

Javna rasprava - Informacijski memorandum o okviru javne dražbe za dodjelu prava uporabe radiofrekvencijskog spektra u frekvencijskim pojasevima 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz

1 Uvod

Uvođenje mreža pete generacije (dalje: 5G) jedan je od ključnih čimbenika za omogućavanje dostupnosti širokopojasnog pristupa svim kućanstvima, pouzdanu komunikaciju s malim kašnjenjem (latencijom) i povezivanje velikog broja uređaja. Očekuje se također da će 5G stvoriti preduvjete, ne samo za nove usluge u pokretnim komunikacijama, nego i nove usluge i primjene u drugim industrijama kao što su automobilska industrija, zdravstvo, poljoprivreda, turizam, edukacija, mediji i dr. Te mreže konceptualno predstavljaju potpuno novi ekosustav koji ne uključuje samo dionike tržišta elektroničkih komunikacija nego i drugih tržišta.

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (dalje: HAKOM) upravlja i obavlja nadzor nad uporabom radiofrekvencijskog (dalje: RF) spektra te adresnog i brojevnog prostora kao prirodno ograničenih općih dobara od interesa za Republiku Hrvatsku (dalje: RH). Temeljem istoga, HAKOM će raspisati javnu dražbu za izdavanje dozvola za uporabu RF spektra za mreže pokretnih komunikacija pete generacije, 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz, na području RH.

Odlukom Europskog parlamenta i Vijeća od 17 svibnja 2017. o uporabi frekvencijskog pojasa 470 – 790 MHz u Uniji (dalje: UHF odluka), u svrhu osiguranja koordiniranog pristupa uporabi radiofrekvencijskom spektru i u skladu sa zajedničkim ciljevima Europske unije, propisuje se da države članice trebaju dopustiti od 30. lipnja 2020. uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 694 – 790 MHz (700 MHz) za mreže bežičnih širokopojasnih komunikacija.

Slijedom navedenog, u svrhu ispunjenja obveza iz UHF Odluke, Nacionalnim planom djelovanja za uporabu frekvencijskog pojasa 470-790 MHz (NN br. 55/20) određene su mjere i aktivnosti za dopuštanje uporabe frekvencijskog pojasa 700 MHz za bežične širokopojasne usluge elektroničkih komunikacija te za osiguranje raspoloživosti frekvencijskog pojasa 470-694 MHz za zemaljsko pružanje radiodifuzijskih usluga i za uporabu od strane bežičnog audio sustava za proizvodnju programa i posebne događaje. HAKOM ističe kako oslobađanje frekvencijskog pojasa 700 MHz za pružanje bežičnih širokopojasnih usluga elektroničkih komunikacija od 30. lipnja 2020. godine nije bilo moguće osigurati te će stoga Republika Hrvatska, u skladu s obrazloženjima iz Nacionalnog plana djelovanja, a na temelju članka 1. i Priloga UHF Odluke, odgoditi dopuštanje uporabe frekvencijskog pojasa 700 MHz, za zemaljske sustave koji mogu pružati bežične širokopojasne usluge elektroničkih komunikacija, do najviše dvije godine.

Značenje 5G tehnologije prepoznato je i istaknuto kroz donošenje *Direktive (EU) 2018/1972 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o Europskom zakoniku elektroničkih komunikacija* (dalje: Direktiva) koja je dio novog europskog regulatornog okvira za elektroničke komunikacije, čije je donošenje motivirano upravo omogućavanjem brže i usklađenije dodjele RF spektra za elektroničke komunikacijske usluge, sve kako bi se osigurao pravni okvir koji će olakšati uvođenje 5G usluga.

Dodjela RF spektra za 5G je u skladu s ciljevima Europske unije, jer *Strategija jedinstvenog digitalnog tržišta za Europu*, kao dio *Digitalne agende za Europu te 5G za Europu – Akcijski plan* imaju za cilj uspostavu jedinstvene, visokokvalitetne širokopojasne povezanosti.

Pravni temelj za provođenje postupka javne dražbe je članak 90. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje: ZEK) te Pravilnik o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra (NN br. 45/12, 50/12, 97/14, 116/17 i 129/19; dalje: Pravilnik).

Međutim, kako Direktiva nije transponirana u hrvatsko zakonodavstvo do 21. prosinca 2020., odredbe ZEK-a i njegovih provedbenih propisa nisu u potpunosti usklađene sa odredbama Direktive. Unatoč takvoj pravnoj neusklađenosti, Direktiva proizvodi izravan učinak ukoliko su njome predviđena prava za pravne/fizičke osobe koja su odredbama dovoljno jasno i precizno utvrđena. Slijedom navedenoga, HAKOM se rukovodio činjenicom da se protekom roka za trasnponiranje moraju primijeniti odredbe Direktive i izuzeti iz primjene norma nacionalnog prava koja je u suprotnosti s njome.

Također, HAKOM je u obzir uzeo i ciljeve Nacionalnog plana razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine (NN br. 26/21), koji je usklađen s Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine (NN br. 13/21). Za očekivati je naime, da će širokopojasni pristup putem mreža pokretnih komunikacija, i to ponajprije temeljen na 5G tehnologiji, uskoro biti glavni pokretač rasta nacionalnih tržišta te da će operatori imati veliki interes za daljnji razvoj mreže.

5G, prije svega, donosi veći kapacitet i/ili veće brzine, brži odziv, mogućnost priključenja većeg broja uređaja na mrežu te njihovo izravno „komuniciranje“ čime će RH poboljšati digitalne mogućnosti i ojačati konkurentnost u industriji, poljoprivredi, obrazovanju, zdravstvu i sl.

HAKOM je do sada proveo dvije javne rasprave o uporabi RF spektra za 5G tehnologiju te je na temelju zaključaka odlučio provesti javnu dražbu za dodjelu prava uporabe temeljnih frekvencijskih pojaseva 694-790 MHz (700 MHz), 3400-3800 GHz (3600 MHz) i 26 GHz.

Frekvencijski pojasevi 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz su raspoloživi za uporabu za mreže pokretnih komunikacija na području cijele RH.

U RH su operatori mreža pokretnih komunikacija već implementirali 5G tehnologiju upotrebom dinamičkog dijeljenja spektra (eng. *Dynamic Spectrum Sharing*, dalje: DSS), što omogućava uporabu istog RF spektra za pružanje 5G i 4G (LTE) usluga. Kako bi se mogla ostvariti puna funkcionalnost 5G tehnologije (znatno veće brzine, puno manje kašnjenje (latencija), veliki broj spojenih uređaja), potrebno je dodijeliti i temeljne 5G frekvencijske pojaseve.

Također, trenutno se provode testiranja 5G tehnologije na lokacijama koje su dostupne na [poveznici](#).

Zajednički EU vremenski plan uvođenja 5G tehnologije uključuje, između ostalog, identifikaciju i pokrivanje barem jednog većeg grada do kraja 2020. Vlada je početkom 2020. za hrvatski 5G grad odabrala Grad Osijek, kojeg su operatori mreža pokretnih komunikacija pokrili 5G signalom te je time spomenuti cilj ostvaren.

HAKOM smatra omogućavanje što kvalitetnije usluge što većem udjelu stanovništva jednim od osnovnih ciljeva koji bi se, između ostalih, trebao ostvariti dodjelom RF spektra koji će se upotrebljavati za 5G tehnologiju. U tom smislu operatorima kojima će biti dodijeljene dozvole za uporabu predmetnog RF spektra će se nametnuti određene obaveze koje obuhvaćaju pokrivanje određenih područja (prvenstveno ruralnih područja, otoka, prometnica) u određenim vremenskim periodima.

Sukladno navedenom, HAKOM pokreće ovu javnu raspravu kako bi izvijestio dionike tržišta i javnost o načinu provedbe planiranog postupka javne dražbe te njegovim temeljnim uvjetima.

Br.	Autor	Tekst amandmana
1.	A1 Hrvatska d.o.o. (26.04.2021. 15:46)	A1 Hrvatska d.o.o. (A1) pozdravlja provođenje javne rasprave i mogućnost podnošenja komentara na Informacijski memorandum i Okvir javne dražbe za dodjelu prava uporabe radiofrekvencijskog spektra u frekvencijskim pojasevima 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz. Predmetna javna dražba od izuzetne je važnosti za razvoj širokopojasnog pristupa, naprednih usluga i digitalnog društva u Republici Hrvatskoj u idućem razdoblju od minimalno 15 godina. Slijedom navedenog, A1 niže u tekstu navodi otvorena pitanja koja bi trebalo razjasniti kako bi se izbjegle dvojbe u tumačenju ovog memoranduma, kao i komentare uz pojedine dijelove frekvencijskih pojaseva koji su predmet javne dražbe.

HAKOM:

Prihvata se.

Sekcija #90 - Zaprimljeni amandmani:

2 Opis predmeta javne dražbe

2.1 Frekvenčijski pojasevi

HAKOM planira provesti postupak javne dražbe s električnim oblikom nadmetanja za dodjelu radiofrekvenčijskog spektra u frekvenčijskim pojasevima 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz, kako je prikazano niže u Tablici 1.

Tablica 1: Frekvenčijski pojasevi u postupku javne dražbe

Frekvenčijski pojas	Donji pojas (FDD) [MHz]	Gornji pojas (FDD) [MHz]	Neupareni pojas (TDD) [MHz]
700 MHz	703-733	758-788	
3600 MHz			3400-3800
26 GHz			26500-27500

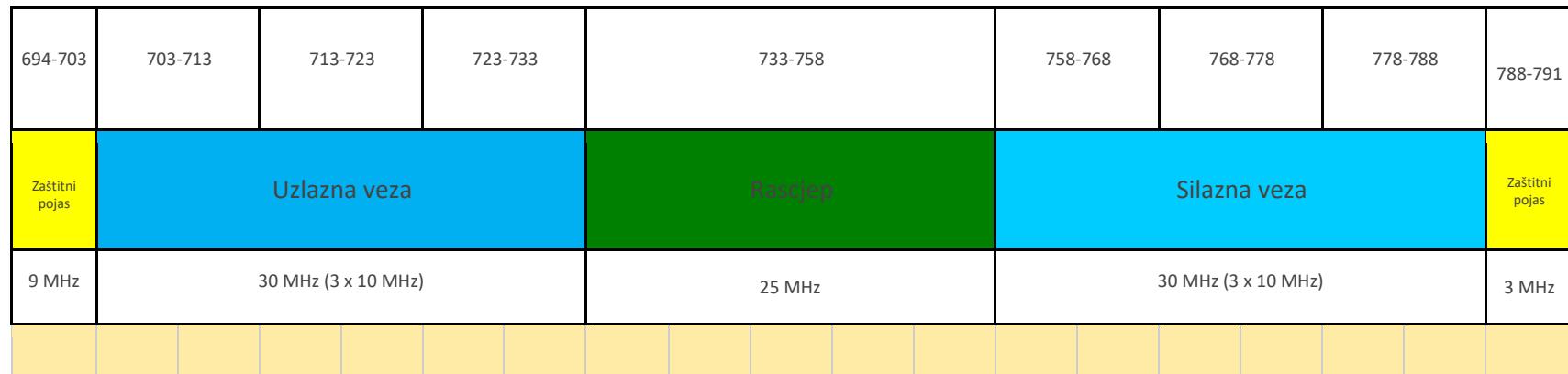
Temeljni frekvenčijski pojasevi za implementaciju 5G tehnologije su 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz. Frekvenčijski pojas 700 MHz je zbog svojih propagacijskih karakteristika pogodan za pokrivanje većih područja, dok su više frekvencije namijenjene za pokrivanje manjih područja, prvenstveno u svrhu povećanja kapaciteta. Frekvenčijski pojas 26 GHz može omogućiti implementaciju višestruko širih kontinuiranih frekvenčijskih blokova, a time i pružanje usluge vrlo visokog kapaciteta i vrlo niskog kašnjenja. Zajedničkom dodjelom navedenih pojaseva zadovoljavaju se potrebe za odgovarajućim pokrivanjem područja te potrebnim kapacitetom i omogućuje se učinkovita implementacija širokopojasnih usluga.

2.1.1 Frekvenčijski pojas 700 MHz

Frekvenčijski pojas 700 MHz jedan je od temeljnih frekvenčijskih pojaseva u kojem će se uvoditi 5G tehnologija.

U frekvenčijskom pojasu 700 MHz predviđena je dodjela 3 uparena frekvenčijska bloka ukupne širine 20 MHz (2 x 10 MHz) na nacionalnoj razini.

Grafički prikaz 1: Raspored za frekvenički pojas 694-791 MHz



Značajke RF spektra u frekveničkom pojasu 700 MHz omogućuju:

- veće pokrivanje, što operatorima omogućuje izgradnju manjeg broja osnovnih (baznih) postaja, čime se ujedno smanjuju troškovi ulaganja u izgradnju mreže,
- poboljšanje propusnosti mreže s većom mogućnosti pokrivanja ruralnih područja, što će se najviše odraziti na korisnike koji se nalaze na rubnom području pokrivanja te,
- stvaranje preduvjeta za pružanje novih usluga i tehnologija u tom radiofrekveničkom spektru zbog harmonizirane uporabe na međunarodnoj razini.

2.1.1.1 Tehnički uvjeti rada FDD mreža u frekveničkom pojasu 700 MHz

Opći i tehnički uvjeti za bazne i krajnje postaje u frekveničkom pojasu 700 MHz propisani su Planom dodjele čiji je prijedlog dostupan na [poveznici](#) u sklopu javne rasprave koja traje do 23. travnja 2021.

2.1.1.2 Potencijalne smetnje u frekveničkom pojasu 700 MHz

UHF odlukom propisana je obveza država članica EU da od 30. lipnja 2020. dopuste uporabu frekveničkog pojasa 700 MHz za mreže bežičnih širokopojasnih komunikacija. Međutim, država članica može odgoditi dopuštanje uporabe navedenog pojasa do najviše dvije godine temeljem

valjano opravdanih razloga propisanih UHF odlukom pri čemu o tome mora izvijestiti Europsku komisiju i države članice te mora surađivati s pogodjenom državom članicom radi oslobađanja frekvencijskog pojasa 700 MHz.

Od susjednih zemalja, EU država članica, jedino Italija u frekvencijskom pojusu 700 MHz još uvijek ima u radu digitalnu zemaljsku televiziju koja može stvarati određene smetnje 5G mrežama u Republici Hrvatskoj i to prvenstveno u uzlaznoj vezi na kanalima 50 – 53, odnosno u pojusu 703-733 MHz. Naime, Italija prema svom planu djelovanja namjerava navedene TV kanale zadržati u radu do kraja 2021. godine na sjevernom dijelu Italije, odnosno do travnja 2022. u središnjoj i južnoj Italiji uz Jadransko more.

Međutim, s ulaskom Republike Hrvatske u EU, HAKOM od 2013. godine aktivno sudjeluje u radu Skupine za politiku radiofrekvencijskog spektra (RSPG), odnosno Podskupine za prekograničnu koordinaciju „Good Offices“ čiji je jedan od ciljeva rješavanje prekograničnih štetnih smetnji. U sklopu navedenih aktivnosti, HAKOM sve ove godine nastoji riješiti pitanje smetnji u UHF-u, te je nedavno iskoristio i mogućnost pokretanja procedure iz članka 28. Direktive kako bi se uklonile smetnje i omogućila uporaba RF spektra sukladno UHF odluci. Paralelno s time Italija je izvijestila o pokrenutom postupku prikupljanja interesa o prijevremenom isključivanju TV kanala koje je u tijeku (više informacija na sljedećoj poveznici: <https://www.mise.gov.it/index.php/it/198-notizie-stampa/2038544-dm-19-agosto-2019-nuovo-alendario-rilascio-banda-700mhz>), te bi isto trebalo pridonijeti uklanjanju prijavljenih TV smetnji pa tako i uklanjanju mogućih smetnji 5G mrežama u priobalnom području RH.

Vezano uz rad TV mreža u ostalim susjednim zemljama u frekvencijskom pojusu 700 MHz, u državama nečlanicama EU, u Bosni i Hercegovini se u radu još uvijek nalazi analogna TV mreža, koja ne uživa pravo zaštite niti smije raditi smetnje u drugim državama sukladno ITU Regionalnom sporazumu za frekvencijske pojaseve 174-230 MHz i 470 – 862 MHz iz Ženeve 2006. Stoga će HAKOM, temeljem navedenog sporazuma, zatražiti isključivanje svih TV odašilača koji mogu stvarati smetnju budućoj 5G mreži u RH.

Dodatno, od država nečlanica EU, Albanija u frekvencijskom pojusu 700 MHz ima još uvijek u radu digitalnu televiziju te je namjerava migrirati iz navedenog pojasa najkasnije do lipnja 2022. Međutim, s obzirom na udaljenost i geografsku konfiguraciju, ne očekuju se smetnje 5G mrežama na području južne Dalmacije.

2.1.2 Frekvencijski pojas 3600 MHz

Frekvencijski pojas 3600 MHz je frekvencijski pojas s nepovolnjijim propagacijskim karakteristikama u odnosu na frekvencijske pojaseve koje operatori pokretnih komunikacija trenutno koriste u RH (800 MHz do 2600 MHz). S druge strane, ovaj frekvencijski pojas može osigurati operatorima dovoljnu količinu RF spektra koja omogućuje veliku propusnost i kapacitet potreban za podršku velikog broja povezanih uređaja, a time i osigurati i najbržu implementaciju 5G tehnologije.

U ovom frekvencijskom pojasu dozvoljena je uporaba vremenskog dupleksa (TDD), a predviđena je dodjela radiofrekvencijskog spektra u višekratnicima bloka frekvencija širine 10 MHz poravnatih od donjeg ruba pojasa na 3400 MHz do gornjeg ruba pojasa na 3800 MHz.

HAKOM za frekvencijski pojas 3600 MHz planira provesti dva odvojena nadmetanja, jedno za frekvencijske blokove na nacionalnoj razini, a drugo za frekvencijske blokove na regionalnoj (županijskoj) razini.

Na regionalnoj (županijskoj) razini nadmetanje će biti provedeno za sedam frekvencijskih blokova u pojasu od 3410 do 3480 MHz, a blok 3400-3410 MHz će se nakon faze dodjele dodijeliti odabranom ponuđaču za frekvencijski blok 3410-3420 MHz bez dodatne naknade. Uporaba frekvencijskog bloka 3400-3410 MHz dozvoljena je uz dodatna ograničenja propisana Planom dodjele za frekvencijski pojas 3400-3800 MHz.

Na nacionalnoj razini nadmetanje će biti provedeno za 32 frekvencijska bloka u pojasu od 3480 do 3800 MHz.

Grafički prikaz 2: Raspored za frekvencijski pojas 3400-3800 MHz



Sukladno važećim dozvolama, u RH su trenutno u uporabi dijelovi frekvencijskog pojasa 3400-3800 MHz. O TELEKOMUNIKACIJE d.o.o. koriste frekvencijski pojas 3400-3470 MHz na području Međimurske i Varaždinske županije temeljem dozvole za uporabu RF spektra koja vrijedi do 4. studenog 2023.

2.1.2.1 Tehnički uvjeti rada TDD mreža u frekvencijskom pojasu 3400-3800 MHz

Opći i tehnički uvjeti za bazne i krajnje postaje u frekvencijskom pojasu 3400 – 3800 MHz propisani su Planom dodjele čiji je prijedlog dostupan na [poveznici](#) u sklopu javne rasprave koja traje do 23. travnja 2021.

Nositelji dozvola u frekvencijskom pojasu 3400-3800 MHz dužni su osigurati nesmetan rad bez štetnih smetnji između TDD mreža. U tu svrhu, nositelji dozvola moraju se pridržavati propisanih uvjeta sinkronizacije, a u slučaju odstupanja od istih moraju primijeniti odgovarajuća tehnička rješenja.

Uvjeti za sinkronizirani način rada TDD mreža određeni su:

- Uporabom strukture okvira propisanog ECC Preporukom (20)03 - Okvir A (DDDSU DDDSU DDDSU DDDSU) trajanja 10 ms ili ekvivalente strukture okvira s poravnatim vremenskim okvirima za uzlaznu (UL prijenos) i silaznu vezu (DL prijenos).

-Uporabom zajedničkog referentnog sata (eng. *common phase clock reference*) na temelju GNSS sustava

U slučaju odstupanja od propisanih uvjeta sinkronizacije pojedini nositelj dozvole mora zadovoljiti uvjete propisane za restriktivnu masku ruba kanala sukladno predloženom Planu dodjele za frekvencijski pojas 3400-3800 MHz kako ne bi uzrokovao štetnu smetnju nositelju dozvole koji primjenjuje propisane uvjete sinkronizacije. Isto može zadovoljiti primjenom zaštitnog frekvencijskog pojasa unutar svog dodijeljenog bloka ili smanjenjem izračene snage u susjednim frekvencijskim blokovima u odnosu na drugog nositelja dozvole.

Nositelji dozvola mogu se zajednički dogovoriti oko primjene druge strukture okvira i drugačijeg načina vremenskog usklađivanja zajedničkog referentnog sata te o istom izvjestiti HAKOM. U ovisnosti o stupnju implementacije 5G tehnologije i situaciji u pograničnim područjima, HAKOM može izmijeniti uvjete za sinkronizirani način rada TDD mreža radi osiguranja djelotvorne uporabe RF spektra uz prethodno provedenu javnu raspravu.

2.1.3 Frekvencijski pojas 26 GHz

Frekvencijski pojas 26 GHz može omogućiti implementaciju višestruko širih kontinuiranih frekvencijskih blokova, a time i pružanje usluge vrlo visokog kapaciteta i vrlo niskog kašnjenja (latencije) za razliku od frekvencijskih pojaseva ispod 6 GHz. S druge strane, s obzirom na propagacijsko slabljenje signala u ovom frekvencijskom pojasu, izgradnja mreže rezultirat će s implementacijom pristupnih točaka kratkog dometa i njihovim postavljanjem na uličnu infrastrukturu i bočne zidove zgrada.

U ovom frekvencijskom pojasu dozvoljena je uporaba vremenskog dupleksa (TDD), a predviđena je dodjela radiofrekvencijskog spektra na nacionalnoj razini u višekratnicima bloka frekvencija širine 200 MHz poravnatih od donjeg ruba pojasa na 26500 MHz do gornjeg ruba pojasa na 27500 MHz.

Nadmetanje će biti provedeno za 5 frekvencijskih blokova širine 200 MHz.

26500-26700	26700-26900	26900-27100	27100-27300	27300-27500
1000 MHz (5 x 200 MHz)				
26500 MHz				27500 MHz

Grafički prikaz 3: Raspored za frekvencijski pojas 26 GHz

U frekvencijskom pojasu 26 GHz HAKOM planira dozvoliti dinamičko dijeljenje RF spektra na način da će nositelju dozvole za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 26 GHz biti omogućena uporaba dvostrukе količine RF spektra u frekvencijskom

pojasu 26 GHz od one koja mu je dodijeljena dozvolom u slučaju da ostali nositelji dozvola na određenom području ne koriste dodijeljen im RF spektar.

2.1.3.1 Tehnički uvjeti rada TDD mreža u frekvencijskom pojasu 26 GHz

Opći i tehnički uvjeti za bazne i krajnje postaje u frekvencijskom pojasu 26,5 – 27,5 GHz propisani su Planom dodjele čiji je prijedlog dostupan na [poveznici](#) u sklopu javne rasprave koja traje do 23. travnja 2021.

U frekvencijskom pojasu 26 GHz nositelji dozvola trebaju surađivati kako bi se izbjegla pojava štetnih smetnji između TDD mreža.

Nositelji dozvola mogu se zajednički dogovoriti oko primjene odgovarajuće strukture okvira i načina vremenskog usklađivanja zajedničkog referentnog sata te o istom izvjestiti HAKOM. U ovisnosti o stupnju implementacije 5G tehnologije i situaciju u pograničnim područjima, HAKOM može izmijeniti uvjete za sinkronizirani način rada TDD mreža radi osiguranja djelotvorne uporabe RF spektra uz prethodno provedenu javnu raspravu.

Ukoliko se nositelji dozvola ne mogu dogovoriti o rješavanju štetnih smetnji kod polusinkroniziranog i nesinkroniziranog načina rada TDD mreža, HAKOM će odrediti odgovarajuće tehničke uvjete kako bi se osigurao nesmetan rad svim nositeljima dozvole.

Br.	Autor	Tekst amandmana
1.	A1 Hrvatska d.o.o. (26.04.2021. 15:48)	Vezano uz navode iz poglavlja 2.1.1.2, A1 moli pojašnjenje kada se točno planira isključenje svih TV odašiljača u Bosni i Hercegovini i za koje točno odašiljače HAKOM planira zatražiti isključenje?

HAKOM:

Prihvaća se.

Sukladno međunarodnom Sporazumu za radiodifuziju iz Ženeve 2006. analogna TV ne uživa pravo zaštite niti smije utjecati na rad ostalih službi od 17. lipnja 2015., stoga je HAKOM, s obzirom na planiranu dodjelu frekvencijskog pojasa 700 MHz za 5G mreže, od administracije Bosne i Hercegovine zatražio isključivanje svih relevantnih odašiljača koji bi potencijalno mogli imati utjecaj na 5G mreže u

Republici Hrvatskoj od srpnja 2021. Popis TV odašiljača dodijeljenih nakladnicima u Bosni i Hercegovini dostupan je na <https://rak.ba/bs-Latn-BA/rf-spektar-license-holders>.

2.	A1 Hrvatska d.o.o. (26.04.2021. 15:49)	A1 podržava prijedlog HAKOM-a iz poglavlja 2.1.2.1 vezano za korištenje Okvira A za sinkronizaciju 3,6 GHz jer se time maksimizira kapacitet silazne veze. Međutim, u slučaju interferencija s mrežama susjednih zemalja koje koriste Okvir B, smatramo da je potrebno osigurati jasan i učinkovit proces usklađivanja s operatorima navedenih mreža kako bi spriječili negativno korisničko iskustvo u korištenju mreža hrvatskih operatora.
----	--	---

HAKOM:

Prihvata se.

HAKOM će unutar svojih redovnih aktivnosti vezano uz koordinaciju u pograničnim područjima sa susjednim državama voditi računa i o uporabi radiofrekvencijskog spektra u frekvencijskom pojasu 3600 MHz. Sukladno trenutno važećoj ECC regulativi, odnosno očekivanoj reviziji iste, HAKOM će u maksimalnoj mogućoj mjeri osigurati što učinkovitiju uporabu radiofrekvencijskog spektra u pogledu osiguranja interoperabilnosti, utjecaja na područje pokrivanja i gubitke u kapacitetu silazne i uzlazne veze na temelju postojećih, odnosno novih međudržavnih sporazuma.

3.	ID_F407C87B (02.05.2021. 19:22)	Po pitanju implementacije pristupnih točaka kratkog dometa potrebno je osigurati primjenu postojećeg regulatornog okvira za postavljanje elektroničko-komunikacijske opreme. Implementacija mora biti popraćena propisanim uporabnim/građevinskim dozvolama. Objekti građevnog dobra (kulturna baština, sakralni objekti) moraju biti izuzeti iz implementacije, kao što je to slučaj s baznim postajama. Kod stambenih zgrada u privatnom vlasništvu treba ishoditi suglasnost svih suvlasnika.
----	---------------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Predmet Informacijskog memoranduma je određivanje parametara javne dražbe za dodjelu prava uporabe temeljnih frekvencijskih pojaseva 694-790 MHz (700 MHz), 3400-3800 GHz (3600 MHz) i 26 GHz. Nakon dodjele spektra, operatori su dužni poštivati sve obveze određene ne samo propisma iz područja elektroničkih komunikacija već i svih ostalih pozitivnih propisa iz nadležnosti Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine te Ministarstva zdravstva.

4.	ID_F407C87B (02.05.2021. 20:25)	Kod dodjele dvostrukе količine RF spektra jednom nositelju dozvole u slučaju neiskorištenosti spektra, mora se izbjegći preopterećenje odnosno nepotrebno širenje dodijeljenih spektara uslijed mogućih promjena u poslovanju teleoperatera.
----	---------------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Nije jasno što se misli pod "mogućim promjenama u poslovanju teleoperatera". U slučaju da dio RF spektra u frekvencijskom pojasu 26 GHz ne bude dodijeljen, operatori koji će biti nositelji dozvole u tom pojasu imat će mogućnost koristiti dvostruku količinu spektra od one koja mu je dodijeljena sukladno svojim potrebama.

5.	ODAŠILJAČI I VEZE D.O.O. (03.05.2021. 13:15)	Predlažemo promjenu frekvencijskog pojasa dodjele 3400-3800 MHz u frekvencijski pojas 3420-3800 MHz. Planom dodjele na regionalnoj (županijskoj) razini predviđeno je nadmetanje za sedam frekvencijskih blokova u pojasu od 3410 do 3480 MHz, a blok 3400-3410 MHz bi se nakon faze dodjele, dodijelio odabranom ponuđaču za frekvencijski blok 3410-3420 MHz bez dodatne naknade. Uporaba frekvencijskog bloka 3400-3410 MHz dozvoljena je uz dodatna ograničenja propisana Planom dodjele za frekvencijski pojas 3400-3800 MHz. S obzirom na dodatna ograničenja, za očekivati je da će frekvencijski blok 3400-3410 MHz biti manje zanimljiv za korištenje, predlažemo da se frekvencijski blok 3410-3420 MHz također izuzme iz javne dražbe. Na taj način ostao bi predviđen frekvencijski pojas od 20 MHz u frekvencijskom pojasu od 3400-3420 MHz za industrijsku namjenu i izdavanje pojedinačnih dozvola na zahtjev. Kod industrijske namjene zbog potrebe pokrivanja malog područja, to ograničenje izračene snage neće imati veliki utjecaj.
----	--	---

HAKOM:

Odbija se.

S obzirom na trenutnu situaciju na hrvatskom tržištu, postojeće korisnike spektra i do sada iskazani interes za uporabom spektra u ovom pojasu, HAKOM smatra da predloženo na odgovarajući način zadovoljava trenutne potrebe tržišta.

Nakon završetka postupka javne dražbe i dodjele radiofrekvencijskog spektra HAKOM će ovisno o rezultatima dražbe provjeriti mogućnosti uporabe ovog frekvencijskog pojasa za primjenu na lokalnoj razini, uključujući i industrijsku namjenu.

6.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	U cilju osiguranja optimalne uporabe spektra 3,6 GHz pojas se ne bi trebao dodjeljivati na regionalnoj razini [ova točka komentara se odnosi na poglavlje 2.1.2. Informacijskog memoranduma] Kako je već navedeno u našim prethodnim očitovanjima, snažno se zalažemo za dodjelu cijelokupnog spektra u 3,6 pojasu na nacionalnoj razini za pokretne komunikacije. To je u skladu s najboljom praksom u gotovo svim zemljama članicama EU jer ne ugrožava efikasnu uporabu ključnog 5G spektra rezerviranjem ili dodjelom istoga za regionalnu uporabu. Samo jedna zemљa članica EU, Njemačka, rezervirala je spektar za industriju u ključnom 5G frekvencijskom pojasu 3,6 GHz. No, unatoč snažnoj njemačkoj industriji, koja je tvrdila da treba spektar, za sada je zaprimljeno svega nekoliko zahtjeva za spektar. Čini se da većina trenutačnih podnositelja nema jasnú viziju
----	-----------------------------------	---

razloga zbog kojih podnose zahtjeve za spektrom (npr. konzultantske kompanije, sveučilišta), te procjenjujemo da svi zajedno koriste spektar na manje od 0.01% teritorija Njemačke. To jest, u 99.99% Njemačke taj vrijedni spektar nije u uporabi. Vrlo je jasno da se spektar koristi efikasnije dodjelom operatorima pokretnih mreža koji mogu pružiti industriji uslugu lokalnog pristupa kroz komercijalne sporazume.

Samo su tri zemlje članice EU, Austrija, Slovačka i Irska, regionalno dodijelile ključni 5G frekvencijski pojas 3,6 GHz. Međutim, regionalne dodjele zahtijevaju komplikiranu i neefikasnu koordinaciju frekvencija na granicama pojedinih regija (slično današnjoj koordinaciji na međunarodnim granicama) i rezultiraju manje efikasnom uporabom spektra, lošjom pokrivenosti i lošijom kvalitetom usluge stanovnicima i putnicima u graničnim područjima regija. U Austriji neusklađenost između regionalnih granica može rezultirati time da do 15% stanovništva nema koristi od spektra. U Hrvatskoj bi taj postotak mogao biti i viši zbog većeg broja županija. Radi sprječavanja rizika spektralne neusklađenosti i zbog tražene koordinacije na granicama regija, većina operatora pokretnih mreža u Austriji se natjecala samo za jednake količine spektra u svim regijama, što je imalo za posljedicu da značajan dio vrijednog frekvencijskog pojasa 3,6 GHz nije dodijeljen, čak ni u ključnim regijama poput Beča. Vrlo je jasno da se spektar koristi efikasnije dodjelom za uporabu na nacionalnoj razini. U Hrvatskoj, spektar se u prošlosti već dodjeljivao i na regionalnoj razini. Iako je inicijalno iskazan značajan interes za regionalne dozvole, do danas su ostale svega dvije važeće dozvole. Time se regionalni pristup pokazao kao neuspješan, s obzirom da se u većini županija spektar više ne koristi. Nadalje, regionalne dozvole će privući ponuditelje koji će birati ekonomski najatraktivnije regije, a istovremeno neće pokrivati manje ekonomične, a time i nedovoljno uslužene regije. Uz to, dodjela regionalnih dozvola za izgradnju sekundarne infrastrukture (FWA) nije potrebna s obzirom na konkretne planove za postavljanja optike. To bi čak moglo usporiti ulaganja u vitalnu dugoročnu optičku infrastrukturu, osobito u regijama obuhvaćenima programima koji se financiraju iz EU fondova, a za koje je Vlada osigurala prihvatljivost sredstava. Slijedom predloženog načina dodjele raspona od 3400 do 3480 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini očito je da su predložene početne cijene znatno ispod početne cijene za frekvencijski raspon od 3480 do 3800 MHz koji se nudi na nacionalnoj razini (zbroj početnih cijena u svim županijama 4 je samo 31% početne cijene na nacionalnoj razini za blok širine 10 MHz). Budući da bi se postupak dražbe trebao temeljiti na načelima objektivnosti i nediskriminacije, očekujemo da su načela koja se koriste u svrhu određivanja početnih cijena na regionalnoj (županijskoj) razini razrađena u Informacijskom memorandumu barem na jednako detaljan način kao što je učinjeno u slučaju početnih cijena na nacionalnoj razini. Nadalje, bodovi za nadmetanje i početne cijene nisu pridijeljene blokovima na regionalnoj razini na temelju broja stanovnika. Naš je prijedlog da se pri određivanju početnih cijena regionalnih dozvola uzme u obzir marketinški potencijal (npr. broj stanovnika) i početne cijene nacionalnih dozvola. Konkretno to znači da bi se početna cijena za 10 MHz blok u županiji A trebala izračunati dijeljenjem iznosa početne cijene za 10 MHz blok na nacionalnoj razini s ukupnim brojem stanovnika u Hrvatskoj i množenjem s brojem stanovnika koji žive u toj županiji A.

HAKOM:

Odbija se.

HAKOM želi osigurati priliku za poslovanje i manjim, regionalnim operatorima, kako bi se potaknula raznovrsnost usluga i krajnjim korisnicima omogućila mogućnost izbora. Stoga HAKOM planira provedbu javne dražbe za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 3600 MHz na regionalnoj razini, a pri definiranju početnih cijena uzet je u obzir broj stanovnika pojedine županije.

7.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Odgoda dodjele 26 GHz pojasa [ova točka komentara se odnosi na poglavje 2.1.3. Informacijskog memoranduma] S obzirom da je tijekom prethodnih javnih rasprava od pojedinih sudionika iskazan interes za dodjelom nacionalnih dozvola za uporabu frekvencijskog pojasa 26 GHz, HT predlaže da HAKOM zainteresiranim stranama dodijeli dozvole na nacionalnoj razini s ograničenim trajanjem do 2025. godine. Međutim, u ovom trenutku ne bi trebalo dodijeliti 1000 MHz u frekvencijskom pojasu 26 GHz. HT očekuje da će frekvencijski pojas 26 GHz s vremenom imati važnu ulogu u budućim 5G mrežama, ali taj frekvencijski pojas još nije etabliran u Europi i njegova uporaba još nije jasna. Očekuje se da će vodeći europski operatori pokretnih mreža ulagati u njegovu implementaciju najranije od 2023, dok se isto očekuje u Hrvatskoj najranije 2025. godine. Odgađanje dodjele omogućit će operatorima pokretnih mreža fokusiranje na investicije i implementaciju trenutno ključnih 5G frekvencijskih pojaseva 700 MHz i 3,6 GHz.
----	-----------------------------------	---

HAKOM:

Odbija se.

S obzirom na to da je na prethodno provedenim javnim raspravama iskazan interes za dodjelu pojasa 26 GHz, HAKOM je odlučio ovaj radiofrekvencijski pojas uključiti u postupak javne dražbe, a u slučaju nedovoljnog interesa će spektar ostati nedodijeljen te će se uključiti u neke od budućih dodjela.

8.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Potencijalne smetnje u 700 MHz pojusu [ova točka komentara se odnosi na poglavje 2.1.1.2. Informacijskog memoranduma] U poglavju 2.1.1.2. Informacijskog memoranduma navedeno je da će HAKOM zatražiti isključivanje svih TV odašiljača u Bosni i Hercegovini koji mogu uzrokovati smetnju u 700 MHz pojusu u Hrvatskoj. Ukoliko se svi odašiljači u Bosni i Hercegovini ne bi ugasili temeljem tog zahtjeva, kako bi to utjecalo na svaki od tri ponuđena bloka u 700 MHz pojusu? U slučaju ako bi smetnje iz bilo koje od susjednih zemalja sprječile nositelje dozvola u korištenju svih pogodnosti spektra dodijeljenog u okviru ove dražbe, nositeljima dozvola to mora biti na odgovarajući način/proportionalno kompenzirano.
----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Prihvaća se.

Sukladno međunarodnim obavezama koje proizlaze iz Sporazuma za radiodifuziju iz Ženeve 2006. i Radijskih propisa ITU-a, HAKOM je zatražio gašenje svih relevantnih TV odašiljača od srpnja 2021. koji bi potencijalno mogli imati utjecaj na 5G mreže u Republici Hrvatskoj u frekvencijskom pojasu 700 MHz. HAKOM nije radio posebne analize utjecaja TV odašiljača dodijeljenih nakladnicima u Bosni i Hercegovini na pojedini frekvencijski blok u frekvencijskom pojasu 700 MHz. Eventualna pojava bilo kakvih smetnji u dodijeljenom RF spektru rješavat će se pojedinačno temeljem prijave nositelja dozvole sukladno ZEK-u i međunarodnim propisima.

9.	O Telekomunikacije d.o.o. (21.04.2021. 15:31)	Zainteresirani smo da dodjelu dijela 3,6 GHz na regionalnoj razini, za manje blok. Trenutno radimo za područje Međimurske i Varaždinske županije na bloku od 3400-3470 MHz. Širina pojasa bi trebala biti min. 80MHz, max. 120MHz. Smatramo da dio radio frekvencijskog spektra 3400-3800 MHz treba biti dostupan i isplativ "lokalnim operaterima", jer se lokalni operateri najviše trude za regionalna, manje naseljena područja, gdje nema velikih broja korisnika.
----	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

S obzirom na sadržaj komentara koji je podnesen na javnoj raspravi o Planu dodjele za frekvencijski pojas 3600 MHz, a odnosi se na Informacijski memorandum o okviru javne dražbe za dodjelu prava uporabe radiofrekvencijskog spektra u frekvencijskim pojasevima 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz, isti je obrađen prilikom odgovaranja na komentare s ove javne rasprave o Informacijskom memorandumu. Kako je navedeno u poglavlju 2.1.2 Inofrmacijskog memoranduma, na regionalnoj (županijskoj) razini nadmetanje će biti provedeno za sedam frekvencijskih blokova u pojasu od 3410 do 3480 MHz, a blok 3400-3410 MHz će se nakon faze dodjele dodijeliti odabranom ponuđaču za frekvencijski blok 3410-3420 MHz bez dodatne naknade.

3Postupak javne dražbe

Opći postupak i načela provedbe javne dražbe propisani su Pravilnikom. Postupak javne dražbe obuhvaća sljedeće faze:

- Faza 1: Podnošenje zahtjeva za sudjelovanjem u postupku javne dražbe
- Faza 2: Utvrđivanje ispunjavanja uvjeta iz Odluke o raspisivanju javne dražbe
- Faza 3: Provođenje postupka nadmetanja propisanog Odlukom o raspisivanju javne dražbe
- Faza 4: Donošenje odluke o odabiru jednog ili više ponuđača

Nakon što HAKOM doneše Odluku o raspisivanju javne dražbe, zainteresirane strane mogu podnijeti zahtjev za sudjelovanjem u postupku javne dražbe za dodjelu dozvola za uporabu radiofrekvencijskog spektra u frekvencijskim pojasevima kako je navedeno u Tablici 1 u poglavlju 2.1 *Frekvencijski pojasevi*.

Podnositelji zahtjeva moraju se kvalificirati za sudjelovanje u postupku nadmetanja za pravo dodjele dozvola prema propisanim kriterijima. Podnositelj će biti diskvalificiran ako HAKOM utvrdi da podnositelj zahtjeva ne udovoljava propisanim uvjetima za pristupanje javnoj dražbi. Podnositelji zahtjeva koji ispunjavaju sve uvjete iz Odluke o raspisivanju javne dražbe postaju ponuđači u postupku nadmetanja.

Postupak nadmetanja provodi se u dva dijela. U prvom dijelu (tzv. glavnoj fazi nadmetanja) prolazi se kroz jedan ili više krugova podnošenja ponuda, ovisno o potražnji za ponuđene frekvencijske blokove. U trenutku kada nije podnesena niti jedna nova ponuda te je potražnja jednaka ili manja od ponude, zaključuje se prvi dio pri čemu je poznata količina frekvencijskih blokova koja će pripasti svakom ponuđaču, no nije poznat njihov točan raspored unutar određenog frekvencijskog pojasa. Kako bi se to odredilo, slijedi drugi dio nadmetanja u kojem se određuje točna pozicija frekvencijskih blokova koji su tijekom prvog dijela nadmetanja pripali određenom ponuđaču (tzv. faza dodjele frekvencijskih blokova). U svrhu određivanja rasporeda frekvencijskih blokova HAKOM planira dodatan krug nadmetanja sa zapečaćenim ponudama u kojem će ponuđači imati priliku ponuditi dodatan iznos za određenu kombinaciju rasporeda frekvencijskih blokova. U fazi dodjele uzet će se u obzir samo one kombinacije koje osiguravaju da se svakom ponuđaču dodijeli kontinuiran niz frekvencijskih blokova. Nakon faze dodjele poznata je točna raspodjela frekvencijskih blokova unutar pojedinog frekvencijskog pojasa te konačni iznosi koje pobjednici nadmetanja trebaju platiti.

Posljednja faza postupka javne dražbe predstavlja korak u kojem HAKOM na temelju rezultata nadmetanja donosi odluku o odabiru jednog ili više ponuđača kojima će izdati dozvolu/e za uporabu radiofrekvencijskog spektra.

3.1 Faze javne dražbe

Postupak javne dražbe odvijat će se kroz četiri faze kako je niže opisano.

3.1.1 Faza 1: Podnošenje zahtjeva za sudjelovanjem u postupku javne dražbe

Sve zainteresirane strane, uključujući postojeće operatore i nove sudionike na tržištu, mogu podnijeti zahtjev za sudjelovanjem u postupku javne dražbe.

3.1.1.1 Sadržaj zahtjeva

Zahtjev za sudjelovanjem u postupku javne dražbe mora sadržavati sljedeće:

- a) puni naziv i sjedište podnositelja zahtjeva,
- b) odgovornu osobu podnositelja zahtjeva,
- c) kontaktne podatke u svrhu službene korespondencije s HAKOM-om,
- d) izvadak iz odgovarajućeg registra pravne ili fizičke osobe,
- e) jasno i nedvosmisleno naznačen frekvencijski pojas i najveća količina RF spektra za koji se podnositelj zahtjeva planira nadmetati te razinu područja za koju će se nadmetati,
- f) potvrdu Porezne uprave ili drugog nadležnog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, kojom se dokazuje da je ispunjena obveza plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje,
- g) odgovarajuće jamstvo za ozbiljnost i valjanost sudjelovanja u postupku javne dražbe,
- h) izjavu podnositelja zahtjeva da ima, odnosno da će u slučaju dobivanja dozvole osigurati odgovarajuće tehničke, tehnološke, prostorne i kadrovske uvjete koji su nužni za ispunjavanje uvjeta pokrivanja iz poglavlja 7 ovog Informacijskog memoranduma.

3.1.1.2 Jamstvo za ozbiljnost i valjanost sudjelovanja u postupku javne dražbe

Kao uvjet kvalifikacije, podnositelj zahtjeva je uz zahtjev dužan dostaviti jamstvo za ozbiljnost i valjanost sudjelovanja u postupku javne dražbe. Jamstvo mora biti u iznosu koji je proporcionalan najvećoj količini RF spektra za koji se pojedini podnositelj zahtjeva planira nadmetati, sukladno Tablici 2.

Iznos jamstva određen je kao 10% definirane početne cijene frekvencijskog bloka.

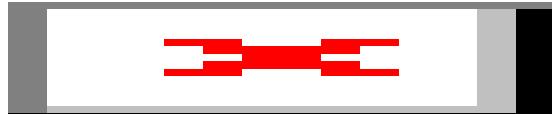
HAKOM će uzeti u obzir iznos jamstva koji je dostavio pojedini podnositelj zahtjeva pri određivanju broja bodova za nadmetanje koji će se dodijeliti svakom ponuđaču u postupku nadmetanja.

Tablica 2: Iznos jamstva i broj dodijeljenih bodova za nadmetanje podnositelju zahtjeva

Frekvenčijski pojas	Veličina frekvenčijskog bloka	Područje dodjele	Iznos jamstva po frekvenčijskom bloku ¹ (HRK)	Broj dodijeljenih bodova za nadmetanje po frekvenčijskom bloku	Najveći broj bodova za nadmetanje po ponuđaču
700 MHz	20 MHz (2x10 MHz)	Nacionalna razina	4.500.000,00	1	1
3600 MHz	10 MHz	Nacionalna razina	525.000,00	1	12
26 GHz	200 MHz	Nacionalna razina	750.000,00	1	2
3600 MHz	10 MHz	Bjelovarsko-bilogorska županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Brodsko-posavska županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Dubrovačko-neretvanska županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Istarska županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Karlovačka županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Koprivničko-križevačka županija	7.000,00	1	7*

3600 MHz	10 MHz	Krapinsko-zagorska županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Ličko-senjska županija	1.400,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Međimurska županija	7.000,00**	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Osječko-baranjska županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Požeško-slavonska županija	2.800,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Primorsko-goranska županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Šibensko-kninska županija	2.800,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Sisačko-moslavačka županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Splitsko-dalmatinska županija	14.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Varaždinska županija	7.000,00**	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Virovitičko-podravska županija	2.800,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Vukovarsko-srijemska županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Zadarska županija	7.000,00	1	7*
3600 MHz	10 MHz	Zagrebačka županija	14.000,00	1	7*

3600 MHz	10 MHz	Grad Zagreb	28.000,00	1	7*
<i>* u fazi nadmetanja uključeno je sedam frekvenčijskih blokova u frekvenčijskom pojasu 3410-3480 MHz, dok se blok 3400-3410 MHz dodjeljuje odabranom ponuđaču za frekvenčijski blok 3410-3420 MHz)</i>					
<i>** RF spektar u Međimurskoj i Varaždinskoj županiji moći će se koristiti od 5.11.2023.</i>					



Ukupan iznos jamstva kojeg podnositelj zahtjeva treba predati obuhvaća sve frekvenčijske blokove u svim frekvenčijskim pojasevima za koje se planira nadmetati.

Jamstvo za ozbiljnost i valjanost sudjelovanja u postupku javne dražbe predaje se u obliku bankovne garancije koju izdaje bankarska institucija registrirana u odgovarajućem registru nadležnih institucija Republike Hrvatske ili uplatom novčanog pologa na račun HAKOM-a.

Ako podnositelj zahtjeva kao jamstvo za ozbiljnost i valjanost sudjelovanja dostavlja bankovnu garanciju, ista mora sadržavati:

- naziv korisnika garancije (HAKOM, Zagreb, Roberta Frangeša Mihanovića 9, OIB 87950783661);
- naznaku predmeta javne dražbe;
- naznaku da se ista daje za slučajeve nabrojane ovom točkom dokumenta;
- izričiti navod da je bankovna garancija: „neopoziva, bezuvjetna i na prvi poziv“;
- u bankovnoj garanciji nije dopušteno uvjetovanje isplate putem treće osobe (npr. poslovne banke korisnika ili sl.) kao niti zahtjev za dostavom dokaza o ostvarenju uvjeta za naplatu garancije.

U slučaju dostave bankovne garancije, ista se dostavlja u izvorniku u papirnatom obliku.

Izvornik u papirnatom obliku se traži u svrhu ispravnog postupanja u slučaju postavljanja zahtjeva za isplatu iznosa iz garancije, odnosno sigurne naplate istoga od banke.

Podnositelj zahtjeva kao jamstvo za ozbiljnost i valjanost ponude može umjesto dostavljanja bankovne garancije uplatiti novčani polog u odgovarajućem iznosu. Polog se uplaćuje u korist HAKOM-a, Roberta Frangeša Mihanovića 9, OIB 87950783661, IBAN: HR7423900011100320173, BIC/SWIFT: HPB ZHR2X, Hrvatska poštanska banka d.d. Zagreb, Model: HR00 Poziv na broj: 20-001, opis plaćanja: "polog za ozbiljnost i valjanost ponude u postupku javne dražbe – naziv podnositelja zahtjeva".

Podnositelj zahtjeva je dokaz o uplati novčanog pologa obvezan priložiti uz zahtjev.

Jamstvo mora biti naplativo do roka od 6 mjeseci od dana donošenja Odluke o raspisivanju javne dražbe.

Bankovna garancija ili polog će biti naplaćen u slučaju da:

1. podnositelj zahtjeva odustane od podnesenog zahtjeva nakon isteka roka za dostavu zahtjeva
1. podnositelj zahtjeva koji je odabran odlukom o odabiru do roka dospijeća naznačenom na računu ne uplati u jednokratnom iznosu naknadu za pravo uporabe radiofrekveničkog spektra po ispostavljenom računu HAKOM-a. Ukoliko jedan od odabranih ponuđača ne uplati cijenu postignutu u postupku javne dražbe, naplaćuje mu se jamstvo te se frekvenički blok/blokovi dodjeljuje/-u sljedećem ponuđaču s liste ponuđača koji nisu odabrani za dodjelu frekveničkog bloka/blokova u istom frekveničkom pojasu.

Bankovna garancija ili novčani polog se vraća nakon što odabrani ponuđač u postupku javne dražbe do roka dospijeća naznačenog na računu HAKOM-a, jednokratno uplati naknadu za dozvolu za uporabu radiofrekveničkog spektra. Ponuđačima koji su sudjelovali u postupku, ali nisu izabrani, bankovna garancija ili novčani polog će se vratiti nakon preuzimanja dozvola od odabranih ponuđača ili u slučaju poništenja postupka javne dražbe.

3.1.1.3 Dostava zahtjeva

Zahtjev za sudjelovanjem u postupku javne dražbe potrebno je dostaviti HAKOM-u u zatvorenoj omotnici s nazivom, adresom i oznakom kako slijedi:

HAKOM
Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
10 110 Zagreb
„NE OTVARAJ“
700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz – JAVNA DRAŽBA

Ako omotnica nije podnesena u skladu s uvjetima iz Odluke o raspisivanju javne dražbe i odgovarajuće dražbovne dokumentacije, zahtjev se odbacuje.

Dokazi se prilaže u izvorniku ili ovjerenoj preslici.

Dokaz o urednom ispunjenju dospjelih poreznih obveza i o plaćenim doprinosima za mirovinsko i zdravstveno osiguranje ne smiju biti stariji od 30 dana, a ostali dokazi ne smiju biti stariji od šest mjeseci od dana donošenja Odluke o raspisivanju javne dražbe.

Zahtjev se može podnijeti od dana donošenja Odluke o raspisivanju dražbe, a mora biti zaprimljen u pisarnici u sjedištu HAKOM-a, najkasnije do roka koji će biti određen dražbovnom dokumentacijom, neovisno o načinu dostave zahtjeva.

Zahtjev se podnosi na hrvatskom jeziku u jednom izvorniku u zatvorenoj omotnici s označenim punim nazivom i sjedištem podnositelja zahtjeva. Svi prilozi koji su sastavni dio zahtjeva moraju biti uvezani tako da ne postoji mogućnost izuzimanja ili dodavanja listova, osim u slučaju izmjene i dopune ponude.

Jamstvo ne smije biti oštećeno te se stavlja u PVC perforirani omot, a na otvorenoj strani PVC omota zatvara se klamanjem ili naljepnicom sa žigom podnositelja zahtjeva.

Podnositelj zahtjeva može, najkasnije do isteka roka za dostavu zahtjeva, isti povući podnošenjem pisanog zahtjeva.

Povlačenjem zahtjeva ne gubi se pravo na podnošenje novog zahtjeva unutar roka za dostavu.

3.1.2 Faza 2: Utvrđivanje ispunjavanja uvjeta iz Odluke o raspisivanju javne dražbe

U primjerenom roku nakon isteka roka iz točke 3.1.1.3., HAKOM će utvrditi ispunjavanje svih uvjeta propisanih Odlukom o raspisivanju javne dražbe i dražbovnom dokumentacijom, odnosno mogu li se podnositelji zahtjeva uspješno kvalificirati za sudjelovanje u postupku nadmetanja. U svrhu utvrđivanja gore navedenoga HAKOM će imenovati interno povjerenstvo.

3.1.2.1 *Uvjeti koje mora ispunjavati zahtjev za sudjelovanjem u postupku javne dražbe*

Zahtjev za sudjelovanjem u postupku javne dražbe mora sadržavati svu dokumentaciju iz točke 3.1.1.1 te mora biti podnesen u skladu s načinom opisanim u točkama 3.1.1.2 i 3.1.1.3 Informacijskog memoranduma.

Nepotpuni zahtjevi i zahtjevi u odnosu na koje je potrebno dodatno razjašnjenje šalju se na dopunu. Rok za dostavu dopune/razjašnjenja je pet dana od dana zaprimanja zahtjeva za dopunom.

Nepravovremeni zahtjevi se odbacuju.

HAKOM će odbiti zahtjev za sudjelovanjem u postupku javne dražbe u sljedećim slučajevima:

1. ako je protiv podnositelja zahtjeva otvoren predstečajni ili stečajni postupak, osim u slučaju postojanja pravomoćnog rješenja kojim se potvrđuje predstečajni sporazum, odnosno sklopljene predstečajne nagodbe ili pravomoćnog rješenja o potvrdi stečajnog plana,
1. ako je podnositelj zahtjeva u postupku likvidacije ili je prestao poslovati,
1. ako podnositelj zahtjeva nije ispunio obvezu plaćanja svih dospjelih poreznih obveza i doprinosa za mirovinsko i zdravstveno osiguranje,
1. ako podnositelj zahtjeva nije podmirio sve dospjele i nesporne finansijske obveze sukladno ZEK-u, u vezi s obavljanjem djelatnosti elektroničkih komunikacija,
1. ako je podnositelj zahtjeva dao netočne podatke ili izjave, ili je prikrio podatke u vezi s dokazima o ispunjavanju uvjeta iz točke 3.1.1.1 Informacijskog memoranduma,
1. ako podnositelj zahtjeva ne zadovoljava uvjete utvrđene Odlukom o raspisivanju javne dražbe i dražbovnom dokumentacijom.

3.1.2.2 Zajedničko podnošenje zahtjeva i povezana društva

Tijekom cijelog postupka podnositelji zahtjeva i ponuđači ne smiju sklapati sporazume niti se upuštati u bilo koje drugo ponašanje koje bi moglo imati za posljedicu ugrožavanje cjelovitosti dražbovnog postupka.

Podnositeljima zahtjeva zabranjeno je međusobno uspostavljanje izravnog ili neizravnog kontakta i razmjena informacija s ciljem utjecaja na ishod dražbovnog postupka.

HAKOM dopušta zajedničko podnošenje zahtjeva za dodjelu RF spektra. Ponude tako mogu podnosići konzorciji, udruženja tvrtki ili druge vrste partnerstava. U takvim slučajevima podnositelj zahtjeva morat će dostaviti podatke o odnosu između članova. Zajednica može predati samo jedan zahtjev za sudjelovanjem u postupku javne dražbe.

HAKOM će odrediti rok do kojega ga podnositelji zahtjeva moraju obavijestiti u slučaju zajedničkog podnošenja zahtjeva, odnosno datum do kojeg podnositelji zahtjeva moraju dostaviti potpisani izjavu iz koje je razvidno da nisu u odnosu povezanih društva s bilo kojim drugim podnositeljem zahtjeva.

Podnositelj zahtjeva ne može biti povezan s drugim podnositeljem zahtjeva vlasništvom, svi podnositelji zahtjeva moraju djelovati kao neovisni subjekti.

Ukoliko HAKOM utvrdi da su dva ili više podnositelja zahtjeva povezana društva, HAKOM će objaviti njihov identitet i odrediti rok do kojeg moraju poduzeti sve potrebne mjere kako bi zadovoljili zahtjev HAKOM-a da prestaju biti povezana društva. Povezani podnositelji zahtjeva moraju zajednički dostaviti HAKOM-u obavijest s dokazima o prestanku važenja statusa povezanih društava. Svaki podnositelj zahtjeva za kojega se ne može utvrditi da nije u povezanom trgovačkom odnosu u odnosu na drugog podnositelja zahtjeva, neće biti kvalificiran za sudjelovanje u postupku javne dražbe.

3.1.2.3 Obavijest sudionicima o ispunjavanju uvjeta iz Odluke o raspisivanju javne dražbe

HAKOM će u primjerenom roku nakon isteka roka za podnošenje zahtjeva za sudjelovanjem u postupku javne dražbe svakog podnositelja zahtjeva obavijestiti ispunjava li sve potrebne uvjete iz Odluke o raspisivanju javne dražbe, uz navođenje datuma i vremena početka sljedeće faze postupka, te će popis kvalificiranih podnositelja zahtjeva biti objavljen na HAKOM-ovoj službenoj internetskoj stranici.

3.1.3 Faza 3: Provođenje postupka nadmetanja propisanog Odlukom o raspisivanju javne dražbe

Samo kvalificiranim podnositeljima zahtjeva omogućeno je sudjelovanje u postupku nadmetanja propisanom u Odluci o raspisivanju javne dražbe i oni postaju ponuđači u postupku nadmetanja.

3.1.3.1 Priprema postupka nadmetanja

HAKOM će svakom ponuđaču u postupku nadmetanja poslati obavijest o datumu i vremenu početka nadmetanja sukladno točki 3.1.2.3.

HAKOM će svakom ponuđaču dostaviti sigurnosne podatke za pristup električnom sustavu nadmetanja, uključujući digitalne certifikate.

Od ponuđača se očekuje da osiguraju e-mail adresu i telefon kao alternativni oblik komunikacije te da podatke o istima dostave HAKOM-u. Također, ponuđači trebaju osigurati računala koja zadovoljavaju minimalno određenu konfiguraciju i stabilnu internetsku vezu s do deset fiksnih IP adresa.

Prije početka faze nadmetanja, planirane u prvoj polovici srpnja, HAKOM će provesti edukaciju na kojoj će ponuđače upoznati s električnim sustavom nadmetanja. Edukacija će biti održana na engleskom jeziku putem video-linka ili uživo, ovisno o razvoju situacije s pandemijom COVID-19. U sklopu edukacije održat će se probni postupak nadmetanja.

Detaljniji opis električnog sustava nadmetanja dan je u poglavljju 6.

3.1.3.2 Glavna faza nadmetanja

U glavnoj fazi nadmetanja, kroz jedan ili više krugova, ponuđači istodobno podnose ponude za pravo uporabe jednog ili više frekvencijskih blokova. Svakom podnesenom ponudom za određeni frekvencijski blok iskorištava se ranije definirani broj bodova za nadmetanje. Ponuđači ne mogu koristiti više bodova za nadmetanje od onoga koji im je dodijeljen na temelju iskazane najveće količine potražnje za frekvencijskim blokovima tijekom podnošenja zahtjeva za sudjelovanjem u postupku javne dražbe.

Financijska izloženost ponuđača određena je potražnjom ostalih ponuđača koji sudjeluju u postupku nadmetanja te početnim cijenama koje HAKOM određuje na početku svakog kruga nadmetanja. Svaki frekvencijski blok ima svoju cijenu u svakom krugu nadmetanja i ta cijena ne ovisi o cijenama preostalih frekvencijskih blokova. U prvom krugu nadmetanja cijena svakog frekvencijskog bloka određena je prema unaprijed definiranim početnim cijenama.

Ponuđači podnose ponude za generičke frekvencijske blokove koji su od njihovog interesa. Na kraju svakog kruga, HAKOM će analizirati zaprimljene ponude i odrediti najviše ponuđene cijene za svaki generički frekvencijski blok, odnosno vodeće ponude. Ukoliko za pojedine generičke frekvencijske blokove pristigne više ponuda s identičnim iznosima, vodeća ponuda odredit će se prema pravilu slučajnog odabira. U slučaju da se tijekom određenog kruga nadmetanja za pojedini generički frekvencijski blok ne podnese niti jedna ponuda, cijena tog frekvencijskog bloka ostaje nepromijenjena.

Nakon svakog kruga nadmetanja objavljaju se podaci o zaprimljenim ponudama. Navedeno uključuje:

—Informacije koje se generiraju na razini pojedinog ponuđača:

- Broj ponuda koje je ponuđač predao u upravo završenom krugu nadmetanja;
- Broj vodećih ponuda koje trenutno ima ponuđač i odgovarajuće postignute cijene frekvencijskih blokova;
- Preostala neiskorištena prava preskakanja krugova za tog ponuđača za pojedini frekvencijski blok;
- Stanje bodova za nadmetanje ponuđača za sljedeći krug glavne faze nadmetanja;
- Financijska izloženost ponuđača (zbroj vodećih ponuda koje je podnio ponuđač) nakon završetka svakog kruga nadmetanja;

—Informacije koje se generiraju na razini svih ponuđača (generalne informacije):

- Nakon svakog kruga nadmetanja objavit će se informacija o prekomjernoj potražnji i iznosu vodeće ponude za svaku kategoriju frekvencijskih blokova.

Ponuđači koji su podnijeli vodeće ponude ne mogu povući svoju ponudu (ponude su obvezujuće) niti odustati od nje sve dok neki drugi ponuđač ne podnese višu ponudu za taj generički frekvencijski blok. Ponuđači koji nisu podnijeli vodeću ponudu za određeni frekvencijski blok tijekom prethodnog kruga, u idućem krugu mogu ostati pri svojoj postojećoj ponudi, podnijeti višu ponudu za isti frekvencijski blok ili podnijeti ponudu

za neki drugi frekvencijski blok. U slučaju da ponuđač nije iskoristio sve raspoložive bodove za nadmetanje tijekom određenog kruga, a pritom nije koristio opciju preskakanja kruga, neiskorišteni bodovi mu se brišu i ne može ih više koristiti za podnošenje ponuda tijekom narednih krugova.

Krug u kojem nema podnesenih novih ponuda ili iskoristištenih opcija za preskakanje krugova predstavlja završni krug glavne faze nadmetanja.

[*3.1.3.2.1Organizacija glavne faze nadmetanja*](#)

Glavna faza nadmetanja može se provoditi u periodu od 09:00 do 12:00 i od 13:00 do 17:00 sati tijekom radnog dana (od ponedjeljka do petka).

Ne postoji ograničenje broja krugova koji se mogu održati radnim danom.

Trajanje kruga nadmetanja ne može biti kraće od 15 minuta i duže od 60 minuta.

Između svakog kruga nadmetanja, određena je pauza u trajanju 15-30 minuta kako bi se ponuđači i HAKOM pripremili za sljedeći krug nadmetanja. Svakog dana trajanja glavne faze predviđena je pauza za ručak između 12:00 i 13:00 sati.

Za svaki pojedini frekvencijski pojas provodi se odvojeni postupak nadmetanja. Ukoliko nadmetanje završi do 12 sati za određeni frekvencijski pojas, nadmetanje za sljedeći frekvencijski pojas počinje u 9 sati sljedeći radni dan. U slučaju da nadmetanje završi nakon 13 sati za određeni frekvencijski pojas, nadmetanje za sljedeći frekvencijski pojas počinje u 13 sati sljedeći radni dan.

Svi kvalificirani ponuđači bit će obaviješteni o početku nadmetanja za frekvencijski pojas u kojem planiraju sudjelovati, najkasnije do kraja radnog dana u kojem je završio postupak nadmetanja za prethodni frekvencijski pojas.

HAKOM zadržava pravo odgode početka kruga nadmetanja u slučaju kada zbog tehničkih poteškoća ili drugih prepreka nije u mogućnosti započeti krug prema planiranom rasporedu. Ponuđač ne može zatražiti odgodu početka kruga nadmetanja, izuzev u slučaju više sile u kojem slučaju će doći do odgode početka kruga nadmetanja.

[*3.1.3.3Faza dodjele frekvencijskih blokova*](#)

Po završetku glavne faze nadmetanja, kojom je određena količina RF spektra koja će se dodijeliti svakom ponuđaču, održat će se faza dodjele koja će odrediti konačan raspored radiofrekvencijskog spektra među ponuđačima, odnosno točan položaj frekvencijskih blokova svakog ponuđača unutar određenog frekvencijskog pojasa. U ovoj fazi ponuđači imaju mogućnost izabrati položaj frekvencijskih blokova s obzirom da su tijekom prethodne faze podnosili ponude samo za broj frekvencijskih blokova (tj. za generičke blokove).

Ova faza treba osigurati da se ponuđačima dodijeli kontinuirani RF spektar.

U fazi dodjele održat će se dodatan krug nadmetanja u sklopu elektroničkog sustava nadmetanja tijekom kojeg će svi ponuđači koji su ostvarili pravo na dodjelu određenog broja frekvencijskih blokova imati mogućnost podnijeti dodatne ponude u kojima će naznačiti koji dodatan iznos su spremni platiti za točno određen raspored frekvencijskih blokova unutar određenog frekvencijskog pojasa. Format nadmetanja će biti nadmetanje sa zapečaćenim ponudama s pravilom druge cijene, a način određivanja pobjednika nadmetanja i cijene koju pobjednici nadmetanja trebaju platiti detaljnije je opisan u poglavljima 5.5.4 i 5.5.5.

3.1.4 Faza 4: Donošenje odluke o odabiru jednog ili više ponuđača

Ishod faze dodjele HAKOM će utvrditi u skladu s pravilima postupka nadmetanja konačno definiranim u dražbovnoj dokumentaciji u skladu s ovim Informacijskim memorandumom i rezultatima javne rasprave te će obavijestiti ponuđače o istome.

Ukupan iznos koji plaća svaki pobjednički ponuđač zbroj je konačnih cijena za svaki frekvencijski blok za koji je ostvario pravo uporabe RF spektra tijekom glavne faze nadmetanja, uz mogući dodatni iznos utvrđen tijekom faze dodjele.

Dozvole za pravo uporabe radiofrekvencijskog spektra će se izdati nakon podmirenja svih dospjelih dugovanja na temelju računa izdanih od strane HAKOM-a.

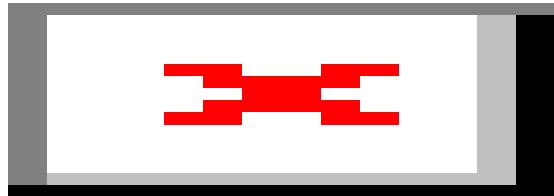
3.2 Datum i trajanje javne dražbe

HAKOM planira pokretanje postupka javne dražbe u drugoj polovici svibnja 2021. godine, a elektronički postupak nadmetanja planira se provesti u prvoj polovici srpnja 2021. godine.

Izdavanje dozvola za uporabu radiofrekvencijskog spektra, prema rezultatima nadmetanja, predviđeno je krajem srpnja 2021. godine.

Prijedlog HAKOM-a za vremensko trajanje pojedinih faza javne dražbe prikazan je u nastavku:

Grafički prikaz 4: Vremensko trajanje faza javne dražbe



Rok provedbe cijelokupnog postupka javne dražbe ne može biti dulji od 6 mjeseci od dana objave Odluke o raspisivanju javne dražbe.

Br.	Autor	Tekst amandmana
1.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 11:29)	S obzirom da se sukladno točci 8.3.2 operatorima ostavlja mogućnost plaćanja naknade za uporabu RF spektra u ratama (do 10 jednakih godišnjih obroka), predlažemo u poglavljju 3.1.1.2, u pretposljednjem odjeljku, točki 2., u prvoj rečenici brisati tekst " <u>u jednokratnom iznosu</u> " kako ne bi bilo zabune u kojem slučaju se naplaćuje dostavljeno jamstvo.

HAKOM:

Prihvata se.

HAKOM prihvata prijedlog izmjene, te će u dražbovnoj dokumentaciji biti propisano:

2. ponuđač koji je odabran odlukom o odabiru do roka dospijeća naznačenom na računu ne uplati naknadu za pravo uporabe radiofrekveničkog spektra po ispostavljenom računu HAKOM-a. Ukoliko odabrani ponuđač ne uplati iznos koji je ispostavljen na računu HAKOM-a, naplaćuje mu se jamstvo te će taj frekvenički blok/blokovi biti predmet novog postupka dodjele prava uporabe RF spektra. Kod suksesivnog obročnog plaćanja jamstvo se naplaćuje ukoliko odabrani ponuđač ne uplati iznos koji je ispostavljen na računu HAKOM-a za prvi obrok naknade za dozvolu za uporabu radiofrekveničkog spektra.

2.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 11:32)	S obzirom da postoji mogućnost plaćanja naknade u više obroka, izričaj u drugoj rečenici točke 2. pretposljednjeg odjeljka poglavlja 3.1.1.2 koji glasi: "Ukoliko jedan od odabranih ponuđača ne uplati cijenu postignutu u postupku javne dražbe, ..." nije dobar te je tekst potrebno izmijeniti na način da se ne uvjetuje plaćanje pune cijene odmah. Tekst je potrebno prilagoditi na način da se jamstvo naplaćuje ako ponuđač ne plati iznos koji je ispostavljen na računu HAKOM-a (a koji može biti cjelokupni iznos ili prvi obrok, ovisno o načinu plaćanja koji je operator odabrao).
----	--	--

HAKOM:

Prihvata se.

HAKOM prihvata prijedlog izmjene, te će u dražbovnoj dokumentaciji biti propisano:

2. ponuđač koji je odabran odlukom o odabiru do roka dospijeća naznačenom na računu ne uplati naknadu za pravo uporabe radiofrekvencijskog spektra po ispostavljenom računu HAKOM-a. Ukoliko odabrani ponuđač ne uplati iznos koji je ispostavljen na računu HAKOM-a, naplaćuje mu se jamstvo te će taj frekvencijski blok/blokovi biti predmet novog postupka dodjele prava uporabe RF spektra. Kod suksesivnog obročnog plaćanja jamstvo se naplaćuje ukoliko odabrani ponuđač ne uplati iznos koji je ispostavljen na računu HAKOM-a za prvi obrok naknade za dozvolu za uporabu radiofrekvencijskog spektra.

3.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 11:40)	Vezano za dio teksta druge rečenice točke 2. pretposljednjeg odjeljka poglavlja 3.1.1.2 koji glasi: " <i>...te se frekvencijski blok/blokovi dodjeljuje/-u sljedećem ponuđaču s liste ponuđača koji nisu odabrani za dodjelu frekvencijskog bloka/blokova u istom frekvencijskom pojasu.</i> " nije jasno dodjeljuju li se blokovi za koje nije pristigla uplata sljedećem ponuđaču bez naknade ili mu se naplaćuje neki iznos. U svakom slučaju, ako se naplaćuje neki iznos, smatramo da se navedeni sljedeći ponuđač treba složiti s dodjelom predmetnih frekvencijskih blokova. Dodatno, nejasno je što se događa u slučaju kada nema sljedećeg ponuđača koji već nije odabran za dodjelu bloka u istom frekvencijskom pojasu. Isto tako, potrebno je navesti u kojem se točno trenutku navedeni spektar dodjeljuje sljedećem ponuđaču. Nadalje, ovaj dio treba biti raspisan u dijelu dražbovnog postupka jer u biti predstavlja dodjelu spektra kao posljedicu neplaćanja.
----	--	---

HAKOM:

Djelomično se prihvata.

HAKOM djelomično prihvata prijedlog izmjene, te će u dražbovnoj dokumentaciji biti propisano:

2. ponuđač koji je odabran odlukom o odabiru do roka dospijeća naznačenom na računu ne uplati naknadu za pravo uporabe radiofrekvencijskog spektra po ispostavljenom računu HAKOM-a. Ukoliko odabrani ponuđač ne uplati iznos koji je ispostavljen na računu

HAKOM-a, naplaćuje mu se jamstvo te će taj frekvencijski blok/blokovi biti predmet novog postupka dodjele prava uporabe RF spektra. Kod sukcesivnog obročnog plaćanja jamstvo se naplaćuje ukoliko odabrani ponuđač ne uplati iznos koji je ispostavljen na računu HAKOM-a za prvi obrok naknade za dozvolu za uporabu radiofrekvencijskog spektra.

4.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 11:42)	S obzirom na mogućnost plaćanja naknade u više obroka, potrebno je u prvoj rečenici posljednjeg odjeljka poglavlja 3.1.1.2 brisati riječ " <u>jednokratno</u> ".
----	--	--

HAKOM:

Prihvaća se.

HAKOM prihvata prijedlog izmjene, te će u dražbovnoj dokumentaciji biti propisano:

Bankovna garancija ili novčani polog se vraća nakon što odabrani ponuđač u postupku javne dražbe do roka dospijeća naznačenog na računu HAKOM-a, uplati naknadu za dozvolu za uporabu radiofrekvencijskog spektra. Kod sukcesivnog obročnog plaćanja bankovna garancija ili novčani polog se vraća nakon uplate prvog obroka naknade za dozvolu za uporabu radiofrekvencijskog spektra.

5.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 11:46)	Vezano uz rokove iz poglavlja 3.1.2 A1 napominje da Informacijskim memorandumom nije definiran datum do kada HAKOM treba donijeti Odluku o raspisivanju javne dražbe. Prema mišljenju A1, HAKOM bi trebao čim prije nakon završetka javne rasprave donijeti ovu odluku kako bi operatori mogli pravovremeno i precizno odraditi sve pripreme za predstojeće korake. Drugim riječima, HAKOM bi trebao najkasnije do 10.05. donijeti konačnu odluku s obzirom da prema grafičkom prikazu 4 iz poglavlja 3.2 faza podnošenja zahtjeva za sudjelovanjem u postupku javne dražbe počinje 24.05.2021.
----	--	---

HAKOM:

Djelomično se prihvata.

Odluka o raspisivanju javne dražbe bit će donesena 27. svibnja 2021.

6.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 11:54)	Vezano uz popis kvalificiranih podnositelja zahtjeva iz poglavlja 3.1.2.3, molimo pojašnjenje što će sadržavati navedeni popis kvalificiranih podnositelja zahtjeva. Samo naziv podnositelja ili i neke dodatne podatke? S obzirom da se za svaki pojedini frekvencijski pojas provodi odvojeni postupak nadmetanja, hoće li navedeni popis npr. sadržavati popis kvalificiranih podnositelja za svaki pojedini pojas ili će kvalificirani podnositelji biti objavljeni bez navođenja pojasa za koji su se kvalificirali?
----	--	---

		Dodatno, s obzirom da Informacijskim memorandumom nije propisan točan rok objave navedenog popisa, predlažemo da HAKOM isti objavi najkasnije do 10. lipnja 2021. kako bi se podnositelji mogli pravovremeno i precizno pripremiti za sljedeće korake u dražbovnom postupku.
--	--	--

HAKOM:

Djelomično se prihvaća.

Popis kvalificiranih sudionika za svaki pojedini frekvencijski pojas bit će objavljen na HAKOM-ovoj službenoj internetskoj stranici prije početka faze nadmetanja.

7.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 11:58)	Vezano uz navod iz poglavlja 3.1.3.1 prema kojem se početak faze nadmetanja planira u prvoj polovici srpnja, molimo pojašnjenje kada se uistinu očekuje početak faze nadmetanja, kao i početak edukacije i probnog postupka nadmetanja, s obzirom da se prema grafičkom prikazu 4 iz poglavlja 3.2 početak nadmetanja očekuje već 21.6.2021.
----	--	--

HAKOM:

Prihvaća se.

Detaljni vremenski plan postupka javne dražbe bit će definiran u dražbovnoj dokumentaciji.

8.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:03)	Vezano uz navode iz prvog odjeljka poglavlja 3.1.3.2, molimo pojašnjenje je li dozvoljeno u prvom krugu nadmetanja koristiti manje bodova od onih koje je ponuditelj ostvario na temelju dostavljenog jamstva. Drugim riječima, ako ponuditelj dostavi jamstvo za npr. 400 MHz u 26 GHz frekvencijskom pojasu i na taj način dobije 2 boda, mora li navedeni ponuditelj iskoristiti oba boda u prvom krugu ili može već u prvom krugu podnijeti ponudu samo za 200 MHz, tj. potrošiti samo 1 bod, a drugi izgubiti odmah na startu nadmetanja?
----	--	--

HAKOM:

Prihvaća se.

Ponuđaču je dozvoljeno u prvom krugu nadmetanja koristiti manje bodova od onih koje ima na raspolaganju temeljem dostavljenog jamstva za ozbiljnost i valjanost sudjelovanja. Ponuđač, ukoliko to želi, može u prvom krugu podnijeti manji broj ponuda od onoga što mu raspoloživi broj bodova za nadmetanje dopušta te će na taj način svojevoljno izgubiti dio ili sve bodove za nadmetanje.

9.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:06)	Vezano uz informacije koje se objavljaju nakon svakog kruga nadmetanja iz poglavlja 3.1.3.2, znači li navedeno da su informacije koje se generiraju na razini pojedinog ponuđača dostupne samo navedenom ponuđaču, a drugi ponuđači ne vide taj set informacija (već samo generalne informacije koje se generiraju na razini svih ponuđača) ili su ipak sve ove informacije na razini pojedinog ponuđača dostupne svim ponuđačima? Naime, iz opisa je jasno da se iste odnose na pojedinog ponuđača, ali nije jasno jesu li objavljene samo tom ponuđaču na kojeg se odnose ili ih vide svi ponuđači.
----	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

Informacije koje se odnose na pojedinog ponuđača vidljive su samo tom ponuđaču na kojeg se odnose te ih drugi ponuđači ne vide.

10.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:14)	Vezano uz opis informacija koje se generiraju na razini svih ponuđača (generalne informacije) iz poglavlja 3.1.3.2, molimo pojašnjenje što točno predstavlja jedna kategorija frekvencijskih blokova? Naime, ako se za svaki frekvencijski pojas organizira posebna faza nadmetanja, znači li navedeno da u svakoj fazi, odnosno frekvencijskom pojasu imamo samo jednu kategoriju blokova ili postoji veći broj kategorija u istom frekvencijskom pojasu? Predstavlja li možda svaki pojedini generički blok svoju zasebnu kategoriju? U skladu s navedenim, molimo dodatno pojašnjenje na koji način će biti objavljena informacija o prekomjernoj potražnji, tj. hoće li navedena informacija biti objavljena za svaki pojedinačni frekvencijski blok ili nekako drugačije? Npr. ako u 700 MHz frekvencijskom pojasu imamo ukupno 3 bloka te 3 ponuditelja, pri čemu 2 ponuditelja podnesu ponudu za isti blok, dok za jedan blok ne postoji ponuda, postoji li u navedenom slučaju prekomjerna potražnja za navedenu kategoriju s obzirom da je ukupna potražnja 3 i broj ponuđenih blokova je 3? Jesu li navedena 3 bloka jedna kategorija pa ne postoji prekomjerna potražnja u tom krugu ili je svaki blok zasebna kategorija pa na bloku 1 postoji prekomjerna potražnja, dok na prestala 2 ne postoji prekomjerna potražnja?
-----	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

Jedna kategorija frekvencijskih blokova predstavlja najmanji dio radiofrekvencijskog pojasa za koji se ponuđači mogu nadmetati. Za svaki frekvencijski pojas definirana je jedna kategorija frekvencijskih blokova.

Informacije o prekomjernoj potražnji u glavnoj fazi nadmetanja bit će objavljene na razini frekvencijskog pojasa, odnosno izražene kao broj podnesenih ponuda za određeni frekvencijski blok.

11.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:22)	Vezano uz navod iz druge rečenice pretposljednjeg odjeljka poglavlja 3.1.3.2 prema kojem " <i>Ponuđači koji nisu podnijeli vodeću ponudu..., u idućem krugu <u>moći ostati pri svojoj postojećoj ponudi</u> ...</i> ", molimo pojašnjenje što ponuditelj dobiva time da ostane pri svojoj ponudi koja nije vodeća za neki blok? Ako ponuditelj s vodećom ponudom ne može povući svoju ponudu, ponuda koja nije bila vodeća u prethodnom krugu nikad neće biti vodeća za taj blok pa nije jasno što se postiže ostankom pri takvoj ponudi u sljedećem krugu. Ne omogućuje li se na taj način ponuditeljima čuvanje bodova bez korištenja prava na preskok kruga?
-----	--	---

HAKOM:

Prihvata se.

Ponuđač koji nije podnio vodeću ponudu za određeni frekvencijski blok, u sljedećem krugu može odustati od podnošenja nove ponude za taj frekvencijski blok, može podnijeti novu ponudu za isti frekvencijski blok uvećanu za minimalni iznos porasta cijene ili može podnijeti ponudu za neki drugi frekvencijski blok. U slučaju da ponuđač nije iskoristio sve raspoložive bodove za nadmetanje tijekom određenog kruga, a pritom nije koristio opciju preskakanja kruga, neiskorišteni bodovi mu se brišu i ne može ih više koristiti za podnošenje ponuda tijekom narednih krugova.

12.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:25)	Vezano uz duljinu trajanja pojedinog kruga nadmetanja iz poglavlja 3.1.3.2.1, predlažemo trajanje kruga nadmetanja od minimalno 60 minuta, kao i dužu pauzu u slučaju potrebe za dodatnim internim konzultacijama i/ili odobrenjima.
-----	--	--

HAKOM:

Odbija se.

HAKOM smatra definirane vremenske raspone trajanja krugova nadmetanja i pauza opravdanim, te u ovisnosti o tijeku nadmetanja zadržava pravo izmjene u spomenutim vremenskim rasponima.

13.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:27)	A1 smatra da je u posljednjem odjeljku poglavlja 3.1.3.2.1 potrebno definirati koji se točno slučajevi smatraju višom silom s obzirom da se navedeni pojam više sile može vrlo široko tumačiti.
-----	--	---

HAKOM:

Odbija se.

HAKOM pod pojmom više sile smatra okolnosti koje su navedene Zakonom o obveznim odnosima (NN br. 35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18).

14.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:30)	S obzirom na navod iz prve rečenice poglavlja 3.2 da se postupak nadmetanja planira provesti u prvoj polovici srpnja, a prema grafičkom prikazu 4 iz istog poglavlja se nadmetanje očekuje već od 21.6.2021., molimo dodatno pojašnjenje navedenih razlika. Prva polovica srpnja se navodi kao početak faze nadmetanja i u poglavlju 3.1.3.1.
-----	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

Detaljni vremenski plan postupka javne dražbe bit će definiran u dražbovnoj dokumentaciji.

Postupak nadmetanja koji će biti propisan Odlukom o raspisivanju javne dražbe podrazumijeva dostavu sigurnosnih podataka, edukaciju ponuđača, sudjelovanje u probnom postupku nadmetanja, glavnu fazu nadmetanja i fazu dodjele.

15.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	<p>Predložena pravila simultanog nadmetanja u više krugova (SMRA) zahtijevaju pojašnjenje i prilagodbu [ova točka komentara se odnosi na poglavlja 3.1.3., 5.1.1., 5.5.2., 5.5.3. i 6.2. Informacijskog memoranduma]</p> <p>Objava informacija u glavnoj fazi nadmetanja</p> <p>Predložena pravila u poglavlju 3.1.3.2. Informacijskog memoranduma ostavljaju prostor za interpretaciju koja količina i razina detalja informacija se namjerava objavljivati ponuđačima (npr. nejasno je odnosi li se informacija o prekomjernoj potražnji na blok ili pojas) te ih je stoga potrebno dodatno razjasniti i razraditi.</p> <p>Osiguravanje transparentnosti tijekom dražbe rezultira učinkovitijom dodjelom spektra. Stoga predlažemo da HAKOM svim ponuđačima objavljuje sljedeće informacije nakon svakog kruga:</p> <ul style="list-style-type: none">- trenutni krug- trajanje kruga- iznos i ime ponuđača za svaku ponudu za svaki blok- minimalni iznos cijene u novom krugu za svaki frekvenčni blok- broj preostalih prava na preskakanje krugova za svakog ponuđača- imena eliminiranih ili isključenih ponuđača (odnosno ponuđača koji su napustili dražbu u pojedinom pojasu) <p>Podnošenje ponude</p> <p>a) Predzadnji odlomak u poglavlju 3.1.3.2. odnosi se na ponuđače sa samo vodećim ponudama ili na ponuđače sa samo ne-vodećim ponudama. Međutim, u mnogim situacijama ponuđač može imati istovremeno i vodeće i ne-vodeće ponude. Stoga predlažemo sljedeću izmjenu navedenog odlomka: "Za svaku vodeću ponudu, ponuđač može ne učiniti ništa ili samostalno povećati vodeću ponudu za minimalni definirani iznos porasta cijene ili bilo koji veći iznos koji odabere ponuđač. Ponuđač ne može povući vodeću ponudu niti odustati dok drugi ponuđač ne podnese višu ponudu za taj generički frekvenčni blok. Za svaku</p>
-----	-----------------------------------	--

		<p>ne-vodeću ponudu, ponuđač može dati novu ponudu za bilo koji blok u kojoj ponuđač nema vodeću ponudu, povećanjem trenutne vodeće ponude za taj blok za minimalni definirani iznos porasta cijene ili bilo koji veći iznos koji odabere ponuđač. U slučaju ako ponuđač ne da novu ponudu i time ne koristi sve dostupne bodove za nadmetanje tijekom određenog kruga (iako pri tome nije korištena mogućnost prava preskakanja kruga), neiskorišteni bodovi se brišu i više se ne mogu koristiti za podnošenje ponuda tijekom sljedećih krugova."</p> <p>b) Nadalje, predlažemo da ponuđači svoje ponude kojima povećavaju cijene mogu izraziti u apsolutnim iznosima (ne isključivo u postotnim iznosima), kako bi se smanjila mogućnost podnošenja više ponuda s istom ponuđenom cijenom.</p>
--	--	---

HAKOM:

Djelomično se prihvaca.

Elektronički sustav nadmetanja omogućuje zadovoljavajuću količinu i razinu detalja informacija za uspješnu provedbu postupka nadmetanja, što će biti detaljno propisano u dražbovnoj dokumentaciji. Sučelje elektroničkog sustava nadmetanja bit će demonstrirano kvalificiranim ponuđačima u okviru probne dražbe.

Informacije o prekomjernoj potražnji u glavnoj fazi nadmetanja bit će objavljene na razini frekvencijskog pojasa, odnosno izražene kao broj podnesenih ponuda za određeni frekvencijski blok.

HAKOM će u dražbovnoj dokumentaciji definirati sljedeće:

a) Ponuđač koji je podnio vodeću ponudu za određeni generički frekvencijski blok ne može povući svoju ponudu (ponuda je obvezujuća) niti odustati od nje sve dok neki drugi ponuđač ne podnese višu ponudu za taj generički frekvencijski blok. Ponuđač koji nije podnio vodeću ponudu za određeni frekvencijski blok, u sljedećem krugu može odustati od podnošenja nove ponude za taj frekvencijski blok, može podnijeti novu ponudu za isti frekvencijski blok uvećanu za minimalni iznos porasta cijene ili može podnijeti ponudu za neki drugi frekvencijski blok. U slučaju da ponuđač nije iskoristio sve raspoložive bodove za nadmetanje tijekom određenog kruga, a pritom nije koristio opciju preskakanja kruga, neiskorišteni bodovi mu se brišu i ne može ih više koristiti za podnošenje ponuda tijekom narednih krugova.

b) Ponuđači će moći podnositi svoje ponude u iznosima koje će odrediti HAKOM za svaki krug nadmetanja. Za blokove kojima se cijena povećava u sljedećem krugu nadmetanja, cijena se uvijek podiže u postotnom iznosu (1-10%) od početne cijene.

16.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Redoslijed dodjele po frekvencijskim pojasevima tijekom dražbe Redoslijed kojim će se frekvencijski pojasevi dodjeljivati tijekom dražbe nije izričito naveden u Informacijskom memorandumu. Tražimo stoga da se izrijekom definira taj raspored, te predlažemo da dražba započne dodjelom spektra na nacionalnoj razini u 700 MHz pojusu, nakon čega bi slijedio 3,6 GHz pojus, te 26 GHz pojus i na kraju dodjela spektra u 3,6 GHz pojusu na regionalnoj (županijskoj) razini.
-----	-----------------------------------	---

HAKOM:

Prihvaća se.

Redoslijed nadmetanja za frekvencijske pojaseve tijekom postupka javne dražbe:

1. frekvencijski pojas 700 MHz
2. frekvencijski pojas 3600 MHz na nacionalnoj razini
3. frekvencijski pojas 26 GHz
4. frekvencijski pojas 3600 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini.

Po završetku glavne faze nadmetanja za pojedini frekvencijski pojas, slijedi faza dodjele koja će odrediti konačan raspored RF spektra među ponuđačima. Po završetku faze dodjele, započinje se s nadmetanjem za sljedeći frekvencijski pojas.

17.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Trajanje kruga nadmetanja U poglavlju 3.1.3.2.1. Informacijskog memoranduma definirano je da trajanje kruga nadmetanja ne može biti kraće od 15 minuta niti dulje od 60 minuta. Međutim, nije jasno što određuje trajanje pojedinog kruga. Npr. završava li krug nakon što svi ponuđači dostave svoje ponude? Namjerava li HAKOM na početku dana ili prije svakog kruga objaviti broj i vrijeme planiranih krugova nadmetanja? Naš je prijedlog da se planirani raspored krugova nadmetanja za sljedeći dan objavi krajem radnog vremena prethodnog dana, kako bi se ponuđači mogli organizirati u skladu s tim.
-----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Prihvaća se.

Trajanje kruga nadmetanja određuje HAKOM prema vlastitoj procjeni. Nakon što svi ponuđači predaju svoje ponude, HAKOM može, prema vlastitoj procjeni, završiti krug nadmetanja ranije ili pričekati završetak kruga prema rasporedu.

HAKOM će planirani raspored (broj i vrijeme planiranih krugova) za sljedeći dan objaviti na kraju prethodnog dana. HAKOM zadržava pravo izmjene planiranog rasporeda krugova ovisno o tijeku nadmetanja, o čemu će svi ponuđači biti pravovremeno obaviješteni.

18.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Neplaćanje iznosa pobjedničke ponude U slučaju ako odabrani ponuđač ne uplati postignutu cijenu za blok, predlažemo da se frekvencijski blok ne prenosi sljedećem ponuđaču (poglavlje 3.1.1.2. Informacijskog memoranduma), već da se vrati HAKOM-u, a zatim ponovno ponudi na dražbi u nekom kasnijem trenutku. Prenošenjem bloka sljedećem ponuđaču, koji je slučajno bio posljednji ponuđač na tom generičkom bloku je diskriminatorno prema ostalim ponuđačima. Svi preostali ponuđači bi trebali dobiti priliku za nadmetanje za taj dodatni blok u budućnosti.
-----	-----------------------------------	---

HAKOM:

Djelomično se prihvaća.

Ukoliko jedan od odabralih ponuđača ne uplati cijenu postignutu u postupku javne dražbe, naplaćuje mu se jamstvo te frekvencijski blok/blokovi ostaju nedodijeljeni, a njihova će dodjela biti moguća u nekom drugom postupku dodjele.

19.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Izdavanje i početak važenja dozvole Slijedom navedenog u poglavlju 3.1.4. Informacijskog memoranduma ostalo je nejasno hoće li dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra biti izdane nakon podmirenja dugova pojedinog ponuđača ili dugova svih ponuđača. Naše razumijevanje je da će za izdavanje dozvole određenom ponuđaču biti relevantan dug tog ponuđača. Ujedno molimo pojasnite i datum početka važenja dozvola.
-----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Prihvaća se.

Dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra će biti izdane pojedinom ponuđaču nakon podmirenja svih dospjelih dugovanja tog konkretnog ponuđača kojem se izdaje dozvola.

Dozvola će važiti od dana donošenja odluke o odabiru najpovoljnijeg ponuđača.

20.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Uvjeti sudjelovanja, bankovno jamstvo i vremenski plan dražbe [ova točka komentara se odnosi na poglavlje 3.1.1.2., 3.1.2.1., 3.1.3.1. i 3.2. Informacijskog memoranduma] Uvjeti koje ponuđači moraju zadovoljiti za sudjelovanje u postupku dražbe a) Molimo Vas pojasnite razinu detalja koje se namjeravaju objaviti u vezi s popisom sudionika dražbe. Prema našem mišljenju, popis kvalificiranih sudionika trebao bi biti objavljen uoči početka glavne faze nadmetanja, naznačujući je li se sudionik prijavio za sudjelovanje na dražbi za spektar na nacionalnoj ili regionalnoj (županijskoj) razini. Nadalje, zbog sekvenčjalne provedbe dražbe po pojedinim pojasevima trebali bi biti objavljeni i sudionici dražbe po svakom pojedinom pojasu. Slijedom navedenog prijedloga ponuđači bi već tijekom podnošenja zahtjeva trebali odlučiti žele li sudjelovati u dražbi za nacionalne ili regionalne (županijske) dozvole, pri čemu mogu odabrati samo sudjelovanje ili za nacionalne dozvole ili za regionalne (županijske), ali ne i za obje. b) Mišljenja smo kako je nedovoljno pojedinosti navedeno vezano uz to što je potrebno kako bi podnositelj zahtjeva pokazao da ima, odnosno da će u slučaju dobivanja dozvole osigurati odgovarajuće tehničke, tehnološke, prostorne i kadrovske uvjete nužne za ispunjavanje uvjeta za pokrivanje iz poglavlja 7. Informacijskog memoranduma. S obzirom na važnost ulaganja u 5G spektar za Hrvatsku, predlažemo da ponuđači moraju dostaviti podatke o 16 dosadašnjim ulaganjima u mobilnu infrastrukturu kako bi ispunili uvjete za sudjelovanje u nadmetanju za nacionalne dozvole u 700 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz pojasevima.
-----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Djelomično se prihvaća.

- a) Popis kvalificiranih sudionika bit će objavljen prije početka faze nadmetanja, s dodatnom informacijom o frekvencijskom pojasu za koji se pojedini sudionik kvalificirao. Smatramo primjerenim operatorima koji nisu postojeći nosioci dozvola na nacionalnoj razini ili pobjednici u fazi nadmetanja za frekvencijske pojaseve 700 MHz ili 3600 MHz na nacionalnoj razini omogućiti sudjelovanje u fazama nadmetanja na nacionalnoj i regionalnoj razini radi neizvjesnog ishoda pojedinih postupaka nadmetanja na nacionalnoj razini.
b) Dražbovnom će dokumentacijom biti definirane pojedinosti o dokazima o sposobnosti koje moraju dostaviti podnositelji zahtjeva.

21.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Plaćanje iznosa ukupne plative vrijednosti dozvola i bankovno jamstvo Ako obveze pokrivanja nisu ispunjene ili se cijena bloka ne plati u cijelosti, pravila predviđaju novčanu kaznu i ne vraćanje bankovne garancije. U ovakvom slučaju predlažemo da se dozvola oduzme, pri čemu bi se trebalo naplati puni iznos ponude, a blok bi se trebao ponovno ponuditi za dodjelu u budućnosti (molimo vidjeti prethodni komentar u točki 5. Neplaćanje iznosa pobjedničke ponude).
-----	-----------------------------------	---

HAKOM:

Djelomično se prihvaća.

U slučaju neplaćanja aktivira se bankovno jamstvo i oduzima se dozvola za uporabu radiofrekvencijskog spektra.

22.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Vremenski plan dražbe Molimo navedite točne datume svih glavnih koraka u određenim fazama dražbe (npr. edukacija, probni postupak nadmetanja, itd.).
-----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Prihvaća se.

Detaljni vremenski plan postupka javne dražbe bit će definiran u dražbovnoj dokumentaciji.

23.	Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	3.1.1.2 Jamstvo za ozbilnost i valjanost sudjelovanja u postupku javne dražbe Ovom točkom predviđa se da kao uvjet kvalifikacije, podnositelj zahtjeva treba dostaviti jamstvo za ozbilnost i valjanost sudjelovanja u postupku javne dražbe u iznosu koji je određen kao 10% definirane početne cijene frekvencijskog bloka. Smatramo da je tako određen iznos jamstva jako nizak te smo zabrinuti da isti neće pružiti odgovarajuće osiguranje za ispunjenje obveza preuzetih javnom dražbom te spriječiti sudjelovanje neiskrenih ponuditelja u samom postupku Za usporedbu, u Sloveniji je zahtijevan polog u iznosu 100% definirane početne cijene, uz dodatnu odredbu koja zahtijeva od ponuđača da podignu svoje depozite kako bi pokrili 50% iznosa svojih ponuda u slučaju da njihov depozit padne ispod toga praga. Smatramo da bi za ovu
-----	---	--

		dodjelu bio primjereno zahtjev za jamstvom u iznosu od 50% definirane početne cijene frekvencijskog bloka. To bi trebalo osigurati da sudjeluju samo ozbiljni ponuditelji koji su prije dodjele osigurali odgovarajuću finansijsku potporu.
--	--	---

HAKOM:

Odbija se.

Temeljem iskustava većine EU zemalja, smatramo kako je jamstvo za ozbiljnost i valjanost sudjelovanja u postupku javne dražbe primjereno određeno u visini 10% definirane početne cijene frekvencijskog bloka.

5 Ostali elementi javne dražbe

5.1 Kategorije i veličine frekvencijskih blokova

Predložene količine RF spektra pojedinih frekvencijskih pojaseva koje će biti uključene u postupak javne dražbe navedene su u nastavku:

- 3 frekvencijska bloka po 20 MHz (2x10 MHz) u frekvencijskom pojasu 700 MHz na nacionalnoj razini
- 32 frekvencijska bloka po 10 MHz u frekvencijskom pojasu 3600 MHz na nacionalnoj razini
- 8 frekvencijskih blokova po 10 MHz u frekvencijskom pojasu 3600 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini (u fazi nadmetanja uključeno je sedam frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 3410-3480 MHz, dok se blok 3400-3410 MHz dodjeljuje odabranom ponuđaču za frekvencijski blok 3410-3420 MHz)
- 5 frekvencijskih blokova po 200 MHz u frekvencijskom pojasu 26 GHz na nacionalnoj razini

Napomena:

U frekvencijskom pojasu 26 GHz ne planira se u sklopu ovog postupka javne dražbe dodjeljivati cijelokupno raspoloživa količina RF spektra, već se 800 MHz zadržava za moguće potrebe lokalne primjene (luke, zračne luke, za potrebe određenih tvrtki ili znanstvenih ustanova i sl.), dok će se o primjeni i dodjeli dodatnih 1400 MHz odlučiti kasnije.

5.1.1 Generički frekvencijski blokovi

Generički frekvencijski blokovi su dijelovi određenog frekvencijskog pojasa iste širine i kvalitete bez točno određenog položaja. Ponude u glavnoj fazi nadmetanja ne podnose se za konkretne blokove s točno određenim položajem u frekvencijskom pojasu.

RF spektar koji je predmet nadmetanja podijeljen je u niz kategorija generičkih blokova kako bi se izbjegao rizik da ponuđači u konačnici ostvare pravo na uporabu manje količine RF spektra u odnosu na njihov plan i/ili potrebu, te rizik da se ponuđačima ne dodijele kontinuirani frekvencijski blokovi.

5.2 Rangiranje vodećih ponuda

Na kraju svakog kruga glavne faze nadmetanja određuju se ponuđači s vodećim ponudama za određene frekvencijske blokove, kako bi ponuđači znali za koje će frekvencijske blokove ostvariti pravo uporabe i koliko će platiti ukoliko se nadmetanje završi u tom krugu. Vodeće ponude utvrđuju se na temelju zaprimljenih ponuda za svaku kategoriju frekvencijskih blokova na kraju svakog kruga glavne faze nadmetanja.

U slučaju da više ponuđača ponudi identičnu cijenu za isti frekvencijski blok, ponuđač s vodećom ponudom za taj frekvencijski blok će biti nasumično određen.

5.3 Početne cijene

Početna cijena jest najmanji iznos naknade za uporabu RF spektra za koju HAKOM može izdati dozvole za uporabu RF spektra.

Početne cijene definirane su na temelju *benchmarking* metode te su dodatno prilagođene izračunima povrata na investiciju za 5G mrežu. Više informacija o korištenoj *benchmarking* metodi i elementima koji su uzeti u obzir pri izračunu početnih cijena dostupno je u Prilogu A.

Početna cijena svakog frekvencijskog bloka dana je u nastavku:

- 700 MHz – 45.000.000,00 HRK po frekvencijskom bloku od 20 MHz (2 x 10 MHz) na nacionalnoj razini;
- 3600 MHz – 5.250.000,00 HRK po frekvencijskom bloku od 10 MHz na nacionalnoj razini;
- 3600 MHz – individualno određeni iznos po frekvencijskom bloku od 10 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini za svaku županiju RH i Grad Zagreb kao što je prikazano niže u Tablici 3;
- 26 GHz – 7.500.000,00 HRK po frekvencijskom bloku od 200 MHz na nacionalnoj razini.

Tablica 3: Početne cijene frekvencijskih blokova širine 10 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini

Županija	Početna cijena po frekvencijskom bloku (HRK/10 MHz)
Bjelovarsko-bilogorska županija	70.000,00
Brodsko-posavska županija	70.000,00
Dubrovačko-neretvanska županija	70.000,00

Istarska županija	70.000,00
Karlovačka županija	70.000,00
Koprivničko-križevačka županija	70.000,00
Krapinsko-zagorska županija	70.000,00
Ličko-senjska županija	14.000,00
Međimurska županija	70.000,00*
Osječko-baranjska županija	70.000,00
Požeško-slavonska županija	28.000,00
Primorsko-goranska županija	70.000,00
Šibensko-kninska županija	28.000,00
Sisačko-moslavačka županija	70.000,00
Splitsko-dalmatinska županija	140.000,00
Varaždinska županija	70.000,00*
Virovitičko-podravska županija	28.000,00
Vukovarsko-srijemska županija	70.000,00
Zadarska županija	70.000,00
Zagrebačka županija	140.000,00
Grad Zagreb	280.000,00

* RF spektar u Međimurskoj i Varaždinskoj županiji moći će se koristiti od 5.11.2023.

5.4 Ograničenje broja frekvencijskih blokova po pojedinom ponuđaču

U ovom postupku javne dražbe postavljeno je ograničenje broja frekvencijskih blokova (količine RF spektra) za koje pojedini ponuđač može ostvariti pravo uporabe. Ograničenje se postavlja za frekvencijske pojaseve 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz.

Ograničenja količine RF spektra po pojedinom ponuđaču dana su u nastavku:

- 700 MHz – jedan frekvencijski blok od 2x10 MHz po ponuđaču;
- 3600 MHz (nacionalna razina) – 120 MHz po ponuđaču na nacionalnoj razini,
- 3600 MHz (regionalna (županijska) razina) – 80 MHz po ponuđaču u svakoj od najviše četiri županije na regionalnoj (županijskoj) razini,
- 26 GHz – 400 MHz po ponuđaču na nacionalnoj razini.

5.5 Pravila nadmetanja

SMRA format koristi jednostavna pravila koja potiču ponuđače da budu aktivni od samog početka nadmetanja.

5.5.1 Bodovi za nadmetanje

Bodovi za nadmetanje izražavaju ukupnu potražnju ponuđača i predstavljaju ograničenje maksimalnog broja ponuda koje ponuđač može podnijeti u pojedinom krugu glavne faze nadmetanja. Ponuđač mora imati dovoljan broj bodova za nadmetanje kako bi mogao podnijeti ponudu za željeni broj frekvencijskih blokova.

Svaki će ponuđač imati određeni broj bodova za nadmetanje na početku faze nadmetanja, a isti su određeni visinom uplaćenog jamstva za ozbiljnost i valjanost sudjelovanja na javnoj dražbi kako je opisano u poglavlju 3.1.1.2. Bodovi za nadmetanje u svakom sljedećem krugu jednaki su aktivnosti ponuđača iz prethodnog kruga, izuzev ukoliko ponuđač koristi pravo preskakanja kruga. U tom slučaju, bodovi za nadmetanje jednaki su aktivnosti iz kruga koji je prethodio krugu u kojem je ponuđač koristio pravo preskakanja.

Aktivnost ponuđača u jednom krugu predstavlja zbroj bodova za nadmetanje iskorištenih za podnošenje svih njegovih ponuda tijekom kruga. Ponuđač koji smanji svoju aktivnost u krugu, imat će manje bodova za nadmetanje u sljedećem krugu i krugovima nakon toga.

Aktivnost ponuđača u trenutnom krugu određuje kvalificiranost ponuđača za podnošenje istog broja ponuda u idućem krugu. Aktivnost ponuđača u krugu ne smije premašiti broj bodova za nadmetanje dodijeljenih tom ponuđaču za taj krug.

Bodovi za nadmetanje nisu međusobno zamjenjivi te se za svaki frekvencijski pojas definiraju različiti bodovi za nadmetanje.

5.5.1.1 Bodovi za nadmetanje dodijeljeni pojedinom frekvencijskom bloku

Bodovi za nadmetanje koji će biti dodijeljeni pojedinom frekvencijskom bloku navedeni su u nastavku:

- 700 MHz – 1 bod po frekvencijskom bloku od 2x10 MHz na nacionalnoj razini
- 3600 MHz (nacionalna razina) – 1 bod po frekvencijskom bloku od 10 MHz na nacionalnoj razini
- 3600 MHz (regionalna (županijska) razina) – 1 bod po frekvencijskom bloku od 10 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini
- 26 GHz – 1 bod po frekvencijskom bloku od 200 MHz na nacionalnoj razini

Najveći mogući broj bodova za nadmetanje koji se može dodijeliti pojedinom ponuđaču u određenom frekvencijskom pojasu navedeni su u nastavku:

- 700 MHz – 1 bod
- 3600 MHz (nacionalna razina) – 12 bodova
- 3600 MHz (regionalna (županijska) razina) – 28 bodova
- 26 GHz – 2 boda

5.5.2 Pravo preskakanja krugova

Ponuđač se može odreći prava na podnošenje ponude u određenom krugu pomoću prava preskakanja krugova.

Ponuđačima će biti dopušteno do dva prava na preskakanje krugova, koje mogu koristiti od drugog kruga nadalje u sklopu svakog nadmetanja. Ponuđaču koji iskoristi pravo preskakanja kruga neće biti smanjen broj bodova za nadmetanje u sljedećem krugu.

Bitno je razlikovati aktivno i pasivno preskakanje krugova. Programska platforma za provedbu dražbe automatski pokreće pravo preskakanja kruga za svakog ponuđača koji nije podnio nikakvu ponudu u trenutnom krugu (pasivno preskakanje kruga). Za razliku od pasivnog, preskakanje

kruga koje ponuđač iskoristi prema svojoj vlastitoj procjeni u bilo kojem krugu nadmetanja, osim prvog, je aktivno preskakanje kruga. Ponuđači imaju mogućnost onemogućiti opciju pasivnog preskakanja krugova.

Napomena:

U slučaju da ponuđač ne podnese ponudu u prvom krugu nadmetanja, njegov broj bodova za nadmetanje bit će sveden na nulu (0) te će ponuđač biti isključen iz daljnog postupka nadmetanja.

5.5.3 Minimalni iznos porasta cijena

Kako bi se izbjegao dugotrajni postupak nadmetanja uslijed vrlo malenog povećanja cijena između pojedinih krugova, određen je najmanji iznos za koji ponuđač može podići vrijednost svoje ponude.

HAKOM će odrediti minimalni iznos porasta cijena za svaki krug nadmetanja kao postotak (1-10%) početne cijene za određeni frekvencijski blok. Minimalni iznos porasta cijena bit će definiran u ovisnosti o razini natjecanja između ponuđača za vrijeme nadmetanja kako bi se omogućila fleksibilnost samog postupka.

5.5.4 Određivanje pobjednika

Pobjednik u glavnoj fazi nadmetanja jest ponuđač koji je u posljednjem krugu nadmetanja nositelj vodeće (najviše) ponude za određeni frekvencijski blok.

U fazi dodjele frekvencijskih blokova će se za pobjednike iz glavne faze nadmetanja odrediti raspored frekvencijskih blokova na temelju dodatnog kruga nadmetanja prema pravilima nadmetanja sa zapečaćenim ponudama.

U nadmetanju sa zapečaćenim ponudama ponuđači se pozivaju da podnesu međusobno isključive ponude za sve različite kombinacije frekvencijskih blokova.

Pobjednička kombinacija podnesenih ponuda se određuje na temelju izračuna najviše ukupne ponuđene cijene za sve moguće kombinacije rasporeda frekvencijskih blokova. Drugim riječima, promatraju se sve kombinacije dodatnih ponuda koje su ponuđači podnijeli za određeni raspored frekvencijskih blokova. HAKOM će zatim definirati kombinaciju koja ostvaruje najveću finansijsku korist, a koja može biti zadovoljena kroz raspoloživu ponudu RF spektra. U jednoj kombinaciji uzima se najviše po jedna ponuda od svakog ponuđača. Tako definirana pobjednička kombinacija odredit će raspored frekvencijskih blokova ponuđača u promatranom frekvencijskom pojasu.

U slučaju da nije moguće odrediti kombinaciju s najvećom finansijskom koristi, tj. postoje dvije ili više kombinacija s istom najvećom finansijskom koristi ili u slučaju da niti jedan ponuđač nije ponudio dodatan iznos za neku od mogućih kombinacija rasporeda frekvenčkih blokova, elektronički sustav nadmetanja će odrediti pobjedničku kombinaciju slučajnim odabirom.

U slučaju da u fazi dodjele sudjeluje samo jedan ponuđač iz glavne faze nadmetanja, HAKOM će odlučiti o konačnom rasporedu frekvenčkih blokova.

Detaljnije objašnjenje načina određivanja pobjedničke kombinacije rasporeda frekvenčkih blokova u fazi dodjele dano je u Prilogu A.

5.5.5 Određivanje cijene

Na kraju glavne faze nadmetanja, ponuđači s vodećim ponudama postaju pobjednici koji plaćaju cijenu određenu u glavnoj fazi nadmetanja te mogući dodatan iznos određen u fazi dodjele.

U fazi dodjele se u dodatnom krugu nadmetanja preko podnošenja zapečaćenih ponuda za moguće kombinacije rasporeda frekvenčkih blokova dodatne cijene računaju prema pravilu druge cijene. Prema pravilu druge cijene, svaki ponuđač neće platiti iznos koji je iskazao u podnesenoj dodatnoj ponudi koja je dio pobjedničke kombinacije rasporeda frekvenčkih blokova, već plaća drugi po redu najveći iznos koji je podnio neki drugi ponuđač iz pobjedničke kombinacije. Ovime je osigurano da ponuđači neće preplatiti osvojenu kombinaciju frekvenčkih blokova, dok istovremeno niti jedan drugi ponuđač nije bio spremjan platiti više za tu istu kombinaciju frekvenčkih blokova.

Detaljnije objašnjenje načina određivanja cijene u fazi dodjele dano je u Prilogu A.

5.5.6 Ostala pravila nadmetanja

Povlačenje podnesenih vodećih ponuda neće biti dopušteno.

Pobjednici iz nadmetanja u frekvenčkom pojasu 3600 MHz na nacionalnoj razini ne mogu sudjelovati u postupku nadmetanja za frekvenčiske blokove u frekvenčkom pojasu 3600 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini. Zbog toga će se nadmetanje u frekvenčkom pojasu 3600 MHz na nacionalnoj razini održati prije nadmetanja u frekvenčkom pojasu 3600 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini.

U slučaju da neki od blokova ostanu nedodijeljeni u postupku nadmetanja, njihova će dodjela biti moguća u nekom drugom postupku dodjele.

Br.	Autor	Tekst amandmana
-----	-------	-----------------

1.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:32)	Vezano uz pravila preskakanja krugova iz poglavlja 5.5.2, potrebno je pojasniti odnosi li se ograničenje od maksimalno 2 preskakanja krugova samo na aktivno preskakanje ili na aktivno i pasivno preskakanje krugova zajedno.
----	--	--

HAKOM:

Prihvata se.

Ograničenje od maksimalno 2 preskakanja krugova odnosi se na aktivno i pasivno preskakanje krugova zajedno.

2.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:36)	S obzirom na navod iz trećeg odjeljka poglavlja 5.5.2 prema kojem se automatski pokreće pravo preskakanja kruga za svakog ponuđača koji nije podnio nikakvu ponudu u trenutnom krugu, znači li navedeno da ponuđač mora u svakom krugu podnijeti ponudu, čak i ako je njegova ponuda vodeća za sve blokove koje želi jer bi mu se u suprotnom aktiviralo pasivno preskakanje krugova? S obzirom da je u poglavlju 3.1.3.2 navedeno da ponuđači ne mogu povući svoje vodeće ponude, iz opisa pravila dražbe nije jasno što ponuđač treba napraviti u krugu u kojem ne podnosi novu ponudu jer je njegova postojeća ponuda vodeća za sve željene blokove.
----	--	---

HAKOM:

Prihvata se.

U slučaju ponuđača koji je u prethodnom krugu podnio vodeću ponudu, elektronički sustav nadmetanja neće umanjiti bodove za nadmetanje za vodeće ponude. Međutim, ako ponuđač ima više bodova za nadmetanje od broja frekvencijskih blokova za koje je podnio vodeće ponude, ponuđač mora odlučiti hoće li upotrijebiti pravo preskakanja kruga, podnijeti ponudu za dodatne frekvencijske blokove ili izgubiti bodove za nadmetanje. Pravo preskakanja krugova može se koristiti samo ako ponuđač ima na raspolaganju barem jedno pravo preskakanja kruga.

Napomena: Ako ponuđač odluči ne poduzeti ništa i krug završi, elektronički sustav nadmetanja će u ime ponuđača iskoristiti automatsko pravo preskakanja kruga, ukoliko je isto dostupno, osim u slučaju da ponuđač odluči isključiti automatsku funkciju preskakanja krugova. Ako se iskoristi pravo preskakanja kruga, broj dostupnih prava preskakanja krugova za ponuđača smanjuje se za jedan.

3.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:40)	S obzirom da prema navodima iz trećeg odjeljka poglavlja 5.5.2 ponuditelj ima mogućnost onemogućavanja opcije pasivnog preskakanja bez navođenja bilo kakvih dodatnih pojašnjenja vezano uz navedenu mogućnost, molimo pojašnjenje što onemogućavanje pasivnog preskakanja točno znači za ponuditelja. Drugim riječima, što točno ponuditelj time dobiva, a što gubi?
----	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

Pravo preskakanja krugova dostupna je ponuđačima od drugog kruga nadmetanja nadalje. Prema zadanim postavkama, ako u danom krugu ponuđač ne podnese ponudu što bi rezultiralo gubitkom bodova za nadmetanje, elektronički sustav nadmetanja automatski pokreće opciju pasivnog preskakanja kruga. Međutim, ako ponuđač namjerno ne podnese ponudu i ako je voljan izgubiti sve ili dio bodova za nadmetanje u datom krugu, ponuđač može onemogućiti opciju automatskog pasivnog preskakanja kruga.

Primjer: Nakon 3. kruga, ponuđač A ima 10 bodova za nadmetanje, 2 prava preskakanja krugova te je podnio vodeću ponudu u prethodnom krugu (preliminarni pobjednik) za 7 frekvencijskih blokova. U 4. krugu ponuđač može podnijeti ponude za najviše 3 frekvencijska bloka jer iz prethodnog kruga ima vodeće ponude za 7 frekvencijskih blokova. Međutim, ponuđač se odlučuje odreći 3 boda za nadmetanje i zadržati 2 prava preskakanja krugova za kasnije krugove nadmetanja. U tom slučaju ponuđač mora onemogućiti opciju automatskog pasivnog preskakanja kruga. U suprotnom, opcija preskakanja kruga bi se automatski pokrenula u ime ponuđača, a ponuđač bi izgubio jedno pravo preskakanja.

4.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:44)	S obzirom da se u drugom odjeljku poglavlja 5.5.3 spominje minimalni iznos porasta cijena za pojedini krug nadmetanja, znači li navedeno da će ponuđači moći podnosići svoje ponude u bilo kojem iznosu koji je jednak ili veći od navedenog minimalnog porasta cijena koje određuje HAKOM za svaki krug nadmetanja? Ili se ponude podnose samo u iznosima cijena koje je unaprijed odredio HAKOM? Dodatno, molimo potvrdu našeg razumijevanja da se, za blokove kojima se cijena povećava u sljedećem krugu nadmetanja, cijena uvijek podiže u postotnom iznosu (1-10%) od početne cijene, a ne u postotnom iznosu od cijene koja je postignuta u prethodnom krugu nadmetanja za pojedini blok.
----	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

Ponuđači će moći podnosići ponude u iznosima koje će odrediti HAKOM za svaki krug nadmetanja.

Za blokove kojima se cijena povećava u sljedećem krugu nadmetanja, cijena se uvijek podiže u postotnom iznosu (1-10%) od početne cijene.

5.	ID_F407C87B (02.05.2021. 21:14)	Vezano uz napomenu u poglavlju 5.1: s obzirom da za frekvencijski pojas 26 GHz niti jedan teleoperater nije proveo testiranja, nego se dodjelom spektra odmah kreće u komercijalnu upotrebu, odluku o bloku od 800 MHz trebalo bi primijeniti na čitav spektar u frekvencijskom pojasu 26 GHz, odnosno treba ograničiti njegovu primjenu za potrebe obavljanja određenih djelatnosti, kao što je ilustrirano u tekstu (luke, instituti itd.). Ovakva raspodjela spektra pokazuje da je moguć selektivan pristup, što treba uzeti u obzir kod implementacije na razini JLS.
----	---------------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Frekvenčni pojas 26 GHz je, osim za lokalne primjene, namijenjen i za pružanje usluge krajnjim korisnicima te se u dijelu država EU već dodijelio. HAKOM ne vidi potrebu da se cijeli pojas namijeni za lokalne primjene, budući da za to do sada nije iskazan interes, dok je za komercijalnu uporabu interes iskazan (na prethodnim javnim raspravama koje su obuhvaćale ovaj dio radiofrekvenčnog spektra). HAKOM je nadležan za učinkovitu uporabu radiofrekvenčnog spektra te je u ovom trenutku stava da je ovakva raspodjela najprimjerena.

6.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	3,6 GHz pojas – niži iznos početne cijene, ali uz zahtjevniji uvjet izgradnje [ova točka komentara se odnosi na poglavlja 5.3. i 7.1.6. Informacijskog memoranduma] HAKOM je naglasio namjeru davanja prioriteta ulaganjima u hrvatsku 5G infrastrukturu nad prihodima od dražbi. Na tragu toga HT predlaže povećanje obveze pokrivanja frekvenčnim pojasom 3,6 GHz u razdoblju do 2026. godine, ali za uzvrat se traži snižavanje visoke početne cijene u frekvenčnom pojasu 3,6 GHz. Predložena početna cijena od strane HAKOM-a je 4 puta viša od medijana BDP prilagođenih usporednih vrijednosti početnih cijena (eng. GDP-adjusted median reserve price benchmarks), te u grubo 2 puta iznad medijana BDP prilagođenih usporednih vrijednosti konačnih cijena (eng. GDP-adjusted median end price benchmarks). Početna cijena u frekvenčnom pojasu 3,6 GHz trebala bi se smanjiti kako bi se osigurala dovoljna ulaganja u hrvatsku 5G infrastrukturu. To bi također djelomično odražavalo i ograničenu upotrebljivost spektra u Hrvatskoj zbog znatno strože propisanih razina elektromagnetskih polja (EMF) u odnosu na druge zemlje EU.
----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Obaveze se propisuju kako bi se osiguralo ispunjenje određenih kriterija koji su u interesu Republike Hrvatske i krajnjih korisnika. Frekvenčni pojas 3600 MHz će se koristiti većinom u urbanim područjima, gdje operatori već imaju izraziti komercijalni interes. HAKOM želi osigurati pristup određenim uslugama što većem broju stanovnika Republike Hrvatske, u skladu s obvezama propisanim za 700 MHz, dok se sva ostala nadogradnja mreže (što uključuje i povećanje kapaciteta) treba odvijati prema tržišnim potrebama. Zbog navedenog HAKOM ne smatra da je potrebno sniziti početnu cijenu uz zahtjevniji uvjet izgradnje.

7.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Minimalni iznos porasta cijena U poglavlju 5.5.3. Informacijskog memoranduma nije jasno definirana dinamika minimalnog povećanja cijena i na koji način razina natjecanja između ponuđača utječe na to. Predlažemo određivanje minimalnog iznosa porasta cijene u iznosu od 1%, pri čemu se taj postotak ne bi mijenjao tijekom vremena. Time se sprječavaju brze i značajne promjene minimalnih iznosa porasta cijena tijekom dražbe, koje bi mogле dovesti do toga da pojedini ponuđači igrom slučaja plate za pojedini blok značajno veći ili manji iznos.
----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Ponuđači će moći podnosići svoje ponude u iznosima koje će odrediti HAKOM za svaki krug nadmetanja. Za blokove kojima se cijena povećava u sljedećem krugu nadmetanja, cijena se uvijek podiže u postotnom iznosu (1-10%) od početne cijene.

8.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Faza dodjele frekvencijskih blokova [ova točka komentara se odnosi na poglavlja 5.5.4. i 5.5.5. Informacijskog memoranduma] Postupak određivanja cijene u fazi "nadmetanja sa zapečaćenim ponudama s pravilom druge cijene" nije dokazan i treba biti izmijenjen Postupak određivanja cijena definiran za fazu dodjele nije dokazan, te predstavlja eksperimentalno tumačenje mehanizma određivanja druge cijene, na način koji nije uobičajeno uspostavljen u EU i koji dovodi do iznenađujućih rezultata. Predloženi mehanizam ima očite nedostatke, što dovodi do nelogičnih i nepoštenih ishoda, što se može vidjeti iz sljedeća dva primjera. Primjere vidjeti u PDF dokumentu HT-a.
----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Prihvaca se.

Dražbovnom dokumentacijom propisat će se način određivanja cijene koju plaćaju pobjednici u fazi dodjele. Primijenit će se pravilo druge cijene gdje pobjednički ponuđači plaćaju cijenu koja odražava vrijednost koju uskraćuju ponuđaču koji je izgubio, u ekonomskom smislu oportunitetni trošak.

9.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Obavještavanje ponuđača o mogućim položajima prije početka faze dodjele frekvencijskih blokova Predefinirani položaji frekvencijskih blokova, za koje ponuđači mogu podnijeti svoje zapečaćene ponude, trebaju osigurati kontinuirani RF spektar svim dobitnicima spektra. Nadalje, HAKOM bi trebao ponuđačima pružiti dovoljno vremena za pripremu svojih ponuda, na način da se položaji blokova objave najmanje 2 radna dana prije roka za podnošenje zapečaćenih ponuda.
----	-----------------------------------	---

HAKOM:

Djelomično se prihvaca.

Nakon završetka glavne faze nadmetanja (Dan X), sljedećeg radnog dana (Dan X + 1) HAKOM će ponuđačima najaviti dostupne mogućnosti dodjele frekvenčijskih blokova. Faza dodjele održat će se najranije sljedećeg radnog dana nakon najave dostupnih mogućnosti dodjele frekvenčijskih blokova (Dan X + 2).

10.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Određivanje pobjednika u slučaju zaprimljene samo jedne ponude U poglavlu 5.5.4. Informacijskog memoranduma definirano je da će u slučaju ako u fazi dodjele sudjeluje samo jedan ponuđač iz glavne faze nadmetanja HAKOM odlučiti o konačnom rasporedu frekvenčijskih blokova. Takva odluka HAKOM-a bi bila netransparentna, nepredvidiva i nepravedna u odnosu na ponuđača koji je bio spremjan sudjelovati u ovoj fazi dražbe. Stoga predlažemo da se za ponuđače koji ne podnesu ponudu pretpostavi da su podnijeli ponudu čija je vrijednost 0 HRK za sve položaje. U tom slučaju onom ponuđaču koji je sudjelovao u ovoj fazi dražbe dodjeljuje se traženi položaj, što je jedino pošteno, dok se prestali položaji dodjeljuju slučajnim odabirom.
-----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Svi pobjednici iz glavne faze nadmetanja sudjeluju u fazi dodjele, a nepodnošenje ponude smatra se kao da je podnesena ponuda u visini 0 kuna. U slučaju da u glavnoj fazi nadmetanja postoji samo jedan pobjednik, u fazi dodjele nema potrebe održati nadmetanje zapečaćenim ponudama za samo jednog ponuđača. HAKOM će u suradnji s tim pobjednikom odlučiti o konačnom rasporedu frekvenčijskih blokova.

11.	Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	5.5.2 Pravo preskakanja krugova Ovom točkom određuju se prava na preskakanje krugova. Pasivna preskakanja krugova koriste se za zaštitu kada ponuditelj ne predaje ponudu, ali moguća su i aktivna preskakanja krugova (prema procjeni ponuditelja). Molimo HAKOM da potvrdi da se ponuditelj može koristiti aktivnim odricanjem i predati ponudu u istom krugu. Na primjer, ako ponuditelj licitira za 10 blokova od 3600 MHz na nacionalnoj razini, ponuditelj bi može predati ponudu za 5 blokova i istovremeno koristiti aktivno odricanje, tako da ponuditelj zadržava pravo davanja ponuda za 10 blokova u sljedećem krugu. Razumijemo da će HAKOM ponuditeljima omogućiti dva preskakanja krugova po dražbi za svaki pojedini pojas, tako da svaki ponuditelj ima ukupno pravo na 8 preskakanja krugova (na dražbama za sva 4 pojasa). Podržavamo takav prijedlog. S obzirom da krugovi za nadmetanje mogu trajati samo 15 minuta, važno je da ponuditelji imaju dovoljnu zaštitu od nemamjernog isključivanja iz daljnog nadmetanja zbog tehničkih kvarova itd. Također smatramo da bi HAKOM trebao imati diskrecijsku ocjenu da prema potrebi dodijeli dodatna prava preskakanja krugova u slučaju kada su odricanja korištena za rješavanje tehničkih kvarova, a čime bi se pridonijelo vođenju uspješnog postupka dražbe.
-----	---	---

HAKOM:

Odbija se.

Ponuđač se ne može koristiti aktivnim pravom preskakanja krugova i podnijeti ponudu u istom krugu.

Dodatna prava preskakanja krugova u slučaju kada su ista korištena za rješavanje tehničkih kvarova neće se dodjeljivati ponuđačima.

12.	Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	5.5.3 Minimalni iznos porasta cijena Molimo HAKOM da pojasni smiju li ponuditelji navesti bilo koji iznos ponude koji je veći od ili jednak minimalnom iznosu porasta cijena, ili se od ponuditelja zahtijeva da daju ponude upravo s minimalnim povećanjem cijene. Naša je preporuka da ponuditelji imaju mogućnost odabira iznosa ponuda koji premašuju minimalni iznos porasta cijena, s time da se primjeni obveza zaokruživanja ponude (npr. u jedinicama od 1.000 kuna). Uobičajena metoda na SMRA dražbama da se ponuditeljima omogući određeni izbor opcija ponude, na primjer 1%, 2%, 3%, 4%, 5% i 10% iznad trenutne cijene. Alternativno, HAKOM bi mogao ponuditeljima ponuditi potpuno diskrecijsko pravo nad iznosom ponude (podložno zaokruživanju na najbližih 1.000 kuna). Molimo HAKOM da pojasni može li ponuditelj koji trenutno ima najbolju ponudu za pojedini blok povećati svoju ponudu za taj isti blok, a da se to ne bi smatralo njegovom dvostrukom aktivnosti. Držimo da je mogućnost ponuditelja da povise svoje ponude koje već jesu najbolje standardno pravilo za ovu vrstu SMRA dražbe te da je važno ponuditeljima dati tu fleksibilnost. Određeno je da će HAKOM odrediti minimalni iznos povećanja cijene za svaki krug nadmetanja kao postotak (1-10%) od početne cijene za određeni frekvencijski blok. Smatramo da bi HAKOM trebao započeti s povećanjem cijene od 1%. Ako se dražba odvija sporo, tada bi se moglo uzeti u obzir povećanje cijene od 5%, uz češće krugove. Zabrinuti smo da upotreba povećanja od 10% može dovesti do prevelike razlike u cijenama koje ponuditelji plaćaju za ekvivalentni spektar, što može biti proizvoljno i nepravedno.
-----	---	--

HAKOM:

Odbija se.

Ponuđači će moći podnosići svoje ponude u iznosima koje će odrediti HAKOM za svaki krug nadmetanja. Za blokove kojima se cijena povećava u sljedećem krugu nadmetanja, cijena se uvijek podiže u postotnom iznosu (1-10%) od početne cijene.

Ponuđač koji je u prethodnom krugu podnio vodeću ponudu za pojedini frekvencijski blok ne može povećati svoju ponudu za taj isti blok.

13.	Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	5.5.5 Određivanje cijene Pravilom određivanja cijena određuje se da će ponuditelji platiti drugi najveći iznos koji je predao drugi ponuditelj iz dobitne kombinacije. Nije uobičajena praksa da cijenu određuju ponude u dobitnoj kombinaciji, a ne najkonkurentnija (gubitnička) kombinacija ponuda koju su predali svi drugi ponuditelji. Tipično, ideja koja stoji iza pravila „druge cijene“ kao standardnog pravila jest da pobjednički ponuditelji plaćaju cijenu koja odražava vrijednost koju uskraćuju ponuditelju koji je izgubio, u ekonomskom smislu "opportunitetni trošak".
-----	---	---

Pravilo koje je predloženo to ne postiže i stoga nije prikladno svrsi. Sljedeći primjeri pokazuju da je predloženo pravilo određivanja cijena nelogično i proizvoljno:

- Primjer 1: Pretpostavimo da se tri ponuditelja, A, B i C, mogu nadmetati za tri različite pozicije u pojasu: donji, srednji i gornji. Pretpostavimo da sva tri ponuditelja preferiraju srednju poziciju i za ovu poziciju daju 100 (A), 90 (B) i 80 (C), a da svi ponuditelji daju nulu za ostale pozicije. Ovo je slično primjeru iz HAKOM-ovog scenarija 3. Ponuditelj A ima najvišu ponudu, tako da osigurava srednju poziciju, dok se ostali ponuditelji moraju zadovoljiti donjom i gornjom pozicijom.

Sada usporedimo ishod cijena prema standardnom pravilu i predloženom pravilu određivanja cijena:

- Standardno pravilo: Sljedeći najbolji ishod je da se ponuditelju B dodijeli srednja pozicija koja ima vrijednost 90. Kako je ponuditelj A jedini odgovoran za uskraćivanje ovog najboljeg alternativnog ishoda, mora platiti 90. Ponuditelji B i C plaćaju po nula.
- Predloženo pravilo: Sljedeća najviša cijena u dobitnoj kombinaciji je nula, budući da ponuditelji B i C to nude za donju i gornju poziciju. Stoga svi ponuditelji plaćaju nula.
- Standardno pravilo daje pošten i intuitivan ishod. Suprotno tome, prema predloženom pravilu, ponuditelj A osigurava vrijednu poziciju bez ikakvih troškova.

- Primjer 2: Opet, pretpostavimo da postoje tri ponuditelja, A, B i C, koji mogu licitirati za tri različite pozicije u opsegu: donji, srednji i gornji. Sada, pretpostavimo da imaju kompatibilne postavke: A preferira dno (i ponudi 100), B preferira sredinu (i ponudi 60) i C preferira vrh (i ponudi 30). Postoji samo jedan ishod s vrijednošću koja nije nula, a to je davanje svakom ponuđaču željenu poziciju, pa je ovo pobjednički ishod. Sada usporedimo ishod cijena prema standardnom pravilu i predloženom pravilu određivanja cijena:

4 - Standardno pravilo: Nema sukoba. Sljedeći najbolji ishod bio bi prisiliti sve da zauzmu pozicije za koje se nude. Stoga je cijena za svakog ponuditelja nula.

- Predloženo pravilo: Prema ovom pristupu, ponuditelj A mora platiti 60, jer je to sljedeći najviši iznos ponude (iako je za drugu poziciju), a ponuditelj B mora platiti 30. Ponuditelj C plaća nula, jer ima najnižu dobitnu ponudu. Opet, standardno pravilo daje pošten i intuitivan ishod. Suprotno tome, prema predloženom pravilu, ponuditelji A i B na kraju plaćaju značajne iznose iako svojim suparnicima ne nameću nikakve oportunitetne troškove.

Predloženo pravilo očito je pogrešno i mora se mijenjati. Inače će ponuditelji biti potaknuti da odstupe od nadmetanja temeljenih na vrijednosti, a ishod može biti proizvoljan i neučinkovit. Stoga predlažemo da HAKOM usvoji standardno pravilo „druge cijene“ koje se koristilo na gotovo svim europskim 5G aukcijama. Ovo pravilo o cijenama nedavno je korišteno za dražbu 5G u Sloveniji. HAKOM bi trebao razmotriti ponovnu upotrebu iste formulacije kako slijedi:

Cijene dodjele (za svaki pojas) utvrđuju se zajednički za sve pobjednike u jednom izračunu. Svi iznosi cijena dodjele određuju se primjenom sljedećih uvjeta:

- Prvi uvjet: cijene dodjele moraju biti pozitivne ili nule i ne smiju biti veće od iznosa dobitne ponude.
- Drugi uvjet: skup cijena dodjele mora biti dovoljno visok da zbroj cijena dodjele koji će platiti svaki mogući podskup pobjednika mora biti barem njihov zajednički oportunitetni trošak. Ako postoji samo jedan skup cijena dodjele koji udovoljava prva dva uvjeta, to određuje cijene dodjele za taj frekvencijski opseg.
- Treći uvjet: Ako postoji više skupova cijena dodjele koje ispunjavaju prvi i drugi uvjet, skup cijena dodjele mora minimizirati zbroj cijena dodjele među pobjedničkim ponuditeljima.
- Četvrti uvjet: Ako postoji samo jedan skup cijena dodjele koji zadovoljavaju ova tri uvjeta, to određuje cijene dodjele za taj frekvencijski opseg.
- Peti uvjet: Ako postoji više skupova cijena dodjele koje zadovoljavaju prva tri uvjeta, odabire se skup cijena dodjele koji umanjuje zbroj kvadrata razlika,

ponderiranih brojem osvojenih blokova, između cijena dodjele za svakog dobitnika i pojedinačnog oportunitetnog troška za taj frekvencijski opseg za tog pobjednika. Za ishode dražbe s do pet pobjednika, standardno pravilo cijena može se lako primijeniti izračunavanjem i usporedbom svih mogućih ishoda u excelu. U slučaju da se više od pet ponuditelja kvalificira za nadmetanje u pojedinom pojasu, tada će HAKOM-u biti potreban algoritam za rješavanje cijena. Prepostavljamo da će stručni savjetnici za dražbe HAKOM-a taj algoritam omogućiti s obzirom na to da su takvi algoritmi u standardnoj upotrebi za dražbe spektra u Europi i širom svijeta.

HAKOM:

Prihvaća se.

Dražbovnom dokumentacijom propisat će se način određivanja cijene koju plaćaju pobjednici u fazi dodjele. Primjenit će se pravilo druge cijene gdje pobjednički ponuđači plaćaju cijenu koja odražava vrijednost koju uskraćuju ponuđaču koji je izgubio, u ekonomskom smislu oportunitetni trošak.

6Električki sustav nadmetanja (EAS)

6.1Opis programske platformeza provedbu nadmetanja

Ponude se moraju podnijeti električkim putem koristeći Električki sustav nadmetanja.

Električki sustav nadmetanja (EAS) predstavlja platformu na kojoj ponuđači mogu podnijeti svoje ponude i pratiti napredak postupka nadmetanja. Ponuđačima se pružaju informacije u stvarnom vremenu o ključnim aspektima postupka nadmetanja, uključujući:

- Oznaka trenutnog kruga;
- Vrijeme početka sljedećeg kruga;
- Planirano trajanje sljedećeg kruga;
- Predviđeno vrijeme završetka sljedećeg kruga;
- Odbrojavanje do završetka kruga ili početka novog kruga, ovisno o tome je li krug trenutno u tijeku; te
- Sat sinkroniziran s aplikacijskim poslužiteljem na kojem je smješten Električki sustav nadmetanja kako bi se pružila pomoć ponuđačima u određivanju vremena podnošenja njihovih ponuda.

6.2Pristupanje električkom sustavu nadmetanja i tehnička podrška

Električki sustav nadmetanja (EAS) bit će dostupan putem standardnog internetskog preglednika u prostorijama ponuđača i putem njihovog vlastitog hardvera. Za pristupanje EAS-u dovoljno je uobičajeno računalo s Windows operativnim sustavom ili Apple Mac računalo s omogućenim povezivanjem na internetski preglednik.

HAKOM preporučuje korištenje zadnjih dostupnih verzija *Chrome* ili *Firefox* internetskih preglednika radi optimalnog prikaza sadržaja.

Također, potrebna je pouzdana internetska veza – preferira se internetska veza s fiksnim priključkom. Ponuđači su dužni unaprijed dostaviti svoje IP adrese kako bi im se omogućio pristup EAS-u. Svaki ponuđač može dostaviti do 10 različitih IP adresa.

Ponuđačima će biti dostavljeni kontaktni podaci za pružanje tehničke podrške u vezi s radom na EAS-u, kao i internetska stranica putem koje će biti omogućen pristup Električkom sustavu nadmetanja.

Veza između internetskog preglednika ponuđača i sistemskog poslužitelja je sigurna te je zaštićena HTTPS kodiranim mrežnim protokolom.

Ponuđači moraju konfigurirati digitalni certifikat na računalima koja će se koristiti u postupku nadmetanja. HAKOM će na siguran način dostaviti digitalni certifikat svakom ponuđaču pojedinačno. Uz digitalni certifikat, svaki će ponuđač dobiti popis korisničkih imena i lozinki (sigurnosne podatke) za pristup Elektroničkom sustavu nadmetanja.

Svim ponuđačima bit će dodijeljena virtualna imena. Svaki ponuđač imat će svoje vlastite elektroničke sigurnosne podatke za pristup Elektroničkom sustavu nadmetanja te će morati samostalno osigurati da se ti podaci ne otkriju trećim stranama. U slučaju kršenja sigurnosti ili sumnje na isto, ponuđači se trebaju obratiti HAKOM-u u što kraćem roku.

Ponuđači su odgovorni za ispravnost i funkcioniranje svoje opreme te stabilnost internetske veze putem kojih će pristupiti EAS-u. HAKOM preporučuje da ponuđači imaju najmanje jedno dodatno računalo i alternativnu internetsku vezu tijekom trajanja postupka nadmetanja. Bitno je napomenuti kako EAS dopušta da se ponuđač istovremeno prijavi samo s jednog računala.

Od ponuđača se također traži da osiguraju e-mail adresu i telefon kao alternativni oblik komunikacije. Alternativni oblici komunikacije koriste se u slučaju nepredviđenih okolnosti. U slučaju nepredviđenih okolnosti koji onemogućavaju provođenje faze nadmetanja, dražba se prekida dok se ne steknu uvjeti za nastavak iste.

EAS nudi dvosmjerni sustav razmjene poruka koji omogućuje razmjenu obavijesti između HAKOM-a i ponuđača. U slučaju da ponuđači trebaju kontaktirati HAKOM, a to ne mogu učiniti putem sustava za razmjenu poruka, ponuđači bi trebali pokušati s alternativnim oblicima komunikacije, kao što su telefon i e-mail.

U slučaju tehničkih problema sa strane HAKOM-a ili ukoliko nije moguće nastaviti postupak nadmetanja putem EAS-a, postupak će biti obustavljen sve dok se tehnički problemi ne riješe.

U slučaju tehničkih problema na strani ponuđača koji ga mogu spriječiti da koristi EAS, ponuđač je odgovoran riješiti problem kao i poduzeti potrebne preventivne mjere. U ovom slučaju, postupak neće biti obustavljen.

U Tablici 4 dan je pregled osnovnih tehničkih zahtjeva za pristupanje Elektroničkom sustavu nadmetanja.

Tablica 4: Pregled tehničkih zahtjeva

Minimalni zahtjevi za opremom	Zahtjevi za stabilnost internetske veze
-------------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> —Windows 8 / 10 Mac OS X Linux (sa zadnjim dostupnim sigurnosnim zakrpama) —8 GB RAM —Intel i3 procesor —Jedan USB 2.0 / 3.x port —Minimalna preporučena rezolucija: 1920 x 1080 —<i>Chrome</i> ili <i>Firefox</i> internetski preglednik (zadnje dostupne verzije) 	<ul style="list-style-type: none"> —Brzina prijenosa podataka u silaznoj vezi: 1 Mbit/s —Latencija < 100ms —Internetska veza s fiksnim priključkom —Pričuvna linija (po mogućnosti mobilni pristup) —Fiksna IPv4 adresa —Pristup internetu preko 443 porta (https)
--	--

6.3 Edukacija korisnika

Prije početka nadmetanja, HAKOM će osigurati da su ponuđači obučeni za korištenje EAS-a. Ponuđači će proći edukaciju, a sam postupak sastojat će se od instalacije programske platforme za nadmetanje, pokretanja programske platforme, provjere veze, korištenja korisničkog sučelja, podnošenja ponuda, pregledavanja zaslona rezultata, slanja poruka, rješavanja uobičajenih problema te simuliranja tipičnih situacija tijekom postupka nadmetanja.

Ponuđači će također imati priliku sudjelovati na barem jednom probnom nadmetanju. Postavke probnog nadmetanja bit će slične stvarnom nadmetanju.

Br.	Autor	Tekst amandmana
1.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:48)	Nastavno na navod HAKOM-a iz poglavlja 6.3 prema kojem će ponuđači imati priliku sudjelovati na barem jednom probnom nadmetanju, s obzirom da se radi o prvoj javnoj dražbi u RH ikad, A1 smatra da je potrebno održati minimalno 3 probna nadmetanja u razmaku od nekoliko dana kako bi se operatori mogli u potpunosti upoznati sa sustavom i pripremiti za postupak nadmetanja.

HAKOM:

Prihvaća se.

HAKOM planira provesti ukupno četiri probna postupka nadmetanja, po jedno za svaki frekvencijski pojas koji je predmet javne dražbe.

HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Podnošenje ponuda u slučaju tehničkih poteškoća ili drugih prepreka Slijedom navedenog u poglavlju 6.2. Informacijskog memoranduma isključena je mogućnost obustave dražbe u slučaju tehničkih problema na strani ponuđača, a koji ponuđač mogu sprječiti u korištenju EAS-a. To može ugroziti namjeru osiguravanja poštenih uvjeta nadmetanja, te stoga predlažemo da se krug nadmetanja može odgoditi i na zahtjev ponuđača u slučaju tehničkih poteškoća. Alternativno, molimo Vas da se u ovakvom slučaju predvidi mogućnost podnošenja ponuda putem telefona, kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri umanjio rizik ne-efikasne dodjele spektra zbog tehničkih poteškoća.
-----------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Savjetuje se ponuđačima da osiguraju spremnu opremu za postupak nadmetanja koja udovoljava tehničkim specifikacijama (vidjeti tablicu 4. Informativnog memoranduma). Uz to, ponuđačima se preporuča da osiguraju najmanje dva neovisna računala koja će biti smještena na dvije različite lokacije i koja koriste dva neovisna pristupa internetskoj vezi.
U slučaju tehničkih problema pojedinog ponuđača, postupak za otkazivanje ili odgađanje zakazanih krugova nadmetanja neće biti pokrenut. Ponuđač snosi isključivu odgovornost osiguranja opreme i potrebnih tehničkih preduvjeta za nesmetano sudjelovanje u postupku nadmetanja.

Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	6.1 Opis programske platforme za provedbu nadmetanja U opisu platforme navodi se kako ponuđači putem platforme pratiti napredak postupka nadmetanja te kako se ponuđačima pružaju informacije u stvarnom vremenu o ključnim aspektima postupka nadmetanja. Molimo za pojašnjenje hoće li rezultati tijekom biti dostupni i u datoteci za preuzimanje. Razumijemo da je to uobičajena praksa na drugim dražbama u Europi. Mogućnost preuzimanja rezultata i informacija o cijenama bit će posebno važna za dražbu pojasa 3600 MHz na nacionalnoj razini u kojoj će biti ponuđena 32 bloka. Zato smatramo jasnim da ponuditelji moraju imati mogućnost preuzimanja (download) i analize podataka, kako bi mogli donositi dobre i točne odluke u svakom krugu.
---	--

HAKOM:

Prihvaća se.

Opcija izvoza podataka u CSV formatu bit će dostupna ponuđačima. Ponuđači će imati priliku istražiti ovu funkcionalnost tijekom edukacije i probnog postupka nadmetanja. Opis formata datoteke također će biti dostupan u priručniku za ponuđače (bit će dostupan nakon provedene edukacije).

7Uvjeti i obveze

Kako bi se ostvarili strateški ciljevi RH pokrivanja određenog postotka zemljopisnog područja ili stanovništva, a osobito određenih područja za koje ne postoji komercijalni interes, HAKOM će propisati obveze pokrivanja tih područja uslugom određene kvalitete (QoS). Obveze će se nakon dodjele propisati pojedinom dozvolom za uporabu radiofrekveničkog spektra. Drugi razlog propisivanja određenih uvjeta pokrivanja je osiguravanje učinkovite uporabe radiofrekveničkog spektra, odnosno sprečavanje moguće zlouporabe RF spektra u smislu pretjeranog zauzimanja RF spektra od strane jednog operatora bez namjere korištenja istog.

Prilikom propisivanja navedenih uvjeta HAKOM je osobito vodio računa o propisivanju obveza pokrivanja u područjima bez komercijalnog interesa slijedom čega će za pojedine dijelove RF spektra biti propisani različiti uvjeti dodjele i uporabe.

Uvjeti i obveze bit će sastavni dio izdanih dozvola za uporabu RF spektra.

7.1Uvjeti pokrivanja i brzina implementacije

U postupku dodjele radiofrekveničkog spektra HAKOM je utvrdio kriterije kvalitete usluge kao i uvjete pokrivenosti i raspoloživosti mreža pokretnih komunikacija. Niže opisane obveze i kriteriji kvalitete usluge bit će nakon postupka dodjele uključeni u uvjete dozvole za uporabu RF spektra. U slučaju da se operator ne pridržava uvjeta utvrđenim dozvolama, opisanim postupanjem čini prekršaj i kažnjava se novčanom kaznom, a dozvola za uporabu RF spektra bit će oduzeta.

Za dodjelu dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 700 MHz definirani su sljedeći uvjeti pokrivanja:

- Udio teritorija i/ili stanovništva RH mora biti pokriven 5G signalom određene razine kako bi se osigurala usluga zadovoljavajuće kvalitete na otvorenom prostoru. Ovaj uvjet pokrivanja bit će osiguran kroz određivanje obveze operatorima opisane u poglaviju *7.1.1 Pokrivenost područja*.
- Obveza pokrivanja pojedinih transportnih pravaca određenom razinom 5G signala. Ovaj uvjet pokrivanja bit će osiguran kroz određivanje obveze operatorima opisane u poglaviju *7.1.2 Pokrivenost transportnih pravaca*.
- Udio teritorija i/ili stanovništva RH na zemljopisnom području za koje u trenutku dodjele dozvola ne postoji pokrivanje odgovarajućom razinom signala. Ovaj uvjet pokrivanja bit će osiguran kroz određivanje obveze operatorima opisane u poglaviju *7.1.3 Pokrivenost područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala*.

—Udio teritorija RH na zemljopisnom područjima od posebnog interesa za koje u trenutku dodjele dozvola ne postoji pokrivanje odgovarajućom razinom signala. Ovaj uvjet pokrivanja bit će osiguran kroz određivanje obveze operatorima opisane u poglaviju *7.1.4 Pokrivenost područja od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala*.

Za svaki od navedenih uvjeta pokrivanja, HAKOM je definirao i odgovarajuće razine signala. Zadovoljavanje propisanih uvjeta može se osigurati i uporabom drugih frekvencijskih pojaseva uz propisivanje uvjeta uporabe koji odgovaraju pojedinom frekvencijskom pojasu.

Za dodjelu dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 3600 MHz definiran je sljedeći uvjet pokrivanja:

—Broj postavljenih baznih postaja u uporabi u određenom vremenskom roku i na određenom zemljopisnom području. Ovaj uvjet pokrivanja bit će osiguran kroz određivanje obveze operatorima opisane u poglaviju *7.1.6 Uvjet izgradnje i puštanja u rad baznih postaja*.

Za dodjelu dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 26 GHz nisu definirane obveze pokrivanja.

7.1.1 Pokrivenost urbanih i ruralnih područja 5G mrežom

HAKOM će propisati obvezu pokrivanja urbanih i ruralnih područja 5G mrežom u određenom vremenskom roku u skladu s Nacionalnim planom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine:

- Do 31.12.2025. 90%* stanovništva svake pojedine jedinice lokalne samouprave u urbanom području Republike Hrvatske mora biti pokriveno s 5G mrežom;
- Do 31.12.2025. 25% ukupne površine ruralnih područja Republike Hrvatske mora biti pokriveno s 5G mrežom;
- Do 31.12.2027. 50% ukupne površine ruralnih područja Republike Hrvatske mora biti pokriveno s 5G mrežom.

* Postotni udio pokrivenosti 5G mrežom stanovništva u urbanim područjima određen je uzimajući u obzir geografske specifičnosti navedenih područja i stvarnu tehničku mogućnost implementacije mreže.

Popis i klasifikacija urbanih i ruralnih područja dani su u Prilogu B, u skladu sa Zakonom o regionalnom razvoju.

Operatori mogu samostalno odlučiti koja područja će pokriti kako bi zadovoljili propisane uvjete pokrivanja ruralnih područja.

Ova obveza primjenjuje se na sve postojeće operatore kojima je izdana dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 700 MHz.

Operatori koji će nakon ovog postupka javne dražbe u frekvencijskim pojasevima ispod 1 GHz imati ukupno dodijeljeno manje od 35 MHz, navedeni uvjet pokrivenosti urbanih i ruralnih područja mogu ispuniti jednu godinu kasnije od ostalih operatora s većim dodijeljenim količinama

RF spektra. S obzirom na povoljna propagacijska svojstva frekvencijskih pojaseva ispod 1 GHz koji su važni za planiranje mreže i pokrivanje stanovništva i područja signalom, operatorima s pravom uporabe manje od 35 MHz u tim frekvencijskim pojasevima predstavlja ograničenje u ispunjavanju obveza pokrivanja u odnosu na druge operatore s većim dodijeljenim količinama RF spektra. Na ovaj se način omogućuje operatorima s ograničenim resursima u frekvencijskim pojasevima ispod 1 GHz da u razumnom roku ispune obveze pokrivanja urbanih i ruralnih područja 5G mrežom.

Zadovoljavanje propisanih uvjeta može se osigurati i uporabom drugih frekvencijskih pojaseva na način da se osigura ekvivalentna razina pokrivanja uporabom svih ostalih frekvencijskih pojaseva dodijeljenih pojedinom nositelju dozvole.

Ispunjavanje navedenih obveza pokrivanja nositelj dozvole mora osigurati vlastitom mrežom.

7.1.2 Pokrivenost transportnih pravaca 5G mrežom

HAKOM će definirati obvezu pokrivanja pojedinih transportnih pravaca za određene razine 5G signala u skladu s Nacionalnim planom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine.

Neovisno o uporabi pojedinog frekvencijskog pojasa, autoceste i željeznice u Republici Hrvatskoj uključene u transeuropsku prometnu mrežu (TEN-T) moraju biti pokrivene 5G mrežom. Dodatno se obveza pokrivanja 5G mrežom odnosi na sve ostale dionice autocesta u RH i određene međunarodne željezničke pravce koji nisu uključeni u TEN-T mrežu.

Obveza pokrivanja autocesta definirana je ostvarivanjem pokrivanja 99% ukupne duljine prometnica do 31.12.2025., a obveza pokrivanja željeznica definirana je ostvarivanjem pokrivanja 95% ukupne duljine do 31.12.2025. Postotni udjeli pokrivenosti 5G mrežom transportnih pravaca određeni su uzimajući u obzir geografske specifičnosti navedenih pravaca, trenutno stanje postojeće infrastrukture i stvarnu tehničku mogućnost implementacije mreže.

Popis autocesta i željeznica u RH koje su obuhvaćene ovim obvezama dan je u Prilogu B.

Za novootvorene TEN-T dionice cestovnih i željezničkih koridora, nositelj dozvole dužan je naknadno osigurati potrebnu razinu pokrivenosti mrežom, u roku od 3 godine od otvaranja dionica za redovni promet.

Ova obveza primjenjuje se na sve operatore kojima je izdana dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 700 MHz.

Operatori koji će nakon ovog postupka javne dražbe u frekvencijskim pojasevima ispod 1 GHz imati ukupno dodijeljeno manje od 35 MHz, navedeni uvjet pokrivenosti transportnih pravaca mogu ispuniti jednu godinu kasnije od ostalih operatora s većim dodijeljenim količinama RF spektra. S obzirom na povoljna propagacijska svojstva frekvencijskih pojaseva ispod 1 GHz koji su važni za planiranje mreže i pokrivanje

stanovništva i područja signalom, operatorima s pravom uporabe manje od 35 MHz u tim frekvencijskim pojasevima predstavlja ograničenje u ispunjavanju obveza pokrivanja u odnosu na druge operatore s većim dodijeljenim količinama RF spektra. Na ovaj se način omogućuje operatorima s ograničenim resursima u frekvencijskim pojasevima ispod 1 GHz da u razumnom roku ispune obvezu pokrivanja urbanih i ruralnih područja 5G mrežom.

Zadovoljavanje propisanih uvjeta može se osigurati i uporabom drugih frekvencijskih pojaseva na način da se osigura ekvivalentna razina pokrivanja uporabom svih ostalih frekvencijskih pojaseva dodijeljenih pojedinom nositelju dozvole.

Sve vrste aktivnog dijeljenja infrastrukture (sa i bez uporabe vlastitih frekvencija), uključujući uslugu nacionalnog roaminga, nositelji dozvola mogu koristiti u svrhu ispunjavanja navedenih obveza pokrivanja.

7.1.3 Pokrivenost područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala

Područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala obuhvaćaju udaljene ruralne sredine za koje je definirana obveza pokrivanja 4G i/ili 5G mrežom.

Kako bi se zadovoljio ovaj uvjet, operator mora do 31.12.2024. osigurati pokrivenost 95% stanovništva u svakom području Republike Hrvatske definiranom na razini naselja koje nije pokriveno odgovarajućom razinom signala za koje je preuzeo obvezu pokrivanja. Postotni udio pokrivenosti 5G mrežom stanovništva u područjima koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala određen je uzimajući u obzir geografske specifičnosti navedenih područja i stvarnu tehničku mogućnost implementacije mreže. Temeljem provedene analize karata pokrivanja signalom mreža pokretnih komunikacija koje su dostavljene od strane operatora mreža pokretnih komunikacija određena su područja (razina naselja) koja nisu u potpunosti pokrivena ili su djelomično pokrivena odgovarajućom razinom signala. Drugim riječima, na ovim područjima postojeća infrastruktura nije na zadovoljavajućoj razini ili uopće ne postoji, te bi se ovom obvezom omogućilo digitalnu uključivost na navedenim područjima. Također, HAKOM vodi brigu o veličini finansijskog troška za izgradnju infrastrukture što je uključeno u definiranu početnu cijenu za uporabu RF spektra. Nadalje, na ovaj način HAKOM potiče razvoj tržišnog natjecanja na razini infrastrukture. Poticanjem ulaganja štiti se interes krajnjih korisnika u svrhu omogućavanja pristupa komunikacijskim uslugama stanovništvu na navedenim područjima.

Obveza pokrivenosti područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala privremeno se neće primjenjivati na područja gdje postoje zapreke gradnje proizašle iz važećih dokumenata prostornog planiranja, uz uvjet da nositelj dozvole dostavi valjane dokaze. Za područja gdje postoje zapreke gradnje proizašle iz trenutno važećih dokumenata prostornog uređenja, donosit će se novi objedinjeni plan gradnje te će se propisati izmjene i dopune Uredbe o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske mreže i povezane opreme. Operatori pokretnih komunikacija kojima je dodijeljena dozvola za uporabu RF spektra obvezuju se izraditi novi objedinjeni plan u roku od 3 mjeseca od izdavanja dozvola.

Popis naselja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala dan je u Tablici 14 u Prilogu B.

Ova obveza primjenjuje se na sve operatore kojima je izdana dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 700 MHz.

Zadovoljavanje propisanih uvjeta može se osigurati i uporabom drugih frekvencijskih pojaseva na način da se osigura ekvivalentna razina pokrivanja uporabom svih ostalih frekvencijskih pojaseva dodijeljenih pojedinom nositelju dozvole.

Sve vrste aktivnog dijeljenja infrastrukture (sa i bez uporabe vlastitih frekvencija), uključujući uslugu nacionalnog roaminga, nositelji dozvola mogu koristiti u svrhu ispunjavanja navedenih obveza pokrivanja.

Obveze pokrivanja područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala definirane su u tri grupe obveza uz svaki pojedini frekvencijski blok u pojasu 700 MHz, te će nositelj dozvole za pojedini frekvencijski blok preuzeti obvezu pokrivanja za jednu od 3 grupe obveza.

7.1.4 Pokrivenost područja od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala

Područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala obuhvaćaju područja od posebnog interesa za koje je definirana obveza pokrivanja 4G i/ili 5G mrežom.

Obveza pokrivanja i obveza aktivnog dijeljenja infrastrukture i nacionalnog roaminga na zemljopisnom području od posebnog interesa propisuje se u svrhu osiguravanja uporabe i pristupa elektroničkim komunikacijskim mrežama tijelima državne uprave nadležnim za poslove obrane i nacionalne sigurnosti, unutarnje poslove te radi optimizacije poslova civilne zaštite i upravljanja žurnim službama.

Kako bi se zadovoljio ovaj uvjet, operator mora u roku tri godine od izdavanja dozvole osigurati pokrivenost 80% površine područja Republike Hrvatske definiranom na razini jedinice lokalne samouprave koje nije pokriveno odgovarajućom razinom signala za koje je preuzeo obvezu pokrivanja. Postotni udio pokrivenosti mrežom pokretnih komunikacija površine područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala određen je uzimajući u obzir geografske specifičnosti navedenih područja i stvarnu tehničku mogućnost implementacije mreže. HAKOM vodi brigu o veličini finansijskog troška za izgradnju infrastrukture što je uključeno u definiranu početnu cijenu za uporabu RF spektra.

Obveza pokrivenosti područja od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala privremeno se neće primjenjivati na područja gdje postoje zapreke gradnje proizašle iz važećih dokumenata prostornog planiranja, uz uvjet da nositelj dozvole dostavi valjane dokaze. Za područja gdje postoje zapreke gradnje proizašle iz trenutno važećih dokumenata prostornog uređenja, donosit će se novi objedinjeni plan gradnje te će se propisati izmjene i dopune Uredbe o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske mreže i povezane opreme. Operatori pokretnih komunikacija kojima je dodijeljena dozvola za uporabu RF spektra obvezuju se izraditi novi objedinjeni plan u roku od 3 mjeseca od izdavanja dozvola. Popis područja od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala dan je u Tablici 15 u Prilogu B.

Ova obveza primjenjuje se na sve operatore kojima je izdana dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 700 MHz.

Zadovoljavanje propisanih uvjeta može se osigurati i uporabom drugih frekvencijskih pojaseva na način da se osigura ekvivalentna razina pokrivanja uporabom svih ostalih frekvencijskih pojaseva dodijeljenih pojedinom nositelju dozvole.

Sve vrste aktivnog dijeljenja infrastrukture (sa i bez uporabe vlastitih frekvencija) moguće je koristiti za ispunjavanje navedenih obveza pokrivanja uz obvezu pružanja nacionalnog roaminga između nositelja dozvole.

Obveze pokrivanja područja od posebnog interesa definirane su u tri grupe obveza uz svaki pojedini frekvencijski blok u pojasu 700 MHz, te će nositelj dozvole za pojedini frekvencijski blok preuzeti obvezu pokrivanja za jednu od 3 grupe obveza.

7.1.5 Grupiranje obveza za ispunjenje uvjeta pokrivanja nepokrivenih područja i područja od posebnog interesa

Kako bi se osiguralo ispunjenje uvjeta pokrivenosti područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala, HAKOM je grupirao obveze za svaki pojedini frekvencijski blok u frekvencijskom pojasu 700 MHz koje će biti propisane operatorima prema definiranim područjima u Tablicama 14 (popis područja na razini naselja iz poglavlja 7.1.3) i 15 (popis područja na razini jedinica lokalne samouprave iz poglavlja 7.1.4) u Prilogu B.

U glavnoj fazi nadmetanja ponuđači će moći iskazati svoje preferencije za pojedini frekvencijski blok uz koji će biti propisane odgovarajuće obveze pokrivanja određenom kvalitetom signala za područja iz Tablica 14 i 15 u Prilogu B.

Pregled grupiranih obveza pokrivanja navedenih područja dan je u Tablici 16 u Prilogu B.

U slučaju da potražnja za RF spektrom bude manja od stvarno dostupne količine RF spektra, odnosno ukoliko neki od frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 700 MHz ostanu nedodijeljeni, HAKOM će razmotriti preraspodjelu obveza na dodijeljene frekvencijske blokove. Drugim riječima, ovisno o količini dodijeljenog RF spektra, operatorima će se odrediti dodatne obveze pokrivanja područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala i shodno s time proporcionalno smanjenje plative vrijednosti dozvola.

Zadovoljavanje propisanih uvjeta može se osigurati i uporabom drugih frekvencijskih pojaseva na način da se osigura ekvivalentna razina pokrivanja uporabom svih ostalih frekvencijskih pojaseva dodijeljenih pojedinom nositelju dozvole.

Sve vrste aktivnog dijeljenja infrastrukture (sa i bez uporabe vlastitih frekvencija) uzet će se u obzir za ispunjavanje navedenih obveza pokrivanja uključujući i uslugu nacionalnog roaminga.

7.1.6 Uvjet izgradnje i puštanja u rad baznih postaja

Kako bi se ispunio uvjet uporabe frekvencijskog pojasa 3600 MHz, HAKOM navodi obvezu postavljanja i stavljanja u uporabu određenog broj baznih postaja koja se mora ispuniti u zadanom vremenskom roku i na određenom zemljopisnom području.

7.1.6.1 Nacionalna razina

Kako bi se osigurala učinkovita uporaba RF spektra, tj. kako bi se izbjegla mogućnost gomilanja RF spektra bez uporabe istog (*eng. spectrum hoarding*), nositelj dozvole mora ispuniti sljedeće obveze kojima se propisuje broj baznih postaja koje je potrebno pustiti u rad:

- Do 31.12.2022. godine, najmanji broj baznih postaja koji mora biti pušten u rad u svakoj pojedinoj županiji i Gradu Zagrebu iznosi 1
- Do 31.12.2025. godine, najmanji broj baznih postaja koji mora biti pušten u rad iznosi 200

Ova obveza primjenjuje se na sve operatore kojima je izdana dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 3600 MHz na nacionalnoj razini.

Operator koji trenutno ne pruža usluge na području RH uz uporabu RF spektra navedeni uvjet izgradnje i puštanja u rad baznih postaja može ispuniti jednu godinu kasnije od postojećih operatora.

7.1.6.2 Regionalna (županijska) razina

Kako bi se osigurala učinkovita uporaba RF spektra, tj. kako bi se izbjegla mogućnost gomilanja RF spektra bez uporabe istog (*eng. spectrum hoarding*), nositelj dozvole mora ispuniti sljedeće obveze kojima se propisuje broj baznih postaja koje je potrebno pustiti u rad:

- Do 31.12.2022. godine, najmanji broj baznih postaja koji mora biti pušten u rad iznosi 1, za svaku županiju u kojoj je nositelj dozvole stekao pravo uporabe RF spektra, osim Međimurske i Varaždinske županije
- Do 31.12.2024. godine, najmanji broj baznih postaja koji mora biti pušten u rad iznosi 1 za Međimursku i 1 za Varaždinsku županiju

Ova obveza primjenjuje se na sve operatore kojima je izdana dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 3600 MHz na regionalnoj razini.

7.2 Kvaliteta signala

Kako bi se osigurala usluga zadovoljavajuće kvalitete na otvorenom prostoru, HAKOM je propisao najmanju prijamnu razinu signala (RSRP, eng. *Reference Signal Received Power*) od -110 dBm koja osigurava zadovoljavajuću kvalitetu usluge tj. korisničko iskustvo korištenja širokopojasne pokretnе komunikacijske usluge od najmanje 10 (DL)/2 (UL) Mbit/s na otvorenom prostoru.

7.3 Obveza dijeljenja mreže i infrastrukture

U mrežama pokretnih komunikacija moguće je primijeniti brojne oblike aktivnog i pasivnog dijeljenja mreže i infrastrukture. Pasivno dijeljenje propisano je pravom na pristup i zajedničko korištenje (od strane dva ili više operatora) pasivnih elemenata njihovih mreža tj. elemenata koji nisu integrirani dijelovi mreže pokretnih komunikacija namijenjeni obradi signala što podrazumijeva dijeljenje lokacija, antenskih stupova te korištenje pasivnih antenskih sustava, kabelske kanalizacije i tehnoškog prostora zgrade ili neke druge vrste građevine. Aktivno dijeljenje predstavlja zajedničku uporabu (od strane dva ili više operatora) aktivnih dijelova njihovih mreža koji imaju funkciju generatora, obrade, pojačala i kontrole signala u što su uključeni odašiljači, prijamnici, pojačala, dekoderi, aktivni antenski sustavi itd. Dijeljenje RF spektra i nacionalni roaming također predstavljaju oblik aktivnog dijeljenja infrastrukture.

Svi ugovori o dijeljenju mreže i infrastrukture moraju biti u skladu sa zakonom o zaštiti tržišnog natjecanja i regulatornim okvirom elektroničkih komunikacija. Bilo koji oblik dijeljenja mreže pokretnih komunikacija ne smije rezultirati dijeljenjem, udruživanjem, zakupom ili prijenosom RF spektra, ukoliko nadležno tijelo nije odobrilo postupak ili postupak nije u skladu s postojećim zakonskim i regulatornim okvirima.

Za inovativne oblike dijeljenja mreže i infrastrukture pokretnih komunikacija, operatori mreža pokretnih komunikacija mogu dostaviti relevantne tehničke i operativne informacije o implementaciji i radu mreže, u svrhu savjetovanja s HAKOM-om o tome jesu li prijedlozi u potpunosti u skladu s regulatornim okvirom.

HAKOM temeljem odredbe članka 47., a uzimajući u obzir odredbe članka 52. stavka 2. Direktive, planira definirati obveze za sljedeće oblike dijeljenja infrastrukture: dijeljenje pasivne infrastrukture, dijeljenje aktivne infrastrukture što uključuje i nacionalni *roaming* na izoliranom lokalnom području te pružanje veleprodajnog pristupa mobilnim virtualnim mrežnim operatorima (MVNO).

U slučaju da dionici tržišta elektroničkih komunikacija nisu u mogućnosti postići dogovor o zajedničkoj uporabi infrastrukture ili pružanja usluga MVNO u skladu s propisanim obavezama ili se sve strane ne mogu dogovoriti oko cijene/naknade troškova, svaka uključena strana može podnijeti zahtjev HAKOM-u za rješavanje spora. HAKOM će u postupku rješavanja sporova osobito voditi brigu o primjeni stvarnih troškova, razumne dobiti i iznosu investicija.

7.3.1 Dijeljenje pasivne infrastrukture

Dijeljenje pasivne infrastrukture regulirano je Direktivom, člankom 30. ZEK-a i Pravilnikom o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN br. 36/16).

7.3.2 Obveza aktivnog dijeljenja infrastrukture i nacionalnog roaminga na području od posebnog interesa

Aktivno dijeljenje mreže i nacionalni roaming na izoliranom nacionalnom području (lokalnoj razini) koristi se za ispunjavanje razvojnih kriterija i uvjeta pokrivanja.

Na zahtjev, trećim stranama mora biti omogućen nediskriminirajući pristup aktivnim elementima pristupne mreže odnosno omogućen nacionalni roaming na području od posebnog interesa tj. na cijelom obuhvatu područja određenog Popisom područja od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala iz Tablice 15 u Prilogu B.

Obveze pokrivanja područja od posebnog interesa definirane su u tri grupe obveza uz svaki pojedini generički frekvencijski blok u pojasu 700 MHz, te je na taj način obveza pokrivanja raspodijeljena između nositelja dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 700 MHz gdje će nositelj dozvole za pojedini frekvencijski blok preuzeti obvezu pokrivanja za jednu od tri grupe obveza.

Obveza pružanja nacionalnog *roaminga* na području od posebnog interesa (lokalnoj razini) primjenjuje se na sve operatore kojima je izdana dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 700 MHz kako bi se osigurala cjelovitost pružanja usluge na području od posebnog interesa. Na ovim područjima, koja nisu od komercijalnog interesa, postojeća infrastruktura nije na zadovoljavajućoj razini ili uopće ne postoji, te bi se ovom obvezom omogućilo digitalnu uključivost na navedenim područjima uz minimalni trošak za izgradnju infrastrukture. Također, HAKOM vodi brigu o veličini finansijskog troška za izgradnju infrastrukture što je uključeno u definiranu početnu cijenu za uporabu RF spektra.

7.3.3 Veleprodajni pristup mobilnim virtualnim mrežnim operatorima

HAKOM planira odrediti obvezu pružanja veleprodajnog pristupa mobilnim virtualnim mrežnim operatorima, odnosno omogućavanje pružanja usluga operatorima koji ne posjeduju vlastitu infrastrukturu, kako bi se potakla konkurentnost i pružanje inovativnih usluga.

HAKOM ulaskom MVNO-a na tržište vidi prednosti za daljnji razvoj tržišta kao i tržišnog natjecanja poput: (i) boljeg iskorištavanja mreže postojećih operatora, (ii) učinkovitijeg iskorištavanja RF spektra, (iii) novog veleprodajnog prihoda za postojeće operatore, (iv) povećanja tržišnog

natjecanja ulaskom novih dionika na tržište te (v) stimuliranje onih segmenata korisnika i onih usluga koje do sada nisu bile stimulirane od strane postojećih operatora.

U pogledu inovativnih usluga, kao što je, primjerice, Internet stvari (IoT), MVNO operatori mogu imati kako ekonomsku, tako i industrijsku ulogu kroz jednostavna, inovativna, fleksibilna i prilagodljiva rješenja. Dodatno, u kontekstu razvoja 5G tehnologije, *network slicing* kojeg omogućava 5G tehnologija, a koji nije moguć kroz 4G tehnologiju, stvaraju se nove prilike na tržištu. Naime, temeljeći se na virtualiziranoj infrastrukturi, 5G tehnologija nudi mogućnost „rezanja (eng. *slicing*)“ mreže. Navedeno nudi mogućnost targetiranja vertikalnih aplikacija i tržišta, otvarajući tako mogućnosti za ulazak MVNO operatora na tržište.

HAKOM smatra da bi obveza omogućavanja pristupa mreži MVNO operatorima trebala biti određena svim operatorima kojima je dodijeljena dozvola uporabe RF spektra na nacionalnoj razini neovisno o tome radi li se o novim operatorima ili povjesnim operatorima, odnosno operatorima koji već posjeduju dozvolu za uporabu određenog RF spektra. Navedena obveza davanja pristupa mreži odnosi se na sve modele MVNO operatora. Također, i operatori koji posjeduju dozvolu za uporabu RF spektra mogu zatražiti pristup mreži kao MVNO operatori.

Nositelji dozvole za uporabu RF spektra na nacionalnoj razini obvezni su u dobroj vjeri pregovarati sa svim stranama koje su zainteresirane usluge na tržištu nuditi kao MVNO operator te, u slučaju razumnog zahtjeva, pripremiti odgovarajuće veleprodajne uvjete u razdoblju od 3 mjeseca od prihvaćanja razumnog zahtjeva. Odgovarajuće veleprodajne uvjete potrebno je pripremiti u formi Standardne ponude za pristup mreži pokretnim virtualnim mrežnim operatorima (dalje: Standardna ponuda).

Obujam i uvjeti pružanja veleprodajnih usluga uključenih u Standardnu ponudu ne smiju dovesti do diskriminacije prema tražitelju usluga odnosno tražitelju usluga moraju moći pružati istovrsne usluge iste kvalitete kao što ih pružaju operatori kojima je kroz ovaj postupak dodijeljena dozvola za uporabu RF spektra. Obujam i uvjeti pružanja veleprodajnih usluga uključenih u Standardnu ponudu moraju biti u skladu s mogućnostima koje nudi 5G tehnologija.

Nositelji dozvole za uporabu RF spektra na nacionalnoj razini se obvezuju informirati HAKOM u pisanom obliku o svakom zahtjevu za pristup kao i o temeljnim parametrima svakog zahtjeva, u roku od 15 radnih dana od dana zaprimanja takvog zahtjeva.

Nositelji dozvole za uporabu RF spektra na nacionalnoj razini se obvezuju da će, na osnovi nediskriminacije, zainteresiranim stranama ponuditi jednake uvjete pristupa i zaključiti ugovor o pristupu s MVNO operatorima.

HAKOM navodi kako je iz trenutnog stanja na tržištu elektroničkih komunikacija u RH vidljivo kako na tržištu ne posluju MVNO operatori. Uvezši u obzir kako unutar 5G ekosustava vrlo veliku važnost za daljnji razvoj tržišta u smislu novih i inovativnih usluga za krajnje korisnike mogu imati i MVNO operatori, HAKOM smatra razumnim i opravdanim odrediti obvezu MVNO pristupa svim operatorima kojima je dodijeljena dozvola za

uporabu RF spektra na nacionalnoj razini. Dodatno, razumnost obveze vidljiva je u činjenici da HAKOM ne predlaže automatsko nametanje ove obveze, već isključivo u slučaju da potencijalni MVNO operator podnese razuman zahtjev.

7.4 Provjera ispunjavanja uvjeta i obveza

Ispunjavanje obveza pokrivanja propisanih u poglavljima 7.1.1. – 7.1.4 te uvjeta izgradnje i stavljanja u uporabu baznih postaja propisanih poglavljem 7.1.6, HAKOM će provjeravati na temelju podataka dostavljenih od strane nositelja dozvola i/ili na temelju rezultata provedenih mjerenja.

U svrhu provjere ispunjavanja obveza pokrivanja propisanih poglavljima 7.1.1. – 7.1.4 te uvjeta izgradnje i stavljanja u uporabu baznih postaja propisanih poglavljem 7.1.6 nositelji dozvole su dužni HAKOM-u dostaviti sljedeće:

-podatke o zemljopisnoj lokaciji i tehničke podatke za postavljenu baznu postaju ili izmjenu podataka o postojećoj radijskoj postaji što obuhvaća podatke za svaki pojedini sektor prema unaprijed dogovorenom formatu prije puštanja u rad.

U svrhu provjere ispunjavanja obveza pokrivanja propisanih poglavljima 7.1.1. – 7.1.4 nositelji dozvole su dužni HAKOM-u dostaviti na tromjesečnoj razini sljedeće:

-georeferenciranu kartu pokrivanja s izračunatim vrijednostima razina signala, zasebno za svaki frekvencijski pojas u kojem se koristi pojedina tehnologija prema unaprijed dogovorenom formatu.

HAKOM može dodatno provjeriti odgovaraju li dostavljeni podaci o baznim postajama, odnosno podaci o pokrivanju stvarnom stanju u mreži pojedinog nositelja dozvole na temelju rezultata mjerenja provedenih od strane HAKOM-a.

7.5 Prijenos i davanje u najam prava uporabe RF spektra

Prijenos i davanje u najam prava uporabe RF spektra bit će dopušteni sukladno članku 48. Direktive, članku 92. ZEK-a i Pravilniku.

Br.	Autor	Tekst amandmana
1.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:54)	Vezano uz odobravanje jedne dodatne godine za ispunjavanje obveza za operatore s manje od 35 MHz u pojasevima ispod 1 GHz kako je to definirano u poglavljima 7.1.1 i 7.1.2, A1 smatra da navedeni uvjet treba redefinirati na način da prag bude niži od 35 MHz jer se na taj način štite potencijalni novi operatori. Na način kako je trenutno definirano, navedeni uvjet je diskriminoran i ne vodi računa o potencijalnim ishodima

		dražbe koju HAKOM planira tijekom 2022.-2023. godine, tijekom koje se količina spektra ispod 1 GHz po operatoru može promijeniti.
--	--	---

HAKOM:

Odbija se.

Operatori koji bi nakon ovog postupka javne dražbe imali ukupno dodijeljeno manje od 35 MHz nemaju do sada dostatno razvijenu vlastitu mrežu i infrastrukturu u frekvencijskim pojasevima ispod 1 GHz. HAKOM procjenjuje da će takvim operatorima trebati više vremena za značajnije planiranje i postavljanje nove mreže, te smatra da je opravdano tim operatorima omogućiti duže rokove realizacije navedenih obaveza.

2.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 12:57)	Posljednju rečenicu 7. odjeljka poglavlja 7.1.2 potrebno je uskladiti na način da se odnosi na pokrivanje transportnih pravaca, a ne urbanih i ruralnih područja koja su predmet prethodnog poglavlja (7.1.1).
----	--	--

HAKOM:

Prihvaća se.

3.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 13:00)	Vezano uz navode HAKOM-a iz poglavlja 7.1.3 i 7.1.4 kako je vodio brigu o finansijskom trošku za izgradnju infrastrukture kod određivanja početne cijene, smatramo da je u finansijski trošak za izgradnju infrastrukture bilo potrebno uključiti i operativne troškove (OPEX), koji prema našim saznanjima nisu uzeti u obzir kod određivanja početne cijene za uporabu RF spektra.
----	--	--

HAKOM:

Odbija se.

Kapitalni troškovi unutar strukture ukupnih troškova, prema dostupnim analizama za navedene projekte javne infrastrukture, zauzimaju pretežiti (značajan) udio. Ukoliko bi se uzimali u obzir operativni troškovi, bilo bi potrebno uzeti u obzir i potencijalne prihode koje će operatori ostvariti putem te infrastrukture. S obzirom na to da se radi o područjima ekonomske neisplativosti i mogućim minimalnim prihodima, početna cijena za frekvencijske blokove u frekvencijskom pojasu 700MHz je umanjena za ukupne kapitalne troškove izgradnje infrastrukture određene obavezama iz poglavlja 7.1.3 i 7.1.4.

4.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 13:03)	Vezano uz određivanje roka od 3 mjeseca od izdavanja dozvola za izradu novog objedinjenog plana kako je navedeno u poglavljima 7.1.3 i 7.1.4, A1 smatra da je navedeni rok prekratak te predlaže da se novi objedinjeni plan donese u roku od minimalno 6 mjeseci od izdavanja dozvola, s obzirom da nije realno očekivati da se sve potrebne radnje obave u roku od 3 mjeseca.
----	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

Prihvaća se prijedlog produljenja roka za izradu objedinjenog plana na 6 mjeseci, te će se u skladu s time prilagoditi dražbovna dokumentaciju.

5.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:02)	Smatramo da je za postizanje cilja učinkovite uporabe RF spektra, tj. kako bi se izbjegla mogućnost gomilanja RF spektra bez uporabe istog, kako je navedeno u poglavlju 7.1.6.1, potrebno kroz dražbu osigurati dodatne poticajne popuste za puštanje u rad većeg broja baznih postaja u frekvencijskom pojasu 3600 MHz.
----	--	---

HAKOM:

Odbija se.

Obaveze se propisuju kako bi se osiguralo ispunjenje određenih kriterija koji su u interesu Republike Hrvatske i krajnjih korisnika. Frekvencijski pojas 3600 MHz će se koristiti većinom u urbanim područjima, gdje operatori već imaju izraziti komercijalni interes. HAKOM želi osigurati pristup određenim uslugama što većem broju stanovnika Republike Hrvatske, u skladu s obvezama propisanim za 700 MHz, dok se sva ostala nadogradnja mreže (što uključuje i povećanje kapaciteta) treba odvijati prema tržišnim potrebama. Zbog navedenog HAKOM ne smatra da je potrebno osigurati dodatne poticaje za izgradnju većeg broja baznih postaja.

6.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:03)	Smatramo da puštanje u rad samo 1 bazne stanice po županiji kao obveznog uvjeta za regionalne ponuditelje, kako je određeno u poglavlju 7.1.6.2, ne omogućuje učinkovitu uporabu spektra, odnosno postoji mogućnost gomilanja spektra od strane određenih ponuditelja. Stoga predlažemo da HAKOM odredi obvezu puštanja u rad većeg broja baznih postaja po županiji kako bi se osiguralo da spektar dobiju samo oni ponuditelji koji su spremni isti i učinkovito koristiti.
----	--	---

HAKOM:

Odbija se.

HAKOM želi osigurati priliku za poslovanje i manjim, regionalnim operatorima, kako bi se potaknula raznovrsnost usluga i krajnjim korisnicima omogućila mogućnost izbora. U tom smislu HAKOM smatra da je primjeren na regionalnoj razini odrediti minimalnu obvezu izgradnje, dok će se razvoj ostatka mreže odvijati ovisno o poslovnom modelu pojedinog operatora i potrebama korisnika na određenom području. U slučaju smanjene potražnje za RF spektrom na regionalnoj razini u ovom postupku dodjele, HAKOM će dodjelu preostalog dijela RF spektra razmotriti u budućim postupcima dodjele za druge primjene.

7.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:08)	Smatramo da je kod implementacije nacionalnog roaminga (poglavlje 7.3.2) i MVNO modela (poglavlje 7.3.3) potrebno voditi računa o realno potrebnom vremenu za implementaciju, kao i o povezanim troškovima implementacije navedenih obveza.
----	--	---

HAKOM:

Prihvata se.

Kako bi se vodilo računa o realno potrebnom vremenu za implementaciju, pri definiranju obveze pristupa određen je rok od 3 mjeseca od prihvaćanja razumnog zahtjeva. Nakon što se definiraju svi potrebni parametri na temelju kojeg će se zahtjev smatrati razumnim, rok od 3 mjeseca je dovoljan da se pripreme odgovarajući veleprodajni uvjeti u formi Standardne ponude. Usluga nacionalnog roaminga, koja je za razliku od MVNO pristupa komercijalno dostupna na tržištu, također mora biti dostupna zainteresiranoj strani u razumnom roku od podnošenja zahtjeva. HAKOM smatra da je primjeren odrediti taj rok kao u slučaju MVNO pristupa, odnosno 3 mjeseca od podnošenja zahtjeva u formi standardne ponude.

8.	ODAŠILJAČI I VEZE D.O.O. (03.05.2021. 13:16)	Predlažemo da se u okviru 7. poglavlja operatorima pokretnih komunikacija odrede obaveze neometanja prijma signala digitalne zemaljske televizije i obavezu uklanjanja smetnja koje mogu nastati od strane mreža pokretnih komunikacija prema krajnjim korisnicima mreža digitalne zemaljske televizije, sve u skladu s Odlukom (EU) 2016/687.
----	--	--

HAKOM:

Prihvata se.

U 7. poglavlje bit će uključena obaveza neometanja prijma signala digitalne zemaljske televizije i obavezu uklanjanja smetnja koje mogu nastati od strane mreža pokretnih komunikacija prema krajnjim korisnicima mreža digitalne zemaljske televizije.

9.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	700 MHz pojas – predlaže se dodatna faza natjecanja ukoliko u predviđenom postupku ostane nedodijeljeni spektor uz pravednu preraspodjelu obveza pokrivanja [ova točka komentara se odnosi na poglavlje 7.1.5. Informacijskog memoranduma]
----	-----------------------------------	---

U poglavljiju 7.1.5. Informacijskog memoranduma navodi se da će dobitnik bloka u 700 MHz pojasu možda morati ispuniti dodatne obveze pokrivanja u slučaju ako jedan ili dva bloka ostanu nedodijeljena. Takvu preraspodjelu obveza pokrivanja potrebno je dodatno razmotriti s obzirom na sljedeće:

1. promjena uvjeta dodjele (cijena i obveza pokrivanja) spektra nakon što su ponuđači podnijeli pobjedničku obvezujuću ponudu za pojedini blok, predstavlja ozbiljan poslovni rizik za ponuđače. U ekstremnom slučaju, jedan operator bi mogao biti prisiljen ispuniti 100% obveza pokrivanja, a što bi rezultiralo visokim operativnim i finansijskim opterećenjem. Operator u tom slučaju možda neće biti u mogućnosti ispuniti povećane obveze u propisanim rokovima čime riskira novčane kazne i u konačnici gubitak dozvole. Taj rizik možda ne bi mogao biti prihvatljiv za neke operatore, a što bi moglo rezultirati odlukom nekog od ponuđača da ne podnosi ponude za taj frekvencijski pojas. U tom slučaju povećava se rizik i za ostale ponuđače, što dovodi do negativne spirale u kojoj nijedan ponuđač ne daje ponude za predmetni frekvencijski pojas, jer se svaki ponuđač boji rizika da će biti prisiljen ispuniti 100% obveza pokrivanja pri stjecanju jednog bloka;
2. nejasno je može li povećanje obveze nakon konačnog podnošenja ponude biti pravno obvezujuće i koja je mogućnost pravnog lijeka u tom slučaju. Pobjednik bi mogao tvrditi da se ima pravo povući iz konačne ponude jer uvjeti povezani s dobivenim spektrom nisu bili dovoljno transparentni niti su se mogli procijeniti unaprijed;
3. s obzirom na to da se prema prijedlogu nedodijeljeni spektar ne bi odmah ponudio na predmetnoj dražbi, ponuđači mogu naći poticaj da se jave za dobivanje spektra u 700 MHz pojasu u nekom kasnjem trenutku nakon što se uz pojas više neće vezati sada predložene obveze pokrivanja.

Ukratko, preraspodjela obveza pokrivanja uz odgodu dodjele nedodijeljenog spektra čine spektar u 700 MHz pojasu potencijalno neprivlačnim za stjecanje.

HT kao rješenje predlaže višestupanjski pristup. Prema tom prijedlogu, ako pojedini blok u 700 MHz pojasu ostane nedodijeljen nakon prve faze, dobitnik/dobitnici bloka u 700 MHz pojasu ima/imaju pravo sudjelovati u dodatnoj, izravno povezanoj fazi dodjele. U ovoj fazi se podiže ograničenje količine spektra po operatoru u 700 MHz pojasu, a nedodijeljeni spektar nudi se u 2x5 MHz blokovima s jednakom raspoređenim preostalim obvezama pokrivanja u pojedinim blokovima. Početna cijena bi u tom bila niža nego u glavnoj fazi nadmetanja, s obzirom na to da inicijalno određena početna cijena nije privukla dovoljno ponuđača (npr. početna cijena u iznosu od 0 kuna). Ako nakon ove dodatne faze dodjele i dalje ostane nedodijeljenog spektra, provodi se treća faza s još nižom (potencijalno negativnom) početnom cijenom za pobjednika(e) iz prethodne faze.

Kako bi se osiguralo da se ponuđače potiče na stjecanje dodatnog (u početku nedodijeljenog) spektra unatoč preuzimanju i dodatnih obveza, pravila bi trebala predvidjeti da stjecanje dodatne količine spektra iznad 2x10 MHz u 700 MHz pojasu neće ni na koji način utjecati na buduće ograničavanje najviše količine spektra koju operator može imati u pojedinim frekvencijskim pojasevima (u pojedinom pojasu, u više pojaseva (npr. ispod 1 GHz) ili ukupno), iz razloga što bi pobjednici u ovoj dražbi bili voljni preuzeti dodatni udio u ispunjavanju obveza pokrivanja inicijalno predviđenih za preuzimanje od drugih konkurenata.³ Ukratko, predložena

		prilagodba u postupku dodjele čini stjecanje spektra u 700 MHz pojasu privlačnijim za sve ponuđače (pozitivna spirala) i povećava vjerojatnost da se sav spektar dodijeli u početnoj fazi dodjele.
--	--	--

HAKOM:

Djelomično se prihvaca.

HAKOM neće provesti dodatnu fazu nadmetanja za dio mogućeg nedodijeljenog RF spektra u frekvenčnom pojasu 700 MHz s pripadajućim obvezama. U tom slučaju će dio nedodijeljenog RF spektra i pripadajućih obveza ostati nedodijeljeni do sljedećeg postupka dodjele RF spektra.

10.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	3,6 GHz pojas – niži iznos početne cijene, ali uz zahtjevniji uvjet izgradnje [ova točka komentara se odnosi na poglavlja 5.3. i 7.1.6. Informacijskog memoranduma] HAKOM je naglasio namjeru davanja prioriteta ulaganjima u hrvatsku 5G infrastrukturu nad prihodima od dražbi. Na tragu toga HT predlaže povećanje obveze pokrivanja frekvenčnim pojasom 3,6 GHz u razdoblju do 2026. godine, ali za uzvrat se traži snižavanje visoke početne cijene u frekvenčnom pojasu 3,6 GHz. Predložena početna cijena od strane HAKOM-a je 4 puta viša od medijana BDP prilagođenih usporednih vrijednosti početnih cijena (eng. GDP-adjusted median reserve price benchmarks), te u grubo 2 puta iznad medijana BDP prilagođenih usporednih vrijednosti konačnih cijena (eng. GDP-adjusted median end price benchmarks). Početna cijena u frekvenčnom pojasu 3,6 GHz trebala bi se smanjiti kako bi se osigurala dovoljna ulaganja u hrvatsku 5G infrastrukturu. To bi također djelomično odražavalo i ograničenu upotrebljivost spektra u Hrvatskoj zbog znatno strože propisanih razina elektromagnetskih polja (EMF) u odnosu na druge zemlje EU.
-----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Obaveze se propisuju kako bi se osiguralo ispunjenje određenih kriterija koji su u interesu Republike Hrvatske i krajnjih korisnika. Frekvenčni pojas 3600 MHz će se koristiti većinom u urbanim područjima, gdje operatori već imaju izraziti komercijalni interes. HAKOM želi osigurati pristup određenim uslugama što većem broju stanovnika Republike Hrvatske, u skladu s obvezama propisanim za 700 MHz, dok se sva ostala nadogradnja mreže (što uključuje i povećanje kapaciteta) treba odvijati prema tržišnim potrebama. Zbog navedenog HAKOM ne smatra da je potrebno sniziti početnu cijenu uz zahtjevniji uvjet izgradnje.

11.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Obveze veleprodajnog pristupa MVNO-u trebale bi biti isključene iz pravila dražbe [ova točka komentara se odnosi na poglavlje 7.3.3. Informacijskog memoranduma] Poglavlje 7.3.3. Informacijskog memoranduma ukazuje na namjeru HAKOM-a da uvede obvezu veleprodajnog pristupa MVNO-u. Predlažemo da se ta obveza isključi na temelju argumenata koji slijede.
-----	-----------------------------------	--

Pravila dražbe nisu pravi okvir za uvođenje obveza veleprodajnog pristupa MVNO-u Regulatorni okvir EU-a ne predviđa da se takve obveze pristupa nameću putem uvjeta dražbe spektra. Naprotiv, pretpostavlja da će to biti prepusteno dobrovoljnim i komercijalnim pregovorima (članak 47. stavak 2. Europskog zakonika elektroničkih komunikacija (dalje: EECC)). Obveza veleprodajnog pristupa MVNO-u treba biti opravdana procjenom tržišnog natjecanja u budućnosti Na temelju članka 52. stavak 1. EECC-a nacionalna regulatorna tijela mogu poduzeti odgovarajuće mjere kao što je određivanje određenih uvjeta uz dodjelu prava korištenja, kao što je pružanje veleprodajnog pristupa, nacionalnog ili regionalnog roaminga, u određenim radiofrekvencijskim pojasevima ili u određenim skupinama radiofrekvencijskih pojaseva sličnih značajki. Međutim, prije primjene takvih mjera nacionalna regulatorna tijela, uzimajući u obzir tržišne uvjete i dostupne referentne vrijednosti, svoje odluke trebaju temeljiti na objektivnoj i na budućnost usmjerenoj ocjeni uvjeta tržišnog natjecanja. Time se omogućuje procjena jesu li takve mjere potrebne za zadržavanje ili postizanje učinkovitog tržišnog natjecanja. Njima se također omogućuje procjena vjerojatnih učinaka takvih mjera na postojeća i buduća ulaganja sudionika na 11 tržištu, posebno u izgradnju mreža. Pritom nacionalna regulatorna tijela uzimaju u obzir pristup analizi tržišta kako je to definirano u članku 67. stavku 2. EECC-a. U malom broju zemalja u kojima je obveza veleprodajnog pristupa određena putem uvjeta dražbe spektra takva obveza popraćena je a) detaljnom procjenom nedostataka na tržištu i b) propisanim strogim obvezama i rokovima vezano uz izgradnju vlastite mreže od strane tražitelja pristupa uz jasno određeni opseg i ograničenje trajanja nametnutog veleprodajnog pristupa. Osim toga, treba spomenuti da EECC još nije preuzet u nacionalno zakonodavstvo i da ni važeći Zakon o elektroničkim komunikacijama, odnosno Pravilnik o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra ne predviđaju mogućnost određivanja takve obveze u dozvolama za uporabu RF spektra. Posljednje provedena analiza tržišta pristupa i započinjanja (originacije) poziva iz pokretnih javnih komunikacijskih mreža rezultirala je zaključkom da na tržištu postoji učinkovito tržišno natjecanje te da stoga ne postoji osnova za određivanje operatorima u pokretnim mrežama obveze veleprodajnog pristupa. Slijedom prethodno navedenog nema sumnje da određivanje obveze veleprodajnog pristupa bez prethodnog provođenja analize mjerodavnog tržišta ne bi bilo u skladu s regulatornim okvirom u EU i Hrvatskoj. Navođenje samo osnovnog popisa mogućih prednosti u slučaju ulaska na tržište MVNO-a i činjenice da trenutno ne postoje MVNO-i na tržištu ne može se smatrati odgovarajućom i relevantnom analizom tržišta. MVNO obveze smanjuju vrijednost spektra Nadalje, prava uporabe spektra uključuju značajne obveze pokrivanja, ujedno i u područjima u kojima ne postoji komercijalni interes, te pri tome obveze nisu uvijek povezane s 5G mrežom. Time s jedne strane postoje zahtjevne obveze povezane s nekomercijalnim pružanjem usluga koje se namjeravaju nametnuti nositeljima dozvole, dok se s druge strane određivanjem obveza pružanja veleprodajnog pristupa MVNO-u ograničava nositelje dozvola u korištenju punog potencijala i prednosti povezanih s uporabom novih frekvencija u komercijalnim područjima. Kao rezultat toga, MVNO obveza dodatno smanjuje vrijednost spektra jer potencijalni veleprodajni prihodi od pružanja pristupa MVNO-u vjerojatno ne nadoknađuju troškove pružanja pristupa MVNO-u i smanjenje tržišnog udjela. Obveze rezultiraju nejednakim uvjetima: Pošteno tržišno natjecanje temelji se na ravnopravnim uvjetima u kojima mobilni operateri mogu ostvariti pravedan povrat ulaganja u infrastrukturu.

		<p>Taj princip je jasno izražen u regulatornom okviru EU-a. Međutim, to više nije zajamčeno ako druga poduzeća mogu imati koristi od povoljnih veleprodajnih cijena (koje su ispod troškova), te ujedno oslobođena od rizika ulaganja mobilnih operatera (mobilni operateri preuzimaju rizike sudjelovanja u postupku nadmetanja i kasnije pri ulaganju u nove mobilne mreže) i bez obveze ulaganja u svoju infrastrukturu. Obveze potencijalno ugrožavaju ulaganja u 5G i inovacije: Veleprodajni pristup MVNO-u neće dovesti do povećanja tržišnog natjecanja temeljenog na infrastrukturi. Upravo suprotno, to će dovesti do diskriminacije operatora koji su usmjereni na ulaganja u usporedbi s operatorima koji se oslanjaju samo na veleprodajni pristup. Dok prvi preuzimaju rizike koji su povezani s uvođenjem novih 5G mreža, drugi se potiču na okljevanje s 12 ulaganjima, te na odabir čekanja odgovarajućeg trenutka za podnošenje zahtjeva za veleprodajni pristup. Operatori koji se oslanjaju na veleprodajni pristup teško da će moći diferencirati svoje usluge od mobilnih operatera koji ulažu, te stoga ne doprinose održivom tržišnom natjecanju na temelju kakvoće i diferencijacije usluga, što bi trebao biti krajnji cilj regulacije. Stoga se ne može očekivati pružanje inovativnih usluga na temelju pristupa MVNO-u, a što se kao očekivanje navodi na početku poglavlja 7.3.3. Informacijskog memoranduma. Svaka regulacija veleprodajnog pristupa će otvoriti i raspravu o pravednim i razumnim cijenama i uvjetima pristupa. Bilo koja potencijalna cijena temeljena na troškovima ili slične prenisko određene cijene dodatno će povećati negativne učinke na tržišno natjecanje kako je gore opisano. Slijedom svega prethodno navedenog obveza veleprodajnog pristupa MVNO-u bi trebala biti isključena iz Informacijskog memoranduma. Takva obveza ne bi trebala biti dio dozvola koje će biti izdane nakon ovog postupka dražbe, jer ne postoji relevantna analiza tržišta koja bi podržala uvođenje takve obveze.</p>
--	--	--

HAKOM:

Odbija se.

Kroz obvezu pružanja veleprodajnog MVNO pristupa operatori u dobroj vjeri trebaju pregovarati sa svim stranama koje su zainteresirane usluge na tržištu nuditi kao MVNO operator te, u slučaju razumnog zahtjeva, pripremiti odgovarajuće veleprodajne uvjete u razdoblju od 3 mjeseca od prihvaćanja razumnog zahtjeva. HAKOM smatra kako operatorima na ovaj način nije određen neopravdani teret odnosno neopravdana regulatorna obveza. Isto tako, uzveši u obzir mogućnosti koje nudi 5G tehnologija, HAKOM smatra kako MVNO obveza ne smanjuje vrijednost spektra, već nudi nove mogućnosti za krajnje korisnike i dodatne veleprodajne prihode za MNO operatore.

12.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	<p>Obveze pokrivanja je potrebno dodatno pojasniti i prilagoditi u sljedećim područjima [ova točka komentara se odnosi na poglavlja 7.1., 7.1.1., 7.1.2., 7.1.3., 7.1.4., 7.1.5. i 7.2. Informacijskog memoranduma]</p> <p>Razina signala i 4G/5G signal</p> <p>Prema našem mišljenju zadovoljavajuća kvaliteta usluge na otvorenom prostoru može se postići najmanjom prijamnom razinom signala (RSRP – Reference Signal Received Power) od -115 dBm. Stoga predlažemo da se potrebna razina signala u poglavlju 7.2. Informacijskog memoranduma definira kao -115 dBm umjesto -110 dBm. Više vrijednosti na rubu ćelije nisu potrebne i dovode do nepotrebnih ulaganja. Slažemo se s</p>
-----	-----------------------------------	--

prijedlogom da se zahtjev razine signala temelji na vrijednosti RSRP-a jer postoje različiti parametri koji bi mogli utjecati na brzine silazne (DL)/uzlazne (UL) veze, a operatori ne mogu kontrolirati neke od tih parametara. Ispunjavanje obveza mora biti pod punom kontrolom nositelja dozvole. Obveze pokrivanja u poglavljju 7.1. definirani su u odnosu na 4G/5G mrežu ili signal. Kako bi se izbjegle moguće dvojbe (npr. u slučaju DSS tehnologije), te kako bi se osigurala konzistentnost u tekstu Informacijskog memoranduma, predlažemo definiranje tih obveza u odnosu na 4G/5G signal. Prepreke pri izgradnji mobilnih mreža U poglavljima 7.1.3. i 7.1.4. Informacijskom memorandumu uzima se u obzir da se nositelji dozvola potencijalno mogu suočiti s preprekama u širenju svojih mobilnih mreža. U tim slučajevima ispunjavanje obveza pokrivanja postaje potencijalno nemoguće i stoga pozdravljamo mogućnost da se u takvim slučajevima obveze pokrivanja privremeno ne primjenjuju. S tim u vezi, željeli bismo istaknuti sljedeće: o svakako je potrebna i dobrodošla potpora HAKOM-a, Ministarstva mora, prometa i infrastrukture te Vlade RH u donošenju izmjena i dopuna objedinjenog plana iz Uredbe o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske mreže i povezane opreme, ali sama promjena 13 tog plana ne jamči da neće biti prepreka na lokalnoj razini (npr. zbog ograničenja lokalnih prostornih planova, lokalnih vlasti, inspekcija, aktivističkih akcija i sl.). Stoga mogu postojati opravdani razlozi zbog kojih bi privremeno izuzeće od primjene obveza pokrivanja na određenom području trebalo biti potrebno čak i nakon donošenja izmjena i dopuna objedinjenog plana. Vezano uz predviđeni rok za izradu novog objedinjenog plana, predlažemo da se za pripremu istog predvidi razdoblje od najmanje 6 mjeseci od izdavanja dozvola (osobito s obzirom na mogućnost da datum izdavanja i datum početka važenja dozvole ne moraju biti isti); o privremeno izuzeće od primjene obveza pokrivanja trebalo bi se na isti način primjenjivati ne samo u slučaju obveza definiranih u poglavljima 7.1.3. (područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala) i 7.1.4. (područja od posebnog interesa), nego i u slučaju poglavlja 7.1.1. (urbana i ruralna područja) i 7.1.2. (transportni pravci); o što se tiče mogućnosti ispunjavanja obveza pokrivanja, potrebno je uzeti u obzir i ograničenja koja mogu proizaći iz trenutno propisanih razina elektromagnetskih polja (u dalnjem tekstu: EMF). S obzirom na znatno strože propisane EMF razine u Hrvatskoj u usporedbi s drugim zemljama EU-a, u definiranim rokovima možda neće biti moguće ispuniti sve obveze pokrivanja. Stoga je potrebno predvidjeti mogućnost privremenog izuzeća od primjene obveza pokrivanja područja u kojima bi propisane EMF razine ograničavale operatore u ispunjavanju obveza pokrivanja. Takvo privremeno izuzimanje od primjene obveza pokrivanja trebalo bi se primjenjivati i u slučaju ako je operatorima onemogućeno ispunjavanje obveza pokrivanja od strane lokalnih vlasti, inspekcija ili aktivističkih akcija.

Ravnopravno određeni uvjeti pokrivanja u 700 MHz pojasu

Slijedom navedenog u poglavljju 7.1.1. Informacijskog dokumenta operatoru koji ima manje od 35 MHz u frekvenčijskim pojasevima ispod 1 GHz omogućava se dodatna godina za ispunjavanje obveza pokrivanja. S obzirom da količina dodijeljenog spektra nema utjecaja na ispunjavanje obveza pokrivanja, apeliramo da se u pravilima dražbe primjenjuju pretpostavke poštenog tržišnog natjecanja i stvore jednaki uvjeti za sve operatore bez obzira na to koliko spektra imaju u frekvenčijskim pojasevima ispod 1 GHz. Nadalje, treba uzeti u obzir i da bi se udjeli dodijeljenog spektra po operatorima mogli promijeniti nakon 2024. godine. Naime

		<p>postoji mogućnost da operator s manje od 35 MHz u pojasu ispod 1 GHz po dovršetku ove dražbe, nakon 2024. može imati više od 35 MHz, te obrnuto da bi operator s više od 35 MHz po dovršetku ove dražbe mogao imati manje od 35 MHz nakon 2024. godine. To bi bilo u suprotnosti s početnim pretpostavkama koje se navode u Informacijskom memorandumu kako bi se opravdala dodatna godina dana za ispunjavanje obveza pokrivanja. Stoga, vjerujemo kako nema razloga zbog kojih bi bilo opravdano dopustiti pojedinim dobitnicima spektra dodatnu godinu dana za ispunjavanje obveza pokrivanja. Ravnopravno određeni uvjeti pokrivanja u 3,6 GHz pojasu U poglavlju 7.1.1. Informacijskog memoranduma ne objašnjavaju se, niti opravdava zašto bi novi operatori imali pravo na dodatnu godinu za ispunjavanje obveza pokrivanja koje su povezane s dodjelom 3,6 GHz pojasa. Korištenje 3,6 GHz pojasa bit će novo za sve operatere na nacionalnoj 14 razini i stoga vjerujemo da nema razloga zbog kojih bi se novim operatorima trebala omogućiti dodatna godina dana za ispunjavanje obveza pokrivanja.</p>
--	--	---

HAKOM:

Djelomično se prihvaća.

HAKOM smatra prijamnu razinu signala (RSRP) od -110 dBm primjenjom za osiguravanje razine kvalitete usluge od 10 (DL)/2 (UL) Mbit/s na otvorenom prostoru u većini slučajeva. U tekstu informacijskog memoranduma kvaliteta signala će se definirati za 4G/5G signal.

Obveza pokrivanja iz poglavlja 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3 i 7.1.4 privremeno se neće primjenjivati na područja gdje postoje zapreke gradnje proizašle iz važećih dokumenata prostornog planiranja, uz uvjet da nositelj dozvole dostavi valjane dokaze.

Prihvaća se prijedlog produljenja roka za izradu objedinjenog plana na 6 mjeseci, te će se u skladu s time prilagoditi dražbovna dokumentacija.

Operatori koji bi nakon ovog postupka javne dražbe imali ukupno dodijeljeno manje od 35 MHz nemaju do sada dostatno razvijenu vlastitu mrežu i infrastrukturu u frekvencijskim pojasevima ispod 1 GHz. HAKOM procjenjuje da će takvim operatorima trebati više vremena za značajnije planiranje i postavljanje nove mreže, te smatra da je opravdano tim operatorima omogućiti duže rokove realizacije navedenih obaveza.

Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	7.1.3 Pokrivenost područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala U točki 7.1.3 Memoranduma kojom se propisuje obveza pokrivanja područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala, a koja obuhvaćaju udaljene ruralne sredine je određeno da operator mora do 31.12.2024. osigurati pokrivenost 95% stanovništva. Smatramo da taj rok nije dovoljno dug kako bi se obveza mogla izvršiti na vrijeme. Naime, za pokrivanje ruralnih područja potrebno je graditi tzv. greenfield stupove za postavljanje antena, a iskustvo je pokazalo da se izgradnja stupova i općenito izgradnja elektroničko komunikacijske infrastrukture odvija izrazito sporo i to ne iz razloga koji su na strani operatora.
---	--

		<p>Teško je pronaći odgovarajuće lokacije, vlasnički i zemljišnoknjižni odnosi nisu uređeni, administracija za izdavanje potrebnih dozvola je spora, jedinice lokalne (i regionalne) samouprave donose ograničavajuće prostorne planove te često izražavaju negativan stav o postavljanju antena, a država je često neučinkovita kada se radi o zaštiti privatnog vlasništva i privatnih ulaganja. Iz navedenog razloga smatramo da bi navedeni rok trebalo produljiti najmanje do 31.12.2025. godine. Određeno je i da se obveza pokrivenosti područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala privremeno neće primjenjivati na područja gdje postoje zapreke gradnje proizašle iz važećih dokumenata prostornog planiranja, uz uvjet da nositelj dozvole dostavi valjane dokaze. Smatramo da se privremenu odgodu primjene odredi za sve slučajeve zapreke gradnje, neovisno proizlaze li te zapreke iz važećih dokumenata prostornog planiranja, iz sprečavanja gradnje od lokalnog stanovništva ili iz nekog trećeg razloga, uz već predloženi uvjet da nositelj dozvole dostavi valjane dokaze. Razloge za odgodu primjene nužno je proširiti iz razloga što operatori ne smiju biti odgovorni za neizvršenje obveze koju nije moguće izvršiti iz objektivnih razloga. Istom točkom Memoranduma određeno je da su operatori mobilnih komunikacija kojima je izdana dozvola za upotrebu RF spektra dužni izraditi novi objedinjeni plan gradnje u roku od 3 mjeseca od izdavanja dozvole. Taj rok također smatramo prekratkim te smatramo da bi isti trebao iznositi najmanje 6 mjeseci od izdavanja dozvole. Naime, potrebno je duže vremensko razdoblje kako bi se izvršila odgovarajuća analiza te dodatno vrijeme kako bi operatori proveli međusobne konzultacije i usuglasili stajalište o objedinjenom planu.</p>
--	--	--

HAKOM:

Odbija se.

HAKOM smatra da produljenje roka za ispunjavanje obaveze pokrivenosti područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala ne znači da se obaveza može uspješnije ispuniti, budući da se spomenuti problemi mogu pojaviti u bilo kojem trenutku prije ispunjenja roka.

Obveza pokrivanja iz poglavlja 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3 i 7.1.4 privremeno se neće primjenjivati na područja gdje postoje zapreke gradnje proizašle iz važećih dokumenata prostornog planiranja, uz uvjet da nositelj dozvole dostavi valjane dokaze.

Hakom prihvata prijedlog produljenja roka za izradu objedinjenog plana na 6 mjeseci, te će u skladu s time prilagoditi dražbovnu dokumentaciju.

	<p>Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)</p>	<p>7.1.4 Pokrivenost područja od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala U točki 7.1.4 Memoranduma kojom se propisuje obveza pokrivanja područja od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala određeno je da operator mora osigurati pokrivenost 80% površine Republike Hrvatske u tri godine od izdavanja dozvole. Taj rok smatramo prekratkim iz svih razloga iz kojih smatramo da je prekratak i rok za izvršenje obveze naznačene u točki 7.1.3 Memoranduma te smatramo da bi rok trebalo produljiti najmanje do 31.12.2025. godine. Određeno je i da se obveza pokrivenosti područja od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala privremeno neće primjenjivati na</p>
--	---	---

	<p>područja gdje postoje zapreke gradnje proizašle iz važećih dokumenata prostornog planiranja, uz uvjet da nositelj dozvole dostavi valjane dokaze. Smatramo da se privremenu odgodu primjene odredi za sve slučajeve zapreke gradnje, neovisno proizlaze li te zapreke iz važećih dokumenata prostornog planiranja, iz sprečavanja gradnje od lokalnog stanovništva ili iz nekog trećeg razloga, uz već predloženi uvjet da nositelj dozvole dostavi valjane dokaze. Razloge za odgodu primjene nužno je proširiti iz razloga što operatori ne smiju biti odgovorni za neizvršenje obveze koju nije moguće izvršiti iz objektivnih razloga. Jednako tako smatramo da je rok od 3 mjeseca od izdavanja dozvole prekratak za izradu objedinjenog plana gradnje te da bi isti trebao iznositi najmanje 6 mjeseci, a iz istih razloga koji su navedeni u komentaru na obveze propisane pod točkom 7.1.3 Memoranduma. Za ispunjavanje navedenih obveza pokrivanja propisuje se obveza pružanja nacionalnog roaminga između nositelja dozvola, ali u ovoj točki nije sasvim jasno određeno moraju li operatori omogućiti drugim operatorima nacionalni roaming samo na području na kojem oni imaju obvezu pokrivanja ili na cijelom području za koje je ova obveza propisana a na kojem imaju svoju infrastrukturu. Iz točke 7.3.2 Memoranduma može se iščitati da je obveza operatora da omoguće nacionalni roaming na cijelom obuhvatu područja određenog Popisom područja od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala. Međutim, smatramo da je potrebno to dodatno pojasniti i u točki 7.1.4 kako bi se izbjegla mogućnost različitog tumačenja i sporovi koji bi iz toga mogli proizći.</p>
--	--

HAKOM:

Djelomično se prihvaca.

HAKOM smatra da produljenje roka za ispunjavanje obaveze pokrivenosti područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala ne znači da se obaveza može uspješnije ispuniti, budući da se spomenuti problemi mogu pojaviti u bilo kojem trenutku prije ispunjenja roka.

Obveza pokrivanja iz poglavlja 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3 i 7.1.4 privremeno se neće primjenjivati na područja gdje postoje zapreke gradnje proizašle iz važećih dokumenata prostornog planiranja, uz uvjet da nositelj dozvole dostavi valjane dokaze.

Na zahtjev, trećim stranama mora biti omogućen nediskriminirajući pristup aktivnim elementima pristupne mreže odnosno omogućen nacionalni roaming na cijelom obuhvatu području od posebnog interesa koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala.

Prihvaća se prijedlog produljenja roka za izradu objedinjenog plana na 6 mjeseci, te će se u skladu s time prilagoditi dražbovna dokumentacija.

Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	<p>7.1.5 Grupiranje obveza za ispunjenje uvjeta pokrivanja nepokrivenih područja i područja od posebnog interesa</p> <p>Ovom točkom Memoranduma propisano je da će se u slučaju da neki od frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 700 MHz ostanu nedodijeljeni, operatorima će odrediti dodatne obveze pokrivanja područja koja nisu pokrivena odgovarajućom razinom signala i shodno s time proporcionalno smanjenje platitive vrijednosti dozvola. Smatramo da te potencijalne dodatne obveze i smanjenje platitive vrijednosti</p>
---	---

		dozvola moraju biti unaprijed određene kako bi ponuditelji mogli svoju odluku o cijeni ponude temeljiti na svim relevantnim činjenicama.
--	--	--

HAKOM:

Prihvaća se.

U slučaju da neki od frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 700 MHz ostanu nedodijeljeni, isti će biti dodijeljeni tijekom budućih postupaka dodjele, a pripadajuće obveze neće se preraspodijeliti unutar ovog postupka javne dražbe.

Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	7.2 Kvaliteta signala U Memorandumu se propisuje najmanja prijamna razinu signala (RSRP, eng. Reference Signal Received Power) od -110 dBm uz navod da ista osigurava zadovoljavajuću kvalitetu usluge tj. korisničko iskustvo korištenja širokopojasne pokretne komunikacijske usluge od najmanje 10 (DL)/2 (UL) Mbit/s na otvorenom prostoru. Predložena prijamna razina signala je razumljiva i prihvatljiva. Međutim kvaliteta usluge ovisi od vanjskih faktora na koje operatori ne mogu utjecati te sama prijamna razina signala neće uvijek dovesti do gore navedene kvalitete. Iz navedenog razloga trebalo bi brisati gore navedenu konstataciju u vezi kvalitete, a sve kako ista ne bi bila pogrešno tumačena kao obveza operatora. U slučaju da konstatacija ipak ostane predlažemo u točki 7.4 kojom se predviđa način provođenja kontrole ispunjenja uvjeta provjerom razine signala doda referiranje i na ovu točku 7.2, kako bi se izbjegle dvojbe u vezi toga trebaju li operatori jamčiti i za kvalitetu usluge.
---	---

HAKOM:

Djelomično se prihvaca.

Kako bi se izbjeglo tumačenje kvalitete usluge od najmanje 10 (DL)/2 (UL) Mbit/s na otvorenom prostoru kao parametra obveze operatora, HAKOM će na odgovarajući način prilagoditi odredbe dražbovne dokumentacije. Relevantan kriterij kojim će se provjeravati ispunjavanje obveza bit će prijamna razina signala (RSRP).

Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	7.3.2 Obveza aktivnog dijeljenja infrastrukture i nacionalnog roaminga na području od posebnog interesa Točkom 7.3.2 Memoranduma određeno je da se obveza pružanja nacionalnog roaminga na području od posebnog interesa (lokalnoj razini) primjenjuje se na sve operatore kojima je izdana dozvola za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 700 MHz kako bi se osigurala cjelovitost pružanja usluge na području od posebnog interesa. Međutim, smatramo da je, kako bi predmetna obveza bila izvršena, trebalo istu preciznije definirati, odnosno da bi trebalo navesti tehničku razinu na kojoj bi nacionalni roaming trebao biti omogućen kao i cijene po kojima bi se usluga trebala pružati, odnosno model prema kojem bi se odredile cijene koje se smatraju prihvatljivima. Shvaćamo da je u točki 7.3 Memoranduma određeno da u slučaju da dionici tržišta
---	--

		elektroničkih komunikacija nisu u mogućnosti postići dogovor oko cijene/naknade troškova, svaka uključena strana može podnijeti zahtjev HAKOM-u za rješavanje spora te da će HAKOM u postupku rješavanja sporova osobito voditi brigu o primjeni stvarnih troškova, razumne dobiti i iznosu investicija. Ipak smatramo da bi se već prilikom same dodjele trebala jasno definirati najveća razina cijene u odnosu na sam trošak jer je teško odrediti što je „razumna dobit“ te bi HAKOM-ova odluka kojom se ista određuje mogla biti osporena. Preciznijom definicijom postigla bi se pravna sigurnost.
--	--	--

HAKOM:

Djelomično se prihvaca.

Kako bi se podrobnije odredila tehnička razina pružanja nacionalnog roaminga, HAKOM će izmijeniti poglavlje 7.3.2 Informacijskog memoranduma, u smislu minimalnog osiguravanja pružanja govorne i podatkovne usluge uključujući prijenos SMS i MMS poruka pomoću 4G ili 5G tehnologije.

Usluga nacionalnog roaminga, koja je za razliku od MVNO pristupa komercijalno dostupna na tržištu, također mora biti dostupna zainteresiranoj strani u razumnom roku od podnošenja zahtjeva. HAKOM smatra da je primjerenod odrediti taj rok kao u slučaju MVNO pristupa, odnosno 3 mjeseca od podnošenja zahtjeva u formi standardne ponude.

Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	7.3.3 Veleprodajni pristup mobilnim virtualnim mrežnim operatorima Ovom točkom Memoranduma propisuje se kako su nositelji dozvole za uporabu RF spektra na nacionalnoj razini obvezni su u dobroj vjeri pregovarati sa svim stranama koje su zainteresirane usluge na tržištu nuditi kao MVNO operator te, u slučaju razumnog zahtjeva, pripremiti odgovarajuće veleprodajne uvjete u razdoblju od 3 mjeseca od prihvaćanja razumnog zahtjeva. Također je određeno kako je odgovarajuće veleprodajne 7 uvjete potrebno pripremiti u formi Standardne ponude za pristup mreži pokretnim virtualnim mrežnim operatorima. Smatramo da je nužno odrediti što je to razuman zahtjev, odnosno odrediti minimalne kriterije koje treba zadovoljiti podnositelj zahtjeva, kao i iznos koji podnositelj zahtjeva treba uplatiti kako bi se pokrili troškovi pripreme dokumentacije, a sve iz razloga što je postupak izračuna svih troškova i pripreme standardne ponude previše skup, dugotrajan i opterećujući za operatora da bi se dozvolilo da bilo koja osoba može podnijeti zahtjev bez ozbiljne namjere ostvarenja poslovne suradnje.
---	---

HAKOM:

Odbija se.

Uzveši u obzir različite poslovne modele potencijalnih MVNO operatora te činjenicu da svaki poslovni model sadrži drugačiju tehničku/poslovnu specifikaciju, nije moguće unaprijed odrediti što je to razuman zahtjev.

Dodatno, u postupku analiza tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, HAKOM je unutar obveze pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže određene obveze odredio na razuman zahtjev upravo iz razloga

što nije unaprijed moguće propisati što razuman zahtjev mora sadržavati. Navedena odluka je odobrena od strane EK u postupku notifikacije.

8 Dozvole

HAKOM će izdati pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra na temelju prethodno provedenog postupka javne dražbe, za frekvencijski pojas u kojem je, zbog ograničenja raspoloživog radiofrekvencijskog spektra, takav način izdavanja dozvole utvrđen Tablicom namjene radiofrekvencijskog spektra².

U Tablici namjene je utvrđeno izdavanje dozvole na temelju prethodno provedenog postupka javne dražbe za frekvencijske pojaseve koji su od posebne važnosti i za koje postoji veliki interes te se svim zainteresiranim stranama zbog ograničenosti radiofrekvencijskog spektra ne bi moglo udovoljiti. Kod ovog načina izdavanja dozvola najčešće zbog tehnološke neutralnosti nije moguće odrediti značajke sustava koji će upotrebljavati taj frekvencijski pojas te se, uz zadovoljavanje kriterija propisanih u Odluci o raspisivanju javne dražbe, odabir ponuđača vrši na principu najviše ponuđene cijene.

8.1 Vrijeme trajanja dozvole

Kako bi se osigurala regulatorna predvidivost za nositelja dozvole, Direktiva predviđa da za bežične širokopojasne elektroničke komunikacijske usluge rok valjanosti dozvole ne smije biti kraći od 15 godina te da je potrebno osigurati primjерено produljenje do najmanje 20 godina. Za navedeno produljenje od 5 godina provest će se transparentni postupak procjene uvjeta za produljenje, koji se temelji na kriterijima djelotvorne i učinkovite uporabe radiofrekvencijskog spektra i osiguravanja neometanog tržišnog natjecanja.

Frekvencijske pojaseve koji su predmet ovog postupka javne dražbe HAKOM će dodijeliti na 15 godina, uz mogućnost produljenja za najviše 5 godina.

Pravo uporabe frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 700 MHz dodijelit će se za razdoblje od 15 godina.

Pravo uporabe frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 3600 MHz na nacionalnoj razini dodijelit će se za razdoblje od 15 godina.

Pravo uporabe frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 3600 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini dodijelit će se za sve županije osim Međimurske i Varaždinske za razdoblje od 15 godina.

Pravo uporabe frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 3600 MHz na regionalnoj (županijskoj) razini dodijelit će se, za Međimursku i Varaždinsku županiju, za razdoblje od 15 godina počevši od 5.11.2023.

Pravo uporabe frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 26 GHz dodijelit će se za razdoblje od 15 godina.



8.2 Područje uporabe

Područje uporabe za koje se izdaju dozvole bit će određeno odgovarajućim planovima dodjele koji su također na javnoj raspravi.

U frekvencijskom pojasu 700 MHz HAKOM će izdati dozvole za uporabu RF spektra na nacionalnoj razini.

U frekvencijskom pojasu 3600 MHz HAKOM će izdati dozvole za uporabu RF spektra za 320 MHz na nacionalnoj razini, te za 80 MHz na regionalnoj (županijskoj)³ razini. Operatorima kojima će biti dodijeljene dozvole samo na regionalnoj (županijskoj) razini, neće imati pravo pružanja usluga na nacionalnoj razini.

U frekvencijskom pojasu 26 GHz HAKOM će izdati dozvole za uporabu RF spektra na nacionalnoj razini. Nositelju dozvole za uporabu RF spektra u frekvencijskom pojasu 26 GHz bit će omogućena uporaba dvostrukе količine RF spektra u frekvencijskom pojasu 26 GHz od one koja mu je dodijeljena dozvolom u slučaju da ostali nositelji dozvola na određenom području ne koriste dodijeljen im RF spektar.

8.3 Ukupna plativa vrijednost dozvole

Ukupni iznos koji operator plaća za svaku dozvolu za uporabu RF spektra utvrđen je postupkom nadmetanja, odnosno načinom određivanja cijena koji je naveden i opisan u poglavljju 5.

Sve obveze uračunate su u početnu cijenu i nema dodatnih umanjenja naknada. Dodatna umanjenja primjenjiva su jedino u slučaju preraspodjele obveza za nedodijeljene blokove u frekvencijskom pojasu 700 MHZ.

HAKOM je predviđao da se dozvole izdaju na razdoblje od 15 godina te omogućuje dvije opcije plaćanja ukupne platitive vrijednosti dozvola:

- 1)Plaćanje cijelokupnog iznosa odjednom (jednokratno),

2)Plaćanje iznosa kroz najviše 10 jednakih godišnjih obroka,

Operator samostalno odabire između navedenih metoda i načina plaćanja vrijednosti dozvole.

8.3.1Plaćanje cijelokupnog iznosa odjednom (jednokratno)

U slučaju odabira plaćanja cijelokupnog iznosa odjednom, operator plaća nominalni iznos naknade za uporabu RF spektra u iznosu postignutom u postupku javne dražbe.

8.3.2Plaćanje iznosa kroz najviše 10 jednakih godišnjih obroka

Osim jednokratne uplate naknade za uporabu RF spektra, HAKOM planira omogućiti plaćanje naknade u do 10 jednakih godišnjih obroka uvećanih za prosječnu godišnju stopu inflacije, kojom se pokriva smanjenje vrijednosti novca kroz godine, i godišnju kamatu predvidivo između 3 i 4 posto.



Nominalni iznos naknade za uporabu RF spektra u iznosu postignutim u postupku javne dražbe dijeli se s brojem obroka te se, izuzev za prvi obrok, uvećava za definirani iznos godišnje stope inflacije i kamate kako bi se dobio iznos godišnjeg obroka. Visina godišnjeg obroka računa se prema formuli:

$$\text{Iznos godišnjeg obroka} = (\text{Nominalni iznos naknade za uporabu RF spektra}/10) * \text{kamatna stopa}$$

Iznos prvog obroka računa se na način da se nominalni iznos naknade za uporabu RF spektra u iznosu postignutim u postupku javne dražbe podijeli s brojem obroka, odnosno prema formuli:

$$\text{Iznos godišnjeg obroka} = \text{Nominalni iznos naknade za uporabu RF spektra}/10$$

8.3.2.1 Jamstvo za urednost plaćanja

U slučaju plaćanja iznosa kroz najviše 10 jednakih godišnjih obroka, operator je dužan dostaviti HAKOM-u jamstvo za uredno plaćanje u obliku bankovne garancije koju izdaje bankarska institucija registrirana u odgovarajućem registru nadležnih institucija Republike Hrvatske. Bankovna garancija mora biti u izvorniku s klauzulom „plativo na prvi poziv“ i „bez prava prigovora“ te mora biti bezuvjetna.

Bankovna garancija dostavlja se za svaku godinu u kojoj se očekuje plaćanje obroka, a uvjeti i rok važenja bankovne garancije bit će definirani dražbovnom dokumentacijom.

Iznos bankovne garancije određen je kao iznos jednog i pol godišnjeg obroka kojeg operator plaća za izdavanje dozvole. Jamstvo će se naplatiti u slučaju da operator ne podmiri dugovanje u zadanom roku.

8.3.3 Plaćanje iznosa naknada nakon isteka prvotnog trajanja prava za uporabu RF spektra

Nakon isteka prvotnog trajanja prava za uporabu RF spektra od 15 godina, operator cijelokupni iznos za produljenje dozvole na preostalih 5 godina mora platiti odjednom. Naknada za preostalih 5 godina iznosit će 1/3 nominalnog iznosa naknade za uporabu RF spektra postignutu u ovom postupku javne dražbe uz prilagodbu za 15-godišnju stopu inflacije.

Br.	Autor	Tekst amandmana
1.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:12)	Molimo pojašnjenje razloga uvođenja stope inflacije i kamate i njihove iznose kako je definirano u poglavlu 8.3.2, s obzirom na dosadašnju praksu HAKOM-a prema kojoj se kamata nije obračunavala u dosadašnjim dodjelama. Trenutno definirani uvjeti obročnog plaćanja izrazito su negativni tj. bankarsko jamstvo koje generira trošak za operatore te kamata do 4% u bitnom umanjuju izglednost korištenja ove opcije od strane operatora što nije u skladu s dosadašnjom praksom. Dodatno, A1 smatra da trenutni uvjeti na finansijskim tržištima (npr. negativni prinosi na EU obveznice do 10g ročnosti (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_209 ; https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/eu-borrower-investor-relations_en), kao i negativne stope EURIBOR-a (https://www.euribor-rates.eu/en/) nikako ne opravdavaju tražene kamatne stope za obročno plaćanje naknade za upotrebu RF spektra. Dapače, predložena razina kamate je bliža razini trenutnih zateznih kamata u RH, nego stvarnih troškova financiranja što A1 smatra ekonomski neopravdanim i neprimjenjivim u ovom slučaju. Konačno, u slučaju zadržavanja kamate za obročno plaćanje, molimo HAKOM da odredi točan iznos kamate koji će se obračunavati kako bi operatori mogli izračunati ukupni iznos koji će morati platiti.

HAKOM:

Odbija se.

U dosadašnjim dodjelama se omogućavao određeni popust na jednokratno plaćanje. Uzveši u obzir kako u ovoj dražbi neće biti popusta na konačnu cijenu u slučaju jednokratnog plaćanja, potrebno je razlikovati jednokratno plaćanje i plaćanje u obrocima. Zbog toga će se u slučaju plaćanja u obrocima zaračunati godišnja kamata.

HAKOM smatra ispravnim odrediti kamatnu stopu u iznosu od 3%. Naime, uzevši u obzir da trošak duga (jedan od parametara koji se koristi za izračun WACC-a) zapravo odražava trošak zaduživanja operatora odnosno trošak koji operator mora podnijeti kako bi dobio sredstva za financiranje svojih aktivnosti bilo od finansijskih institucija ili putem zajmova drugih trgovačkih društava po odluci HAKOM-a iznosi 3,94 posto, a s druge strane, diskontna stopa HNB-a za 2021. iznosi 3%, HAKOM je odredio godišnju kamatnu stopu u iznosu od 3%.

2.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:13)	Molimo pojašnjenje je li stopa inflacije uključena u iznos kamate ili se ona dodatno obračunava, s obzirom da se u formuli u poglavlju 8.3.2 navodi samo iznos kamatne stope bez navođenja stope inflacije.
----	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

HAKOM smatra ispravnim odrediti kamatnu stopu u iznosu od 3%. Uzveši u obzir da trošak duga (jedan od parametara koji se koristi za izračun WACC-a) zapravo odražava trošak zaduživanja operatora odnosno trošak koji operator mora podnijeti kako bi dobio sredstva za financiranje svojih aktivnosti bilo od finansijskih institucija ili putem zajmova drugih trgovačkih društava po odluci HAKOM-a iznosi 3,94 posto, a s druge strane, diskontna stopa HNB-a za 2021. iznosi 3%, HAKOM je odredio godišnju kamatnu stopu u iznosu od 3%.

3.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:15)	S obzirom da se u formuli za izračun iznosa godišnjeg obroka u poglavlju 8.3.2 izričito navodi broj 10 kao broj obroka, molimo pojašnjenje je li plaćanje u obrocima omogućeno samo u 10 obroka ili broj obroka može biti i manji od 10, kako se može zaključiti iz teksta i samog naslova poglavlja 8.3.2.
----	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

U slučaju plaćanja u obrocima maksimalan broj obroka je 10. Svaki operater koji se odluči na obročno plaćanje može sam odlučiti u koliko obroka će platiti, odnosno broj obroka može biti manji od 10.

4.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:17)	Molimo pojašnjenje razloga uvođenja jamstva za urednost plaćanja, kako je definirano u poglavlju 8.3.2.1, s obzirom na dosadašnju praksu HAKOM-a prema kojoj se navedeno jamstvo nije dostavljalo. S obzirom da nametanje ovakve obveze za operatora predstavlja dodatni trošak, predlažemo da se ova obveza ne primjenjuje ni u ovoj dražbi.
----	--	---

HAKOM:

Odbija se.

Jamstvo za urednost plaćanja uvedeno je radi osiguranja kontinuiteta plaćanja.

5.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:19)	Vezano za opis iz poglavlja 8.3.3, potrebno je pojasniti produžuju li se prvotne licence automatski za dodatnih 5 godina.
----	--	---

HAKOM:

Prihvata se.

Produljenje dozvole provest će se u skladu s postupkom iz članka 49. CODE-a.

6.	ID_F407C87B (02.05.2021. 23:09)	Rok trajanja prava na 15 godina, kojeg predviđa Direktiva 2018/1972, je predugačak i nije usuglašen s razdobljem Nacionalnog plana razvoja širokopojasnog pristupa, kao ni s razdobljima partnerskih sporazuma između JLS i teleoperatera u projektima razvoja širokopojasnog pristupa. Pri definiranju razumnog roka valjanosti treba uzeti u obzir promjene u potražnji i kvaliteti širokopojasnih usluga koje nastupaju unutar jednog desetljeća.
----	---------------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Rok od 15 + 5 godina u skladu je s člankom 49. Direktive (EU) 2018/1972 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o Europskom zakoniku elektroničkih komunikacija. Države članice smiju odstupiti od propisanog roka samo iznimno u slučajevima propisanim člankom 49. stavcima 3 i 4. predmetne Direktive.

7.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	<p>Trajanje dozvole – preferirano trajanje dozvole 20 godina</p> <p>U poglavlju 8.1. Informacijskog memoranduma navodi se kako će se dozvole dodjeljivati za razdoblje od 15 godina. Međutim, kako bi se stvorili uvjeti za razvoj vodeće 5G infrastrukture u RH, u glavnim 5G pojasevima trebalo bi dodijeliti dozvole za uporabu na nacionalnoj razini za pokretnе komunikacije s minimalnim trajanjem dozvola od 20 godina, čime bi se osigurao siguran horizont za ulaganja. Takav pristup podržava i EECC. U članku 49. stavku 2. EECC-a definira se da je u slučaju ako se pojedina prava korištenja radiofrekvencijskim spektrom dodjeljuju u ograničenom vremenskom razdoblju, potrebno osigurati regulatornu predvidljivost za nositelje prava tijekom razdoblja od najmanje 20 godina u pogledu uvjeta za ulaganja u infrastrukturu koja se oslanja na korištenje tim radiofrekvencijskim spektrom. Stoga bi preferirana opcija bila da dozvole izdane u ovom postupku vrijede u trajanju od najmanje 20 godina. Alternativno, 15 godina trajanja dozvole + najmanje 5 godina produljenja također bi moglo biti prihvatljivo, ali samo u slučaju ako se dozvola produljuje nakon 15 godina pod istim uvjetima postavljenim u prvotno izdanoj licenciji. U tom slučaju predlažemo da se kao osnova za određivanje cijene produljenja primjeni cijena jednakaj najnižoj cijeni plaćenoj po bloku unutar pojedinog pojasa. Inače bi se na nositelje dozvole primjenjivali drugačiji iznosi naknada za istovrsno produljenje dozvole.</p>
----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Odbija se.

Točkom 8.3.3 definirano je da se naknada za preostalih 5 godina plaća u iznosu od 1/3 postignutog iznosa uvećanog za godišnju stopu inflacije. Time se zapravo operatoru produljuje dozvola po istim uvjetima po kojim je i kupio radiofrekvencijski spektar za prvih 15 godina a na koje uvjete je i pristao u okviru dražbe.

8.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	<p>Plaćanje iznosa dozvole u obrocima U poglavlju 8.3.2.</p> <p>Informacijskog memoranduma navodi se da se nominalni iznos naknade za uporabu RF spektra u iznosu postignutom u postupku javne dražbe dijeli s brojem obroka te se, izuzev za prvi obrok, uvećava za definirani iznos godišnje stope inflacije i kamate kako bi se dobio iznos godišnjeg obroka. Međutim, formula koja je navedena ne odražava prethodno spomenute principe izračuna obroka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formula ne uključuje izračun "iznosa postignutog u postupku javne dražbe podijeljenog s brojem obroka". - izračun iznosa kojim se povećava "iznos postignut na javnoj dražbi podijeljen s brojem obroka" temelji se samo na kamatnoj stopi. Stoga nije jasno hoće li se povećanje temeljiti na stopi inflacije ili kamatnoj stopi ili oboje. <p>No, bez obzira na to, vjerujemo da bi u slučaju ovakvog plaćanja iznosa za dozvolu bilo primjerenije i u skladu s trenutnom regulatornom praksom godišnji obrok uvećati na temelju WACC-a koji se određuje od</p>
----	-----------------------------------	--

		strane HAKOM-a (posljednje određen WACC od strane HAKOM-a iznosi 6,38%): Kamatna stopa ispod vrijednosti WACC-a koji primjenjuje HAKOM pogodovala bi pojedinim ponuđačima.
--	--	--

HAKOM:

Odbija se.

Stopa povrata uloženog kapitala (WACC) je minimalna stopa povrata ulaganja koju zahtijevaju dioničari i vjerovnici tvrtke tako da je unutar WACC-a moguće promatrati isključivo samo jedan od parametara odnosno parametar trošak duga koji zapravo odražava trošak zaduživanja operatora odnosno trošak koji operator mora podnijeti kako bi dobio sredstva za financiranje svojih aktivnosti bilo od finansijskih institucija ili putem zajmova drugih trgovачkih društava koji po odluci HAKOM-a iznosi 3,94 posto. S druge strane diskontna stopa HNB-a za 2021. iznosi 3 %. Nastavno na sve navedeno HAKOM je odredio godišnju kamatnu stopu u iznosu od 3%.

9.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Izdavanje dozvole U slučaju ako ponuđač osvoji blokove spektra u različitim frekvencijskim pojasevima, nije jasno hoće li se izdati jedna dozvola za sve dodijeljene frekvencijske pojaseve ili će se izdati zasebne dozvole za svaki pojedini frekvencijski pojas. Zbog predloženog formata dražbe i različitih obveza pokrivanja u svakom frekvencijskom pojasu smatramo prikladnjijim izdavanje zasebnih dozvola.
----	-----------------------------------	--

HAKOM:

Prihvata se.

Dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra će biti izdavne zasebno po pojedinom frekvencijskom pojasu.

10.	Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	8.1 Vrijeme trajanja dozvole Uz vrijeme dodjele na 15 godina određena je i mogućnost produljenja od 5 godina. Za navedeno produljenje navodi se samo kako će se provesti transparentni postupak procjene uvjeta za produljenje, koji se temelji na kriterijima djelotvorne i učinkovite uporabe radiofrekvencijskog spektra i osiguravanja neometanog tržišnog natjecanja. Međutim, nigdje se ne navodi koji su to uvjeti koje treba za produljenje zadovoljiti, a koji će biti predmetom procjene niti kada će se izdati nova dozvola s produljenim rokom važenja. Nužno je unaprijed definirati uvjete koji trebaju biti zadovoljeni za produljenje, a kako bi ponuditelji mogli svoju odluku o iznosu ponude temeljiti na svim relevantnim činjenicama.
-----	---	---

HAKOM:

Odbija se.

Produljenje dozvole provest će se u skladu s postupkom iz članka 49. CODE-a.

11.	<p>Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)</p>	<p>8.3.2 Plaćanje iznosa kroz najviše 10 jednakih godišnjih obroka</p> <p>Ovom točkom omogućuje se plaćanje naknade u do 10 godišnjih obroka uvećanih za stopu inflacije od prosječnu godišnju stopu inflacije predvidivo od 3 do 4 posto kojom bi se trebalo pokriti smanjenje vrijednosti novca kroz godine. Smatramo da predložena kamatna stopa nije realna te da ista treba biti određena na način da trošak kamate odražava tržišnu kamatnu stopu koja se postiže na tržištu kapitala u trenutku sklapanja sporazuma o predmetnom obročnom plaćanju, odnosno u trenutku izdavanja dozvole. Iz navedenog razloga predlažemo propisati fiksnu godišnju kamatnu stopu u visini od 1,1% godišnje. Na predloženi način, biti će omogućeno i Republici Hrvatskoj i operatorima da trošak odgođenog plaćanja bude u visini realnog i stvarnog troška kapitala, neovisno o tome je li odabrana opcija plaćanja cjelokupnog iznosa odjednom i angažiranja kapitala za financiranje predmetnog posla ili je odabrana opcija obročnog plaćanja.</p>
-----	---	---

HAKOM:

Odbija se.

HAKOM smatra ispravnim odrediti kamatnu stopu u iznosu od 3%. Uzevši u obzir da trošak duga (jedan od parametara koji se koristi za izračun WACC-a) zapravo odražava trošak zaduživanja operatora odnosno trošak koji operator mora podnijeti kako bi dobio sredstva za financiranje svojih aktivnosti bilo od finansijskih institucija ili putem zajmova drugih trgovačkih društava po odluci HAKOM-a iznosi 3,94%, a s druge strane, diskontna stopa HNB-a za 2021. iznosi 3%, HAKOM je odredio godišnju kamatnu stopu u iznosu od 3%.

9 Ostala pitanja

9.1 Buduće dodjele spektra za 5G

Po isteku trenutno važećih dozvola koje su dodijeljene operatorima, HAKOM će razmotriti pokretanje novog postupka javne dražbe kako bi se ti frekvencijski pojasevi iskoristili za daljnje uvođenje 5G tehnologije. Trenutno dodijeljene dozvole za frekvencijske pojaseve 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz i 2600 MHz istječu 2024. godine te HAKOM u razdoblju 2022.-2023. godine planira provesti novi postupak javne dražbe za dodjelu prava uporabe navedenih frekvencijskih pojaseva. Točan raspon frekvencijskih blokova koji će biti predmet postupka javne dražbe, kao i ostali elementi dražbe bit će definirani naknadno od strane HAKOM-a prilikom pokretanja postupka javne dražbe.

Također, HAKOM u buduće dodjele može uključiti RF spektar za koji operatori ne posjeduju prava uporabe.

1.	Telemach Hrvatska d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	9.1 Buduće dodjele spektra za 5G U točki 9.1 navodi se kako HAKOM u razdoblju 2022.-2023. godine planira provesti novi postupak javne dražbe za dodjelu prava uporabe frekvencijskih pojaseva 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz i 2600 MHz. Smatramo da bi postupak javne dražbe za dodjelu navedenih prava trebalo provesti najkasnije 2022. godine u skladu s planom koji je HAKOM iznio tijekom Javne rasprave o budućoj dodjeli frekvencijskih pojaseva 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz održane u srpnju 2020. godine te da dodjelu ne bi trebalo odgađati do 2023. godine. Kako bi operatori mogli pravodobno planirati razvoj svoje mreže nužno je da što prije imaju informaciju koji su im pojasevi dodijeljeni te zato smatramo da bi dodjela trebala izvršena najkasnije 2022. godine, a s obzirom na to da će novo dodijeljene frekvencije moći koristiti već 2024. godine (jer do tada vrijede trenutne dozvole za korištenje predmetnih pojaseva). ⁸ Kako se radi o frekvencijskim pojasevima namijenjenim dalnjem uvođenju 5G tehnologije treba omogućiti operatorima da što prije započnu s pripremom za njihovo korištenje. Napominjemo da će HAKOM 2022. godine već imati iskustvo dodjele frekvencijskog spektra koji se dodjeljuje ovom javnom dražbom te da će biti utoliko biti jednostavnije napraviti pripremu za novu dodjelu, odnosno da neće biti potrebno dodatno vrijeme za provedbu.
----	---	--

HAKOM:

Prihvata se.

HAKOM planira postupak dodjele prava uporabe frekvencijskih pojaseva 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz i 2600 MHz pokrenuti tijekom 2022.

Prilozi

Prilog A: Ostali elementi javne dražbe

Početne cijene: *Benchmarking* metoda

Benchmarking metodologija predstavlja usporednu analizu između država koje su provele postupak javne dražbe za predmetne frekvencijske pojaseve, čime se dobivaju okvirne vrijednosti spektra u pojedinim frekvencijskim pojasevima. Pri određivanju početnih cijena RF spektra, metodologija koju regulatori primarno koriste temelji se na *benchmarking* analizi.

Metodologije izračuna prosječnih vrijednosti

Razvijene su četiri metodologije za određivanje početnih i postignutih cijena različitih frekvencijskih pojaseva.

- 1) **Jednostavni izračun prosjeka** – Izračun aritmetičkog prosjeka,
- 2) **Izračun prosjeka bez ekstremnih vrijednosti** – Izračun aritmetičkog prosjeka bez uzimanja u obzir ekstremnih vrijednosti,
- 3) **Izračun prosjeka uz pomoć stope rasta** – Primjenjuju se stope rasta između početne i postignute cijene u odnosu na prosječnu cijenu, te
- 4) **Projek na temelju „modela bodovanja“** – Izračun prosjeka na temelju rezultata dražbi koje imaju najviše sličnosti s lokalnim tržišnim okolnostima i uvjetima planirane javne dražbe.

Na temelju međunarodnih najboljih praksi za vrednovanje RF spektra, pri inicijalnoj provedbi *benchmarking* metode vrednovanja za procjenu početnih cijena i potencijalnih stvarnih vrijednosti korištene su sve četiri navedene metodologije izračuna prosječnih vrijednosti. Izračun se temelji na bazi podataka provedenih postupaka javnih dražbi u drugim državama članicama Europske unije (EU) i državama Europskog gospodarskog prostora (EGP).

Opseg baze podataka provedenih postupaka javnih dražbi u drugim državama EU

Pri kreiranju baze podataka provedenih postupaka javnih dražbi u drugim državama članicama EU u obzir su uzeti sljedeći parametri:

- Vremensko ograničenje: U uzorak su uzeti postupci javnih dražbi provedeni u zadnjih 10 godina, točnije u periodu od 2010. do 2020. godine. Iznimka je napravljena za postupak javne dražbe koji je proveden u Hrvatskoj u 2009. godini, a koji se odnosi na obnovu dozvola uporabe frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojasu 900 MHz. Navedeni postupak također je uzet u bazu podataka.

—Geografska ograničenja: U bazu podataka uzeti su postupci javnih dražbi provedeni u državama članicama EU ili EGP.

—Analizirani frekvencijski pojasevi:

- Za definiranje početnih cijena frekvencijskog pojasa 700 MHz, u bazu podataka uključeni su postupci javnih dražbi provedeni za frekvencijske pojaseve 700 MHz, 800 MHz i 900 MHz.
- Za definiranje početnih cijena frekvencijskog pojasa 3600 MHz, u bazu podataka uključene su javne dražbe provedene za frekvencijski pojas 3600 MHz.
- Za definiranje početnih cijena frekvencijskog pojasa 26 GHz, u bazu podataka uključene su javne dražbe provedene za frekvencijski pojas 26 GHz.

—Provedeni postupci javnih dražbi koji su isključeni iz baze podataka:

- Iz uzorka su isključeni postupci u kojima su postojala ograničenja u vezi s uporabom RF spektra ili isti nisu dodijeljeni putem konkurentnih postupaka.
- Iz baze podataka isključeni su postupci u kojima se dozvola za uporabu RF spektra dodjeljivala na kratko vremensko razdoblje (5 godina ili manje).
- Iz baze podataka isključeni su postupci sa referentnim vrijednostima jednakima nula (0), odnosno gdje se obnova i dodjela dozvola za uporabu RF spektra provodila bez naknada; te postupci u kojima početne cijene nisu bile dovoljno transparentne.
- Iz baze podataka isključeni su postupci za dodjelu dozvola uporabe frekvencijskih blokova u frekvencijskom pojusu 3600 MHz koji su se provodili prije srpnja 2016. godine s obzirom da se u to vrijeme frekvencijski pojas 3600 MHz nije koristio za 5G mrežu.

U ovako kreiranoj bazi podataka provedenih postupaka javnih dražbi u drugim državama nalazi se 82 postupka.

Benchmark vrijednosti i projekti

Na temelju provedene *benchmarking* analize, dobiveni su očekivani intervali (rasponi između donjih i gornjih granica) početnih cijena. Donja granica izračunata je kao prosjek početnih cijena postavljenih od strane regulatornog tijela, dok gornja granica predstavlja prosjek postignutih konačnih vrijednosti u provedenim postupcima javnih dražbi.

Za procjenu usporednih vrijednosti frekvencijskih pojaseva korišten je omjer početnih i postignutih cijena u postupcima javnih dražbi koji se temelji na dodijeljenoj količini RF spektra po operatoru mreža pokretnih komunikacija.

Proces izračuna prosječnih vrijednosti

Benchmarking vrijednosti izražene u lokalnoj valuti država u kojima su provedeni postupci javnih dražbi preračunate su na zajedničku valutu – euro (EUR). Preračun je proveden na temelju tečaja koji je važio u trenutku izrade baze podataka, odnosno korišteni su godišnji prosjeci srednjih deviznih tečajeva iz 2021.

Benchmarking vrijednosti dalje su usklađene s obzirom na podatke o stanovništvu određene države i količini RF spektra za koje je dodijeljena dozvola uporabe RF spektra, kao i dužini razdoblja na koje se dozvola dodjeljuje. Kao referentna vrijednost za dužinu razdoblja dodjele dozvola uzet je period od 15 godina te je za dodatna usklađenja korišten WACC u iznosu od 5,12%.

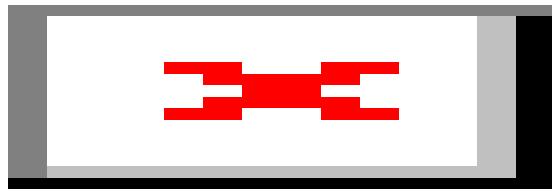
U provođenju *benchmarking* metode uzet je u obzir i različiti stupanj razvijenosti država, odnosno paritet kupovne moći stanovništva pojedinih zemalja.

Tako izračunate srednje vrijednosti korištene su kao početne cijene za 1 MHz, te su iste izražene u eurima i prilagođene hrvatskoj populaciji.

Određivanje pobjednika

Primjer postupka određivanja pobjedničke kombinacije u fazi dodjele dan je u Tablici 5. Primjer pokazuje moguće kombinacije rasporeda za promatrani frekvencijski pojas, s ponudama ponuđača A, B i C, gdje prvi stupac označuje razmještaj frekvencijskih blokova ponuđača A, B i C u promatranom frekvencijskom pojasu. Prema ovom primjeru, jasno je vidljivo da je prva po redu kombinacija ujedno i pobjednička kombinacija jer ostvaruje najveću finansijsku vrijednost s obzirom na ostale podnesene ponude. Prema toj kombinaciji, operatoru A bit će dodijeljen najniži dio frekvencijskog pojasa, operatoru B srednji dio, dok će operatoru C biti dodijeljen frekvencijski blok u gornjem dijelu frekvencijskog pojasa.

Tablica 5: Ilustrativni primjer određivanja pobjedničke kombinacije u fazi dodjele – Scenarij 1

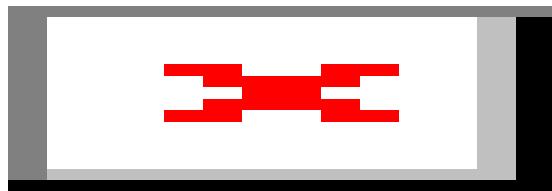


Određivanje cijena

Prema primjeru iz Tablice 5, pobjednička kombinacija frekvencijskih blokova je 'ABC' te svi ponuđači plaćaju drugi po redu najveći iznos koji je podnio drugi ponuđač za tu kombinaciju rasporeda frekvencijskih blokova. Prema primjeru iz Tablice 5, uz cijenu postignutu u glavnoj fazi nadmetanja, ponuđač A plaća dodatan iznos od 500 jedinica, ponuđač B dodatan iznos od 1.000 jedinica, dok ponuđač C ne plaća ništa s obzirom da ne postoji ponuđač koji je podnio nižu ponudu od njegove za tu kombinaciju rasporeda frekvencijskih blokova.

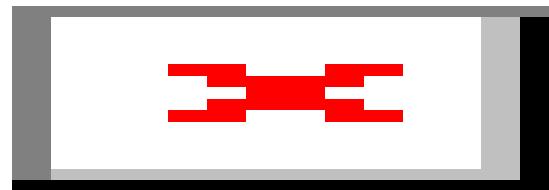
Radi lakšeg shvaćanja, u nastavku se nalazi pregled ostalih mogućih scenarija kombinacija podnesenih ponuda i njihovih konačnih dodatnih cijena.

Tablica 6: Ilustrativni primjer određivanja pobjedničke kombinacije u fazi dodjele – Scenarij 2



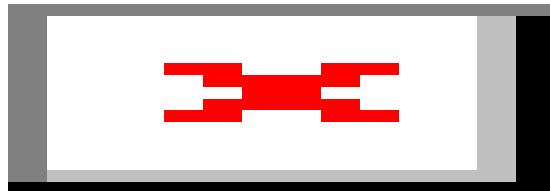
Prema primjeru iz Tablice 6, pobjednička kombinacija frekvencijskih blokova je 'ABC' te svi ponuđači plaćaju drugi po redu najveći iznos koji je podnio drugi ponuđač za tu kombinaciju rasporeda frekvencijskih blokova. Uz cijenu postignutu u glavnoj fazi nadmetanja, svi ponuđači plaćaju dodatan iznos od 1.000 jedinica.

Tablica 7: Ilustrativni primjer određivanja pobjedničke kombinacije u fazi dodjele – Scenarij 3



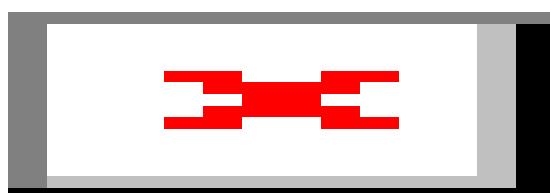
Prema primjeru iz Tablice 7, postoje dvije pobjedničke kombinacije frekvencijskih blokova s ukupnom vrijednosti 3.500 jedinica. U tom slučaju EAS će slučajnim odabirom odabrati pobjedničku kombinaciju. Pretpostavimo da je EAS slučajnim odabirom odredio pobjedničku kombinaciju 'ABC'. Svi ponuđači plaćaju drugi po redu najveći iznos koji je podnio drugi ponuđač za tu kombinaciju rasporeda frekvencijskih blokova. Uz cijenu postignutu u glavnoj fazi nadmetanja, niti jedan ponuđač ne plaća dodatan iznos s obzirom da drugi po redu najveći iznos podnesen za pobjedničku kombinaciju rasporeda frekvencijskih blokova iznosi 0 jedinica.

Tablica 8: Ilustrativni primjer određivanja pobjedničke kombinacije u fazi dodjele – Scenarij 4



Prema primjeru iz Tablice 8, pobjednička kombinacija frekvencijskih blokova je 'ABC' te svi ponuđači plaćaju drugi po redu najveći iznos koji je podnio drugi ponuđač za tu kombinaciju rasporeda frekvencijskih blokova. Uz cijenu postignutu u glavnoj fazi nadmetanja, svi ponuđači plaćaju dodatan iznos od 1.500 jedinica s obzirom da su svi ponuđači podnijeli istu ponudu te ne postoji niži ponuđeni iznos.

Tablica 9: Ilustrativni primjer određivanja pobjedničke kombinacije u fazi dodjele – Scenarij 5



Prema primjeru iz Tablice 9, pobjednička kombinacija frekvencijskih blokova je 'ABC' te svi ponuđači plaćaju drugi po redu najveći iznos koji je podnio drugi ponuđač za tu kombinaciju rasporeda frekvencijskih blokova. Uz cijenu postignutu u glavnoj fazi nadmetanja, ponuđači A i B plaćaju

dodatan iznos od 1.000 jedinica, dok ponuđač C ne plaća ništa s obzirom da ne postoji ponuđač koji je podnio nižu ponudu od njegove za tu kombinaciju rasporeda frekvencijskih blokova.

Br.	Autor	Tekst amandmana
1.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:23)	Vezano za definiranje početnih cijena frekvencijskog pojasa 700 MHz kako je definirano u poglaviju "Opseg baze podataka provedenih postupaka javnih dražbi u drugim državama EU", molimo vas pojašnjenje zašto su uzeti u obzir pojasevi 800 i 900 MHz s obzirom da postoji reprezentativan uzorak dražbi u 700 MHz pojasu.

HAKOM:

Prihvaća se.

U krajnji izračun početnih cijena uzete su samo vrijednosti koje se odnose na frekvencijski pojas 700 MHz.

2.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:25)	Vezano uz definiranje početnih cijena frekvencijskog pojasa 3600 MHz, A1 navodi primjer nedavno dovršenih dražbi u zemljama članicama EU koje su usporedive s lokalnim tržišnim okolnostima (Bugarska i Slovenija) gdje su cijene navedenog pojasa bile značajno ispod početnih cijena predloženih od strane HAKOM-a (konačna cijena od 2,4 mn € za 100 MHz u Bugarskoj i početna cijena od 450k € za 10 MHz u Sloveniji) te moli HAKOM da iste također uzme u obzir kod definiranja početne cijene u konačnom dokumentu za postupak dražbe. Naime, postoji čitav niz zemalja koji se odlučio za niže iznose početnih cijena u ovom frekvencijskom pojusu te nema razloga da HAKOM i dalje inzistira na početnoj cijeni koja već sada odstupa od prosjeka početnih cijena u ostalim EU zemljama.
----	--	--

HAKOM:

Odbija se.

Prilikom definiranja početne cijene u obzir su uzete i ostale nedavno provedene dražbe, što nije značajno utjecalo na prethodno određene početne cijene budući da su iste u skladu s ažuriranim benchmark pokazateljima.

3.	A1 Hrvatska d.o.o.	Vezano uz definiranje početnih cijena frekvencijskog pojasa 26 GHz, A1 navodi primjer nedavno dovršenih dražbi u zemljama članicama EU koje su se odlučile za postavljanje početnih cijena znatno ispod početne cijene koju je predložio HAKOM (Slovenija 250k € i Danska 0,67 mn € za blok od 200 MHz).
----	--------------------	--

	(27.04.2021. 17:26)	S obzirom na vrlo mali uzorak održanih dražbi u ovom frekvencijskom pojasu, A1 smatra kako bi HAKOM u svakom slučaju trebao uzeti u obzir i ishode navedenih dražbi, koje značajno utječu na prosjek početnih cijena u frekvencijskom pojasu 26 GHz te u skladu s navedenim umanjiti početnu cijenu koja je trenutno postavljena na nerealno visoku razinu od 1 mn €.
--	------------------------	---

HAKOM:

Odbija se.

Prilikom definiranja početne cijene u obzir su uzete i ostale nedavno provedene dražbe, što nije značajno utjecalo na prethodno određene početne cijene budući da su iste u skladu s ažuriranim benchmark pokazateljima.

4.	A1 Hrvatska d.o.o. (27.04.2021. 17:31)	<p>A1 napominje da, osim generalnog navoda iz poglavlja 5.5.5 prema kojem "svaki ponuđač neće platiti iznos koji je iskazao u podnesenoj dodatnoj ponudi koja je dio pobjedničke kombinacije rasporeda frekvencijskih blokova, već plaća drugi po redu najveći iznos koji je podnio neki drugi ponuđač iz pobjedničke kombinacije", u dokumentu nigdje nisu detaljnije raspisana pravila na temelju kojih se određuje konačna cijena koju ponuđači plaćaju prema pravilu druge cijene.</p> <p>Naime, u Prilogu A su navedeni samo određeni primjeri različitih mogućih ishoda dražbe na temelju kojih se može zaključiti da se predloženo pravilo o određivanju cijena značajno razlikuje od načina na koji se pravilo druge cijene standardno opisuje u aukcijskoj literaturi i koje se već primjenilo u mnogim dražbama širom Europe i svijeta.</p> <p>Standardno pravilo druge cijene često se koristi u dražbama jer ono omogućuje ponuđačima optimalnu strategiju podnošenja ponuda prema kojoj će ponuditi stvarne cijene za različite pozicije koje žele. Pravilo koje je uveo HAKOM to ne omogućuje te zapravo komplikira sam postupak dodjele frekvencija u fazi alokacije jer potiče operatore da podnose nerealne ponude za pozicije koje žele dobiti.</p> <p>Dodatno, prema pravilu koje predlaže HAKOM, ponuđači plaćaju znatno veće iznose nego što je to obično slučaj kod primjene standardnog pravila druge cijene. Na primjer, prema tablici 5. Priloga A primjenom standardnog pravila druge cijene, samo bi ponuđač A trebao platiti 200 jedinica, dok bi ponuđači B i C plaćali 0. Navedeno se značajno razlikuje od HAKOM-ovog pravila određivanja cijene prema kojem za istu situaciju ponuđač A plaća 500 jedinica, ponuđač B čak 1.000 jedinica, dok ponuđač C ne plaća ništa. Naime, prema pravilu druge cijene, ponuđač koji je dobio određenu poziciju načelno plaća iznos koji odgovara razlici vrijednosti koju bi ostali ponuđači ostvarili svojim ponudama u drugim kombinacijama u odnosu na njihove ponude u pobjedničkoj kombinaciji, kao da navedeni ponuđač (koji je na kraju osvojio željenu poziciju) nije ni podnio svoju ponudu za istu.</p> <p>Slijedom navedenog, A1 moli HAKOM da prilagodi predloženo pravilo druge cijene na način da isto odgovara standardnom pravilu druge cijene koje se primjenjuje i u drugim zemljama EU i svijeta. Primjer jednog dokumenta u kojem su opisana pravila određivanja cijena s pripadajućim primjerima prema standardnom pravilu</p>
----	--	---

		druge cijene nalazi se na sljedećoj poveznici 49603_annex-4.pdf (gov.sk). Radi se o dražbi u Slovačkoj, a opis pravila druge cijene naveden je u poglavlju 2.3.4. (stranice 14-16).
--	--	---

HAKOM:

Prihvaća se.

Dražbovnom dokumentacijom propisat će se način određivanja cijene koju plaćaju pobjednici u fazi dodjele. Primjenit će se pravilo druge cijene gdje pobjedički ponuđači plaćaju cijenu koja odražava vrijednost koju uskraćuju ponuđaču koji je izgubio, u ekonomskom smislu oportunitetni trošak.

Zaprimaljeni opći komentari:

Br.	Autor	Tekst amandmana
1.	TELEMACH HRVATSKA d.o.o. (03.05.2021. 13:10)	Poštovani, u prilogu dostavljamo komentare. S poštovanjem, Sandi Radović
2.	HT d.d. (03.05.2021. 14:47)	Poštovani, Hrvatski Telekom d.d. ovim putem dostavlja svoje komentare vezano uz Informacijski memorandum o okviru javne dražbe za dodjelu prava uporabe radiofrekvencijskog spektra u frekvencijskim pojasevima 700 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz. S poštovanjem, Hrvatski Telekom d.d.