Dana 06.04.2021. godine Regulatorna agencija za komunikacije zaprimila je dopis Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (HAKOM) u kojem obavještavaju da će u julu tekuće godine izvršiti dodjelu spektra u opsegu 700 MHz za 5G usluge, te zahtijevaju od Agencije gašenje analognih predajnika po dostavljenoj listi prioriteta usljed uzrokovanja interferencija u navedenom frekvencijskom opsegu.

Budući da je rok za gašenje analognog emitovanja bio 17.06.2015. godine, svi korisnici dozvola Agencije su redovno obavještavani da nakon 17.06.2015. godine, javni RTV servisi, druge javne TV stanice, kao i komercijalne TV stanice gube mogućnost zaštite daljeg nesmetanog emitovanja.

Kao što je poznato, Bosna i Hercegovina ima obavezu da korištenje radio spektra usaglasi sa aktuelnim planom namjene koji važi za ovaj dio Evrope. Prema Zakonu o komunikacijama i obavezujućim međunarodnim sporazumima[[1]](#footnote-1), Agencija je dužna da ukloni štetne smetnje koje nastaju u susjednim zemljama zbog djelovanja predajnika iz BiH. U skladu sa važećim planom namjene i planom GE-06, administracija Hrvatske (HAKOM) je najavila[[2]](#footnote-2) uvođenje 5G pristupne mreže, te traže da Bosna i Hercegovina otkloni smetnje od signala koje dolaze sa njene teritorije. Najavljeno je uvođenje po fazama, počev od 01.07.2021. godine zaključno sa 31.12.2021. godine. Očekuje se da će administracije (Agencije) iz Srbije, Crne Gore i Slovenije, takođe poslati zahtjeve za gašenje emisije analogne televizije.

Informacije radi, u trenutku prijema zahtjeva HAKOM-a, u Bosni i Hercegovini su radila 743 predajnika analogne TV. Javni servis je koristio 428 predajnika analogne TV, a komercijalne stanice 315. Po aktuelnom zahtjevu administracije Republike Hrvatske, do kraja godine će biti ugašeno oko 170+ predajnika među kojima su i predajnici koji pokrivaju velike gradove kao Banja Luka, Sarajevo, Mostar, Bihać, Doboj, Neum, Tuzla, Zenica i drugi.

Rad postojećih predajnika analogne TV ometa rad sva tri planirana i međunarodno usaglašena servisa, sa različitim intenzitetima u Austriji, Crnoj Gori, Hrvatskoj, Italiji, Mađarskoj Srbiji i Sloveniji. Analogno emitovanje na kanalima 5-12 ometa rad digitalnog audio prijemnika (T-DAB). Analogno emitovanje na kanalima preko 49 ometa rad 5G mreža, a emitovanje na kanalima 21-48 ometa prijem u DVB-T mreži. S tim u vezi, svih 743 predajnika analogne TV su već trebali biti ugašeni 2015. godine, jer je ovaj dio radiofrekvencijskog spektra namijenjen za digitalno emitovanje TV (DVB-T), radija (T-DAB) i pristupnih mobilnih mreža (5G).

Agencija je blagovremeno informisala nadležne institucije i korisnike dozvola o pristiglom zahtjevu iz Republike Hrvatske, po kojem BiH mora postupiti u skladu sa ratifikovanim međunarodnim obavezama. Ovim povodom, Agencija je održala sastanke sa predstavnicima emitera, na kojima je informisala o kalendaru gašenja analognog signala, koji obuhvata 171 predajnik širom BiH, i koji se sukcesivno mora realizovati počev od 01. jula do 31. decembra 2021. godine. Svim TV stanicama u BiH je bila dostavljena lista spornih predajničkih lokacija, tako da su te lokacije i predviđeni datumi gašenja od samog početka bili poznati korisnicima dozvola Agencije.

U cilju prevazilaženja situacije u kojoj će analogni predajnici bh. TV stanica biti predmetom zahtjeva za gašenjem od strane susjednih administracija usljed kašnjenja prelaska sa analognog na digitalno emitovanje, Agencija je još 2016. godine izvršila dopunu Pravila o dozvolama za distribuciju audiovizuelnih medijskih usluga i medijskih usluga radija („Službeni glasnik BiH“, broj 78/16), pa uvrstila član 9. stav (4) koji glasi: “*Do prelaska na digitalnu zemaljsku radiodifuziju, korisnik dozvole obavezan je, na nekomercijalnoj osnovi, distribuisati programe onih korisnika dozvole za televizijsko emitovanje koje se vrši putem zemaljske radiodifuzije čija se zona emitovanja nalazi u zoni licencirane telekomunikacijske mreže putem koje se vrši distribucija, a koji neće biti u mogućnosti emitovati program u skladu sa  tehničkim uslovima svoje dozvole, na način i prema uslovima propisanim ovim pravilom, pri čemu je korisnik dozvole za televizijsko emitovanje koje se vrši putem zemaljske radiodifuzije obavezan osigurati dostavljanje signala do najbližeg distributivnog centra. Zona emitovanja obuhvata tehničke uslove koji su sadržani u Aneksu 2 korisnika dozvole za televizijsko emitovanje koje se vrši putem zemaljske radiodifuzije.*“

Agencija je blagovremeno podsjetila sve nosioce dozvola za distribuciju medijskih usluga i medijskih usluga radija na obavezu poštivanja ove odredbe, i nije zaprimila niti jedan prigovor da je nekoj od spornih TV stanica onemogućena distribucija programa putem kablovskih operatera. Uvidom u baze podataka Agencije, može se konstatovati da su programi svih 26 TV stanica koje emituju signal putem analognih predajnika, i koje su predmet sadašnjeg zahtjeva HAKOM-a, uključeni u programsku listu skoro svih kablovskih operatera u BiH, čija trenutna pokrivenost domaćinstava iznosi i do 90 posto. Na ovaj način, građanima se garantuje pravo na pristup informacijama iz različitih nezavisnih izvora.

Takođe, kablovsko preuzimanje programa TV stanica u BiH automatski podrazumijeva i znatniju pokrivenost i dostupnost programa na cijeloj teritoriji BiH, u odnosu na dosadašnje stanje, dok za same TV emitere to predstavlja i bitno smanjenje dosadašnjih troškova održavanja opreme.

Kada je riječ o mogućnostima preuzimanja signala komercijalnih TV stanica u kapacitetima MUX A namijenjenog zemaljskom emitovanju javnih RTV servisa u BiH, kapacitet MUX-a A je ograničen i iznosi 19.9 Mbit/s, što je tehnološki nedovoljno za prijem više desetina novih programa, kako se zahtijeva zaključkom Parlamentarne skupštine BiH. Napominjemo da su javni RTV servisi vlasnici emisione opreme i legitimno upravljaju dodijeljenim kapacitetima. O ovoj činjenici Agencija je upozoravala i resorno parlamentarno tijelo Parlamentarne skupštine BiH, predviđajući vjerovatni problem koji nastaje za javne i komercijalne TV stanice, a usljed uzrokovanja smetnji susjednim državama.

Prilikom proračuna raspoloživog kapaciteta MUX-A potrebno je uzeti u obzir tehnička ograničenja kapaciteta od 19.9 Mbit/s, koje nameće emitovanje u DVB-T tehnologiji. Od raspoloživog kapaciteta, za potrebe javnih servisa BHT1, FTV i RTRS, neophodno je osigurati kapacitet za prenos u 720 p formatu od tipično 4 Mbit/s, dok je za potrebe komercijalnih programa u aktualnim uslovima neophodno planirati 2 Mbit/s po programu za emitovanje u SD formatu.

Iz navedenog je jasno da je u sadašnjim uslovima, moguće emitovati 6 programa, i to 3 javna programa po 4 Mbit/s (3x4=12 Mbit/s) i 3 komercijalna programa po 2 Mbit/s (emitovanje 3+3 programa). U slučaju da u prelaznom periodu svi programi budu pripremljeni za emitovanje u SD formatu, i ograniče kapacitet na oko 2 Mbit/s, bilo bi moguće emitovati 3+5 ili 3+6 programa u jednoj regiji.

Analiza koju je provela Agencija obuhvatila je prihvaćenu preporuku ITU-H.264 i odgovarajući ISO14496 standard, koji se koriste za pripremu video signala za potrebe emitovanja u digitalnom zemaljskom emitovanju. Sadržaji koji se emituju su međusobno nezavisni i mijenjaju zauzeće kanala svakog u realnom vremenu. Zbog navedenog je za potrebe proračuna kapaciteta **je** neophodno uzeti u obzir dodatni zaštitni kapacitet od oko 1.5-1.8Mb/s od ukupno tehnički raspoloživih 19.9Mb/s.

Kao rezultat primjene ovih standarda, i potrebe za pojednostavljenim proračunom raspoloživog kapaciteta, usvojeno je da je za emitovanje u SD formatu potrebno računati sa kapacitetom od oko 2 Mb/s, za HD od 4Mb/s plus 1.5Mb/s ukupne kumulativne rezerve.

Da bi se omogućio ulazak svih TV stanica kojima je izdat nalog za gašenje analognih predajnika po osnovu međunarodnih obaveza, neophodno je uspostaviti najmanje 2 MUX platforme u DVB-T2 tehnologiji (2x40 Mb/S), ili 4 MUX platforme u DVB-T tehnologiji (4x19 Mb/s) i izvršiti kompletnu migraciju svih TV stanica sa najmanje 2 Mb/s po programu.

Uzevši navedeno u obzir, te imajući u vidu da je MUX A dodijeljen javnim RTV servisima, Agencija je uputila komercijalne TV stanice da se obrate javnim RTV servisima za ulazak u MUX A u skladu sa raspoloživim tehničkim kapacitetima, eksplicitno naglašavajući da će dati suglasnost na svaki postignuti dogovor o ulasku. Kao rezultat dogovora sa RTRS i BHRT, Agencija je do sada izdala 3 saglasnosti i to sljedećim TV stanicama – Alternativna televizija (ATV), NOVA BH i Radio-televizija Herceg-Bosna (RTVHB), a u toku je uključenje i drugih komercijalnih stanica u skladu sa raspoloživim kapacitetima MUX A.

Podsjećanja radi, važećom Odlukom o dopuni Odluke o usvajanju strategije prelaska s analogne na digitalnu zemaljsku radiodifuziju u frekvencijskim opsezima 174-230 MHz i 470-862 MHzu Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH, broj: 6/17“) propisano je: *“Regulatorna agencija za komunikacije Bosne i Hercegovine će donijeti odluku o korištenju MUX A za potrebe zemaljskog digitalnog emitovanja u Bosni i Hercegovini, kojom će se definisati upotreba MUX A za javne RTV servise Bosne i Hercegovine i ostale RTV stanice u Bosni i Hercegovini za koje Regulatorna agencija za komunikacije Bosne i Hercegovine izda posebnu saglasnost, vodeći računa da se ukupan kapacitet MUX A koristi racionalno, ne ugrožavajući funkcije javnih RTV servisa.*“

Mjerenjem i naknadnom analizom je i nedvosmisleno potvrđeno da ne postoji način da se pod važećim uslovima u postojećim MUX regijama emituje 26 programa koji su ugroženi gašenjem po osnovu pristiglih prigovora, a da to ne ugrozi funkciju javnih RTV servisa, te zaključak Parlamentarne skupštine kojim se od Regulatorne agencije za komunikacije zahtijeva da „..*Odobri ulazak u MUX A svim komercijalnim TV stanicama u digitalnim oblastima Banja Luka, Sarajevo, Mostar. Ovo se odnosi isključivo na TV stanice kojima je RAK izdao nalog za gašenje analognih predajnika u BiH*“ nije provodiv usljed navedenih tehnoloških ograničenja.

Kada je u pitanju zaključak Parlamentarne skupštine u kojem se zahtijeva da „...*Regulatorna agencija za komunikacije obustavi tendere za MUX C i MUX D jer su isti u suprotnosti sa Strategijim prelaska sa analognog na digtalno zemaljsko emitovanje kojom je decidno odrđeno da se isti mogu raspisati šest mjeseci nakon gašenja analognog signala*.“, obavještavamo vas o sljedećem:

Pravni osnov za raspisivanje javnog poziva za odabir nosilaca dozvola za MUX C i MUX D nalazi se u Strategiji prelaska sa analogne na digitalnu zemaljsku radiodifuziju u Dijelu II. Uvod, Poglavlje C. Vremenski okvir, stav 4. tačka III koji navodi „*Najmanje šest mjeseci prije konačnog gašenja analogne zemaljske radiodifuzije (konačan rok: 17.06.2015. godine) potrebno je završiti tendersku proceduru i odabir nosilaca dozvola za MUX C i MUX D, koji će početi sa radom nakon potpunog gašenja analogne zemaljske radiodifuzije“.*

Dozvola za korištenje radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektronskom komunikacijskom mrežom u digitalnoj zemaljskoj radiodifuziji – MULTIPLEKS C, broj:171MUXC (u daljem tekstu: Dozvola) dodijeljena je dana 29.10.2019. godine pravnom licu „MULTIPLEX SERVICE BH“ d.o.o. Sarajevo. Dozvola je dodijeljena po raspisanom Javnom pozivu za dodjelu Dozvola za korištenje radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektronskom komunikacijskom mrežom u digitalnoj zemaljskoj radiodifuziji – MULTIPLEKS C („Službeni glasnik BiH“ broj 43/19) od 19.06.2019. godine. Dozvola je stupila  na snagu 01.11.2019. godine, a izdata je na period od 15 godina.

Članom 6. Dozvole propisani su rokovi dinamike izgradnje mreže i pokrivanja stanovništva. Rješenjem broj UP1: 03-29-1-363/20 od 8.4.2020. godine i Rješenjem broj UP1: 03-29-1-746/20 od 10.07.2020. godine Agencija je na zahtjev „MULTIPLEX SERVICE BH“ d.o.o. Sarajevo odobrila produženje rokova za završetak svake od tri faze izgradnje mreže, i utvrdila krajnje rokove implementacije kako slijedi:

* rok za početak emitovanja DVB-T2 signala u svakoj od digitalnih regija je 30.11.2020. godine;
* rok za  pokrivanje najmanje 50% stanovništva u svakoj od digitalnih regija je 31.12.2020. godine i
* rok za pokrivanje od najmanje 90% stanovništva svake od digitalnih regija je 30.06.2021. godine.

Usljed COVID-19 pandemije, nosilac dozvole se tri puta obratio Agenciji sa zahtjevima za produženjem roka. Rješenjem broj: 03-29-1-1/21 od 04.01.2021. godine, određen je konačni rok za realizaciju obaveza iz dozvole, 31.12.2021. godine. Rješenjem je eksplicitno definisano da, u slučaju da korisnik dozvole, iz bilo kojih razloga, ne izvrši svoje obaveze u konačnom roku, Agencija će smatrati da nije u stanju da realizuje preuzete obaveze, što će rezultirati ukidanjem Dozvole.

Dodatno, predmetnim Rješenjem Agencija je propisala i provođenje monitoringa izvršavanja obaveza po dozvoli, pa je, s tim u vezi, ka „MULTIPLEX SERVICE BH“ d.o.o. Sarajevo, dana 22.04.2021., poslat Zahtjev za dostavu izjašnjenja o dinamici realizacije obaveza iz dozvole (br. 03-29-7-861-1/21).

Nakon provedenog nadzora i kontrole nad radom korisnika dozvole, Agencija je utvrdila da „MULTIPLEX SERVICE BH“ d.o.o. Sarajevo nije počeo sa komercijalnim pružanjem usluge, te samim tim nije postigao 50% pokrivenosti uslugom čime nisu ispunjeni uslovi iz dozvole, pa je Dozvola, Rješenjem br: 06-29-1-852/21 od 19.06.2021. godine, prijevremeno oduzeta. Pored toga, kako je bankovna garancija za uredno izvršenje posla prestala da važi 01.09.2021. godine, njeno izvršenje je realizovano preko Ministarstva finansija i trezora BiH 02.09.2021. godine.

Implementacija uslova dozvole je bila ključna i sa aspekta zaštite javnog interesa što se ogleda u što bržoj uspostavi mreže i pružanja usluga ovog Multipleksa, kako radi krajnjih korisnika, tako i radi regulacije tržišta. Javni interes se ogleda i u obavezi da se omogući nesmetan pristup TV programima građana, te da se osigura nastavak rada komercijalnih TV stanica, a posebno iz razloga što se sve veći broj analognih frekvencija gasi kao rezultat poštivanja međunarodnih obaveza.

Javni poziv za dodjelu Dozvole za korištenje radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektronskom komunikacijskom mrežom u digitalnoj zemaljskoj radiodifuziji u Bosni i Hercegovini – MULTIPLEKS D raspisan je na osnovu člana 40. stav (1) Zakona o komunikacijama („Službeni glasnik BiH“, br. 31/03, 75/06, 32/10 i 98/12), člana 4. Pravila 90/2018 o pružanju usluga upravljanja elektronskim komunikacijskim mrežama u digitalnoj zemaljskoj radiodifuziji („Službeni glasnik BiH”, broj 92/18), člana 3. stav (1) Odluke o raspisivanju javnog poziva za dodjelu radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektronskim komunikacijskim mrežama u digitalnoj zemaljskoj radiodifuziji u Bosni i Hercegovini - MULTIPLEKS D („Službeni glasnik BiH“, broj 30/21) i dijela IX. Dinamički plan prelaska, II-Aktivnosti, tačka 6. Odluke o usvajanju Strategije prelaska analogne na digitalnu radiodifuziju u frekvencijskim opsezima 174-230 MHz i 470-862 MHz u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“, br. 59/09, 51/12 i 6/17) a u skladu sa Odlukom o usvajanju minimalnih tehničkih zahtjeva za prijemnike DVB-T2 u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“ br. 87/17). Evaluacija ponuda je u toku, te Agencija u ovom trenutku ne može prejudicirati konačni ishod.

Pored nedenog, pravna osnova za djelovanje Agencije u pogledu dodjele dozvola za korištenje radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektronskom komunikacijskom mrežom u digitalnoj zemaljskoj radiodifuziji u Bosni i Hercegovini je sadržana i u članu 37. stav 1. tačka g) Zakona o komunikacijama („Službeni glasnik BiH“, broj 31/03, 75/06, 32/10 i 98/12) kojom je između ostalog propisano sa „*shodno odredbama ovog zakona dužnosti Agencije*“ su..“ *ostale dužnosti koje joj se dodijele u skladu s ovim zakonom ili od strane Vijeća ministara.“* S tim u vezi, Savjet ministara BiH je usvojio Politiku sektora emitovanja 2007. godine iz koje je proizašla Strategija prelaska sa analognog na digitalno zemaljsko emitovanje.

Konačno, Poglavlje VII - ODREDBE O RADIOFREKVENTNOM SPEKTRU Zakona o komunikacijama eksplicitno propisuje nadležnosti Agencije da upravlja i vrši raspodjelu radiofrekvencijskog spektra kao nacionalnog resursa. Upravljanje i raspodjela frekvencijskog resursa podrazumijeva cijelu teritoriju Bosne i Hercegovine (Federacija BiH, Republika Srpska, i Distrikt Brčko).

Dodatno, podsjećamo na izvještaj o provedenoj reviziji učinka Ureda za reviziju institucija BiH: ''Digitalizacija TV signala u BiH''. Revizija učinka je imala za cilj da utvrdi jesu li institucije BiH efikasne u provođenju aktivnosti digitalizacije i koje su posljedice zaostajanja u ovom procesu. Izvještaj o provedenoj reviziji učinka, sa detaljnim nalazima i preporukama, dostupan je na web stranici ovog Ureda: [www.revizija.gov.ba](http://www.revizija.gov.ba/).

U skladu sa Strategijom, kao i nadležnostima koje proizilaze iz Zakona o komunikacijama, Agencija je blagovremeno izvršila planiranje frekvencija iz digitalnog plana namijenjene za digitalno emitovanje. Druga važna aktivnost Agencije je izbor i dodjeljivanje prava i obaveza određenim pravnim licima da vrše multipleksiranje (smještanje više TV programa na jednu frekvenciju). Treća, možda i najvažnija aktivnost je dodjeljivanje prava i obaveza TV stanicama da koriste multiplekse.

Zbog najava susjednih administracija o davanju licenci za 5G mreže do kraja ove i u toku sledeće godine, Agencija apeluje na sve nadležne institucije da utiču na efikasnije okončanje procesa digitalizacije u Bosni i Hercegovini, kao na pitanje od opšteg javnog interesa, a prvenstveno da ubrzaju procese koji će dovesti do potpune operativnosti MUX A i MUX B, kao ključnog preduslova za prelazak sa analognog na digitalno zemaljsko emitovanje. Takođe, podsjećamo da digitalizacijom zemaljski emitovanog TV signala oslobađaju se frekvencije koje se mogu koristiti za druge namjene (digitalni radio, mobilna telefonija i bežične mreže) koje su se nametnule kao prioriteti, te se rješava problem interferencije i smetnji koje analogni TV signal iz Bosne i Hercegovine izaziva u susjednim državama.

1. Ratifikacija RRC-06 za TV servis u opsegu od 174-230 i 470-862 MHz. PS BiH broj 250/08 17. 09 08. g. [↑](#footnote-ref-1)
2. Dopis br: 376-06-01-21-1 od 1 April 2021, dostavljeno April 2, 2021 9:51 AM e-mail pisarnica@hakom.hr [↑](#footnote-ref-2)