



Bundesnetzagentur mrežja

Zvezna agencija za omrežja za električno energijo,
plin, telekomunikacije, pošto in železnice

Osnutek

SSB OR 024

Osnutek

Specifikacija vmesnika za radarske sisteme za opazovanje vremena (vremenski radar)

Izdaia: september 2023

Priglašeno v skladu z Direktivo (EU) 2015/1535 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. septembra 2015 o določitvi postopka za zbiranje informacij na področju tehničnih predpisov in pravil za storitve informacijske družbe (UL L 241, 17.9.2015, str. 1).

Datum: 18. september 2023

SL	Opis vmesnika	Radarski sistemi za opazovanje vremena (vremenski radar)	SSB OR 024	September 2023
----	---------------	--	------------	----------------

1. Splošne informacije

Direktiva 2014/53/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. aprila 2014 (UL L 153/62) o harmonizaciji zakonodaj držav članic v zvezi z dostopnostjo radijske opreme na trgu in razveljavitvi Direktive 1999/5/ES je bila v Zvezno republiko Nemčijo prenesena z Zakonom z dne 27. junija 2017 o dostopnosti radijske opreme na trgu (Zakon o radijski opremi – FuAG) (Zvezni UL I, št. 42, str. 1947), nazadnje spremenjen s členom 52 Zakona z dne 23. junija 2021 (Zvezni UL I, št. 35, str. 1858).

Zvezna Agencija za omrežja mora v skladu z oddelkom 33(1) Zakona o radijski opremi zagotoviti posebne in ustrezne specifikacije radijskih vmesnikov v zvezi z radijsko opremo, ki se uporablja v frekvenčnih pasovih in katere pogoji uporabe niso usklajeni povsod po Uniji.

Ta specifikacija vmesnika (SSB) vsebuje informacije, ki so potrebne, da lahko proizvajalec opravi ustrezne preskuse v zvezi z bistvenimi zahtevami, ki veljajo za ustrezno radijsko opremo, v skladu z določbami oddelka 4(2) in po potrebi oddelka 4(3) Zakona o radijski opremi.

Poleg tega mora biti radijska oprema zasnovana tako, da se zagotovi izpolnjevanje drugih bistvenih zahtev iz oddelka 4(1)(1) in (2) Zakona o radijski opremi.

Za zagon in obratovanje radijske opreme ostanejo nespremenjeni zlasti predpisi o dodelitvah frekvenc iz dela 6 Zakona z dne 23. junija 2021 o telekomunikacijah (TKG) (Zvezni UL I, št. 35, str. 1858), nazadnje spremenjen 1. avgusta 2022 s členom 9 Zakona z dne 20. julija 2022 (Zvezni UL I, št. 27, str. 1166).

Spoštovati je treba Uredbo o postopku odkrivanja za omejevanje elektromagnetnih polj (BEMFV) z dne 20. avgusta 2002 (UL I št. 60, str. 3366), kakor je bila nazadnje spremenjena 4. julija 2017 s členom 3(3) Zakona z dne 27. junija 2017 (UL I št. 42, str. 1947).

Zvezna agencija za omrežja odredi sprejetje opisa vmesnika v Uradnem listu in v njem objavi sklicevanje nanj; zavezujoča je le različica v nemškem jeziku.

2. Področje uporabe

Ta specifikacija vmesnika opisuje bistvene zahteve v zvezi z oddelkom 4(2) Zakona o radijski opremi, in sicer za radijsko opremo stacionarnih radarskih sistemov za radiolokacijske storitve, ki se uporablja za opazovanje vremena (vremenski radar).

Radijska oprema v smislu te specifikacije vmesnika se uporablja za predvideni namen in upravlja v skladu z navodili proizvajalca. V skladu z Direktivo 2014/53/EU morajo proizvajalci uporabnikom radijske opreme zagotoviti ustrezne informacije in jim tako omogočiti uporabo radijske opreme v skladu z njenim predvidenim namenom in določbami navedene direktive. Te informacije vključujejo tudi ustrezna navodila o kablji in vrstah anten, ki se uporabljajo skupaj z radijsko opremo.

Ta specifikacija vmesnika nadomesti specifikacijo vmesnikov SSB OR 014, ki je bila izdana junija 2013 in uradno priglašena pod številko 2013/0499/D.

3. Dokumenti in kontaktni podatki

Ta dokument se uporablja skupaj z dokumenti, navedenimi v nadaljevanju. V primeru datiranih sklicevanj se uporablja le navedena datirana različica. V primeru nedatiranih sklicevanj se uporablja najnovejša različica navedenega dokumenta (vključno z morebitnimi spremembami).

Za predpostavke o skladnosti se lahko uporabljajo le različice harmoniziranih evropskih standardov, ki so navedene na veljavnem seznamu harmoniziranih standardov v okviru Direktive 2014/53/EU in ki jih je Evropska komisija objavila v Uradnem listu Evropske unije.

- Frekvenčni načrt v skladu z Zakonom o telekomunikacijah o dodelitvi frekvenčnega pasu 0 kHz–3 000 GHz na podlagi različnih področij uporabe spektra in opredelitvah v zvezi z uporabo, ki ga je objavila Zvezna agencija za omrežja
- Pravilnik o radijskih komunikacijah¹ (VO Funk), Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU), Ženeva (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 Pravilnik o radijskih komunikacijah je na voljo v arabščini, kitajščini, angleščini, francoščini, ruščini in španščini. V primeru kakršnega koli spora ali dvoma se upošteva francosko besedilo.

SL	Opis vmesnika	Radarski sistemi za opazovanje vremena (vremenski radar)	SSB OR 024	September 2023
----	---------------	--	------------	----------------

Osnutek

Zvezna agencija za omrežja za električno energijo, plin, telekomunikacije, pošto in železnice
Enota 421
Seidelstr. 49, 13405 Berlin

Telefon: +49 30 4374 0
Faks: +49 30 4374 1180
E-poštni naslov: ssb@bnetza.de
Spletišče: www.bundesnetzagentur.de

4. Tehnične zahteve za vmesnik

Ta specifikacija SSB vključuje tehnične zahteve za vmesnike, in sicer za radarske sisteme za opazovanje vremena v naslednjih frekvenčnih območjih:

Preglednica 1: Vremenski radar, 5 600–5 650 MHz

Preglednica 2: Vremenski radar, 9 300–9 500 MHz

Preglednica 1: Vremenski radar 5 600–5 650 MHz				
	Št.	Parameter	Opis (Description)	Opombe (Comments)
Normativni del	1	Radijska storitev (Radiocommunication Service)	RADIODETERMINACIJSKA STORITEV	
	2	Predvidena uporaba/uporaba (Application)	Vremenski radar	Primarni radar za iskanje kondenzirane vodne pare ali sledenje vremenskim balonom
	3	Frekvenčni pas (Frequency band)	5 600–5 650 MHz	Pravilnik o radijskih komunikacijah 5.452
	4	Razporeditev kanalov (Channelling)	Zasedena pasovna širina mora biti znotraj meja frekvenčnega območja	
	5	Modulacija/zasedena pasovna širina (Modulation/Occupied bandwidth)	P0N--, G0N--, Q0N-- Impulzna modulacija, fazna modulacija, kompresija impulzov	
	6	Smer/ločevanje (Direction/Separation)		
	7	Oddajna moč/gostota moči (Transmit power/Power density)	Specifična vrednost je določena pri dodelitvi frekvenc	
	8	Pravila o dostopu do kanalov in njihovi zasedenosti (Channel access and occupation rules)		
	9	Postopek odobritve (Authorisation regime)	Posamezna dodelitev	
	10	Dodatne bistvene zahteve (Additional essential requirements)		
	11	Predpostavke glede načrtovanja frekvenc (Frequency planning assumptions)	Mejna vrednost neželenih emisij v skladu s standardom EN 303 347-2	
Informativni del	12	Načrtovane spremembe (Planned changes)		
	13	Sklici (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	Številka uradnega obvestila (Notification number)		
	15	Opombe (Remarks)		

Preglednica 2: Vremenski radar 9 300–9 500 MHz

	Št.	Parameter	Opis (Description)	Opombe (Comments)
Normativni del	1	Radijska storitev (Radiocommunication Service)	RADIODETERMINACIJSKA STORITEV	
	2	Predvidena uporaba/uporaba (Application)	Vremenski radar	Radar za sledenje kondenziranim vodnim hlapom ali vremenskim balonom
	3	Frekvenčni pas (Frequency band)	9 300–9 500 MHz	Pravilnik o radijskih komunikacijah 5.475B
	4	Razporeditev kanalov (Channelling)	Zasedena pasovna širina mora biti znotraj meja frekvenčnega območja	
	5	Modulacija/zasedena pasovna širina (Modulation/Occupied bandwidth)	P0N--, G0N--, Q0N-- Impulzna modulacija, fazna modulacija, kompresija impulzov	
	6	Smer/ločevanje (Direction/Separation)		
	7	Oddajna moč/gostota moči (Transmit power/Power density)	Specifična vrednost je določena pri dodelitvi frekvenc	
	8	Pravila o dostopu do kanalov in njihovi zasedenosti (Channel access and occupation rules)		
	9	Postopek odobritve (Authorisation regime)	Posamezna dodelitev	
	10	Dodatne bistvene zahteve (Additional essential requirements)		
	11	Predpostavke glede načrtovanja frekvenc (Frequency planning assumptions)	Mejna vrednost neželenih emisij v skladu s standardom EN 303 347-3	
Informativni del	12	Načrtovane spremembe (Planned changes)		
	13	Sklici (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	Številka uradnega obvestila (Notification number)		
	15	Opombe (Remarks)		