



Bundesnetzagentur Sieci

Federalna Agencja ds. Sieci Elektrycznej, Gazowej,
Telekomunikacyjnej, Poczтовой i Kolejowej

Projekt

SSB OR 024

Projekt

Opis interfejsu dla systemów radarowych do obserwacji pogody (radar pogodowy)

Wersja: Wrzesień 2023 r.

Przekazano powiadomienie zgodnie z dyrektywą (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w dziedzinie przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (Dz.U. L 241 z 17.9.2015 r., s. 1).

1 Informacje ogólne

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. (Dz.U. UE L 153/62) w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylająca dyrektywę 1999/5/WE została transponowana w Republice Federalnej Niemiec na mocy ustawy o udostępnianiu urządzeń radiowych na rynku (Funkanlagen-gesetz – FuAG) z dnia 27 czerwca 2017 r. (Federalny Dziennik Ustaw (BGBl) I nr 42, s. 1947), ostatnio zmienionej na mocy art. 52 ustawy z dnia 23 czerwca 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw I nr 35, s. 1858).

Zgodnie z § 33 ust. 1 FuAG Federalna Agencja ds. Sieci dostarcza szczegółowe i właściwe specyfikacje interfejsów radiowych w odniesieniu do urządzeń radiowych użytkowanych w pasmach częstotliwości, dla których warunki użytkowania nie zostały zharmonizowane na terenie Wspólnoty.

Niniejsza specyfikacja interfejsów zawiera niezbędne informacje umożliwiające producentowi przeprowadzenie odpowiednich testów w odniesieniu do zasadniczych wymagań mających zastosowanie do danych urządzeń radiowych zgodnie z § 4 ust. 2 FuAG oraz, w stosownych przypadkach, § 4 ust. 3.

Ponadto urządzenia radiowe muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby spełniały inne podstawowe wymagania określone w § 4 ust. 1 pkt. 1 i 2 FuAG.

Przepisy dotyczące przydziału częstotliwości w odniesieniu do uruchamiania i eksploatacji urządzeń radiowych, w szczególności zawarte w części 6 ustawy o telekomunikacji (Telekommunikationsgesetz - TKG) z dnia 23 czerwca 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw I nr 35, s. 1858), ostatnio zmienionej w dniu 1 sierpnia 2022 r. na mocy art. 9 ustawy z dnia 20 lipca 2022 r. (Federalny Dziennik Ustaw I nr 27, s. 1166), pozostają bez zmian.

Należy przestrzegać rozporządzenia w sprawie procedury wykrywania w celu ograniczenia pól elektromagnetycznych (BEMFV) z dnia 20 sierpnia 2002 r. (Federalny Dziennik Ustaw I nr 60, s. 3366), ostatnio zmienionego w dniu 4 lipca 2017 r. art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 27 czerwca 2017 r. (Federalny Dziennik Ustaw I nr 42, s. 1947).

Federalna Agencja ds. Sieci zarządza o wejściu w życie niniejszej specyfikacji interfejsu w swoim Dzienniku Urzędowym i umieszcza w nim odniesienie do tej specyfikacji; wersją obowiązującą jest wyłącznie wersja w języku niemieckim.

2 Zakres stosowania

Niniejszy opis interfejsu opisuje podstawowe wymagania w odniesieniu do § 4 ust. 2 FuAG dla urządzeń radiowych do stacjonarnych systemów radarowych służby radiolokacyjnej, które są wykorzystywane do obserwacji pogody (radar pogodowy).

Urządzenia radiowe w rozumieniu niniejszej specyfikacji interfejsu są używane zgodnie z przeznaczeniem i obsługiwane zgodnie z instrukcjami producenta. Dyrektywa 2014/53/UE nakłada na producentów obowiązek dostarczania użytkownikom urządzeń radiowych odpowiednich informacji umożliwiających im eksploatację tych urządzeń zgodnie z przeznaczeniem i przepisami wspomnianej dyrektywy. Informacje te powinny również zawierać odpowiednie instrukcje dotyczące okablowania i typów anten, które mają być stosowane w połączeniu ze sprzętem radiowym.

Niniejsza specyfikacja interfejsu zastępuje dokument SSB OR 014, wydanie z czerwca 2013 r., notyfikowany pod nr. 2013/0499/D.

3 Dokumenty i dane kontaktowe:

Do celów stosowania niniejszej specyfikacji niezbędne są niżej wymienione dokumenty. W przypadku odniesień opatrzonych datą obowiązuje jedynie ta wersja dokumentu, którą wskazuje odniesienie. W przypadku odniesień nieopatrzonych datą obowiązuje najnowsze wydanie dokumentu, o którym mowa (z uwzględnieniem wszelkich zmian).

Domniemanie zgodności może opierać się jedynie na wersjach zharmonizowanych norm europejskich, które znajdują się w aktualnym wykazie norm zharmonizowanych w ramach dyrektywy 2014/53/UE i zostały opublikowane przez Komisję Europejską w Dzienniku Urzędowym UE.

- Tabela przeznaczeń częstotliwości zgodnie z przepisami ustawy o telekomunikacji (TKG) dotyczącymi podziału zakresu częstotliwości od 0 kHz do 3000 GHz między poszczególne sposoby wykorzystania oraz definicji tych sposobów wykorzystania; opublikowana przez Federalną Agencję ds. Sieci
- Regulamin Radiokomunikacyjny¹ (VO Funk), Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny (ITU), Genewa (Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)
- ITU-R M.1177
Techniques for measurement of unwanted emissions of radar systems
- ITU-R M.1314
Reduction of unwanted emissions of radar systems operating above 400 MHz
- ITU-R M.1372
Efficient use of the radio spectrum by radar stations in the radiodetermination service
- ITU-R M.1461
Procedures for determining the potential for interference between radars operating in the radiodetermination service and systems in other services
- ITU-R M.1849
Technical and operational aspects of ground-based meteorological radars
- ITU-R SM.329
Unwanted emissions in the spurious domain
- ETSI EN 303 347-2
Meteorological Radars; **Harmonised Standard** for access to radio spectrum; Part 2: Meteorological Radar Sensor operating in the frequency band 5 250 MHz to 5 850 MHz (C band)
- ETSI EN 303 347-3
Meteorological Radars; **Harmonised Standard** for access to radio spectrum; Part 3: Meteorological Radar Sensor operating in the frequency band 9 300 MHz to 9 500 MHz (X band)
- CEPT/ERC/REC 74-01
Unwanted emissions in the spurious domain
- CEPT/ECC/REC (02)05
Unwanted emissions
- Commission implementing decision (EU) 2022/2191 of 8 November 2022 on the harmonised standards for radio equipment drafted in support of Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the Council

¹ Regulamin Radiokomunikacyjny jest dostępny w języku arabskim, chińskim, angielskim, francuskim, rosyjskim i hiszpańskim. W przypadku niezgodności lub wątpliwości wersja francuska jest uważana za rozstrzygającą.

PL	Specyfikacja interfejsu	Systemy radarowe do obserwacji pogody (radar pogodowy)	SSB OR 024	Wrzesień 2023 r.
----	-------------------------	--	------------	------------------

Projekt

Federalna Agencja ds. Sieci Elektrycznej, Gazowej, Telekomunikacyjnej, Poczтовой i Kolejowej
Jednostka 421
Seidelstr. 49, 13405 Berlin

Telefon: +49 30 4374 0
Faks: +49 30 4374 1180
Adres e-mail: ssb@bnetza.de
Strona internetowa: www.bundesnetzagentur.de

4 Wymagania techniczne dotyczące interfejsu

Niniejsza specyfikacja SSB zawiera wymagania techniczne dotyczące interfejsu dla systemów radarowych do obserwacji pogody w następujących zakresach częstotliwości:

Tabela 1: Radar pogodowy, 5600–5650 MHz

Tabela 2: Radar pogodowy, 9300–9500 MHz

Tabela 1: Radar pogodowy 5600–5650 MHz				
	Nr	Parametr	Opis (Description)	Uwagi (Comments)
Część normatywna	1	SŁUŻBA RADIOKOMUNIKACYJNA (Radiocommunication Service)	SŁUŻBA RADIOLOKACYJNA	
	2	Przeznaczenie/zastosowanie (Application)	Radar pogodowy	Główny radar do lokalizowania skondensowanej pary wodnej lub śledzenia balonów pogodowych
	3	Pasmo częstotliwości (Frequency band)	5600–5650 MHz	Regulamin Radiokomunikacyjny 5.452
	4	Podział na kanały (Channelling)	Zajęta szerokość pasma musi mieścić się w granicach zakresu częstotliwości.	
	5	Modulacja / zajmowana szerokość pasma (Modulation/Occupied bandwidth)	P0N--, G0N--, Q0N-- Modulacja impulsu, modulacja fazowa, kompresja impulsów	
	6	Kierunkowość/separacja (Direction/Separation)		
	7	Moc nadawania / gęstość mocy (Transmit power/Power density)	Konkretna wartość jest określana wraz z przydziałem częstotliwości.	
	8	Zasady dostępu do kanału i jego zajmowania (Channel access and occupation rules)		
	9	Procedura zatwierdzania (Authorisation regime)	Przydział pojedynczy	
	10	Dodatkowe konieczne wymagania (Additional essential requirements)		
	11	Założenia dotyczące planowania częstotliwości (Frequency planning assumptions)	Dopuszczalna wartość niepożądanych emisji zgodnie z normą EN 303 347-2	
Część informacyjna	12	Przewidywane zmiany (Planned changes)		
	13	Dokumenty referencyjne (References)	ITU-R M.1177, ITU-R M.1314, ITU-R M.1372, ITU-R M.1461, ITU-R M 1849, ITU-R SM.329, EN 303 347-2 ERC/REC 74-01, ECC/REC/(02)05	
	14	Nr powiadomienia (Notification number)		
	15	Uwagi (Remarks)		

Tabela 2: Radar pogodowy 9300–9500 MHz

	Nr	Parametr	Opis (Description)	Uwagi (Comments)
Część normatywna	1	SŁUŻBA RADIOKOMUNIKACYJNA (Radiocommunication Service)	SŁUŻBA RADIOLOKACYJNA	
	2	Przeznaczenie/zastosowanie (Application)	Radar pogodowy	Radar do śledzenia skondensowanej pary wodnej lub śledzenia balonów pogodowych
	3	Pasmo częstotliwości (Frequency band)	9300–9500 MHz	VO Funk 5.475B
	4	Podział na kanały (Channelling)	Zajęta szerokość pasma musi mieścić się w granicach zakresu częstotliwości.	
	5	Modulacja / zajmowana szerokość pasma (Modulation/Occupied bandwidth)	P0N--, G0N--, Q0N-- Modulacja impulsu, modulacja fazowa, kompresja impulsów	
	6	Kierunkowość/separacja (Direction/Separation)		
	7	Moc nadawania / gęstość mocy (Transmit power/Power density)	Konkretna wartość jest określana wraz z przydziałem częstotliwości.	
	8	Zasady dostępu do kanału i jego zajmowania (Channel access and occupation rules)		
	9	Procedura zatwierdzania (Authorisation regime)	Przydział pojedynczy	
	10	Dodatkowe konieczne wymagania (Additional essential requirements)		
	11	Założenia dotyczące planowania częstotliwości (Frequency planning assumptions)	Dopuszczalna wartość niepożądanych emisji zgodnie z normą EN 303 347-3	
Część informacyjna	12	Przewidywane zmiany (Planned changes)		
	13	Dokumenty referencyjne (References)	ITU-R M.1177, ITU-R M.1314, ITU-R M.1372, ITU-R M.1461, ITU-R M 1849, ITU-R SM.329, EN 303 347-3 ERC/REC 74-01, ECC/REC/(02)05	
	14	Nr powiadomienia (Notification number)		
	15	Uwagi (Remarks)		