



Bundesnetzagentur

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

SSB RU 007

Specifikacija vmesnika za meteorološke sonde pri radijski komunikaciji za pomoč v slabem vremenu

Izdaja: november 2024

Številka uradnega obvestila v skladu z Direktivo (EU) 2015/1535: 2025/0040/DE

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).

Ta opis vmesnika vsebuje 8 strani.

Kontaktne podatke: Zvezna agencija za omrežja za elektriko, plin, telekomunikacije, pošto in železnice
Oddelek 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlin

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

E-pošta: ssb@bnetza.de
Spletna stran: www.bundesnetzagentur.de

SL	Specifikacija vmesnika	vremenske sonde, ki se uporabljajo v okviru radijske storitve za pomoč pri vremenu	SSB RU 007	november 2024
----	------------------------	--	------------	---------------

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 o dajanju na trg radijske opreme (FuAG) z dne 27. junija 2017 (Zvezni uradni list št. 42, str. 1947), kakor je bil nazadnje spremenjen s členom 1 Zakona z dne 14. maja 2024 (Zvezni uradni list št. 148).

Zvezna agencija za omrežja mora v skladu z oddelkom 33(1) Zakona o radijski opremi zagotoviti posebne in ustrezne opise 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 delovanje radijske opreme ostanejo nespremenjene zlasti določbe o razporeditvi radiofrekvenčnih pasov v delu 6 Zakona z dne 23. junija 2021 o telekomunikacijah (Zvezni uradni list št. 35, str. 1858), kakor je bil nazadnje spremenjen dne 14. maja 2024 s členom 35 zakona z dne 6. maja 2024 (Zvezni uradni list št. 149).

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 Določba o enotnem trgu

Blago, ki se zakonito trži v drugi državi članici Evropske unije ali v Turčiji ali izvira in se zakonito trži v državi Efte, ki je pogodbenica Sporazuma o Evropskem gospodarskem prostoru, se šteje za združljivo s tem ukrepom. Za uporabo [tega ukrepa] se od 19. aprila 2020 uporablja Uredba (EU) 2019/515 z dne 19. marca 2019 o vzajemnem priznavanju blaga, ki se zakonito trži v drugi državi članici.

SL	Specifikacija vmesnika	vremenske sonde, ki se uporabljajo v okviru radijske storitve za pomoč pri vremenu	SSB RU 007	november 2024
----	------------------------	--	------------	---------------

3 Področje uporabe

Ta specifikacija vmesnika se uporablja za meteorološke sonde pri radijski komunikaciji za pomoč v slabem vremenu, ki se uporabljajo za civilne/vojaške namene. Meteorološke sonde se uporabljajo za enosmerni prenos vremenskih in okoljskih podatkov, zbranih med leti, za izvajanje aeroloških meritev (vzpon balona, spust s padalom itd.).

Za namene te specifikacije vmesnika radijska oprema pomeni opremo, ki se uporablja za predvideni namen in deluje 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 lahko vključujejo tudi ustrezna navodila o kablji in vrstah anten, ki se uporabljajo skupaj z napravo.

Aplikacije so rezervirane za naslednje uporabnike: Nemška meteorološka služba (DWD); vojaški uporabniki (mil), med katerimi so nemške (DE), ameriške (US), britanske (UK) in nizozemske (NL) oborožene sile, ter druge institucije (civilni uporabniki), katerih naloge vključujejo zbiranje meteoroloških podatkov.

Geografsko ločevanje in časovno usklajevanje (časi vzpona) za uporabo frekvenc bosta po potrebi določena v „Sporazumu o prihodnji dodelitvi spektra za meteorološke sonde v Nemčiji“ in določena med dodeljevanjem frekvenc.

Ta specifikacija vmesnika nadomešča SSB SF 004, izdajo iz januarja 2017, priglašeno pod št. 2017/0235/D.

4 Dokumentacija

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 oddelkom 90 zakona o telekomunikacijah o dodelitvi frekvenčnega pasu 0 kHz–3000 GHz uporabnikom frekvenc in o opredelitvah v zvezi z uporabo, ki ga je objavila Zvezna agencija za omrežja.
- Upravne specifikacije za dodeljevanje frekvenc v zasebnem mobilnem radijskem sektorju (VVnömL) izdano s strani Zvezne agencije za omrežja
- Pravilnik o radijskih komunikacijah¹ (VO Funk), Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU), Ženeva (Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)

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	Specifikacija vmesnika	vremenske sonde, ki se uporabljajo v okviru radijske storitve za pomoč pri vremenu	SSB RU 007	november 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

Naslednji standard ni objavljen v trenutnem seznamu harmoniziranih standardov in ga zato ni mogoče uporabiti za izjavo o skladnosti:

- 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

SL	Specifikacija vmesnika	vremenske sonde, ki se uporabljajo v okviru radijske storitve za pomoč pri vremenu	SSB RU 007	november 2024
----	------------------------	--	------------	---------------

5 Tehnične zahteve za vmesnik

Ta specifikacija vmesnika vsebuje tehnične zahteve za vmesnik za meteorološke sonde v naslednjih frekvenčnih pasovih:

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

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

Preglednica 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

Preglednica 1: 402,2–402,4 MHz, 402,4–402,6 MHz, 402,6–402,8 MHz, 402,8–403,0 MHz				
	Št.	Parameter	Opis (Description)	Pripombe (Comments)
Normativni del	1	Radijske storitve (Radiocommunication Service)	RADIJSKA KOMUNIKACIJA ZA POMOČ V SLABEM VREMENU	
	2	Predvidena uporaba (Application)	Meteorološke sonde	
	3	Frekvenčno območje (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 , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b
	4	Razporeditev kanalov (Channelling)		
	5	Modulacija/zasedena pasovna širina (Modulation/Occupied bandwidth)	200 kHz	
	6	Smer/ločevanje (Direction/Separation)		
	7	Oddajna moč/gostota moči (Transmit power/Power density)	200 mW ERP	
	8	Predpisi o dostopu do kanalov in njihovem dodeljevanju (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)		
Informativni del	12	Načrtovane spremembe (Planned changes)		
	13	Sklici (References)	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Številka uradnega obvestila (Notification number)	2025/0040/DE	
	15	Opombe (Remarks)		

DWD – Deutscher Wetterdienst [Nemška meteorološka služba], Bw – Bundeswehr [nemške oborožene sile]

a Primarni uporabniki (fiksno merilno omrežje)

SL	Specifikacija vmesnika	vremenske sonde, ki se uporabljajo v okviru radijske storitve za pomoč pri vremenu	SSB RU 007	november 2024
----	------------------------	--	------------	---------------

6 Sekundarni uporabniki: pri uporabi frekvence je treba upoštevati čase vzpona (merilne intervale) fiksnega merilnega omrežja.

SL	Specifikacija vmesnika	vremenske sonde, ki se uporabljajo v okviru radijske storitve za pomoč pri vremenu	SSB RU 007	november 2024
----	------------------------	--	------------	---------------

Preglednica 2: 403,02–403,90 MHz 403,90–403,98 MHz				
	Št.	Parameter	Opis (Description)	Pripombe (Comments)
Normativni del	1	Radijske storitve (Radiocommunication Service)	RADIJSKA KOMUNIKACIJA ZA POMOČ V SLABEM VREMENU	
	2	Predvidena uporaba (Application)	Meteorološke sonde	
	3	Frekvenčno območje (Frequency band)	403,02–403,90 MHz 403,90–403,98 MHz	Mobilni uporabniki (mil) Civilni uporabniki ^a , UK ^b , NL ^b
	4	Razporeditev kanalov (Channelling)		
	5	Modulacija/zasedena pasovna širina (Modulation/Occupied bandwidth)	20 kHz	
	6	Smer/ločevanje (Direction/Separation)		
	7	Oddajna moč/gostota moči (Transmit power/Power density)	Maksimalna višina vzpona 10 km: 100 mW e.r.p. Maksimalna višina vzpona 30 km: 300 mW ERP	
	8	Predpisi o dostopu do kanalov in njihovem dodeljevanju (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)		
Informativni del	12	Načrtovane spremembe (Planned changes)		
	13	Sklici (References)	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Številka uradnega obvestila (Notification number)	2025/0040/DE	
	15	Opombe (Remarks)		

UK – britanske oborožene sile, NL – nizozemske oborožene sile

^a Primarni uporabniki (fiksno merilno omrežje)

^b Sekundarni uporabniki: pri uporabi frekvence je treba upoštevati čase vzpona (merilne intervale) fiksnega merilnega omrežja.

SL	Specifikacija vmesnika	vremenske sonde, ki se uporabljajo v okviru radijske storitve za pomoč pri vremenu	SSB RU 007	november 2024
----	------------------------	--	------------	---------------

Preglednica 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

	Št.	Parameter	Opis (Description)	Pripombe (Comments)
Normativni del	1	Radijske storitve (Radiocommunication Service)	RADIJSKA KOMUNIKACIJA ZA POMOČ V SLABEM VREMENU	
	2	Predvidena uporaba (Application)	Meteorološke sonde	
	3	Frekvenčno območje (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 , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b DWD _a , Bw _a , civilni uporabniki _b Bw _a , US _a Bw _a , US _a
	4	Razporeditev kanalov (Channelling)		
	5	Modulacija/zasedena pasovna širina (Modulation/Occupied bandwidth)	200 kHz	
	6	Smer/ločevanje (Direction/Separation)		
	7	Oddajna moč/gostota moči (Transmit power/Power density)	200 mW ERP	
	8	Predpisi o dostopu do kanalov in njihovem dodeljevanju (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)		
Informativni del	12	Načrtovane spremembe (Planned changes)		
	13	Sklici (References)	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Številka uradnega obvestila (Notification number)	2025/0040/DE	
	15	Opombe (Remarks)		

DWD – Deutscher Wetterdienst [nemška meteorološka služba], Bw – Bundeswehr [nemške oborožene sile], US – oborožene sile Združenih držav Amerike

a Primarni uporabniki (fiksno merilno omrežje)

b Sekundarni uporabniki: pri uporabi frekvence je treba upoštevati čase vzpona (merilne intervale) fiksnega merilnega omrežja.