



Bundesnetzagentur

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

SSB RU 007

Specifikace rozhraní pro radiosondy ve službě meteorologických pomůcek

Vydání: Listopad 2024

Číslo oznámení podle směrnice (EU) 2015/1535: 2025/0040/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).

Tento popis rozhraní obsahuje 7 stránek..

Kontaktní informace: Spolková agentura pro elektřinu, plyn, telekomunikace, poštu a železnice
Oddělení 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlín

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

E-mail: ssb@bnetza.de
Web: www.bundesnetzagentur.de

1 Obecné informace

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

Podle § 33 odst. 1 zákona FuAG poskytuje Spolková síťová agentura radiokomunikačním zařízením, která jsou provozována v kmitočtových pásmech, jejichž užívání není v rámci Společenství zharmonizováno, přesné a adekvátní specifikace rádiového rozhraní.

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.

V případě uvedení do provozu a provozování rádiových zařízení zůstávají nedotčena 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 pozměněného dne 14. května 2024 článkem 35 zákona ze dne 6. května 2024 (Spolk. věst. I č. 149).

Spolková síťová agentura nařizuje ve svém Úředním věstníku vyhlášení specifikace rozhraní a zveřejňuje v něm příslušný odkaz; závazné je pouze vydání v němčině.

2 Doložka o jednotném trhu

Zboží, které je v souladu s právními předpisy uvedeno na trh v jiném členském státě Evropské unie nebo v Turecku nebo které pochází ze státu ESVO, jenž je smluvní stranou Dohody o Evropském hospodářském prostoru, a je v něm v souladu s právními předpisy uvedeno na trh, se považuje za slučitelné s tímto opatřením. Na uplatňování [tohoto opatření] se vztahuje nařízení (EU) 2019/515 ze dne 19. března 2019 o vzájemném uznávání zboží uvedeného v souladu s právními předpisy na trh v jiném členském státě.

3 Oblast působnosti

Tato specifikace rozhraní se vztahuje na radiosondy ve službě meteorologických pomůcek pro civilní/vojenské účely. Radiosondy, se používají k jednosměrnému přenosu údajů o počasí a životním prostředí získaných během letů prováděných za účelem provedení aerologických měření (výstup balonem, sestup na padáku atd.).

Rádiové zařízení ve smyslu této specifikace je zařízení, které je používáno k určenému účelu a provozováno v souladu s pokyny výrobce. Směrnice 2014/53/EU zavazuje výrobce k tomu, aby uživateli radiových zařízení dal k dispozici adekvátní informace způsobem, aby uživatel mohl zařízení provozovat tak, jak je plánováno, a při dodržení ustanovení směrnice. Tyto informace mohou rovněž zahrnovat příslušné pokyny týkající se kabeláže a typů antén, které mají být použity se zařízením.

Aplikace jsou vyhrazeny pro tyto základní uživatele: Německá meteorologická služba (DWD); vojenské uživatele (mil), mezi něž patří německé (DE), americké (US), britské (UK) a nizozemské (NL) ozbrojené síly, jakož i další instituce (civilní uživatelé), jejichž úkoly zahrnují shromažďování meteorologických údajů.

Geografické oddělení a časová koordinace (doby stoupání) využívání kmitočtů budou v případě potřeby stanoveny v „Dohodě o budoucím přidělení spektra pro radiosondy v Německu“ a definovány v průběhu přidělování kmitočtů.

Tato specifikace rozhraní nahrazuje SSB SF 004, vydání z října 2017, oznámené pod č. 2017/0235/D.

4 Dokumentace

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 uveřejněny Evropskou komisí v Úředním věstníku EU.

- Plán přidělení kmitočtů v souladu s § 90 zákona TKG o přidělování kmitočtového pásma od 0 kHz do 3 000 GHz k využívání kmitočtů a o definicích pro takové využití zveřejněný Spolkovou agenturou pro sítě
- Správní specifikace pro přidělování kmitočtů v odvětví soukromých mobilních rádiových sítí (VVnöml) zveřejněné Spolkovou agenturou pro sítě
- Radiokomunikační řád¹ (VO Funk),
Mezinárodní telekomunikační unie (ITU), Ženeva
(Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)

¹ Radiokomunikační řád je k dispozici v arabštině, čínštině, angličtině, francouzštině, ruštině a španělštině. Ve všech případech sporu nebo pochybností má přednost francouzský text.

CS	Specifikace rozhraní	Radiosondy ve službě meteorologických pomůcek	SSB RU 007	Listopad 2024
----	----------------------	---	------------	---------------

- ETS EN 302 054
Meteorological Aids (Met Aids); Radiosondes to be used in the 400,15 MHz to 406 MHz frequency range with power levels ranging up to 200 mW;
Harmonised Standard for access to radio spectrum

Následující norma není v současném seznamu harmonizovaných norem zveřejněna, a proto ji nelze použít pro prohlášení o shodě:

- ETSI EN 300 220-3
Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;
Part 3: **Harmonized EN** covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive

5 **Technické požadavky na rozhraní**

Tato specifikace rozhraní obsahuje technické požadavky na rozhraní pro radiosondy v těchto kmitočtových pásmech:

Tabulka 1: 402,2 – 402,4 MHz, 402,4–402,6 MHz, 402,6–402,8 MHz, 402,8–403,0 MHz

Tabulka 2: 403,02 – 403,90 MHz, 403,90–403,98 MHz

Tabulka 3: 404,0 – 404,2 MHz, 404,2–404,4 MHz, 404,4–404,6 MHz, 404,6–404,8 MHz, 404,8–405,0 MHz, 405,0–405,2 MHz, 405,2–405,4 MHz, 405,4–405,6 MHz, 405,6–405,8 MHz, 405,8–406,0 MHz

Tabulka 1: 402,2 – 402,4 MHz, 402,4–402,6 MHz, 402,6–402,8 MHz, 402,8–403,0 MHz				
	Č.	Parametr	Popis (Description)	Poznámky (Comments)
Normativní část	1	Radiokomunikační služby (Radiocommunication Service)	SLUŽBA METEOROLOGICKÝCH POMŮCKY	
	2	Zamýšlené použití/aplikace (Application)	Radiosondy	
	3	Kmitočtový rozsah (Frequency band)	402,2 – 402,4 MHz 402,4 – 402,6 MHz 402,6 – 402,8 MHz 402,8 – 403,0 MHz	DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé
	4	Obsazení kanálů (Channelling)		
	5	Modulace / obsazená šířka pásma (Modulation/Occupied bandwidth)	200 kHz	
	6	Směr/odstup (Direction/Separation)		
	7	Vysílací výkon / hustota výkonu (Transmit power/Power density)	200 mW ERP	
	8	Předpisy pro přístup ke kanálu a přiřazení kanálů (Channel access and occupation rules)		
	9	Schvalovací režim (Authorisation regime)	Individuální přidělování	
	10	Další podstatné požadavky (Additional essential requirements)		
	11	Předpoklady pro kmitočtové plánování (Frequency planning assumptions)		
Informativní část	12	Plánované změny (Planned changes)		
	13	Reference (References)	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Číslo oznámení (Notification number)	2025/0040/DE	
	15	Připomínky (Remarks)		

DWD – Deutscher Wetterdienst [Německá meteorologická služba], Bw – Bundeswehr [Německé ozbrojené síly]

a Primární uživatelé (pevná měřicí síť)

b Sekundární uživatelé: při použití kmitočtu musí být dodrženy doby výstupu (měřicí intervaly) pevné měřicí sítě.

Tabulka 2: 403,02 – 403,90 MHz, 403,90–403,98 MHz

	Č.	Parametr	Popis (Description)	Poznámky (Comments)
Normativní část	1	Radiokomunikační služby (Radiocommunication Service)	SLUŽBA METEOROLOGICKÝCH POMŮCKY	
	2	Zamýšlené použití/aplikace (Application)	Radiosondy	
	3	Kmitočtový rozsah (Frequency band)	403,02 – 403,90 MHz 403,90 – 403,98 MHz	Mobilní uživatelé (mil.) Civilní uživatelé, UK ^b , NL ^b
	4	Obsazení kanálů (Channelling)		
	5	Modulace / obsazená šířka pásma (Modulation/Occupied bandwidth)	20 kHz	
	6	Směr/odstup (Direction/Separation)		
	7	Vysílací výkon / hustota výkonu (Transmit power/Power density)	Maximální výška výstupu 10 km: 100 mW (ERP) Maximální výška výstupu 30 km: 300 mW ERP	
	8	Předpisy pro přístup ke kanálu a přiřazení kanálů (Channel access and occupation rules)		
	9	Schvalovací režim (Authorisation regime)	Individuální přidělování	
	10	Další podstatné požadavky (Additional essential requirements)		
	11	Předpoklady pro kmitočtové plánování (Frequency planning assumptions)		
Informativní část	12	Plánované změny (Planned changes)		
	13	Reference (References)	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Číslo oznámení (Notification number)	2025/0040/DE	
	15	Připomínky (Remarks)		

UK – Britské ozbrojené síly, NL – Nizozemské ozbrojené síly

^a Primární uživatelé (pevná měřicí síť)

^b Sekundární uživatelé: při použití kmitočtu musí být dodrženy doby výstupu (měřicí intervaly) pevné měřicí sítě.

Tabulka 3: 404,0 – 404,2 MHz, 404,2–404,4 MHz, 404,4–404,6 MHz, 404,6–404,8 MHz, 404,8–405,0 MHz, 405,0–405,2 MHz, 405,2–405,4 MHz, 405,4–405,6 MHz, 405,6–405,8 MHz, 405,8–406,0 MHz

	Č.	Parametr	Popis (Description)	Poznámky (Comments)
Normativní část	1	Radiokomunikační služby (Radiocommunication Service)	SLUŽBA METEOROLOGICKÝCH POMŮCKY	
	2	Zamýšlené použití/aplikace (Application)	Radiosondy	
	3	Kmitočtový rozsah (Frequency band)	404,0 – 404,2 MHz 404,2 – 404,4 MHz 404,4 – 404,6 MHz 404,6 – 404,8 MHz 404,8 – 405,0 MHz 405,0 – 405,2 MHz 405,2 – 405,4 MHz 405,4 – 405,6 MHz 405,6 – 405,8 MHz 405,8 – 406,0 MHz	DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé DWD _a , Bw _a , civilní uživatelé Bw _a , US _a Bw _a , US _a
	4	Obsazení kanálů (Channelling)		
	5	Modulace / obsazená šířka pásma (Modulation/Occupied bandwidth)	200 kHz	
	6	Směr/odstup (Direction/Separation)		
	7	Vysílací výkon / hustota výkonu (Transmit power/Power density)	200 mW ERP	
	8	Předpisy pro přístup ke kanálu a přiřazení kanálů (Channel access and occupation rules)		
	9	Schvalovací režim (Authorisation regime)	Individuální přidělování	
	10	Další podstatné požadavky (Additional essential requirements)		
	11	Předpoklady pro kmitočtové plánování (Frequency planning assumptions)		
Informativní část	12	Plánované změny (Planned changes)		
	13	Reference (References)	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Číslo oznámení (Notification number)	2025/0040/DE	
	15	Připomínky (Remarks)		

DWD - Deutscher Wetterdienst [německá meteorologická služba], Bw - Bundeswehr [německé ozbrojené síly], US – Ozbrojené síly Spojených států

^a Primární uživatelé (pevná měřicí síť)

^b Sekundární uživatelé: při použití kmitočtu musí být dodrženy doby výstupu (měřicí intervaly) pevné měřicí sítě.