Bundesnetzagentur

Spolková sieťová agentúra pre elektrinu, plyn, telekomunikácie, poštu a železnice

Návrh

SSB RU 007

Špecifikácia rozhrania pre rádiosondy v meteorologických prostriedkoch

Vydanie: november 2024

Číslo oznámenia podľa smernice (EÚ) 2015/1535: xxxx/xxxx/DE

Oznámené v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/1535 z 9. septembra 2015, ktorou sa stanovuje postup pri poskytovaní informácií v oblasti technických predpisov a pravidiel vzťahujúcich sa na služby informačnej spoločnosti (Ú. v. EÚ L 241, 17.9.2015, s. 1).

Tento popis rozhrania obsahuje 7 strany.

Stav spracovania: 13. november 2024

Kontaktné informácie

Federálna sieťová agentúra pre elektrinu, plyn, telekomunikácie, poštu a železnice
Oddelenie 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlín

Telefón: +49 30 4374 0
E-mail: ssb@bnetza.de
Fax: +49 30 4374 1180
Webstránka: www.bundesnetzagentur.de

1 Všeobecné informácie

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ zo 16. apríla 2014 (Ú. v. EÚ L 153, s. 62) o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu, ktorou sa zrušuje smernica 1999/5/ES, bola v Spolkovej republike Nemecko transponovaná zákonom o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu (zákon o rádiových zariadeniach – FuAG) z 27. júna 2017 [Spolkový právny vestník (BGBl.) I č. 42, s. 1947], naposledy zmeneným článkom 1 zákona zo 14. mája 2024 (BGBl. I, s. 148).

Podľa § 33 ods. 1 FuAG poskytne Spolková sieťová agentúra konkrétne a vhodné špecifikácie rádiových rozhraní, pokiaľ ide o rádiové zariadenia prevádzkované vo frekvenčných pásmach, pre ktoré nie sú podmienky používania harmonizované v celom Spoločenstve.

Táto špecifikácia rozhrania (SSB) obsahuje informácie potrebné na to, aby výrobca mohol vykonať príslušné skúšky v súvislosti so základnými požiadavkami vzťahujúcimi sa na príslušné rádiové zariadenia v súlade s ustanoveniami § 4 ods. 2 FuAG a prípadne § 4 ods. 3.

Rádiové zariadenia musia byť navyše navrhnuté tak, aby sa dodržiavali iné základné požiadavky podľa § 4 ods. 1 bodov 1 a 2 FuAG.

Pokiaľ ide o uvádzanie do prevádzky a prevádzkovanie rádiových zariadení, ustanovenia o poradí prideľovania frekvencií, najmä ustanovenia v časti 6 zákona o telekomunikáciách (TKG) z 23. júna 2021 (BGBl I č. 35, s. 1858), ktorý bol naposledy zmenený 14. mája 2024 článkom 35 zákona zo 6. mája 2024 (BGBl. I č. 149), zostávajú nezmenené.

Spolková sieťová agentúra nariadi zaradenie špecifikácie rozhrania do svojho Úradného vestníka a uverejní v ňom odkaz; záväzné je iba nemecké vydanie.

2 Doložka o jednotnom trhu

Tovar, ktorý je v súlade s právnymi predpismi uvedený na trh v inom členskom štáte Európskej únie alebo v Turecku, alebo ktorý má pôvod a je v súlade s právnymi predpismi uvedený na trh v štáte EZVO, ktorý je zmluvnou stranou Dohody o Európskom hospodárskom priestore, sa považuje za zlučiteľný s týmto opatrením. Uplatňovanie [tohto opatrenia] podlieha nariadeniu (EÚ) 2019/515 z 19. marca 2019 o vzájomnom uznávaní tovaru, ktorý je v súlade s právnymi predpismi uvedený na trh v inom členskom štáte, od 19. apríla 2020.

3 Rozsah pôsobnosti

Táto špecifikácia rozhrania sa vzťahuje na rádiosondy v meteorologických prostriedkoch používaných na civilné/vojenské účely. Rádiosondy sa používajú na jednosmerný prenos údajov o počasí a životnom prostredí zhromaždených počas letov na vykonávanie aerologických meraní (výstup balónom, zostup padákom atď.).

Na účely tejto špecifikácie rozhrania rádiové zariadenie znamená zariadenie používané na zamýšľaný účel a prevádzkované v súlade s pokynmi výrobcu. V smernici 2014/53/EÚ sa od výrobcov vyžaduje, aby používateľom rádiových zariadení poskytovali primerané informácie, ktoré im umožnia prevádzkovať rádiové zariadenie tak, ako je určené, a v súlade s ustanoveniami tejto smernice. Tieto informácie môžu zahŕňať aj príslušné pokyny týkajúce sa káblov a typov antén, ktoré sa majú so zariadením používať.

Aplikácie sú vyhradené pre týchto základných používateľov: Nemecká meteorologická služba (DWD); vojenskí používatelia (mil), medzi ktorých patria nemecké (DE), americké (US), britské (UK) a holandské (NL) ozbrojené sily, ako aj iné inštitúcie (civilní používatelia), ktorých úlohy zahŕňajú zber meteorologických údajov.

Geografická diskriminácia a časová koordinácia (časy vzostupu) využívania frekvencií sú v prípade potreby stanovené v „Dohode o budúcom pridelení frekvenčného spektra pre rádiosondy v Nemecku“ a určené v priebehu prideľovania frekvencií.

Táto špecifikácia rozhrania nahrádza SSB SF 004, vydanie z januára 2017, oznámené pod číslom 2017/0235/D.

4 Dokumentácia

Na uplatňovanie tohto dokumentu sú potrebné nasledujúce referenčné dokumenty. Pri datovaných odkazoch sa uplatňuje len uvedené vydanie dokumentu. Pri nedatovaných odkazoch sa uplatňuje posledné vydanie uvedeného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

Predpoklad zhody môže vychádzať iba z verzií harmonizovaných európskych noriem, ktoré sú zahrnuté v aktuálnom zozname harmonizovaných noriem v rámci smernice 2014/53/EÚ a ktoré uverejnila Európska komisia v Úradnom vestníku EÚ.

- Frekvenčný plán v súlade s § 90 TKG o rozdelení frekvenčného rozsahu od 0 kHz do 3 000 GHz medzi používateľov frekvencie a o definíciách takéhoto využitia
  vydaných Spolkovou sieťovou agentúrou
- Administratívne špecifikácie prideľovania frekvencií v súkromnom mobilnom rádiovom sektore (VVnömL)
  uverejnené Spolkovou sieťovou agentúrou
- Rádiokomunikačný poriadok[1] (VO Funk),
  Medzinárodná telekomunikačná únia (ITU), Ženeva
  (Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)

[1] Rádiokomunikačný poriadok je k dispozícii v arabčine, čínštine, angličtine, vo francúzštine, v ruštine a španielčine. Vo všetkých prípadoch sporu alebo pochybností má prednosť francúzske znenie.

- 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

V súčasnom zozname harmonizovaných noriem nie je uverejnená táto norma, a preto sa nemôže použiť na vyhlásenie o zhode:

- 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 požiadavky na rozhranie

Táto špecifikácia rozhrania obsahuje technické požiadavky na rozhranie pre rádiosondy v týchto frekvenčných rozsahoch:

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

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

Tabuľka 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

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

	Č.	Parameter	Opis *(Description)*	Pripomienky *(Comments)*
Normatívna časť	1	Rádiokomunikačná služba *(Radiocommunication Service)*	METEOROLOGICKÉ PROSTRIEDKY	
	2	Zamýšľané použitie/aplikácia *(Application)*	Radiosondy	
	3	Frekvenčný 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 používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b]
	4	Kanály *(Channelling)*		
	5	Modulácia/obsadená šírka pásma *(Modulation/Occupied bandwidth)*	200 kHz	
	6	Smer/vzdialenosť *(Direction/Separation)*		
	7	Prenosový výkon/hustota výkonu *(Transmit power/Power density)*	200 mW ERP	
	8	Pravidlá prístupu ku kanálu a jeho obsadenia *(Channel access and occupation rules)*		
	9	Schvaľovací postup *(Authorisation regime)*	Jednotlivé prideľovanie	
	10	Dodatočné základné požiadavky *(Additional essential requirements)*		
	11	Predpoklady plánovania frekvencií *(Frequency planning assumptions)*		
Informačná časť	12	Plánované zmeny *(Planned changes)*		
	13	Odkazy *(References)*	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Číslo oznámenia *(Notification number)*		
	15	Poznámky *(Remarks)*		

DWD – Deutscher Wetterdienst [Nemecká meteorologická služba], Bw – Bundeswehr [Nemecké ozbrojené sily]
[a] primárni používatelia (pevná meracia sieť)
[b] Vedľajší používatelia: pri použití frekvencie sa musia dodržať časy stúpania (intervaly merania) pevnej meracej siete.

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

	Č.	Parameter	Opis *(Description)*	Pripomienky *(Comments)*
Normatívna časť	1	Rádiokomunikačná služba *(Radiocommunication Service)*	METEOROLOGICKÉ PROSTRIEDKY	
	2	Zamýšľané použitie/aplikácia *(Application)*	Radiosondy	
	3	Frekvenčný rozsah *(Frequency band)*	403,02 – 403,90 MHz 403,90 – 403,98 MHz	Mobilní používatelia (mil) Civilní používatelia[a], Spojené kráľovstvo[b], NL[b]
	4	Kanály *(Channelling)*		
	5	Modulácia/obsadená šírka pásma *(Modulation/Occupied bandwidth)*	20 kHz	
	6	Smer/vzdialenosť *(Direction/Separation)*		
	7	Prenosový výkon/hustota výkonu *(Transmit power/Power density)*	Maximálna výška stúpania 10 km: 100 mW (ERP) Maximálna výška stúpania 30 km: 300 mW ERP	
	8	Pravidlá prístupu ku kanálu a jeho obsadenia *(Channel access and occupation rules)*		
	9	Schvaľovací postup *(Authorisation regime)*	Jednotlivé prideľovanie	
	10	Dodatočné základné požiadavky *(Additional essential requirements)*		
	11	Predpoklady plánovania frekvencií *(Frequency planning assumptions)*		
Informačná časť	12	Plánované zmeny *(Planned changes)*		
	13	Odkazy *(References)*	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Číslo oznámenia *(Notification number)*		
	15	Poznámky *(Remarks)*		

UK – Britské ozbrojené sily, NL – Holandské ozbrojené sily

[a] primárni používatelia (pevná meracia sieť)

[b] Vedľajší používatelia: pri použití frekvencie sa musia dodržať časy stúpania (intervaly merania) pevnej meracej siete.

Tabuľka 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.	Parameter	Opis *(Description)*	Pripomienky *(Comments)*
Normatívna časť	1	Rádiokomunikačná služba *(Radiocommunication Service)*	METEOROLOGICKÉ PROSTRIEDKY	
	2	Zamýšľané použitie/aplikácia *(Application)*	Radiosondy	
	3	Frekvenčný 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 používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b] DWD[a], Bw[a], civilní používatelia[b] Bw[a], US[a] Bw[a], US[a]
	4	Kanály *(Channelling)*		
	5	Modulácia/obsadená šírka pásma *(Modulation/Occupied bandwidth)*	200 kHz	
	6	Smer/vzdialenosť *(Direction/Separation)*		
	7	Prenosový výkon/hustota výkonu *(Transmit power/Power density)*	200 mW ERP	
	8	Pravidlá prístupu ku kanálu a jeho obsadenia *(Channel access and occupation rules)*		
	9	Schvaľovací postup *(Authorisation regime)*	Jednotlivé prideľovanie	
	10	Dodatočné základné požiadavky *(Additional essential requirements)*		
	11	Predpoklady plánovania frekvencií *(Frequency planning assumptions)*		
Informačná časť	12	Plánované zmeny *(Planned changes)*		
	13	Odkazy *(References)*	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Číslo oznámenia *(Notification number)*		
	15	Poznámky *(Remarks)*		

DWD – Deutscher Wetterdienst [Nemecká meteorologická služba], Bw – Bundeswehr [Nemecké ozbrojené sily], US – Ozbrojené sily Spojených štátov amerických

[a] primárni používatelia (pevná meracia sieť)

[b] Vedľajší používatelia: pri použití frekvencie sa musia dodržať časy stúpania (intervaly merania) pevnej meracej siete.