



Stajališta HAKOM-a o komentarima zaprimljenim na javnoj raspravi o budućoj dodjeli frekvencijskih pojaseva
700 MHz, 1500 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz

Na javnoj raspravi o budućoj dodjeli frekvencijskih pojaseva 700 MHz, 1500 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz koja je trajala 18.10.2019.-20.1.2020. zaprimljeni su komentari sljedećih sudionika:

1. Intracom Telecom
2. A1 Hrvatska d.o.o.
3. ODAŠILJAČI I VEZE D.O.O.
4. HT d.d.
5. Tele2 d.o.o.
6. HEP – TELEKOMUNIKACIJE d.o.o
7. EOLO S.p.A.
8. Pro-PING d.o.o.
9. Cambium d.o.o.
10. Optika kabel TV d.o.o.
11. O Telekomunikacije d.o.o.
12. MORH
13. luka.horvatincic@protonmail.com
14. Drago Štokić, M.Sc.

S obzirom na strukturu i raznolikost zaprimljenih odgovora i općih komentara, HAKOM u dalnjem tekstu iznosi sažetak odgovora na sve komentare zaprimljene u javnoj raspravi.

Sukladno iskazanim interesima u javnoj raspravi o budućoj dodjeli frekvencijskih pojaseva 700 MHz, 1500 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz, HAKOM će u sljedeću dodjelu radiofrekvencijskog spektra uključiti frekvencijske pojaseve 700 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz. Radiofrekvencijski pojas 1500 MHz se neće dodjeljivati u okviru planiranog postupka uzimajući u obzir nedostatak interesa. Uzimajući u obzir međunarodne obaveze Republike Hrvatske (NJFA – *NATO Joint Frequency Agreement*), iz frekvencijskog pojasa 26 GHz u dodjelu uključio bi se samo dio pojasa.

S obzirom na to da je iskazan interes veći od raspoloživih frekvencijskih resursa, za dodjelu navedenih pojaseva HAKOM razmatra postupak javne dražbe kao najprikladniji. Postavljanjem primjerenih pravila i uvjeta dražbe moguće je postići da se ostvari ciljano pokrivanje korisnika i osiguranje investicija u područja koja se posebno žele pokriti (otoci, ruralna i planinska područja, prometnice, željeznice i sl.), a sve za naknade koje određuje samo tržište, odnosno koje su sudionici spremni platiti. Početnu cijenu određuje HAKOM. Ovisno o postavljenim uvjetima, unutar postupka nadmetanja sudionici se mogu nadmetati i oko vrste i razine obveza iz dozvole, a što može utjecati na konačni iznos naknade za dodjeljeni RF spektra na dražbi. To će zasigurno biti jedan od bitnih faktora u planiranoj dražbi.

O modelu i parametrima javne dražbe te uvjetima uporabe radiofrekvencijskog spektra koji se dodjeljuje provest će se javna rasprava, gdje će zainteresirana javnost imati mogućnost upoznati se s namjerama HAKOM-a i iznijeti svoje komentare. Navedeno uključuje i konkretne obveze kao što su obveze pokrivanja slabo pokrivenih područja, prometnica, željeznice, nacionalnog roaminga, investicija i sl. Sukladno obvezama i interesima Republike Hrvatske, a prema odgovarajućim propisima koji klasificiraju urbana i ostala područja te transportne puteve, bit će određena ciljana područja. Također, u istom postupku odlučit će se o vremenu i dinamici plaćanja naknada za državni proračun.



Najkasnije prilikom provođenja javne rasprave o javnoj dražbi, HAKOM će provesti javne rasprave o planovima dodjele frekvencijskih pojaseva 700 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz, gdje će biti određeni tehnički uvjeti za uporabu radijskih frekvencija i podjelu državnog područja Republike Hrvatske na područja za dodjelu dozvola za uporabu radiofrekvencijskog spektra. Dozvole koje će se izdati će biti tehnološki neutralne.

S obzirom na obveze iz novog regulatornog okvira za elektroničke komunikacije (*European Electronic Communications Code* – EECC - Direktiva (EU) 2018/1972) sukladno kojima države članice do 31. prosinca 2020. moraju omogućiti uporabu frekvencijskih pojaseva 3,6 GHz i 26 GHz za 5G, te da je za pojas 700 MHz obveza omogućavanja uporabe do 30. lipnja 2020. određena Odlukom (EU) 2017/899 (uz mogućnost odgode do 2 godine), i uzimajući u obzir iskazani interes, HAKOM će postupak dodjele frekvencijskih pojaseva 700 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz provesti u drugoj polovici 2020. Također, navedeno će omogućiti pravovremeno ostvarivanje glavnih ciljeva EK definiranih 5G akcijskim planom i komunikacijom Povezivost za konkurentno jedinstveno digitalno tržište – Prema europskom gigabitnom društvu.

S obzirom na iskazani interes za spektrom u frekvencijskom pojasu 700 MHz, HAKOM planira dodjelu 2x30 MHz za pružanje usluga bežičnih širokopojasnih elektroničkih komunikacija. Konačnu odluku o dodjeli preostalog spektra u 700 MHz (698-703 MHz, 733-736/788-791 MHz i 738-758 MHz) za druge moguće primjene donijet će Vijeće HAKOM-a.

Sukladno zaprimljenim komentarima, HAKOM u pojasu 3,6 GHz planira dodijeliti najmanje 300 MHz na državnoj razini. Za preostali spektar u ovom pojasu ostavit će se mogućnost dodjele na području manjem od državnog - razina županije ili regije i industrijska/lokalna primjena. HAKOM smatra da će se s 300 MHz na državnoj razini osigurati dovoljna količina spektra potrebna za kvalitetno pokrivanje i pružanje usluga s parametrima koji se očekuju od 5G mreža. Istovremeno, omogućuje se razvoj lokalnih operatora i industrije te tržišta općenito, a istu praksu primijenile su i druge europske države. Operatori na regionalnoj razini pomažu razvoju ruralnog dijela države u kojem operatori imaju manji komercijalni interes, čime se smanjuje digitalni jaz i doprinosi ciljevima gigabitnog društva. Način izdavanja dozvole za područja manja od državnog ovisit će o konkretnoj planiranoj primjeni. Za komercijalno pružanje usluga putem MFCN (*Mobile/Fixed Communications Network*) mreža radiofrekvencijski spektar će se dodjeljivati na temelju javnog postupka (poziva/natječaja/dražbe), dok će se za ostale primjene (bez komercijalnog pružanja usluga) dodjeljivati na temelju zahtjeva ili opće dozvole. Koji konkretni dio pojasa će biti ostavljen za dodjelu na razini manjoj od nacionalne ovisi o migraciji postojećih korisnika, pri čemu će HAKOM voditi računa da 300 MHz koji se dodjeljuju na nacionalnoj razini bude u kontinuiranom bloku.

Namjena frekvencijskog pojasa 3400-3410 MHz za amatersku službu na sekundarnoj osnovi određena je na međunarodnoj razini i HAKOM ne planira mijenjati tu namjenu. Kako bi se zaštitila vojna uporaba u susjednom pojasu, HAKOM će sukladno obvezama iz NJFA propisati odgovarajuće mjere.

Temeljem interesa iskazanog u javnoj raspravi HAKOM smatra da se treba omogućiti dodjela barem 1 GHz iz frekvencijskog pojasa 26 GHz na državnoj i/ili regionalnoj razini. Za industrijsku/lokalnu primjenu potrebna je izmjena Tablice namjene kako bi se omogućilo izdavanje dozvole na zahtjev i/ili opće dozvole. Detaljniji uvjeti dodjele ovog frekvencijskog pojasa bit će propisani odgovarajućim planom dodjele. Za oba dokumenta će se prije donošenja provesti posebne javne rasprave.

Sukladno EECC, rok valjanosti dozvole za harmonizirani radiofrekvencijski spektar koji se upotrebljava za bežične širokopojasne elektroničke komunikacijske usluge ne smije biti kraći od 15 godina te se može prodljiti na razdoblje od najviše 5 godina. HAKOM smatra da je taj rok primijeren u navedenom slučaju te će biti predmetom javne rasprave o javnoj dražbi kao jedan od parametara.

Za druge primjene rok valjanosti bit će propisan podzakonskim propisima.

Sukladno Zakonu o elektroničkim komunikacijama, a slična odredba je i u EECC, koji se treba u hrvatsku regulativu implementirati do kraja 2020., HAKOM može uvesti ograničenja uporabe radiofrekvencijskog spektra za pojedine



vrste radijskih mreža ili bežičnih pristupnih tehnologija, na temelju načela razmjernosti i nediskriminacije, kada je to nužno radi zaštite ljudskog zdravlja od djelovanja elektromagnetskog polja, što uključuje i skraćenje roka valjanosti dozvole. Za mjere zaštite od elektromagnetskih polja nadležno je Ministarstvo zdravstva.

Prijedlog sinkronizacije koji je bio dio javne rasprave vezan je isključivo za pojas 3,6 GHz. Parametre sinkronizacije u ovom pojasu HAKOM će definirati prilikom dodjele spektra. O sinkronizaciji u pojasu 26 GHz HAKOM će odlučiti naknadno, a prije izdavanja dozvola.