



**CRNA GORA**  
**AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE**  
**I POŠTANSKU DJELATNOST**

**INFORMATIVNI DOKUMENT**  
**O POSTUPKU DODJELE RADIO-FREKVENCIIA**  
**IZ OPSEGA 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz**  
**ZA REALIZACIJU JAVNIH MOBILNIH ELEKTRONSKIH**  
**KOMUNIKACIONIH MREŽA**

**Podgorica, februar 2016. godine**

# SADRŽAJ

UVOD .....	4
1. CILJEVI I OPŠTA RAZMATRANJA .....	5
2. STEPEN TEHNOLOŠKOG RAZVOJA I STANJE NA TRŽIŠTU MOBILNIH KOMUNIKACIONIH USLUGA U CRNOJ GORI .....	7
2.1. Stanje trenutnih RF dodjela mobilnim operatorima u Crnoj Gori .....	7
2.2. Stepen tehnološkog razvoja i dostupnosti mobilnih komunikacionih mreža u Crnoj Gori .....	8
2.3. Pregled tržišta mobilnih komunikacionih usluga u Crnoj Gori .....	11
3. PREDMET JAVNOG NADMETANJA .....	15
3.1. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 800 MHz .....	16
3.2. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 900 MHz .....	17
3.3. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 1800 MHz .....	18
3.4. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 2 GHz .....	19
3.5. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 2,6 GHz .....	20
4. PREGLED POSTUPKA JAVNOG NADMETANJA I ZAKONSKE OBAVEZE .....	22
4.1. Pravni osnov za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom .....	22
4.2. Pregled postupka javnog nadmetanja .....	25
4.2.1. Pokretanje postupka javnog nadmetanja .....	25
4.2.2. Otkup Dokumentacije za javno nadmetanje .....	26
4.2.3. Podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji spektra .....	26
4.2.4. Razmatranje zahtjeva za učešće na aukciji spektra .....	27
4.2.5. Alat za simulaciju postupka elektronske aukcije .....	27
4.2.6. MOCK aukcija .....	28
4.2.7. Aukcija spektra .....	28
4.2.8. Donošenje Odluke o izboru ponuđača .....	28
4.2.9. Izdavanje Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija .....	28
4.2.10. Okvirna dinamika pojedinih faza postupka aukcije spektra .....	29
4.3. Opšte odredbe vezano za sprovođenje postupka javnog nadmetanja .....	29
4.3.1. Tajnost podataka .....	29
4.3.2. Zabранa tajnog udruživanja .....	30
4.3.3. Tačnost i kompletност informacija .....	30
4.3.4. Dokumentacija koja se dostavlja uz zahtjev za učešće na aukciji .....	31
4.3.5. Zahtjev za pojašnjenje .....	31
4.3.6. Garancija ponude .....	32
4.3.7. Poništavanje i obustava procedure javnog nadmetanja .....	32
4.3.8. Neučestvovanje u aukciji .....	33
4.3.9. Pravno sredstvo .....	33
4.4. Podobnost za učešće u postupku javnog nadmetanja .....	33
4.5. Početna cijena .....	33
4.6. Format aukcije spektra .....	37
5. POSEBNI USLOVI I OBAVEZE .....	39
5.1. Rezervisani radio-frekvencijski spektar .....	39
5.2. <i>Spectrum cap-ovi</i> i <i>spectrum floor-ovi</i> .....	40
5.3. Obaveze u pogledu obima i dinamike pokrivanja signalom mreže ( <i>coverage</i> zahtjevi) .....	40
5.3.1. Opšti <i>coverage</i> zahtjevi u opsegu 800 MHz .....	40
5.3.2. Specifični <i>coverage</i> zahtjevi u opsegu 800 MHz .....	41

5.3.3.	Coverage zahtjevi u opsegu 900 MHz .....	42
5.3.4.	Coverage zahtjevi u opsezima iznad 1 GHz .....	42
5.3.5.	Metode provjere ispunjenosti coverage zahtjeva .....	43
5.4.	Prenos prava korišćenja radio-frekvencija .....	43
5.5.	Nacionalni roaming .....	44
6.	<b>PRAVILA AUKCIJE SPEKTRA .....</b>	<b>44</b>
6.1.	Opšta pravila .....	44
6.1.1.	Pravila vezana za predmet postupka aukcije .....	44
6.1.2.	Pravila vezana za postupak aukcije spektra .....	46
6.1.3.	Ograničenja u nadmetanju .....	48
6.1.3.1	Pravila vezana za rezervisani spektar .....	48
6.1.3.2.	Pravila vezana za <i>spectrum cap</i> -ove i <i>spectrum floor</i> -ove .....	48
6.1.3.3.	Pravila vezana za garanciju ponude .....	49
6.1.4.	Pravila vezana za zabranu tajnog udruživanja .....	49
6.1.5	Kršenje pravila aukcije .....	49
6.1.6.	Pravila komunikacije sa Agencijom .....	50
6.1.7.	Posebne okolnosti .....	50
6.2.	Pravila u osnovnom stepenu ( <i>principal stage</i> ) aukcije .....	50
6.2.1.	Format osnovnog stepena aukcije .....	50
6.2.2.	Primarne runde .....	50
6.2.2.1.	Organizacija primarnih rundi .....	51
6.2.2.2.	Podnošenje ponuda u primarnim rundama .....	51
6.2.2.3.	"Clock" cijene .....	52
6.2.2.4.	Pravila aktivnosti .....	53
6.2.2.5.	Ispravnost ponuda u primarnoj rundi .....	54
6.2.2.6.	Pravo produžetka primarne runde .....	54
6.2.2.7.	Informacije dostupne tokom primarnih rundi .....	55
6.2.2.8.	Završetak primarnih rundi .....	55
6.2.3.	Dodatna runda .....	55
6.2.3.1.	Organizacija dodatne runde .....	56
6.2.3.2.	Podnošenje podnuda u dodatnoj rundi .....	56
6.2.3.3.	Ograničenja iznosa ponuda u dodatnoj rundi .....	57
6.2.3.4.	Ispravnost ponuda u dodatnoj rundi .....	59
6.2.3.5.	Određivanje pobjednika u osnovnom stepenu aukcije .....	59
6.2.3.6	Proračun iznosa jednokratne naknade .....	60
6.2.4.	Završetak osnovnog stepena aukcije .....	61
6.3.	Stepen dodjele ( <i>assignment stage</i> ) .....	61
6.3.1.	Potreba za nadmetanjem u stepenu dodjele .....	61
6.3.2.	Organizacija runde dodjele .....	62
6.3.3.	Opcije ponuda u rundi dodjele .....	62
6.3.4.	Podnošenje ponuda u rundi dodjele .....	62
6.3.5.	Ispravnost ponuda u rundi dodjele .....	63
6.3.6.	Određivanje pobjednika u rundi dodjele .....	64
6.3.7.	Proračun iznosa dodatne naknade .....	64
6.3.8.	Završetak stepena dodjele .....	65
6.4.	Završetak aukcije .....	65
7.	<b>SOFTVER ZA SPROVOĐENJE AUKCIJE SPEKTRA .....</b>	<b>66</b>
7.1.	Opšte informacije .....	66
7.2.	Procedura za sprovođenje aukcijskih rundi .....	66
7.3.	Podnošenje ponuda .....	66
7.4.	Odlučujuće vrijeme .....	67

7.5.	Trajanje runde .....	67
7.6.	Razmatranje ponuda i objavljivanje rezultata .....	67
7.7.	Podnošenje ponuda bez korišćenja softvera za sprovođenje aukcije .....	68
7.8.	Prekid aukcijske runde .....	68
7.9.	Obustava aukcije .....	68
7.10.	Poruke koje se šalju ponuđačima .....	68
8.	<b>OPŠTI TEHNIČKI USLOVI KORIŠĆENJA RADIO-FREKVENCIJA .....</b>	69
8.1.	Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 800 MHz za TRA-ECS sisteme .....	69
8.2.	Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 900 MHz za GSM i TRA-ECS sisteme .....	70
8.3.	Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 1800 MHz za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme .....	71
8.4.	Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 2 GHz za TRA-ECS sisteme .....	72
8.5.	Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 2,6 GHz za TRA-ECS sisteme .....	73
8.6.	Korišćenje radio-frekvencija u pograničnim oblastima prema susjednim državama .....	74
8.7.	Ograničenje jačine elektromagnetsnih polja .....	74
9.	<b>REGULATORNE NAKNADE .....</b>	76
9.1.	Naknade koje se plaćaju u vezi sa korišćenjem radio-frekvencija .....	76
9.2.	Ostale regulatorne naknade .....	77
Aneks 1:	Adresa sjedišta i kontakt podaci Agencije .....	79
Aneks 2:	Minimalni sistemski zahtjevi za korišćenje klijentskog dijela EAS .....	80

## UVOD

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost (u daljem tekstu: Agencija) je, u želji da postupak javnog nadmetanja za dodjelu odobrenja za korišćenje raspoloživih radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža pripremi i sproveđe na objektivan, transparentan, nediskriminoran i proporcionalan način, sačinila Informativni dokument o postupku dodjele radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža (u daljem tekstu: Informativni dokument), u kom je prezentovana strategija dodjele radio-frekvencija, kao i pravila i procedure predstojećeg postupka javnog nadmetanja.

S obzirom da jedan od postojećih mobilnih operatora vodi pred Upravnim sudom Crne Gore upravni spor protiv rješenja Agencije o odbijanju zahtjeva za produženje važenja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz za dodatnih 10 godina direktno i bez plaćanja jednokratne naknade, u slučaju da odluka Upravnog suda po pomenutom sporu ne bude konačna do isteka roka u kom je Agencija, saglasno članu 117 stav 3 Zakona o elektronskim komunikacijama ("Službeni list Crne Gore", broj 40/13), obavezna da pokrene postupak javnog nadmetanja za produženje važenja odobrenja, radio-frekvencije koje su predmet spora će biti izuzete iz ovog postupka javnog nadmetanja (predmet dodjele neće biti radio-frekvencije pod sporom) i dodijeljene u posebnom postupku, saglasno konačnoj odluci suda. To znači ili da će važenje odobrenja za korišćenje predmetnih radio-frekvencija trenutnom nosiocu biti produženo na zahtjev ili da će predmetne radio-frekvencije biti dodijeljene na osnovu posebnog (otvorenog za sve zainteresovane subjekte) postupka javnog nadmetanja, sprovedenog saglasno odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama.

Informativni dokument je strukturiran na sljedeći način. Ciljevi i opšta razmatranja u vezi postupka dodjele predmetnih radio-frekvencija su prezentovani u Poglavlju 1. U Poglavlju 2 je dat pregled trenutnih dodjela u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz sa osvrtom na stepen tehnološkog razvoja mobilnih komunikacionih mreža u Crnoj Gori i pregled stanja na tržištu javnih mobilnih elektronskih komunikacionih usluga sa prikazom osnovnih finansijskih pokazatelja vezanih za tržište elektronskih komunikacija u Crnoj Gori. Predmet javnog nadmetanja za dodjelu odobrenja za korišćenje raspoloživih radio-frekvencija za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža, sa strukturom radio-frekvencijskih blokova u svakom od pet opsega opisan je u Poglavlju 3. U Poglavlju 4 je dat zakonski okvir za sprovođenje postupka javnog nadmetanja, pregled postupka javnog nadmetanja, uslovi vezani za podobnost za učešće u postupku javnog nadmetanja, procedura podnošenja i razmatranja ponuda, kao i opšti uslovi kojih se ponuđači moraju pridržavati tokom postupka javnog nadmetanja. U ovom poglavlju su dati i uslovi vezani za garanciju ponude, te najniži iznosi jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija po kategorijama frekvencijskih blokova koji su predmet postupka javnog nadmetanja, kao i opšti opis formata aukcije spektra i toka aukcijskog procesa. Posebni uslovi i obaveze koje se odnose na rezervisani spektar, *spectrum cap-ove* i *spectrum floor-ove*, te posebne uslove i obaveze koje se odnose na dinamiku pokrivanja i implementaciju mreža su dati u Poglavlju 5. Pravila aukcije spektra su predmet Poglavlja 6, dok je u Poglavlju 7 dat opis sotvera za sprovođenje elektronske aukcije spektra. U Poglavlju 8 dati su opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija koje su predmet postupka javnog nadmetanja, dok je u Poglavlju 9 dat pregled regulatornih naknada koje se plaćaju u vezi sa korišćenjem radio-frekvencija, odnosno pružanjem javnih elektronskih komunikacionih usluga. Na kraju Informativnog dokumenta, u formi aneksa, su date dodatne informacije koje su od značaja za postupak javnog nadmetanja.

## **1. CILJEVI I OPŠTA RAZMATRANJA**

Planom namjene radio-frekvencijskog spektra u Crnoj Gori (u daljem tekstu: Plan namjene) ("Službeni list Crne Gore", broj 28/14) za realizaciju radio pristupnog dijela javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža su opredijeljeni sljedeći frekvencijski opsezi:

- 790-862 MHz (opseg 800 MHz), za TRA-ECS sisteme (IMT se smatra dijelom TRA-ECS);
- 880-915/925-960 MHz (opseg 900 MHz), za GSM i TRA-ECS sisteme;
- 1710-1785/1805-1880 MHz (opseg 1800 MHz), za DCS1800 i TRA-ECS sisteme;
- 1900-1920 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz i 2010-2025 MHz (opseg 2 GHz), za IMT sisteme;
- 2500-2690 MHz (opseg 2,6 GHz), za TRA-ECS sisteme.

Nakon okončanja procesa prelaska sa analognih na digitalne zemaljske radio-difuzne sisteme u Crnoj Gori (jun 2015. godine), opseg 800 MHz je postao slobodan za implementaciju TRA-ECS sistema, što je slučaj i sa opsegom 2,6 GHz.

U januaru 2017. godine, Telenoru i Crnogorskom Telekomu će isteći postojeća odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz i 1800 MHz i za korišćenje dijela spektra u opsegu 2 GHz. Sa druge strane, MTEL-u postojeća odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz, a Telenoru i Crnogorskom Telekomu za veći dio resursa iz opsega 2 GHz ističu u aprilu 2022. godine. Imajući u vidu činjenicu da Agencija ima zakonsku obavezu da najkasnije šest mjeseci prije isteka perioda važenja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija za realizaciju javnih elektronskih komunikacionih mreža, po službenoj dužnosti ili na zahtjev korisnika radio-frekvencija, pokrene postupak javnog nadmetanja za novu dodjelu tih radio-frekvencija, Agencija je ocijenila da je opravdano i racionalno dodijeliti radio-frekvencije iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz (kako one za koje odobrenja ističu u januaru 2017. godine, tako i one za koje odobrenja ističu u aprilu 2022. godine), zajedno sa radio-frekvencijama iz slobodnih opsega 800 MHz i 2,6 GHz, u jednom postupku javnog nadmetanja. Cilj je da odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz svih pet opsega svim postojećim i eventualno novim operatorima važe do istog datuma (15 godina od dana izdavanja odobrenja).

Dakle, predmet predstojećeg javnog nadmetanja za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža je ukupno 625 MHz spektra iz pet opsega, koji je raspoloživ dijelom od dana izdavanja odobrenja (opsezi 800 MHz i 2,6 GHz), dijelom od januara 2017. godine (veći dio resursa iz opsega 900 MHz i 1800 MHz i manji dio resursa iz opsega 2 GHz), a dijelom od aprila 2022. godine (manji dio resursa iz opsega 900 MHz i 1800 MHz i veći dio resursa iz opsega 2 GHz).

Uzimajući u obzir karakteristike i trenutno stanje na tržištu javnih elektronskih komunikacionih mreža i usluga u Crnoj Gori, Agencija je u odnosu na predstojeći postupak dodjele spektra postavila sljedeće ciljeve:

- očuvanje/unapređenje konkurenčnosti na tržištu elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori, uključujući i mogućnost ulaska novog mobilnog operatora;
- kreiranje uslova za dalji nesmetan razvoj mobilnih elektronskih komunikacionih mreža i usluga;
- doprinos postizanju ciljeva Strategije razvoja informacionog društva u periodu 2012-2016. godina;
- omogućavanje maksimalnih prihoda za budžet Crne Gore od jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija.

Na stepen ostvarenja navedenih ciljeva utiče pravilan izbor scenarija i strategije dodjele, metode javnog nadmetanja i niza parametara javnog nadmetanja, pri čemu se neki ishodi međusobno isključuju. Stoga ukupan proces dodjele spektra mora biti pažljivo pripremljen kroz izbalansiran pristup, kako bi se ostvarila sva četiri navedena cilja u najvećoj mogućoj mjeri.

Zadovoljenje ovako postavljenih ciljeva dodjele spektra treba da omogući benefite:

- krajnjim korisnicima - kroz povećanje dostupnosti i objektivnog kvaliteta mobilnih elektronskih komunikacionih usluga koje se pružaju na tržišnim i konkurentskim osnovama;
- mobilnim operatorima - kroz kreiranje uslova za stabilan i održiv biznis;
- društvu u cjelini - kroz unapređenje ukupnog ICT ambijenta za građane i privredu;
- državi Crnoj Gori - kroz prihode od javnog nadmetanja koji odražavaju realnu vrijednost spektra na crnogorskom tržištu.

Agencija namjerava da proces dodjele spektra oblikuje saglasno ciljevima koji se žele postići i uz potpuno uvažavanje karakteristika i situacije na nacionalnom tržištu, u transparentnoj proceduri zasnovanoj na najboljoj uporednoj praksi. Ističemo i to da je jedan od ciljeva dodjele radio-frekvencija iz opsega 800 MHz da se implementacijom LTE mobilnih mreža u ovom opsegu doprinese postizanju ciljeva Strategije razvoja informacionog društva u periodu 2012-2016. godina (prije svega omogućavanje "simetričnog, garantovanog *broadband* pristupa sa minimum 10 Mb/s za 100% populacije i minimum 30 Mb/s za 50% populacije do 2016. godine").

Uzimajući u obzir postavljene ciljeve, i uz potpuno uvažavanje karakteristika i situacije na tržištu elektronskih komunikacija u Crnoj Gori, Agencija se opredijelila da predstojeći postupak dodjele RF spektra iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za mobilne komunikacione mreže sprovede metodom *multiband* aukcije spektra. Ovi radio-frekvencijski resursi će biti dostupni za implementaciju TRA-ECS sistema uz potpunu primjenu principa tehnološke neutralnosti, što će vjerujemo dovesti do njihove maksimalne valorizacije.

Zahtjevi za dodatnim radio-frekvencijskim resursima od strane mobilnih operatora se stalno povećavaju. U predstojećem postupku dodjele ovih značajnih resursa, Agencija će nastojati da pažljivim kreiranjem uslova u najvećoj mogućoj mjeri zadovolji potrebe postojećih i eventualno novih operatora, vodeći računa o očuvanju i unapređenju konkurenциje na tržištu i daljem razvoju mobilnih elektronskih komunikacionih mreža i usluga. U ove mjere svakako spadaju posebno dizajnirani uslovi koji se odnose na *spectrum cap*-ove i rezervisani spektar, koji će omogućiti da određeni broj kredibilnih operatora stekne pravo za korišćenje odgovarajućih frekvencijskih resursa.

Shodno članu 100 Zakona o elektronskim komunikacijama ("Službeni list Crne Gore", broj 40/13) (u daljem tekstu: ZEK), odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz ovih radio-frekvencijskih opsega se izdaju na osnovu sprovedenog javnog nadmetanja, u postupku propisanom članom 106-112 ZEK-a.

Odobrene radio-frekvencije se koriste u skladu sa Planom namjene i odgovarajućim planovima raspodjele radio-frekvencija za opsege 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz, a uslovi korišćenja će biti propisani odgovarajućim odobrenjima za korišćenje radio-frekvencija, donešenim u skladu sa odredbama ZEK-a nakon završenog postupka javnog nadmetanja.

## **2. STEPEN TEHNOLOŠKOG RAZVOJA I STANJE NA TRŽIŠTU MOBILNIH KOMUNIKACIONIH USLUGA U CRNOJGORI**

### **2.1. Stanje trenutnih RF dodjela mobilnim operatorima u Crnoj Gori**

Širok spektar mobilnih komunikacionih usluga u Crnoj Gori pruža se posredstvom tri zemaljske mobilne komunikacione mreže, od strane tri mobilna operatora: Telenor, Crnogorski Telekom (T-Mobile) i MTEL. Sve tri mreže su zasnovane na harmonizovanim standardima druge generacije (GSM/DCS1800, uključujući i paketski segment GPRS, odnosno EDGE) i treće generacije (IMT-2000/UMTS, uključujući HSPA+ i DC-HSDPA). Radio pristupni dio GSM/DCS1800 mreža realizovan je u opsezima 900 MHz i 1800 MHz, dok je pristupni dio UMTS mreža realizovan u opsegu 2 GHz. Dodjelom dodatnih radio-frekvencijskih resursa u pomenutim opsezima početkom 2012. godine i odobravanjem bezuslovnog *refarming-a* spektra, od strane Agencije je kreiran povoljan okvir za implementaciju novih tehnologija, prije svega UMTS tehnologije u opsegu 900 MHz i LTE tehnologije u opsegu 1800 MHz, što su operatori i učinili.

Mobilnim operatorima je dodijeljen spektar u tri velike dodjele:

- direktna dodjela spektra u opsezima 900 MHz i 1800 MHz Telenor-u i T-Mobile-u krajem 2001. godine, sa periodom važenja od 15 godina;
- dodjela u postupku javnog tendera (*beauty contest* metodom) spektra u opsegu 2 GHz Telenor-u i T-Mobile-u i u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz MTEL-u, u aprilu 2007. godine, sa periodom važenja od 15 godina;
- dodjela u postupku javnog tendera (*beauty contest* metodom) preostalih resursa u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz Telenor-u i T-Mobile-u, u januaru 2012. godine, sa periodom važenja od 5 godina.

Planovi dodjele radio-frekvencija u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz dati su u Tabelama 2.1 do 2.3, respektivno.

Tabela 2.1 *Plan dodjele radio-frekvencija iz opsega 900 MHz*

ARFCN kanal	Širina dodijeljenog bloka [MHz]	Granice bloka, UL/DL [MHz]	Nosilac odobrenja	Odobrenje važi do	Tehnologija
975-1022	2x9,6 (48 kanala)	880,1-889,7/ 925,1-934,7	MTEL	20.04.2022.	GSM, UMTS
1023	2x0,2 (1 kanal)	889,7-889,9/ 934,7-934,9	MTEL	28.02.2017.	GSM, UMTS
1024	2x0,2	889,9-890,1/ 934,9-935,1	zaštitni kanal	-	-
1-18	2x3,6 (18 kanala)	890,1-893,7/ 935,1-938,7	Telenor	31.01.2017.	GSM, UMTS
19-66	2x9,6 (48 kanala)	893,7-903,3/ 938,7-948,3	Telenor	31.12.2016.	GSM, UMTS
67	2x0,2	903,3-903,5/ 948,3-948,5	zaštitni kanal	-	-
68-71	2x0,8 (4 kanala)	903,5-904,3/ 948,5-949,3	T-Mobile	31.01.2017.	GSM, UMTS
72-119	2x9,6 (48 kanala)	904,3-913,9/ 949,3-958,9	T-Mobile	31.12.2016.	GSM, UMTS
120-124	2x1,0 (5 kanala)	913,9-914,9/ 958,9-959,9	T-Mobile	31.01.2017.	GSM, UMTS

Tabela 2.2 Plan dodjele radio-frekvencija iz opsega 1800 MHz

ARFCN kanal	Širina dodijeljenog bloka [MHz]	Granice bloka, UL/DL [MHz]	Nosilac odobrenja	Odobrenje važi do	Tehnologija
512-611	2x20,0 (100 kanala)	1710,1-1730,1/ 1805,1-1825,1	Telenor	31.12.2016.	DCS1800, LTE
612-659	2x9,6 (48 kanala)	1730,1-1739,7/ 1825,1-1834,7	Telenor	31.01.2017.	DCS1800, LTE
660	2x0,2	1739,7-1739,9/ 1834,7-1834,9	zaštitni kanal	-	-
661-760	2x20,0 (100 kanala)	1739,9-1759,9/ 1834,9-1854,9	MTEL	20.04.2022.	DCS1800
761	2x0,2	1759,9-1760,1/ 1854,9-1855,1	zaštitni kanal	-	-
762-786	2x4,8 (24 kanala)	1760,1-1764,9/ 1855,1-1859,9	T-Mobile	31.01.2017.	DCS1800, LTE
786-885	2x20,0 (100 kanala)	1764,9-1784,9/ 1859,9-1879,9	T-Mobile	31.12.2016.	DCS1800, LTE

Tabela 2.3 Plan dodjele radio-frekvencija iz opsega 2 GHz

Oznaka bloka	Širina dodijeljenog bloka [MHz]	Granice bloka, UL/DL [MHz]	Nosilac odobrenja	Odobrenje važi do	Tehnologija
D1-D3	2x15	1920,0-1935,0/ 2110,0-2125,0	MTEL	20.04.2022.	UMTS
D4-D6	2x15	1935,0-1950,0/ 2125,0-2140,0	T-Mobile	10.04.2022.	UMTS
D7	2x5	1950,0-1955,0/ 2140,0-2145,0	T-Mobile	31.01.2017.	UMTS
D8-D10	2x15	1955,0-1970,0/ 2145,0-2160,0	Telenor	12.04.2022.	UMTS
D11-D12	2x10	1970,0-1980,0/ 2160,0-2170,0	Telenor	31.01.2017.	UMTS
E1	5	1900,0-1905,0	nedodijeljeno	-	IMT
E2	5	1905,0-1910,0	Telenor	12.04.2022.	UMTS
E3	5	1910,0-1915,0	T-Mobile	10.04.2022.	UMTS
E4	5	1915,0-1920,0	MTEL	20.04.2022.	UMTS
E5-E7	15	2010,0-2025,0	nedodijeljeno	-	IMT

## 2.2. Stepen tehnološkog razvoja i dostupnosti mobilnih komunikacionih mreža u Crnoj Gori

Stepen tehnološkog razvoja savremenih mobilnih komunikacionih mreža ogleda se u mogućnostima mreže da podrži, prije svega širokopojasne *data* usluge. Kada je riječ o podršci *data* uslugama, GPRS/EDGE je implementiran na svim GSM/DCS1800 radio baznim stanicama svih operatora. Podsjecanja radi, GPRS omogućava protok od 53 kb/s prema korisniku, a EDGE protok od oko 230 kb/s prema korisniku (teorijski maksimum od 115 kb/s za GPRS, odnosno 384 kb/s za EDGE ograničen je brzinom procesiranja terminala). Teorijski, u UMTS mrežama bez HSxPA unapređenja (WCDMA, 3GPP *Release 99*) moguće je ostvariti maksimalni protok od 384 kb/s, a u zavisnosti od implementirane verzije HSDPA/HSUPA tehnologije (3GPP *Release 5* i *6*) teorijski je moguće ostvariti maksimalni protok od 14,4 Mb/s prema korisniku (*downlink*), odnosno

5,76 Mb/s od korisnika (*uplink*). U pristupnom dijelu 3G mreža (bez obzira na primijenjeni opseg) sva tri mobilna operatora u Crnoj Gori su implementirala HSPA+ tehnologiju (3GPP *Release 7*). Sve 3G radio bazne stanice sva tri mobilna operatora teorijski omogućavaju maksimalni protok od 21,1 Mb/s prema korisniku u kanalu širine 2x5 MHz. U zavisnosti od potreba za kapacitetom, na većem broju lokacija u urbanim djelovima većih gradova implementiran je *dual-carrier* (DC) koncept, koji teorijski omogućava protok od maksimalno 42,2 Mb/s prema korisniku, koristeći dva susjedna kanala širine 2x5 MHz. DC-HSDPA (3GPP *Release 8*) je trenutno posljednja komercijalno dostupna verzija IMT-2000/UMTS standarda na globalnom nivou.

Treba napomenuti da navedene vrijednosti predstavljaju teorijske maksimume, koji se u realnim uslovima ne mogu postići. Tipična korisnička brzina prenosa u mrežama sa HSPA+ tehnologijom se najčešće kreće u rasponu od 1 do 5 Mb/s na *downlink*-u, odnosno od 500 kb/s do 2 Mb/s na *uplink*-u.

Stalna potreba korisnika za sve većim brzinama prenosa podataka i kvalitetom servisa uslovila je mobilne operatore i u Crnoj Gori da konstantno unapređuju svoje mreže i na taj način drže korak u tehnološkom razvoju sa operatorima u razvijenim evropskim državama. Koristeći pogodnosti pripadnosti velikim telekomunikacionim grupama, mobilni operatori u Crnoj Gori su postali regionalni lideri u razvoju novih tehnologija. Kako je već navedeno, mobilne komunikacione mreže treće generacije (3G), zasnovane na IMT-2000/UMTS standardu i WCDMA tehnicu višestrukog pristupa, prošle su razvojni put od WCDMA, preko HSDPA/HSUPA do HSPA+ i DS-HSDPA verzije, kao trenutno posljednjeg komercijalno dostupnog unapređenja, omogućavajući maksimalne brzine prenosa podataka ka korisniku do 21,1 Mb/s u kanalu širine 2x5 MHz, odnosno do 42,2 Mb/s u kanalu širine 2x10 MHz. Za dalji razvoj mobilnih komunikacionih mreža, sa znatno većim zahtjevima, bilo je neophodno implementirati sasvim novu tehnologiju pristupnog radio interfejsa.

Dio RF resursa kojima raspolažu u opsegu 1800 MHz, a koji su im prvobitno dodijeljeni za DCS1800, Telenor i T-Mobile su na bazi *refarming*-a spektra angažovali za implementaciju spektralno efikasnije LTE tehnologije. I Telenor i T-Mobile su za LTE pristupnu mrežu opredijelili 2x20 MHz spektra (puna širina LTE kanala), sa izuzetkom regiona Glavnog grada Podgorica, gdje je uslijed intenzivnog razvoja DCS1800 pristupa, za LTE angažovano 2x15 MHz. Odgovarajuće maksimalne brzine prenosa u LTE mreži se kreću od 100 Mb/s, odnosno 150 Mb/s na *downlink*-u i 50 Mb/s na *uplink*-u u kanalu širine 2x20 MHz i uz primjenu 2x2 MIMO tehnike, odnosno 100 Mb/s na *downlink*-u i 35 Mb/s na *uplink*-u u kanalu širine 2x15 MHz. Stvarni protok na aplikativnom nivou značajno je manji iz razloga koji su prethodno opisani.

Kod sva tri mobilna operatora GSM/DCS1800, UMTS i LTE mreže funkcionišu integralno, sa integrisanim jezgrom i zajedničkom prenosnom mrežom. U mrežama sva tri operatora omogućen je tzv. vertikalni *handover*, tj. automatsko prebacivanje konekcije sa jedne na drugu tehnologiju, čime se postiže ostvarivanje maksimalnih performansi prenosa i neprekidnost veze.

Prenosni dio mreže Telenor-a i MTEL-a zasnovan je uglavnom na mikrotalasnim radio-relejnim vezama, sa za sada još uvijek manje zastupljenim prenosom po optičkim vlaknima za koji se može reći da je u ekspanziji. T-Mobile na kičmi prenosne mreže koristi optičke prenosne kapacitete, a u *last mile* dijelu se takođe u velikoj mjeri oslanja na mikrotalasne radio-relejne veze. U cilju obezbjeđivanja podrške za zadovoljenje rastućih zahtjeva za širokopojasnim uslugama, kapaciteti prenosnih mreža se konstantno proširuju, povećanjem kapaciteta radio-relejnih veza (na nekim trasama do tehnološkog

maksimuma) i razvojem optičkih spojnih puteva u *last mile* dijelu. Važno je napomenuti da su sva tri mobilna operatora izvršila migraciju prenosnih mreža ka *all IP* prenosu.

Ono po čemu se Crna Gora može svrstati u društvo sa najrazvijenijim zemljama Evrope je stepen pokrivenosti stanovništva signalom mobilnih komunikacionih mreža. Naime, sva tri operatora ističu pokrivenost stanovništva signalom GSM mreža od preko 99%, što Crnu Goru svrstava u red zemalja sa izuzetno dobrom pokrivenošću stanovništva. Pokrivenost teritorije Crne Gore GSM signalom obuhvata sve naseljene oblasti, glavne saobraćajnice (uključujući i duže tunele) i turističke centre i iznosi preko 85% ukupne teritorije Crne Gore.

Imajući u vidu veoma zahtjevnu konfiguraciju terena u Crnoj Gori sa aspekta pokrivanja signalom mobilne komunikacione mreže, radio pristupni dio GSM mreže sva tri operatora realizovan je sa prilično velikim brojem radio baznih stanica (preko 300 lokacija baznih/repetitorskih stanica). Osim GSM radio baznih stanica u opsegu 900 MHz, koje se koriste za osnovno pokrivanje 2G signalom, problemi kapaciteta, naročito u gusto naseljenim područjima, gdje se očekuje veliki obim govornog saobraćaja, rješavani su, uglavnom kolociranim, GSM/DCS1800 radio baznim stanicama u opsegu 1800 MHz.

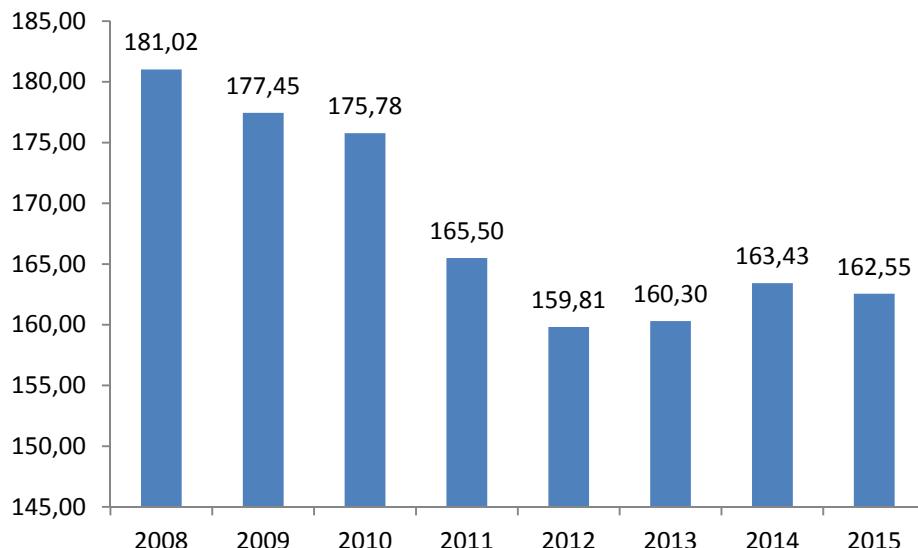
Pokrivenost signalom UMTS mreža je takođe na visokom nivou i obuhvata sva urbana naselja i značajan dio suburbanih i ruralnih oblasti. Implementacijom UMTS tehnologije u opsegu 900 MHz sva tri operatora su značajno unaprijedila dostupnost 3G servisa, a Telenor i T-Mobile navode pokrivenost stanovništva Crne Gore signalom UMTS mreže od preko 90%. Radio pristupni dio UMTS mreža sva tri operatora takođe je realizovan sa prilično velikim brojem Node B stanica, tipično kolociranih sa GSM/DCS1800 radio baznim stanicama. Razvoj UMTS RAN mreže u opsegu 2 GHz upotpunjena je implementacijom ove tehnologije u dijelu dodijeljenog spektra za GSM u opsegu 900 MHz, čime je pokrivenost proširena na značajan dio ruralnih oblasti.

Iako se radi o HSPA+ mrežama (sa maksimalnim protokom od 21,1 Mb/s) i izuzetno velikom stepenu pokrivenosti, ipak se još uvijek ne može govoriti o dostupnosti mobilnih širokopojasnih *data* usluga u svim naseljenim oblastima Crne Gore. Procjenjuje se da bi dalje unapređenje 3G pokrivenosti evidentno iziskivalo značajna ulaganja, a s obzirom da je raspoloživost spektra za UMTS u nižim opsezima (prije svega u opsegu 900 MHz) ograničena na maksimalno 2x5 MHz, pitanje je da li bi se i mogla postići, ako se uzmu u obzir sve veći zahtjevi korisnika, uključujući i one u ruralnim oblastima.

LTE tehnologija je trenutno dostupna u gradskim područjima svih opština, sa izuzetkom novoformiranih opština Gusinje i Petnjica, prvenstveno putem LTE mreže T-Mobile-a. Telenor je signalom LTE mreže pokrio urbane djelove svih gradova u srednjoj i južnoj regiji i većih gradova u sjevernoj regiji. T-Mobile navodi stepen pokrivenosti stanovništva signalom LTE mreže od preko 60%. Glavni progres u dostupnosti mobilnih širokopojasnih *data* usluga, naročito u ruralnim i slabo naseljenim područjima, očekuje se implementacijom LTE tehnologije u opsegu 800 MHz. Povećanje prosječnog protoka na korisničkom nivou u gusto naseljenim oblastima može se postići razvojem LTE tehnologije u opsegu 2,6 GHz, uključujući i primjenu tehnike agregacije nosilaca (*Carrier Aggregation*) u opsezima 1800 MHz i 2,6 GHz. Posebnu pogodnost za sva tri mobilna operatora, ukoliko im budu dodijeljeni RF resursi u ovom opsegu, predstavlja činjenica da u radio pristupnoj mreži posjeduju LTE *ready* bazne stanice, na kojima se brzo i jednostavno može aktivirati LTE servis, sa relativno malim ulaganjima. Ipak, iako je opseg 800 MHz propagaciono povoljniji od opsega 900 MHz (koji je iskorišćen za povećanje UMTS pokrivenosti), za pokrivanje svih naseljenih mjesta signalom LTE mreže biće neophodno implementirati određeni broj potpuno novih lokacija.

## 2.3. Pregled tržišta mobilnih komunikacionih usluga u Crnoj Gori

Prema penetraciji korisnika mobilnih usluga Crna Gora se nalazi u samom vrhu na listi evropskih zemalja. Prema izvještajima Agencije, na kraju 2015. godine broj korisnika mobilnih komunikacionih usluga u Crnoj Gori iznosio je 1.007.890, što odgovara penetraciji od 162,55%. U posljednjih nekoliko godina penetracija korisnika mobilnih usluga se kretala između 160% i 180%. Na Slici 2.1 dat je prikaz kretanja penetracije mobilnih korisnika u periodu 2008-2015. godina.



Slika 2.1 Prikaz kretanja penetracije mobilnih korisnika u periodu 2008-2015. godina

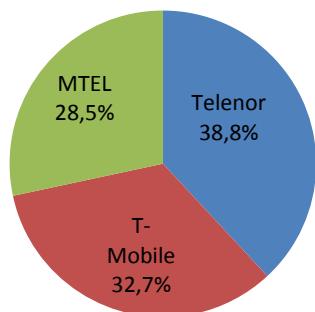
Od ukupnog broja mobilnih korisnika na kraju 2015. godine 39,70% su bili *postpaid* korisnici, a 60,30% *prepaid*. Tržišni lider prema broju korisnika je Telenor sa učešćem od 38,75%, slijedi T-Mobile sa 32,73%, dok je tržišno učešće MTEL-a na kraju 2015. godine bilo 28,52%.

Prema obimu ostvarenog odlaznog govornog saobraćaja svih korisnika u 2015. godini lider na tržištu je Telenor sa učešćem od 38,46%, slijedi T-Mobile sa 37,84%, pa MTEL sa 23,70%. Udjeli operatora prema obimu *data* saobraćaja svih korisnika u 2015. godini su: Telenor 40,28%, T-Mobile 36,56% i MTEL 23,16%, a prema ukupnom broju poslatih SMS poruka: T-Mobile 37,35%, MTEL 31,91% i Telenor 30,74%

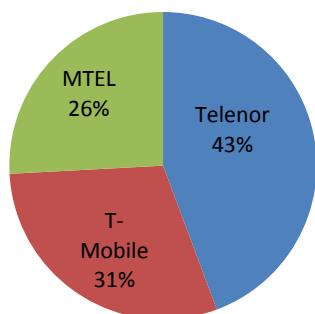
Udjeli operatora u ukupnim prihodima od pružanja mobilnih komunikacionih usluga u 2014. godini su: Telenor 43,17%, T-Mobile 30,71% i MTEL 26,12%. Važno je napomenuti da su odnosi na tržištu po sva tri kriterijumima stabilni posljednjih nekoliko godina. Na Slici 2.2 prikazano je tržišno učešće mobilnih operatora u Crnoj Gori u odnosu na broj korisnika, obim saobraćaja i ukupne prihode od pružanja mobilnih komunikacionih usluga na kraju 2014. godine. Na Slici 2.3 je dat pregled prihoda od mobilnih usluga u periodu 2010-2014. godina.

Prosječan mjesecni prihod od mobilnih usluga po korisniku (ARPU) u 2014. godini je iznosio 9,32 Eura.

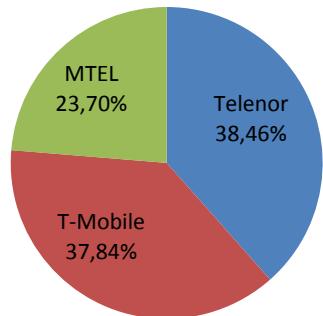
tržišno učešće  
prema broju korisnika  
na kraju 2015. godine



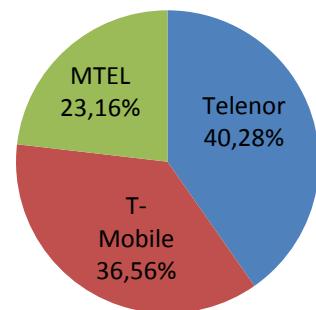
tržišno učešće  
prema prihodima  
od mobilnih usluga  
u 2014. godini



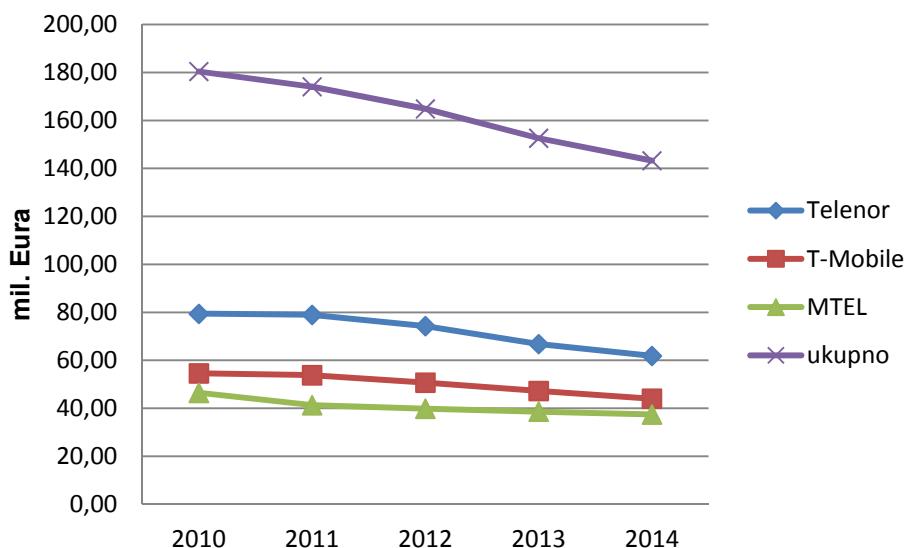
tržišno učešće  
prema obimu govornog  
saobraćaja u 2015. godini



tržišno učešće  
prema obimu *data*  
saobraćaja u 2015. godini



Slika 2.2 Tržišno učešće mobilnih operatora u Crnoj Gori

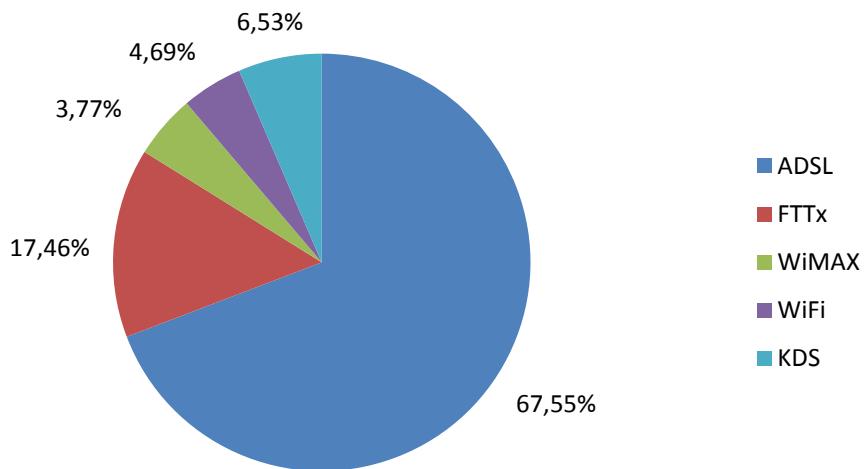


Slika 2.3 Pregled prihoda od mobilnih usluga u periodu 2010-2014. godina

Prema podacima Agencije, tokom 2015. godine prosječno na mjesecnom nivou 330.089 korisnika mobilnih usluga je koristilo mobilne *data* usluge, nezavisno od pristupne tehnologije. Od tog broja prosječno 239.277 mobilnih korisnika je koristilo mobilne širokopojasne *data* usluge (posredstvom UMTS/HSPA/LTE mreže).

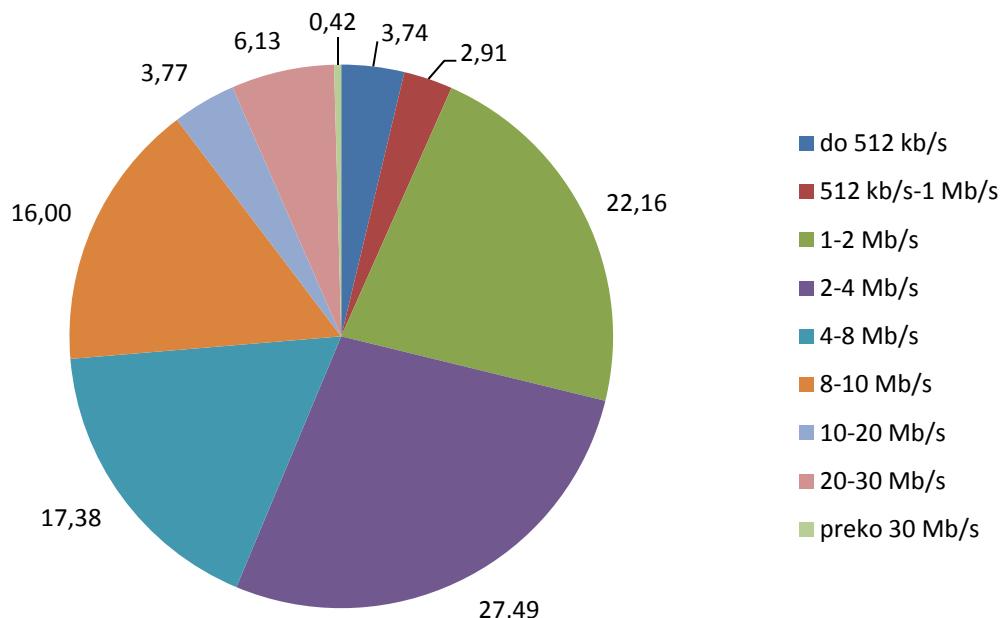
Fiksne Internet usluge, uključujući i fiksne širokopojasne *data* usluge se u Crnoj Gori pružaju korišćenjem više različitih tehnologija i više žičanih i bežičnih mreža. Brzina prenosa podataka ka korisniku u pristupnom dijelu varira od nekoliko stotina kb/s za korisnike koji kao jedinu mogućnost koriste osnovni WiMAX servis, 1 do 2 Mb/s kod naprednijih WiMAX i osnovnih ADSL paketa, 2-10 Mb/s za napredne ADSL i osnovne KDS korisnike, pa sve do 20 Mb/s i više, za napredne KDS korisnike i korisnike koji ostvaruju pristup putem optičkih vlakana (FTTx).

Ukupan broj korisnika širokopojasnih *data* servisa, nezavisno od tehnologije fiksnog pristupa (ADSL, WiMAX, WiFi, KDS, FTTx), na kraju 2015. godine iznosio je 98.513. Na Slici 2.4 dato je učešće pojedinih tehnologija fiksnog pristupa na tržištu *data* usluga u Crnoj Gori na kraju 2015. godine, sa koje se može vidjeti da je ADSL dominantna tehnologija fiksnog pristupa sa gotovo 67,55% učešća. Trenutno su u ponudi ADSL paketi za rezidencijalne korisnike sa maksimalnim omogućenim protokom između 1 Mb/s i 10 Mb/s.



Slika 2.4 *Učešće pojedinih tehnologija fiksnog pristupa na tržištu data usluga na kraju 2015. godine*

Na Slici 2.5 data je struktura korisnika fiksnih *data* usluga u odnosu na brzinu pristupa na kraju 2015. godine. Sa slike se vidi da čak 28,81% korisnika fiksnih *data* usluga ostvaruje pristup brzinama manjim od 2 Mb/s, od čega 6,65% brzinama manjim od 1 Mb/s. Najveći broj korisnika ostvaruje fiksni *data* pristup brzinama od 2-4 Mb/s (27,49%). Pristup brzinama od 4-10 Mb/s koristi 33,38% korisnika, a samo 10,32% od ukupnog broja korisnika fiksnih *data* usluga ostvaruje pristup brzinama većim od 10 Mb/s. Treba napomenuti da je prosječna brzina pristupa u posljednje dvije godine značajno povećana.



Slika 2.5 Struktura korisnika fiksnih data usluga u odnosu na brzinu pristupa na kraju 2015. godine

Iako je progres u posljednje dvije godine evidentan, ni dostupnost širokopojasnih *data* usluga, niti prosječni omogućeni protok na korisničkom nivou, još uvijek nijesu zadovoljavajući. Naime, *Strategija razvoja informacionog društva za period 2012-2016. godina* Vlade Crne Gore, je kao jedan od ciljeva postavila omogućavanje "simetričnog, garantovanog *broadband* pristupa sa minimum 10 Mb/s za 50% populacije do 2014. godine", odnosno "sa minimum 10 Mb/s za 100% populacije i minimum 30 Mb/s za 50% populacije do 2016. godine". Ako se ima na umu činjenica da ADSL, kao dominantna tehnologija fiksnog pristupa, omogućava maksimalne brzine pristupa od 10 Mb/s (kod velikog broja priključaka značajno manje zbog dužine pristupne petlje), kao i činjenica da u najvećem broju ruralnih u slabo naseljenih područja ne postoji nikakva fiksna infrastruktura, ovako ambiciozan cilj se najefikasnije može postići korišćenjem širokopojasnih bežičnih komunikacionih mreža, prije svega LTE mobilnih mreža, za fiksni pristup. Na taj način bi se na ekonomski efikasan način mogli omogućiti *broadband* servisi i u ruralnim i slabo naseljenim oblastima, gdje nije razvijena infrastruktura ni fiksnih ni mobilnih širokopojasnih mreža.

### 3. PREDMET JAVNOG NADMETANJA

Predmet javnog nadmetanja je dodjela odobrenja za ekskluzivno korišćenje na čitavoj teritoriji Crne Gore svih raspoloživih radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža. Predmet dodjele je ukupno 625 MHz radio-frekvencijskog spektra (2x270 MHz uparenog i 85 MHz neuparenog) iz navedenih pet opsega. Aranžman u svim opsezima se zasniva na radio-frekvencijskim blokovima širine 2x5 MHz za upareni spektar, odnosno 5 MHz za neupareni spektar. Pregled radio-frekvencijskih resursa koji su predmet dodjele dat je u Tabeli 3.1.

Tabela 3.1 *Pregled radio-frekvencijskih resursa koji su predmet dodjele*

Opseg	Količina resursa	Oznaka bloka	Granice bloka [MHz]	Raspoloživo od	Tehnologija	
800 MHz	2x30 MHz, 6 blokova širine 2x5 MHz	A1	791-796/832-837	dana izdavanja odobrenja	IMT	
		A2	796-801/837-842			
		A3	801-806/842-847			
		A4	806-811/847-852			
		A5	811-816/852-857			
		A6	816-821/857-862			
900 MHz	2x35 MHz, 7 blokova širine 2x5 MHz	B1	880-885/925-930	21.04.2022. (mali dio 01.03.2017.)	GSM, IMT	
		B2	885-890/930-935	dio 01.01.2017. dio 01.02.2017.		
		B3	890-895/935-940			
		B4	895-900/940-945			
		B5	900-905/945-950			
		B6	905-910/950-955			
		B7	910-915/955-960			
1800 MHz	2x75 MHz, 15 blokova širine 2x5 MHz	C1	1710-1715/1805-1810	01.01.2017.	DCS1800, IMT	
		C2	1715-1720/1810-1815			
		C3	1720-1725/1815-1820			
		C4	1725-1730/1820-1825			
		C5	1730-1735/1825-1830	01.02.2017.		
		C6	1735-1740/1830-1835			
		C7	1740-1745/1835-1840	21.04.2022.		
		C8	1745-1750/1840-1845			
		C9	1750-1755/1845-1850			
		C10	1755-1760/1850-1855			
		C11	1760-1765/1855-1860	01.02.2017.		
		C12	1765-1770/1860-1865	01.01.2017.		
		C13	1770-1775/1865-1870			
		C14	1775-1780/1870-1875			
		C15	1780-1785/1875-1880			
2 GHz (upareni)	2x60 MHz, 12 blokova širine 2x5 MHz	D1	1920-1925/2110-2115	21.04.2022.	IMT	
		D2	1925-1930/2115-2120			
		D3	1930-1935/2120-2125			
		D4	1935-1940/2125-2130	11.04.2022.		
		D5	1940-1945/2130-2135			
		D6	1945-1950/2135-2140			
		D7	1950-1955/2140-2145	01.02.2017.		
		D8	1955-1960/2145-2150	13.04.2022.		
		D9	1960-1965/2150-2155			
		D10	1965-1970/2155-2160			
		D11	1970-1975/2160-2165	01.02.2017.		
		D12	1975-1980/2165-2170			

2 GHz (neupareni)	35 MHz, 7 blokova širine 5 MHz	E1	1900-1905	dana izdavanja odobrenja	IMT	
		E2	1905-1910	13.04.2022.		
		E3	1910-1915	11.04.2022.		
		E4	1915-1920	21.04.2022.		
		E5	2010-2015	dana izdavanja odobrenja		
		E6	2015-2020			
		E7	2020-2025			
2,6 GHz (upareni)	2x70 MHz, 14 blokova širine 2x5 MHz	F1	2500-2505/2620-2625	dana izdavanja odobrenja	IMT	
		F2	2505-2510/2625-2630			
		F3	2510-2515/2630-2635			
		F4	2515-2520/2635-2640			
		F5	2520-2525/2640-2645			
		F6	2525-2530 2645-2650			
		F7	2530-2535/2650-2655			
		F8	2535-2540/2655-2660			
		F9	2540-2545/2660-2665			
		F10	2545-2550/2665-2670			
		F11	2550-2555/2670-2675			
		F12	2555-2560/2675-2680			
		F13	2560-2565/2680-2685			
		F14	2565-2570/2685-2690			
2,6 GHz (neupareni)	50 MHz, 10 blokova širine 5 MHz	G1	2570-2575	dana izdavanja odobrenja	IMT	
		G2	2575-2580			
		G3	2580-2585			
		G4	2585-2590			
		G5	2590-2595			
		G6	2595-2600			
		G7	2600-2605			
		G8	2605-2610			
		G9	2610-2615			
		G10	2615-2620			

### 3.1. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 800 MHz

Predmet dodjele u opsegu 800 MHz je ukupno 2x30 MHz uparenog radio-frekvencijskog spektra podijeljenog u šest radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz (blokovi A1 do A6).

Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 800 MHz se dodjeljuju sa periodom važenja od 15 godina od dana izdavanja odobrenja. Svi radio-frekvencijski blokovi iz opsega 800 MHz koji su predmet dodjele su raspoloživi od dana izdavanja odobrenja.

Za potrebe javnog nadmetanja, radio-frekvencijski blokovi iz opsega 800 MHz koji su predmet dodjele su grupisani u tri kategorije. Kategorije radio-frekvencijskih blokova iz opsega 800 MHz koji su predmet dodjele date su u Tabeli 3.2.

Tabela 3.2 Kategorije radio-frekvencijskih blokova iz opsega 800 MHz

Kate-gorija	Širina bloka	Broj blokova za dodjelu	Period važenja odobrenja	Opis
CatPA1	2x5 MHz	2	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova A1 do A6 (rezervisani spektar za nove učesnike na tržištu, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
CatMA1	2x10 MHz	1	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lot od blokova A1 do A6 (blok širine 2x10 MHz sa specifičnim zahtjevima u pogledu pokrivanja)
CatMA2	2x5 MHz	2 (3 ili 4 ukoliko jedan ili oba bloka kategorije CatPA1 ne bude dodijeljeno u fazi pre-aukcije)	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova A1 do A6

Frekvencijski blokovi širine 2x5 MHz kategorije CatPA1 (rezervisani spektar za nove učesnike na tržištu) će biti predmet zasebne faze aukcije (pre-aukcija), koja će biti sprovedena prije glavne faze aukcije spektra. Ukoliko u fazi pre-aukcije jedan ili oba bloka kategorije CatPA1 ne budu dodijeljeni iz bilo kog razloga, u glavnoj fazi aukcije broj blokova kategorije CatMA2 će se povećati na 3 ili 4.

### 3.2. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 900 MHz

Predmet dodjele u opsegu 900 MHz je ukupno 2x35 MHz uparenog radio-frekvencijskog spektra podijeljenog u sedam radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz (blokovi B1 do B7).

Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz se dodjeljuju sa periodom važenja od dana kada radio-frekvencije postaju raspoložive do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja. Radio-frekvencije iz opsega 880,1-889,7/925,1-934,7 MHz (blokovi B1 i B2) su raspoložive od 21. 04. 2022. godine, iz opsega 880,0-880,1/925,0-925,1 MHz (dio bloka B1) i 889,7-890,0/934,7-935,0 MHz (dio bloka B2) od 01. 03. 2017. godine, iz opsega 893,7-903,3/938,7-948,3 MHz (dio bloka B3, blok B4 i dio bloka B5) i 904,3-913,9/949,3-958,9 MHz (dio bloka B5, blok B6 i dio bloka B7) od 01. 01. 2017. godine, a iz opsega 890,1-893,7/935,1-938,7 MHz (dio bloka B3), 903,5-904,3/948,5-949,3 (dio bloka B5) i 913,9-914,9/958,9-959,9 MHz (dio bloka B7) od 01. 02. 2017. godine.

Za potrebe javnog nadmetanja, svi radio-frekvencijski blokovi iz opsega 900 MHz koji su predmet dodjele su grupisani u četiri kategorije, kako je dato u Tabeli 3.3.

Tabela 3.3 Kategorije radio-frekvencijskih blokova iz opsega 900 MHz

Kate-gorija	Širina bloka	Broj blokova za dodjelu	Period važenja odobrenja	Opis
CatPA2	2x5 MHz	2	od 21.04.2022. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova B1 i B2 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
CatPA3	2x5 MHz	4	dio od 01.01.2017. godine, dio od 01. 02.2017. godine, do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova B3 do B7 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
CatPA4	2x0,4 MHz	1	od 01.03.2017. do 20.04.2022. godine	Dio bloka B1 i B2 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
CatMA3	2x5 MHz	1 (2 do 5 ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA3 ne bude dodijeljeno u fazi pre-aukcije)	dio od 01.01.2017. godine, dio od 01.02.2017. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lot(ovi) od blokova B3 do B7

Frekvencijski blokovi širine 2x5 MHz kategorije CatPA2 i CatPA3 i frekvencijski blok širine 2x0,4 MHz kategorije CatPA4 (rezervisani spektar za postojeće operatore u opsegu 900 MHz) će biti predmet zasebne faze aukcije (pre-aukcija), koja će biti sprovedena prije glavne faze aukcije spektra. Ukoliko u fazi pre-aukcije iz bilo kog razloga ne bude dodijeljen jedan ili više blokova kategorije CatPA3, u glavnoj fazi aukcije broj blokova kategorije CatMA3 će se za toliko povećati. Ukoliko u fazi pre-aukcije iz bilo kog razloga ne bude dodijeljen jedan ili oba bloka kategorije CatPA2, odnosno blok kategorije CatPA4, nedodijeljeni frekvencijski blokovi će automatski postati predmet glavne faze aukcije.

### 3.3. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 1800 MHz

Predmet dodjele u opsegu 1800 MHz je ukupno 2x75 MHz uparenog radio-frekvencijskog spektra podijeljenog u 15 radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz (blokovi C1 do C15).

Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 1800 MHz se dodjeljuju sa periodom važenja od dana kada radio-frekvencije postaju raspoložive do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja. Radio-frekvencije iz opsega 1710,1-1730,1/1805,1-1825,1 MHz (blokovi C1 do C4) i 1764,9-1784,9/1859,9-1879,9 MHz (blokovi C12 do C15) su raspoložive od 01. 01. 2017. godine, iz opsega 1739,9-1759,9/1834,9-1854,9 MHz (blokovi C7 do C10) od 21. 04. 2022. godine, a iz opsega 1730,1-1739,7/1825,1-1834,7 MHz (blokovi C5 i C6) i 1760,1-1764,9/1855,1-1859,9 MHz (blok C11) od 01. 02. 2017. godine.

Za potrebe javnog nadmetanja radio-frekvencijski blokovi iz opsega 1800 MHz koji su predmet dodjele su grupisani u tri kategorije, kako je dato u Tabeli 3.4.

Tabela 3.4 Kategorije radio-frekvencijskih blokova iz opsega 1800 MHz

Kate-gorija	Širina bloka	Broj blokova za dodjelu	Period važenja odobrenja	Opis
CatPA5	2x5 MHz	4	od 21.04.2022. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova C7 do C10 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
CatPA6	2x5 MHz	8	dio od 01.01.2017. godine, dio od 01.02.2017. godine, do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova C1 do C6 i C11 do C15 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
CatMA4	2x5 MHz	3 (4 do 11 ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA6 ne bude dodjeljeno u fazi pre-aukcije)	dio od 01.01.2017. godine, dio od 01.02.2017. godine, do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova C1 do C6 i C11 do C15

Frekvenčni blokovi širine 2x5 MHz kategorije CatPA5 i CatPA6 (rezervisani spektar za postojeće operatore u opsegu 1800 MHz) će biti predmet zasebne faze aukcije (pre-aukcija), koja će biti sprovedena prije glavne faze aukcije spektra. Ukoliko u fazi pre-aukcije iz bilo kog razloga ne bude dodijeljen jedan ili više blokova kategorije CatPA6, u glavnoj fazi aukcije broj blokova kategorije CatMA4 će se za toliko povećati. Ukoliko u fazi pre-aukcije iz bilo kog razloga ne bude dodijeljen jedan ili više blokova kategorije CatPA5, nedodijeljeni frekvenčni blokovi će automatski postati predmet glavne faze aukcije.

### 3.4. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 2 GHz

Predmet dodjele u opsegu 2 GHz je ukupno 2x60 MHz uparenog radio-frekvencijskog spektra podijeljenog u 12 radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz (blokovi D1 do D12) i ukupno 35 MHz neuparenog radio-frekvencijskog spektra podijeljenog u sedam radio-frekvencijskih blokova širine 5 MHz (blokovi E1 do E7).

Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 2 GHz se dodjeljuju sa periodom važenja od dana kada radio-frekvencije postaju raspoložive do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja. Upareni radio-frekvencijski blokovi D1 do D3 su raspoloživi od 21. 04. 2022. godine, blokovi D4 do D6 od 11. 04. 2022. godine, blokovi D8 do D10 od 13. 04. 2022. godine, a blokovi D7, D11 i D12 od 01. 02. 2017. godine. Neupareni radio-frekvencijski blokovi E1 i E5 do E7 su raspoloživi od dana izdavanja odobrenja, blok E2 od 13. 04. 2022. godine, blok E3 od 11. 04. 2022. godine, a blok E4 od 21. 04. 2022. godine.

Za potrebe javnog nadmetanja radio-frekvencijski blokovi iz opsega 2 GHz koji su predmet dodjele su grupisani u pet kategorija. Kategorije radio-frekvencijskih blokova iz opsega 2 GHz koji su predmet dodjele date su u Tabeli 3.5.

Tabela 3.5 Kategorije radio-frekvencijskih blokova iz opsega 2 GHz

Kate-gorija	Širina bloka	Broj blokova za dodjelu	Period važenja odobrenja	Opis
CatPA7	2x5 MHz	9	dio od 11.04.2022. godine, dio od 13.04.2022. godine, dio od 21.04.2022. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova D1 do D12 (rezervisani upareni spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
CatMA5	2x5 MHz	3	od 01.02.2017. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova D7, D11 i D12 (upareni spektar)
CatPA8	5 MHz	3	dio od 11.04.2022. godine, dio od 13.04.2022. godine, dio od 21.04.2022. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova E2 do E4 (rezervisani neupareni spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
CatMA6	5 MHz	1	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Blok E1 (neupareni spektar iz opsega 1900-1920 MHz)
CatMA7	5 MHz	3	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova E5 do E7 (neupareni spektar iz opsega 2010-2025 MHz)

Upareni frekvencijski blokovi širine 2x5 MHz kategorije CatPA7 i neupareni frekvencijski blokovi širine 5 MHz kategorije CatPA8 (rezervisani spektar za postojeće operatore u opsegu 2 MHz) će biti predmet zasebne faze aukcije (pre-aukcija), koja će biti sprovedena prije glavne faze aukcije spektra. Ukoliko u fazi pre-aukcije iz bilo kog razloga ne bude dodijeljen jedan ili više blokova kategorije CatPA7, odnosno jedan ili više blokova kategorije CatPA8, nedodijeljeni frekvencijski blokovi će automatski postati predmet glavne faze aukcije.

### 3.5. Struktura radio-frekvencijskih blokova u opsegu 2,6 GHz

Predmet dodjele u opsegu 2,6 GHz je ukupno 2x70 MHz uparenog radio-frekvencijskog spektra podijeljenog u 14 radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz (blokovi F1 do F14) i ukupno 50 MHz neuparenog radio-frekvencijskog spektra podijeljenog u deset radio-frekvencijskih blokova širine 5 MHz (blokovi G1 do G10).

Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 2,6 GHz se dodjeljuju sa periodom važenja od 15 godina od dana izdavanja odobrenja. Svi radio-frekvencijski blokovi iz opsega 2,6 GHz koji su predmet dodjele su raspoloživi od dana izdavanja odobrenja. Za potrebe javnog nadmetanja radio-frekvencijski blokovi iz opsega 2,6 GHz koji su predmet dodjele su grupisani u tri kategorije lotova. Kategorije radio-frekvencijskih blokova iz opsega 2,6 GHz koji su predmet dodjele date su u Tabeli 3.6.

Tabela 3.6 Kategorije radio-frekvencijskih blokova iz opsega 2,6 GHz

Kate-gorija	Širina bloka	Broj blokova za dodjelu	Period važenja odobrenja	Opis
CatPA9	2x5 MHz	4	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova F1 do F14 (rezervisani upareni spektar za nove učesnike na tržištu, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
CatMA8	2x5 MHz	10 (11 do 14 ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA9 ne bude dodjeljeno u fazi pre-aukcije)	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova F1 do F14 (upareni spektar)
CatMA9	5 MHz	10	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova G1 do G9 i blok G10 (neupareni spektar)

Frekvencijski blokovi širine 2x5 MHz kategorije CatPA9 (rezervisani spektar za nove učesnike na tržištu) će biti predmet zasebne faze aukcije (pre-aukcija), koja će biti sprovedena prije glavne faze aukcije spektra. Ukoliko u fazi pre-aukcije jedan ili više blokova kategorije CatPA9 ne bude dodijeljeno iz bilo kog razloga, u glavnoj fazi aukcije broj blokova kategorije CatMA8 će se za toliko povećati.

Neupareni frekvencijski blok širine 5 MHz sa oznakom G10 je zaštitni blok i može se dodijeliti isključivo nosiocu odobrenja za upareni frekvencijski blok širine 2x5 MHz sa oznakom F1, i kao takav nije predmet aukcije.

Neupareni frekvencijski blok širine 5 MHz sa oznakom G1 i prvi od sukcesivnih neuparenih frekvencijskih blokova širine 5 MHz iz opsega 2570-2620 MHz dodijeljenih istom subjektu, smatraju se restriktivnim blokovima. Svi frekvencijski blokovi iz uparenog dijela opseg i ostali frekvencijski blokovi iz neuparenog dijela opsega 2500-2690 MHz smatraju se nerestriktivnim blokovima. Maksimalna dozvoljena EIRP bazne stanice TRA-ECS sistema unutar i izvan dodijeljenog restriktivnog bloka je redukovana u poređenju sa nerestriktivnim blokovima.

## **4. PREGLED POSTUPKA JAVNOG NADMETANJA I ZAKONSKE OBAVEZE**

### **4.1. Pravni osnov za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom**

Pravni osnov za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom u Crnoj Gori čini, osim Zakona o elektronskim komunikacijama iz 2013. godine, i set podzakonskih akata donešenih na osnovu tog zakona:

- Plan namjene radio-frekvencijskog spektra ("Službeni list Crne Gore", broj 28/14);
- Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 790-862 MHz za TRA-ECS sisteme ("Službeni list Crne Gore", broj 55/14);
- Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 880-915/925-960 MHz za GSM i TRA-ECS sisteme ("Službeni list Crne Gore", broj 53/14);
- Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 1710-1785/1805-1880 MHz za GSM/DSC1800 i TRA-ECS sisteme ("Službeni list Crne Gore", broj 53/14);
- Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 1900-1920 MHz, 1920-1980-2110-2170 MHz i 2010-2025 MHz za TRA-ECS sisteme ("Službeni list Crne Gore", broj 59/14);
- Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 2500-2690 MHz za TRA-ECS sisteme ("Službeni list Crne Gore", broj 17/15);
- Pravilnik o obrascu tehničkog rješenja korišćenja radio-frekvencija ("Službeni list Crne Gore", broj 57/13);
- Pravilnik o metodologiji i načinu obračuna visine godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija ("Službeni list Crne Gore", broj 16/14);
- Odluka Vlade Crne Gore o cjenovniku naknade za pokrivanje troškova administriranja radio-frekvencijskog spektra ("Službeni list Crne Gore", broj 16/14);
- Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata ("Službeni list Crne Gore", broj 33/14);
- Pravilnik o radio opremi i telekomunikacijoj terminalnoj opremi ("Službeni list Crne Gore", broj 46/14);
- Pravilnik o utvrđivanju liste standarda iz oblasti radio opreme i telekomunikacione terminalne opreme ("Službeni list Crne Gore", broj 46/14);
- Pravilnik o granicama izlaganja elektromagnetnim poljima ("Službeni list Crne Gore", broj 6/15).

ZEK-om su propisane nadležnosti Vlade Crne Gore, ministarstva nadležnog za poslove telekomunikacija (Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije) i Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, kao nacionalnog regulatornog tijela, u oblasti upravljanja radio-frekvencijskim spektrom.

Djelatnost u oblasti elektronskih komunikacija i upravljanje i korišćenje ograničenih resursa, između ostalih, zasnivaju i na sljedećim načelima (Član 3 ZEK-a):

- objektivnosti, transparentnosti, nediskriminatory i proporcionalnosti;
- obezbjeđivanju uslova za ravnomjeran razvoj tržišta elektronskih komunikacija na teritoriji Crne Gore;
- obezbjeđivanju predvidivosti poslovног ambijenta i ravnopravnih uslova za poslovanje operatora;
- usklađivanju obavljanja djelatnosti elektronskih komunikacija sa crnogorskim i međunarodnim standardima;

- zaštite i podsticanja konkurentnosti na tržištu elektronskih komunikacija, radi ostvarivanja pogodnosti za korisnike;
- podsticanju efikasnog upravljanja i korišćenja ograničenih resursa;
- podsticanju investicija i inovacija i razvoja nove i unapređene infrastrukture;
- kontinuiranom obezbeđivanju unapređenja kvaliteta usluga u oblasti elektronskih komunikacija.

Upravljanje radio-frekvencijskim spektrom, kao ograničenim prirodnim resursom, obuhvata planiranje, dodjelu, koordinaciju, kontrolu i monitoring radio-frekvencijskog spektra. Radio-frekvencijskim spektrom, upravlja Agencija u skladu sa međunarodnim sporazumima (Konvencijom i propisima o radiokomunikacijama Međunarodne unije za telekomunikacije) i ZEK-om (Član 96 ZEK-a).

Planom namjene radio-frekvencijskog spektra utvrđuje se namjena radio-frekvencijskih opsega za pojedine radiokomunikacione službe, u skladu sa propisima o radiokomunikacijama Međunarodne unije za telekomunikacije. Plan namjene donosi Vlada Crne Gore (član 97 ZEK-a).

Planom raspodjele radio-frekvencija iz određenog opsega utvrđuje se podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi, način korišćenja i način dodjele radio-frekvencija jednoj ili više određenih radiokomunikacionih službi, saglasno planu namjene radio-frekvencijskog spektra. Planove raspodjele radio-frekvencija donosi Agencija, vodeći računa o potrebama i zahtjevima korisnika, po sprovedenom postupku javnih konsultacija (član 98 ZEK-a).

Odgovarajućim planovima raspodjele radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz, saglasno odredbama ZEK-a, utvrđeno je da se radio-frekvencije iz navedenih opsega dodjeljuju na ekskluzivnoj osnovi na čitavoj teritoriji Crne Gore, za realizaciju javne mobilne elektronske komunikacione mreže.

Osim Zakona o elektronskim komunikacijama, Plana namjene radio-frekvencijskog spektra, odgovarajućih planova raspodjele i drugih podzakonskih akata iz oblasti upravljanja i korišćenja radio-frekvencijskog spektra, regulatorni i tehnički okvir za implementaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža u opsezima 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz u Crnoj Gori čine još i odgovarajući tehnički sporazumi o koordinaciji radio-frekvencija sa administracijama susjednih zemalja.

Fizička i pravna lica radio-frekvencije mogu koristiti na osnovu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, koje izdaje Agencija. Radio-frekvencije koje se mogu koristiti bez odobrenja i uslovi pod kojima se mogu koristiti, utvrđene su odgovarajućim podzakonskim aktom (član 99 ZEK-a).

Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija izdaje Agencija, na osnovu zahtjeva za izdavanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija. Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija iz opsega za koje je odgovarajućim planom raspodjele radio-frekvencija utvrđeno da se dodjeljuju na ekskluzivnoj osnovi na teritoriji Crne Gore za upotrebu javne elektronske komunikacione mreže, odnosno kada se u skladu sa članom 105 ZEK-a utvrdi da je iskazano interesovanje veće od raspoloživih radio-frekvencijskih resursa, izdaje se na osnovu sprovedenog postupka javnog nadmetanja (član 100 ZEK-a).

Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija Agencija izdaje na period do pet godina, a za ekskluzivno korišćenje radio-frekvencija na teritoriji Crne Gore, najduže do 15 godina (član 115 ZEK-a).

Važenje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija može se produžiti, na zahtjev nosioca odobrenja, ako su ispunjeni uslovi za korišćenje radio-frekvencija utvrđeni odobrenjem. U slučaju korišćenja radio-frekvencija na ekskluzivnoj osnovi na teritoriji Crne Gore za upotrebu javne elektronske komunikacione mreže važenje odobrenja se produžava na osnovu sprovedenog postupka javnog nadmetanja. Agencija, po službenoj dužnosti ili na zahtjev korisnika radio-frekvencija, pokreće postupak javnog nadmetanja, najkasnije šest mjeseci prije isteka perioda važenja odobrenja (član 117 ZEK-a).

Pravo korišćenja radio-frekvencija može se prenijeti, odnosno ustupiti drugom pravnom licu uz saglasnost Agencije. Prilikom odlučivanja o davanju saglasnosti na prenos, odnosno ustupanje prava korišćenja radio-frekvencija koje se koriste za upotrebu javne elektronske komunikacione mreže, Agencija naročito cijeni primjenu načela efikasnosti upravljanja radio-frekvencijskim spektrom, odnosno primjenu drugih načela iz člana 3 ZEK-a (član 118 ZEK-a).

Agencija može da izmijeni odobrenje za korišćenje radio-frekvencija, ako:

- dođe do izmjene plana namjene radio-frekvencijskog spektra, plana raspodjele ili propisa kojim su određeni uslovi za korišćenje radio-frekvencija;
- se utvrdi javni interes koji se ne može ostvariti na drugi način;
- je izmjena neophodna radi obezbjeđenja efikasnog korišćenja radio-frekvencijskog spektra;
- štetna interferencija ili prekomjerno zračenje ne može da se otkloni na drugi način;
- je izmjena neophodna radi usklađivanja sa međunarodnim sporazumima i drugim propisima.

Nakon sprovedenih konsultacija sa nosiocem odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, Agencija izdaje izmijenjeno odobrenje sa primjerenim rokom u kojem je nosilac odobrenja dužan da uskladi korišćenje radio-frekvencija sa novim uslovima (član 119 ZEK-a).

Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija Agencija će oduzeti ako utvrdi da:

- su u zahtjevu za izdavanje odobrenja navedeni netačni podaci;
- nosilac odobrenja ne poštuje uslove propisane ovim zakonom ili odobrenjem;
- po nalogu Agencije nijesu otklonjeni nedostaci u utvrđenom roku;
- u slučaju zabrane obavljanja djelatnosti u skladu sa zakonom;
- nijesu plaćene naknade za korišćenje radio-frekvencija ni nakon upozorenja Agencije;
- se ne može na drugi način izbjegći štetna interferencija (član 120 ZEK-a).

Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija Agencija će oduzeti i ako utvrdi da je nosilac odobrenja prekršio neko od pravila postupka propisanih dokumentacijom za javno nadmetanje.

Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija prestaje da važi:

- istekom perioda na koji je odobrenje izdato;
- na zahtjev nosioca odobrenja;
- prenosom prava korišćenja radio-frekvencija drugom licu;
- ako nosilac odobrenja prestane da postoji;

- ako nosilac odobrenja nije započeo da koristi radio-frekvencije u roku utvrđenom odobrenjem, a najkasnije u roku od godinu dana od dana izdavanja odobrenja (član 121 ZEK-a).

Regulatorni okvir za izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, obavljanje djelatnosti javnih elektronskih komunikacija, zaštitu konkurenčije u oblasti elektronskih komunikacija, univerzalni servis, upravljanje i korišćenje numeracije i adresa, prava i zaštitu interesa korisnika javnih elektronskih komunikacionih usluga, zaštitu elektronskih komunikacija, nadzor u oblasti elektronskih komunikacija čini ZEK i niz podzakonskih akata donijetih na osnovu ZEK-a. Svi akti su dostupni na Internet stranici Agencije (<http://www.ekip.me/regulativa/index.php>).

## **4.2. Pregled postupka javnog nadmetanja**

S obzirom da je odgovarajućim planovima raspodjele radio-frekvencija utvrđeno da se radio-frekvencije iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz dodjeljuju na ekskluzivnoj osnovi na čitavoj teritoriji Crne Gore, za realizaciju javne mobilne elektronske komunikacione mreže to se, saglasno članu 100 ZEK-a, odobrenja za korišćenje radio-frekvencija izdaju na osnovu sprovedenog postupka javnog nadmetanja.

Agencija se, saglasno odredbama ZEK-a, opredijelila da postupak javnog nadmetanja za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža sproveđe metodom aukcije spektra.

### **4.2.1. Pokretanje postupka javnog nadmetanja**

Agencija odlukom pokreće postupak javnog nadmetanja, u roku od 30 dana od dana izražavanja interesovanja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega za koje je odgovarajućim planom raspodjele utvrđeno da se dodjeljuju na ekskluzivnoj osnovi na teritoriji Crne Gore za realizaciju javne elektronske komunikacione mreže (član 106 stav 2 ZEK-a), odnosno najkasnije šest mjeseci prije isteka perioda važenja odobrenja, za već dodijeljene radio-frekvencije (član 117 stav 3 ZEK-a).

Odluka o pokretanju postupka javnog nadmetanja kada se ono sprovodi metodom aukcije spektra obavezno sadrži:

- radio-frekvencije koje su predmet javnog nadmetanja i oblasti u kojoj se mogu koristiti;
- vrstu javnog nadmetanja (aukcija);
- uslove, zahtjeve i kvalifikacije koje učesnici u postupku javnog nadmetanja treba da ispune;
- najniži iznos jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija;
- rok i način podnošenja zahtjeva za učešće na aukciji;
- adresu, mjesto, datum i vrijeme sprovođenja aukcije;
- podatke o kontakt osobi zaduženoj za davanje informacija od značaja za postupak javnog nadmetanja;
- cijenu otkupa, način plaćanja i način preuzimanja dokumentacije za javno nadmetanje;
- garanciju ponude;
- rok u kome će ponuđači biti obaviješteni o ishodu javnog nadmetanja.

Odluka o pokretanju postupka javnog nadmetanja će biti objavljena u najmanje jednom dnevnom listu koji izlazi u Crnoj Gori i na internet stranici Agencije ([www.ekip.me](http://www.ekip.me)).

Agencija će u dokumentaciji za javno nadmetanje precizirati i pojasniti uslove, zahtjeve i druge elemente iz odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja, proceduru javnog nadmetanja, format i pravila aukcije, rokove pojedinih faza postupka, kao i kriterijume za izbor ponuđača sa načinom njihovog vrjednovanja (član 108 ZEK-a).

#### **4.2.2. Otkup Dokumentacije za javno nadmetanje**

Za otkup Dokumentacije za javno nadmetanje potrebno je uplatiti naknadu u iznosu od 10.000,00 Eura (deset hiljada eura) na žiro račun Agencije broj 510-2125-67 kod Crnogorske Komercijalne Banke (uz napomenu "Otkup Dokumentacije za javno nadmetanje").

Dokumentacija za javno nadmetanje se, uz dokaz o izvršenoj uplati naknade za otkup, preuzima u prostorijama Agencije svakog radnog dana u periodu od 9:00 do 15:00 časova (CET), počevši od dana objavljivanja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja i zaključno sa danom isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji spektra.

Na zahtjev uplatioca, Agencija će dostaviti Dokumentaciju za javno nadmetanje putem kurirske pošte, nakon što se ustanovi da je naknada za otkup plaćena.

#### **4.2.3. Podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji spektra**

Zainteresovana pravna lica zahtjev za učešće na aukciji spektra podnose u formi i u roku koji je utvrđen Odlukom o pokretanju postupka javnog nadmetanja i Dokumentacijom za javno nadmetanje.

Rok za podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji ne može biti kraći od 30 ni duži od 90 dana od dana donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja, do čijeg isteka je Agencija dužna da drži u tajnosti listu podnositelaca zahtjeva za učešće na aukciji (član 107 ZEK-a).

Zahtjev za učešće na aukciji i sva dokumenta koja se odnose na učešće na aukciji dostavljaju se na crnogorskem jeziku. Dokumenta originalno sačinjena na stranom jeziku dostavljaju se na jeziku na kojem su sačinjeni i u prevodu na crnogorski jezik od strane ovlašćenog sudskog tumača.

Zahtjev za učešće na aukciji spektra se dostavlja neposrednom predajom na arhivi Agencije ili putem pošte na adresu sjedišta Agencije, svakog radnog dana u periodu od 9:00 do 15:00 časova (CET), zaključno sa danom isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji.

Zahtjev za učešće na aukciji koji Agencija primi nakon isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji neće se tretirati u daljem postupku javnog nadmetanja i isti će se neotvoren vratiti podnosiocu na njegovu adresu.

Agencija ima pravo da produži rok za podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji, u kom slučaju će o novom roku sve zainteresovane subjekte obavijestiti posredstvom svoje internet stranice [www.ekip.me](http://www.ekip.me).

Podnositac zahtjeva za učešće na aukciji ima pravo izmjene, dopune, zamjene ili povlačenja svog zahtjeva prije isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji, slanjem pisanog obavještenja Agenciji.

#### **4.2.4. Razmatranje zahtjeva za učešće na aukciji spektra**

U postuku razmatranja blagovremeno pristiglih zahtjeva za učešće na aukciji Agencija ispituje kvalifikovanost ponuđača zainteresovanog za učešće na aukciji, odnosno vrši provjeru da li je zahtjev za učešće na aukciji podnijet u skladu sa Dokumentacijom za javno nadmetanje i da li podnositac zahtjeva ispunjava uslove propisane Dokumentacijom za javno nadmetanje i ZEK-om. Agencija će odbiti neblagovremen i zahtjev za učešće na aukciji podnosioca koji ne ispunjava uslove propisane Dokumentacijom za javno nadmetanje i ZEK-om (član 111 stav 1 i 2 ZEK-a).

U slučaju da ocijeni potrebnim, Agencija će od podnosioca zahtjeva za učešće u aukciji spektra zatražiti dodatne informacije, dokumentaciju ili pojašnjenja, koje je podnositac zahtjeva obavezan da dostavi u roku od tri dana.

Agencija će Odluku o kvalifikovanosti podnosioca zahtjeva zainteresovanog za učešće na aukciji donijeti u roku od 15 dana od isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji i o istoj obavijestiti podnosioca zahtjeva u roku od tri dana od dana donošenja odluke.

Podnositac zahtjeva za učešće na aukciji za koga je utvrđena kvalifikovanost obavezan je da u roku od tri dana od dana dostavljanja Odluke o kvalifikovanosti podnosioca zahtjeva uplati jednokratnu naknadu za učešće na aukciji spektra u iznosu od 300.000,00 Eura (tristotinehiljadaeura) na žiro račun Agencije broj 510-2125-67 kod Crnogorske Komercijalne Banke (uz napomenu "Naknada za učešće na aukciji spektra").

Podnositac zahtjeva za učešće na aukciji koji nije u propisanom roku uplatio naknadu za učešće na aukciji spektra isključuje se iz daljeg postupka javnog nadmetanja.

Podnositac zahtjeva za učešće na aukciji za koga je utvrđena kvalifikovanost i koji je u propisanom roku uplatio naknadu za učešće u aukciji spektra, u nastavku postupka javnog nadmetanja ima status kvalifikovanog ponuđača na aukciji.

Podnosiocu zahtjeva za učešće na aukciji čiji je zahtjev neblagovremen ili za koga je utvrđeno da ne ispunjava uslove propisane Dokumentacijom za javno nadmetanje i ZEK-om ili koji u propisanom roku nije uplatio naknadu za učešće na aukciji spektra ne vraća se plaćena naknada za otkup Dokumentacije za javno nadmetanje.

Agencija neće obavještavati podnosioce zahtjeva za učešće u aukciji o identitetu drugih podnositaca, niti će obavještavati kvalifikovane ponuđače o broju i identitetu drugih kvalifikovanih ponuđača.

#### **4.2.5. Alat za simulaciju postupka elektronske aukcije spektra**

Agencija će svakom kvalifikovanom ponuđaču na aukciji obezbijediti slobodan pristup (na bazi web interfejsa) softverskom alatu za simulaciju postupka elektronske aukcije koji koristi identične algoritme i pravila kao i elektronski sistem posredstvom kojeg će biti sprovedena elektronksa aukcija spektra (EAS), sa odgovarajućim opisom i uputstvom za korišćenje, uključujući i forme za unos ponuda u alat za simulaciju.

Alat za simulaciju je moguće koristiti za pripremu strategije učešća na aukciji i verifikaciju tačnosti algoritama određivanja pobjedničkih ponuda i iznosa jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija.

Pristup alatu za simulaciju postupka elektronkse aukcije će biti omogućen do dana početka elektronske aukcije spektra.

#### **4.2.6. MOCK aukcija**

Za kvalifikovane ponuđače na aukciji Agencija će organizovati obuku za rad sa specijalizovanim softverom za podnošenje ponuda koji je dio elektronskog sistema za sprovođenje elektronske aukcije spektra (EAS), kao i jednu probnu (MOCK) aukciju.

O terminu sprovođenja obuke i probne (MOCK) aukcije kvalifikovani ponuđači će biti obaviješteni najmanje 5 dana unaprijed.

#### **4.2.7. Aukcija spektra**

Agencija će kvalifikovane ponuđače obavijestiti o datumu početka elektronske aukcije spektra najmanje sedam dana unaprijed.

Elektronska aukcija spektra će biti sprovedena posredstvom specijalizovanog softvera koji obezbeđuje Agencija, a kome kvalifikovani ponuđači pristupaju putem *web* interfejsa.

Elektronska aukcija spektra će biti sprovedena na crnogorskom jeziku.

Format aukcije spektra opisan je u Odjeljku 4.6.

Pravila aukcije spektra su data u Poglavlju 6.

#### **4.2.8. Donošenje Odluke o izboru ponuđača**

Nakon sprovedenog postupka aukcije sačinjava se rang lista učesnika na aukciji (član 111 stav 3 ZEK-a), na osnovu koje Agencija donosi Odluku o izboru ponuđača u postupku javnog nadmetanja (član 112 stav 1 ZEK-a).

Odluka o izboru ponuđača u postupku javnog nadmetanja danosi se u roku od 30 dana od dana završetka aukcije (član 106 stav 6 ZEK-a),

#### **4.2.9. Izdavanje Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija**

Na osnovu Odluke o izboru ponuđača u postupku javnog nadmetanja, izabrani ponuđač podnosi zahtjev za izdavanje Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija u skladu sa članom 101 stav 2 tačka 1, 2 i 3 i stav 4 ZEK-a, a Agencija izdaje Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija na osnovu urednog zahtjeva i dokaza o uplati jednokratne naknade za izdavanje odobrenja (član 112 stav 2 i 3).

Iznos jednokratne naknade ostvaren u postupku javnog nadmetanja uplaćuje se u budžet Crne Gore, u roku od 15 dana od dana donošenja Odluke o izboru ponuđača u postupku javnog nadmetanja (član 106 stav 7 ZEK-a).

#### **4.2.10. Okvirna dinamika pojedinih faza postupka aukcije spektra**

Okvirna dinamika pojedinih faza postupka aukcije spektra data je u Tabeli 4.1.

Tabela 4.1 *Okvirna dinamika pojedinih faza postupka aukcije spektra*

	<b>Opis faze</b>	<b>Okvirni datum</b>
1.	Završetak procesa javnih konsultacija	28. mart 2016. godine
2.	Donošenje odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja	prva polovina aprila 2016. godine
3.	Rok za podnošenje zahtjeva za učešće u aukciji spektra	sredina maja 2016. godine
4.	Donošenje Odluke o kvalifikovanim ponuđačima	kraj maja 2016. godine
5.	Obuka i MOCK aukcija	početak juna 2016. godine
6.	Početak aukcije spektra	sredina juna 2016. godine
7.	Donošenje Odluke o izboru ponuđača	30 dana od dana završetka aukcije
8.	Izadavanje Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija	45 dana od dana donošenja Odluke o izboru ponuđača

#### **4.3. Opšte odredbe vezano za sprovođenje postupka javnog nadmetanja**

##### **4.3.1. Tajnost podataka**

Sve informacije i podaci u vezi sa sprovođenjem postupka javnog nadmetanja koje je Agencija u Dokumentaciji za javno nadmetanje ili na bilo koji drugi način proglašila tajnim ne smiju se otkrivati trećim licima niti javno objavljivati.

Svi podaci vezani za podnosioce zahtjeva za učešće na aukciji spektra će se smatrati tajnim u cilju efikasnog sprovođenja aukcije u skladu sa pravilima aukcije.

Podnosioci zahtjeva za učešće na aukciji dužni su da sve informacije dobijene od strane Agencije tokom trajanja aukcije spektra tretiraju kao tajne podatke.

Agencija će sve informacije primljene od strane kvalifikovanog ponuđača u postupku aukcije tretirati kao tajne podatke.

Informacije o početnoj ponudi, kao i bilo kojoj narednoj ponudi koja se podnosi u toku aukcije, uključujući i završnu ponudu, smatraće se tajnim podacima.

Odluku o kvalifikovanosti podnosioca zahtjeva za učešće na aukciji, kao i svaku drugu odluku koja je donijeta u vezi sa isključenjem podnosioca zahtjeva za učešće na aukciji ili kvalifikovanog ponuđača iz daljeg postupka javnog nadmetanja, zabranjeno je otkrivati trećem licu, osim u slučajevima gdje je to propisano zakonom.

Agencija će nakon završetka elektronske aukcije spektra kvalifikovanim ponuđačima obezbijediti pristup informacijama o toku postupka elektronske aukcije spektra u formi log-ova kreiranih posredstvom sistema za sprovođenje elektronske aukcije spektra (EAS). Informacije o toku elektronske aukcije spektra se smatraju tajnim podacima.

Obaveza čuvanja tajnosti podataka i informacija primljenih od strane Agencije ostaje na snazi do izdavanja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija ponuđačima koji su to pravo stekli u postupku aukcije.

#### **4.3.2. Zabrana tajnog udruživanja**

Nakon donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja, podnosiocima zahtjeva za učešće na aukciji i kvalifikovanim ponuđačima na aukciji se zabranjuje tajno udruživanje i dogovaranje u bilo kom obliku koje može imati efekat kompromitovanja integriteta javnog nadmetanja.

Od momenta donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja, zabranjeno je svim zainteresovanim stranama za učešće u postupku da uspostavljaju kontakte i/ili razmjenjuju informacije sa drugim zainteresovanim stranama direktno ili indirektno, sa ciljem da utiču na rezultat aukcije.

Naročito, sljedeće aktivnosti će se smatrati tajnim udruživanjem i dogovaranjem:

- bilo koja saradnja sa ponuđačima i/ili potencijalnim ponuđačima, posebno u vezi sa namjerom uticaja na tok ili rezultat postupka javnog nadmetanja,
- otkrivanje bilo kakve informacije koja se odnosi na učešće u postupku javnog nadmetanja,
- otkrivanje iznosa ponude ili strategije nadmetanja, posebnih ponuda ili drugih izjava kojim se izvjesno može uticati na učešće trećih lica ili njihovog ponašanja u postupku javnog nadmetanja,
- davanje bilo kakvih izjava i/ili saopštenja kojima se daje naznaka ponašanja sa određenom namjerom tokom javnog nadmetanja,
- usaglašeno nadmetanje tokom aukcije.

Podnosioci zahtjeva za učešće na aukciji, odnosno kvalifikovani ponuđači na aukciji za koje se dokaze da su preduzeli bilo koju od navedenih aktivnosti biće isključeni iz daljeg postupka javnog nadmetanja, bez prava povraćaja plaćene naknade za učešće na aukciji spektra, a Agencija će aktivirati garanciju ponude, ukoliko je ista dostavljena.

Ukoliko se do saznanja o tajnom udruživanju i dogovoranju dođe u periodu nakon završetka procedure javnog nadmetanja ili nakon izdavanja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, Agencija će poništiti Odluku o izboru ponuđača u postupku javnog nadmetanja, odnosno Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija izdato ponuđaču koji je sprovodio aktivnosti tajnog udruživanja i dogovaranja, bez prava povraćaja plaćene naknade za učešće u aukciji, jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija i godišnjih regulatornih naknada.

#### **4.3.3. Tačnost i kompletnost informacija**

Podnositelj zahtjeva za učešće na aukciji spektra ili kvalifikovani ponuđač na aukciji biće isključen iz dalje procedure javnog nadmetanja, ukoliko se utvrdi da podnešeni Zahtjev za učešće na aukciji sadrži netačne ili neistinite podatke.

Agencija će poništiti Odluku o izboru ponuđača u postupku javnog nadmetanja, odnosno oduzeti Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija ukoliko u bilo kom trenutku nakon završetka aukcije spektra utvrdi da je ponuđač podnio Zahtjev za učešće na aukciji koji sadrži netačne ili neistinite podatke.

Plaćena naknade za učešće na aukciji spektra, jednokratna naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija i godišnje regulatorne naknade u gore navedenim slučajevima se ne vraćaju.

#### **4.3.4. Dokumentacija koja se dostavlja uz zahtjev za učešće na aukciji**

Uz zahtjev za učešće na aukciji podnositelj zahtjeva obavezno dostavlja i sljedeće dokaze i izjave:

- Potvrda o registraciji izdata od nadležnog organa;
- Dokaz o posjedovanju najmanje pet godina iskustva u implementaciji javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža i pružanju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih usluga;
- Dokaz da podnositelj zahtjeva nije direktno ili indirektno, pravno, a posebno vlasnički povezan sa postojećim nosiocima odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz (samo za nove učesnike na tržištu);
- Izjava da je podnositelj zahtjeva upoznat sa sadržajem Dokumentacije za javno nadmetanje i da prihvata uslove i zahtjeve;
- Izjava o tačnosti dostavljenih podataka i o svjesnosti da će, u slučaju da se naknadno utvrdi netačnost dostavljenih podataka, Agencija poništiti odobrenje za korišćenje radio-frekvencija, bez prava povraćaja plaćene naknade za učešće u postupku aukcije, jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija i godišnjih regulatornih naknada;
- Izjava da je podnositelj zahtjeva solventan i da nije povezan sa bilo kakvih stečajnim postupkom, postupkom prinudne naplate ili prinudne likvidacije, te da u odnosu na trenutno poslovanje ne postoje razlozi za pokretanje takvih postupaka, ili potencijalnih sudskih i drugih postupaka sa kojima podnositelj zahtjeva može biti povezan;
- Izjava da podnositelj zahtjeva nije sačinio bilo kakav sporazum, te da neće ispoljiti ponašanje koje bi moglo imati za rezultat kompromitovanje integriteta procedure javnog nadmetanja (tajno udruživanje) i da je svjestan činjenice da će ukoliko takvo djelovanje postane poznato nakon završetka javnog nadmetnaja, Agencija poništiti odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, bez prava povraćaja plaćene naknade za učešće u postupku aukcije, jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija i godišnjih regulatornih naknada.

#### **4.3.5. Zahtjev za pojašnjenje**

Subjekti koji su otkupili Dokumentaciju za javno nadmetanje mogu podnijeti Agenciji zahtjev za pojašnjenje Dokumentacije za javno nadmetanje najkasnije 10 dana prije isteka roka za podnošenje zahtjeva za učešće na aukciji.

Zahtjev za pojašnjenje Dokumentacije za javno nadmetanje dostavlja se u pisanoj formi putem pošte na adresu sjedišta Agencije, sa naznakom "Pojašnjenja u vezi sa javnim nadmetanjem za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija" ili u elektronskoj formi putem elektronske pošte na adresu [aukcija2015@ekip.me](mailto:aukcija2015@ekip.me).

Zahtjev za pojašnjenje Dokumentacije za javno nadmetanje se dostavlja na crnogorskom jeziku.

Na zahtjeve za pojašnjenja pristigle nakon isteka utvrđenog roka Agencija neće odgovarati.

Agencija će zahtjeve za pojašnjenje i odgovore na iste objaviti u anonimnoj formi na svojoj internet stranici ([www.ekip.me](http://www.ekip.me)) u roku od osam dana od dana prijema zahtjeva.

#### **4.3.6. Garancija ponude**

Kvalifikovani ponuđač je obavezan da u cilju obezbeđenja svoje ponude podnešene u bilo kojoj fazi postupka javnog nadmetanja Agenciji dostavi garanciju ponude u formi bezuslovne bankarske garancije, naplative na prvi poziv, izdate od strane renomirane banke sa dobrom kreditnim rejtingom.

Kvalifikovani ponuđač je obavezan da prije početka prve primarne runde pre-aukcije, odnosno prije početka prve primarne runde glavne aukcije Agenciji dostavi garanciju ponude na iznos koji pokriva najmanje 100% ponude u prvoj primarnoj rundi pre-aukcije, odnosno u prvoj primarnoj rundi glavne aukcije. U narednim rundama pre-aukcije, odnosno glavne aukcije garancijom ponude mora biti pokriveno najmanje 25% ponude u toj rundi.

Ukoliko dostavljena garancije ponude ne omogućava podnošenje više ponude u narednoj rundi aukcije (garancija ne pokriva 25% ponude koja se želi podnijeti), ako želi da u narednoj rundi aukcije podnese višu ponudu, kvalifikovani ponuđač je obavezan da Agenciji dostavi dodatnu garanciju ponude koja će omogućiti ispunjenje navedenog uslova.

Forma garancije ponude i način njenog dostavljanja biće utvrđeni Dokumentacijom za javno nadmetanje.

Kvalifikovani ponuđač koji ne dostavi garanciju ponude prije početka prve runde pre-aukcije, odnosno prije početka prve runde glavne faze aukcije u odgovarajućoj formi i iznosu biće isključen iz daljeg postupka javnog nadmetanja, bez prava povraćaja jednokratnih naknada plaćenih za administrativne troškove za učešće u postupku javnog nadmetanja.

#### **4.3.7. Poništavanje i obustava procedure javnog nadmetanja**

Agencija može donijeti odluku o poništavanju ili obustavi postupka javnog nadmetanja u bilo kojoj fazi postupka javnog nadmetanja, prije donošenja Odluke o izboru ponuđača u postupku javnog nadmetanja.

Agencija će donijeti odluku o poništavanju cijelokupnog postupka javnog nadmetanja u slučaju kada bi daljim nastavkom sprovođenja postupka bilo prekršeno neko od načela u oblasti elektronskih komunikacija utvrđenih članom 3 ZEK-a.

Agencija će donijeti odluku o obustavi postupka javnog nadmetanja u slučaju da ne bude podnešen nijedan zahtjev za učešće na aukciji spektra ili u slučaju da nijedan od podnositaca zahtjeva za učešće u aukciji spektra ne dobije status kvalifikovanog ponuđača na aukciji.

Odluka o poništavanju ili obustavi postupka javnog nadmetanja objavljuje se na isti način kao i Odluka o pokretanju postupka javnog nadmetanja.

U slučaju poništenja ili obustave postupka javnog nadmetanja plaćene naknade za administrativne troškove za učešće u postupku javnog nadmetanja se ne vraćaju.

#### **4.3.8. Neučestvovanje u aukciji**

Kvalifikovani ponuđač koji odustane od učešće na elektronskoj aukciji spektra ili iz bilo kog razloga ne učestvuje na elektronskoj aukciji spektra nema pravo na povraćaj naknada plaćenih za administrativne troškove za učešće u postupku javnog nadmetanja.

#### **4.3.9. Pravno sredstvo**

Saglasno članu 32 stav 5 ZEK-a, odluke Agencije su konačne. Na sve odluke Agencije donijete u postupku javnog nadmetanja može se u roku od 30 dana od dana donošenja izjaviti žalba/pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore.

### **4.4. Podobnost za učešće u postupku javnog nadmetanja**

Pravo podnošenja zahtjeva za učešće na aukciji ima svako zainteresovano pravno lice koje otkupi Dokumentaciju za javno nadmetanje, a koje ima najmanje 5 (pet) godina iskustva u implementaciji javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža i pružanju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih usluga (kvalifikacioni uslov).

Pravo podnošenja zahtjeva za učešće na aukciji ima i grupa ponuđača (konzorcijum). Svako pravno lice, prije ili poslije otkupa Dokumentacije za javno nadmetanje, može formirati konzorcijum sa drugim pravnim licem i takav konzorcijum može podnijeti zahtjev za učešće na aukciji.

Smatraće se da konzorcijum ispunjava kvalifikacioni uslov ukoliko najmanje jedan njegov član, koji je preuzeo obavezu implementacije javne mobilne elektronske komunikacione mreže i pružanja javnih mobilnih elektronskih komunikacionih usluga, ima najmanje 5 (pet) godina iskustva u tim poslovima.

Podnositelj zahtjeva za učešće na aukciji, bilo da nastupa samostalno, bilo kao član konzorcijuma, koji u trenutku donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja nije bio nosilac odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz (novi učesnik na tržištu), ne smije biti direktno ili indirektno, pravno, a posebno vlasnički povezan sa postojećim nosiocima odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz navedenih opsega (postojeći operatori: "Telenor" d.o.o. Podgorica, "Crnogorski Telekom" a.d. Podgorica i Društvo za telekomunikacije "MTEL" d.o.o. Podgorica).

### **4.5. Početna cijena**

Najniži iznos jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija (početna cijena) je cijena po kojoj se nudi frekvencijski blok kategorije CatPA1 do CatPA9, u prvoj primarnoj rundi pre-aukcije, odnosno frekvencijski blok kategorije CatMA1 do CatMA9 u prvoj primarnoj rundi glavne aukcije, osim frekvencijskog bloka G10. Postignuta cijena u postupku aukcije spektra za frekvencijski blok bilo koje kategorije ne može biti manja od početne cijene.

Najniži iznos jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija (početna cijena) za svaku kategoriju frekvencijskih blokova koji su predmet osnovnog stepena aukcije dat je u Tabeli 4.2.

Tabela 4.2 Početna cijena za pojedine kategorije frekvencijskih blokova

Opseg	Kate-gorija	Širina bloka	Broj blokova za dodjelu	Period važenja odobrenja	Opis	Početna cijena po bloku [Eura]
800 MHz	CatPA1	2x5 MHz	2	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova A1 do A6 (rezervisani spektar za nove učesnike na tržištu, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)	1.857.000,00
	CatMA1	2x10 MHz	1	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lot od blokova A1 do A6 (blok širine 2x10 MHz sa specifičnim zahtjevima u pogledu pokrivanja)	2.914.000,00
	CatMA2	2x5 MHz	2 (3 ili 4 ukoliko jedan ili oba bloka kategorije CatPA1 ne budu dodijeljeni u fazi pre-aukcije)	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova A1 do A6	1.857.000,00
900 MHz	CatPA2	2x5 MHz	2	od 21.04.2022. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova B1 i B2 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)	946.000,00
	CatPA3	2x5 MHz	4	dio od 01.01.2017. godine, dio od 01.02.2017. godine, do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lotovi od blokova B3 do B7 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)	1.577.000,00
	CatPA4	2x0,4 MHz	1	od 01.03.2017. godine do 20.04.2022. godine	Dio bloka B1 i B2 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)	42.000,00
	CatMA3	2x5 MHz	1 (2 do 5 ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA3 ne bude dodijeljeno u fazi pre-aukcije)	dio od 01.01.2017. godine, dio od 01.02.2017. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvencijski generički lot(ovi) od blokova B3 do B7	1.577.000,00

1800 MHz	CatPA5	2x5 MHz	4	od 21.04.2022. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova C7 do C10 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)	440.000,00
	CatPA6	2x5 MHz	8	dio od 01.01.2017. godine, dio od 01.02.2017. godine, do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova C1 do C6 i C11 do C15 (rezervisani spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)	733.000,00
	CatMA4	2x5 MHz	3 (4 do 11 ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA6 ne bude dodjeljen u fazi pre-aukcije)	dio od 01.01.2017. godine, dio od 01.02.2017. godine, do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova C1 do C6 i C11 do C15	733.000,00
2 GHz	CatPA7	2x5 MHz	9	dio od 11.04.2022. godine, dio od 13.04.2022. godine, dio od 21.04.2022. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova D1 do D12 (rezervisani upareni spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)	406.000,00
	CatMA5	2x5 MHz	3	od 01.02.2017. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova D7, D11 i D12 (upareni spektar)	677.000,00
	CatPA8	5 MHz	3	dio od 11.04.2022. godine, dio od 13.04.2022. godine, dio od 21.04.2022. godine do isteka 15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova E2 do E4 (rezervisani neupareni spektar za postojeće operatore, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)	21.000,00
	CatMA6	5 MHz	1	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Blok E1 (neupareni spektar iz opsega 1900-1920 MHz)	35.000,00
	CatMA7	5 MHz	3	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova E5 do E7 (neupareni spektar iz opsega 2010-2025 MHz)	35.000,00

2,6 GHz	CatPA9	2x5 MHz	4	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova F1 do F14 (rezervisani spektar za nove učesnike na tržištu, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)	252.000,00
	CatMA8	2x5 MHz	10 (11 do 14 ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA9 ne bude dodjeljeno u fazi pre-aukcije)	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova F1 do F14 (upareni spektar)	252.000,00
	CatMA9	5 MHz	9	15 godina od dana izdavanja odobrenja	Frekvenčni generički lotovi od blokova G1 do G9 (neupareni spektar)	70.000,00

#### 4.6. Format aukcije spektra

Postupak javnog nadmetanja za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža biće sproveden metodom aukcije spektra u formatu koji odgovara formatu standardne kombinatorne "clock" aukcije (*Combinatorial "clock" Auction-CCA*). Dijagram postupka aukcije spektra prikazan je na Slici 4.1.

Aukcija spektra se sprovodi u dva koraka:

- **Osnovni stepen (principal stage)**, u kome se određuje koliko abstraktnih blokova neke kategorije se dodjeljuje svakom pobjedniku aukcije; i
- **Stepen dodjele (assignment stage)**, u kome se određuju fizičke granice dodijeljenih blokova/nizova blokova u svakom od opsega za svakog pobjednika aukcije, saglasno broju osvojenih blokova u osnovnom stepenu.

Osnovni stepen aukcije se sprovodi u dvije faze:

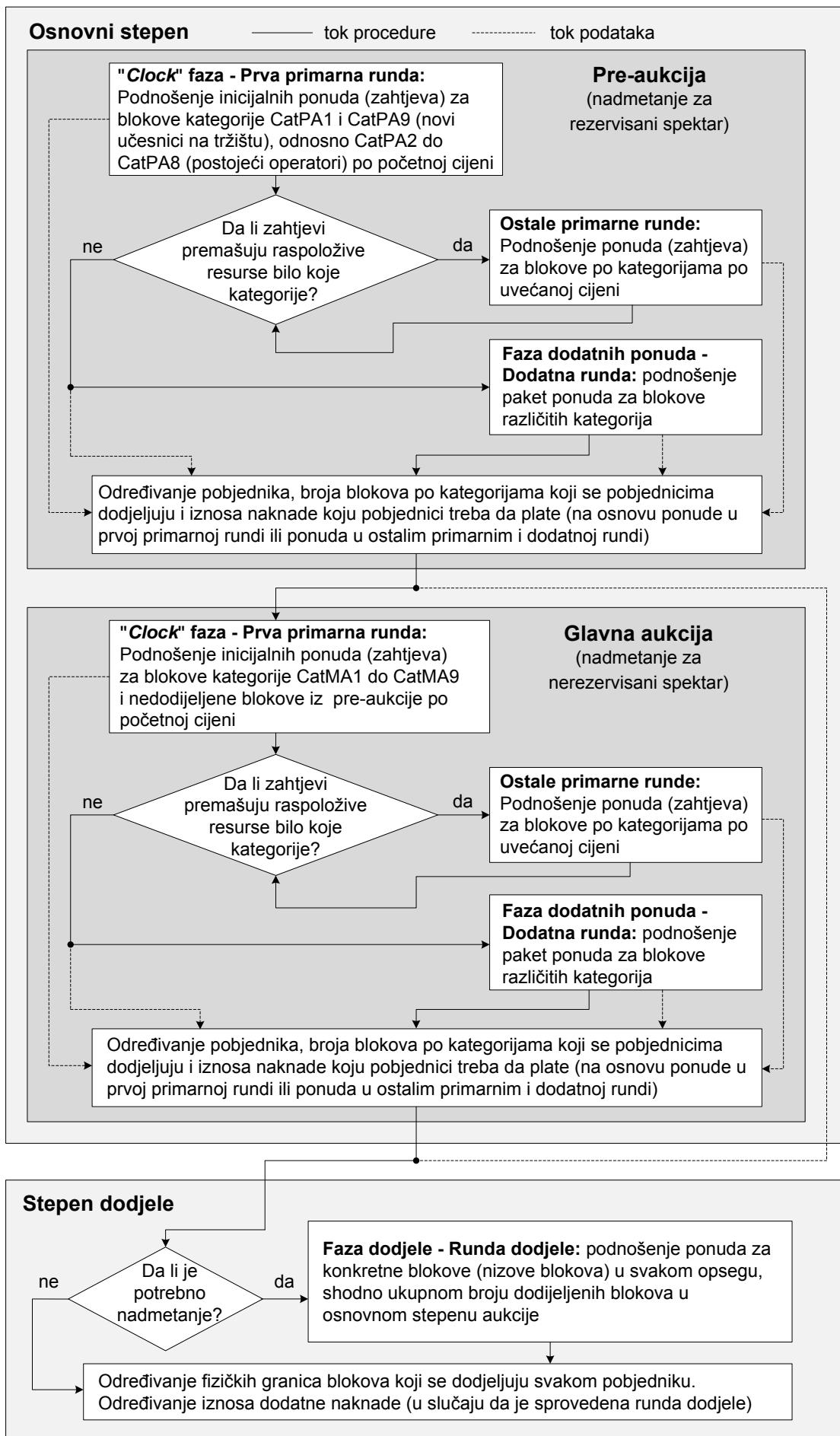
- **Pre-aukcija** (nadmetanje za rezervisani spektar), u kojoj je predmet dodjele rezervisani spektar (frekvenički blokovi kategorije CatPA1 do CatPA9) za koji, u zavisnosti od kategorije frekveničkih blokova, mogu konkursati samo podobni kvalifikovani ponuđači;
- **Glavna aukcija** (nadmetanje za nerezervisani spektar), u kojoj su predmet dodjele frekvenički blokovi kategorije CatMA1 do CatMA9 i svi frekvenički blokovi koji iz bilo kog razloga nijesu dodijeljeni u fazi pre-aukcije, za koje mogu ravnopravno konkursati svi kvalifikovani ponuđači.

Pre-aukcija i glavna aukcija sprovode se u formi nadmetanja u više rundi koje je, u odnosu na strukturu i način podnošenja ponuda, podijeljeno u dvije faze: "*clock*" faza (*clock phase*), koju čine **runde primarnih ponuda (primary rounds)**, i faza dodatnih ponuda (*supplementary phase*), koju čini jedna **dodatna runda (supplementary round)**. Runde primarnih ponuda slijede "*clock*" format nadmetanja, dok dodatna runda slijedi format zapečaćenih ponuda (*sealed-bid auction*). Faza pre-aukcije i faza glavne aukcije sprovode se po identičnoj proceduri.

Stepen dodjele ili faza dodjele (*assignment phase*) se sastoji od jedne **runde dodjele (assignment round)** u formi zapečaćenih ponuda (*sealed-bid auction*), u kojoj ponuđači mogu podnijeti ponude za različite kombinacije specifičnih blokova koje odgovaraju broju osvojenih blokova u glavnem stepenu aukcije.

Ponude u svim rundama "*clock*" faze i sve ponude u dodatnoj rundi pre-aukcije i glavne aukcije, kao i ponude u fazi dodjele podnose se korišćenjem sistema za elektronsku aukciju (EAS), koji obezbeđuje Agencija. Svakom kvalifikovanom ponuđaču biće obezbijedene neophodne informacije vezano za način pristupa i korišćenja sistema, kao i obuka za korišćenje tog sistema. Ponuđačima će takođe biti obezbijedene odgovarajuće lozinke (*passwords*) i digitalni certifikati za pristup sistemu.

Prije početka postupka aukcije spektra, Agencija će za kvalifikovane ponuđače organizovati probnu (MOCK) aukciju koja će im omogućiti da se upoznaju sa EAS-om, kao i da testiraju njihov sopstveni sistem i procedure.



Slika 4.1 Dijagram postupka aukcije spektra

## **5. POSEBNI USLOVI I OBAVEZE**

### **5.1. Rezervisani radio-frekvencijski spektar**

Rezervisani radio-frekvencijski spektar za nove učesnike na tržištu čine:

- dva frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA1 iz opsega 800 MHz;
- četiri frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA9 iz opsega 2,6 GHz.

Rezervisani radio-frekvencijski spektar za postojeće operatore čine:

- dva frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA2 iz opsega 900 MHz;
- četiri frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA3 iz opsega 900 MHz;
- frekvencijski blok širine 2x0,4 MHz kategorije CatPA4 iz opsega 900 MHz;
- četiri frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA5 iz opsega 1800 MHz;
- osam frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz kategorije CatPA6 iz opsega 1800 MHz;
- devet frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz kategorije CatPA7 iz opsega 2 GHz;
- tri frekvencijska bloka širine 5 MHz kategorije CatPA8 iz opsega 2 GHz.

Rezervisani spektar će biti predmet zasebne faze aukcije (pre-aukcija), koja će biti sprovedena prije glavne faze aukcije spektra. Određivanje pobjedničke ponude i iznosa jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija koju pobjednici u fazi pre-aukcije treba da plate će biti sprovedeno u istom formatu i po istim pravilima kao i u glavnoj fazi aukcije.

Za dodjelu spektra rezervisanog za nove učesnike na tržištu (frekvencijski blokovi kategorije CatPA1 i CatPA9) u fazi pre-aukcije mogu konkursati samo kvalifikovani ponuđači koji u trenutku donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja nijesu bili nosioci odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz.

Za dodjelu spektra rezervisanog za postojeće operatore (frekvencijski blokovi kategorije CatPA2 do CatPA8) u fazi pre-aukcije mogu konkursati samo kvalifikovani ponuđači koji su u trenutku donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja bili nosioci odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz.

Ukoliko u fazi pre-aukcije jedan ili više blokova kategorije CatPA1, CatPA3, CatPA6 i CatPA9 ne budu dodijeljeni iz bilo kog razloga, u glavnoj fazi aukcije broj blokova kategorije CatMA2, CatMA3, CatMA4 i CatMA8 će se respektivno za toliko povećati. Ukoliko u fazi pre-aukcije iz bilo kog razloga ne bude dodijeljen jedan ili više blokova kategorije CatPA2, CatPA4, CatPA5, CatPA7 i CatPA8, nedodijeljeni frekvencijski blokovi će automatski postati predmet glavne faze aukcije.

Za dodjelu bilo kog frekvencijskog bloka kategorije CatMA1 do CatMA9 i bilo kog frekvencijskog bloka kategorije CatPA2, CatPA4, CatPA5, CatPA7 i CatPA8 koji nije dodijeljen u fazi pre-aukcije, u postupku glavne aukcije mogu konkursati ravnopravno svi kvalifikovani ponuđači.

## **5.2. Spectrum cap-ovi i spectrum floor-ovi**

Nosilac odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža u bilo kom trenutku može raspolagati maksimalno sljedećom širinom spektra (opšti *spectrum cap-ovi*):

- 2x15 MHz u opsegu 800 MHz;
- 2x15 MHz u opsegu 900 MHz;
- 2x30 MHz u opsegu 1800 MHz;
- 2x40 MHz u opsegu 2,6 GHz (samo za upareni spektar);
- 2x105 MHz u svih pet opsega (samo za upareni spektar).

Kvalifikovani ponuđač, koji je u trenutku donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja bio nosilac odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz (postojeći operator), u fazi pre-aukcije može podnijeti ponudu za najviše onoliki broj frekvencijskih blokova određene kategorije iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz, čija ukupna širina, sabrana sa ukupnom širinom prethodno dodijeljenih frekvencijskih blokova u tim opsezima, u bilo kom trenutku ne prelazi sljedeće vrijednosti:

- 2x10 MHz u opsegu 900 MHz;
- 2x20 MHz u opsegu 1800 MHz;
- 2x15 MHz (upareno) + 5 MHz (neupareno) u opsegu 2 GHz.

Kvalifikovani ponuđač u fazi glavne aukcije može podnijeti ponudu za najviše onoliki broj frekvencijskih blokova u svakom opsegu, čija ukupna širina sabrana sa ukupnom širinom prethodno dodijeljenih frekvencijskih blokova i ukupnom širinom frekvencijskih blokova osvojenih u fazi pre-aukcije, u bilo kom trenutku ne prelazi vrijednosti definisanih opštih *spectrum cap-ova*.

Kvalifikovani ponuđač, koji je zainteresovan za dodjelu radio-frekvencija iz opsega 2,6 GHz, u bilo kojoj fazi aukcije spektra može podnijeti ponudu za najmanje dva uparena frekvencijska bloka širine 2x5 MHz u opsegu 2,6 GHz (*spectrum floor*).

## **5.3. Obaveze u pogledu obima i dinamike pokrivanja signalom mreže (*coverage zahtjevi*)**

### **5.3.1. Opšti *coverage zahtjevi* u opsegu 800 MHz**

Postojeći operator mobilnih elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori, kome su na osnovu predmetnog postupka javnog nadmetanja dodijeljene radio-frekvencije iz opsega 800 MHz, obavezan je da se u pogledu obima i dinamike pokrivanja stanovništva Crne Gore signalom mreže pridržava najmanje sljedeće dinamike:

- 25% stanovništva do kraja prve godine važenja odobrenja;
- 50% stanovništva do kraja druge godine važenja odobrenja;
- 75% stanovništva do kraja treće godine važenja odobrenja.

Novi učesnik na tržištu, kome su na osnovu predmetnog postupka javnog nadmetanja dodijeljene radio-frekvencije iz opsega 800 MHz, obavezan je da se u pogledu obima i dinamike pokrivanja stanovništva Crne Gore signalom mreže pridržava najmanje sljedeće dinamike:

- 25% stanovništva do kraja druge godine važenja odobrenja;
- 50% stanovništva do kraja treće godine važenja odobrenja;
- 75% stanovništva do kraja pete godine važenja odobrenja.

Pokrivenost signalom mreže znači mogućnost pružanja usluga prenosa podataka sa minimalnim protokom ka korisniku (*downlink*) od 10 Mb/s na bazi korisničkog iskustva, odnosno sa garantovanim protokom ka korisniku (*downlink*) od 2 Mb/s i garantovanim protokom od korisnika (*uplink*) od 1 Mb/s, u slučaju mobilnog prijema.

Smatraće se da je zahtjev za minimalni protok ka korisniku (*downlink*) od 10 Mb/s na bazi korisničkog iskustva ispunjen ako je u najmanje 90% mjerena izmjerena brzina prenosa podataka ka korisniku 10 Mb/s ili više, pri čemu se isključuju mjerena napravljena tokom dva sata maksimalnog opterećenja mreže.

Smatraće se da je zahtjev za garantovani protok ka korisniku (*downlink*) od 2 Mb/s ispunjen ako je u najmanje 99% mjerena tokom bilo kog vremenskog intervala trajanja 60 minuta izmjerena brzina prenosa podataka ka korisniku 2 Mb/s ili više.

Smatraće se da je zahtjev za garantovani protok od korisnika (*uplink*) od 1 Mb/s ispunjen ako je u najmanje 99% mjerena tokom bilo kog vremenskog intervala trajanja 60 minuta izmjerena brzina prenosa podataka ka korisniku 1 Mb/s ili više.

### 5.3.2. Specifični *coverage* zahtjevi u opsegu 800 MHz

Postojeći operator mobilnih elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori ili novi učesnik na tržištu, kome je dodijeljen frekvencijski blok širine 2x10 MHz kategorije CatMA1 (blok sa specifičnim zahtjevima u pogledu pokrivanja), obavezan je da se u pogledu obima i dinamike pokrivanja stanovništva Crne Gore signalom mreže pridržava najmanje sljedeće dinamike:

- 70% stanovništva do kraja prve godine važenja odobrenja;
- 85% stanovništva do kraja druge godine važenja odobrenja;
- 95% stanovništva do kraja treće godine važenja odobrenja.

Osim gornjeg zahtjeva, nosilac odobrenja za korišćenje frekvencijskog bloka sa specifičnim zahtjevima u pogledu pokrivanja obavezan je da svake od prve tri godine važenja odobrenja implementira po pet novih radio baznih stanica u opsegu 800 MHz u ruralnim oblastima u kojima ne postoji drugi način pružanja širokopojasnih *data* usluga, a koje na osnovu zahtjeva korisnika odredi Agencija u dogovoru sa operatorom.

Pokrivenost signalom mreže znači mogućnost pružanja usluga prenosa podataka sa minimalnim protokom ka korisniku (*downlink*) od 10 Mb/s na bazi korisničkog iskustva, odnosno sa garantovanim protokom ka korisniku (*downlink*) od 2 Mb/s i garantovanim protokom od korisnika (*uplink*) od 1 Mb/s, u slučaju mobilnog prijema i mogućnost pružanja usluga prenosa podataka sa garantovanim protokom ka korisniku (*downlink*) od 10 Mb/s i garantovanim protokom od korisnika (*uplink*) od 1 Mb/s, u slučaju fiksnog prijema (sa spoljašnjom antenom).

Smatraće se da je zahtjev za minimalni protok ka korisniku (*downlink*) od 10 Mb/s na bazi korisničkog iskustva ispunjen ako je u najmanje 90% mjerena izmjerena brzina prenosa podataka ka korisniku 10 Mb/s ili više, pri čemu se isključuju mjerena napravljena tokom dva sata maksimalnog opterećenja mreže.

Smatraće se da je zahtjev za garantovani protok ka korisniku (*downlink*) od 2 Mb/s (odnosno 10 Mb/s u slučaju fiksnog prijema) ispunjen ako je u najmanje 99% mjerena tokom bilo kog vremenskog intervala trajanja 60 minuta izmjerena brzina prenosa podataka ka korisniku 2 Mb/s (odnosno 10 Mb/s u slučaju fiksnog prijema) ili više.

Smatraće se da je zahtjev za garantovani protok od korisnika (*uplink*) od 1 Mb/s ispunjen ako je u najmanje 99% mjerena tokom bilo kog vremenskog intervala trajanja 60 minuta izmjerena brzina prenosa podataka ka korisniku 1 Mb/s ili više.

### **5.3.3. Coverage zahtjevi u opsegu 900 MHz**

Postojeći operator mobilnih elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori, kome su na osnovu predmetnog postupka javnog nadmetanja dodijeljene radio-frekvencije iz opsega 900 MHz, obavezan je da do kraja prve godine važenja odobrenja obezbijedi pokrivenost 99% stanovništva Crne Gore, u smislu dostupnosti usluge gorovne telefonije i SMS-a.

Novi učesnik na tržištu, kome su na osnovu predmetnog postupka javnog nadmetanja dodijeljene radio-frekvencije iz opsega 900 MHz, obavezan je da se u pogledu obima i dinamike pokrivanja stanovništva Crne Gore signalom mreže pridržava najmanje sljedeće dinamike, u smislu dostupnosti usluge gorovne telefonije i SMS-a:

- 25% stanovništva do kraja druge godine važenja odobrenja;
- 50% stanovništva do kraja treće godine važenja odobrenja;
- 75% stanovništva do kraja pete godine važenja odobrenja.

### **5.3.4. Coverage zahtjevi u opsezima iznad 1 GHz**

Postojeći operator mobilnih elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori, kome su na osnovu predmetnog postupka javnog nadmetanja dodijeljene radio-frekvencije iz opsega 1800 MHz i/ili 2,6 GHz obavezan je da se u pogledu obima i dinamike pokrivanja stanovništva Crne Gore signalom mreže pridržava najmanje sljedeće dinamike:

- 15% stanovništva do kraja prve godine važenja odobrenja;
- 30% stanovništva do kraja druge godine važenja odobrenja;
- 50% stanovništva do kraja treće godine važenja odobrenja.

Novi učesnik na tržištu, kome su na osnovu predmetnog postupka javnog nadmetanja dodijeljene radio-frekvencije iz opsega 1800 MHz i/ili 2,6 GHz, obavezan je da se u pogledu obima i dinamike pokrivanja stanovništva Crne Gore signalom mreže pridržava najmanje sljedeće dinamike:

- 15% stanovništva do kraja druge godine važenja odobrenja;
- 30% stanovništva do kraja treće godine važenja odobrenja;
- 50% stanovništva do kraja pete godine važenja odobrenja.

Pokrivenost signalom mreže znači mogućnost pružanja usluga prenosa podataka sa minimalnim protokom ka korisniku (*downlink*) od 10 Mb/s na bazi korisničkog iskustva, odnosno sa garantovanim protokom ka korisniku (*downlink*) od 5 Mb/s i garantovanim protokom od korisnika (*uplink*) od 2 Mb/s, u slučaju mobilnog prijema.

Smatraće se da je zahtjev za minimalni protok ka korisniku (*downlink*) od 10 Mb/s na bazi korisničkog iskustva ispunjen ako je u najmanje 90% mjerena izmjerena brzina prenosa podataka ka korisniku 10 Mb/s ili više, pri čemu se isključuju mjerena napravljena tokom dva sata maksimalnog opterećenja mreže.

Smatraće se da je zahtjev za garantovani protok ka korisniku (*downlink*) od 5 Mb/s ispunjen ako je u najmanje 99% mjerena tokom bilo kog vremenskog intervala trajanja 60 minuta izmjerena brzina prenosa podataka ka korisniku 5 Mb/s ili više.

Smatraće se da je zahtjev za garantovani protok od korisnika (*uplink*) od 2 Mb/s ispunjen ako je u najmanje 99% mjerjenja tokom bilo kog vremenskog intervala trajanja 60 minuta izmjerena brzina prenosa podataka ka korisniku 2 Mb/s ili više.

### **5.3.5. Metode provjere ispunjenosti coverage zahtjeva**

Ispunjenošta zahtjeva u pogledu obima i dinamike pokrivanja signalom mreže (*coverage zahtjevi*) će se provjeravati putem:

- kalkulacija na bazi predikcije pokrivanja signalom mreže prema Preporuci ITU-R P.1812 uz korišćenje DTM modela Crne Gore rezolucije 50x50m sa odgovarajućim *clutter*-om stanovništva;
- mjerena dostupnosti i kvaliteta specijalizovanim mjernim vozilom;
- mjerena kvaliteta usluge na lokaciji krajnjeg korisnika posredstvom specijalizovane softverske aplikacije.

Informacije o dostupnosti i kvalitetu mobilnih komunikacionih usluga Agencija će periodično objavljivati na svojoj Internet stranici.

## **5.4. Prenos prava korišćenja radio-frekvencija**

Pravo korišćenja radio-frekvencija koje se dodjeljuju na osnovu predmetnog postupka javnog nadmetanja može se prenijeti, odnosno ustupiti drugom pravnom licu uz saglasnost Agencije, pod uslovima propisanim članom 118 ZEK-a.

Pravo korišćenja radio-frekvencija koje su novom učesniku na tržištu dodijeljene na osnovu predmetnog javnog nadmetanja ne može se prenijeti na drugo pravno lice prije isteka perioda od pet godina od dana izdavanja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija.

## **5.5. Nacionalni roaming**

Postojeći operator mobilnih elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori kome su na osnovu predmetnog postupka javnog nadmetanja dodijeljene radio-frekvencije obavezan je da novom učesniku na tržištu, kome su na osnovu predmetnog postupka javnog nadmetanja dodijeljene radio-frekvencije za realizaciju javne mobilne elektronske komunikacione mreže, na njegov zahtjev pruži uslugu nacionalnog roaminga pod razumnim (fer), ekonomski opravdanim i nediskriminatornim uslovima, u periodu od pet godina od dana izdavanja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija.

Pravo nacionalnog roaminga obuhvata svaku javnu mobilnu elektronsku komunikacionu uslugu koju postojeći operator pruža posredstvom bilo koje tehnologije u bilo kom opsegu. Sve usluge moraju biti dostupne korisnicima novog učesnika na tržištu sa identičnim kvalitetom i stepenom pokrivenosti kao usluge koje se pružaju sopstvenim korisnicima.

## 6. PRAVILA AUKCIJE SPEKTRA

### 6.1. Opšta pravila

#### 6.1.1. Pravila vezana za predmet postupka aukcije

**AR1.** Za dodjelu u postupku aukcije raspoloživo je ukupno 70 radio-frekvencijskih blokova, grupisanih u 18 kategorija. U Tabeli 6.1 dat je pregled blokova koji su predmet aukcije po kategorijama. Za više informacija o predmetu javnog nadmetanja i strukturi frekvencijskih blokova po opsezima vidjeti Poglavlje 3.

Tabela 6.1 *Radio-frekvencijski blokovi koji su predmet aukcije*

Opseg	Kate-gorija	Širina bloka	Broj blokova za dodjelu	Opis
800 MHz	CatPA1	2x5 MHz	2	Frekvencijski generički lotovi od blokova A1 do A6 (rezervisani spektar za nove učesnike na tržištu, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
	CatMA1	2x10 MHz	1	Frekvencijski generički lot od blokova A1 do A6 (blok širine 2x10 MHz sa specifičnim zahtjevima u pogledu pokrivanja)
	CatMA2	2x5 MHz	2 (3 ili 4 ukoliko jedan ili oba bloka kategorije CatPA1 ne budu dodijeljeni u fazi pre-aukcije)	Frekvencijski generički lotovi od blokova A1 do A6
900 MHz	CatPA2	2x5 MHz	2	Frekvencijski generički lotovi od blokova B1 i B2 (rezervisani spektar za postojeće operatore, raspoloživ od 21.04.2022. godine, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
	CatPA3	2x5 MHz	4	Frekvencijski generički lotovi od blokova B3 do B7 (rezervisani spektar za postojeće operatore, raspoloživ dijelom od 01.01.2017. godine, dijelom od 01.02.2017. godine, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
	CatPA4	2x0,4 MHz	1	Dio bloka B1 i B2 (rezervisani spektar za postojeće operatore, raspoloživ od 01.03.2017. godine, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
	CatMA3	2x5 MHz	1 (2 do 5 ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA3 ne bude dodijeljeno u fazi pre-aukcije)	Frekvencijski generički lot(ovi) od blokova B3 do B7 (spektar raspoloživ dijelom od 01.01.2017. godine, dijelom od 01.02.2017. godine)

1800 MHz	CatPA5	2x5 MHz	4	Frekvenčijski generički lotovi od blokova C7 do C10 (rezervisani spektar za postojeće operatore, raspoloživ od 21.04.2022. godine, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
	CatPA6	2x5 MHz	8	Frekvenčijski generički lotovi od blokova C1 do C6 i C11 do C15 (rezervisani spektar za postojeće operatore, raspoloživ dijelom od 01.01.2017. godine, dijelom od 01.02.2017. godine, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
	CatMA4	2x5 MHz	3 (4 do 11 ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA6 ne bude dodjeljen u fazi pre-aukcije)	Frekvenčijski generički lotovi od blokova C1 do C6 i C11 do C15 (spektar raspoloživ dijelom od 01.01.2017. godine, dijelom od 01.02.2017. godine)
2 GHz	CatPA7	2x5 MHz	9	Frekvenčijski generički lotovi od blokova D1 do D12 (rezervisani upareni spektar za postojeće operatore, raspoloživ dijelom od 11.04.2022. godine, dijelom od 13.04.2022. godine i dijelom od 21.04.2022. godine, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
	CatMA5	2x5 MHz	3	Frekvenčijski generički lotovi od blokova D7, D11 i D12 (upareni spektar raspoloživ od 01.02.2017. godine)
	CatPA8	5 MHz	3	Frekvenčijski generički lotovi od blokova E2 do E4 (rezervisani neupareni spektar za postojeće operatore, raspoloživ dijelom od 11.04.2022. godine, dijelom od 13.04.2022. godine i dijelom od 21.04.2022. godine, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
	CatMA6	5 MHz	1	Blok E1 (neupareni spektar iz opsega 1900-1920 MHz)
	CatMA7	5 MHz	3	Frekvenčijski generički lotovi od blokova E5 do E7 (neupareni spektar iz opsega 2010-2025 MHz)
2,6 GHz	CatPA9	2x5 MHz	4	Frekvenčijski generički lotovi od blokova F1 do F14 (rezervisani upareni spektar za nove učesnike na tržištu, predmet dodjele u fazi pre-aukcije)
	CatMA8	2x5 MHz	10 (11 do 14 ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA9 ne bude dodjeljeno u fazi pre-aukcije)	Frekvenčijski generički lotovi od blokova F1 do F14 (upareni spektar)
	CatMA9	5 MHz	9	Frekvenčijski generički lotovi od blokova G1 do G9 (neupareni spektar)

**AR2.** Najniži iznos jednokratne naknade za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija (početna cijena) i bodovi podobnosti po bloku za svaku od kategorija frekvenčijskih blokova dati su u Tabeli 6.2. Za više informacija o početnoj cijeni vidjeti Odjeljak 4.5.

Tabela 6.2 Početna cijena i bodovi podobnosti po bloku za svaku od kategorija

Kategorija	Početna cijena po bloku [Eura]	Bodovi podobnosti po bloku
CatPA1	1.857.000,00	4
CatMA1	2.914.000,00	8
CatMA2	1.857.000,00	4
CatPA2	946.000,00	4
CatPA3	1.577.000,00	4
CatPA4	42.000,00	1
CatMA3	1.577.000,00	4
CatPA5	440.000,00	2
CatPA6	733.000,00	2
CatMA4	733.000,00	2
CatPA7	406.000,00	2
CatMA5	677.000,00	2
CatPA8	21.000,00	1
CatMA6	35.000,00	1
CatMA7	35.000,00	1
CatPA9	252.000,00	2
CatMA8	252.000,00	2
CatMA9	70.000,00	1

**AR3.** Za frekvencijske blokove svih kategorija, osim za blok kategorije CatPA4 i blok kategorije CatMA6, ponuda se u bilo kojoj rundi u osnovnom stepenu podnosi na frekvencijski generičkoj osnovi, odnosno za abstraktne blokove kojima nije pridružen ni jedan konkretni (fizički) opseg frekvencija. Dodjela konkretnih frekvencijskih blokova (sa fizičkim granicama) vrši se posebno, u stepenu dodjele, kako bi se obezbijedilo da sve dodjele svakom pobjedniku u okviru istog opsega budu kontinualne (u formi nizova sukcesivnih fizičkih blokova). Za više informacija o osnovnom stepenu i stepenu dodjele vidjeti Odjeljak 4.6 i Odjeljak 6.1.4.

**AR4.** Frekvencijski blok kategorije CatPA4 i frekvencijski blok kategorije CatMA6 su konkretni blokovi sa inicijalno definisanim fizičkim granicama i kao takvi nijesu predmet stepena dodjele.

**AR5.** Frekvencijski blokovi kategorije CatPA1 do CatPA9 čine rezervisani spektar i predmet su dodjele u fazi pre-aukcije. Svi frekvencijski blokovi kategorije CatMA1 do CatMA9 i frekvencijski blokovi kategorije CatPA1 do CatPA9, koji iz bilo kog razloga nijesu dodijeljeni u fazi pre-aukcije, predmet su dodjele u fazi glavne aukcije.

**AR6.** Frekvencijski blok kategorije CatMA1 predstavlja blok sa specifičnim zahtjevima u pogledu obima i dinamike pokrivanja stanovništva Crne Gore signalom mreže (*coverage* zahtjevi). Za više informacija o *coverage* zahtjevima vidjeti Odjeljak 5.3.

### 6.1.2. Pravila vezana za postupak aukcije spektra

**AR7.** Aukcija spektra se sprovodi u dva koraka:

- **Osnovni stepen (*principal stage*)**, u kome se određuje koliko abstraktnih blokova neke kategorije se dodjeljuje svakom pobjedniku aukcije;

- **Stepen dodjele (assignment stage)**, u kome se određuju fizičke granice dodijeljenih blokova/nizova blokova u svakom od opsega za svakog pobjednika aukcije, saglasno broju osvojenih blokova u osnovnom stepenu.

Za više informacija o formatu aukcije spektra vidjeti Odjeljak 4.6.

**AR8.** Osnovni stepen aukcije se sprovodi u dvije faze:

- **Pre-aukcija** (nadmetanje za rezervisani spektar), u kojoj je predmet dodjele rezervisani spektar (frekvencijski blokovi kategorije CatPA1 do CatPA9) za koji, u zavisnosti od kategorije frekvencijskih blokova, mogu kokurisati samo podobni kvalifikovani ponuđači;
- **Glavna aukcija** (nadmetanje za nerezervisani spektar), u kojoj su predmet dodjele frekvencijski blokovi kategorije CatMA1 do CatMA9 i svi frekvencijski blokovi koji iz bilo kog razloga nijesu dodijeljeni u fazi pre-aukcije, za koje mogu ranopravno konkursati svi kvalifikovani ponuđači.

Za više informacija o formatu aukcije spektra vidjeti Odjeljak 4.6.

**AR9.** Pre-aukcija i glavna aukcija sprovode se u formi nadmetanja u više rundi koje je podijeljeno u dvije faze: "*clock*" faza (*clock phase*), koju čine **runde primarnih ponuda (primary rounds)**, i **faza dodatnih ponuda (supplementary phase)**, koju čini jedna **dodatna runda (supplementary round)**. U svakoj rundi "*clock*" faze pre-aukcije, odnosno glavne aukcije ponuđači mogu podnijeti kombinatornu paket ponudu (zahtjev) za frekvencijske blokove po kategorijama, specificirajući broj (abstraktnih) frekvencijskih blokova svake kategorije koji žele da dobiju po trenutnoj cijeni (u prvoj primarnoj rundi po početnoj cijeni, a u ostalim primarnim rundama po "*clock*" cijeni, koja se sukcesivno uvećava sa brojem izvršenih rundi). "*Clock*" faza se završava kada ukupan broj zahtijevanih blokova u svakoj kategoriji bude jednak ili manji od broja raspoloživih blokova. Kada se završi "*clock*" faza, ponuđači mogu u fazi dodatnih ponuda kroz dodatnu rundu podnijeti dodatne paket ponude za (drugu) kombinaciju abstraktnih frekvencijskih blokova. Kombinacija pobjedničkih ponuda kojom se postiže maksimalni ukupni prihod od jednokratnih naknada za izdavanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija određuje se algoritamski, uzimajući u obzir sve ponude podnešene u fazi pre-aukcije, odnosno fazi glavne aukcije. U kombinaciju pobjedničkih ponuda može biti uključena najviše jedna ponuda svakog ponuđača (od svih ponuda podnešenih u primarnim i dodatnoj rundi). Pobjednici su oni ponuđači čije su ponude uključene u pobjedničku kombinaciju paket ponuda (koja obezbeđuje maksimalni ukupan prihod od jednokratnih naknada). Pobjednici će dobiti onoliki broj frekvencijskih blokova svake kategorije koliko su naveli u svojim pobjedničkim ponudama. Iznos jednokratnih naknada koju pobjednici treba da plate (*base prices*) određuje se prema modifikovanom "pravilu druge cijene" i predstavljaju najniže cijene koje bi pobjednici (zajedno) trebali da ponude da bi njihove ponude i dalje bile pobjedničke (minimalna cijena jezgra). Pri tome, iznos jednokratne naknade koju treba da plati svaki pobjednik ne može biti manja od iznosa zbiru minimalnih ponuda (ili početnih ponuda) za frekvencijske blokove obuhvaćene njegovom pobjedničkom ponudom.

**AR10.** Stepen dodjele ili faza dodjele (*assignment phase*) se sastoji od jedne **runde dodjele (assignment round)** koja se sprovodi u formi zapečaćenih ponuda u kojoj ponuđači mogu podnijeti ponude za različite kombinacije specifičnih blokova u svakom opsegu koje odgovaraju broju osvojenih blokova u osnovnom stepenu aukcije.

### **6.1.3. Ograničenja u nadmetanju**

#### **6.1.3.1. Pravila vezana za rezervisani spektar**

**AR11.** Dva frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA1 iz opsega 800 MHz i četiri frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA9 iz opsega 2,6 GHz čine rezervisani spektar za nove učesnike na tržištu. Za dodjelu ovih blokova u fazi pre-aukcije mogu konkursati samo kvalifikovani ponuđači koji u trenutku donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja nijesu bili nosioci odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz. Za više informacija o rezervisanom spektru vidjeti Odjeljak 5.1.

**AR12.** Dva frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA2 iz opsega 900 MHz, četiri frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA3 iz opsega 900 MHz, jedan frekvencijski blok širine 2x0,4 MHz kategorije CatPA4 iz opsega 900 MHz, četiri frekvencijska bloka širine 2x5 MHz kategorije CatPA5 iz opsega 1800 MHz, osam frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz kategorije CatPA6 iz opsega 1800 MHz, devet frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz kategorije CatPA7 iz opsega 2 GHz i tri frekvencijska bloka širine 5 MHz kategorije CatPA8 iz opsega 2 GHz čine rezervisani spektar za postojeće operatore. Za dodjelu ovih blokova u fazi pre-aukcije mogu konkursati samo kvalifikovani ponuđači koji su u trenutku donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja bili nosioci odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz. Za više informacija o rezervisanom spektru vidjeti Odjeljak 5.1.

**AR13.** Ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA1, CatPA3, CatPA6 i CatPA9 ne bude dodijeljeno iz bilo kog razloga u fazi pre-aukcije, broj blokova kategorije CatMA2, CatMA3, CatMA4 i CatMA8 u glavnoj fazi aukcije će se respektivno za toliko povećati. Za više informacija o rezervisanom spektru vidjeti Odjeljak 5.1.

**AR14.** Ukoliko jedan ili više blokova kategorije CatPA2, CatPA4, CatPA5, CatPA7 i CatPA8 ne bude dodijeljeno u fazi pre-aukcije iz bilo kog razloga, nedodijeljeni frekvencijski blokovi će automatski postati predmet glavne faze aukcije, kao zasebne kategorije. Za više informacija o rezervisanom spektru vidjeti Odjeljak 5.1.

#### **6.1.3.2. Pravila vezana za *spectrum cap-ove* i *spectrum floor-ove***

**AR15.** Kvalifikovani ponuđač, koji je postojeći operator, u fazi pre-aukcije može podnijeti ponudu za najviše onoliki broj frekvencijskih blokova određene kategorije iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz, čija ukupna širina, sabrana sa ukupnom širinom prethodno dodijeljenih frekvencijskih blokova u tim opsezima, u bilo kom trenutku važenja odobrenja ne prelazi sljedeće vrijednosti:

- 2x10 MHz u opsegu 900 MHz;
- 2x20 MHz u opsegu 1800 MHz;
- 2x15 MHz (upareno) + 5 MHz (neupareno) u opsegu 2 GHz.

Za više informacija o *spectrum cap-ovima* vidjeti Odjeljak 5.2.

**AR16.** Kvalifikovani ponuđač u fazi glavne aukcije može podnijeti ponudu za najviše onoliki broj frekvencijskih blokova u svakom opsegu, čija ukupna širina sabrana sa ukupnom širinom prethodno dodijeljenih frekvencijskih blokova i ukupnom širinom frekvencijskih blokova osvojenih u fazi pre-aukcije, u bilo kom trenutku važenja odobrenja ne prelazi vrijednosti sljedećih opštih *spectrum cap-ova*:

- 2x15 MHz u opsegu 800 MHz;
- 2x15 MHz u opsegu 900 MHz;
- 2x30 MHz u opsegu 1800 MHz;
- 2x40 MHz u opsegu 2,6 GHz (samo za upareni spektar);
- 2x105 MHz u svih pet opsega (samo za upareni spektar).

Za više informacija o *spectrum cap*-ovima vidjeti Odjeljak 5.2.

**AR17.** Kvalifikovani ponuđač, koji je zainteresovan za dodjelu radio-frekvencija iz opsega 2,6 GHz, u bilo kojoj fazi aukcije spektra može podnijeti ponudu za najmanje dva uparena frekvencijska bloka širine 2x5 MHz u opsegu 2,6 GHz (*spectrum floor*). Za više informacija o *spectrum floor*-ovima vidjeti Odjeljak 5.2.

#### 6.1.3.3. Pravila vezana za garanciju ponude

**AR18.** Kvalifikovani ponuđač je obavezan da prije početka prve primarne runde pre-aukcije, odnosno prije početka prve primarne runde glavne aukcije Agenciji dostavi garanciju ponude na iznos koji pokriva najmanje 100% ponude u prvoj primarnoj rundi pre-aukcije, odnosno u prvoj primarnoj rundi glavne aukcije. U narednim rundama pre-aukcije, odnosno glavne aukcije garancijom ponude mora biti pokriveno najmanje 25% ponude u toj rundi. Garancija ponude se dostavlja u formi bankarske garancije. Za više informacija o formi garancije ponude vidjeti Odjeljak 4.3.6.

**AR19.** Ukoliko dostavljena garancije ponude ne omogućava podnošenje više ponude u narednoj rundi aukcije (garancija ne pokriva 25% ponude koja se želi podnijeti), ako želi da u narednoj rundi aukcije podnese višu ponudu, kvalifikovani ponuđač je obavezan da Agenciji dostavi dodatnu garanciju ponude koja će omogućiti ispunjenje navedenog uslova. Agencija će, nakon što utvrdi da je dodatna garancija ponude ispravna, za odgovarajućeg ponuđača povećati maksimalno dozvoljeni iznos ponude u sljedećoj rundi pre-aukcije, odnosno glavne aukcije.

**AR20.** Ponuđači su odgovorni za ispravnost i blagovremenost dostavljenih dodatnih garancija ponude. U slučaju bilo kakve sumnje u ispravnost dostavljene dodatne garancije ponude, Agencija ne garantuje da će u određenom periodu vremena izvršiti njenu provjeru.

#### 6.1.4. Pravila vezana za zabranu tajnog udruživanja

**AR21.** Nakon donošenja Odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja, podnosiocima zahtjeva za učešće na aukciji i kvalifikovanim ponuđačima na aukciji se забранjuje tajno udruživanje i dogovaranje u bilo kom obliku koje za posljedicu može imati efekat kompromitovanja integriteta javnog nadmetanja. Za više informacija o zabrani tajnog udruživanja vidjeti Odjeljak 4.3.2.

#### 6.1.5. Kršenje pravila aukcije

**AR22.** Kvalifikovani ponuđač na aukciji koji krši pravila aukcije biće isključen iz daljeg postupka javnog nadmetanja, bez prava povraćaja plaćene naknade za učešće na aukciji spektra, a Agencija će aktivirati garanciju ponude, ukoliko je ista dostavljena. U tom slučaju, cjelokupan aukcijski proces će biti poništen i od početka ponovo sproveden.

## **6.1.6. Pravila komunikacije sa Agencijom**

**AR23.** Sistem za elektronsku aukciju (EAS) obezbeđuje jednosmjerni sistem prenosa poruka, koji će se koristiti kao primarni metod kojim Agencija šalje poruke kvalifikovanim ponuđačima tokom procesa aukcije.

**AR24.** Kvalifikovani ponuđači na aukciji mogu kontaktirati Agenciju putem telefona ili putem elektronske pošte. Detaljne informacije o načinu komunikacije sa Agencijom će kvalifikovanim ponuđačima biti obezbijeđene prije početka aukcije spektra.

## **6.1.7. Posebne okolnosti**

**AR25.** U slučaju posebnih okolnosti tokom bilo koje faze aukcije, Agencija ima diskreciono pravo da:

- odloži objavljivanje rezultata runde;
- promijeni raspored narednih rundi;
- prekine rundu koja je već započeta ili za koju rezultati runde još uvijek nijesu objavljeni i da istu ponovo sproveđe;
- poništi sve ponude koje su podnešene u postupku aukcije i ponovo započne aukciju;
- prijevremeno završi "clock" fazu (dok još uvijek tražnja premašuje broj raspoloživih frekvencijskih blokova u bar jednoj kategoriji), i nastavi aukciju direktno sa random dodatnih ponuda.

**AR26.** Agencija određuje kada je nastala situacija posebnih okolnosti. Posebne okolnosti mogu uključiti, na primjer, tehnički kvar većih razmjera ili sumnju na moguće tajno udruživanje između ponuđača.

## **6.2. Pravila u osnovnom stepenu (*principal stage*) aukcije**

### **6.2.1. Format osnovnog stepena aukcije**

**AR27.** Svrha osnovnog stepena aukcije je da se odredi broj frekvencijskih blokova u svakoj kategoriji koji će se dodijeliti pobjednicima aukcije. Osnovni stepen aukcije počinje fazom pre-aukcije, nakon koje slijedi faza glavne aukcije. Nadmetanje u fazi pre-aukcije i fazi glavne aukcije se sprovodi u identičnom formatu.

**AR28.** Faza pre-aukcije, isto kao i faza glavne aukcije, počinje prvom primarnom random. Proces daljeg nadmetanja je potreban ukoliko za jednu ili više kategorija, ukupni zahtjevi izraženi u inicijalnim ponudama ponuđača premašuju ukupan broj raspoloživih blokova u toj kategoriji. Proces nadmetanja se dalje sastoji od jedne ili više primarnih rundi i jedne dodatne runde.

**AR29.** Između završetka faze pre-aukcije i početka faze glavne aukcije biće napravljena pauza od najmanje jednog cijelog radnog dana.

### **6.2.2. Primarne runde**

**AR30.** Primarne runde prate "clock" aukcijski format. Postupak nadmetanja sprovodi se u diskretnim rundama, gdje su svi ponuđači pozvani da podnesu ponude u okviru fiksnog

vremenskog intervala (na koji se primjenjuju odredbe za produženje runde, opisane u nastavku).

**AR31.** Prije početka svake primarne runde, Agencija će objaviti cijenu po bloku u toj rundi za svaku od kategorija frekvencijskih blokova ("clock" cijena).

**AR32.** U bilo kojoj primarnoj rundi, svaki ponuđač može podnijeti najviše jednu primarnu ponudu za jedan paket frekvencijskih blokova različite kategorije, pri čemu ponuđač specificira broj blokova koje namjerava da dobije u svakoj kategoriji, a iznos ponude se određuje automatski, kao suma trenutnih "clock" cijena blokova koji su obuhvaćeni ponudom.

**AR33.** Svaka ponuda se odnosi na paket frekvencijskih blokova različite kategorije specificiran od strane ponuđača, pri čemu se ponuda razmatra u cijelosti i neće biti dijeljena.

#### 6.2.2.1. Organizacija primarnih rundi

**AR34.** Raspored i trajanje primarnih rundi određuje Agencija. Primarne runde neće trajati manje od 15 minuta niti više od 2 sata. Vrijeme između primarnih Agencija može mijenjati bez najave, ali će u svakom slučaju ponuđači biti obaviješteni o vremenu početka primarne runde najmanje 15 minuta prije planiranog početka runde.

**AR35.** Sve primarne runde biće organizovane radnim danima (ponedjeljak-petak) sa početkom između 09:00 i 15:00 časova (CET).

**AR36.** Broj primarnih rundi koje se organizuju tokom dana nije ograničen.

**AR37.** Svaki ponuđač će prije početka svake primarne runde posredstvom EAS interfejsa dobiti sljedeće informacije:

- vrijeme početka sljedeće primarne runde;
- trajanje sljedeće primarne runde;
- "clock" cijene po bloku za svaku od kategorija frekvencijskih blokova u sljedećoj rundi;
- trenutna podobnost ponuđača za podnošenje ponuda u primarnoj rundi (izraženo u broju bodova podobnosti);
- broj prava produžetka runde koja su ponuđaču preostala.

**AR38.** Agencija će objaviti očekivani raspored organizacije primarnih rundi unaprijed za sljedeći dan. Tako objavljeni raspored primarnih rundi smatra se privremenim i služi samo u informativne svrhe. Agenciju ne obavezuje privremeni raspored rundi objavljen unaprijed za sljedeći dan i Agencija zadržava diskreciono pravo određivanja rasporeda organizacije primarnih rundi, saglasno Pravilu AR34.

#### 6.2.2.2. Podnošenje ponuda u primarnim rundama

**AR39.** Tokom svake primarne runde, ponuđači mogu koristeći EAS podnijeti jednu ponudu za željeni paket blokova. U ponudi u primarnoj rundi (primarna ponuda) ponuđač specificira broj blokova u svakoj kategoriji koje želi da dobije po trenutnoj "clock" cijeni. Zavisno od ograničenja datim u Odjeljku 6.1.3 i Pravila AR61, paket može uključivati bilo koju kombinaciju blokova.

**AR40.** Preko EAS interfejsa će biti obezbijeđena forma za unos ponude sa odgovarajućim podacima za svaku kategoriju frekvencijskih blokova, koja omogućava ponuđačima da specificiraju paket blokova koje žele da dobiju po trenutnim "clock" cijenama.

**AR41.** Podnošenje primarnih ponuda vrši se na sljedeći način:

- Prvo, ponuđač treba da specificira broj frekvencijskih blokova u svakoj kategoriji koji želi da dobije po trenutnoj "clock" cijeni. Ukoliko paket ponuda nije ispravno specificirana, ponuđač neće moći da pošalje ponudu prema aukcijskom serveru;
- Drugo, ukoliko je paket ponuda ispravno specificirana, ponuđaču će biti omogućeno da pošalje ponudu prema aukcijskom serveru. Aukcijski server zatim provjerava ispravnost poslate ponude u pogledu pravila aukcije;
- Treće, ukoliko je poslata paket ponuda ispravna, ponuđač će na ekranu dobiti formu za potvrdu ponude sa sumarnim iskazom ponude i biće mu dozvoljeno da potvrdi ponudu. U suprotnom, ponuđač će biti vraćen na formu za unos ponude radi njene izmjene;
- Četvrtto, u cilju kompletiranja postupka podnošenja ponude, neophodno je da ponuđač potvrdi sumarni iskaz ponude. Samo potvrđene ponude će se registrirati u EAS i nadalje smatrati podnešenim ponudama.

**AR42.** Kada ponuđač potvrdi ponudu u primarnoj rundi, on više neće biti u mogućnosti da izmjeni ili povuče ponudu, ili podnese bilo koju drugu ponudu u toj rundi.

**AR43.** Smatra se da ponuđač nije podnio primarnu ponudu sve dok ne dobije potvrdu da je EAS primio ispravnu ponudu. Potvrda da je primljena ispravna ponuda se ponuđačima dostavlja kroz EAS. Odgovornost ponuđača je da provjeri prijem ove potvrde i da upozori Agenciju ukoliko sumnja da je nastao problem kojim je spriječena uspješna potvrda ponude.

**AR44.** Ponuđači imaju mogućnost da podnesu "nultu ponudu" (ponuda u iznosu nula), odnosno ponudu za prazan paket, koji ne sadrži frekvencijske blokove. U slučaju da ponuđač podnese "nultu ponudu", podobnost ponuđača za sljedeću primarnu rundu se postavlja na nulu, i ponuđač više neće biti u mogućnosti da podnosi ponude u primarnim rundama.

**AR45.** Ukoliko ponuđač ne podnese ponudu do kraja runde ili do kraja perioda produžetka runde, datog tom ponuđaču (za više informacija vidjeti Odjeljak 6.2.2.6), EAS će u ime ponuđača automatski unijeti "nultu ponudu".

### 6.2.2.3. "Clock" cijene

**AR46.** Za svaku primarnu rundu, Agencija će specificirati "clock" cijenu za frekvencijske blokove svake kategorije.

**AR47.** U prvoj primarnoj rundi pre-aukcije, odnosno u prvoj primarnoj rundi glavne aukcije, "clock" cijena za frekvencijski blok svake kategorije biće postavljena na iznos početne cijene za tu kategoriju. U sljedećim primarnim rundama, "clock" cijena za frekvencijski blok određene kategorije će se povećati ukoliko u prethodnoj rundi ukupni zahtjevi za blokove te kategorije premašuju broj raspoloživih blokova (višak tražnje).

**AR48.** Višak tražnje (*excess demand*) za frekvencijske blokove određene kategorije postoji kada je ukupan broj blokova te kategorije koji se traži sumarno u svim ispravnim ponudama veći od broja raspoloživih blokova te kategorije.

**AR49.** Za kategoriju frekvencijskih blokova za koje u nekoj rundi ne postoji višak tražnje, "clock" cijena u narednoj rundi ostaje nepromijenjena.

**AR50.** Smanjivanje "clock" cijene za blokove bilo koje kategorije nije moguće tokom primarnih rundi.

**AR51.** Iznos za koji se u slučaju viška tražnje u narednoj rundi povećava "clock" cijena za frekvencijske blokove određene kategorije (priraštaj "clock" cijene) diskreciono određuje Agencija. Priraštaj "clock" cijene može varirati od kategorije do kategorije u okviru iste primarne runde, kao i iz runde u rundu. "Clock" cijena za blokove određene kategorije za koje postoji višak tražnje u sljedećoj primarnoj rundi će biti povećana za najmanje 2% do najviše 20% cijene u prethodnoj primarnoj rundi, ali Agencija zadržava diskreciono pravo da odredi priraštaj "clock" cijene i na vrijednost koja je izvan navedenog opsega.

**AR52.** "Clock" cijena se izražava u hiljadama Eura.

#### 6.2.2.4. Pravila aktivnosti

**AR53.** Svakom frekvencijskom bloku koji je predmet aukcije spektra dodijeljen je broj bodova podobnosti (*eligibility points*) saglasno Tabeli 6.2.

**AR54.** Ponuđač započinje svaku primarnu rundu sa određenim brojem bodova podobnosti, koji reprezentuje podobnost ponuđača za nadmetanje u toj rundi (*bidder's eligibility*).

**AR55.** Aktivnost ponuđača (*bidder's activity*) u nekoj primarnoj rundi predstavlja sumu bodova podobnosti pridruženih svim blokovima koje sadrži paket ponuda koju je ponuđač podnio u toj rundi.

**AR56.** U svakoj primarnoj rundi, ponuđač može podnijeti samo ponudu kojoj je pridružen stepen aktivnosti koji ne premašuje njegovu trenutnu podobnost za nadmetanje i koja je saglasana sa ograničenjima datim u Odjeljku 6.1.3.

**AR57.** Podobnost ponuđača za nadmetanje u prvoj primarnoj rundi (inicijalna podobnost ponuđača) određuje se u odnosu na maksimalni mogući paket za koji ponuđač može da se nadmeće, saglasno propisanim vrijednostima *spectrum cap-ova* (vidjeti Odjeljak 5.2). Za svaku narednu primarnu rundu, podobnost ponuđača za nadmetanje je jednaka stepenu njegove aktivnosti u prethodnoj primarnoj rundi. Ovo znači da podobnost ponuđača može ostati ista ili se smanjiti tokom uzastopnih primarnih rundi, ali se nikada ne može povećati.

**AR58.** EAS neće dozvoliti ponuđačima da podnesu ponudu kojoj je pridružen stepen aktivnosti koji premašuje trenutnu podobnost ponuđača ili koja nije u skladu sa ograničenjima datim u Odjeljku 6.1.3. Ako ponuđač podnese neispravnu ponudu u smislu podobnosti za nadmetanje, EAS će u procesu njene provjere zahtijevati od ponuđača da se vrati na formu za unos ponude radi izmjene takve ponude.

**AR59.** EAS će upozoriti ponuđača ako unešena ponuda vodi smanjenju njegove podobnosti za nadmetanje u sljedećoj rundi. U tom slučaju, ponuđač će imati mogućnost da se vrati na formu za unos ponude radi izmjene takve ponude.

**AR60.** Tokom primarnih rundi, ponuđač može mijenjati podobnost za nadmetanje između kategorija frekvencijskih blokova. Povećanje aktivnosti ponuđača u jednoj ili više kategorija je moguće ukoliko se za toliko smanji aktivnost u drugim kategorijama.

#### **6.2.2.5. Ispravnost ponuda u primarnoj rundi**

**AR61.** Ispravna ponuda u primarnim rundama mora zadovoljiti sljedeće:

- pravilo aktivnosti, tj. da ukupna aktivnost pridružena ponudi ne premašuje podobnost ponuđača za nadmetanje u toj rundi;
- pravila vezana za *spectrum cap-ove* (Pravilo AR11 i Pravilo AR12) i *spectrum floor-ove* (Pravilo AR13).

**AR62.** EAS je dizajniran tako da blokira podnošenje neispravnih ponuda.

**AR63.** Svaka podnešena ponuda smatra se važećom. Važeća ponuda predstavlja obavezujuće opredjeljenje ponuđača za dobijanje specificiranog paketa frekvencijskih blokova po cijeni koja ne prelazi specificirani iznos ponude.

**AR64.** Ponuda ostaje važeća sve dok se ne zamijeni većom za isti paket od strane istog ponuđača u sljedećoj primarnoj rundi ili dodatnoj rundi ili ne bude poništena od strane Agencije.

#### **6.2.2.6. Pravo produžetka primarne runde**

**AR65.** Pravo produžetka omogućava ponuđaču dodatno vrijeme za podnošenje ponude tokom primarne runde. U slučaju da ponuđač sa ne-nultom podobnošću i jednim ili više pravom produžetka ne uspije da podnese ponudu tokom trajanja primarne runde, runda će se automatski produžiti za tog ponuđača, a jedno od njegovih preostalih prava produžetka će se oduzeti. EAS će automatski produžiti vrijeme u okviru koga taj ponuđač može podnijetu ponudu za 30 minuta u odnosu na predviđeni kraj runde.

**AR66.** Period produženja se završava 60 minuta nakon predviđenog kraja runde, ili kada svi ponuđači koji koriste pravo produžetka uspješno podnesu ponude, ukoliko je to ranije.

**AR67.** Ponuđači koji su već podnijeli ponude tokom runde, ne mogu preuzimati bilo koju dalju aktivnost tokom perioda produženja. Takvi ponuđači će biti informisani da je došlo do produžetka runde i da treba da sačekaju objavljivanje završetka perioda produženja.

**AR68.** Ponuđači koji nijesu podnijeli ponudu tokom trajanja primarne runde i koji nemaju preostalih prava produžetka runde ne mogu unositi ponude tokom perioda produženja, a u njihovo ime automatski će biti unešena "nulta ponuda".

**AR69.** Svaki ponuđač počinje primarne runde pre-aukcije, odnosno glavne aukcije sa dva prava produžetka primarne runde.

**AR70.** Ponuđač može obavijestiti Agenciju da nije u mogućnosti da podnese ponudu tokom trajanja primarne runde i da će vjerovatno zatražiti produžetak. Ovakvo obavještenje nije obavezno ali doprinosi lakšem administriranju procesa.

#### **6.2.2.7. Informacije dostupne tokom primarnih rundi**

**AR71.** Prije početka prve primarne runde, svaki ponuđač će biti informisan o svojoj inicijalnoj podobnosti za nadmetanje. Ova informacija neće biti dostupna drugim ponuđačima.

**AR72.** Na kraju svake primarne runde, svaki ponuđač će biti informisan o:

- svojoj ponudi tokom runde;
- svojoj podobnosti za nadmetanje u sljedećoj primarnoj rundi;
- broju prava produžetka runde koja su mu preostala.

**AR73.** Ponuđačima se neće dati bilo koja informacija o ponudama drugih ponuđača tokom primarnih rundi.

**AR74.** EAS omogućava pregled i preuzimanje (*download*) informacija o "clock" cijenama i sopstvenoj ponudi ponuđača u prethodnim primarnim rundama.

#### **6.2.2.8. Završetak primarnih rundi**

**AR75.** Primarne runde ("clock" faza pre-aukcije, odnosno "clock" faza glavne aukcije) se završavaju nakon runde u kojoj više ne postoji višak tražnje za blokove u bilo kojoj kategoriji. U tom trenutku, Agencija će objaviti da su primarne runde završene i da se tekuća faza aukcije nastavlja dodatnom random.

**AR76.** Agencija može objaviti raniji završetak primarnih rundi (dok je tražnja još uvijek iznad ponude raspoloživih blokova u jednoj ili više kategorija). U tom slučaju, trenutna faza aukcije se nastavlja direktno dodatnom random, a nadalje više neće biti primarnih rundi.

**AR77.** Agencija će objaviti raniji završetak primarnih rundi jedino ukoliko smatra da je nastavljanje trenutne faze aukcije direktno dodatnom random u tom trenutku u opštem interesu sprovođenja efikasnog postupka dodjele spektra.

**AR78.** Nakon posljednje primarne runde, EAS omogućava ponuđačima, pored informacije o "clock" cijenama i sopstvenoj ponudi ponuđača u prethodnim primarnim rundama, pregled ili preuzimanje (*download*) i informacije o:

- višku ponude za blokove svake kategorije u posljednjoj "clock" rundi, ukoliko postoji;
- višku tražnje za blokove svake kategorije u svakoj rundi "clock" faze.

#### **6.2.3. Dodatna runda**

**AR79.** Dodatna runda se sastoji od jedne runde nadmetanja u kojoj ponuđači mogu podnijeti određeni broj ponuda za pakete blokova svih kategorija, saglasno ograničenjima navedenim u daljem tekstu.

**AR80.** Dodatna runda pruža mogućnost ponuđačima da:

- podnesu ponude za pakete frekvencijskih blokova za koje žele i za koje su podobni da se nadmeću, ali za koje nijesu podnosili ponude u primarnim rundama;
- povećaju svoje ponude za pakete frekvencijskih blokova podnešene u primarnim rundama.

**AR81.** Sve ispravne ponude podnešene u primarnim rundama i sve ispravne ponude podnešene u dodatnoj rundi (dodatne ponude) razmatraju se zajedno u cilju određivanja pobjedničkih ponuda u fazi pre-aukcije, odnosno fazi glavne aukcije i iznosa naknade koju pobjednici pre-aukcije, odnosno glavne aukcije treba da plate.

#### **6.2.3.1. Organizacija dodatne runde**

**AR82.** Početak i trajanje dodatne runde Agencija će objaviti nakon završetka primarnih rundi pre-aukcije, odnosno glavne aukcije.

**AR83.** Između posljednje primarne runde i početka dodatne runde biće napravljena pauza od najmanje jednog cijelog radnog dana.

**AR84.** Vrijeme početka i trajanje dodatne runde određuje Agencija. Dodatna runda će biti organizovana u periodu između 9:00 i 17:00 časova (CET) u jednom radnom danu. Dodatna runda neće trajati manje od 4 niti više od 6 sati.

**AR85.** U dodatnoj rundi ponuđači nemaju pravo na produžetak runde.

#### **6.2.3.2. Podnošenje podnuda u dodatnoj rundi**

**AR86.** Tokom dodatne runde pre-aukcije, odnosno glavne aukcije, ponuđači mogu podnijeti više dodatnih ponuda za različite pakete frekvencijskih blokova korišćenjem EAS. Svakom pojedinačnom dodatnom ponudom specificira se paket frekvencijskih blokova (broj blokova svake kategorije koje ponuđač želi da dobije) i iznos ponude za taj paket.

**AR87.** Paket ponuda u dodatnoj rundi može sadržati bilo koju kombinaciju frekvencijskih blokova koja je saglasna sa ograničenjima datim u Odjeljku 6.1.3 i za koju aktivnost pridružena ponudi nije veća od inicijalne podobnosti ponuđača.

**AR88.** Preko EAS interfejsa će biti obezbijeđena forma za unos dodatnih ponuda koja omogućava ponuđaču da:

- generiše i mijenja listu (skup) paketa za koje želi da podnese ponudu u dodatnoj rundi (uz zahtjev da sve paket ponude koje je ponuđač podnio u primarnim rundama moraju biti uključene u listu);
- specificira iznos ponude za svaki paket na listi.

**AR89.** Iznos svake ponude u dodatnoj rundi diskreciono određuje ponuđač, uz ograničenja data u Odjeljku 6.2.3.3 i zahtjev da iznosi ponuda moraju biti izraženi u hiljadama Eura.

**AR90.** Forma za unos dodatnih ponuda omogućava unošenje ponuda za najviše 1000 paketa frekvencijskih blokova. Ovo ograničenje obuhvata i sve pakete frekvencijskih blokova za koje je ponuđač podnio ponudu tokom primarnih rundi.

**AR91.** Podnošenje dodatnih ponuda vrši se na sljedeći način:

- Prvo, ponuđač mora da generiše (ručno ili učitavanjem iz dokumenta) listu dodatnih ponuda koje želi da podnese korišćenjem forme za unos dodatnih ponuda omogućene od strane EAS. Paket ponude koji je ponuđač podnio u primarnim rundama mogu biti automatski dodate na listu;

- Drugo, ukoliko su sve ponude (sve kombinacije blokova) sadržane u listi ispravno specificirane, ponuđač će biti omogućeno da pošalje listu ponuda prema aukcijskom serveru. Aukcijski server zatim provjerava ispravnost poslatih ponuda u pogledu pravila aukcije;
- Treće, ukoliko su sve dodatne ponude ispravne, ponuđač će na ekranu dobiti formu za potvrdu ponuda sa sumarnim iskazom svih ponuda i biće mu dozvoljeno da potvrdi listu ponuda. U suprotnom, ponuđač će biti vraćen na formu za unos dodatnih ponuda radi izmjene neispravnih ponuda;
- Četvrto, u cilju kompletiranja postupka podnošenja dodatnih ponuda, neophodno je da ponuđač potvrdi sumarni iskaz svih ponuda. Samo potvrđene ponude će se registrovati u EAS i nadalje smatrati podnešenim ponudama.

**AR92.** Ponuđač može podnijeti samo jednu listu (skup) ponuda u dodatnoj rundi. Kada ponuđač povrdi listu svojih dodatnih ponuda, on više neće biti u mogućnosti da mijenja ili povuče listu ili da dalje podnosi ponude u dodatnoj rundi.

**AR93.** Smatra se da ponuđač nije podnio ponude u dodatnoj rundi sve dok ne dobije potvrdu da je EAS primio ispravne ponude. Potvrda da je primljena ispravna ponuda se ponuđačima dostavlja kroz EAS. Odgovornost ponuđača je da provjeri prijem ove potvrde i da upozori Agenciju ukoliko sumnja da je nastao problem kojim je spriječena uspješna potvrda ponuda u dodatnoj rundi.

#### 6.2.3.3. Ograničenja iznosa ponuda u dodatnoj rundi

**AR94.** Ponuđači mogu podnijeti najviše jednu dodatnu ponudu za bilo koji paket blokova za koji su podnijeli ponudu u primarnim rundama. Ponuđači takođe mogu podnijeti dodatnu ponudu za pakete blokova za koje imaju dovoljnu inicijalnu podobnost za nadmetanje (na početku faze pre-aukcije, odnosno na početku faze glavne aukcije), za koje nijesu podnijeli ponude u primarnim rundama. Ponuđači mogu podnijeti samo jednu dodatnu ponudu za svaki od takvih paketa. Iznosi ponuda su diskrecioni i mogu biti slobodno izabrani od strane ponuđača, uz ograničenja data sljedećim pravilima.

**AR95.** Prvo, iznos ponude mora biti veći od sume početnih cijena za frekvencijske blokove koje paket ponuda obuhvata. Iznos ponude mora biti iskazan u hiljadama Eura.

**AR96.** Drugo, iznos ponude za pakete frekvencijskih blokova za koje je ponuđač podnio ponudu u primarnim rundama ne može biti manji od najveće ponude podnešene u primarnim rundama za odgovarajući paket.

**AR97.** Treće, iznos ponude u dodatnoj rundi ne smije premašiti odgovarajući maksimalni iznos. Za određivanje maksimalnog iznosa ponude u dodatnoj rundi relevantne su sljedeće definicije:

- "Nulta ponuda" je ponuda koja ne sadrži nijedan frekvencijski blok;
- "Runda sidrenja (*Anchor round*)" za datu kombinaciju frekvencijskih blokova C je posljednja runda u kojoj je ponuđač imao dovoljnu podobnost da podnese ponudu za tu kombinaciju frekvencijskih blokova;
- "Kombinacija sidrenja (*Anchor combination*)" za datu kombinaciju frekvencijskih blokova C je paket za koji je ponuđač podnio ponudu umjesto kombinacije C u rundi sidrenja. Kombinacija sidrenja se označava sa C' i može biti "nulta ponuda";

- "Ponuda sidrenja (*Anchor bid*)" za datu kombinaciju frekvencijskih blokova C je najveća ponuda podnešena za kombinaciju sidrenja (odnosno kombinaciju C'). Ponuda sidrenja je prema tome dodatna ponuda podnešena za kombinaciju sidrenja u dodatnoj rundi ili najveća ponuda podnešena za kombinaciju sidrenja u primarnim rundama (ukoliko nije podnešena dodatna ponuda za ovu kombinaciju);
- "Posljednja "*clock*" ponuda" je posljednja "ne-nulta ponuda" podnešena u "*clock*" fazi (u primarnim rundama).

**AR98.** Iznosi ponuda u dodatnoj rundi pre-aukcije, odnosno glavne aukcije su predmet ograničenja datih sljedećim odredbama, uzimajući u obzir definicije date u Pravilu AR97:

- Ponuđači koji su bili aktivni u posljednjoj rundi "*clock*" faze mogu po svojoj želji povećati iznos ponude za paket koji su podnijeli u posljednjoj rundi "*clock*" faze (posljednjoj primarnoj rundi). Ukoliko je ponuđač podnio svoju posljednju "*clock*" ponudu u ranijoj rundi, taj ponuđač u dodatnoj rundi može podnijeti ponudu za istu kombinaciju frekvencijskih blokova, ali će iznos ponude biti ograničen na vrijednost te kombinacije po cijenama koje su važile u rundi koja slijedi neposredno nakon runde u kojoj je ponuđač dao svoju posljednju primarnu ponudu;
- Iznos ponude koja je data za bilo koju drugu kombinaciju frekvencijskih blokova je ograničena u odnosu na odgovarajuću ponudu sidrenja;
- Iznos ponude za kombinaciju C ne smije biti veći od zbira odgovarajuće ponude sidrenja i razlike između vrijednosti kombinacije C i vrijednosti odgovarajuće kombinacije sidrenja C' po cijenama koje su važile u rundi sidrenja.

Ovo znači da ponuđači koji su ostali aktivni do posljednje runde "*clock*" faze mogu povećati ograničenje iznosa ponude u dodatnoj rundi (indirektno) podnošenjem ponude većeg iznosa za kombinaciju za koju su se nadmetali u posljednjoj "*clock*" rundi. Ponuđači koji su bili aktivni u posljednjoj rundi "*clock*" faze mogu povećati svoju ponudu za kombinaciju za koju su se nadmetali u posljednjoj "*clock*" rundi na bilo koji iznos. Za kombinacije koje zahtijevaju manje (ili isti) broj bodova podobnosti od kombinacije za koju su se nadmetali u posljednjoj "*clock*" rundi, posljednja runda "*clock*" faze smatraće se random sidrenja, a kombinacija u posljednjoj primarnoj ponudi smatraće se kombinacijom sidrenja.

Ponuđači koji nijesu ostali aktivni do posljednje runde "*clock*" faze mogu povećati posljednju primarnu ponudu do iznosa koji su trebali da ponude u rundi u kojoj su prvi put podnijeli "nultu ponudu". Iznos svake druge dodatne ponude za kombinacije kojima se pridružuje veći broj bodova podobnosti u odnosu na broj bodova podobnosti pridružen kombinaciji u posljednjoj primarnoj ponudi biće ograničen u odnosu na odgovarajuću rundu sidrenja, a "nulta ponuda" će se smatrati da je kombinacija sidrenja.

**AR99.** Agencija zadržava pravo da ublaži ovo ograničenje na početku runde dodatnih ponuda za one dodatne ponude za koje kombinacija sidrenja nije "nulta ponuda". Ograničenje će se ublažiti množenjem zbira odgovarajuće ponude sidrenja i razlike između vrijednosti kombinacije C i vrijednosti odgovarajuće kombinacije sidrenja C', određenog u skladu sa Pravilom AR98, faktorom  $\alpha$  (ako je vrijednost razlike veća od nule) ili  $1/\alpha$  (ako je vrijednost razlike manja od nule). Agencija će ovo primijeniti samo ukoliko smatra da je takva mjeru u opštem interesu sprovođenja efikasnog postupka dodjele spektra.

**AR100.** Agencija takođe zadržava pravo da ukine ograničenja data Pravilom AR98 u potpunosti, tj. da eliminiše sva ograničenja maksimalnih iznosa ponuda u dodatnoj rundi. Prethodno navedeno nema uticaja na bankarsku garanciju. Agencija će ukinuti ograničenja data Pravilom AR98 u potpunosti jedino ukoliko smatra da je takva mjeru u opštem interesu sprovođenja efikasnog postupka dodjele spektra.

#### 6.2.3.4. Ispravnost ponuda u dodatnoj rundi

**AR101.** Svaka ispravna ponuda u dodatnoj rundi mora zadovoljiti sljedeće uslove:

- ukupan broj bodova podnobljenosti koji su pridruženi paket ponudi ne može premašivati inicijalnu podobnost ponuđača;
- kombinacija frekvencijskih blokova obuhvaćenih ponudom mora zadovoljavati ograničenja u odnosu na utvrđene vrijednosti *spectrum cap-ova* i *spectrum floor-ova*;
- iznosi dodatnih ponuda moraju biti saglasni sa ograničenjima datim u Odjeljku 6.2.3.3.

**AR102.** EAS je dizajniran tako da blokira podnošenje neispravnih ponuda.

**AR103.** Svaka ponuda podnešena kao dio ispravne liste ponuda smatra se važećom. Važeća ponuda predstavlja obavezujuće opredjeljenje ponuđača za dobijanje specificiranog paketa frekvencijskih blokova po cijeni koja ne prelazi specificirani iznos ponude.

**AR104.** Ponuda identifikovana kao ispravna u skladu sa Pravilom AR101 ostaje važeća sve dok se eventualno ne poništi saglasno Pravilu AR22.

#### 6.2.3.5. Određivanje pobjednika u osnovnom stepenu aukcije

**AR105.** Nakon završetka dodatne runde pre-aukcije, odnosno glavne aukcije, Agencija će pristupiti određivanju kombinacije pobjedničkih ponuda. Kombinacija pobjedničkih ponuda se određuje algoritamski posredstvom EAS.

**AR106.** U proces određivanja pobjednika, pored ispravnih paket ponuda ponuđača, biće uključena i pojedinačna ponuda za svaki frekvencijski blok koji je predmet aukcije na iznos jednak početnoj cijeni za taj frekvencijski blok (rezervisane ponude). Rezervisane ponude će biti tretirane na identičan način kao ponude podnešene od strane ponuđača u primarnim ili dodatnoj rundi.

**AR107.** Kombinacija pobjedničkih ponuda je kombinacija ispravnih ponuda (uključujući rezervisane ponude) podnešenih u primarnim i dodatnoj rundi koja, kada se zajedno uzmu u obzir, daje najveći ukupni iznos jednokratne naknade za korišćenje radio-frekvencija, pri čemu moraju biti zadovoljeni sljedeći uslovi:

- najviše jedna kombinatorna paket ponuda po ponuđaču može biti pobjednička;
- ukupan broj frekvencijskih blokova jedne kategorije sadržan u svim pobjedničkim ponudama ne može biti veći od broja raspoloživih blokova te kategorije;
- ukupni iznos, definisan kao suma iznosa pobjedničkih ponuda i iznosa minimalnih ponuda za svaki nedodijeljeni frekvencijski blok, ne može biti manji od ukupnog iznosa bilo koje alternativne kombinacije ponuda koja zadovoljava prethodna dva uslova.

**AR108.** Ukoliko postoji samo jedna kombinacija kombinatornih paket ponuda koja zadovoljava gore navedene uslove, ta kombinacija će se smatrati pobjedničkom kombinacijom ponuda.

**AR109.** Ukoliko više kombinacija kombinatornih paket ponuda zadovoljava uslove date Pravilom AR107, tada se kombinacija kombinatornih paket ponuda kojoj je pridružen najveći broj bodova podobnosti smatra pobjedničkom kombinacijom ponuda.

**AR110.** Ukoliko više kombinacija kombinatornih paket ponuda zadovoljava uslove date Pravilom AR107 i pridružen im je isti (najveći) broj bodova podobnosti, tada se kombinacija paket ponuda koja uključuje najveći broj ponuđača smatra pobjedničkom kombinacijom ponuda.

**AR111.** Ukoliko više kombinacija kombinatornih paket ponuda zadovoljava uslove date Pravilom AR107 i pridružen im je isti (najveći) broj bodova podobnosti i uključuju isti (najveći) broj ponuđača, tada se pobjednička kombinacija ponuda određuje slučajnim izborom.

**AR112.** Pobjednici su oni ponuđači čije su ponude dio pobjedničke kombinacije paket ponuda. Pobjednicima će se dodijeliti onaj broj frekvenčkih blokova svake kategorije koji je pridružen njihovim pobjedničkim ponudama, za iznos jednokratne naknade koji se računa na način kako je opisano u Odjeljku 6.2.3.6.

#### 6.2.3.6. Proračun iznosa jednokratne naknade

**AR113.** Za svaku pobjedničku paket ponudu proračunaće se iznos jednokratne naknade, koja predstavlja iznos koji je pobjednik obavezan da plati za svoju pobjedničku ponudu. To znači da se iznos jednokratne naknade neće računati za svaki pojedinačni abstraktni frekvenčki blok u svakoj kategoriji, već će biti određen združeno za sve frekvenčiske blokove obuhvaćene pobjedničkom ponudom. Iznosi jednokratne naknade će biti proračunati združeno za sve pobjednike aukcije.

**AR114.** Iznos jednokratne naknade za svaku pobjedničku ponudu mora biti najmanje u visini ukupne minimalne ponude za kombinaciju blokova uključenih u pobjedničku ponudu. Iznos jednokratne naknade za svaku dobitnu ponudu ne može biti veći od iznosa odgovarajuće pobjedničke ponude.

**AR115.** Iznos jednokratne naknade je najniža ukupna cijena koja:

- zadovoljava uslove date Pravilom AR114;
- omogućava da pobjednička kombinacija ponuda sa odgovarajućim iznosima jednokratne naknade zadovoljava uslove date Pravilom AR107, gdje su, prilikom određivanja iznosa jednokratne naknade za pobjednika, druge ponude tog ponuđača redukovane za razliku između pobjedničke ponude i iznosa jednokratne naknade (u slučaju da ovo rezultira negativnom vrijednošću, druge ponude se uzimaju sa nultom vrijednošću).

Ovo znači da je iznos jednokratne naknade najniži iznos koji bi pobjednici trebali združeno da ponude kako bi njihove odgovarajuće ponude ponovo bile pobjedničke.

**AR116.** Ukoliko postoji samo jedna kombinacija iznosa jednokratne naknade koja zadovoljava uslove date Pravilom AR114 i Pravilom AR115, tada će ti iznosi jednokratne naknade, zaokruženi na sljedeću cjelobrojnu vrijednost izraženu u hiljadama Eura, biti određene kao iznosi jednokratne naknade.

**AR17.** Ukoliko postoji više kombinacija iznosa jednokratne naknade koje zadovoljavaju uslove date Pravilom AR114 i Pravilom AR115, tada će kombinacija iznosa jednokratne naknade (zaokruženi na sljedeću cjelobrojnu vrijednosti izraženu u hiljadama Eura), koja je najbliža oportunitetnom trošku svake pobjedničke ponude (izračunata pojedinačno) biti određena kao relevantna kombinacija iznosa jednokratne naknade. Oportunitetni trošak svake pobjedničke ponude se izračunava pojedinačno i odnosi se na najnižu ponudu koja je saglasna sa Pravilom AR114 i koja će obezbjediti da pobjednička kombinacija ponuda zadovoljava uslove iz Pravila AR107, ako bi svi drugi pobjednici platili svoje originalne iznose ponuda.

#### 6.2.4. Završetak osnovnog stepena aukcije

**AR18.** Kada Agencija utvrdi pobjedničke ponude i iznose jednokratnih naknada koje pobjednici faze pre-aukcije, odnosno faze glavne aukcije treba da plate, Agencija će ponuđačima objaviti ishod pre-aukcije, odnosno glavne aukcije.

**AR19.** Svaki ponuđač će biti informisan o blokovima koje je dobio i iznosu jednokratne naknade koja se primjenjuje na njegovu pobjedničku ponudu, kao i o:

- identitetu svih pobjednika aukcije;
- broju dobijenih frekvencijskih blokova po kategorijama za svakog pobjednika;
- tome da li je u stepenu dodjele potrebno sprovoditi postupak nadmetanja, i ako jeste vremenu održavanja runde dodjele (vidjeti Odjeljak 6.3).

**AR120.** Ponuđači neće biti informisani o iznosu jednokratne naknade koji drugi pobjednici aukcije treba da plate.

### 6.3. Stepen dodjele (*assignment stage*)

**AR121.** Svrha stepena dodjele (ili faze dodjele) je da se odredi kako će se pobjednicima aukcije rasporediti frekvencijski generički blokovi u svakom opsegu.

**AR122.** Moguće je da jedan ili više frekvencijskih blokova u nekom opsegu ostanu nedodijeljeni na kraju osnovnog stepena aukcije. Više nedodijeljenih frekvencijskih blokova iz istog opsega se pozicioniraju u nizu jedan za drugim.

#### 6.3.1. Potreba za nadmetanjem u stepenu dodjele

**AR123.** Ukoliko nakon osnovnog stepena aukcije postoji samo jedan pobjednik za frekvencijski generičke blokove iz istog opsega, taj opseg neće biti predmet nadmetanja u stepenu dodjele. U tom slučaju, pobjedniku će biti dodijeljeni fizički blokovi direktno, vodeći računa o pravilima pozicioniranja nedodijeljenih blokova.

**AR124.** Ukoliko nakon osnovnog stepena aukcije postoji više od jednog pobjednika za frekvencijski generičke blokove iz bar jednog od opsega koji su predmet aukcije, u stepenu dodjele će biti organizovan postupak nadmetanja.

**AR125.** Nadmetanje u stepenu dodjele obuhvata jednu rundu nadmetnja (runda dodjele) u kojoj ponuđači podnose zatvorene ponude za željenu poziciju osvojenih frekvencijskih blokova u svakom opsegu.

### **6.3.2. Organizacija runde dodjele**

**AR126.** Vrijeme početka i trajanje runde dodjele Agencija će objaviti nakon završetka osnovnog stepena aukcije.

**AR127.** Između završetka runde dodatnih ponuda glavne aukcije i početka runde dodjele biće napravljena pauza od najmanje jednog cijelog radnog dana.

**AR128.** Vrijeme početka i trajanje runde dodjele određuje Agencija. Runda dodjele će biti organizovana u periodu između 09:00 i 17:00 časova (CET) u jednom radnom danu. Runda dodjele će trajati najmanje 2 sata.

**AR129.** U rundi dodjele ponuđači nemaju pravo na produžetak runde.

### **6.3.3. Opcije ponuda u rundi dodjele**

**AR130.** Dobijanjem određenog broja abstraktnih frekvencijskih blokova u osnovnom stepenu aukcije ponuđač dobija pravo i obavezu da kupi jednu od odgovarajućih opcija dodjele, koje su prezentovane tom ponuđaču u rundi dodjele.

**AR131.** Ponuđači u rundi dodjele podnese ponude za pojedinačne opcije dodjele, saglasno broju abstraktnih blokova dobijenih u osnovnom stepenu aukcije. Za svaki od frekvencijskih opsega koji je predmet nadmetanja u stepenu dodjele, Agencija će objaviti listu svim mogućih opcija dodjele, kojima se raspoloživi radio-frekvencijski spektar dijeli u nizove sukcesivnih fizičkih blokova, koje zadovoljavaju sljedeće uslove:

- broj blokova u svakoj od opcija koje su prezentovane ponuđaču jednak je broju blokova koje je ponuđač dobio u osnovnom stepenu aukcije;
- svaka opcija dodjele određenom ponuđaču je saglsana sa svim opcijama dodjele koje se odnose na druge ponuđače u istom opsegu, a koje podarzumijevaju dodjelu nizova sukcesivnih frekvencijskih blokova;
- više nedodijeljenih frekvencijskih blokova iz istog opsega se pozicioniraju u nizu jedan za drugim.

**AR132.** Sve ponude u rundi dodjele se podnose istovremeno, ali se razmatraju odvojeno za svaki frekvencijski opseg.

### **6.3.4. Podnošenje ponuda u rundi dodjele**

**AR133.** U toku runde dodjele ponuđači koji u njoj učestvuju mogu podnijeti ponude za bilo koju od opcija dodjele koje su im prezentovane posredstvom EAS.

**AR134.** Preko EAS interfejsa će biti obezbijeđena forma za unos ponuda u rudi dodjele koja prikazuje sve opcije dodjele raspoložive ponuđaču u svakom od opsega za koje se sprovodi proces nadmetanja i omogućava ponuđaču da specificira iznos ponude za svaku prezentovanu opciju dodjele.

**AR135.** Iznos svake ponude u dodatnoj rundi diskreciono određuje ponuđač. Ponude u rundi dodjele izražavaju se u hiljadama Eura. Najniža ponuda za svaku opciju dodjele jednaka je nuli. Maksimalni iznos ponude nije ograničen. Svim ponuđačima koji učestvuju u rundi dodjele garantuje se dodjela onolikog broja frekvencijskih blokova u svakom opsegu koliko su dobili u osnovnom stepenu aukcije. U rundi dodjele, ponude ponuđača će uticati samo na izbor koja od mogućih opcija dodjele, u smislu pozicije (fizičkih granica)

dodijeljenih blokova u okviru opsega, će biti primjenjena i na iznos dodatne naknade koja će za željenu opciju biti plaćena. Ponude za različite opcije dodjele sa istim iznosom ponude naznačavaju da je ponuđač indiferentan prema tim opcijama. Preporučuje se (premda nije obavezujuće) da ponuđač podnese ponudu iznosa nula Eura za najmanje željenu(e) opciju(e) u svakoj od kategorija za koje je podoban da podnose ponudu u rundi dodjele.

**AR136.** Podnošenje ponuda u rundi dodjele vrši se na sljedeći način:

- Prvo, ponuđač treba u posebno polje u formi za unos ponude da specificira iznos ponude koju želi da podnese za svaku od opcija dodjele prezentovane od strane EAS;
- Drugo, ponuđač treba da pošalje listu ponuda aukcijskom serveru. Aukcijski server zatim provjerava ispravnost poslatih ponuda u pogledu pravila aukcije;
- Treće, ukoliko su sve ponude ispravne, ponuđač će na ekranu dobiti formu za potvrdu liste ponuda sa sumarnim iskazom svih ponuda i biće mu dozvoljeno da potvrdi listu ponuda. U suprotnom, ponuđač će biti vraćen na formu za unos ponuda radi izmjene neispravnih ponuda;
- Četvrto, u cilju kompletiranja postupka podnošenja dodatnih ponuda, neophodno je da ponuđač potvrdi sumarni iskaz svih ponuda. Samo potvrđene ponude će se registrovati u EAS i nadalje smatrati podnešenim ponudama u rundi dodjele.

**AR137.** Smatra se da ponuđač nije podnio ponudu u rundi dodjele sve dok ne dobije potvrdu da je EAS primio ispravnu listu ponuda. Potvrda da je primljena ispravna ponuda se ponuđačima dostavlja kroz EAS. Odgovornost ponuđača je da provjeri prijem ove potvrde i da upozori Agenciju ukoliko sumnja da je nastao problem kojim je spriječena uspješna potvrda ponuda.

**AR138.** EAS će generisati automatsku "nultu ponudu" za sve opcije dodjele za koje ponuđač nije specificirao iznos ponude. Ako ponuđač ne podnese ponude u raspoloživom vremenu, smatraće se da je podnio "nultu ponudu" za svaku opciju dodjele u svakom frekvenčijskom opsegu za koji je bio podoban za nadmetanje.

### 6.3.5. Ispravnost ponuda u rundi dodjele

**AR139.** Svaka ispravna ponuda u rundi dodjele mora zadovoljavati sljedeće:

- ponuda se odnosi na ispravnu opciju dodjele u skladu sa uslovima datim Pravilom AR131;
- iznos ponude je najmanje jednak nuli i izražen je u hiljadama Eura.

**AR140.** EAS je dizajniran tako da blokira podnošenje neispravnih ponuda.

**AR141.** Svaka ponuda podnešena kao dio ispravne liste ponuda smatra se važećom. Važeća ponuda predstavlja obavezujuće opredjeljenje ponuđača za dobijanje odgovarajuće opcije dodjele uz plaćanje iznosa dodatne naknade koji ne prelazi specificirani iznos ponude.

**AR142.** Ponuda identifikovana kao ispravna u skladu sa Pravilom AR139 ostaje važeća sve dok se eventualno ne poništi saglasno Pravilu AR22.

### **6.3.6. Određivanje pobjednika u rundi dodjele**

**AR143.** Nakon završetka runde dodjele, Agencija će pristupiti određivanju pobjedničkih ponuda u rundi dodjele.

**AR144.** Za svaki frekvencijski opseg koji je bio predmet runde dodjele, pobjedničke ponude u rundi dodjele su one ponude među svim podnešenim ispravnim ponudama koje zbirno daju najveći ukupni iznos dodatne naknade i koje ispunjavaju sljedeće uslove:

- tačno jedna ponuda svakog ponuđača može biti pobjednička;
- svakom ponuđaču se dodjeljuje onoliki broj frekvencijskih blokova u svakom opsegu koliko je dobio u osnovnom stepenu aukcije;
- svaki ponuđač dobija sukcesivne frekvencijske blokove unutar opsega;
- radio-frekvencijske dodjele sadržane u pobjedničkim ponudama se ne preklapaju;
- više nedodijeljenih frekvencijskih blokova iz istog opsega se pozicioniraju u nizu jedan za drugim.

**AR145.** Kombinacije ponuda koje zadovoljavaju uslove iz Pravila AR144 određuju se algoritamski posredstvom EAS.

**AR146.** Svaki ponuđač će imati pobjedničku ponudu u svakom opsegu u kome je dobio blokove u osnovnom stepenu aukcije. Pobjednička ponuda u stepenu dodjele može biti i automatski generisana "nulta ponuda" za opcije dodjele za koje ponuđač nije podnio ponudu u rundi dodjele.

**AR147.** Ukoliko više od jedne kombinacije ponuda, koje zadovoljavaju uslove iz Pravila AR144, daju jednak ukupni iznos dodatne naknade, pobjedničku kombinaciju će EAS odabrati slučajnim izborom.

### **6.3.7. Proračun iznosa dodatne naknade**

**AR148.** Za dodjelu radio-frekvencija u opsezima za koje nije bio potreban postupak nadmetanja u stepenu dodjele nema obaveze plaćanja dodatne naknade.

**AR149.** Za svaki opseg gdje je bio potreban postupak nadmetanja u stepenu dodjele (koji je bio predmet runde dodjele) odrediće se iznosi dodatnih naknada koju ponuđači treba da plate.

**AR150.** Iznosi dodatnih naknada će za svaki frekvencijski opseg koji je bio predmet runde dodjele biti proračunati združeno za sve pobjednike. Jedinstvena kombinacija iznosa dodatnih naknada se određuje primjenom sljedećih uslova:

- **Prvi uslov:** iznosi dodatnih naknada moraju biti pozitivni ili jednaki nuli;
- **Drugi uslov:** zbirni iznos dodatnih naknada pobjedničke kombinacije ponuda mora biti najmanje toliki da ne postoji alternativni ponuđač ili grupa ponuđača koji su u ponudili veći iznos od bilo kog pobjednika ili grupe pobjednika. Ukoliko postoji samo jedan set iznosa dodatnih naknada koji zadovoljava prva dva uslova, iznosi dodatnih naknada za taj frekvencijski opseg će biti određeni na ovaj način;
- **Treći uslov:** Ukoliko postoji više setova iznosa dodatnih naknada koji zadovoljavaju prvi i drugi uslov, bira se set(ovi) iznosa dodatnih naknada koji minimizuje(u) sumu iznosa dodatnih naknada među pobjednicima. Ukoliko postoji samo jedan set iznosa dodatnih naknada koji zadovoljava

- prva dva uslova, iznosi dodatnih naknada za taj frekvenčijski opseg će biti određeni na ovaj način;
- **Četvrti uslov:** Ukoliko postoji više setova iznosa dodatnih naknada koje zadovoljavaju prva tri uslova, bira se set iznosa dodatnih naknada koji minimizuje sumu kvadrata razlike iznosa dodatne naknade za svakog pobjednika i pojedinačnog oportunitetnog troška za taj frekvenčijski opseg za tog pobjednika.

Oportunitetni trošak za pobjednika je iznos njegove pobjedničke ponude umanjen za razliku zbirnog iznosa ponuda pobjedničke kombinacije i zbirnog iznosa kombinacije ponuda koja bi bila pobjednička u slučaju da je odnosni ponuđač podnio nultu ponudu.

**AR151.** Ovi uslovi pružaju jedinstven iznos dodatne naknade za svakog pobjednika u svakom opsegu koji nije veći od iznosa njegove pobjedničke ponude u rundi dodjele. Konačno, ukoliko iznosi dodatnih naknada ne predstavljaju cijelobrojnu vrijednost izraženu u hiljadama Eura, isti će biti zaokruženi na sljedeću cijelobrojnu vrijednost izraženu u hiljadama Eura.

#### 6.3.8. Završetak stepena dodjele

**AR152.** Kada Agencija odredi pobjedničke ponude u rundi dodjele i iznos dodatnih naknada, ponuđačima će biti objavljen ishod stepena dodjele, i to:

- svaki pobjednik u osnovnom stepenu će biti informisan o fizičkim granicama specifičnih blokova dodijeljenih svim pobjednicima u frekvenčijskim opsezima u kojima je taj ponuđač dobio blokove u glavnom stepenu;
- svaki ponuđač koji je učestvovao u rundi dodjele će biti informisan o iznosu dodatne naknade koju treba da plati za svoju ponudu u svakom frekvenčijskom opsegu. Ova informacija neće biti dostupna drugim ponuđačima.

#### 6.4. Završetak aukcije

**AR153.** Aukcija se završava završetkom stepena dodjele. Svim ponuđačima će tada biti saopštene sljedeće informacije:

- identitet pobjednika aukcije;
- fizične granice frekvenčijskih blokova dodijeljenih svakom pobjedniku;
- iznos naknade koju treba da plati svaki pobjednik, ukupno i razdvojeno na iznos jednokratne naknade i iznos dodatne naknade.

## 7. SOFTVER ZA SPROVOĐENJE AUKCIJE SPEKTRA

### 7.1. Opšte informacije

Ponude se podnose elektronskim putem na decentralizovan način, korišćenjem specijalizovanog softvera za sprovođenje aukcije. Samo u izuzetnim slučajevima (npr. problemi tehničke prirode) biće dozvoljeno podnošenje ponuda putem telefona.

### 7.2. Procedura za sprovođenje aukcijskih rundi

Iz perspektive ponuđača, svaka runda je podijeljena u sljedeće faze:

- **Faza podnošenja ponude:** Ponude se mogu podnijeti samo u toku faze podnošenja. Ova faza počinje kada Agencija objavi početak runde i kada se prikaže obrazac (*window*) za nadmetanje. Obrazac za nadmetanje ostaje raspoloživ sve dok ne istekne vrijeme koje je namijenjeno za rundu (uključujući i bilo koja produženja) ili dok ponuđač pošalje ponudu aukcijskom serveru;
- **Čekanje rezultata runde:** Uspješno podnošenje ponuda će biti potvrđeno. Ponuđač nakon toga mora čekati dok Agencija zaključi ili prekine rundu;
- **Prikazivanje rezultata:** Ako Agencija zaključi rundu, ponude će nakon toga biti ocijenjene, a informacije definisane aukcijskim pravilima objavljene ponuđačima;
- **Prekidanje i ponavljanje runde:** Ukoliko Agencija prekine (odnosno ne zaključi normalno rundu), podnešene ponude se neće razmatrati (odnosno biće odbačene), nakon čega će se runda ponoviti;
- **Čekanje početka sljedeće runde:** Kada se ocijeni rezultat runde, ponuđači čekaju do početka sljedeće runde. Čim Agencija odredi planirano vrijeme početka sljedeće runde, vrijeme početka će biti prikazano ponuđačima. Planirano vrijeme početka runde je najranije vrijeme kada Agencija može započeti novu rundu. S obzirom da se efektivni početak sljedeće runde aktivira ručno od strane Agencije, isti će biti neznatno kasnije u odnosu na planirano vrijeme. Vrijeme između dvije runde biće najmanje 15 minuta.

U slučaju kada ponuđač nema konekciju prema serveru ili je suočen sa tehničkim problemima sa ponuđačkom klijent stanicom, ponude se podnose u skladu sa poglavljem 7.7.

### 7.3. Podnošenje ponuda

Ponude se podnose u dva koraka:

- u prvom koraku, ponuđač unosi u posebnu formu jednu ili više ponuda;
- u drugom koraku, ponude se prenose ka aukcijskom serveru.

Posebna forma u koju se unoze ponude zavisi od trenutne faze aukcijske procedure:

- "Clock" faza u pre-aukciji i glavnoj aukciji: u ovoj fazi ponuđač navodi koliko frekvencijskih blokova određene kategorije želi da dobije po "clock" cijeni definisanoj za tu rundu;
- Faza dodatnih ponuda u pre-aukciji i glavnoj aukciji: u ovoj fazi ponuđač može podnijeti više dodatnih paket ponuda, koje uključuju frekvencijske blokove različitih kategorija. U svakoj paket ponudi, ponuđač mora da navede vrijednost ponude i broj frekvencijskih blokova svake kategorije na koje se ponuda odnosi. U fazi

- dodatnih ponuda, ponude se mogu unositi i učitavanjem iz prethodno pripremljene datoteke (*file*);
- Faza dodjele: u ovoj fazi ponuđač može podnijeti ponude za opcije dodjele za specifične frekvencijske blokove. Moguće opcije dodjele određuju se softverom za sprovođenje aukcije.

Kada ponuđač unese ponudu u formu, softver za sprovođenje aukcije će od ponuđača zahtijevati da tu ponudu potvrdi. Kada se ponuda potvrdi od strane ponuđača, ona se automatski šalje softveru za sprovođenje aukcije i smatra se obavezujućom. Nakon tog trenutka, ne postoji mogućnost izmjene, dopune ili povlačenja ponude.

#### **7.4. Odlučujuće vrijeme**

Vrijeme časovnika aukcijskog servera (serversko vrijeme) smatra se odlučujućim za postupak aukcije. Aukcijski server će biti sinhronizovan korišćenjem NTP (*Network Time Protocol*) protokola.

Informacija o vremenu prikazana na obrascu (*window*) za nadmetanje sinhronizovaće se sa vremenom časovnika aukcijskog servera u redovnim intervalima. Tokom faze podnošenja ponuda, vrijeme završetka runde (prema časovniku aukcijskog servera), kao i preostalo vrijeme do završetka runde prikazuje se ponuđačkoj klijent stanici. Iz tehničkih razloga (npr. latencija između klijent stanice i servera) ovo vrijeme može neznatno odstupati od stvarno preostalog vremena (prema časovniku aukcijskog servera). Iz tog razloga, tokom posljednjeg minuta date runde, preostalo vrijeme će se prikazivati samo kao "< 1 min".

**Napomena:** Sistemsко vrijeme koje je obično prikazano u *taskbar*-u ponuđačevog računara neće biti sinhronizovano i stoga može biti značajno različito u odnosu na vrijeme koje se distribuira sa servera.

#### **7.5. Trajanje rundi**

Detaljan raspored i trajanje rundi biće određeno i objavljeno na početku svakog aukcijskog dana.

#### **7.6. Razmatranje ponuda i objavljivanje rezultata**

Kada se završi faza podnošenja ponuda u rundi, Agencija će pokrenuti postupak razmatranja ponuda podnešenih u toj rundi. Kada rezultati razmatranja postanu raspoloživi, informacije definisane aukcijskim pravilima biće prikazane ponuđačima. Sve dok se vrši razmatranje, ponude ostaju anonimne za ponuđače (takođe i za Agenciju).

Uobičajeno, rezultati treba da budu raspoloživi za manje od jednog minuta. Zbog kompleksnosti svojstvene kombinatornoj "clock" aukciji, u određenim situacijama, proračun rezultata može trajati znatno duže ili se može zahtijevati dodatni procesorski kapacitet. U takvom, malo vjerovatnom, slučaju podnošenje ponuda tokom relevantne runde i objavljivanje rezulatata vrši se u kasnijem trenutku vremena. Ovo može dovesti do kašnjenja u nastavku postupka aukcije.

## **7.7. Podnošenje ponuda bez korišćenja softvera za sprovođenje aukcije**

Podnošenje ponuda bez korišćenja softvera za sprovođenje aukcije dozvoljeno je samo u izuzetnim slučajevima (npr. problemi tehničke prirode). U takvim slučajevima, ponuđač o nastaloj situaciji mora odmah obavijestiti Agenciju putem telefona. Agencija odlučuje da li je ovo izuzeće opravdano, odnosno da li će ponuđaču koji ima tehničke probleme biti dozvoljeno da podnese ponudu bez korišćenja softvera za sprovođenje aukcije. Takođe, Agencija će odlučiti da li će runda koja je u toku biti prekinuta i ponovljena u kasnijem trenutku vremena. Ista vremenska ograničenja primjenjuju se na ponude podnešene sa ili bez korišćenja softvera za sprovođenje aukcije. Detaljne informacije o proceduri podnošenja ponuda putem telefona biće ponuđačima obezbijeđene prije početka postupka aukcije.

## **7.8. Prekid aukcijske runde**

Agencija može prekinuti rundu koja je u toku u bilo kom trenutku i kasnije ponoviti rundu.

Ponude koje su podnešene u prekinutoj rundi smatraće se poništenim i ostaće nepoznate svim stranama (uključujući i Agenciju).

## **7.9. Obustava aukcije**

Agencija može privremeno obustaviti aukciju u bilo kom trenutku i kasnije je nastaviti. U tom slučaju, ponuđači će biti obaviješteni o razlozima obustave.

## **7.10. Poruke koje se šalju ponuđačima**

Agencija će biti u mogućnosti da šalje poruke ponuđačima posredstvom softvera za sprovođenje aukcije.

Ponuđači će biti upozoreni na nepročitane poruke posredstvom simbola u donjem desnom dijelu obrasca (*window*) za nadmetanje.

## 8. OPŠTI TEHNIČKI USLOVI KORIŠĆENJA RADIO-FREKVENCIJA

Opšti uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža definisani su odgovarajućim planovima raspodjele, saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra i odgovarajućim CEPT/ECC dokumentima. Saglasno članu 114 stav 2 ZEK-a, tehnički i operativni uslovi za korišćenje radio-frekvencija iz predmetnih opsega, na pojedinačnim lokacijama, odnosno oblastima pokrivanja, utvrđuju se posebnim aktom Agencije, na zahtjev nosioca odobrenja.

### 8.1. Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 800 MHz za TRA-ECS sisteme

Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 790-862 MHz za TRA-ECS sisteme utvrđena je raspodjela ovog opsega za mobilnu radiokomunikacionu službu, podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi korišćenja, kao i način dodjele radio-frekvencija za TRA-ECS sisteme, saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra. Korišćenje opsega 790-862 MHz za TRA-ECS sisteme zasniva se na Odluci ECC/DEC/(09)03 i Preporuci ECC/REC/(11)04.

U radio-frekvencijskom opsegu 790-862 MHz za TRA-ECS sisteme je predviđeno razdvajanje uzlazne (*uplink*) i silazne (*downlink*) veze u frekvencijskom domenu (FDD). Za silaznu vezu koriste se radio-frekvencije iz opsega 791-821 MHz, a za uzlaznu vezu radio-frekvencije iz opsega 832-862 MHz. Separacija između predajne i prijemne frekvencije za baznu i terminalnu stanicu iznosi 41 MHz. Opseg 791-821/832-862 MHz za TRA-ECS sisteme je podijeljen na šest uparenih radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz. Više susjednih radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz dodijeljenih jednom subjektu čine dodijeljeni blok. Radio-frekvencijski opseg 790-791 MHz predstavlja zaštitni opseg između TRA-ECS sistema i sistema drugih službi koji rade u opsezima ispod 790 MHz, dok radio-frekvencijski opseg 821-832 MHz predstavlja separaciju između opsega opredijeljenih za silaznu i uzlaznu vezu TRA-ECS sistema. Opseg 823-832 MHz se može koristiti za PMSE aplikacije. PMSE uređaji ne smiju izazivati interferenciju prema TRA-ECS sistema koji rade u susjednim djelovima opsega, niti tražiti zaštitu od njih.

Prikaz raspodjele radio-frekvencija iz opsega 790-862 MHz za TRA-ECS sisteme je dat na Slici 8.1.

790- 791 MHz	791- 796	796- 801	801- 806	806- 811	811- 816	816- 821	821- 832 MHz	832- 837	837- 842	842- 847	847- 852	852- 857	857- 862
A1	A2	A3	A4	A5	A6		A1	A2	A3	A4	A5	A6	
zaštitni opseg	silazna veza ( <i>downlink</i> )				dupleksni rascjep	uzlazna veza ( <i>uplink</i> )							
1 MHz	30 MHz 6 blokova širine 5 MHz				11 MHz	30 MHz 6 blokova širine 5 MHz							

Slika 8.1 Grafički prikaz raspodjele radio-frekvencija iz opsega 790-862 MHz za TRA-ECS sisteme

Planom raspodjele su utvrđeni tehnički uslovi za bazne i terminalne stанице TRA-ECS sistema, koji su definisani na bazi maske ivice bloka (BEM) za emisije unutar (*in-block*) i izvan (*out-of-block*) dodijeljenog bloka, kao i tehnički uslovi za rad PMSE uređaja.

Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 790-862 MHz za TRA-ECS sisteme je objavljen u "Službenom listu Crne Gore" broj 55/14, a može se preuzeti i sa internet stranice Agencije

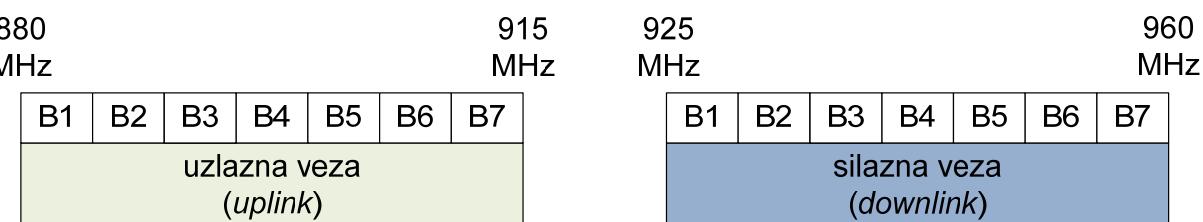
[http://www.ekip.me/download/Plan\\_raspodjele\\_radio-frekvencija\\_iz\\_opsega\\_790-862\\_MHz\\_zu\\_TRA-ECS\\_sisteme.pdf](http://www.ekip.me/download/Plan_raspodjele_radio-frekvencija_iz_opsega_790-862_MHz_zu_TRA-ECS_sisteme.pdf).

## 8.2. Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 900 MHz za GSM i TRA-ECS sisteme

Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 880-915/925-960 MHz za GSM i TRA-ECS sisteme utvrđena je raspodjela ovog opsega za mobilnu radiokomunikacionu službu, podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi korišćenja, kao i način dodjele radio-frekvencija za GSM i TRA-ECS sisteme, saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra. Korišćenje opsega 880-915/925-960 MHz za GSM i TRA-ECS sisteme zasniva se na Odlukama ERC/DEC/(94)01, ERC/DEC/(97)02 i ECC/DEC/(06)13 i Preporukama ECC/REC/(05)08 i ECC/REC/(08)02.

U ovom opsegu za GSM i TRA-ECS sisteme razdvajanje uzlazne i silazne veze obavlja se korišćenjem isključivo frekvecijskog dupleksa (FDD). Za uzlaznu vezu koriste se radio-frekvencije iz opsega 880-915 MHz, a za silaznu vezu radio-frekvencije iz opsega 925-960 MHz. Separacija između predajne i prijemne frekvencije za baznu i terminalnu stanicu iznosi 45 MHz. Opseg 880-915/925-960 MHz za GSM i TRA-ECS sisteme je podijeljen na sedam uparenih radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz. Planom raspodjele je utvrđeno da Agencija može podjelom bloka širine 2x5 MHz utvrditi i blokove manje širine, a jednom subjektu se dodjeljuje jedan ili više sukcesivnih radio-frekvencijskih blokova.

Grafički prikaz raspodjele radio-frekvencija iz opsega 880-915/925-960 MHz za GSM i TRA-ECS sisteme je dat na Slici 8.2.



Slika 8.2 Grafički prikaz raspodjele radio-frekvencija iz opsega 880-915/925-960 MHz za GSM i TRA-ECS sisteme

Planom raspodjele su propisani tehnički uslovi za GSM i TRA-ECS sisteme, kao i uslovi koji omogućavaju rad GSM i TRA-ECS sistema u susjednim dijelovima opsega bez pojave štetnih smetnji. Definiše se da GSM sistem mora biti saglasan sa ETSI standardima EN 301 502 i EN 301 511, te da TRA-ECS obuhvata: UMTS (u skladu sa ETSI standardima EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 i EN 301 908-11), LTE (u skladu sa ETSI standardima EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14 i EN 301 908-11) i WiMAX (u skladu sa ETSI standardima EN 301 908-1, EN 301 908-21 i EN 301 908-22) sisteme.

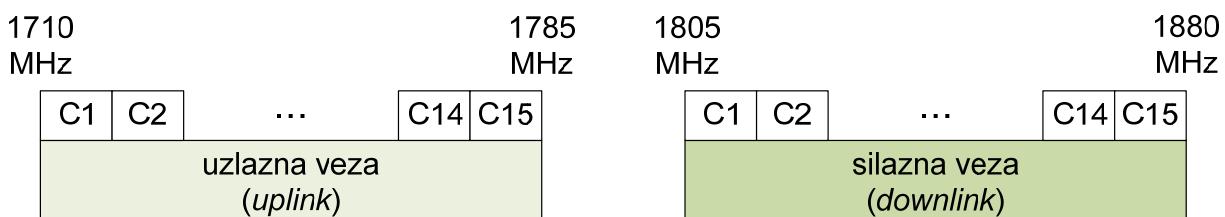
Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 880-915/925-960 MHz za GSM i TRA-ECS sisteme je objavljen u "Službenom listu Crne Gore" broj 53/14, a može se preuzeti i sa internet stranice Agencije  
[http://www.ekip.me/download/Plan\\_raspodjele\\_radio-frekvencija\\_iz\\_opsega\\_880-915-925-960\\_MHz\\_ZA\\_GSM\\_i\\_TRA-ECS\\_sisteme.pdf](http://www.ekip.me/download/Plan_raspodjele_radio-frekvencija_iz_opsega_880-915-925-960_MHz_ZA_GSM_i_TRA-ECS_sisteme.pdf).

### 8.3. Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 1800 MHz za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme

Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 1710-1785/1805-1880 MHz za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme utvrđena je raspodjela ovog opsega za mobilnu radiokomunikacionu službu, podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi korišćenja, kao i način dodjele radio-frekvencija za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme, saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra. Korišćenje opsega 1710-1785/1805-1880 MHz za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme zasniva se na Odlukama ERC/DEC/(95)03 i ECC/DEC/(06)13 i Preporukama ECC/REC/(05)08 i ECC/REC/(08)02.

U ovom opsegu za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme predviđeno je razdvajanje uzlazne (*uplink*) i silazne (*downlink*) veze samo u frekvencijskom domenu (FDD). Za uzlaznu vezu koriste se radio-frekvencije iz opsega 1710-1785 MHz, a za silaznu vezu radio-frekvencije iz opsega 1805-1880 MHz. Separacija između predajne i prijemne frekvencije za baznu i terminalnu stanicu iznosi 95 MHz. Ovaj opseg je podijeljen na petnaest uparenih radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz, a Agencija može podjelom bloka širine 2x5 MHz utvrditi i blokove manje širine. Jednom subjektu se dodjeljuje jedan ili više sukcesivnih radio-frekvencijskih blokova.

Prikaz raspodjele radio-frekvencija iz ovog opsega za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme dat je na Slici 8.3.



Slika 8.3 Grafički prikaz raspodjele radio-frekvencija iz opsega 1710-1785/1805-1880 MHz za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme

Planom raspodjele su propisani tehnički uslovi za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme, kao i uslovi koji omogućavaju rad GSM/DCS1800 i TRA-ECS sistema u susjednim dijelovima opsega bez pojave štetnih smetnji. Primjenjuju se isti standardi za GSM i TRA-ECS tehnologije kao za opseg 900 MHz.

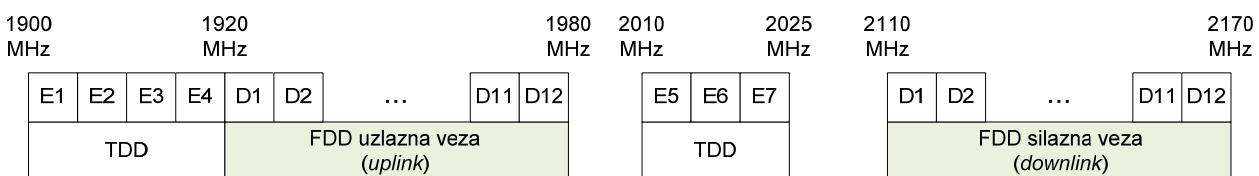
Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 1710-1785/1805-1880 MHz za GSM/DCS1800 i TRA-ECS sisteme je objavljen u "Službenom listu Crne Gore" broj 53/14, a može se preuzeti i sa internet stranice Agencije  
[http://www.ekip.me/download/Plan\\_raspodjele\\_radio-frekvencija\\_iz\\_opsega\\_1710-1785-1805-1880\\_MHz\\_ZA\\_GSM-DCS1800\\_i\\_TRA-ECSsisteme.pdf](http://www.ekip.me/download/Plan_raspodjele_radio-frekvencija_iz_opsega_1710-1785-1805-1880_MHz_ZA_GSM-DCS1800_i_TRA-ECSsisteme.pdf).

#### **8.4. Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 2 GHz za TRA-ECS sisteme**

Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 1900-1920 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz i 2010-2025 MHz za TRA-ECS sisteme utvrđena je raspodjela ovih opsega za mobilnu radiokomunikacionu službu, podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi korišćenja, kao i način dodjele radio-frekvencija za TRA-ECS sisteme, saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra. Korišćenje opsega 1920-1980/2110-2170 MHz za TRA-ECS sisteme zasniva se na Odluci ECC/DEC/(06)01 i Preporuci ECC/REC/(01)01.

U radio-frekvencijskom opsegu 1920-1980/2110-2170 MHz (upareni zemaljski opseg 2 GHz) za TRA-ECS sisteme je predviđeno razdvajanje uzlazne (*uplink*) i silazne (*downlink*) veze isključivo frekvencijskim dupleksom (FDD). Za uzlaznu vezu se koriste radio-frekvencije iz opsega 1920-1980 MHz, a za silaznu vezu radio-frekvencije iz opsega 2110-2170 MHz. Opseg 1920-1980/2110-2170 MHz za TRA-ECS sisteme se dijeli na dvanaest uparenih radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz. Separacija između predajne i prijemne frekvencije za baznu i terminalnu stanicu iznosi 190 MHz. U radio-frekvencijskim opsezima 1900-1920 MHz i 2010-2025 MHz (neupareni zemaljski opseg 2 GHz) za TRA-ECS sisteme je predviđeno razdvajanje uzlazne i silazne veze u vremenskom domenu (TDD). Opsezi 1900-1920 MHz i 2010-2025 MHz za TRA-ECS sisteme se dijele na ukupno sedam neuparenih radio-frekvencijskih blokova širine 5 MHz. Jednom subjektu se može dodijeliti jedan ili više sukcesivnih radio-frekvencijskih blokova iz uparenog, odnosno neuparenog dijela opsega.

Na Slici 8.4 je dat grafički prikaz raspodjele radio-frekvencija iz opsega 1900-1920 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz i 2010-2025 MHz za TRA-ECS sisteme.



Slika 8.4 Grafički prikaz raspodjele radio-frekvencija iz opsega 1900-1920 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz i 2010-2025 MHz za TRA-ECS sisteme

Planom raspodjele su propisani uslovi koji omogućavaju rad FDD sistema bez pojave štetnih smetnji prema sistemima koji rade u susjednim djelovima opsega. Tehnički uslovi za TRA-ECS bazne i terminalne stanice (FDD i TDD) su definisani na bazi maske ivice bloka (BEM) za emisije unutar (*in-block*) i izvan (*out-of-block*) dodijeljenog bloka.

Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 1900-1920 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz i 2010-2025 MHz za TRA-ECS sisteme je objavljen u "Službenom listu Crne Gore" broj 59/14, a može se preuzeti i sa internet stranice Agencije [http://www.ekip.me/download/Plan\\_raspodjele\\_radio-frekvencija\\_iz\\_opsega\\_1900-1920\\_mhz\\_1920-1980-2110-2170\\_mhz\\_i\\_2010-2025\\_mhz\\_ZA\\_TRA-ECS\\_sisteme.pdf](http://www.ekip.me/download/Plan_raspodjele_radio-frekvencija_iz_opsega_1900-1920_mhz_1920-1980-2110-2170_mhz_i_2010-2025_mhz_ZA_TRA-ECS_sisteme.pdf).

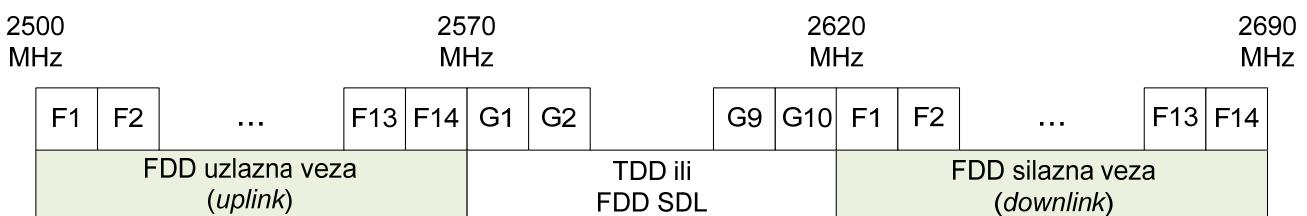
Na zahtjev nosioca odobrenja za korišćenje radio-frekvencija dozvoliće se korišćenje opsega 1900-1920 MHz za širokopojasne DA2GC sisteme, saglasno Odluci ECC/DEC/(15)02.

## 8.5. Opšti tehnički uslovi korišćenja radio-frekvencija iz opsega 2,6 GHz za TRA-ECS sisteme

Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 2500-2690 MHz za TRA-ECS sisteme utvrđena je raspodjela opsega 2500-2690 MHz za mobilnu radiokomunikacionu službu, podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi korišćenja, kao i način dodjele radio-frekvencija za TRA-ECS sisteme, saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra. Korišćenje opsega 2500-2690 MHz za TRA-ECS sisteme zasniva se na Odlukama ECC/DEC/(02)06 i ECC/DEC/(05)05 i Preporuci ECC/REC/(11)05.

U radio-frekvencijskom opsegu 2500-2570/2620-2690 MHz za TRA-ECS sisteme je predviđeno razdvajanje uzlazne (*uplink*) i silazne (*downlink*) veze samo u frekvencijskom domenu (FDD). Opseg 2500-2570/2620-2690 MHz za TRA-ECS sisteme je podijeljen na četrnaest uparenih radio-frekvencijskih blokova širine 2x5 MHz. Za uzlaznu vezu se koriste radio-frekvencije iz opsega 2500-2570 MHz, a za silaznu vezu radio-frekvencije iz opsega 2620-2690 MHz. Separacija između predajne i prijemne frekvencije za baznu i terminalnu stanicu iznosi 120 MHz. U radio-frekvencijskom opsegu 2570-2620 MHz za TRA-ECS sisteme, predviđeno je razdvajanje uzlazne i silazne veze vremenskim dupleksom (TDD). Opseg 2570-2620 MHz je podijeljen na deset neuparenih radio-frekvencijskih blokova širine 5 MHz. Planom je propisano da se opseg 2570-2620 MHz alternativno može koristiti za FDD suplementarnu silaznu vezu (SDL). Jednom subjektu se može dodijeliti jedan ili više sukcesivnih radio-frekvencijskih blokova iz uparenog, odnosno neuparenog dijela opsega.

Prikaz raspodjele radio-frekvencija iz opsega 2500-2690 MHz za TRA-ECS sisteme je dat na Slici 8.5.



Slika 8.5 Grafički prikaz predloga raspodjele radio-frekvencija iz opsega 2500-2690 MHz za TRA-ECS sisteme

Planom raspodjele utvrđeni su i tehnički uslovi za bazne i terminalne stanice TRA-ECS sistema koji su definisani na bazi maske ivice bloka (BEM) za emisije unutar (*in-block*) i izvan (*out-of-block*) dodijeljenog bloka, za nerestriktivne i restriktivne frekvencijske blokove.

Neupareni frekvencijski blok širine 5 MHz sa oznakom G1 i prvi od sukcesivnih neuparenih frekvencijskih blokova širine 5 MHz iz opsega 2570-2620 MHz dodijeljenih istom subjektu, smatraju se restriktivnim blokovima. Svi frekvencijski blokovi iz uparenog dijela opseg i ostali frekvencijski blokovi iz neuparenog dijela opsega 2500-2690 MHz smatraju se nerestriktivnim blokovima. Maksimalna dozvoljena EIRP bazne stanice TRA-ECS sistema unutar i izvan dodijeljenog restriktivnog bloka je redukovana u poređenju sa nerestriktivnim blokovima.

Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 2500-2690 MHz za TRA-ECS sisteme je objavljen u "Službenom listu Crne Gore" broj 17/15, a može se preuzeti i sa internet stranice Agencije

[http://www.ekip.me/download/Plan\\_raspodjele\\_radio-frekvencija\\_iz\\_opsega\\_2500-2690\\_MHZ\\_za\\_TRA-ECS\\_sisteme.pdf](http://www.ekip.me/download/Plan_raspodjele_radio-frekvencija_iz_opsega_2500-2690_MHZ_za_TRA-ECS_sisteme.pdf).

## **8.6. Korišćenje radio-frekvencija u pograničnim oblastima prema susjednim državama**

Radio-frekvencije iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža u pograničnim oblastima prema susjednim državama koriste se u skladu sa odgovarajućim sporazumima o koordinaciji i relevantnim CEPT/ECC preporukama.

Na snazi su sljedeći sporazumi o koordinaciji radio-frekvencija za javne mobilne komunikacione mreže sa administracijama susjednih država:

- *Tehnički sporazum između nacionalnih tijela za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom Crne Gore i Srbije o graničnoj koordinaciji IMT/UMTS sistema u GSM opsezima 880-915/925-960 MHz i 1710-1785/1805-1880 MHz;*
- *Tehnički sporazum između nacionalnih tijela za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom Crne Gore i Srbije o graničnoj koordinaciji IMT/UMTS sistema u frekvenčijskim opsezima 1900-1980 MHz, 2010-2025 MHz i 2110-2170 MHz;*
- *Tehnički sporazum između nacionalnih tijela za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom Crne Gore i Republike Kosovo o graničnoj koordinaciji GSM/DCS1800 sistema u frekvenčijskim opsezima 880-915/925-960 MHz i 1710-1785/1805-1880 MHz;*
- *Tehnički sporazum između nacionalnih tijela za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom Crne Gore i Republike Albanije o graničnoj koordinaciji GSM/DCS1800 sistema u frekvenčijskim opsezima 880-915/925-960 MHz i 1710-1785/1805-1880 MHz;*
- *Tehnički sporazum između nadležnih administracija Crne Gore, Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine o pograničnoj koordinaciji GSM sistema u opsezima 880-915/925-960 MHz i 1710-1785/1805-1880 MHz.*

## **8.7. Ograničenje jačine elektromagnetskih polja**

Radio oprema i telekomunikaciona terminalna oprema (RiTTE) i elementi elektronskih komunikacionih mreža mogu se koristiti na način i pod uslovima kojima se obezbeđuje da parametri elektromagnetskih polja na određenoj lokaciji ne smiju preći granice utvrđene Pravilnikom o granicama izlaganja elektromagnetnim poljima ("Službeni list Crne Gore", broj 6/15).

Referentni nivoi za opštu javnu izloženost elektromagnetnim poljima frekvencija između 100 kHz i 300 GHz dati su u Tabeli 8.1.

Tabela 8.1 Referentni nivoi za opštu javnu izloženost

Frekvenčijski opseg	Jačina električnog polja, E [V/m]	Jačina magnetnog polja, H [A/m]	Magnetna indukcija, B [ $\mu$ T]	Gustina snage ekvivalentnog ravanskog talasa, S <sub>ekv</sub> [W/m <sup>2</sup> ]
<b>100-150 kHz</b>	87	5	6,25	-
<b>0,15 – 1 MHz</b>	87	0,73/f	0,92/f	-
<b>1 – 10 MHz</b>	87/ $\sqrt{f}$	0,73/f	0,92/f	-
<b>10 – 400 MHz</b>	28	0,073	0,092	2
<b>400 – 2000 MHz</b>	$1,375 \times \sqrt{f}$	$3,7 \times 10^{-3} \times \sqrt{f}$	$4,6 \times 10^{-3} \times \sqrt{f}$	f/200
<b>2 – 300 GHz</b>	61	0,16	0,2	10

Sve vrijednosti su srednje-kvadratne (RMS).  
f je frekvencija izražena u jedinicama navedenim u prvoj koloni.

Referentni nivoi za izloženost elektromagnetskim poljima frekvencija između 100 kHz i 300 GHz u području povećane osjetljivosti (javne, stambene i poslovne zgrade u kojima borave ljudi: škole, predškolske ustanove, porodilišta, bolnice, turistički objekti i dječja igrališta) dati su u Tabeli 8.2.

Tabela 8.2 Referentni nivoi za izloženost u području povećane osjetljivosti

Frekvenčijski opseg	Jačina električnog polja, E [V/m]	Jačina magnetnog polja, H [A/m]	Magnetna indukcija, B [ $\mu$ T]	Gustina snage ekvivalentnog ravanskog talasa, S <sub>ekv</sub> [W/m <sup>2</sup> ]
<b>100 – 150 kHz</b>	43,5	2,5	3,125	-
<b>0,15 – 1 MHz</b>	43,5	0,37/f	0,46/f	-
<b>1 – 10 MHz</b>	43,5/ $\sqrt{f}$	0,37/f	0,46/f	-
<b>10 – 400 MHz</b>	14	0,037	0,046	0,5
<b>400 – 2000 MHz</b>	$0,7 \times \sqrt{f}$	$1,85 \times 10^{-3} \times \sqrt{f}$	$2,3 \times 10^{-3} \times \sqrt{f}$	$1,25 \times 10^{-3} \times f$
<b>2 – 300 GHz</b>	31	0,08	0,10	2,5

Sve vrijednosti su srednje-kvadratne (RMS).  
f je frekvencija izražena u jedinicama navedenim u prvoj koloni.

## 9. REGULATORNE NAKNADE

### 9.1. Naknade koje se plaćaju u vezi sa korišćenjem radio-frekvencija

U vezi sa korišćenjem radio-frekvencija nosilac Odobrenja je u obavezi da plaća:

- Agenciji godišnju naknadu za korišćenje radio-frekvencija,
- budžetu Crne Gore godišnju naknadu za pokrivanje troškova administriranja radio-frekvencijskog spektra.

Godišnja naknada za korišćenje radio-frekvencija koristi se isključivo za pokrivanje troškova upravljanja i nadzora korišćenja radio-frekvencijskog spektra. Metodologija i način obračuna visine ove naknade, koja se iskazuje u bodovima, propisana je Pravilnikom o metodologiji i načinu obračuna visine godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija ("Službeni list Crne Gore", broj 16/14).

Saglasno članu 4 pomenutog pravilnika, visina godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija na ekskluzivnoj osnovi na čitavoj teritoriji Crne Gore za realizaciju javne mobilne/fiksne elektronske komunikacione mreže određuje se prema sljedećoj formuli:

$$N = B \times M,$$

gdje je **N** iznos godišnje naknade izražen u bodovima, **B** koeficijent koji se dobija kada se ukupna širina dodijeljenih radio-frekvencijskih resursa izražena u MHz podijeli sa 1 MHz, a **M** koeficijent koji zavisi od frekvencijskog opsega i čije su vrijednosti (za opsege koji su predmet javnog nadmetanja) date u Tabeli 9.1.

Tabela 9.1 Vrijednost koeficijenta **M** za opsege koji su predmet javnog nadmetanja

Opseg	Vrsta mreže/tehnologija	<b>M</b>
800 MHz	TRA-ECS	1500
900 MHz	GSM ili TRA-ECS	1000
1800 MHz	GSM/DCS1800 ili TRA-ECS	400
2 GHz	IMT	250
2,6 GHz	TRA-ECS	225

Godišnja naknada za pokrivanje troškova administriranja radio-frekvencijskog spektra, saglasno Odluci Vlade Crne Gore o cjenovniku godišnje naknade za pokrivanje troškova administriranja radio-frekvencijskog spektra ("Službeni list Crne Gore", broj 16/14) za fiksnu i mobilnu radiokomunikacionu službu iznosi 10% godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija.

Novčani iznos godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija i godišnje naknade za pokrivanje troškova administriranja radio-frekvencijskog spektra utvrđuje se posebnim rješenjem Agencije za svaku kalendarsku godinu, shodno novčanoj vrijednosti boda utvrđenoj na osnovu finansijskog plana Agencije. Novčana vrijednost boda na osnovu koje se obračunava visina godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija za 2016. godinu iznosi 2,42 Eura.

Pregled iznosa godišnje naknada po osnovu korišćenja radio-frekvencija po MHz uparenog, odnosno neuparenog spektra iz opsega koji su predmet javnog nadmetanja u 2016. godini dat je u Tabeli 9.2.

Tabela 9.2 Pregled iznosa godišnjih naknada po MHz spektra u 2016. godini

Opseg	Naknada za korišćenje [bodova]	Naknada za korišćenje [Eura]	Naknada za administriranje [Eura]	Ukupna naknada [Eura]
800 MHz (upareno)	3.000	7.260,00	726,00	7.986,00
900 MHz (upareno)	2.000	4.840,00	484,00	5.324,00
1800 MHz (upareno)	800	1.936,00	193,60	2.129,60
2 GHz (upareno)	500	1210,00	121,00	1.331,00
2 GHz (neupareno)	250	605,00	60,5	665,50
2,6 GHz (upareno)	450	1089,00	108,90	1.197,90
2,6 GHz (neupareno)	225	544,50	54,45	598,95

Način obračuna visine godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija za druge opsege i namjene (npr. za realizaciju fiksnih veza tipa "tačka-tačka") može se naći u Pravilniku o metodologiji i načinu obračuna visine godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija.

Osim godišnjih naknada u vezi sa korišćenjem radio-frekvencija, nosilac odobrenja je obavezan da, u cilju definisanja tehničkih i operativnih uslova za korišćenje radio-frekvencija na pojedinačnim lokacijama, odnosno oblastima pokrivanja, dostavi Agenciji tehničko rješenje korišćenja radio-frekvencija za svaku pojedinačnu lokaciju i da plati odgovarajuću naknadu za obradu zahtjeva. Saglasno Odluci o utvrđivanju visine jednokratne naknade za obradu zahtjeva za izdavanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija broj 0505-4829/1 od 03. 10. 2013. godine, podnositelj zahtjeva za utvrđivanje tehničkih uslova za korišćenje odobrenih radio-frekvencija dužan da za obradu zahtjeva plati jednokratnu naknadu u iznosu od 50,00 Eura za baznu/repetitorsku stanicu u celularnoj mreži. Ova naknada, u istom iznosu, se plaća i u slučaju podnošenja zahtjeva za izmjenu i/ili dopunu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija.

## 9.2. Ostale regulatorne naknade

Nosilac odobrenja koji ima pravo da pruža javnu elektronsku komunikacionu uslugu ili da daje na korišćenje javnu elektronsku komunikacionu mrežu ili javnu elektronsku komunikacionu infrastrukturu i povezani opremu, u smislu ZEK-a, je operator i mora biti upisan u Registar operatora koji vodi Agencija. Za vršenje poslova regulacije i nadzora tržišta u oblasti elektronskih komunikacija Agencija od operatora naplaćuje godišnju naknadu. Visina ove naknade iznosi do 1,5% ukupnog prihoda operatora ostvarenog u prethodnoj godini po osnovu pružanja javnih elektronskih komunikacionih usluga i davanja na korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, do nivoa koji pokriva troškove vršenja poslova regulacije i nadzora tržišta u sektoru elektronskih komunikacija, utvrđenih finansijskim planom Agencije. Visinu ove naknade Agencija utvrđuje rješenjem za svaku kalendarsku godinu. Za 2015. godinu naknada za regulaciju tržišta je iznosila 1,15% odgovarajućih prihoda operatora, ostvarenih u 2014. godini.

Brojevi i/ili adrese iz plana numeracije i plana adresiranja mogu da se koriste na osnovu odobrenja za korišćenje brojeva i/ili adresa koje izdaje Agencija. Nosilac odobrenja za korišćenje brojeva i/ili adresa dužan je da Agenciji plaće godišnju naknadu za korišćenje brojeva i/ili adresa, koja se može koristiti isključivo za pokrivanje troškova nadzora i upravljanja brojevima i/ili adresama. Metodologija i način obračuna visine ove godišnje naknade, koja se iskazuje u bodovima, propisana je Pravilnikom o metodologiji i načinu obračuna visine godišnje naknade za korišćenje brojeva i/ili adresa ("Službeni list Crne

Gore", broj 13/14). Novčani iznos godišnje naknade za korišćenje brojeva i/ili adresa utvrđuje se posebnim rješenjem Agencije za svaku kalendarsku godinu, shodno novčanoj vrijednosti boda utvrđenoj na osnovu finansijskog plana Agencije. Novčana vrijednost boda na osnovu koje se obračunava visina godišnje naknade za korišćenje brojeva i/ili adresa za 2016. godinu iznosi 0,63 Eura. Odgovarajuće odobrenje za korišćenje brojeva i/ili adresa se izdaje na osnovu podnijetog zahtjeva u skladu sa ZEK-om, a podnositelj zahtjeva je dužan da Agenciji plati naknadu za obradu zahtjeva, čija visina, shodno Odluci o utvrđivanju visine jednokratne naknade za obradu zahtjeva za izdavanje odobrenja za korišćenje brojeva i/ili adresa broj 0403-4859/1 od 03. 10. 2013. godine iznosi 50,00 Eura.

Operatori čiji je udio u ukupnom godišnjem prihodu u oblasti elektronskih komunikacija veći od 2%, shodno ZEK-u, imaju obavezu plaćanja doprinosa za naknadu neto troškova univerzalnog servisa. Visinu doprinosa i način plaćanja za svakog operatora određuje Agencija, proporcionalno udjelu njegovog prihoda od pružanja javnih elektronskih komunikacionih usluga, odnosno davanja na korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u ukupnom godišnjem prihodu u oblasti elektronskih komunikacija.

## **Aneks 1: Adresa sjedišta i kontakt podaci Agencije**

### **Poštanska adresa:**

AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKU DJELATNOST  
Bulevar Džordža Vašingtona br. 56  
81000 Podgorica  
Crna Gora

### **Kontakt podaci:**

Tel: +382 20 406 700  
Fax: +382 20 406 702  
E-mail: [aukcija2015@ekip.me](mailto:aukcija2015@ekip.me)  
Web: [www.ekip.me](http://www.ekip.me)

### **Ostali poslovni podaci:**

Broj žiro računa: 510-2125-67  
Naziv banke: "Crnogorska Komercijalna Banka" A.D Podgorica  
PIB (Matični broj): 02326710

## **Annex 2: Minimalni sistemski zahtjevi za korišćenje klijentskog dijela EAS**

Minimalni zahtjevi koje je potrebno da ispunjava softver i hardver sistema ponuđača u svrhu korišćenja klijentskog dijela EAS dati su kako slijedi.

Softver:

- Windows Vista, Windows 7, Windows 8 ili Windows 10;
- Oracle Java 8 (naročito se preporučuje korišćenje najnovije verzije);
- Mozilla Firefox, Google Chrome ili Internet Explorer (trenutna verzija);
- Adobe Reader ili ekvivalent.

Hardver:

- Standardni x86 ili x86-64 procesor sa frekvencijom takta >1GHz;
- Najmanje 4 GB slobodne RAM memorije za aplikacije;
- Najmanje 1 GB slobodnog prostora na tvrdom disku;
- Ekran minimalne rezolucije 1024x768 piksela, preporučuje se 1280x1024.

Internet:

- Pouzdana internet konekcija IPv4;
- Direktna konekcija za port 443;
- Pružalac usluge pristupa internetu, koji obezbeđuje pouzdanu konekciju;
- Min. brzina od 1 Mb/s u oba pravca (slanje i prijem podataka);
- Odziv <100ms.

Opciona i dodatna oprema:

- Instalirani štampač za štampanje izvještaja;
- Funkcionalni zvučni izlaz za signale upozorenja;
- Rezervna internet konekcija.