



CRNA GORA
AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE
I POŠTANSKU DJELATNOST

AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKU DJELATNOST (u daljem tekstu: Agencija), na osnovu čl. 11 st. 4 i čl. 14 st. 1 tač. 2, a u vezi sa čl. 98 Zakona o elektronskim komunikacijama ("Sl. list Crne Gore", br. 40/13, 56/13 i 2/17), Plana namjene radio-frekvencijskog spektra ("Sl. list Crne Gore", br. 32/17), na sjednici Savjeta od _ 12. 2017. godine, donijela je

PLAN RASPODJELE RADIO-FREKVENCIJA
IZ OPSEGA 174-230 MHz i 470-694 MHz ZA DTT i T-DAB SISTEME

1. OPŠTE ODREDBE

1.1) Ovim planom raspodjele utvrđuje se raspodjela opsega 174-230 MHz i 470-694 MHz za radio-difuznu službu, podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi, način korišćenja, kao i način dodjele radio-frekvencija za zemaljske sisteme za digitalno emitovanje televizijskog (digital terrestrial television – DTT) ili radijskog (terrestrial – digital audio broadcasting T-DAB) signala (u daljem tekstu: Plan raspodjele) saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra.

1.2) Korišćenje radio-frekvencija iz opsega 174-230 MHz i 470-694 MHz zasniva se na:

1.2.1) Međunarodnim sporazumima:

- Sporazum Ženeva 2006, Finalni akt Regionalne radiokomunikacione konferencije za planiranje digitalnih zemaljskih sistema radio-difuzne službe u frekvencijskim opsezima 174-230 MHz i 470-862 MHz u državama dijela Regiona 1 i 3 (u daljem tekstu GE06 Sporazum) / Geneva 2006 Agreement, Final Acts of the Regional Radiocommunication Conference for planning of the digital terrestrial broadcasting service in parts of Regions 1 and 3, in the frequency bands 174-230 MHz and 470-862 MHz (GE06);
- Okvirni multilateralni sporazum između administracija Albanije, Hrvatske, Grčke, Crne Gore, Italije, San Marina i Slovenije, u vezi sa principima replaniranja radio-frekvencijskog plana koji se odnosi na buduće digitalne zemaljske mreže za emitovanje televizijskih signala u radio-frekvencijskom opsegu 470-694 MHz (u obalnoj oblasti Jadranskog i Jonskog mora), od 03. 10. 2017. godine, Tivat (u daljem tekstu AI Sporazum) / Framework Multilateral Agreement between the administrations of Albania, Croatia, Greece, Italy, Montenegro, San Marino and Slovenia on the re-planning principles for the frequency plan concerning future digital terrestrial television networks in the frequency band 470-694 MHz (in the coastal area of the Adriatic and the Ionian sea);
- Multilateralni okvirni sporazum između administracija Albanije, Austrije, Bosne i Hercegovina, Bugarske, Hrvatske, Grčke, Bivše Jugoslovenske Republike Makedonije, Mađarske, Crne Gore, Rumunije, Srbije, Slovenije, Turske i Ukrajine u vezi sa radio-frekvencijskim planom za buduće digitalne zemaljske mreže za emitovanje televizijskih signala u radio-frekvencijskom opsegu 470-694 MHz, od 07. 12. 2017. godine, Budimpešta (u daljem tekstu SEDDIF Sporazum) / Multilateral Framework Agreement between the administrations of Albania, Austria, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Greece, Former Yugoslav Republic of

Macedonia, Hungary, Montenegro, Romania, Serbia, Slovenia, Turkey and Ukraine, on the frequency plan for the future digital terrestrial television in the frequency band 470-694 MHz.

1.2.2) Preporukama Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU Recommendations):

- ITU-R BT. 419: Diskriminacija direktivnosti i polarizacije antena za prijem televizijskih signala / Directivity and polarization discrimination of antennas in the reception of television broadcasting;
- ITU-R BT.798: Digitalni radio-difuzni sistemi za emitovanje televizijskih signala u VHF/UHF opsezima / Digital television terrestrial broadcasting in the VHF/UHF bands;
- ITU-R BT.1125: Osnovni principi planiranja i implementacije digitalnih zemaljskih radio-difuznih sistema za emitovanje televizijskih signala / Basic objectives for the planning and implementation of digital terrestrial television broadcasting systems;
- ITU-R BT.1206: Ograničenja spektralne maske za digitalne radio-difuzne sisteme za emitovanje televizijskih signala / Spectrum shaping limits for digital terrestrial television broadcasting
- ITU-R BT.1306: Korekcija greške, struktura podataka, modulacija i metodi emisije kod digitalnih zemaljskih radio-difuznih sistema / Error correction, data framing, modulation and emission methods for digital terrestrial television broadcasting
- ITU-R BT.1368: Kriterijumi za planiranje digitalnih zemaljskih radio-difuznih sistema u VHF/UHF opsezima / Planning criteria for digital terrestrial television services in the VHF/UHF bands;
- ITU-R BT.1877: Korekcija greške, struktura podataka, modulacija i metodi emisije kod digitalnih zemaljskih radio-difuznih sistema druge generacije / Error-correction, data framing, modulation and emission methods for second generation of digital terrestrial television broadcasting systems;
- ITU-R BS.1660: Tehničke osnove planiranja digitalnih zemaljskih radio-difuznih sistema za emitovanje zvučnih signala u VHF opsegu / Technical basis for planning of terrestrial digital sound broadcasting in the VHF band;
- ITU-R BT.2033: Kriterijumi za planiranje, uključujući zaštitne odnose za drugu generaciju digitalnih zemaljskih radio-difuznih sistema u VHF/UHF opsezima / Planning criteria, including protection ratios, for second generation of digital terrestrial television broadcasting systems in the VHF/UHF bands;
- ITU-R P.1546: Metod predikcije tačka-oblast za sisteme zemaljskih službi u frekvencijskim opsezima od 30 MHz do 3000 MHz / Method for point-to-area predictions for terrestrial services in the frequency range 30 MHz to 3000 MHz.

1.3) U vezi sa korišćenjem radio-frekvencija iz opsega 174-230 MHz i 470-694 MHz koriste se termini koji imaju sljedeća značenja:

1.3.1) Alotment zona je geografsko područje za čije pokrivanje je dodijeljena određena frekvencija odnosno kanal.

1.3.2) Digitalna zemaljska radio-difuzija je radio-difuzna služba koja koristi zemaljske stanice za digitalno emitovanje televizijskog (digital terrestrial television – DTT) ili radijskog (terrestrial – digital audio broadcasting T-DAB) signala.

1.3.3) Fiksni prijem je prijem koji se ostvaruje usmjerenom prijemnom antenom montiranom na nivou krova objekta. Prilikom proračuna nivoa polja za sisteme radio-difuzne službe, u slučaju ovog tipa prijema uzima se da je visina prijemne antene 10m iznad nivoa zemlje.

1.3.4) ITU fragment predstavlja skraćenu oznaku međunarodnog plana čiji je sastavni dio odgovarajuća radio-frekvencija iz Plana raspodjele, odnosno oznaku fragmenta međunarodnog registra radio-frekvencija u kome je ista upisana kod Međunarodne unije za telekomunikacije.

1.3.5) Jednofrekvencijska mreža (Single Frequency Network - SFN) je mreža sa više digitalnih zemaljskih radio-difuznih predajnika, koji su vremenski i frekvencijski sinhronizovani i emituju istovjetan signala na istoj frekvenciji.

1.3.6) Mobilni prijem je prijem koji se ostvaruje prijemnikom u pokretu i kod koga se antena nalazi na visini ne manjoj od 1,5 m iznad nivoa zemlje (npr. prijemnik u vozilima ili ručni prijemnik).

1.3.7) Portabl prijem je prijem koji se definiše kao:

- prijem klase A (spoljašnji), kod koga je antena povezana ili ugrađena u prijemni uređaj, koji se nalazi na visini ne manjoj od 1,5 m iznad nivoa zemlje;
- prijem klase B (unutrašnji), kod koga je antena povezana ili ugrađena u prijemni uređaj, koji se nalazi na visini ne manjoj od 1,5 m iznad prizemnog nivoa u prostorijama koje imaju prozor na spoljašnjem zidu.

U obje klase portabl prijema:

- o optimalni prijemni uslovi se pronalaze pomjeranjem antene do 0,5 m u bilo kom pravcu;
- o portabl prijemnik se ne pomjera tokom prijema, a takođe ni veći objekti koji se nalaze u blizini;
- o posebni slučajevi, u potpuno izolovanim prostorijama, ne uzimaju se u obzir.

1.3.8) Referentna planska konfiguracija (Reference Planning Configuration - RPC) je reprezentativna kombinacija kriterijuma i parametara koji su upotrijebljeni u svrhu planiranja.

1.3.9) Tip referentne mreže (Reference Network - RN) je tipska struktura mreže koja predstavlja realnu mrežu u slučaju kada je ista još uvijek nepoznata, a koristi se u svrhu analize kompatibilnosti za allotment zone. Osnovna namjena je determinisanje potencijala za uzrokovanje kao i otpornosti na interferenciju tipične digitalne zemaljske radio-difuzne mreže.

1.3.10) Višefrekvencijska mreža (Multiple Frequency Network - MFN) je mreža digitalnih zemaljskih radio-difuznih predajnika koji emituju signale na različitim frekvencijama.

2. PODJELA OPSEGA NA RADIO-FREKVENCIJSKE KANALE

2.1) Radio-frekvencijski opseg 174-230 MHz u Crnoj Gori se koristi od strane radio-difuzne službe, za zemaljske sisteme za digitalno emitovanje televizijskog (digital terrestrial television – DTT) ili radijskog (terrestrial – digital audio broadcasting T-DAB) signala.

2.2) Radio-frekvencijski opseg 470-694 MHz u Crnoj Gori se koristi od strane radio-difuzne službe, za zemaljske sisteme za digitalno emitovanje televizijskog (digital terrestrial television – DTT) signala.

2.3) Radio-frekvencijski opseg 174-230 MHz se dijeli na 8 kanala, sa kanalnim razmakom od 7 MHz, čiji su nazivni redni brojevi, granice i srednja frekvencija (kanalni aranžman) dati Tabelom 2.3:

| Redni broj | Granice kanala (MHz) | | Srednja frekvencija (MHz) |
|------------|----------------------|-----|---------------------------|
| 5 | 174 | 181 | 177,5 |
| 6 | 181 | 188 | 184,5 |
| 7 | 188 | 195 | 191,5 |
| 8 | 195 | 202 | 198,5 |
| 9 | 202 | 209 | 205,5 |
| 10 | 209 | 216 | 212,5 |
| 11 | 216 | 223 | 219,5 |
| 12 | 223 | 230 | 226,5 |

Tabela 2.3 - Kanalni aranžman za opseg 174-230 MHz za T-DAB/DTT

2.4) Radio-frekvencijski opseg 470-694 MHz se dijeli na 28 kanala, sa kanalnim razmakom od 8 MHz, čiji su nazivni redni brojevi, granice i srednja frekvencija (kanalni aranžman) dati Tabelom 2.4:

| Redni broj | Granice kanala (MHz) | | Srednja frekvencija (MHz) |
|------------|----------------------|-----|---------------------------|
| 21 | 470 | 478 | 474 |
| 22 | 478 | 486 | 482 |
| 23 | 486 | 494 | 490 |
| 24 | 494 | 502 | 498 |
| 25 | 502 | 510 | 506 |
| 26 | 510 | 518 | 514 |
| 27 | 518 | 526 | 522 |
| 28 | 526 | 534 | 530 |
| 29 | 534 | 542 | 538 |
| 30 | 542 | 550 | 546 |
| 31 | 550 | 558 | 554 |
| 32 | 558 | 566 | 562 |
| 33 | 566 | 574 | 570 |
| 34 | 574 | 582 | 578 |
| 35 | 582 | 590 | 586 |
| 36 | 590 | 598 | 594 |
| 37 | 598 | 606 | 602 |
| 38 | 606 | 614 | 610 |
| 39 | 614 | 622 | 618 |
| 40 | 622 | 630 | 626 |
| 41 | 630 | 638 | 634 |
| 42 | 638 | 646 | 642 |
| 43 | 646 | 654 | 650 |
| 44 | 654 | 662 | 658 |
| 45 | 662 | 670 | 666 |
| 46 | 670 | 678 | 674 |
| 47 | 678 | 686 | 682 |
| 48 | 686 | 694 | 690 |

Tabela 2.4 - Kanalni aranžman za opseg 470-694 MHz za DTT

3. TEHNIČKI USLOVI KORIŠĆENJA RADIO-FREKVENCIJA

3.1) Referentne vrijednosti određenih parametara koji su od značaja za planiranje digitalnih zemaljskih radio-difuznih sistema DTT i T-DAB, preuzete su iz Sporazuma GE06.

3.1.1) Referentne planske konfiguracije (RPC) kao reprezentativne kombinacije kriterijuma i parametara upotrijebljenih u svrhu planiranja DTT, date su Tabelom 3.1.1, za različite tipove prijema:

- fiksni prijem – RPC 1
- portabl spoljašnji, mobilni i portabl unutrašnji prijem nižeg stepena kvaliteta pokrivanja – RPC 2
- portabl unutrašnji prijem većeg stepena kvaliteta pokrivanja – RPC 3.

| Referentna planska konfiguracija - RPC | RPC 1 | RPC 2 | RPC 3 |
|---|-------|-------|-------|
| Referentna vrijednost za vjerovatnoću lokacije | 95% | 95% | 95% |
| Referentna vrijednost odnosa signal/šum C/N (dB) | 21 | 19 | 17 |
| Referentna minimalna medijanska vrijednost nivoa polja (Emed)ref (dB(μV/m)) za fr = 200 MHz | 50 | 67 | 76 |
| Referentna minimalna medijanska vrijednost nivoa polja (Emed)ref (dB(μV/m)) za fr = 650 MHz | 56 | 78 | 88 |

Tabela 3.1.1 - RPC za DTT

Vrijednosti iz tabele date su za frekvenciju 200 MHz kao referentnu frekvenciju opsega 174-230 MHz i 650 MHz kao referentnu frekvenciju opsega 470-694 MHz. Za ostale frekvencije potrebno je uzeti u obzir korekcionni faktor koji se računa prema formuli $(E_{med})_{ref}(f) = (E_{med})_{ref}(f_r) + Corr$; pri čemu je:

- za fiksni prijem $Corr = 20 \log(f/f_r)$, gdje je f posmatrana frekvencija a f_r referentna frekvencija određenog opsega,
- za portabl i mobilni prijem $Corr = 30 \log(f/f_r)$, gdje je f posmatrana frekvencija a f_r referentna frekvencija određenog opsega.

3.1.2) Referentne planske konfiguracije (RPC) kao reprezentativne kombinacije kriterijuma i parametara upotrijebljenih u svrhu planiranja T-DAB, date su Tabelom 3.1.2, za različite tipove prijema:

- mobilni prijem – RPC 4
- portabl unutrašnji prijem – RPC 5.

| Referentna planska konfiguracija - RPC | RPC 4 | RPC 5 |
|---|-------|-------|
| Referentna vrijednost za vjerovatnoću lokacije | 99% | 95% |
| Referentna vrijednost odnosa signal/šum C/N (dB) | 15 | 15 |
| Referentna minimalna medijanska vrijednost nivoa polja (Emed)ref (dB(μV/m)) za fr = 200 MHz | 60 | 66 |

Tabela 3.1.2 - RPC za T-DAB

Vrijednosti iz tabele 3.1.2 date su za frekvenciju 200 MHz kao referentnu frekvenciju opsega 174-230 MHz. Za ostale frekvencije potrebno je uzeti u obzir korekcionni faktor koji se računa prema formuli $(E_{med})_{ref}(f) = (E_{med})_{ref}(f_r) + Corr$; pri čemu je $Corr = 30 \log(f/f_r)$ gdje je f posmatrana frekvencija a f_r referentna frekvencija određenog opsega.

3.1.3) Referentne mreže DTT

U svrhu analize kompatibilnosti odnosno determinisanja potencijala za uzrokovanje i otpornosti na interferenciju tipične digitalne zemaljske radio-difuzne mreže, Sporazumom GE06 određene su tipske strukture mreža odnosno referentne mreže RN 1 – 4, i to posebno za:

- za različite tipove prijema - fiksni (RPC 1), portabl spoljašnji i mobilni (RPC 2), portabl unutrašnji (RPC 3) tip prijema,
- za frekvencije iz opsega 174-230 MHz i 470-694 MHz.

PREDLOG

Vrijednosti e.r.p. iz tabela date su za frekvenciju 200 MHz kao referentnu frekvenciju opsega 174-230 MHz i 650 MHz kao referentnu frekvenciju opsega 470-694 MHz. Za ostale frekvencije potrebno je uzeti u obzir korekcionni faktor $20 \log(f/200)$ ili $f/650$ za RPC 1 i $30 \log(f/200)$ ili $f/650$ za RPC 2 i RPC 3. Dodatna margina od 3 dB je inkooporirana u date vrijednosti.

Referentna mreža RN 1 - Sastoji se od 7 predajnika od kojih jedan smješten u centru, a preostalih šest u tjemenu hexagona. Tip otvorene mreže podrazumijeva kružni dijagram zračenja predajnih antena i zonu servisa 15% širu od samog hexagona. Ova mreža, čiji su parametri dati Tabelom 3.1.3.1, prevashodno je razvijena za SFN konfiguracije velikog područja pokrivanja.

| RPC i tip prijema | | RPC 1 | RPC 2 | RPC 3 |
|--|-------------------|---------|---------|---------|
| Tip mreže | | Otvoren | Otvoren | Otvoren |
| Geometrijski oblik zone servisa | | Hexagon | Hexagon | Hexagon |
| Broj predajnika | | 7 | 7 | 7 |
| Geometrijski raspored predajnika | | Hexagon | Hexagon | Hexagon |
| Međusobno rastojanje predajnika d (km) | | 70 | 50 | 40 |
| Prečnik zone servisa D (km) | | 161 | 115 | 92 |
| Tx efektivna visina predajne antene (m) | | 150 | 150 | 150 |
| Tx dijagram zračenja emisione antene | | Kružni | Kružni | Kružni |
| e.r.p. (dBW) | Opseg 174-230 MHz | 34,1 | 36,2 | 40,0 |
| | Opseg 470-694 MHz | 42,8 | 49,7 | 52,4 |

Tabela 3.1.3.1 – Parametri RN 1

Referentna mreža RN 2 - Sastoji se od 3 predajnika koji su smješteni u tjemenu jednakostraničnog trougla. Tip otvorene mreže podrazumijeva kružni dijagram zračenja predajnih antena i zonu servisa 15% širu od samog hexagona. Ova mreža, čiji su parametri dati Tabelom 3.1.3.2, prevashodno je razvijena za SFN konfiguracije malog područja pokrivanja.

| RPC i tip prijema | | RPC 1 | RPC 2 | RPC 3 |
|--|-------------------|---------|---------|---------|
| Tip mreže | | Otvoren | Otvoren | Otvoren |
| Geometrijski oblik zone servisa | | Hexagon | Hexagon | Hexagon |
| Broj predajnika | | 3 | 3 | 3 |
| Geometrijski raspored predajnika | | Trougao | Trougao | Trougao |
| Međusobno rastojanje predajnika d (km) | | 40 | 25 | 25 |
| Prečnik zone servisa D (km) | | 53 | 33 | 33 |
| Tx efektivna visina predajne antene (m) | | 150 | 150 | 150 |
| Tx dijagram zračenja emisione antene | | Kružni | Kružni | Kružni |
| e.r.p. (dBW) | Opseg 174-230 MHz | 24,1 | 26,2 | 34,1 |
| | Opseg 470-694 MHz | 31,8 | 39,0 | 46,3 |

Tabela 3.1.3.2 – Parametri RN 2

Referentna mreža RN 3 – Geometrijska struktura je ista kao i kod referentne mreže RN 2, pri čemu je ova mreža, čiji su parametri dati Tabelom 3.1.3.3, prevashodno razvijena za SFN konfiguracije malog područja pokrivanja u urbanom okruženju.

| RPC i tip prijema | | RPC 1 | RPC 2 | RPC 3 |
|--|-------------------|---------|---------|---------|
| Tip mreže | | Otvoren | Otvoren | Otvoren |
| Geometrijski oblik zone servisa | | Hexagon | Hexagon | Hexagon |
| Broj predajnika | | 3 | 3 | 3 |
| Geometrijski raspored predajnika | | Trougao | Trougao | Trougao |
| Međusobno rastojanje predajnika d (km) | | 40 | 25 | 25 |
| Prečnik zone servisa D (km) | | 53 | 33 | 33 |
| Tx efektivna visina predajne antene (m) | | 150 | 150 | 150 |
| Tx dijagram zračenja emisije antene | | Kružni | Kružni | Kružni |
| e.r.p. (dBW) | Opseg 174-230 MHz | 24,1 | 32,5 | 40,1 |
| | Opseg 470-694 MHz | 31,8 | 44,9 | 52,2 |

Tabela 3.1.3.3 – Parametri RN 3

Referentna mreža RN 4 – Geometrijska struktura je ista kao i kod referentne mreže RN 2, osim za dijagram zračenja predajne antene, kod koga postoji slabljenje od 6 dB u sektoru 240°. Nivo interferencije ka spoljašnjim mrežama je manji, stoga se predajnici mogu postaviti na tjemenu hexagona koji predstavlja zonu servisa, pri čemu je i e.r.p. manje vrijednosti. Parametri RN 4 dati su Tabelom 3.1.3.4, mreža je poluzatvorenog tipa, dijagram zračenja antena usmjeren je ka unutrašnjosti mreže, a interferentni potencijal je manji u poređenju sa bilo kojom od ostalih referentnih mreža.

| RPC i tip prijema | | RPC 1 | RPC 2 | RPC 3 |
|--|-------------------|--|---|---|
| Tip mreže i tip prijema | | Poluzatvorena Fiksni prijem | Poluzatvorena Portabl spoljašnji i mobilni prijem | Poluzatvorena Portabl unutrašnji prijem |
| Geometrijski oblik zone servisa | | Hexagon | Hexagon | Hexagon |
| Broj predajnika | | 3 | 3 | 3 |
| Geometrijski raspored predajnika | | Trougao | Trougao | Trougao |
| Međusobno rastojanje predajnika d (km) | | 40 | 25 | 25 |
| Prečnik zone servisa D (km) | | 46 | 29 | 29 |
| Tx efektivna visina predajne antene (m) | | 150 | 150 | 150 |
| Tx dijagram zračenja emisije antene | | Usmjeren, 6 dB redukcija u sek. 240° | Usmjeren, 6 dB redukcija u sek. 240° | Usmjeren, 6 dB redukcija u sek. 240° |
| e.r.p. (dBW) | Opseg 174-230 MHz | 22,0 | 24,0 | 32,5 |
| | Opseg 470-694 MHz | 29,4 | 37,2 | 44,8 |

Tabela 3.1.3.4 – Parametri RN 4

3.2.3) Referentne mreže T-DAB

Kao tipske strukture mreža u svrhu analize kompatibilnosti odnosno determinisanje potencijala za uzrokovanje i otpornosti na interferenciju tipične digitalne zemaljske radio-difuzne mreže, Sporazumom GE06 date su vrijednosti koje se odnose na referentne mreže RN 5 za mobilni (RPC 4) i RN 6 za portabl unutrašnji (RPC 5) tip prijema, u oba slučaja za frekvencije iz opsega 174-230 MHz.

Vrijednosti e.r.p. iz Tabele 3.2.3 date su za frekvenciju 200 MHz kao referentnu frekvenciju opsega 174-230 MHz. Za ostale frekvencije potrebno je uzeti u obzir korekcionni faktor $30 \log (f/200)$ za RPC 4 i RPC 5.

| RPC i tip prijema | RPC 1 | RPC 2 |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Tip prijema | Mobilni prijem | Portabl unutrašnji prijem |
| Tip mreže | Zatvoren | Zatvoren |
| Geometrijski oblik | Hexagon | Hexagon |
| Broj predajnika | 7 | 7 |
| Geometrijski raspored predajnika | 60 | 60 |
| Međusobno rastojanje predajnika d (km) | 120 | 120 |
| Prečnik zone servisa D (km) | 150 | 150 |
| Tx efektivna visina predajne antene (m) | Usmjeren, 12 dB redukcija u sek. 240° | Usmjeren, 12 dB redukcija u sek. 240° |
| Tx dijagram zračenja emisione antene | Kružni | Kružni |
| Periferni Tx e.r.p. (dBW) | 30,0 | 39,0 |
| Centralni Tx e.r.p. (dBW) | 20,0 | 29,0 |

Tabela 3.2.3 – Parametri RN 5 i RN 6

3.3) Korišćenje radio-frekvencija iz opsega 174-230 MHz i 470-694 MHz po odgovarajućim geografskim oblastima pokrivanja i pojedinačnim emisionim lokacijama kao i opšti tehnički uslovi za njihovo korišćenje na tim lokacijama dati su u prilogu ovog plana raspodjele i čine njegov sastavni dio.

4. NAČIN DODJELE RADIO-FREKVENCIJA

4.1) Radio-frekvencije iz opsega 174-230 MHz i 470-694 MHz dodjeljuju se za korišćenje na ograničenoj oblasti pokrivanja.

4.2) Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 174-230 MHz i 470-694 MHz izdaje se na osnovu zahtjeva za izdavanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, a uz prethodno pribavljeno odgovarajuće odobrenje za emitovanje programa izdato od regulatornog organa nadležnog za oblast audiovizuelnih medijskih usluga.

5. ZAVRŠNE ODREDBE

5.1) Danom stupanja na snagu ovog plana raspodjele prestaje da važi Plan raspodjele radio-frekvencija za digitalnu zemaljsku radio-difuziju ("Sl. list Crne Gore", br. 55/14, 39/16 i 34/17).

PREDLOG

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

Broj: 0506-8471/2

Podgorica, 26. 12. 2017. godine

**Agencija za elektronske komunikacije
i poštansku djelatnost**

**PREDSJEDNIK SAVJETA
dr Šaleta Đurović**