



**CRNA GORA**  
**AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE**  
**I POŠTANSKU DJELATNOST**

AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKU DJELATNOST (u daljem tekstu: Agencija), na osnovu člana 11 tačka 4 i člana 14 stav 1 tačka 2, a u vezi sa članom 98 Zakona o elektronskim komunikacijama ("Službeni list CG", br. 40/13, 56/13 i 2/17) i Plana namjene radio-frekvencijskog spektra ("Službeni list CG", broj 32/17), na sjednici Savjeta od \_\_. \_\_. 2019. godine, donijela je

**PLAN RASPODJELE RADIO-FREKVENCIJA**  
**IZ OPSEGA 57-64 GHz ZA FIKSNE VEZE**

1. OPŠTE ODREDBE

1.1) Ovim planom raspodjele utvrđuje se raspodjela opsega 57-64 GHz ("opseg 60 GHz") za fiksnu službu, podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi, način korišćenja, kao i način dodjele radio-frekvencija za fiksne veze tipa "tačka-tačka", saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra.

1.2) Korišćenje opsega 57-64 GHz za fiksnu službu zasniva se na sljedećim dokumentima:

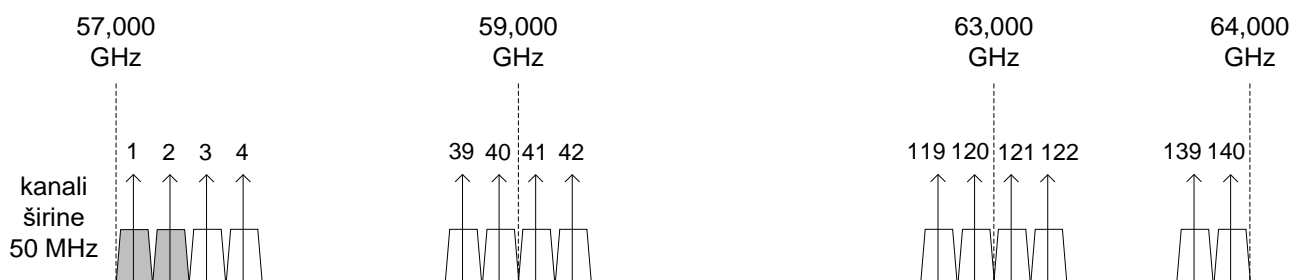
- *Recommendation ECC/REC/(09)01: Use of the 57-64 GHz frequency band for point-to-point fixed wireless systems;*
- Standard MEST EN 302 217 - Nepokretni radio sistemi - Karakteristike i zahtjevi za opremu i antene od tačke do tačke.

2. RASPODJELA OPSEGA

2.1) Radio-frekvencijski opseg 57-64 GHz u Crnoj Gori se koristi od strane fiksne radiokomunikacione službe (FS) za fiksne veze tipa "tačka-tačka" velike gustine.

2.2) U radio-frekvencijskom opsegu 57-64 GHz za fiksne veze primjenjuje se razdvajanje predajnog i prijemnog kanala u vremenskom domenu (*Time Division Duplex* - TDD). Referentna frekvencija opsega iznosi  $f_0 = 56,950$  GHz.

2.3) Grafički prikaz kanalnog aranžmana u opsegu 57-64 GHz za fiksne veze dat je na Slici 1.



Slika 1 - Grafički prikaz kanalnog aranžmana u opsegu 57-64 GHz za fiksne veze

## 3. RASPORED RADIO-FREKVENCIJSKIH KANALA

3.1) Podjela opsega 57-64 GHz na radio-frekvencijske kanale zasniva se na kanalima širine 50 MHz. Spajanjem dva ili više susjednih kanala širine 50 MHz dobijaju se agregirani kanali širine 100 MHz do najviše 2500 MHz.

3.2) Opseg 57-64 GHz za fiksne veze sadrži 140 neuparenih radio-frekvencijskih kanala širine 50 MHz, čije se centralne frekvencije određuju po formuli:

$$f_n \text{ [GHz]} = f_0 + 0,025 + 0,050 \cdot n,$$

gdje je  $f_0 = 56,950$  GHz referentna frekvencija opsega, a  $n = 1, 2, \dots, 140$  redni broj kanala. Pregled centralnih frekvencija i oznaka radio-frekvencijskih kanala širine 50 MHz dat je u Tabeli 1.

Tabela 1 – Centralne frekvencije i oznake radio-frekvencijskih kanala širine 50 MHz

57-59 GHz		59-63 GHz				63-64 GHz	
Redni broj (n) / Oznaka kanala	$f_n$ [GHz]	Redni broj (n) / Oznaka kanala	$f_n$ [GHz]	Redni broj (n) / Oznaka kanala	$f_n$ [GHz]	Redni broj (n) / Oznaka kanala	$f_n$ [GHz]
1	57,02500	41	59,02500	81	61,02500	121	63,02500
2	57,07500	42	59,07500	82	61,07500	122	63,07500
3	57,12500	43	59,12500	83	61,12500	123	63,12500
4	57,17500	44	59,17500	84	61,17500	124	63,17500
5	57,22500	45	59,22500	85	61,22500	125	63,22500
6	57,27500	46	59,27500	86	61,27500	126	63,27500
7	57,32500	47	59,32500	87	61,32500	127	63,32500
8	57,37500	48	59,37500	88	61,37500	128	63,37500
9	57,42500	49	59,42500	89	61,42500	129	63,42500
10	57,47500	50	59,47500	90	61,47500	130	63,47500
11	57,52500	51	59,52500	91	61,52500	131	63,52500
12	57,57500	52	59,57500	92	61,57500	132	63,57500
13	57,62500	53	59,62500	93	61,62500	133	63,62500
14	57,67500	54	59,67500	94	61,67500	134	63,67500
15	57,72500	55	59,72500	95	61,72500	135	63,72500
16	57,77500	56	59,77500	96	61,77500	136	63,77500
17	57,82500	57	59,82500	97	61,82500	137	63,82500
18	57,87500	58	59,87500	98	61,87500	138	63,87500
19	57,92500	59	59,92500	99	61,92500	139	63,92500
20	57,97500	60	59,97500	100	61,97500	140	63,97500
21	58,02500	61	60,02500	101	62,02500		
22	58,07500	62	60,07500	102	62,07500		
23	58,12500	63	60,12500	103	62,12500		
24	58,17500	64	60,17500	104	62,17500		
25	58,22500	65	60,22500	105	62,22500		
26	58,27500	66	60,27500	106	62,27500		
27	58,32500	67	60,32500	107	62,32500		
28	58,37500	68	60,37500	108	62,37500		
29	58,42500	69	60,42500	109	62,42500		
30	58,47500	70	60,47500	110	62,47500		
31	58,52500	71	60,52500	111	62,52500		
32	58,57500	72	60,57500	112	62,57500		
33	58,62500	73	60,62500	113	62,62500		
34	58,67500	74	60,67500	114	62,67500		
35	58,72500	75	60,72500	115	62,72500		
36	58,77500	76	60,77500	116	62,77500		
37	58,82500	77	60,82500	117	62,82500		
38	58,87500	78	60,87500	118	62,87500		
39	58,92500	79	60,92500	119	62,92500		
40	58,97500	80	60,97500	120	62,97500		

3.3) Kanali sa rednim brojem 1 i 2 predstavljaju zaštitni opseg i mogu se koristiti samo za privremene namjene ili podešavanje opreme i propagacione testove.

#### 4. NAČIN DODJELE RADIO-FREKVENCIJA

4.1) Radio-frekvencije iz opsega 57-64 GHz za fiksne veze se dodjeljuju na zahtjev u pojednostavljenom postupku, za realizaciju digitalne radio-relejne veze na određenoj trasi.

4.2) Radio-frekvencije iz opsega 57-64 GHz za fiksne veze se dodjeljuju u pojednostavljenom postupku zasnovanom na mehanizmu "samo-koordinacije". Na osnovu podataka o postojećim dodjelama u opsegu, koje Agencija objavljuje na svojoj *web* stranici, podnosilac zahtjeva za dodjelu radio-frekvencija sam određuje kanal za dodjelu i parametre emisije, vodeći računa da se u odnosu na postojeće dodjele omogući rad bez pojave štetne interferencije. Pri određivanju kanala za dodjelu bira se prvi slobodan kanal odgovarajuće širine. Radi lakše koordinacije Agencija može podnosiocima zahtjeva koji posjeduju veći broj fiksnih veza realizovanih u opsegu opredijeliti skup kanala, koji neće biti dodjeljivani drugim subjektima sve dok postoje drugi slobodni resursi u opsegu, iz koga oni biraju kanale za dodjelu.

4.3) Jednom subjektu se za realizaciju digitalne radio-relejne veze na određenoj trasi dodjeljuje jedan ili više radio-frekvencijskih kanala.

4.4) Za realizaciju međunarodnih fiksnih veza čija se jedna strana nalazi na teritoriji Crne Gore, radio-frekvencije se dodjeljuju nakon sprovedenog postupka međunarodne koordinacije radio-frekvencija sa nadležnom administracijom susjedne zemlje na čijoj teritoriji se nalazi druga strana veze.

#### 5. TEHNIČKI USLOVI KORIŠĆENJA

5.1) Tehnički uslovi za fiksne stanice, antene i prateću opremu su propisani CEPT/ECC Preporukom ECC/REC/(09)01 (Annex 1) i standardom MEST EN 302 217.

#### 6. ZAVRŠNA ODREDBA

6.1) Ovaj plan raspodjele stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 0505-\_\_\_\_/1

Podgorica, \_\_. \_\_. 2019. godine

**Agencija za elektronske komunikacije  
i poštansku djelatnost**

**PREDSJEDNIK SAVJETA  
Branko Kovijanić**