

UPORABA POJASA 5470 – 5725 MHz (WAS/RLAN)

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (dalje: HAKOM) je nadležna za racionalno i učinkovito upravljanje radiofrekvencijskim spektrom, pa tako i radiofrekvencijskim pojasom 5 GHz tj. frekvencijama u rasponu od 5470 do 5725 MHz.

Radiofrekvenciji pojas 5470 – 5725 MHz se sukladno Tablici namjene radiofrekvencijskog spektra, koja je usklađena s relevantnim europskim propisima, upotrebljava za meteorološke radare, pomorske radare i WAS (*Wireless Access Systems*)/RLAN (*Radio Local Area Network*) sustave, između kojih može doći do međusobnog ometanja.

Opće dozvole u pravilu propisuju određena ograničenja parametara radijskih sustava na koje se odnose s ciljem minimiziranja međusobnog utjecaja ali i s ciljem minimiziranja njihovog utjecaja na druge sustave.

Opća dozvola za WAS/RLAN radijske uređaje određuje ograničenja koja bi tako trebala omogućiti rad čim većem broju tih uređaja istovremeno smanjujući mogućnost pojave smetnji drugim sustavima s kojim dijele frekvencijski pojas, poput radara. Parametri propisani općom dozvolom su pažljivo određeni i rezultat su detaljnih analiza kompatibilnosti provedenih na europskoj razini, te bi se njihovom primjenom također trebao maksimizirati broj WAS/RLAN radijskih uređaja koji istovremeno mogu neometano raditi.

WAS/RLAN sustavi u pojasu 5470 – 5725 MHz se moraju upotrebljavati isključivo u okviru parametara i uvjeta propisanih općom dozvolom.

Opća dozvola propisuje sljedeća ograničenja kojih se moraju pridržavati WAS/RLAN sustavi:

- obavezna uporaba dinamičkog odabira frekvencija (*Dynamic Frequency Selection* DFS), uz obveznu uključenu detekciju prisutnosti signala drugih sustava (radara).
- najviša dopuštena izračena snaga (*Effective Isotropic Radiated Power* – EIRP) 1W, odnosno 0,5W, ukoliko se ne koristi kontrola izlazne snage (*Transmit Power Control* – TPC). Ukazujemo na to da se najviša izračena snaga ne odnosi na snagu uređaja, već na izračenu snagu na izlazu iz antene (na izlaznu snagu iz uređaja dodaje se dobitak antene koji je veći što su antene usmjerenije).

U sklopu projekta modernizacije radarskih meteoroloških mjerenja u Hrvatskoj, Državni hidrometeorološki zavod u narednom periodu planira u rad pustiti čak šest radarskih postaja na području čitave Republike Hrvatske koji će raditi u frekvencijskom pojasu 5470 – 5725 MHz.

Također, meteorološki radari se upotrebljavaju i u susjednim državama kojima se mora osigurati neometan rad.

Zbog osiguravanja neometanog rada spomenutih radara te osiguravanja učinkovitijeg nadzora tržišta, potrebno je izmijeniti uvjete uporabe frekvencijskog pojasa 5470 – 5725 MHz te se u tu svrhu izdaje nova opća dozvola broj OD-201. Izdavanjem dozvole OD-201 prestaje vrijediti opća dozvola OD-87.

Uvedene su sljedeće obaveze:

- obveza prijave postavljanja radijskih postaja HAKOM-u na prijava_opce@hakom.hr za vlasnike radijskih postaja koji upotrebljavaju radijske

postaje u skladu s općom dozvolom OD-201 na otvorenim prostorima (*outdoor*). Više o postupku prijave možete pronaći na našoj internetskoj stranici. Sam postupak prijave je vrlo jednostavan i ne uzrokuje nikakve financijske obveze vlasniku radijske postaje

- HAKOM će svakoj prijavljenoj radijskoj postaji dodijeliti broj koji će poslati korisniku radijske postaje, te koji je potrebno staviti na početak SSID (Service Set Identifier) identifikatora, dok preostali dio slobodnih mjesta u SSID-u može biti proizvoljno korišten. Prilikom slanja prijave, vlasnik radijske postaje može dostaviti i podatak o MAC (Medium Access Control) adresi za svaku pojedinu radijsku postaju. U tom slučaju nije potrebno koristiti dodijeljene HAKOM brojeve unutar SSID-a jer će se prijavljena MAC adresa koristiti za identifikaciju svake pojedine radijske postaje.

Vlasnici radijskih postaja koji već upotrebljavaju radijsku postaju u skladu s općom dozvolom OD-87 izdanom 20.3.2014. dužni su uskladiti uporabu spektra s odredbama opće dozvole OD-201 do 31. 12. 2018. (ranije se obveza prijave odnosila samo na radijske postaje koje su koristili pružatelji usluga).“

U svezi obaveze identifikacije radijske postaje putem SSID-a, za već prijavljene radijske postaje HAKOM će vlasnike radijskih postaja obavijestiti o dodijeljenom broju.

Nepridržavanje uvjeta iz opće dozvole sukladno članku 119. stavku 1. točki 50. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17, dalje: ZEK), predstavlja tešku povredu ZEK-a.

Meteorološki radari imaju ključnu ulogu u osiguravanju upozorenja o neposrednim ozbiljnim vremenskim uvjetima koji mogu ugroziti stanovništvo i oštetiti ekonomsku infrastrukturu. Oni predstavljaju važan element u zaštiti života i imovine u olujnim poplavama, teškim olujama te drugim prirodnim nepogodama, kakve su one koje su nedavno potresle Europu i Hrvatsku, i zato meteorološki radari ne smiju biti izloženi rizicima smetnji. Iz navedenih razloga tijela nadležna za nadzor tržišta i tijela nadležna za kontrolu uporabe spektra provode zajedničku međunarodnu kampanju nadzora sukladnosti 5GHz WAS/RLAN uređaja.

Uzimajući u obzir navedeno, a u cilju neometanog rada sustava koji upotrebljavaju ovaj radiofrekvencijski spektar, posebice meteoroloških radara, HAKOM će provoditi pojačani nadzor i kontrolu radijskih postaja u radu prema općoj dozvoli OD-201 na cijelom području Republike Hrvatske, a naročito primjenu ranije spomenutih ograničenja iz opće dozvole.