

**1152.**

Na osnovu člana 99 stav 4 Zakona o elektronskim komunikacijama ("Službeni list CG", broj 40/13), Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije donijelo je

**PRAVILNIK  
O RADIO-FREKVENCIJAMA I USLOVIMA POD KOJIMA SE  
TE RADIO-FREKVENCIJE MOGU KORISTITI BEZ ODOBRENJA**

Član 1

Ovim pravilnikom utvrđuju se radio-frekvencije koje se mogu koristiti bez odobrenja i uslovi pod kojima se te radio-frekvencije mogu koristiti, kao i radio-frekvencije čije se korišćenje obavezno prijavljuje Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost (u daljem tekstu: Agencija).

Član 2

Radio-frekvencije koje se mogu koristiti bez odobrenja, uslovi pod kojima se te radio-frekvencije mogu koristiti, kao i radio-frekvencije čije se korišćenje obavezno prijavljuje Agenciji, date su u Prilogu, koji je sastavni dio ovog Pravilnika.

Ako se radio-frekvencije koje su Planom namjene radio-frekvencijskog spektra namijenjene fiksnoj satelitskoj i mobilnoj satelitskoj radiokomunikacionoj službi na primarnoj osnovi, koriste pod uslovima koji nijesu propisani ovim pravilnikom, korisnik tih radio-frekvencija od Agencije pribavlja odobrenje za njihovo korišćenje.

Član 3

Korišćenje radio-frekvencija u skladu sa ovim pravilnikom ne smije izazivati štetnu interferenciju bilo kom sistemu koji radi u skladu sa izdatim odobrenjem za korišćenje radio-frekvencija.

Sistemima koji koriste radio-frekvencije pod uslovima utvrđenim ovim pravilnikom ne garantuje se zaštita od drugih sistema koji koriste radio-frekvencije u skladu sa Planom namjene radio-frekvencijskog spektra i ovim pravilnikom.

Član 4

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 052-01-2828/1-14  
Podgorica, 30. oktobra 2014. godine

Ministar,  
prof. dr **Vujica Lazović**, s.r.

1 UREĐAJI KRATKOG DOMETA (SRD)

Pod uređajima kratkog dometa (SRD) podrazumijevaju se radio predajnici koji omogućavaju jednosmjernu ili dvosmjernu komunikaciju i za koje je karakteristična mala sposobnost uzrokovanja štetne interferencije drugoj radiokomunikacionoj opremi.

1.1 Nespecificirani SRD uređaji

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na nespecificirane SRD uređaje, koji su prevashodno namijenjeni za telemetriju, telekomandu, alarme i druge slične primjene. Video aplikacije mogu biti korišćene samo u radio-frekvencijskim opsezima iznad 2,4 GHz. Ovom tačkom obuhvaćeni su i parametri opšte regulacije za uređaje koji koriste ultra širokopojasnu (UWB) tehnologiju, koji su primarno razvijeni sa ciljem da obezbijede komunikaciju korišćenjem UWB tehnologije u radio-frekvencijskim opsezima ispod 10,6 GHz, ali omogućavaju i druge vrste radio aplikacija.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za nespecificirane SRD uređaje dati su u Tabeli 1.

Tabela 1: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za nespecificirane SRD uređaje

Radio-frekvencija/opseg	Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje	
a	6765-6795 kHz	42 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.9 Priloga	Ne
b	13,553-13,567 MHz	42 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.9 Priloga	Ne
c	26,957-27,283 MHz	42 dBμA/m na 10 m 10 mW e.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.9 Priloga	Ne
c1	26,995 MHz 27,045 MHz 27,095 MHz 27,145 MHz 27,195 MHz	100 mW e.r.p.	D < 0,1% (n.1.1)	do 10 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.8 Priloga	Ne
d	40,660-40,700 MHz	10 mW e.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 220		Ne
e	138,20-138,45 MHz	10 mW e.r.p.	D < 0,1% (n.1.1)	bez razmaka	ECC/DEC/(05)02 ERC/REC 70-03	EN 300 220		Ne
e1	169,4000-169,4750 MHz	500 mW e.r.p.	D < 0,1% (n.1.1)	do 50 kHz	ECC/DEC/(05)02 ERC/REC 70-03	EN 300 220	Na ovaj opseg se odnose i tačke 1.2 i 1.10 Priloga	Ne
e2	169,4000-169,4875 MHz	10 mW e.r.p.	D < 0,1% (n.1.1)	bez razmaka	ECC/DEC/(05)02 ERC/REC 70-03	EN 300 220	Oprema koja prikuplja ili multipleksira pojedinačnu opremu nije dozvoljena	Ne
e3	169,4875-169,5875 MHz	10 mW e.r.p.	D < 0,001% osim za period 00:00 h - 06:00 h po lokalnom vremenu gdje je D < 0,1% (n.1.1)	bez razmaka	ECC/DEC/(05)02 ERC/REC 70-03	EN 300 220	Oprema koja prikuplja ili multipleksira pojedinačnu opremu nije dozvoljena. Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.10 Priloga	Ne
e4	169,5875-169,8125 MHz	10 mW e.r.p.	D < 0,1% (n.1.1)		ECC/DEC/(05)02 ERC/REC 70-03	EN 300 220	Oprema koja prikuplja ili multipleksira pojedinačnu opremu nije dozvoljena	Ne
f	433,050-434,790 MHz	10 mW e.r.p.	D < 10% (n.1.1)	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 220		Ne
f1	433,050-434,790 MHz	1 mW e.r.p. -13 dBm/10 kHz	bez ograničenja osim za (n.1.4b)	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Gustina snage ograničena na -13 dBm/10 kHz za širokopojasne modulacije pri širini opsega većoj od 250 kHz	Ne
f2	434,040-434,790 MHz	10 mW e.r.p.	bez ograničenja osim za (n.1.4b)	do 25 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 220		Ne
g	863-870 MHz (n.1.3 i n.1.4)	≤25 mW e.r.p.	D ≤ 0,1% ili LBT (n.1.1 i n.1.5)	≤100 kHz za 47 ili više kanala (n.1.2)	ERC/REC 70-03	EN 300 220	FHSS	Ne

		≤25 mW e.r.p. gustina snage: - 4,5 dBm/100 kHz (n.1.7)	$D \leq 0,1\%$ ili LBT+AFA (n.1.1, n.1.5 i n.1.6)	bez razmaka			DSSS i druge širokopojasne modulacije izuzev FHSS	Ne
		≤25 mW e.r.p.	$D \leq 0,1\%$ ili LBT+AFA (n.1.1 i n.1.5)	≤100 kHz, za 1 ili više kanala; širina opsega mod- ulacije ≤300 kHz (n.1.2)			Uskopojasne i širokopojasne modulacije	Ne
g1	868,000-868,600 MHz (n.1.4)	≤25 mW e.r.p.	$D \leq 1\%$ ili LBT+AFA (n.1.1)	bez razmaka za 1 ili više kanala	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Uskopojasne i širokopojasne modulacije. Bez kanalnog razmaka, može biti korišćen cijeli opseg	Ne
g2	868,700-869,200 MHz (n.1.4)	≤25 mW e.r.p.	$D \leq 0,1\%$ ili LBT+AFA (n.1.1)	bez razmaka za 1 ili više kanala (n.1.2)	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Uskopojasne i širokopojasne modulacije. Bez kanalnog razmaka, može biti korišćen cijeli opseg	Ne
g3	869,400-869,650 MHz	≤500 mW e.r.p.	$D \leq 10\%$ ili LBT+AFA (n.1.1)	bez razmaka za 1 ili više kanala	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Uskopojasne i širokopojasne modulacije. Cijeli opseg može biti korišćen kao jedan kanal kod sistema sa velikom brzinom prenosa podataka	Ne
g4	869,700-870,000 MHz (n.1.4b)	≤5 mW e.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka za 1 ili više kanala	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Uskopojasne i širokopojasne modulacije. Bez kanalnog razmaka, može biti korišćen cijeli radio-frekvencijski opseg	Ne
		≤25 mW e.r.p.	$D$ do 1% ili LBT+AFA (n.1.1)					Ne
h	2400-2483,5 MHz	10 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440	Na ovaj opseg se odnose i tačke 1.3 i 1.6 Priloga	Ne
i	5725-5875 MHz	25 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440		Ne
j	24,00-24,25 GHz	100 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440	Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.5 Priloga	Ne
k	61,0-61,5 GHz	100 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka		EN 305 550		Ne
k1	57-64 GHz	100 mW e.i.r.p. primje- njuje se maksimalna izlazna snaga od 10 mW i ograničenje gu- stine e.i.r.p. od 13 dBm/MHz	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 305 550		Ne
l	122,0-122,25 GHz	10 dBm e.i.r.p./250 MHz i -48 dBm/MHz pri elevaciji >30°	(n.1.8)	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 305 550		Ne
l1	122,25-123,0 GHz	100 mW e.i.r.p.	bez ograničenja		ERC/REC 70-03	EN 305 550		Ne
m	244-246 GHz	100 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 305 550		Ne
n	3,1-4,8 GHz				ECC/DEC/(06)04 ERC/REC 70-03	EN 302 065	Opšta regulativa za UWB uređaje	Ne
	6 - 9 GHz					EN 302 065 EN 302 500		Ne
n1	6,0-8,5 GHz				ECC/DEC/(12)03 ERC/REC 70-03		UWB uređaji u kabinama vazduhoplova	Ne

**Napomene uz Tabelu 1:**

n.1.1: Kada se primjenjuje ograničenje za radni ciklus (D), LBT ili ekvivalentne tehnike iste se ne mogu podešavati od strane korisnika, a moraju biti garantovane ogovarajućim tehničkim mjerama. Za uređaje sa promjenljivom radio-frekvencijom ograničenje za radni ciklus (D) se primjenjuje na ukupnu transmisiju osim ukoliko se koristi LBT. Za LBT uređaje bez AFA ili ekvivalentne tehnike, primjenjuje se ograničenje radnog ciklusa (D).

n.1.2: Preferira se kanalni razmak od 100 kHz koji dozvoljava podjelu na 50 kHz ili 25 kHz.

- n.1.3: Izuzeti su podopsezi za alarme (vidjeti tačku 1.7 Priloga).
- n.1.4: Audio i video aplikacije su dozvoljene kada se koristi digitalna modulacija maksimalne širine opega 300 kHz. Analogne i digitalne govorne aplikacije su dozvoljene sa maksimalnom širinom opsega  $\leq 25$  kHz. U podopsegu 563-865 MHz za govorne aplikacije se primjenjuju uslovi dati u tačkama 1.10 i 1.13 Priloga, respektivno.
- n.1.4b: Audio i video aplikacije su isključene. Govorne aplikacije (analogne ili digitalne) širine opsega  $\leq 25$  kHz su dozvoljene sa tehnikama pristupa spektru kao što su LBT ili ekvivalentnim tehnikama, a predajnik mora sadržati senzor za kontrolu izlazne snage koji kontrolira predajnik na maksimalno vrijeme emitovanja od 1 minuta.
- n.1.5: D može biti povećano na 1% ukoliko je opseg ograničen na 865-868 MHz.
- n.1.6: Za širokopojasne modulacije koje nisu FHSS, širine opsega 200 kHz do 3 MHz, D može biti povećano na 1% ukoliko je opseg ograničen na 865-868 MHz, a e.r.p.  $\leq 10$  mW.
- n.1.7: Gustina snage može biti povećana do 6,2 dBm/100 kHz i 0,8 dBm/100 kHz, ukoliko je opseg ograničen na 865-868 MHz i 865-870 MHz, respektivno.
- n.1.8: Ograničenja se mjere rms detektorom pri srednjem vremenskom trajanju 1 ms ili manje.
- n.1.9: LBT sa AFA se može koristiti kao zamjena za ograničenje D.
- n.1.10: Opsezi a), b), c), d), f), f1), f2), h), i), j), k), l) i m) takođe su predviđeni za industrijske, naučne kao i primjene u medicini, kako je utvrđeno Planom namjene radio-frekvencijskog spektra.
- n.1.11: Za opseg g) važi da određeni kanali mogu biti zauzeti od strane RFID koji rade sa većom snagom (detaljnije, vidjeti tačku 1.11 Priloga). Za smanjenje rizika smetnji od strane RFID, SRD uređaji trebaju koristiti LBT sa AFA ili uzeti u obzir određenu separaciju. U slučaju RFID veće izračene snage ove vrijednosti tipično mogu varirati od 918 m (u zatvorenom prostoru) do 3,6 km (u otvorenom ruralnom prostoru).

## 1.2 SRD uređaji za traženje, praćenje i prikupljanje podataka

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na SRD uređaje za traženje, praćenje i prikupljanje podataka, a koji obuhvataju specifične uređaje koji služe za:

- otkrivanje žrtava od lavine i otkrivanje vrijednih predmeta i
- mjerna očitavanja.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za traženje, praćenje i prikupljanje podataka dati su u Tabeli 2.

Tabela 2: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za traženje, praćenje i prikupljanje podataka

Radio-frekvencija/opseg	Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje	
a	456,9-457,1 kHz	7 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	Kontinualan talas (CW)-bez modulacije	ERC/REC 70-03	EN 300 718	Otkrivanje žrtava od lavine i vrijednih predmeta. Centralna frekvencija 457 kHz	Ne
b	169,4-169,475 MHz	500 mW e.r.p.	D < 10 %	Max 50 kHz	ECC/DEC/(05)02 ERC/REC 70-03	EN 300 220	Mjerna očitavanja. Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.1 Priloga	Ne

## 1.3 Širokopojasni sistemi za prenos podataka

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na širokopojasne sisteme za prenos podataka. Bežični pristupni sistemi na koje se odnose parametri dati ovom tačkom uključuju lokalne radio mreže (WAS/RLANs) u radio-frekvencijskim opsezima 2400-2483,5 MHz, 5150-5350 MHz, 5470-5725 MHz i 57-66 GHz.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za širokopojasne sisteme za prenos podataka dati su u Tabeli 3.

Tabela 3: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za širokopojasne sisteme za prenos podataka

Radio-frekvencija/opseg	Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	2400-2483,5 MHz	100 mW e.i.r.p.	bez razmaka	ERC/REC 70-03		Za širokopojasne modulacije, izuzev FHSS, maksimalna gustina e.i.r.p. je ograničena na 10 mW/MHz	Ne, osim za za spoljne bežične pristupne sisteme
a1	5150-5350 MHz (n.3.1)	200 mW maksimalna srednja e.i.r.p.	bez ograničenja	ECC/DEC/(04)08	EN 301 893	Koristi samo za unutrašnje bežične pristupne sisteme. Maksimalna srednja gustina e.i.r.p. ograničena na 10 mW/MHz u svakom podopsegu širine 1 MHz	Ne
a2	5470-5725 MHz (n.3.1)	1 W max srednja e.i.r.p.	bez ograničenja	ECC/DEC/(04)08	EN 301 893	Koristi i za spoljne i za unutrašnje bežične pristupne sisteme. Maksimalna srednja gustina e.i.r.p. ograničena na 50 mW/MHz u svakom	Ne, osim za za spoljne bežične pristupne sisteme

							podopsegu širine 1 MHz	
b	57-66 GHz	40 dBm srednja e.i.r.p. Ako je implementirana kontrola predajne snage, ova vrijednost odgovara najvećem nivou snage u opsegu kontrole za vrijeme trajanja predajnog impulsa	Oprema posjeduje implementiran odgovarajući mehanizam za zajedničko korišćenje spektra (npr. LBT, DAA)	bez razmaka	ERC/REC 70-03		Fiksne instalacije za upotrebu u otvorenom prostoru nisu dozvoljene. Maksimalna srednja gustina e.i.r.p. je ograničena na 13 dBm/MHz.	Ne

#### Napomene uz Tabelu 3:

n.3.1: WAS/RLAN sistemi koji rade u opsegu 5250-5350 MHz i 5470-5725 MHz moraju imati mogućnost kontrole predajne snage (TPC), koja obezbjeđuje, u prosjeku, faktor slabljenja od najmanje 3 dB u odnosu na maksimalno dozvoljenu izlaznu snagu sistema. Ukoliko se ne upotrebljava kontrola predajne snage (TPC) maksimalno dozvoljena srednja e.i.r.p. i odgovarajuća srednja gustina e.i.r.p. moraju biti redukovane za 3 dB u odnosu na vrijednosti date u odgovarajućim posebnim napomenama za ove opsege. Zaštita odgovarajućeg nivoa mora se obezbijediti tehnikama smanjenja snage shodno zahtjevima za detekciju, radni režim i odziv, kao što je navedeno u Preporuci ITU-R M.1652 (Annex 1), da bi se obezbijedilo kompatibilno funkcionisanje sa radio-determinacijskim sistemima (radarima). Osim prethodnog, treba obezbijediti da vjerovatnoća selekcije kanala bude ista za sve raspoložive kanale, u cilju obezbjeđivanja, u prosjeku, približno uniformne raspodjele opterećenja navedenih opsega.

#### 1.4 SRD uređaji za primjene u željeznici

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na SRD uređaje za primjene u željeznici i koji mogu biti namijenjeni za sljedeće aplikacije:

- Balise "tele-powering" i down link (voz-zemlja) sisteme uključujući Eurobalise i aktivaciju Loop/Euroloop aplikacija (opseg a),
- Balise up-link (zemlja-voz) sisteme uključujući Eurobalise (opseg b)),
- Loop up-link (zemlja-voz) sisteme uključujući Euroloop (opseg c) i
- Sisteme za automatsku identifikaciju vozila uključujući kočenje posredstvom radarskih senzora na nivou željezničkog ukrštanja (opseg d)).

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za primjene u željeznici dati su u Tabeli 4.

Tabela 4: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za primjene u željeznici

Radio-frekvencija/opseg	Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje	
a	27,090-27,100 MHz	42 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 608	"Tele-powering" i down-link signal za Balise / Eurobalise. Opciono se može koristiti i za aktiviranje Loop/Euroloop aplikacija. Centralna frekvencija 27,095 MHz	Ne
b	984-7484 kHz	9 dBμA/m na 10 m	D < 1%	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 608	Emitovanje samo po prijemu Balise / Eurobalise tele-powering signala od voza. Centralna frekvencija 4234 kHz	Ne
c	7,3-23,0 MHz	-7 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 609	Maksimalna jačina polja u podopsegu širine od 10 kHz, prostorno usrednjena na svakih 200 m dužine. Emitovanje samo u prisustvu voza. Signal proširenog spektra, kodna dužina: 472 Chips. Centralna frekvencija 13,547 MHz	Ne
d	76-77 GHz	55 dBm vršna e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 301 091	Sistem za identifikaciju vozila uključujući kočenje posredstvom radarskih senzora na nivou željezničkog ukrštanja. Srednja snaga 50 dBm ili 23,5 dBm za impulsni radar. Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.5 Priloga	Ne

## 1.5 Putno-transportna i saobraćajna telemetrija (RTTT)

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na SRD uređaje za putno-transportnu i saobraćajnu telemetriju (RTTT). Parametri dati ovom tačkom se odnose na sve vrste komunikacije između vozila (npr. automobil-automobil), između vozila i fiksnih lokacija (npr. automobil-infrastruktura), kao i na instalacije radarskih sistema koji se koriste na vozilima na zemlji.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za RTTT uređaje dati su u Tabeli 5.

Tabela 5: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za RTTT uređaje

Radio-frekvencija/opseg		Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	5795-5805 MHz	2 W e.i.r.p. 8 W e.i.r.p.	bez ograničenja		ERC/REC 70-03	EN 300 674		Ne
b	5805-5815 MHz	2 W e.i.r.p. 8 W e.i.r.p.	bez ograničenja		ERC/REC 70-03	EN 300 674		Ne
c	76-77 GHz	55 dBm vršna e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 301 091	Radari na vozilima Prosječna snaga iznosi 50 dBm, a za pulsne radare 23,5 dBm. Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.4 Priloga	Ne
d1	21,65-26,65 GHz				ECC/DEC/(04)10 ERC/REC 70-03	EN 302 288	Automobilski radari kratkog dometa (SRR). Nova SRR oprema se više ne može stavljati na tržište. Postojeća oprema se može koristiti do kraja upotrebe vozila.	Ne
d2	24,25 -26,65 GHz				ECC/DEC/(04)10 ERC/REC 70-03	EN 302 288	Automobilski radari kratkog dometa (SRR) SRR oprema se može stavljati na tržište do 1. januara 2018. godine. Ovaj datum se produžava za 4 godine za SRR opremu montiranu na motornim vozilima za koje je potvrda o usaglašenosti izdata prije 1. januara 2018. godine.	Ne
e	77-81 GHz				ECC/DEC/(04)03 ERC/REC 70-03	EN 302 264	Automobilski radari kratkog dometa (SRR)	Ne
f1	24,050-24,075 GHz	100 mW e.i.r.p.	bez ograničenja		ERC/REC 70-03	EN 302 858	Radari na vozilima	Ne
f2	24,075-24,150 GHz	0,1 mW e.i.r.p.	bez ograničenja		ERC/REC 70-03	EN 302 858	Radari na vozilima	Ne
		100 mW e.i.r.p.	DT ≤ 4μs/40 kHz za svakih 3 ms		ERC/REC 70-03	EN 302 858	Automobilski radari. Pristup spektru i tehnike u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije dati su za uređaje montirane iza amortizera. Ako se vrši montiranje bez amortizera, primjenjuje se ograničenje maksimalnog DT od 3μs/40kHz za svakih 3 ms. Pored ograničenja maksimalnog DT, primjenjuje se ograničenje od 250 kHz za minimalni opseg modulacije (za FMCW ili signale sa frekvencijskim	Ne

							korakom) ili minimalni trenutni opseg (za impulsne signale).	
			DT ≤ 1ms/40 kHz za svakih 40 ms				Automobilski radari. Pristup spektru i i tehnike u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije dati su za uređaje montirane iza amortizera ili bez amortizera. Pored ograničenja maksimalnog DT, primjenjuje se ograničenje od 250 kHz za minimalni opseg modulacije (za FMCW ili signale sa frekvencijskim korakom) ili minimalni trenutni opseg (za impulsne signale).	Ne
f3	24,150-24,250 GHz	100 mW e.i.r.p.	bez ograničenja			EN 302 858	Radari na vozilima	Ne
g1	24,250-24,495 GHz	-11 dBm e.i.r.p.	D ≤ 0,25%/s/25 MHz		ERC/REC 70-03	EN 302 858	Automobilski radari. Ograničena je aktivnost širokopojasnog moda niske aktivnosti (WLAM) da bi se spriječio rizik od smetnje, a pri tome je isti aktivan jedino u specijalnim uslovima koji su komplementarni uslovima određenim za opsege f1), f2) i f3), kako je opisano u ECC Report 164.	Ne
g2	24,495-24,500 GHz	-8 dBm e.i.r.p.	D ≤ 1,5%/s/5 MHz		ERC/REC 70-03	EN 302 858		
g3	24,250-24,500 GHz	+20 dBm e.i.r.p. +16 dBm e.i.r.p.	D ≤ 5,6%/s/25 MHz D ≤ 2,3%/s/25 MHz		ERC/REC 70-03	EN 302 858		

#### 1.6 SRD uređaji za primjene u radio-determinaciji

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na SRD uređaje koji se koriste u radio-determinaciji. Parametri dati ovom tačkom obuhvataju i opremu za detekciju pokreta i uzbunu. Radio-determinacija podrazumijeva određivanje pozicije, brzine i/ili drugih karakteristika objekta, odnosno obezbjeđivanje informacija o navedenim karakteristikama, na osnovu poznavanja propagacije radio talasa.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za primjene u radio-determinaciji dati su u Tabeli 6.

Tabela 6: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za primjene u radio-determinaciji

Radio-frekvencija/opseg	Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje	
a	2400,0-2483,5 MHz	25 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/DEC/(01)08 ERC/REC 70-03	EN 300 440	Ne	
b	9200-9500 MHz	25 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440	Ne	
c	9500-9975 MHz	25 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440	Ne	
d	10,5-10,6 GHz	500 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440	Ne	
e	13,4-14,0 GHz	25 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440	Ne	
f	24,05-24,25 GHz	100 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440	Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.1 Priloga	Ne
g	4,5-7,0 GHz	-41,3 dBm/MHz e.i.r.p. van zatvorenog testnog rezervoara	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 372	Sonde za radarsko određivanje nivoa u rezervoarima (TLPR)	Ne

h	8,5-10,6 GHz	-41,3 dBm/MHz e.i.r.p. van zatvorenog testnog rezervoara	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 372	Sonde za radarsko određivanje nivoa u rezervoarima (TLPR). Za opseg 10,6 GHz-10,7 GHz, neželjena izračena emisija van rezervoara mora biti manja od -60 dBm/MHz e.i.r.p.	Ne
i	24,05-27,00 GHz	-41,3 dBm/MHz e.i.r.p. van zatvorenog testnog rezervoara	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 372	Sonde za radarsko određivanje nivoa u rezervoarima (TLPR)	Ne
j	57-64 GHz	-41,3 dBm/MHz e.i.r.p. van zatvorenog testnog rezervoara	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 372	Sonde za radarsko određivanje nivoa u rezervoarima (TLPR)	Ne
k	75-85 GHz	-41,3 dBm/MHz e.i.r.p. van zatvorenog testnog rezervoara	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 372	Sonde za radarsko određivanje nivoa u rezervoarima (TLPR)	Ne
l	6,0-8,5 GHz				ECC/DEC/(11)02 ERC/REC 70-03	EN 302 729	Sonde za radarsko određivanje nivoa koje se koriste u industriji (LPR).	Ne
m	24,05-26,5 GHz				ECC/DEC/(11)02 ERC/REC 70-03	EN 302 729	Sonde za radarsko određivanje nivoa koje se koriste u industriji (LPR).	Ne
n	57-64 GHz				ECC/DEC/(11)02 ERC/REC 70-03	EN 302 729	Sonde za radarsko određivanje nivoa koje se koriste u industriji (LPR).	Ne
o	75-85 GHz				ECC/DEC/(11)02 ERC/REC 70-03	EN 302 729	Sonde za radarsko određivanje nivoa koje se koriste u industriji (LPR).	Ne
p	17,1-17,3 GHz	+26 dBm e.i.r.p.	DAA	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440	Zemaljski sintetički radari (GBSAR). Posebni zahtjevi za antenski dijagram radara i implementaciju DAA tehnike primjenjuju se prema ETSI standardu EN 300 440	Ne
q	2,2-8 GHz				ECC/DEC/(07)01 ERC/REC 70-03	EN 302 435	Uređaji za ispitivanje materijala.	Ne

## 1.7 Alarmi

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na alarmne sisteme, uključujući alarme za uzbunjivanje i alarme za sigurnost i bezbjednost. Pojedini opsezi su predviđeni za sljedeće primjene:

- opsezi a), b), c) i e) za alarme;
- opseg d) za alarme za uzbunjivanje.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za alarme dati su u Tabeli 7.

Tabela 7: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za alarme

Radio-frekvencija/opseg	Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI Standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje	
a	868,600-868,700 MHz	10 mW e.r.p.	D < 1,0%	25 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Cijeli opseg se može koristiti kao jedan kanal za prenos podataka velikom brzinom	Ne
b	869,250-869,300 MHz	10 mW e.r.p.	D < 0,1%	25 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 220		Ne
c	869,650-869,700 MHz	25 mW e.r.p.	D < 10%	25 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 220		Ne



d	869,200-869,250 MHz	10 mW e.r.p.	D < 0,1%	25 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Alarmi za uzbunjivanje	Ne
e	869,300-869,400 MHz	10 mW e.r.p.	D < 1,0%	25 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 220		Ne

### 1.8 SRD uređaji za upravljanje modelima

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na SRD uređaje za upravljanje modelima u svrhu kontrole kretanja modela u vazduhu, na zemlji ili iznad ili ispod površine vode.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za upravljanje modelima dati su u Tabeli 8.

Tabela 8: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za upravljanje modelima

Radio-frekvencija/opseg		Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	26,995 MHz 27,045 MHz 29,095 MHz 27,145 MHz 27,195 MHz	100 mW e.r.p.	bez ograničenja	10 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 220		Ne
b	34,995-35,225 MHz	100 mW e.r.p.	bez ograničenja	10 kHz	ERC/DEC(01)11 ERC/REC 70-03	EN 300 220	Samo za leteće modele	Ne
c	40,665 MHz 40,675 MHz 40,685 MHz 40,695 MHz	100 mW e.r.p.	bez ograničenja	10 kHz	ERC/DEC(01)12 ERC/REC 70-03	EN 300 220		Ne

### 1.9 SRD uređaji za indukcione aplikacije

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na SRD uređaje za indukcione aplikacije koje obuhvataju imobilizaciju automobila, identifikaciju životinja, alarmne sisteme, detekciju kablova, kontrolu zagađenja, ličnu identifikaciju, bežične govorne veze, kontrolu pristupa, detektore blizine, prenos podataka ka ručnim uređajima, automatsku identifikaciju artikala, bežične sisteme upravljanja, automatsku naplatu putarine i protiv-provalne sisteme uključujući RF indukcione protiv-provalne sisteme.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za indukcione aplikacije dati su u Tabeli 9.

Tabela 9: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za indukcione aplikacije

Radio-frekvencija/opseg		Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI Standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a1	9-90 kHz (n.9.1)	72 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	U slučaju korišćenja spoljašnje antene, može se koristiti samo "loop coil" antena. Nivo polja signala opada 3 dB/oct na 30 kHz	Ne
a2	90-119 kHz	42 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	U slučaju korišćenja spoljašnje antene, može se koristiti samo "loop coil" antena	Ne
a3	119-135 kHz (n.9.1 i n.9.2)	66 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	U slučaju korišćenja spoljašnje antene, može se koristiti samo "loop coil" antena. Nivo polja signala opada 3 dB/oct na 119 kHz	Ne
b	135-140 kHz	42 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	U slučaju korišćenja spoljašnje antene, može se koristiti samo "loop coil" antena	Ne
c	140-148,5 kHz	37,7 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	U slučaju korišćenja spoljašnje antene, može se koristiti samo "loop coil" antena	Ne
d	6765-6795 kHz	42 dBμA/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330		Ne

e	7400-8800 kHz	9 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330		Ne
f	13,553-13,567 MHz	42 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330 EN 302 291		Ne
f1	13,553-13,567 MHz	60 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	Samo za RFID i EAS	Ne
g	26,957-27,283 MHz	42 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330		Ne
h	10,200-11,000 MHz	9 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330		Ne
k	3155-3400 kHz	13,5 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	U slučaju korišćenja spoljašnje antene, može se koristiti samo "loop coil" antena	Ne
I1	148,5 kHz-5 MHz	-15 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	U slučaju korišćenja spoljašnje antene, može se koristiti samo "loop coil" antena. Maksimalna jačina polja je definisana u opsegu širine 10 kHz. Maksimalno dozvoljena ukupna jačina polja je -5 dB $\mu$ A/m na 10 m za sisteme koji koriste širinu opsega veću od 10 kHz uz poštovanje ograničenja gustine (-15 dB $\mu$ A/m u opsegu 10 kHz)	Ne
I2	5-30 MHz	-20 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	U slučaju korišćenja spoljašnje antene, može se koristiti samo "loop coil" antena. Maksimalna jačina polja je definisana u opsegu širine 10 kHz. Maksimalno dozvoljena ukupna jačina polja je -5 dB $\mu$ A/m na 10 m za sisteme koji koriste širinu opsega veću od 10 kHz uz poštovanje ograničenja gustine (-20 dB $\mu$ A/m u opsegu 10 kHz)	Ne
I3	400-600 kHz	-8 dB $\mu$ A/m na 10 m	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	Samo za RFID. U slučaju korišćenja spoljašnje antene, može se koristiti samo "loop coil" antena. Maksimalna jačina polja je definisana u opsegu širine 10 kHz. Maksimalno dozvoljena ukupna jačina polja je -5 dB $\mu$ A/m na 10 m za sisteme koji koriste širinu opsega veću od 10 kHz mjereno na centralnoj frekvenciji uz poštovanje ograničenja gustine (-8 dB $\mu$ A/m u opsegu 10 kHz) Ovi sistemi treba da rade sa minimalnim radnim opsegom od 30 kHz	Ne

**Napomene uz Tabelu 9:**

- n.9.1: U slučaju korišćenja "loop" antena u opsezima a1) i a3) koje obuhvataju površinu između 0,05 m<sup>2</sup> i 0,16 m<sup>2</sup>, jačina polja je smanjena za  $10 \cdot \log(\text{površina}/0,16 \text{ m}^2)$ ; za površine antena manje od 0,05 m<sup>2</sup> jačina polja je smanjena za 10 dB.
- n.9.2: RFID uređaji koji rade u opsegu 119-135 kHz moraju zadovoljiti spektralnu masku datu u standardu EN 300 330. Na ovaj način će biti omogućeno jednovremeno korišćenje različitih pod-opsega unutar opsega 90-148,5 kHz.

**1.10 Radio-mikrofoni i pomagala za osobe oštećenog sluha**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na radio-mikrofone (poznati i kao bežični mikrofoni) uključujući i pomagala za osobe oštećenog sluha (poznati i kao pomoćni slušni aparati). Radio-mikrofoni su mali predajnici, male snage (tipično 50 mW ili manje), dizajnirani da se nose na tijelu ili u ruci, za prenos zvuka. Predajnici su izrađeni za specifične korisnike i mogu varirati od malih i prenosnih uređaja do modula koji se montiraju u reku kao dio višekanalnog sistema.

Donji opsezi se koriste za sljedeće primjene:

- opsezi b), c), d), h1), h2) i i) za pomagala za osobe oštećenog sluha,
- opsezi a), c), d), e1), e2), e3), e4), f), g) i g1) za radio-mikrofone.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za radio-mikrofone i pomagala za osobe oštećenog sluha dati su u Tabeli 10.

Tabela 10: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za radio-mikrofone i pomagala za osobe oštećenog sluha

Radio-frekvencija/opseg		Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI Standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	29,7-47,0 MHz	10 mW e.r.p.	bez ograničenja	50 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 422	Na principu podešavanja Opsezi 30,3-30,5 MHz, 32,15-32,45 MHz i 41,015-47,000 MHz su usaglašeni vojni opsezi	Ne
b	173,965-174,015 MHz	2 mW e.r.p.	bez ograničenja	50 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 422	Pomagala za osobe sa oštećenim sluhom	Ne
c	863-865 MHz	10 mW e.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 422 EN 301 357	Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.13 Priloga	Ne
d	174-216 MHz (n.10.3)	50 mW e.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 422	Na principu podešavanja	Ne
e1	470-786 MHz	50 mW e.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 422	Na principu podešavanja	Ne
e2	786-789 MHz	12 mW e.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ECC/DEC/(09)03, Annex 3 ERC/REC 70-03	EN 300 422	Na principu podešavanja	Ne
e3	823-826 MHz	20 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	200 kHz	ECC/DEC/(09)03, Annex 3 ERC/REC 70-03	EN 300 422	Za opremu koja se nosi na tijelu ograničeno na 100 mW e.i.r.p.	Ne
e4	826-832 MHz	100 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	200 kHz	ECC/DEC/(09)03, Annex 3 ERC/REC 70-03	EN 300 422		Ne
f	1785-1795 MHz	20 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 422	Za opremu koja se nosi na tijelu ograničeno na 50 mW e.i.r.p.	Ne
g	1795-1800 MHz	20 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 422	Za opremu koja se nosi na tijelu ograničeno na 50 mW e.i.r.p.	Ne
g1	1800-1804,8 MHz	20 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 422	Za opremu koja se nosi na tijelu ograničeno na 50 mW e.i.r.p.	Ne
h1	169,400-169,475 MHz	10 mW e.r.p.	bez ograničenja	max 50 kHz	ECC/DEC(05)02 ERC/REC 70-03	EN 300 422	Pomagala za osobe sa oštećenim sluhom (Lični pomoćni slušni sistem)	Ne
h2	169,4875-169,5875 MHz	10 mW e.r.p.	bez ograničenja	max 50 kHz	ECC/DEC(05)02 ERC/REC 70-03	EN 300 422	Pomagala za osobe sa oštećenim sluhom (Lični pomoćni slušni sistem)	Ne
i	169,4-174,0 MHz	10 mW e.r.p.	bez ograničenja	max 50 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 422	Pomagala za osobe sa oštećenim sluhom Na principu podešavanja	Ne

**Napomene uz Tabelu 10:**

- n.10.1: Zbog poteškoća u određivanju usaglašeni frekvencijskih opsega za radio-mikrofone, granice radio-frekvencijskog opsega treba posmatrati kao granice opsega za podešavanje unutar koga može biti odobren rad uređaja.
- n.10.2: Pomagala za osobe oštećenog sluha su specifični radio-mikrofoni koji hvataju akustični signal koji se prenosi radio putem do prijemnika slušnog pomagala.
- n.10.3: U djelovima radio-frekvencijskog opsega d) može se dozvoliti rad radio-mikrofona i pomagala za osobe oštećenog sluha sa maksimalnom efektivno izračenom snagom (e.r.p.) od 10 mW.

**1.11 SRD uređaji za primjene u radio-frekvencijskoj identifikaciji**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na uređaje za radio-frekvencijsku identifikaciju (RFID) koji uključuju npr. uređaje za automatsku identifikaciju artikala, sisteme za nalaženje izgubljene imovine, alarmne sisteme, uređaje za kontrolu zagađenja, ličnu identifikaciju, kontrolu pristupa, detektore blizine, protiv-provalne sisteme, sisteme za lociranje, sisteme za prenos podataka ka ručnim uređajima i bežične sisteme za kontrolu. Ostale vrste RFID sistema mogu se koristiti u skladu sa drugim relevantnim tačkama ovog priloga.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za RFID uređaje dati su u Tabeli 11.

Tabela 11: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za RFID uređaje

Radio-frekvencija/opseg		Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI Standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a1	2446-2454 MHz	≤500 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440 EN 300 761		Ne
a2	2446-2454 MHz (n.11.1 i n.11.6)	>500 mW - 4W e.i.r.p.	D ≤ 15% Koristi se FHSS tehnika	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 440	Nivoi snaga iznad 500 mW su ograničeni na upotrebu unutar zgrada i radni ciklus (D) za sve emisije mora biti manje od 15% u bilo kom periodu trajanja 200 ms (30 ms ON / 170 ms OFF)	Ne
b1	865,0-865,6 MHz (n.11.2 i n.11.3)	100 mW e.r.p.	bez ograničenja	200 kHz	ERC/REC 70-03	EN 302 208		Ne
b2	865,6-867,6 MHz (n.11.2 i n.11.3)	2 W e.r.p.	bez ograničenja	200 kHz	ERC/REC 70-03	EN 302 208		Ne
b3	867,6-868,0 MHz (n.11.2 i n.11.3)	500 mW e.r.p.	bez ograničenja	200 kHz	ERC/REC 70-03	EN 302 208		Ne

**Napomene uz Tabelu 11:**

- n.11.1: U opsegu a2) bilo koje emisije od RFID uređaja mjereno van zgrade na rastojanju 10 m ne smiju preći jačinu polja koja potiče od RFID uređaja snage 500 mW montiranog van zgrade mjereno na istom rastojanju. Kada se zgrada sastoji od većeg broja prostorija, kao što su prodavnice u pasažu ili tržnom centru onda mjerenja treba da budu u odnosu na granice prostorija korisnika unutar zgrade.
- n.11.2: U opsezima b1), b2) i b3) centralne frekvencije kanala su 864,9 MHz + (0,2 MHz \* redni broj kanala).
- n.11.3: Raspoloživi redni brojevi kanala za svaki opseg su: za opseg b1) - kanali sa rednim brojem 1 do 3, za opseg b2) - kanali sa rednim brojem 4 do 13, za opseg b3) - kanali sa rednim brojem 14 do 15.
- n.11.4: Određenoj opremi se može dozvoliti rad u više pod-opsega.
- n.11.5: Tehnika "frekvencijskog skakanja" ili druge tehnike proširenog spektra (*spread spectrum*) ne smiju se koristiti.
- n.11.6: Za opseg a2) ograničenje širine snopa antene mora biti tretirano kako je opisano u standardu EN 300 440.
- n.11.7: RFID uređaji čija snage može preći 500 mW moraju biti opremljeni automatskom kontrolom snage u cilju smanjenja izračene snage ispod 500 mW. Automatska kontrola snage mora garantovati smanjenje snage na maksimalnih 500 mW u slučajevima kada se uređaj kreće i koristi van granica zgrade korisnika ili gore opisanih prostorija.

**1.12 Aktivni medicinski implantati i njima pridružene periferije**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na aktivne medicinske implante i njima pridružene periferije.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za aktivne medicinske implante i njima pridružene periferije dati su u Tabeli 12.

Tabela12: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za aktivne medicinske implante i njima pridružene periferije

Radio-frekvencija/opseg		Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	9-315 kHz	30 dBμA/m na 10 m	D = 10%	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 195	Primjena za sisteme aktivnih medicinskih implanta ultra niske snage koji koriste tehnike indukcione petlje za potrebe telemetrije	Ne
b	315-600 kHz	-5 dBμA/m na 10 m	D = 10%	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 536	Primjena za implantabilne uređaje kod životinja	Ne
c	30,0-37,5 MHz	1 mW e.r.p.	D = 10%	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 302 510	Primjena za medicinske membranske implante ultra niske snage za mjerenje krvnog pritiska	Ne
d	12,5-10,0 MHz	-7 dBμA/m na 10 m	D = 10%	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 300 330	Primjena za ULP aktivne implantabilne uređaje kod životinja (ULP-AID), ograničena samo na unutrašnju (indoor) primjenu Maksimalna jačina polja je definisana u opsegu širine 10 kHz.	Ne

							Transmisiona maska ULP-AID uređaja je definisana na sljedeći način: 3 dB pri širini opsega 300 kHz 10 dB pri širini opsega 800 kHz 20 dB pri širini opsega 2 MHz	
e	2483,5-2500 MHz	10 dBm e.i.r.p.	LBT+AFA i D < 10% Oprema treba da koristi mehanizam pristupa spektru opisan u usaglašenom standardu koji se primjenjuje ili drugi ekvivalentni mehanizam	1 MHz	ERC/REC 70-03	EN 301 559	Za aktivne medicinske implante male snage i njima pridružene periferije, na koje se odnosi usaglašeni standard koji se primjenjuje. Pojedinačni predajnici mogu kombinovati susjedne kanale na dinamičkoj osnovi za povećanje širine opsega iznad 1 MHz. Periferne jedinice su samo za unutrašnju ( <i>indoor</i> ) upotrebu.	Ne

### 1.13 SRD uređaji za bežične audio aplikacije

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih i regulatornih parametara koji se odnose na SRD uređaje za bežične audio aplikacije koji uključuju bežične zvučnike, bežične slušalice, bežične slušalice za prenosnu upotrebu, za npr. prenosne CD, kaset i radio uređaje koji se nose, bežične slušalice za upotrebu u vozilima, za npr. upotrebu sa radio ili mobilnim telefonom, "in-ear" monitoring, za upotrebu sa koncertnim ili drugim scenskim produkcijama.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za bežične audio aplikacije dati su u Tabeli 13.

Tabela 13: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje za bežične audio aplikacije

Radio-frekvencija/opseg	Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja	Pristup spektru i zahtjevi u pogledu smanjenja vjerovatnoće pojave interferencije	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a 863-865 MHz	10 mW e.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 301 357	Na ovaj opseg se odnosi i tačka 1.10 Priloga	Ne
b 864,8-865,0 MHz (n.13.1)	10 mW e.r.p.	bez ograničenja	50 kHz	ERC/REC 70-03	EN 300 220	Uskopojasni analogni uređaji za prenos glasa	Ne
c 1795-1800 MHz	20 mW e.i.r.p.	bez ograničenja	bez razmaka	ERC/REC 70-03	EN 301 357		Ne
d 87,5-108,0 MHz (n.13.3)	50 nW e.r.p.	bez ograničenja	200 kHz	ERC/REC 70-03	EN 301 357		Ne

#### Napomene uz Tabelu 13:

n.13.1: Uskopojasni analogni govorni uređaji, kakvi su monitori glasa za bebe, sistemi za kontrolu ulaza na vratima itd. treba da koriste samo opseg b).

n.13.2: Sistemi treba da budu dizajnirani na način da kada nijesu u upotrebi ne treba da postoje emisije na RF nosiocu.

n.13.3: U opsegu d), korisnički interfejs SRD uređaja mora dozvoliti, kao minimum, selekciju bilo koje ili svih mogućih radio-frekvencija unutar opsega 88,1-107,9 MHz odnosno, kao maksimum, unutar opsega 87,6-107,9 MHz.

## 2 UREĐAJI KRATKOG DOMETA (SRD) KOJI KORISTE ULTRA ŠIROKOPOJASNU TEHNOLOGIJU (UWB)

Pod ultra širokopojasnom (UWB) tehnologijom podrazumijeva se tehnologija za radiokomunikacije na kratkim rastojanjima, kod koje se energija generiše i prenosi raširena u radio-frekvencijskom opsegu veoma velike širine (značajno veće od 50 MHz), koji može preklapati više opsega namijenjenih različitim radiokomunikacionim službama. SRD uređaji koji koriste UWB tehnologiju mogu se koristiti za komunikacije, mjerenja, lociranje, nadzor i primjene u medicini.

### 2.1 Opšti parametri za SRD uređaje sa UWB tehnologijom

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i opštih tehničkih parametara koji se odnose na SRD uređaje sa UWB tehnologijom. Tehnički uslovi se ne odnose na uređaje koji se koriste na fiksnoj spoljašnjoj lokaciji ili koji su povezani na fiksnu spoljašnju antenu, uređaje koji su instalirani u letećim modelima, avionima i drugim vazduhoplovima i uređaje instalirane na vozilima u putnom i željezničkom saobraćaju.

Radio-frekvencijski opsezi i opšti tehnički parametri za SRD uređaje sa UWB tehnologijom dati su u Tabeli 14.

Tabela 14: Radio-frekvencijski opsezi i opšti tehnički parametri za SRD uređaje sa UWB tehnologijom

Radio-frekvencijski opseg		Maksimalna srednja spektralna gustina e.i.r.p.	Maksimalna vršna e.i.r.p. (definisana za opseg širine 50 MHz)	Referentni ECC dokument	Obavezno prijavljivanje
a	ispod 1,6 GHz	-90 dBm/MHz	-50 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
b	1,6-2,7 GHz	-85 dBm/MHz	-45 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
c	2,7 -3,4 GHz (n.14.1 i n.14.2)	-70 dBm/MHz	-36 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
d	3,4-3,8 GHz (n.14.1 i n.14.2)	-80 dBm/MHz	-40 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
e	3,8-4,2 GHz (n.14.1 i n.14.2)	-70 dBm/MHz	-30 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
f	4,2-4,8 GHz (n.14.1 i n.14.2)	-70 dBm/MHz	-30 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
g	4,8-6 GHz	-70 dBm/MHz	-30 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
h	6-8,5 GHz	-41,3 dBm/MHz	0 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
i	8,5-10,6 GHz (n.14.2)	-65 dBm/MHz	-25 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
j	iznad 10,6 GHz	-85 dBm/MHz	-45 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne

**Napomene uz Tabelu 14:**

- n.14.1: Unutar opsega 3,1-4,8 GHz, uređajima sa implementiranom LDC tehnikom je dozvoljeno da rade sa maksimalnom srednjom spektralnom gustinom e.i.r.p. od -41,3 dBm/MHz i maksimalnom vršnom e.i.r.p. od 0 dBm, definisano za opseg širine 50 MHz.
- n.14.2: Unutar opsega 3,1-4,8 GHz i 8,5-9 GHz, uređajima sa implementiranom DAA tehnikom je dozvoljeno da rade sa maksimalnom srednjom spektralnom gustinom e.i.r.p. od -41,3 dBm/MHz i maksimalnom vršnom e.i.r.p. od 0 dBm, definisano za opseg širine 50 MHz.

**2.2 SRD uređaji sa UWB tehnologijom koji su instalirani na vozilima u putnom i željezničkom saobraćaju**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na SRD uređaje sa UWB tehnologijom koji su instalirani na vozilima u putnom i željezničkom saobraćaju.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje sa UWB tehnologijom koji su instalirani na vozilima u putnom i željezničkom saobraćaju dati su u Tabeli 15.

Tabela 15: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za SRD uređaje sa UWB tehnologijom koji su instalirani na vozilima u putnom i željezničkom saobraćaju

Radio-frekvencijski opseg		Maksimalna srednja spektralna gustina e.i.r.p.	Maksimalna vršna e.i.r.p. (definisana za opseg širine 50 MHz)	Referentni ECC dokument	Obavezno prijavljivanje
a	ispod 1,6 GHz	-90 dBm/MHz	-50 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
b	1,6-2,7 GHz	-85 dBm/MHz	-45 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
c	2,7 -3,4 GHz (n.15.1 i n.15.2)	-70 dBm/MHz	-36 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
d	3,4-3,8 GHz (n.15.1 i n.15.2)	-80 dBm/MHz	-40 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
e	3,8-4,2 GHz (n.15.1 i n.15.2)	-70 dBm/MHz	-30 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
f	4,2-4,8 GHz (n.15.1 i n.15.2)	-70 dBm/MHz	-30 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
g	4,8-6 GHz	-70 dBm/MHz	-30 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
h	6-8,5 GHz (n.15.1, n.15.2 i n.15.3)	-53,3 dBm/MHz	-13,3 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne

i	8,5-10,6 GHz (n.15.2)	-65 dBm/MHz	-25 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne
j	iznad 10,6 GHz	-85 dBm/MHz	-45 dBm	ECC/DEC/(06)04	Ne

**Napomene uz Tabelu 15:**

- n.15.1: Unutar opsega 3,1-4,8 GHz i 6-8,5 GHz, uređajima sa implementiranom LDC tehnikom je dozvoljeno da rade sa maksimalnom srednjom spektralnom gustom e.i.r.p. od -41,3 dBm/MHz i maksimalnom vršnom e.i.r.p. od 0 dBm, definisanom za opseg širine 50 MHz. Za emisije van vozila primjenjuje se ograničenje maksimalne srednje spektralne gustine e.i.r.p. od -53,3 dBm/MHz pri elevacionim uglovima većim od 0°.
- n.15.2: Unutar opsega 3,1-4,8 GHz i 8,5-9 GHz, uređajima sa implementiranom DAA tehnikom je dozvoljeno da rade sa maksimalnom srednjom spektralnom gustom e.i.r.p. od -41,3 dBm/MHz i maksimalnom vršnom e.i.r.p. od 0 dBm, definisanom za opseg širine 50 MHz. Obavezna je upotreba TPC tehnike sa rasponom kontrole od 12 dB (srednja spektralna gustina e.i.r.p. u opsegu od -41,3 dBm/MHz do -53,3 dBm/MHz). Za emisije van vozila primjenjuje se ograničenje maksimalne srednje gustine e.i.r.p. od -53,3 dBm/MHz pri elevacionim uglovima većim od 0°.
- n.15.3: Unutar opsega 6-8,5 GHz, uređajima sa implementiranom TPC tehnikom i spoljnim ograničenjem od -53,3 dBm/MHz je dozvoljeno da rade sa maksimalnom srednjom spektralnom gustom e.i.r.p. od -41,3 dBm/MHz i maksimalnom vršnom e.i.r.p. od 0 dBm, definisanom za opseg širine 50 MHz.

**2.3 SRD uređaji sa UWB tehnologijom koji se koriste za ispitivanje materijala**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na SRD uređaje sa UWB tehnologijom koji se koriste za ispitivanje materijala (MSD uređaji). MSD uređaji su uređaji koji se koriste za detekciju lokacije objekta u nekoj strukturi ili za određivanje fizičkih karakteristika materijala.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za MSD uređaje dati su u Tabeli 16.

Tabela 16: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za MSD uređaje

Radio-frekvencijski opseg	Fiksne instalacije (n.16.1)		Instalacije koje nisu fiksne (n.16.2)	Referentni ECC dokument	Obavezno prijavljivanje
	Maksimalna srednja spektralna gustina e.i.r.p.	Maksimalna srednja spektralna gustina e.i.r.p. u horizontalnom pravcu (za elevacione uglove od -20° do 30°)	Maksimalna srednja spektralna gustina e.i.r.p.		
a ispod 1,73 GHz	-85 dBm/MHz		-85 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
b 1,73-2,2 GHz	-65 dBm/MHz	-70 dBm /MHz	-70 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
c 2,2-2,5 GHz	-50 dBm/MHz		-50 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
d 2,5-2,69 GHz	-65 dBm/MHz	-70dBm/MHz	-65 dBm/MHz (n.16.3 i n.16.4)	ECC/DEC/(07)01	Ne
e 2,69-2,7 GHz	-55 dBm/MHz	-75 dBm/MHz	-70 dBm/MHz (n.16.5)	ECC/DEC/(07)01	Ne
f 2,7-2,9 GHz	-50 dBm/MHz	-70 dBm/MHz	-70 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
g 2,9-3,4 GHz	-50 dBm/MHz	-70 dBm/MHz	-70 dBm/MHz (n.16.3)	ECC/DEC/(07)01	Ne
h 3,4-3,8 GHz	-50 dBm/MHz	-70 dBm/MHz	-50 dBm/MHz (n.16.4 i n.16.5)	ECC/DEC/(07)01	Ne
i 3,8-4,8 GHz	-50 dBm/MHz		-50 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
j 4,8-5 GHz	-55 dBm/MHz	- 75 dBm/MHz	-55 dBm/MHz (n.16.4 i n.16.5)	ECC/DEC/(07)01	Ne
k 5-5,25 GHz	-50 dBm/MHz		-50 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
l 5,25-5,35 GHz	-50 dBm/MHz	- 60 dBm/MHz	-60 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
m 5,35-5,6 GHz	-50 dBm/MHz		-50 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
n 5,6-5,65 GHz	-50 dBm/MHz	-65 dBm/MHz	-65 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
o 5,65-5,725 GHz	-50 dBm/MHz	-60 dBm/MHz	-60 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne

p	5,725-8,5 GHz	-50 dBm/MHz	-50 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
q	8,5-10,6 GHz	-65 dBm/MHz	-65 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
r	iznad 10,6 GHz	-85 dBm/MHz	-85 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne

**Napomene uz Tabelu 16:**

- n.16.1: Kod fiksnih instalacija detektor (predajnik detektora) je isključen ukoliko mašina na kojoj je montiran ne radi. Detektor mora koristiti TPC sa rasponom kontrole od 10 dB, kao što je opisano u EN 302 498-2.
- n.16.2: Kod instalacija koje nisu fiksne detektor je isključen ukoliko mašina čiji se rad prati ne radi. Detektor može biti uključen samo ako radi sa prekidačem koji se uključuje manualno. Detektor mora biti u kontaktu ili blizini istraživanog materijala i emisija detektora se usmjerava u pravcu objekta.
- n.16.3: Uređajima koji koriste LBT mehanizam, opisan u standardu EN 302 498-2, a zadovoljavaju tehničke zahtjeve definisane u Odluci ECC/DEC/(07)01 (Annex 1), je dozvoljeno da rade u opsezima 2,5-2,69 GHz i 2,9-3,4 GHz sa maksimalnom srednjom spektralnom gustinom e.i.r.p. od -50 dBm/MHz.
- n.16.4: Da bi se zaštitio rad drugih radiokomunikacionih sistema, instalacije koje nisu fiksne moraju zadovoljiti sledeće zahtjeve za ukupnu izračenu snagu:
- u opsezima 2,5-2,69 GHz i 4,8-5 GHz ukupna spektralna gustina e.i.r.p. mora biti 10 dB manja u odnosu na maksimalnu spektralnu gustinu e.i.r.p.;
  - u opsegu 3,4-3,8 GHz ukupna spektralna gustina e.i.r.p. mora biti 5 dB manja u odnosu na maksimalnu spektralnu gustinu e.i.r.p.
- n.16.5: Ograničeno korišćenje na D = 10% po sekundi.

**2.4 SRD uređaji sa UWB tehnologijom koji se koriste za analizu građevinskog materijala**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na SRD uređaje sa UWB tehnologijom koji se koriste za analizu građevinskog materijala (BMA uređaji). BMA uređaji predstavljaju tip detektora materijala koji je dizajniran da detektuje lokaciju objekta u građevinskoj strukturi ili da odredi fizičke karakteristike građevinskog materijala.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za BMA uređaje dati su u Tabeli 17.

Tabela 17: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za BMA uređaje

	Radio-frekvencijski opseg	Maksimalna srednja spektralna gustina e.i.r.p.	Referentni ECC dokument	Obavezno prijavljivanje
a	ispod 1,73 GHz (n.17.1)	-85 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
b	1,73-2,2 GHz	-65 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
c	2,2-2,5 GHz	-50 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
d	2,5-2,69 GHz (n.17.1)	-65 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
e	2,69-2,7 GHz (n.17.2)	-55 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
f	2,7-3,4 GHz (n.17.1)	-70 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
g	3,4-4,8 GHz	-50 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
h	4,8-5 GHz (n.17.2)	-55 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
i	5-8,5 GHz	-50 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne
j	iznad 8,5 GHz	-85 dBm/MHz	ECC/DEC/(07)01	Ne

**Napomene uz Tabelu 17:**

- n.17.1: Uređajima koji koriste LBT mehanizam, opisan u standardu EN 302 435, a zadovoljavaju tehničke zahtjeve definisane u Odluci ECC/DEC/(07)01 (Annex 2), dozvoljeno je da rade u opsegu 1,215-1,73 GHz sa maksimalnom srednjom spektralnom gustinom e.i.r.p. od -70 dBm/MHz i u opsezima 2,5-2,69 GHz i 2,7-3,4 GHz sa maksimalnim srednjom spektralnom gustinom e.i.r.p. od -50 dBm/MHz.
- n.17.2: U cilju zaštite radio-astronomske službe u opsezima 2,69-2,7 GHz i 4,8-5,0 GHz ukupna spektralna gustina izračene snage mora biti manja od -65 dBm/MHz.



### 3. TERMINALI U KOPNENIM MOBILNIM PMR/PAMR/PPDR SISTEMIMA

Pod terminalima u kopnenim mobilnim PMR/PAMR/PPDR sistemima, u smislu ovog pravilnika, podrazumijevaju se ručne/prenosne i mobilne radio stanice koje rade u tim sistemima.

#### 3.1 PMR 446 terminali

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na analogne i digitalne PMR 446 terminale sa integrisanim antenama, koji rade u simpleksnom režimu rada i namijenjeni su za prenos govora.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za analogne i digitalne PMR 446 terminale dati su u Tabeli 18.

Tabela 18: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za analogne i digitalne PMR 446 terminale

Radio-frekvencijski opseg		Maksimalna snaga	Maksimalno time-out vrijeme predajnika	Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	446,0-446,1 MHz	500 mW	180 sec	12,5 kHz	ERC/DEC/(98)25 ERC/REC 01-07	EN 300 296-2	Analogni PMR 446 terminali za govorne komunikacije sa integrisanom antenom	Ne
b	446,1-446,2 MHz	500 mW	180 sec	6,25 kHz ili 12,5 kHz	ECC/DEC/(05)12	EN 300 113-2 EN 301 166-2	Digitalni PMR 446 terminali. Ručna portabilna oprema sa integrisanom antenom	Ne

#### 3.2 Digitalni PMR/PAMR/PPDR terminali

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na terminale u uskopojasnim i širokopojasnim digitalnim kopnenim mobilnim PMR/PAMR/PPDR sistemima, koji rade pod kontrolom mreže za koju je izdato odgovarajuće odobrenje.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri koji se odnose na digitalne PMR/PAMR/PPDR terminale dati su u Tabeli 19.

Tabela 19: Radio-frekvencijski opsezi i parametri koji se odnose na digitalne PMR/PAMR/PPDR terminale

Radio-frekvencijski opseg		Kanalni razmak	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	380-385 MHz, upareno sa 390-395 MHz	12,5 kHz	ECC/DEC/(08)05 ECC/DEC/(11)04	EN 300 113	Digitalni terminali u uskopojasnim kopnenim mobilnim PPDR sistemima (DMR, TETRAPOL i drugi sistemi sa kanalnim razmakom od 12,5 kHz)	Ne
b	380-385 MHz, upareno sa 390-395 MHz	25 kHz	ECC/DEC/(08)05 ECC/DEC/(11)04	EN 300 113 EN 303 035-1 EN 303 035-2 EN 302 561	Digitalni terminali u uskopojasnim kopnenim mobilnim PPDR sistemima (TETRA i drugi sistemi sa kanalnim razmakom od 25 kHz)	Ne
c	380-470 MHz	25 kHz ili više	ECC/DEC/(08)05 ECC/DEC/(11)04	EN 301 419 EN 301 502 EN 301 511 EN 302 561	Digitalni terminali u širokopojasnim kopnenim mobilnim PPDR sistemima (TETRA TAPS i drugi sistemi sa kanalnim razmakom od 200 kHz, TETRA TEDS i drugi ekvivalentni sistemi)	Ne
d	410-430 MHz		ERC/DEC/(04)06 ECC/DEC/(11)04	EN 302 426 EN 301 449 EN 301 526	Digitalni terminali u širokopojasnim kopnenim mobilnim PMR/PAMR sistemima, uključujući CDMA-PAMR	Ne
e	450-470 MHz		ERC/DEC/(04)06 ECC/DEC/(11)04		Digitalni terminali u širokopojasnim kopnenim mobilnim PMR/PAMR sistemima	Ne
f	870-876 MHz, upareno sa 915-921 MHz		ERC/DEC/(04)06 ECC/DEC/(11)04		Digitalni terminali u širokopojasnim kopnenim mobilnim PMR/PAMR sistemima	Ne

g	68-87,5 MHz 146-174 MHz 406,1-410 MHz 410-430 MHz 440-450 MHz 450-470 MHz	do 25 kHz	ECC/DEC/(06)06 ECC/DEC/(11)04	ETS 300 392 ETS 300 393 ETS 300 394 ETS 300 396 EN 303 035	Digitalni terminali u uskopojasnim kopnenim mobilnim PMR/PAMR sistemima	Ne
---	--	-----------	----------------------------------	--	---	----

#### 4. TERMINALI U TRA-ECS SISTEMIMA

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na terminale koji rade pod kontrolom zemaljskih mreža posredstvom kojih se pružaju javne elektronske komunikacione usluge (TRA-ECS), a za koje je izdato odgovarajuće odobrenje.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za TRA-ECS terminale dati su u Tabeli 20.

Tabela 20: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za TRA-ECS terminale

Radio-frekvencijski opseg		Referentni ECC dokument	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	790-862 MHz	ECC/DEC(09)03 ECC/DEC(12)01	IMT mobilni terminali	Ne
b	876-880/ 921-925 MHz	ECC/DEC/(02)10 ECC/DEC/(02)05 ERC/DEC/(95)01	GSM-R mobilni terminali	Ne
c	880-915/925-960 MHz	ERC/DEC/(94)01 ERC/DEC/(97)02 ECC/DEC/(06)13 ECC/DEC/(12)01	GSM mobilni terminali IMT mobilni terminali	Ne
d	1710-1785/1805-1880 MHz	ERC/DEC/(95)03 ECC/DEC/(06)13 ECC/DEC/(12)01	DCS1800 mobilni terminali IMT mobilni terminali	Ne
e	1900-1920 MHz	ECC/DEC/(06)01 ECC/DEC/(12)01	IMT mobilni terminali	Ne
f	1920-1980/2110-2170 MHz	ECC/DEC/(06)01 ECC/DEC/(12)01	IMT mobilni terminali	Ne
g	2010-2025 MHz	ECC/DEC/(06)01 ECC/DEC/(12)01	IMT mobilni terminali	Ne
h	2500-2690 MHz	ECC/DEC/(02)06 ECC/DEC/(05)05 ECC/DEC/(12)01	IMT mobilni terminali	Ne
i	3400-3600 MHz	ECC/DEC/(11)06 ECC/DEC/(12)01	IMT mobilni terminali BWA terminali	Ne
j	3600-3800 MHz	ECC/DEC/(11)06 ECC/DEC/(12)01	IMT mobilni terminali BWA terminali	Ne

#### 5. MCV i MCA sistemi

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na sisteme za pružanje mobilnih komunikacionih usluga na plovilima (MCV) unutar teritorijalnih voda Crne Gore i u kabinama vazduhoplova vazduhoplova (MCA) tokom preleta kroz vazdušni prostor Crne Gore.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za MCV i MCA sisteme dati su u Tabeli 21.

Tabela 21: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za MCV i MCA sisteme

Radio-frekvencijski opseg		Referentni ECC Dokument	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	880-915 MHz/925-960 MHz (n.21.1)	ECC/DEC/(08)08	MCV sistemi	Ne
b	1710-1785 MHz/1805-1880 MHz (n.21.1 i n.21.2)	ECC/DEC/(08)08 ECC/DEC/(06)07	MCV sistemi MCA sistemi	Ne

**Napomene uz Tabelu 21:**

n.21.1: MCV sistemi u opsezima 880-915/925-960 MHz i 1710-1785/1805-1880 MHz se mogu koristiti na plovilima, unutar teritorijalnih voda Crne Gore, izuzev unutrašnjih voda i luka, pri čemu operator sistema mora biti autorizovan od strane države u kojoj je plovilo registrovano. Sistem mora ispunjavati tehničke i operativne uslove date u Odluci ECC/DEC/(08)08 (Annex) i ne smije uzrokovati štetnu interferenciju prema, ni zahtijevati zaštitu od drugih sistema.

n.21.2: MCA sistemi u opsegu 1710-1785/1805-1880 MHz se mogu koristiti u kabinama vazduhoplova tokom preleta kroz vazdušni prostor Crne Gore, pri čemu operator sistema mora biti autorizovan od strane države u kojoj je vazduhoplov registrovan. Sistem mora ispunjavati tehničke i operativne uslove date u Odluci ECC/DEC(06)07 (Annex) i ne smije uzrokovati štetnu interferenciju prema, ni zahtijevati zaštitu od drugih sistema.

**6 DECT SISTEMI I CB RADIO**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na DECT sisteme i CB radio.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za DECT sisteme i CB radio dati su u Tabeli 22 i Tabeli 23, respektivno.

Tabela 22: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za DECT sisteme

Radio-frekvencijski opseg		Maksimalna snaga	Kanalni razmak	Referentni ECC Dokument	ETSI standard	Obavezno prijavljivanje
a	1880-1900 MHz	250 mW vršna e.r.p. (vršna snaga za vremenski slot)	1728 kHz	ERC/DEC/(98)22 ERC/DEC/(95)01	EN 300 175 EN 300 323 EN 301 406	Ne

Tabela 23: Radio-frekvencijski opsezi i parametri koji se odnose na CB radio

Radio-frekvencija/opseg		Maksimalna snaga	Kanalni razmak	Referentni ECC Dokument	ETSI standard	Obavezno prijavljivanje
a	26,96-27,41 MHz	4 W e.r.p. za ugaone modulacije 4 W e.r.p. za amplitudsku modulaciju sa dva bočna opsega 12 W e.r.p. za amplitudsku modulaciju sa jednim bočnim opsegom	10 kHz	ECC/DEC/(11)03	EN 300 135 EN 300 433	Ne

**7 SATELITSKI TERMINALI**

Ovo poglavlje tretira razne vrste satelitskih terminala koji rade u fiksnoj, mobilnoj i radio-difuznoj satelitskoj službi.

**7.1 LEST terminali**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na satelitske terminale koji rade pod kontrolom satelitskog sistema u geostacionarnoj orbiti u fiksnoj i radio-difuznoj satelitskoj službi, i čija ekvivalentna izotropna izračena snaga ne prelazi 34 dBW (LEST).

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za LEST terminale dati su u Tabeli 24.

Tabela 24: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za LEST terminale

Radio-frekvencijski opseg		Maksimalna e.i.r.p.	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	10,70-12,75 GHz	34 dBW	ECC/DEC/(06)02	EN 301 459 EN 301 428	LEST FSS terminali (svemir-Zemlja)	Da
b	11,70-12,50 GHz	34 dBW	ECC/DEC/(06)02	EN 301 459 EN 301 428	LEST FSS terminali (svemir-Zemlja)	Da
c	14,00-14,25 GHz	34 dBW	ECC/DEC/(06)02	EN 301 459 EN 301 428	LEST FSS terminali (Zemlja-svemir)	Da
d	19,70-20,20 GHz	34 dBW	ECC/DEC/(06)02	EN 301 459 EN 301 428	LEST FSS terminali (svemir-Zemlja)	Da
f	29,50-30,00 GHz	34 dBW	ECC/DEC/(06)02	EN 301 459 EN 301 428	LEST FSS terminali (Zemlja-svemir)	Da

**Napomena uz Tabelu 24:**

n.24.1: Kada je na antenu povezano više od jednog predajnika ili predajnik radi na više od jednog nosioca, tada nivo od 34 dBW predstavlja sumu svih simultanih emisija sa antene.

**7.2 HEST terminali**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na satelistske terminale koji rade pod kontrolom satelistskog sistema u geostacionarnoj orbiti u fiksnoj i radio-difuznoj satelitskoj službi, i čija ekvivalentna izotropna izračena snaga ne prelazi 50 dBW (HEST).

Radio-frekvencijski opsezi i parametri koji za HEST terminale dati su u Tabeli 25.

Tabela 25: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za HEST terminale

Radio-frekvencijski opseg		Maksimalna e.i.r.p.	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	10,70-12,75 GHz	50 dBW	ECC/DEC/(06)03	EN 301 459 EN 301 428	HEST FSS terminali (svemir-Zemlja)	Da
b	11,70-12,50 GHz	50 dBW	ECC/DEC/(06)03	EN 301 459 EN 301 428	HEST FSS terminali (svemir-Zemlja)	Da
c	14,00-14,25 GHz	50 dBW	ECC/DEC/(06)03	EN 301 459 EN 301 428	HEST FSS terminali (Zemlja-svemir)	Da
d	19,70-20,20 GHz	50 dBW	ECC/DEC/(06)03	EN 301 459 EN 301 428	HEST FSS terminali (svemir-Zemlja)	Da
e	29,50-30,00 GHz	50 dBW	ECC/DEC/(06)03	EN 301 459 EN 301 428	HEST FSS terminali (Zemlja-svemir)	Da

**Napomene uz Tabelu 25:**

n.25.1: Ukoliko HEST radi unutar koordinacione zone terminala aerodroma tada maksimalana jačina električnog polja unutar koordinacione zone ne smije preći vrijednost od 20 V/m. Koordinaciona zona je definisana u Odluci ECC/DEC/(06)03 (Annex 1).

n.25.2: Kada je na antenu povezano više od jednog predajnika ili predajnik radi na više od jednog nosioca, tada nivo od 50 dBW predstavlja sumu svih simultanih emisija sa antene.

**7.3 VSAT terminali**

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na satelistske terminale veoma male aperture (VSAT) u fiksnoj satelitskoj službi čija ekvivalentna izotropna izračena snaga ne prelazi 50 dBW.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za VSAT terminale dati su u Tabeli 26.

Tabela 26: Radio-frekvencijski opsezi i parametri koji se odnose na VSAT terminale

Radio-frekvencijski opseg	Maksimalna e.i.r.p.	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	10,70-11,70 GHz	ECC/DEC/(03)04	EN 301 428	VSAT terminali FSS svemir-Zemlja	Da
b	14,25-14,50 GHz	ECC/DEC/(03)04	EN 301 428	VSAT terminali FSS Zemlja-svemir	Da

Napomene uz Tabelu 26:

n.26.1: Maksimalna snaga predajnika je ograničena na 2 W.

n.26.2: Minimalna udaljenost, od koordinacione zone terminala aerodroma, na kojoj se mogu koristiti VSAT terminali iznosi 500 m.

#### 7.4 ESOMP stanice

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na zemaljske stanice na mobilnim platformama (ESOMP) koje rade u okviru geostacionarnih satelitskih mreža u fiksnoj satelitskoj službi. ESOMP stanice predstavljaju terminale čije su antene direktivne i malih dimenzija, a koriste se za širokopojasne komunikacione usluge. Ovi terminali mogu biti montirani na vazduhoplovu, plovilu i kopnenom vozilu, a mogu biti i prenosivi uređaji koji se koriste u pokretu ili prilikom privremenog zaustavljanja. ESOMP stanice na vazduhoplovima i plovilima mogu raditi u nacionalom vazдушnom prostoru ili teritorijalnim vodama, ili mogu raditi u međunarodnom vazдушnom prostoru i međunarodnim vodama.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za ESOMP stanice dati su u Tabeli 27.

Tabela 27: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za ESOMP stanice

Radio-frekvencijski opseg	Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	ECC/DEC/(13)01	EN 303 978	ESOMP stanice (svemir-Zemlja)	Ne
b	ECC/DEC/(13)01	EN 303 978	ESOMP stanice (svemir-Zemlja)	Ne
c	ECC/DEC/(13)01	EN 303 978	ESOMP stanice (Zemlja-svemir)	Ne
d	ECC/DEC/(13)01	EN 303 978	ESOMP stanice (Zemlja-svemir)	Ne
e	ECC/DEC/(13)01	EN 303 978	ESOMP stanice (Zemlja-svemir), ukoliko se opseg ne koristi za zemaljske sisteme	Ne
f	ECC/DEC/(13)01	EN 303 978	ESOMP stanice (Zemlja-svemir)	Ne
g	ECC/DEC/(13)01	EN 303 978	ESOMP stanice (Zemlja-svemir)	Ne

Napomene uz Tabelu 27:

n.27.1: ESOMP stanice koje rade u međunarodnim vodama ili međunarodnom vazдушnom prostoru i pri tome emituju u opsegu 27,5-30 GHz moraju obezbijediti zaštitu sistemima fiksne službe u državama članicama CEPT-a.

n.27.2: ESOMP stanice koje rade u navedenim opsezima moraju ispunjavati tehničke i operativne zahtjeve date u Odluci ECC/DEC(13)01 (Annex 1).

n.27.3: ESOMP stanice koje rade u opsezima 17,3-19,7 GHz i 27,5-29,5 GHz moraju ispunjavati i dodatne tehničke i operativne zahtjeve date u Odluci ECC/DEC(13)01 (Annex 2).

n.27.4: ESOMP stanice koje rade na površini Zemlje u blizini aerodroma moraju ispunjavati zahtjeve date u Odluci ECC/DEC(13)01 (Annex 3).

n.27.5: ESOMP stanice koje rade u opsegu 17,7-19,7 GHz ne mogu tražiti zaštitu od interferencije uzrokovane od strane stanica koje rade u fiksnoj službi, u istom opsegu, u skladu sa nacionalnom regulativom.

n.27.6: ESOMP stanice koje rade u opsegu 17,3-17,7 GHz ne mogu tražiti zaštitu od interferencije uzrokovane od strane sistema spojnih veza koji rade u radio-difuznoj satelitskoj službi u istom opsegu, u skladu sa nacionalnom regulativom.

#### 7.5 Omnitraci terminali za Euteltracs sisteme

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na Omnitraci terminale za Euteltracs sisteme.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri koji se odnose na Omnitracss terminali za Euteltracs sisteme dati su u Tabeli 28.

Tabela 28: Radio-frekvencijski opsezi i parametri koji se odnose na Omnitracss terminali za Euteltracs sisteme

Radio-frekvencijski opseg		Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	10,70-11,70 GHz	ERC/DEC/(98)15	ETS 300 255	Terminali svemir-Zemlja	Ne
b	12,50-12,75 GHz	ERC/DEC/(98)15	ETS 300 255	Terminali svemir-Zemlja	Ne
c	14,00-14,25 GHz	ERC/DEC/(98)15	ETS 300 255	Terminali Zemlja-svemir	Ne

## 7.6 ROES stanice

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na zemaljske stanice u fiksnoj satelitskoj službi namijenjene samo za prijem (ROES).

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za ROES stanice dati su u Tabeli 29.

Tabela 29: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za ROES stanice

Radio-frekvencijski opseg		Referentni ECC dokument	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	3400-4200 MHz	ERC/DEC(99)26	ROES stanice	Ne
b	10,70-12,75 GHz	ERC/DEC(99)26	ROES stanice	Ne
c	17,70-20,20 GHz	ERC/DEC(99)26	ROES stanice	Ne

## 7.7 Mobilne S-PCS<1GHz stanice

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na zemaljske stanice satelitskih personalnih komunikacionih sistema, koji rade u mobilnoj satelitskoj službi u opsezima ispod 1 GHz (S-PCS<1GHz).

Radio-frekvencijski opsezi i parametri koji se odnose na mobilne S-PCS<1GHz stanice dati su u Tabeli 30.

Tabela 30: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za mobilne S-PCS<1GHz stanice

Radio-frekvencija/opseg		Referentni ECC dokument	ETSI standard	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	137-138 MHz	ERC/DEC/(99)05 ERC/DEC/(99)06	EN 301 721	Mobilne zemaljske stanice S-PCS <1GHz	Ne
b	148-150,05 MHz	ERC/DEC/(99)05 ERC/DEC/(99)06	EN 301 721	Mobilne zemaljske stanice S-PCS <1GHz	Ne
c	312-315 MHz	ERC/DEC/(99)05 ERC/DEC/(99)06	EN 301 721	Mobilne zemaljske stanice S-PCS <1GHz	Ne
d	387-390 MHz	ERC/DEC/(99)05 ERC/DEC/(99)06	EN 301 721	Mobilne zemaljske stanice S-PCS <1GHz	Ne
e	399,9-400,05 MHz	ERC/DEC/(99)05 ERC/DEC/(99)06	EN 301 721	Mobilne zemaljske stanice S-PCS <1GHz	Ne
f	400,15-401 MHz	ERC/DEC/(99)05 ERC/DEC/(99)06	EN 301 721	Mobilne zemaljske stanice S-PCS <1GHz	Ne
g	406-406,1 MHz	ERC/DEC/(99)05 ERC/DEC/(99)06	EN 301 721	Mobilne zemaljske stanice S-PCS <1GHz	Ne

## 7.8 MSS terminali

U ovoj tački je dat pregled radio-frekvencijskih opsega i tehničkih parametara koji se odnose na mobilne satelistske terminale koji rade pod kontrolom satelitskih sistema u mobilnoj satelitskoj službi.

Radio-frekvencijski opsezi i parametri za mobilne MSS terminale dati su u Tabeli 31.

Tabela 31: Radio-frekvencijski opsezi i parametri za mobilne MSS terminale

Radio-frekvencijski opseg		Referentni ECC dokument	Posebne napomene	Obavezno prijavljivanje
a	1518-1525 MHz	ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (svemir-Zemlja) IMT satelitski terminali	Ne
b	1525-1544 MHz	ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (svemir-Zemlja) IMT satelitski terminali	Ne
c	1544-1559 MHz	ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (svemir-Zemlja) IMT satelitski terminali	Ne
d	1610-1626,5 MHz	ECC/DEC/(09)02 ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (Zemlja-svemir) IMT satelitski terminali	Ne
e	1613,8-1626,5 MHz	ECC/DEC/(09)04 ECTRA/DEC/(97)02 ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (svemir-Zemlja) IMT satelitski terminali	Ne
f	1626,5-1645,5 MHz	ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (Zemlja-svemir) IMT satelitski terminali	Ne
g	1646,5-1660,5 MHz (n.28.1)	ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (Zemlja-svemir) IMT satelitski terminali	Ne
h	1668-1675 MHz	ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (Zemlja-svemir) IMT satelitski terminali	Ne
i	1980-2010 MHz	ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (Zemlja-svemir) IMT satelitski terminali	Ne
j	2170-2200 MHz	ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (svemir-Zemlja) IMT satelitski terminali	Ne
k	2483,5-2500 MHz	ECC/DEC/(09)02 ECTRA/DEC/(97)02 ECC/DEC/(12)01	Mobilni satelitski terminali (svemir-Zemlja) IMT satelitski terminali	Ne

## Skraćenice i pojmovi

AFA -	Adaptive Frequency Agility (tehnika smanjenja vjerovatnoće interferencije koju koriste radio predajnici da izbjegnu emisije na radio-frekvencijskim kanalima na kojima se već nešto emituje)
BMA -	Building Material Analysis devices (uređaji za analizu građevinskog materijala)
BSS -	Broadcasting Satellite Service (radio-difuzna satelitska služba)
CB radio -	Citizens Band radio equipment (oprema sistema za radio-komunikacije na kratkim rastojanjima)
CDMA -	Code Division Multiple Access (višestruki pristup zasnovan na kodnoj raspodjeli)
CW -	Continuous wave (kontinualan talas)
DAA -	Detect And Avoid (tehnika smanjenja vjerovatnoće interferencije)
DCS 1800 -	Digital Cellular System in 1800 MHz band
DECT -	Digital Enhanced Cordless Telecommunications
DT -	Dwell Time (vremenski interval u kome je određeni radio-frekvencijski opseseg zauzet)
DSSS -	Direct Sequence Spread Spectrum (tehnika proširenog spektra sa direktnom sekvencom)
D -	Duty Cycle (radni ciklus definisan kao odnos (izražen u procentima) najdužeg/maksimalnog trajanja rada (uključenosti, "on" stanja) predajnika na jednoj frekvenciji nosioca i vremenskog perioda od 1 sata (360 sekundi))
DMR -	Digital Mobile Radio (digitalni mobilni radio)
e.i.r.p -	equivalent isotropically radiated power (ekvivalentna izotropna izračena snaga)
e.r.p -	effective radiated power (efektivna izračena snaga)
EAS -	Electronic Article Surveillance (elektronski nadzor stvari-artikala)
FHSS -	Frequency Hopping Spread Spectrum (tehnika proširenog spektra sa frekvencijskim skakanjem)
FMCW -	Frequency Modulated Continuous Wave
FSS -	Fixed Satellite Service (fiksna satelitska služba)
GBSAR -	Ground Based Synthetic Aperture Radar (zemaljski sintetički radar)
GSM -	Global System for Mobile communications
HES -	High EIRP Satellite Terminals (satelitski terminali velike izračene snage)
IMT -	International Mobile Telecommunications
LBT -	Listen Before Talk (tehnika smanjenja vjerovatnoće interferencije)
LEST -	Low EIRP satellite terminals (satelitski terminali male izračene snage)
LDC -	Low Duty Cycle
LPR -	Level Probing Radar (sonde za radarsko određivanje nivoa)
PMR -	Professional/Private Mobile Radio
PAMR -	Public Access Mobile Radio
PPDR -	Public Protection and Disaster Relief
RFID -	Radio Frequency Identification Device
ROES -	Receiver Only Earth Station
RTTT -	Road Transport & Traffic Telematics
S-PCS -	Satellite Personal Communication System
SRD -	Short Range Devices
SRR -	Short Range Radars (radari kratkog dometa)
TETRA -	Trans European Trunked Radio System
TLPR -	Tank Level Probing Radar (sonde za radarsko određivanje nivoa u rezervoarima)
TPC -	Transmit Power Control (kontrola predajne snage)
ULP AID -	Ultra Low Power Animal Implant Devices (uređaji ultra male snage kao implantati za životinje)
UWB -	Ultra-WideBand
VSAT -	Very Small Aperture Terminal
WAS -	Wireless Access Systems
RLAN -	Radio Local Area Network
WLAM -	Wideband Low Activity Mode