

Dejan R. Popovic, dipl. inz.

Beograd, Stevana Sremca 18

## PROGRAM

### REDOVNE KONTROLE KORISCENJA I REDOVNOG ISPITIVANJA ZAUZECA RADIO-FREKVENCIJSKOG SPEKTRA – MODEL (Izmene i dopune od 13. 3. 2011)

*Ovaj program je u uskladjen sa Programom redovne kontrole emisija i redovnog ispitivanja radio-frekvencijskog spektra (Savezna uprava za radio-veze – Kontrolno-merna sluzba, januar 1986), cija je primena odredjena resenjem direktora Savezne uprave za radio-veze od 31. januar 1986), kao i sa Zakonom o elektronskim komunikacijama (jul 2010).*

#### 1. Uvodne odredbe

- 1.1. Radi obezbedjivanja uslova za efikasno, racionalno, jedinstveno i uniformno izvrsavanje redovnih zadataka i poslova u kontrolno mernim centrima, ovim programom se utvrđuju principi, periodi i rasporedi redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca radio-frekvencijskog (RF) spektra.
- 1.2. Poslovi kontrolno-mernih centara koji se odnose na kontrolu koriscenja RF spektra utvrđeni su u tac. \_\_\_\_ Pregleda poslova Sluzbe za kontrolu (u pripremi).
- 1.3. Redovna kontrola koriscenja RF spektra, u smislu ovog programa, jeste periodicno proveravanje da li su tehnicke i operativne karakteristike ovlašcenog koriscenja radio-frekvencija u skladu sa pojedinacnim dozvolama Republicke agencije za elektronske komunikacije (RATEL), Zakonom o elektronskim komunikacijama i drugim domaćim propisima i potvrđenim međunarodnih ugovorima u oblasti radio-komunikacija.
- 1.4. Redovno ispitivanje zauzeca RF spektra, u smislu ovog programa, jeste periodicno osmatranje, identifikovanje, merenje i registrovanje zauzeca radio-frekvencija koje se koriste na celoj teritoriji ili pojedinim delovima Srbije, ili na teritorijama susednih i drugih stranih država. To ispitivanje se vrši, pre svega, radi određivanja stvarnog zauzeca RF spektra za potrebe planiranja upotrebe radio-frekvencija, koordinacije koriscenja radio-frekvencija i dodeljivanja radio-frekvencija.

## **2. Principi**

2.1. Redovna kontrola koriscenja i redovno ispitivanje zauzeca RF spektra, kao i druge aktivnosti svakog kontrolno-mernog centra moraju biti medjusobno uskladjene i to tako da redovna kontrola koriscenja RF spektra prethodi redovnom ispitivanju zauzeca RF spektra.

2.2. Redovna kontrola koriscenja RF spektra ima prednost nad redovnim ispitivanjem zauzeca RF spektra, ali nema prednosti nad sledecim aktivnostima svakog kontrolno-mernog centra: vanrednom kontrolom koriscenja odredjenih (odabranih) radio-frekvencija, otkrivanjem neovlascenog koriscenja radio-frekvencija, istrazivanjem (detekcijom ili otkrivanjem) stetnih smetnji u ovlastcenom koriscenju radio-frekvencija, vanrednim ispitivanjem zauzeca radio-frekvencija, vanrednom asistencijom Ministarstvu u inspekciji radio-stanica, kao i posebnim ispitivanjima i merenjima u oblasti radio-komunikacija.

2.3. Redovna kontrola koriscenja i redovno ispitivanje RF spektra iz fiksnih kontrolno-mernih stanica vrse, po pravilu:

- a) svi kontrolno-merni centri, u svim RF opsezima izmedju 10 kHz i 4 MHz i izmedju 25 MHz i 2700 MHz koji su namenjeni razlicitim radio-komunikacionim sluzbama;
- b) Kontrolno merni-centar Beograd, kao stanica u sistemu medjunarodne kontrole emisija, u RF opsezima izmedju 4 MHz i 25 MHz koji su namenjeni svim radio-komunikacionim sluzbama, i u RF opsezima izmedju 1000 MHz i 2700 MHz koji su namenjeni razlizitim satelitskim radio-komunikacionim sluzbama.

2.4. Redovnu kontrolu koriscenja i redovno ispitivanje zauzeca RF spektra iz mobilnih kontrolno-mernih stanica vrse, po pravilu, svi kontrolno merni-centri u RF opsezima izmedju 283,5 kHz i 2850 kHz i izmedju 25 MHz i 2700 MHz (alternative: 40 GHz) koji su namenjeni svim radio-komunikacionim sluzbama, osim razlicitim satelitskim radio-komunikacionim sluzbama.

2.5. Redovna kontrola koriscenja i redovno ispitivanje zauzeca RF spektra iz mobilnih kontrolno- mernih stanica vrsi se sa odredjenih lokacija koje su lako pristupacne (bez opasnosti po osoblje i opremu), sa dovoljnom nadmorskom visinom i sa dobrim prijemnim karakteristikama. Te lokacije se odabiraju u zavisnosti od planiranih aktivnosti (kontrola ili ispitivanje), prema sledecim principima:

- a) redovna kontrola koriscenja RF spektra u blizini gradova ima prednost nad takvom kontrolom u ruralnim oblastima zemlje;
- b) redovno ispitivanje zauzrca RF spektra u pogranicnim zonama Srbije sa susednim zemljama ima prednost nad takvim ispitivanjem u unutrasnjim oblastima zemlje.

2.6. Redovna kontrola koriscenja radio-frekvencija od strane radio-stanica u radio-navigacionim sluzbama ili drugim radio-komunikacionim sluzbama bezbednosti (ljudskih zivota i imovine) ima prednost, po obimu, nad kontrolom koriscenja radio-frekvencija od strane radio-stanica u drugim radio-komunikacionim sluzbama.

2.7. Pri redovnoj kontroli koriscenja RF spektra iz mobilnih kontrolno-mernih stanica ne vrsi se, po pravilu, proveravanje tehnickih i operativnih karakteristika u koriscenju onih radio-frekvencija koje se kvalitetno proveravaju u fiksni kontrolno-mernim stanicama.

2.8. Redovna kontrola koriscenja RF spektra je potrebna samo u onoj meri koja je neophodna (opravdana). Prema tome, obim te kontrole se određuje prema broju uocenih prekršaja i prema broju stvarnih ili potencijalnih smetnji koji proizilaze iz tih prekršaja.

*Napomena.* – Obim redovne kontrole koriscenja RF spektra (minimalan broj koriscenih radio-frekvencija koje se kontrolisu), kao i obim i oblasti te i drugih glavnih aktivnosti svih kontrolno-mernih centara utvrđuju se godisnjim planom rada RATEL-a.

2.9. Pri redovnom ispitivanju zauzeca RF spektra iz fiksnih ili mobilnih kontrolno-mernih stanica prednost se daje osmatranju, identifikovanju, merenju i registrovanju zauzetih radio-frekvencija u susednim i drugim stranim zemljama, i to:

a) stranom zauzecu istih radio-frekvencija ili radio-frekvencijskih kanalima koji su zuzeti i u Srbiji;

b) stranom zauzecu susednih radio-frekvencija ili radio-frekvencijskih kanala u odnosu na zauzeca u Srbiji;

c) stranom zauzecu radio-frekvencija ili radio-frekvencijskih kanala koji su planirani, odnosno raspodeljeni ili koordinirani za koriscenje u Srbiji;

d) stranom zauzecu radio-frekvencija ili radio-frekvencijskih u radio-navigacionim i drugim radio-komunikacionim sluzbama bezbednosti (ljudskih zivota i imovine), radio-difuznim sluzbama i javnim radio-komunikacionim sluzbama.

2.10. Pri redovnom ispitivanju zauzeca RF spektra ne vrsi se, po pravilu, identifikovanje, merenje i registrovanje zauzeca radio-frekvencija stanica u zemlji cije je koriscenje prethodno kontrolisano (videti tacku 2.1. ovog programa).

2.11. Pri redovnom ispitivanju zauzeca RF spektra:

a) ne vrsi se osmatranje, identifikovanje, merenje i registrovanje zauzeca radio-frekvencija amaterskih radio-stanica, kao i brodskih, avionskih i kopnenih mobilnih radio-stanica za jednofrekvencijski simpleksan rad sa korespondentnim obalnim, vazduhoplovnim i baznim radio-stanicama, ali se

b) vrsi osmatranje, identifikovanje, merenje i registrovanje zauzeca radio-frekvencija jedne do dve reprezentativne brodske, avionske i kopnene mobilne radio-stanice za dvofrekvenčni simpleksni, semidupleksni ili dupleksni rad sa korespondentnim obalnim, vazduhoplovni i baznim radio-stanicama, kao i jedne do dve reprezentativne brodske, avionske i kopnene mobilne radio-stanice u radio-komunikacionim sluzbama i mrezama bez obalnih, vazduhoplovnih i baznih radio-stanica (repetitorskog ili terminalnog tipa).

2.12. Redovno ispitivanje zauzeca RF spektra ispod priblizno 30 MHz vrsi se, po pravilu, pri dnevnim i nocnim uslovima prostiranja radio-talasa.

### **3. Periodi**

3.1. Period redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra je odredjeni period vremena u kom, najmanje jednom, svako aktivno koriscenje radio-frekvenčne stanice treba da bude provereno, a (ne)zauzece svake radio-frekvencije ili radio-frekvenčnog kanala mora biti ispitano.

3.2. Period redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz fiksnih kontrolno-mernih stanica iznosi, i to:

- a) jedan mesec – za radio-frekvenčne opsege ispod 4 MHz i iznad 25 MHz;
- b) sest meseci – za radio-frekvenčne opsege izmedju 4 MHz i 25 MHz.

3.3. Svaki period iz tacke 3.2. pod b) obuhvata sledeće dve sezone:

- a) sezona A: od kraja marta do kraja oktobra, i
- b) sezona B: od kraja oktobra do kraja marta sledeće godine.

3.4. Period redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz mobilnih kontrolno-mernih stanica iznosi, i to:

- a) sest meseci – za trodnevnu i dvodnevnu redovnu kontrolu koriscenja i redovno ispitivanje zauzeca RF spektra sa udaljenih lokacija (lokacija koje su od pripadajuceg kontrolno-mernog centra, po najkracem automobilskom putu, vise od 100 km) i sa lokacija na srednjem rastojanju (lokacije koje su udaljene od pripadajuceg kontrolno-mernog centra, po najkracem automobilskom putu, izmedju 30 km i 100 km);
- b) jedan mesec – za jednodnevnu redovnu kontrolu koriscenja i redovno ispitivanje zauzeca RF spektra sa bliskih lokacija (lokacija koje su udaljene od pripadajuceg kontrolno-mernog centra, po najkracem automobilskom putu, manje od 30 km).

3.5. Dani redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz mobilnih kontrolno-mernih stanica prvenstveno su sledeći:

- a) utorak, sreda i četvrtak (videti napomenu 1. i 2), sa udaljenih lokacija (tacka 3.4. pod a));
- b) utorak i sreda (videti napomenu 2), sa lokacija na srednjem rastojanju (tacka 3.4. pod a));
- c) sreda (prvenstveno druga u mesecu), sa bliskih lokacija (tacka 3.4. pod b)).

*Napomena 1.* – U okviru trodnevne redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz mobilnih kontrolno-mernih stanica sa udaljenih lokacija uključuju se ponedeljak i petak, za odlazak i povratak, respektivno.

*Napomena 2.* – Tacni datumi trodnevne i dvodnevne redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz mobilnih kontrolno-mernih stanica sa udaljenih lokacija i sa lokacija na srednjem rastojanjima utvrđuju se odgovarajucim godisnjim planom, odnosno tromesecnim planovima rada, sa mogućnoscu manjih izmena zavisno od meteoroloskih uslova.

#### **4. Rasporedi**

4.1. Mesecni raspored redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz fiksnih kontrolno-mernih centara, po radnim danima i RF opsezima, odredjen je za sve kontrolno merne centre u tabeli br. 1, koja je data uz ovaj program i cini njegov sastavni deo.

4.2. Sestomesecni rasporedi redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz fiksnih kontrolno-mernih stanica, po mesecima u sestomesecu i RF opsezima izmedju 4 MHz i 25 MHz, odredjeni su za pojedine kontrolno merne centre u tabelama 2.1. i 2.2, koje su date uz ovaj program i cine njegov sastavni deo.

4.3. Na osnovu mesecnog i sestomesecnog rasporeda redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz fiksnih kontrolno-mernih stanica, svaki kontrolno merni centar može da utvrđuje dnevni raspored redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz fiksnih kontrolno-mernih stanica, po casovima u danu, RF opsezima ili podopsezima i drugim elementima (vrstama radio-stanica, nazivima radio-stanica, radio-frekvencijama itd.). Ako taj raspored obuhvata i druge aktivnosti kontrolno-mernog centra (vanrednu kontrolu koriscenja radio-frekvencija, otkrivanje neovlascenog koriscenja radio-frekvencija, detekciju ili istrazivanje stetnih smetnji u ovlašcenom koriscenju radio-frekvencija, vanredno ispitivanje zauzeca radio-frekvencija, posebna ispitivanja i merenja u oblasti radio-komunikacija itd.), prema posebnim nalozima, tada se on naziva dnevni raspored (program) rada.

4.4. Trodnevni raspored redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra iz mobilnih kontrolno-merne stanica sa udaljenih lokacija, po danima (utorak, sreda i četvrtak), casovima (LT) i RF opsezima, odredjen je za sve kontrolno-merne centre u tabeli br. 3, koja je data uz ovaj program i cini njegov sastavni deo.

4.5. Dvodnevni raspored redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca RF spektra sa lokacija na srednjem rastojanju, po danima (utorak i sreda), casovima (LT) i RF opsezima, odredjen je za sve kontrolno-merne centre u tabeli br. 4, koja je datauz ovaj program i cini njegov sastavni deo.

4.6. Jednodnevni raspored redovne kontrole koriscenja i redovnog ispitivanja zauzeca iz mobilnih kontrolno mernih stanica sa bliskih lokacija, po casovima (LT) i RF opsezima, odreduje rukovodilac (sef) kontrolno-menog centra u zavisnosti od trenutne potrebe. Ta kontrola i to ispitivanje obavlja se prvenstveno sredom.

## **5. Prelazne i zavrsne odredbe**

5.1. Do nabavke potrebne kontrolno-merne opreme, ne vrsti se redovna kontrola koriscenja i redovno ispitivanje zauzeca RF spektra iz:

a) fiksne kontrolno-merne stanice u Kontrolno-mernom centru Beograd, u RF opsezima iznad 2700 MHz koji su namenjeni za razlicite satelitske radio-komunikacione sluzbe (tacka 2.3. pod b));

b) svih mobilnih kontrolno-mernih stanica, RF opsezima izmedju 2700 MHz i 40 GHz koji su namenjeni svim radio-komunikacionim sluzbama, osim razlicitim satelitskim radio-komunikacionim sluzbama.

5.2. ...

5.3. ...

## **Prilozi**

Tabela br. 1, 2.1, 2.2, 3 i 4 (u pripremi)

Dejan. R. Popovic, dipl. inz.

Beograd, 13. mart 2011.