



Bundesnetzagentur

Szövetségi Villamosenergia-, Gáz-,
Hírközlési, Postai és Vasúti Hálózati
Ügynökség

Tervezet

SSB FE-OE 064

Interfészleírás a 71-76 és a 81-86 GHz frekvenciasávban működő (pont-pont) mikrohullámú rádióberendezésekhez

Kiadás: 2025. március

Az (EU) 2015/1535 irányelv szerinti értesítési szám: xxxx/xxxx/DE

Ez a dokumentum a műszaki szabályokkal és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 2015. szeptember 9-i (EU) 2015/1535 európai parlamenti és tanácsi irányelvnek (HL L 241., 2015.9.17., 1. o.) megfelelően bejelentés tárgyát képezte.

Ez az interfészleírás 5 oldalakkal rendelkezik

Elérhetőségek:

Szövetségi Villamosenergia-, Gáz-, Hírközlési, Postai és Vasúti
Hálózati Ügynökség
Referat 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlin

Telefon: +49 30 4374 0
Fax: +49 30 4374 1180

E-mail: ssb@bnetza.de
Internet:

www.bundesnetzagentur.de

HU	Interfészleírás	A 71-76 és a 81-86 GHz frekvenciasávban működő (pont-pont) mikrohullámú rádióberendezések	SSB FE-OE 064	2025. március
----	-----------------	---	---------------	---------------

1 Általános rész

A rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról és az 1999/5/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2014. április 16-i 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvet (HL L 153/62) a Németországi Szövetségi Köztársaságban a legutóbb a 2024. május 14-i törvény (Szövetségi Közlöny (BGBl.) I. 148. sz.) 1. cikkével módosított, a rádióberendezések forgalmazásáról szóló, 2017. június 27-i törvény (Funkanlagenengesetz – FuAG) (BGBl. I 42. sz., 1947. o.) ültette át.

A FuAG 33. §-ának (1) bekezdése értelmében a Szövetségi Hálózati Ügynökség a rádióinterfészekre vonatkozó egyedi és megfelelő előírásokat nyújt az olyan frekvenciasávokban működtetett rádióberendezésekre vonatkozóan, amelyek használati feltételei a Közösség egészében nincsenek egységesítve.

Ez az interfészleírás (SSB) olyan információkat tartalmaz, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a gyártó az adott rádióberendezés tekintetében elvégezhesse a FuAG 4. §-ának (2) bekezdése és adott esetben 4. §-ának (3) bekezdése szerinti alapvető követelményekkel kapcsolatos megfelelő vizsgálatokat.

A rádióberendezések tervezésekor a FuAG 4. §-a (1) bekezdésének 1. és 2. pontja szerinti egyéb alapvető követelményeket szintén.

A rádióberendezések üzembe helyezése és üzemeltetése tekintetében a frekvenciakiosztásra vonatkozó rendelkezések, különösen a legutóbb 2024. május 14-én a 2024. május 6-i törvény (BGBl. I 149. sz.) 35. cikkével módosított, 2021. június 23-i távközlési törvény (TKG) (BGBl. I 35. sz., 1858. o.) 6. részében foglalt rendelkezések változatlanok maradnak.

A legutóbb 2017. július 4-én a 2017. június 27-i törvény (BGBl. I 42. sz., 1947. o.) 3. cikkének (3) bekezdésével módosított, az elektromágneses mezőkkel kapcsolatos expozíció korlátozásához használandó igazolási módszerekről szóló, 2002. augusztus 20-i rendeletet (BEMFV) (BGBl. I 60. sz., 3366. o.) be kell tartani.

A Szövetségi Hálózati Ügynökség elrendeli az interfészleírásnak a Hivatalos Közlönyében történő kihirdetését, és annak hivatkozását ott teszi közzé; csak a német nyelvű kiadás bír kötelező erővel.

2 Az egységes piacra vonatkozó záradék

Az Európai Unió valamely másik tagállamában vagy Törökországban jogszerűen forgalmazott árukat, illetve az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodás szerződő felei közé tartozó EFTA-államból származó és ott jogszerűen forgalmazott árukat úgy kell tekinteni, hogy megfelelnek ezen intézkedésnek. [Ezen intézkedés] alkalmazására 2020. április 19-től a valamely másik tagállamban jogszerűen forgalmazott áruk kölcsönös elismeréséről szóló, 2019. március 19-i (EU) 2019/515 rendelet vonatkozik.

HU	Interfészleírás	A 71–76 és a 81–86 GHz frekvenciasávban működő (pont-pont) mikrohullámú rádióberendezések	SSB FE-OE 064	2025. március
----	-----------------	---	---------------	---------------

3 Hatály

Ez az interfészleírás a FuAG 4. §-ának (2) bekezdéséhez kapcsolódó alapvető követelményeket írja le a 71–76 GHz és a 81–86 GHz sávban működő (pont-pont) mikrohullámú rádiórendszerekhez használt rádióberendezések vonatkozásában.

Az interfészleírás hatálya alá tartozó rádióberendezéseket rendeltetésszerűen kell használni, és a gyártó utasításainak megfelelően kell működtetni. A 2014/53/EU irányelv előírja a gyártók számára, hogy a rádióberendezés-használók számára biztosítsák a szükséges információkat ahhoz, hogy a rádióberendezéseket rendeltetésszerűen és az említett irányelv rendelkezéseivel összhangban tudják működtetni. A tájékoztatásnak a rádióberendezéssel együtt használandó kábelezésre és antennatípusokra vonatkozó megfelelő utasításokra is ki kell terjednie.

Ez az interfészleírás a 2014. májusi kiadású SSB FE-OE 042 interfészleírás helyébe lép, amelyet 2014/0398/D számon jelentettek be.

4 Okiratok

E dokumentum alkalmazásához az alább hivatkozott dokumentumok szükségesek. A keltezett hivatkozások esetében kizárólag a dokumentum hivatkozott kiadása alkalmazható. A keltezés nélküli hivatkozások tekintetében a hivatkozott dokumentum legújabb kiadását (beleértve az esetleges módosításokat) kell alkalmazni.

A megfelelőség vétele kizárólag a harmonizált európai szabványoknak a 2014/53/EU irányelv keretében a harmonizált szabványok aktuális jegyzékébe felvett és az Európai Bizottság által az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett változatain alapulhat.

- A távközlési törvény (TKG) szerinti frekvenciaterv a 0 kHz–3000 GHz frekvenciasávnak a spektrumhasználatok közötti felosztásáról és az e spektrumhasználatokra vonatkozó rendelkezésekről
Kiadta: Szövetségi Hálózati Ügynökség
- A helyhez kötött rádiószolgálat keretében működő mikrohullámú rádiós alkalmazások számára történő frekvenciakijelölésről szóló közigazgatási rendelkezés (VV RiFu)
Kiadta: a Szövetségi Hálózati Ügynökség
- Rádiószabályzat¹ (VO Funk),
Nemzetközi Távközlési Egyesület (ITU), Genf
(Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genf)
- ITU-R F.699
Állandóhelyű vezeték nélküli rendszerek antennáinak referencia sugárzási mintái koordinációs számításokhoz és interferenciavizsgálathoz a 100 MHz–86 GHz frekvenciatartományban
- ITU-R F.746
Rádiófrekvencia-elrendezések állandóhelyű szolgálati rendszerek részére
- ITU-R F.2006
Rádiófrekvenciás csatorna- és blokkelrendezések a 71–76 GHz és a 81–86 GHz sávban működő állandóhelyű vezeték nélküli rendszerek részére
- ETSI EN 302 217-1
Állandó helyű rádiórendszerek; Pont-pont típusú berendezések és antennák jellemzői és követelményei; 1. rész: Áttekintés, közös jellemzők és a rádióspektrumhoz való hozzáféréstől független követelmények

¹ A Nemzetközi Rádiószabályzat angol, arab, francia, kínai, orosz és spanyol nyelven áll rendelkezésre. Minden vitás kérdésben vagy kétség esetén a francia szöveg az irányadó.

HU	Interfészleírás	A 71–76 és a 81–86 GHz frekvenciasávban működő (pont-pont) mikrohullámú rádióberendezések	SSB FE-OE 064	2025. március
----	-----------------	---	---------------	---------------

- ETSI EN 302 217-2
Állandó helyű rádiórendszerek; Pont-pont típusú berendezések és antennák jellemzői és követelményei; 2. rész: Az 1 GHz–86 GHz frekvenciasávban működő digitális rendszerek; A rádióspektrumhoz való hozzáférésre vonatkozó **harmonizált szabvány**
- ETSI EN 302 217-4
Állandó helyű rádiórendszerek; Pont-pont típusú berendezések és antennák jellemzői és követelményei; 4. rész: Antennák
- CEPT ECC/REC (01)05
Digitális állandóhelyű pont-pont rádióösszeköttetések országon belüli tervezésénél használandó paraméterei
- CEPT ECC/REC (05)07
Rádiófrekvenciás csatornaelrendezések a 71–76 GHz és a 81–86 GHz sávban működő állandóhelyű szolgálati rendszerek részére
- CEPT/ERC/REC 74-01
Nem kívánt sugárzások a mellék hullám-tartományban
- CEPT ECC 124. jelentés
A 71–76 GHz/81–86 GHz sávban működő állandóhelyű szolgálat és a passzív szolgálatok együttes működése
- CEPT ECC 139. jelentés
Az ultraszéles sávú technológiát használó szintmérő radarok hatása a rádiótávközlési szolgáltatásokra

HU	Interfészleírás	A 71–76 és a 81–86 GHz frekvenciasávban működő (pont-pont) mikrohullámú rádióberendezések	SSB FE-OE 064	2025. március
----	-----------------	---	---------------	---------------

5 Az interfészre vonatkozó műszaki követelmények

Ez az SSB a 71–76 GHz és a 81–86 GHz frekvenciasávban működő pont-pont típusú mikrohullámú rádiós alkalmazásokhoz használt rádióberendezésekre vonatkozó műszaki interfészkövetelményeket tartalmazza.

1. táblázat: A 71–76 GHz és a 81–86 GHz frekvenciasávban működő (pont-pont) mikrohullámú rádióberendezések				
	Sz.	Parameter (Paraméter)	Beschreibung (Leírás)	Bemerkung (Megjegyzések)
Normatív rész	1	Funkdienst (Rádiótávközlési szolgálat)	ÁLLANDÓHELYŰ RÁDIÓSZOLGÁLATOK	
	2	Verwendungszweck/Anwendung (Alkalmazás)	Mikrohullámú/digitális mikrohullámú rádiórendszerek	Pont-pont
	3	Frequenzbereich (Frekvenciasáv)	71 000–75 900 GHz (alsó sáv) 81 000–85 900 GHz (felső sáv)	
	4	Kanalbelegung (Csatornaelrendezés)	125 MHz, 250 MHz-től 8x250 MHz-ig	
	5	Modulation/belegte Bandbreite (Moduláció/Elfoglalt sáv szélesség)	FDD	
	6	Richtung/Abstand (Duplexirány/duplextávolság)	10 GHz	Duplextávolság
	7	Sendeleistung/Leistungsdichte (Adási teljesítmény/teljesítménysűrűség)	max. 316 kW (+85 dBW) EIRP	a Rádiószabályzat 21. cikkének megfelelően A konkrét értéket frekvenciakijelöléssel kell meghatározni.
	8	Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften (A csatorna-hozzáférés és a csatornafoglalás szabályai)	a VV RiFu-nak megfelelően	ITU-R F.746, ITU-R F.2006, ECC/REC (05)07 ECC 124. jelentés, ECC 136. jelentés
	9	Genehmigungsverfahren (Engedélyezési mód)	Egyedi kijelölés	
	10	Wesentliche Zusatzanforderungen (További alapvető követelmények)	Minimális antennanyereség: 30 dBi	Lehetséges horizontális vagy függőleges polarizáció, ITU-R F.699
	11	Frequenzplanungsannahmen (A frekvenciatervezés kiinduló feltételei)	Az ATPC ajánlott	
Tájékoztató rész	12	Vorgesehene Änderungen (Tervezett módosítások)		
	13	Referenzen (Hivatkozások)	ITU-R F.699, ITU-R F.746, ITU-R F.2006, EN 302 217-1, EN 302 217-2, EN 302 217-4, CEPT ECC/REC (01)05, CEPT ECC/REC (05)07 CEPT ERC/REC 74-01	
	14	Notifizierungsnummer (Értesítési szám)		
	15	Anmerkungen (Megjegyzések)		