférhetők, ha e beállítások módosítása azt eredményezi, hogy a WAS/RLAN-ok már nem felelnek meg a DFS-követelményeknek. Ez magában foglalja a következőket: a) a felhasználó nem módosíthatja az üzemeltetési országot és/vagy az üzemi frekvenciasávot, ha ez azt eredményezi, hogy a berendezés már nem felel meg a DFS-követelményeknek, és b) nem lehet olyan szoftvereket és/vagy firmware-eket elfogadni, amelyek következtében a berendezés már nem felel meg a DFS-követelményeknek.</p>

3. megjegyzés: Az 5 600–5 650 MHz frekvenciasáv kivételével nagy légi járműveken (a több hajtóműves helikopterek kivételével) a WAS/RLAN berendezések üzemeltetése 2028. december 31-ig megengedett, 100 mW sávon belüli sugárzásra vonatkozó legnagyobb átlagos EIRP-vel.

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.