



Bundesnetzagentur

Spolková agentura pro sítě pro
elektřinu, plyn, telekomunikace, poštu a
železnice

SSB FE-OE 064

Specifikace rozhraní pro radiokomunikační zařízení v kmitočtových pásmech 71-76 a 81-86 GHz (mezi dvěma body)

Vydání: Březen 2025

Číslo oznámení podle směrnice (EU) 2015/1535: 2025/0273/DE

Oznámeno v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1535 ze dne 9. září 2015 o postupu při poskytování informací v oblasti technických předpisů a předpisů pro služby informační společnosti (Úř. věst. L 241, 17.9.2015, s. 1)

Tato specifikace rozhraní má 5 stránek

Kontaktní údaje:

Spolková agentura pro sítě pro elektřinu, plyn, telekomunikace, poštu a
železnice
Referat 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlín

Tel.: +49 30 4374 0
Fax: +49 30 4374 1180

E-mail: ssb@bnetza.de
Webové stránky: www.bundesnetzagentur.de

CS	Specifikace rozhraní	Radiokomunikační zařízení pro přenos mezi dvěma body v kmitočtových pásmech 71-76 a 81-86 GHz	SSB FE-OE 064	Březen 2025
----	----------------------	---	---------------	-------------

1 Obecné

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/53/EU ze dne 16. dubna 2014 (Úř. věst. L 153/62) o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání rádiových zařízení na trh a zrušení směrnice 1999/5/ES byla ve Spolkové republice Německo provedena zákonem o výrobě rádiových zařízení (Funkanlagenengesetz – FuAG) ze dne 27. června 2017 (Spolkový věstník zákonů (Spolk. věst.) I č. 42, s. 1947), naposledy pozměněný článkem 1 zákona ze dne 14. května 2024 (Spolk. věst. I č. 148).

Podle ustanovení § 33 odst. 1 zákona FuAG poskytuje Spolková agentura poskytuje přesné a odpovídající popisy rádiových rozhraní radiokomunikačních zařízení, která jsou provozována v kmitočtových pásmech, jejichž užívání není v rámci společenství harmonizováno.

Tato specifikace rozhraní (SSB) obsahuje informace nezbytné k tomu, aby výrobce mohl provést příslušné zkoušky ve vztahu k podstatným požadavkům uplatnitelným na příslušná rádiová zařízení v souladu s ustanoveními § 4 odst. 2 a případně § 4 odst. 3 zákona FuAG.

Kromě toho musí být rádiová zařízení navržena tak, aby byly dodrženy další podstatné požadavky podle § 4 odst. 1 bodu 1 a bodu 2 zákona FuAG.

Pro uvedení do provozu a provoz rádiových zařízení se použijí ustanovení týkající se přidělování kmitočtů, zejména ustanovení obsažená v části 6 zákona ze dne 23. června 2021 o telekomunikacích (TKG) (Spolk. věst. I č. 35, s. 1858), naposledy pozměněné dne 14. května 2024 článkem 35 zákona ze dne 6. května 2024 (Spolk. věst. I č. 149), zůstávají nedotčeny.

Nařízení o důkazních prostředcích, pokud jde o omezení expozice elektromagnetickým polím (BEMFV) ze dne 20. srpna 2002 (Spolk. věst. I č. 60, s. 3366), naposledy pozměněné dne 4. července 2017 čl. 3 odst. 3 zákona ze dne 27. června 2017 (Spolk. věst. I č. 42, s. 1947), je třeba dodržovat.

Spolková agentura pro sítě nařizuje ve svém Úředním věstníku uzákonění specifikace rozhraní a zveřejňuje v něm svůj odkaz; pouze německé vydání je závazné.

2 Doložka o jednotném trhu

Zboží uvedené v souladu s právními předpisy na trh v jiném členském státě Evropské unie nebo v Turecku nebo zboží pocházející ze státu ESVO, který je smluvní stranou Dohody o Evropském hospodářském prostoru, a uvedené v tomto státě v souladu s právními předpisy na trh, se považuje za v souladu s tímto opatřením. Uplatňování [tohoto opatření] podléhá nařízení (EU) 2019/515 ze dne 19. března 2019 o vzájemném uznávání zboží, které bylo ode dne 19. dubna 2020 v souladu s právními předpisy uvedeno na trh v jiném členském státě.

CS	Specifikace rozhraní	Radiokomunikační zařízení pro přenos mezi dvěma body v kmitočtových pásmech 71-76 a 81-86 GHz	SSB FE-OE 064	Březen 2025
----	----------------------	---	---------------	-------------

3 Působnost

V této specifikaci rozhraní se popisují základní požadavky ve vztahu k § 4 odst. 2 zákona FuAG pro rádiová zařízení mezi dvěma body (P-P) v pásmech 71-76 GHz a 81-86 GHz.

Rádiová zařízení ve smyslu této specifikace rozhraní musí být používána k určenému účelu a provozována v souladu s pokyny výrobce. Směrnice 2014/53/EU ukládá výrobcům povinnost poskytnout uživatelům rádiových zařízení odpovídající informace, aby mohli rádiové zařízení používat v souladu s jeho určením a s ustanoveními směrnice. Tyto informace zahrnují také odpovídající pokyny týkající se kabeláže a typů antén, které mají být použity společně s rádiovým zařízením.

Touto specifikací rozhraní se nahrazuje specifikace rozhraní Spolkové agentury pro síť SSB FE-OE 042, vydání z ledna roku 2014, oznámená pod číslem 2014/0398/D.

4 Dokumenty

Pro použití tohoto dokumentu jsou nezbytné následující uvedené dokumenty. U datovaných odkazů platí jen uvedené vydání daného dokumentu. U nedatovaných odkazů platí nejnovější vydání příslušného dokumentu (včetně všech změn).

Pro předpoklad shody je možné použít výhradně verze harmonizovaných evropských norem, které jsou uvedeny v aktuálním seznamu harmonizovaných norem v rámci směrnice 2014/53/EU a které byly zveřejněny Evropskou komisí v Úředním věstníku EU.

- Plán přidělení kmitočtů v souladu se zákonem o telekomunikacích (TKG) o přidělování kmitočtového pásma od 0 kHz do 3000 GHz k využívání kmitočtů a o definicích pro takové využití
Vydáno Spolkovou agenturou pro síť
- Administrativní ustanovení o vyčlenění frekvencí v pevné rádiové službě pro aplikace rádiového relé (VV Rifu)
publikované Federální agenturou pro síť
- Radiokomunikační řád¹ (VO Funk),
Mezinárodní telekomunikační unie (ITU), Ženeva
(Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)
- ITU-R F.699
Reference radiation patterns for fixed wireless system antennas for use in coordination studies and interference assessment in the frequency range from 100 MHz to 86 GHz
- ITU-R F.746
Radio frequency arrangements for fixed service systems
- ITU-R F.2006
Radio frequency channel and block arrangements for fixed wireless systems operating in the 71-76 GHz and 81-86 GHz bands
- ETSI EN 302 217-1
Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas; Part 1: Overview, common characteristics and requirements not related to access to radio spectrum

¹ Radiokomunikační řád (VO Funk) je dostupný v arabštině, čínštině, angličtině, francouzštině, ruštině a španělštině. Ve všech případech sporu nebo pochybností má přednost francouzský text.

CS	Specifikace rozhraní	Radiokomunikační zařízení pro přenos mezi dvěma body v kmitočtových pásmech 71-76 a 81-86 GHz	SSB FE-OE 064	Březen 2025
----	----------------------	---	---------------	-------------

- ETSI EN 302 217-2
Pevné rádiové systémy – Vlastnosti a požadavky na zařízení a antény mezi dvěma body – Část 2: Digital systems operating in frequency bands from 1 GHz to 86 GHz;
Harmonised Standard for access to radio spectrum
- ETSI EN 302 217-4
Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas; Part 4: Antennas
- CEPT ECC/REC (01)05
List of parameters of digital point-to-point fixed radio links used for national planning
- CEPT ECC/REC (05)07
Radio frequency channel arrangements for fixed service systems operating in the bands 71-76 GHz and 81-86 GHz
- CEPT/ERC/REC 74-01
Unwanted emissions in the spurious domain
- CEPT ECC Report 124
Coexistence between fixed service operating in the 71-76 GHz/81-86 GHz and the passive services
- CEPT ECC Report 139
Impact of level probing radars using ultra-wideband technology on radiocommunications services

CS	Specifikace rozhraní	Radiokomunikační zařízení pro přenos mezi dvěma body v kmitočtových pásmech 71-76 a 81-86 GHz	SSB FE-OE 064	Březen 2025
----	----------------------	---	---------------	-------------

5 Technické požadavky na rozhraní

Tato SSB zahrnuje požadavky na technické rozhraní pro rádiová zařízení pro aplikace bodového rádiového relé v kmitočtových pásmech 71–76 GHz a 81–86 GHz.

Tabulka 1: Radiokomunikační zařízení v kmitočtových pásmech 71-76 GHz a 81-86 GHz

	KM	Parameter (Parametr)	Beschreibung (Popis)	Bemerkung (Připomínky)
Normativní část	1	Funkdienst (Radiokomunikační služba)	PEVNÁ RADIOKOMUNIKAČNÍ SLUŽBA	
	2	Verwendungszweck/Anwendung (Použití)	Radioreléové/digitální rádiové reléové systémy	Mezi dvěma body
	3	Frequenzbereich (Kmitočtové pásmo)	71 000–75 900 GHz (dolní pásmo) 81 000–85 900 GHz (horní pásmo)	
	4	Kanalbelegung (Odstup kanálů)	125 MHz, 250 MHz až 8x250 MHz	
	5	Modulation/belegte Bandbreite (Modulace / obsazená šířka pásma)	FDD	
	6	Richtung/Abstand (Směr / duplexní odstup)	10 GHz	Duplexní odstup
	7	Sendeleistung/Leistungsdichte (Vysílací výkon / hustota výkonu)	max. 316 kW (+85 dBm) EIRP	v souladu s článkem 21 nařízení o rádiových kmitočtech Specifická hodnota je stanovena na základě přidělení kmitočtu.
	8	Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften (Pravidla pro přístup ke kanálům a pro jejich obsazování)	v souladu s VV RiFu	ITU-R F.746, ITU-R F.2006, ECC/REC (05)07 ECC Report 124, ECC Report 136
	9	Genehmigungsverfahren (Povolovací režim)	Individuální přidělování	
	10	Wesentliche Zusatzanforderungen (Další základní požadavky)	Minimální zisk antény: 30 dBi	Možná horizontální nebo vertikální polarizace, ITU-R F.699
	11	Frequenzplanungsannahmen (Předpoklady pro kmitočtové plánování)	Doporučuje se ATPC	
Informativní část	12	Vorgesehene Änderungen (Plánované změny)		
	13	Referenzen (Odkazy)	ITU-R F.699, ITU-R F.746, ITU-R F.2006, 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 (Číslo oznámení)	2025/0273/DE	
	15	Anmerkungen (Poznámky)		