NN 53/2017 (7.6.2017.), Pravilnik o načinu rada u aktivnostima radijske komunikacije za potrebe djelovanja sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama

DRŽAVNA UPRAVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE

1208

Na temelju članka 42. Zakona o sustavu civilne zaštite (»Narodne novine«, broj 82/15), uz suglasnost Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti, ravnatelj Državne uprave za zaštitu i spašavanje donosi

PRAVILNIK

O NAČINU RADA U AKTIVNOSTIMA RADIJSKE KOMUNIKACIJE ZA POTREBE DJELOVANJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE U VELIKIM NESREĆAMA I KATASTROFAMA

I. OPĆA ODREDBA

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom propisuje se način rada u aktivnostima radijske komunikacije za potrebe djelovanja sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama, jedinstveni postupci poslužitelja sredstava veze i korisnika veze kada izravno rukuju uređajima.

(2) Ovaj Pravilnik odnosi se na sve korisnike sustava radio komunikacija tijekom provođenja mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama na području Republike Hrvatske.

II. POJMOVI

Članak 2.

Pojmovi navedeni u ovom Pravilniku imaju sljedeće značenje:

1. *Analogna radijska mreža sustava civilne zaštite* koristi se za međusobnu komunikaciju operativnih snaga civilne zaštite u frekvencijskom pojasu od 168 do 174 MHz.

2. *BGAN INMARSAT (Broadband Global Area Network)* – globalna satelitska Internet mreža s telefonijom korištenjem prijenosnih termnalnih uređaja, za pokrivanje cijelog svijeta mreža koristi tri geostacionarna satelita.

3. *Brzojav* napisano ili naslikano priopćenje namijenjeno za prijenos korištenjem radiokomunikacijskog sustava

4. *Digitalna DMR (Digital Mobile Radio) mreža* koristi se za međusobno povezivanje sudionika civilne zaštite u frekvencijskom pojasu od 136 do 174 MHz i 410 do 430 MHz.

5. *DMO (Direct Mode Operation)* označava način rada kod kojeg su TETRA ili DMR radio uređaji međusobno povezani bez korištenja TETRA odnosno DMR infrastrukture.

6. *Dupleksni promet* – vrsta radio prometa u kojem je moguće istovremeno odašiljanje i prijam. Kod dupleksnog prometa rad se odvija na dvije frekvencije, te je moguće prekinuti sudionike tijekom rada.

7. *Govorna grupa (razgovorna grupa)* – u TETRA i DMR radijskim mrežama koriste se međusobno razdvojene govorne grupe. Govorne grupe su preslika organizacije pojedinih službi koje koriste TETRA i DMR sustavi. Moguće je istovremeno korištenje istih resursa (frekvencija i radijske opreme) bez međusobnog ometanja i mogućnosti ulaska u druge govorne grupe.

8. *HEST (High e.i.r.p. Satelitte Terminal)* označava satelitske terminalne uređaje za koje ne treba pojedinačno odobrenje/dozvola za rad u frekvencijskom opsegu 30/20 GHz snage od 34 do 50 dBW (Ka i Ku frekvencijsko satelitsko područje).

9. *Eutelsat* satelitska Internet mreža u frekvencijskom opsegu 30/20 GHz (Ka i Ku frekvencijsko satelitsko područje)

10. *Plan rada postaje veze* – dokument postaje veze u kojem su naznačeni svi potrebiti podaci za rad te postaje kao što su npr. sudionici, pozivna i radna frekvencija, pozivni znaci postaje, snaga odašiljanja uređaja i sl. Zabranjeno je samostalno mijenjati podatke ili raditi izvan propisanih podataka u planu rada.

11. *Poslužitelj postaje veze* – osoba koja izravno upravlja određenim uređajem veze, obavlja radio promet za korisnika postaje veze (osobe ili tijela) i izravni je sudionik u prometu.

12. *Postaja veze* – jedan ili više radio uređaja postavljenih i pripravnih za rad na jednom mjestu radi održavanja veze. Postaju veze čine radio uređaji veze, antenski sustav, poslužitelji koji rukuju radio uređajima i dokumenti za rad.

13. *Poveznici (Gateway)* koriste se za međusobno povezivanje radijskih mreža različitih tehnologija, a kod TETRA i DMR sustava koriste se DMO poveznici za povezivanje korisnika na TETRA odnosno DMR mrežu kada nisu u mogućnosti ostvariti neposredno povezivanje u sustav.

14. *Pozivni signal* – određeni frekventni signal kojim se aktivira uređaj sudionika veze. On može biti: selektivan (aktivira se uređaj samo jednog sudionika veze) i neselektivan (aktiviraju se svi uređaji u mreži).

15. *Pozivni znak postaje veze* – naziv postaje veze propisan za određenu postaju.

16. *Priopćenje* u radio prometu podrazumijeva sve što poslužitelj u pisanom, govornom ili slikovnom obliku može i želi otpremiti primatelju korištenjem uređaja veze.

17. *Radio (radijska) mreža* – čine je tri i više radio-postaja koje mogu međusobno izravno stupiti u vezu. U pravilu se koriste slobodne radio mreže u kojoj svaki sudionik može slobodno stupiti u vezu s drugim sudionikom bez prethodne najave upravnoj postaji.

18. *Radio kanali veze* – bežični kanali (bez materijalne veze između postaja) kod kojih se veza uspostavlja i održava korištenjem elektromagnetskih valova.

19. *Radio komunikacijski promet* – za povezivanje se koriste radio uređaji kojima se osigurava prijenos, odašiljanje i prijam poruka korištenjem radijskih valova.

20. *Radio uređaj* sastoji se od radioprijamnika, radioodašiljača (predajnika) i ostalih uređaja koji se koriste pri obavljanju radio prometa.

21. *Radni kanali* koriste se za uspostavljanje komunikacije i za prijenos priopćenja. U radu se može koristiti više radnih kanala: jedan prioritetni preko kojeg se uspostavlja komunikacija, a nakon toga se komunikacija odvija na drugim kanalima. Prijelaz na druge radne kanale se koristi u operativnim akcijama sustava civilne zaštite kada ne sudjeluju sve operativne snage već samo njihov manji dio. Na taj način se osigurava slobodan radni kanal za moguće nove aktivnosti sustava civilne zaštite.

22. Razgovor – vrsta priopćenja u kojem korisnici radio uređaja međusobno komuniciraju izravno ili putem poslužitelja.

23. *Repetitori (Repeators)* koriste se za međusobno povezivanje radio uređaja kad mogućnosti pokrivanja prostora radijskim signalom nisu dovoljne. Koristi se semidupleksni i dupleksni način rada.

24. *Semidupleksni promet* – vrsta radio prometa u kojoj je moguća naizmjenična primopredaja priopćenja ili drugih sadržaja na dvije različite frekvencije. Primjenjuje se u radu korištenjem infrastrukturnih objekata: repetitorskih postaja i baznih postaja u većim mrežama.

25. *Signali* ugovoreni ili ustanovljeni izrazi, grupe brojeva ili slova s određenim značenjem. S obzirom da su kratkoga oblika omogućuju skraćeno i brzo otpremanje priopćenja koja su u njima sadržana.

26. *Simpleksni promet* – vrsta radio prometa pri kojem je moguća samo naizmjenična primopredaja priopćenja ili drugih sadržaja. Simpleksni promet se odvija na jednoj frekvenciji i u trenutku odašiljanja sudionika se ne može prekidati u radu.

27. *Smjer veze* čine dvije radio postaje veze u izravnoj vezi.

28. *Stupanje u vezu* – radnja kojom se ostvaruje veza poradi otpremanja priopćenja ili drugog sadržaja.

29. *TETRA (Trans European Trunked Radio) radijska mreža* koristi se za međusobnu komunikaciju operativnih snaga sustava civilne zaštite na svim razinama. Operativne snage sustava civilne zaštite upotrebljavaju MUPNet TETRA (Ministarstvo unutarnjih poslova) mrežu na UHF (Ultra *High Frequency)* području, u TMO i DMO načinu rada.

30. *TMO (Trunked Mode Operation)* – način rada kada su
TETRA odnosno DMR uređaji međusobno povezani korištenjem TETRA odnosno DMR infrastrukture.

31. *Upravna postaja* – postaja veze koja je planom rada postaje veze određena za upravnu postaju. Njena je zadaća upravljanje radom podređenih sudionika mreže, kontroliranje rada u mreži, interveniranje kod nepravilnog rada sudionika, itd. U pravilu ulogu upravne postaje ima operativno komunikacijski centar, najviši po hijerarhiji iz plana rada.

32. *Uspostava veze* – radnja koja u sebi sadrži postavljanje postaje veze, njeno puštanje u rad, stupanje u vezu, provjeru veze te po potrebi i identifikaciju. Veza je uspostavljena kada je postaja spremna za rad i postoji veza sa sudionicima.

III. RADIO MREŽE

Strategija korištenja radijskih mreža

Članak 3.

Za povezivanje operativnih snaga i sudionika sustava civilne zaštite i međusobnu koordinaciju u provođenju mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite koriste se prema pokrivenosti, kvaliteti, propusnosti, zaštiti sadržaja, neovisnosti infrastrukture i kapacitetu mreže, sljedeće radijske mreže:

1. TETRA radijska mreža korištenjem mrežne infrastrukture MUPNet TETRA radio-komunikacijskog sustava
2. Satelitski radiokomunikacijski sustav Eutelsat i INMARSAT
3. Analogna radijske mreža Državne uprave za zaštitu i spašavanje
4. Digitalna radijske mreža DMR radijske mreža Državne uprave za zaštitu i spašavanje
5. Kratkovalna radijska mreža Državne uprave za zaštitu i spašavanje
6. Digitalna radijska mreža DMR OiV
7. Analogna radijska mreža Hrvatske gorske službe spašavanja
8. Analogne i digitalne radijske mreže Hrvatskog radioamaterskog saveza.

TETRA radijska mreža

Članak 4.

(1) Operativne snage sustava civilne zaštite za operativni rad na svim razinama koriste MUPNet TETRA radiokomunikacijski sustav. Sustav radi u radio frekvencijskom spektru koji je u ITU (International *Telecommunication Union)* regiji 1 predviđen isključivo za žurne službe. Sustav je prvenstveno razvijen za govornu komunikaciju, a moguća je i podatkovna komunikacija.

(2) TETRA radijska mreža se može koristiti za upravljanje sustavom za uzbunjivanje.

(3) MUPNet TETRA radiokomunikacijski sustav koristi se u TMO modu rada, a izuzetno na područjima gdje je otežano pokrivanje radijskim signalom s baznih postaja koristi se DMO način rada. Radi osiguranja neprekidnosti komunikacija koriste se DMO poveznici i repetitori.

(4) Razgovorne grupe su organizirane u tri razine:

1. razina koja je aktivna na području Republike Hrvatske
2. razina koja je aktivna na područjima većih zemljopisnih cjelina na području Republike Hrvatske (ukupno četiri na području Republike Hrvatske) i
3. razina koja je aktivna na području manjih zemljopisnih cjelina (veličine županije).

(5) Unutar svake razine iz stavka 4. ovog članka su organizirane govorne grupe pojedine operativne snage sustava civilne zaštite.

Satelitski radiokomunikacijski sustav

Članak 5.

(1) Operativne snage sustava civilne zaštite koriste satelitski sustav za govornu i podatkovnu komunikaciju temeljenu na prijenosu preko Interneta korištenjem IP protokola. Sustav se koristi na područjima gdje ne postoji mogućnost povezivanja korištenjem zemaljske mreže povezane na Internet. Sustav povezuje izdvojene lokacije sa operativno komunikacijskim središtima operativnih snaga sustava civilne zaštite.

(2) Za povezivanje i prijenos govora i podatkovni prijenos koriste se Eutelsat i BGAN INMARSAT satelitski sustavi.

Analogna radijska mreža

Članak 6.

(1) Operativne snage sustava civilne zaštite koriste analognu radijsku mrežu.

(2) Analogna radijska mreža koristi semidupleksne i simpleksne kanale s razmakom između kanala 25 kHz. Kod FM modulacije standardne oznake 16K0F3E razmak između repetitorskih ulaznih i izlaznih frekvencija je 4,5 MHz.

(3) Analognom radijskom mrežom upravlja Državna uprava za zaštitu i spašavanje, koja postavlja repetitorske radijske postaje, vodi brigu o njihovoj ispravnosti, poduzima mjere za otklanjanje smetnji i o potrebnoj pokrivenosti radijskim signalom.

(4) Korisnici analogne radijske mreže samostalno nabavljaju radijsku opremu za svoje potrebe prema specifikacijama Državne uprave za zaštitu i spašavanje, od koje dobivaju odobrenje za korištenje mreže.