



CRNA GORA
AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE
I POŠTANSKU DJELATNOST

IZVJEŠTAJ

**O PRELIMINARNIM KONSULTACIJAMA
POVODOM PRIPREME JAVNOG NADMETANJA
ZA DODJELU RADIO-FREKVENCIJA IZ OPSEGA
800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz I 2,6 GHz
ZA REALIZACIJU JAVNIH MOBILNIH
ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH MREŽA**

Podgorica, jun 2015. godine

UVOD

Na sjednici Savjeta Agencije održanoj 20. 03. 2015. godine donijeti su zaključci da je opravdano i racionalno dodijeliti raspoložive radio-frekvencije (uključujući i one za koje postojeća odobrenja ističu krajem 2016. godine, odnosno početkom 2017. godine) iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz, koji su Planom namjene radio-frekvencijskog spektra namijenjeni za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža, u jednom postupku javnog nadmetanja, kao i da se postupak dodjele radio-frekvencija sprovede metodom aukcije spektra.

Agencija je uz dopis broj 0507-2459/1 od 22. 04. 2015. godine operatorima Crnogorski Telekom a.d., Telenor d.o.o. i M:Tel d.o.o. dostavila upitnik sa pitanjima za koja se smatralo da su od značajna u ovoj fazi pripreme postupka, a u vezi sa: predmetom javnog nadmetanja, metodom javnog nadmetanja i osnovnim pravilima aukcije.

Odgovore na postavljena pitanja su dostavila sva tri operatora i ista su data u nastavku ovog dokumenta, zajedno sa komentarima Radne grupe Agencije za pripremu postupka javnog nadmetanja, formirane Rješenjem Izvršnog direktora broj 0102-2030/1 od 31. 03. 2015. godine.

I PREDMET JAVNOG NADMETANJA

Planom namjene radio-frekvencijskog spektra u Crnoj Gori su za realizaciju radio pristupnog dijela javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža opredijeljeni sljedeći RF 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.

Ako se uzme u obzir da je opseg 2,6 GHz već raspoloživ, da će opseg 800 MHz postati slobodan u junu 2015. godine, te da će u januaru 2017. godine Telenor-u i Crnogorskom Telekomu isteći postojeća odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz i 1800 MHz i za korišćenje dijela spektra u opsegu 2 GHz, potencijalno predmet predstojećeg javnog nadmetanja za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža može biti ukupno 460 MHz spektra u pet opsega.

Pregled radio-frekvencijskih resursa koji potencijalno mogu biti predmet javnog nadmetanja tokom 2015. godine dat je u sljedećoj tabeli.

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	17.06.2015.	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	2x25 MHz, 5 blokova širine 2x5 MHz	B3	890-895/935-940	dio 31.12.2016.	GSM, IMT
		B4	895-900/940-945		
		B5	900-905/945-950	dio 31.01.2017.	
		B6	905-910/950-955		
		B7	910-915/955-960		

1800 MHz	2x55 MHz, 11 blokova širine 2x5 MHz	C1	1710-1715/1805-1810	31.12.2016.	DCS1800, IMT
		C2	1715-1720/1810-1815		
		C3	1720-1725/1815-1820		
		C4	1725-1730/1820-1825	31.01.2017.	
		C5	1730-1735/1825-1830		
		C6	1735-1740/1830-1835		
		C11	1760-1765/1855-1860		
		C12	1765-1770/1860-1865	31.12.2016.	
		C13	1770-1775/1865-1870		
		C14	1775-1780/1870-1875		
		C15	1780-1785/1875-1880		
2 GHz (FDD)	2x15 MHz, 3 bloka širine 2x5 MHz	D7	1950-1955/2140-2145	31.01.2017.	IMT
		D11	1970-1975/2160-2165		
		D12	1975-1980/2165-2170		
2 GHz (TDD)	20 MHz, 4 bloka širine 5 MHz	E1	1900-1905	već raspoloživo	IMT
		E5	2010-2015		
		E6	2015-2020		
		E7	2020-2025		
2,6 GHz (FDD)	2x70 MHz, 14 blokova širine 2x5 MHz	F1	2500-2505/2620-2625	već raspoloživo	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 (TDD)	50 MHz, 10 blokova širine 5 MHz	G1	2570-2575	već raspoloživo	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		

Osnovni princip dodjele spektra za realizaciju javnih elektronskih komunikacionih mreža je da, u slučaju kada postoji povećano interesovanje za korišćenje radio-frekvencija, predmet dodjele budu svi raspoloživi resursi.

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 pokrene postupak javnog nadmetanja za novu dodjelu tih radio-frekvencija, Agencija je zaključila da je opravdano i racionalno dodijeliti raspoložive radio-frekvencije iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz, zajedno sa radio-frekvencijama iz slobodnih opsega 800 MHz i 2,6 GHz, u jednom postupku javnog nadmetanja, koji bi bio okončan do kraja prvog kvartala 2016. godine.

U cilju definisanja strukture radio-frekvencijskih blokova (širina, kategorizacija, period važenja odobrenja) koji mogu biti predmet javnog nadmetanja, operatorima su postavljena sljedeća pitanja:

1. Da li je korišćenje radio-frekvencija iz opsega 800 MHz i 2,6 GHz dio vaše strategije razvoja pristupnog dijela mobilne elektronske komunikacione mreže u sljedećih 5 godina?



Da, obzirom da su navedeni opsezi međunarodno harmonizovani i namijenjeni za IMT mobilne širokopojasne servise bazirane na 4G tehnologiji. Crnogorski Telekom planira da koristi radio-frekvencije iz opsega 800 MHz i 2,6 GHz sa ciljem da se pokrivenost LTE tehnologijom proširi na čitavu teritoriju Crne Gore, kao i za obezbjeđivanje potrebnih kapaciteta, posebno u urbanim sredinama.



Gore navedeni opsezi spektruma predstavljaju spektrum koji nadopunjuje postojeći portfolio spektra. Iako ove opsege spektruma smatramo važnim za budući razvoj i primjenu LTE, pa su stoga dio naše tehnološke strategije, Telenor ih smatra kao dopunu postojećim spektrum resursima, a ne kao samostalni spektrum koji bi Telenor želio da vidi u budućnosti.



Da.



S obzirom da se radi o opsezima koji se smatraju ključnim za dalji razvoj mobilnih širokopojasnih usluga, Agenciju raduje činjenica da je korišćenje radio-frekvencija iz opsega 800 MHz i 2,6 GHz dio strategije razvoja pristupnog dijela mreže sva tri mobilna operatora.

2. Kakve su vaše procjene po pitanju količine radio-frekvencijskog spektra neophodnog za dalji razvoj pristupnog dijela mobilnih elektronskih komunikacionih mreža i zadovoljenje zahtjeva korisnika usluga na crnogorskom tržištu u sljedećih 5 godina? Molimo vas da navedite procjenu vaših potreba za resursima u opsezima ispod 1 GHz (*coverage bands*) i u opsezima iznad 1 GHz (*capacity bands*).



Analizirajući trendove rasta saobraćaja kao i migraciju korisnika na LTE tehnologiju kroz korišćenje najnovije terminalne opreme (koja podržava LTE tehnologiju), došli smo do procjena da će nam pored resursa koje trenutno koristimo za LTE biti potrebno još najmanje 30 MHz u periodu od narednih 5 godina.

Imajući u vidu konfiguraciju terena u Crnoj Gori opseg 800MHz se nameće kao jedini koji se može koristiti na čitavoj teritoriji, i to ne samo kao *coverage band* već i u urbanim sredinama kao dodatni kapacitet (*capacity band*), a takodje i za poboljšanje pokrivenosti u zatvorenom prostoru (*indoor coverage*). Sa druge strane pored opsega 1800 MHz koji već koristimo, novi opseg 2,6 GHz vidimo kao dodatni kapacitet u gusto naseljenim urbanim zonama, *hot-spot* zonama i sl., gdje se generiše najveći korisnički saobraćaj. Pored toga, naša predviđanja su da će opsezi 900MHz i 2,1 GHz u kojima trenutno pružamo GSM (2G) i UMTS (3G) usluge, nastaviti u punom kapacitetu i sa istom namjenom da se koriste i u narednom petogodišnjem periodu.



Trenutno evaluiramo našu buduću potrebu za različitim opsezima spektruma. Nije moguće navesti količinu, kao ni koji opseg će biti od interesa za nas, jer će ovo zavisiti od cijena koje ćemo eventualno morati da platimo.



Minimalne količine su:

- 800 MHz (2 x 10 MHz),
- 900 MHz (2 x 10,8 MHz),
- 1800 MHz (2 x 22,4 MHz),
- 2100 MHz (2 x 15 MHz), ovo se ne odnosi na frekvencije koje su pogođene Interferencijom,
- 2600 MHz (2 x 10 MHz).



Ako se uzmu u obzir trenutne dodjele, zaključuje se da je MTEL zainteresovan za dodjelu dodatnog spektra u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz, što bi značilo preraspodjelu resursa u tim opsezima. Na osnovu projekcija Crnogorskog Telekomu i MTEL-a vezano za spektralne potrebe u opsezima 800 MHz i 2,6 GHz i uz pretpostavku da će potrebe Telenor-a biti najmanje na istom nivou, može se zaključiti da izraženo interesovanje postojećih operatora prevazilazi raspoložive radio-frekvencijske resurse, što pristup Agencije da se predmetne radio-frekvencije dodijele u postupku javnog nadmetanja čini opravdanim.

3. Kako ocjenjujete namjeru Agencije da dodjela radio-frekvencija iz predmetnih opsega bude zasnovana na frekvencijskim blokovima širine 2x5 MHz (FDD), odnosno 5 MHz (TDD)? Da li smatrate da je podjela jednog bloka širine 2x5 MHz iz opsega 900 MHz na blokove manje širine (npr. 5 blokova širine 2x1 MHz), u cilju kreiranja uslova za ravnomjernu raspodjelu resursa u ovom opsegu, značajna i opravdana?



Crnogorski Telekom smatra da je opravdano da dodjela radio-frekvencija iz predmetnih opsega bude zasnovana na frekvencijskim blokovima širine 2x5 MHz (FDD), odnosno 5 MHz (TDD), obzirom da se radi o uobičajenoj praksi kod dodjela spektra za pružanje širokopoljnih usluga. Takođe i tehnološki standardi upućuju na ovakav način dodjele kao najoptimalniji, kako bi se svim učesnicima pružilo što više mogućnosti kod akvizicije spektra.

Kada je riječ o podjeli jednog bloka širine 2x5 MHz iz opsega 900 MHz na blokove manje širine, mišljenja smo da je to opravdano sa aspekta ravnomjerne raspodjele resursa i u tom smislu podržavamo ovakav pristup. Međutim, smatramo da je važno naglasiti da prema trenutnoj raspodjeli kanala u opsegu 900 MHz (jedan od operatora ima na raspolaganju 9,8 MHz do 2022. godine), nije moguće organizovati dodjelu na ravnopravnim osnovama, zasnovanu na blokovima od 5 MHz ili 1 MHz. Zbog navedenog, harmonizaciju perioda važenja licenci u opsezima koji su trenutno u upotrebi (900 MHz, 1800 MHz i 2.1 GHz) vidimo kao jedini način dodjele koji bi bio baziran na ravnopravnim osnovama, odnosno svim učesnicima obezbijedio jednake početne uslove u postupku dodjele radio-frekvencija.

U suprotnom slučaju, imali bi diskriminatornu situaciju gdje učesnik u dodjeli kojem ne ističu licence, određenim strateškim ponašanjem u procesu nadmetanja,

može da naruši postojeću konkurenciju u GSM opsezima. Drugim riječima, operatori kojima ističu licence bili bi pod značajnim pritiskom da zadrže opsege preko kojih pružaju servise 2G korisnicima, dok sa druge strane od učesnika u dodjeli kojem licene ne ističu, može da se očekuje zauzimanje strategije “podizanja troškova suprotne strane”.

Kao pozitivan primjer rješavanja ovakvih situacija od strane regulatornih agencija u evropskim zemljama, odnosno stvaranja ravnopravnih i nediskriminatornih uslova za ponovnu dodjelu GSM opsega, možemo navesti koncept koji je primijenila Njemačka regulatorna agencija BnetzaA. Naime, 2007. godine je u Njemačkoj usvojen tzv. “GSM concept”, koji je primijenjen nakon usaglašavanja sa postojećim mobilnim operatorima, i u okviru kojeg je dogovoreno produženje važenja licenci do jedinstvenog-zajedničkog datuma za sve operatore. Pri tome je zadnji datum isticanja licenci (31.12.2016.godine) određen kao zajednički datum za sve učesnike. U skladu sa ovim konceptom mobilni operatori su platili naknadu za korišćenje licenci za period produženja. Kao što se može zaključiti, na ovaj način je postignut preduslov za ravnopravnu ponovnu dodjelu GSM spektra za sve učesnike na tržištu, kao i stvorena mogućnost da mobilni operatori planiraju svoje buduće potrebe koje se tiču opsega 900 MHz i 1800 MHz.

U skladu sa navedenim, Crnogorski Telekom predlaže da se izvrši odvojena dodjela novih opsega 800 MHz i 2600 MHz, od opsega koji su trenutno u upotrebi, i koji treba da se produže do aprila 2022.godine, kao zajedničkog datuma za sve učesnike na tržištu. Ovo bi bilo u skladu sa postojećim licencama za 900 MHz i 1800 MHz izdatim od strane Agencije koje ističu 31 decembra 2016. godine. Licencama je naime propisano da po zahtjevu korisnika Licence podnijetim jednu godinu prije isteka Licence, Agencija može produžiti odobrenje za korišćenje licence za period od najmanje 10 godina.



Telenor podržava upotrebu blokova širine 2x5 MHz. Ovo je uobičajena veličina blokova u nedavnim aukcijama. Ova veličina je usaglašena sa budućom tehnološkom upotrebom (3G i 4G uglavnom rade u blokovima širine 5 MHz). Telenor ne podržava blokove širine 2x1 MHz, jer je ovo segmentiranje spektruma karakteristično za 2G, a ne 4G servise. Malo je vjerovatno da će GSM biti u funkciji krajem narednog licenciranog perioda, stoga predlažemo da imamo jednak minimum blokova od 2x5 MHz.



Podržavamo da se jedan blok iz 900 MHz podijeli na blokove manje širine.



Sva tri operatora su pozitivnog stava prema predlogu Agencije da dodjela radio-frekvencija generalno bude zasnovana na blokovima širine 2x5 MHz (FDD), odnosno 5 MHz (TDD). Crnogorski Telekom i MTEL podržavaju i predlog podjele jednog bloka širine 2x5 MHz iz opsega 900 MHz na blokove manje širine (npr. 5 blokova širine 2x1 MHz), čime bi se stvorili uslovi za relativno ravnomjernu raspodjelu resursa u ovom opsegu. Iako se radi o opsegu koji je tradicionalno vezan za uskopojasnu GSM tehnologiju, Agencija ne dijeli stav Telenor-a da bi segmentiranje spektra predstavljalo problem za njegovu potpunu valorizaciju za LTE, ako se ima na umu fleksibilnost u izboru širine LTE kanala koja je omogućena. Takođe, insistiranjem na blokovima širine 2x5 MHz u opsegu 900 MHz sigurno bi došlo do značajne redukcije trenutno dodijeljenih resursa u ovom

opsegu za najmanje jednog od dva operatora kojima ističu odobrenja početkom 2017. godine.

Stav Agencije u odnosu na predlog Crnogorskog Telekoma da se razdvoji dodjela radio-frekvencija iz opsega koji se trenutno koriste, za koje se predlaže direktno produženje perioda važenja odobrenja do aprila 2022. godine, i opsega koji se dodjeljuju po prvi put, detaljno je obrazložen u komentaru na odgovore na pitanje broj 6.

4. Zakonom o elektronskim komunikacijama je propisano da se odobrenje za ekskluzivno korišćenje radio-frekvencija na teritoriji Crne Gore izdaje sa periodom važenja od najduže 15 godina. Kakvo je vaše mišljenje vezano za period važenja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija koje su predmet predstojećeg postupka javnog nadmetanja (uzimajući u obzir i činjenicu da u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz neke dodjele važe do 2022. godine)?



Imajući u vidu da su periodi važenja licenci za postojeće opsege (900 MHz, 1800 MHz i 2.1 GHz) različiti za postojeće operatore, smatramo da bi u cilju postizanja ravnopravnih uslova ne samo za ovu već i za buduće dodjele radio-frekvencija, bilo neophodno izvršiti harmonizaciju licenci za sve navedene opsege, na način da se postavi zajednički datum isticanja, tj. april 2022. godine. Takođe, osim postizanja ravnopravnih uslova za sve operatore na tržištu, smatramo da bi se na ovaj način značajno pojednostavio kompletan postupak dodjele radio frekvencija.

Što se tiče novih opsega (800 MHz i 2,6 GHz), iako trenutno postoji zakonsko ograničenje kojim se odobrenje za korišćenje radio frekvencija izdaje na period najduže do 15 godina, ovom prilikom želimo da ukažemo na aktuelno tripartitno usaglašavanje regulatornih okvira na nivou Evropske Unije, kojim se u dijelu izrade politike dodatnog usklađivanja spektra na evropskom nivou predlaže produženje roka za korišćenje radio frekvencija na period od 25 godina ili čak neograničeno. Takođe u nekim zemljama je već izvršeno produženje ovog roka, na primjer u Mađarskoj (22.5 godine za produženje GSM licenci i 20 godina za nove opsege), dok je u Njemačkoj rok za GSM licence produžen na 27 godina.

Smatramo da produženje roka validnosti dovodi do povećanja vrijednosti spektra sa jedne strane, a sa druge strane operatorima omogućava bolji povrat investicija, kao i bolju pripremu za budući prelazak na nove tehnologije u datim opsezima.

Stoga je naš predlog da se osim produženja licenci za opsege koji su trenutno u upotrebi do aprila 2022. godine, razmotri garantovanje i dodatnih 5 godina za nove opsege 800MHz i 2600 MHz.



Investicije u mobilne komunikacije, u konkretnom slučaju u pružanju mobilnih širokopoljnih usluga, su same po sebi dugoročne, tako da je važno da su periodi važenja licenci dovoljno dugi da podstaknu investicije u mrežu i spremnost da se plati na aukcijama.

Period važenja licence od 20-25 godina je često korišćen u ovakvim aukcijama, stoga Telenor predlaže da se u slučaju crnogorskog spektruma primjenjuje princip dvadesetogodišnjeg važenja.



Novi opsegi, 800 MHz i 2600 MHz, trebalo dodijeliti na 15 godina. Za ostale opsege, mogući su i kraći rokovi, ali ne ispod 10 godina.



U ovom trenutku ne postoji zakonski osnov da se odobrenja za korišćenje radio-frekvencija na ekskluzivnoj osnovi na čitavoj teritoriji Crne Gore izdaju na period duži od 15 godina. Takođe ni predlog Crnogorskog Telekoma da se za opsege 800 MHz i 2,6 GHz garantuje dodatnih 5 godina nema zakonski osnov, s obzirom da je trenutno važećim Zakonom o elektronskim komunikacijama propisano da se važenje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija na ekskluzivnoj osnovi na čitavoj teritoriji Crne Gore za realizaciju javne elektronske komunikacije mreže može produžiti samo na osnovu sprovedenog postupka javnog nadmetanja (čl. 117 st. 3).

Agencija dijeli stavove operatora da radio-frekvencije iz opsega 800 MHz i 2,6 GHz treba dodijeliti na što duži period, u ovom slučaju na zakonom dozvoljenih maksimalnih 15 godina. Kada su u pitanju opsezi koji se trenutno koriste, imajući na umu činjenicu da su datumi isteka postojećih dodjela u istom opsegu različiti, moguće je više pristupa, a na neke je ukazano i u gornjim odgovorima. Predlog Crnogorskog Telekoma da se važenje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija koja ističu početkom 2017. godine produži do aprila 2022. godine, čime bi se poravnalo datum isteka svih dodjela u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz, ima prednosti prije svega u smislu preraspodjele finansijskog opterećenja na duži period za Crnogorski Telekom i Telenor, ali bi eventualni ulazak novog operatora na tržište učinio apsolutno nerealnim, što je za Agenciju neprihvatljivo. Sa druge strane, predlog MTEL-a da se radio-frekvencije iz ovih opsega dodijele na period između 10 i 15 godina, osim ako nije na liniji predloga Agencije iz pitanja broj 5 a vezano za utvrđivanje jednog datuma isteka odobrenja za korišćenje svih radio-frekvencija koje su predmet predstojeće dodjele, doveo bi do tri datuma isteka odobrenja, što bi dodatno zakomplikovalo situaciju.

5. Kakvo je vaše mišljenje u odnosu na eventualno opredjeljenje Agencije da se utvrdi jedan datum isteka odobrenja za korišćenje svih radio-frekvencija koje su predmet predstojeće dodjele (npr. 15 godina od dana izdavanja odobrenja), imajući u vidu činjenicu da će radio-frekvencije iz opsega 800 MHz i 2,6 GHz biti raspoložive odmah nakon izdavanja odobrenja, dok će radio-frekvencije iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz biti raspoložive od početka januara, odnosno februara 2017. godine?



U skladu sa odgovorom na prethodno pitanje, Crnogorski Telekom smatra da je neophodno harmonizovati periode važenja odobrenja za cjelokupne resurse u svim navedenim opsezima, i to na način da se izvrši usaglašavanje rokova važenja licenci u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2.1 GHz do aprila 2022. godine. Za nove opsege 800 MHz i 2,6 GHz smatramo da je potrebno usaglasiti crnogorski zakon sa regulativom EU tako da rok važenja licenci ne bude kraći od 25 godina ili čak neograničen.

Takođe, Crnogorski Telekom predlaže da se i vremenski razdvoji dodjela postojećih od novih opsega, sa ciljem ne samo da se preraspodijeli značajno finansijsko opterećenje operatora, već i kao presuslov za nastavak neometanog funkcionisanja postojećih sistema. Uvođenjem različitih datuma za nove i

postojeće resurse, bio bi prevaziđen problem koji postoji zbog različitih termina raspoloživosti licenci (radio-frekvencije iz opsega 800 MHz i 2,6 GHz će biti raspoložive odmah nakon izdavanja odobrenja, dok će radio-frekvencije iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz biti raspoložive od početka 2017.godine).



Telenorov uobičajen odgovor bio bi da nema razloga da se traži sinhronizovano isticanje licenci. To može stvoriti visokorizične situacije i umanjiti spremnost za investiranje pri kraju perioda važenja licence. Međutim, u ovom konkretnom slučaju, postojaće jako kratak period između dostupnosti od 800 MHz/2600 MHz (poslije Q1 2016 aukcije) i 900 MHz/1800 MHz/2100 MHz u januaru 2017, tako da bi usklađivanje datuma isticanja moglo biti prihvatljivo.



Nemamo primjedbi.



Zaključuje se da Telenor i MTEL podržavaju predlog Agencije da se utvrdi jedan datum isteka odobrenja za korišćenje svih radio-frekvencija koje su predmet predstojeće dodjele.

Stav Agencije u odnosu na predlog Crnogorskog Telekomu da se razdvoji dodjela radio-frekvencija iz opsega koji se trenutno koriste, za koje se predlaže direktno produženje perioda važenja odobrenja do aprila 2022. godine, i opsega koji se dodjeljuju po prvi put, detaljno je obrazložen u komentaru na odgovore na pitanje broj 6.

II METODA JAVNOG NADMETANJA

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/unaprjeđenje konkurencije 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.

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 konkurenskim osnovama;
- mobilnim operatorima - kroz kreiranje uslova za stabilan i održiv biznis;
- društvu u cjelini - kroz unaprjeđenje ukupnog ICT ambijenta za građane i privredu;
- državi Crnoj Gori - kroz prihode od javnog nadmetanja koji odražavaju realnu vrijednost spektra na crnogorskom tržištu.

Dvadesetogodišnje iskustvo u dodjelama spektra za mobilne komunikacione mreže u Evropi kaže da ne postoji univerzalan pristup dodjele, koji će u svakom slučaju i na svakom tržištu dati optimalan rezultat. Agencija namjerava da proces dodjele spektra oblikuje saglasno ciljevima koji se žele postići i uz potpuno uvažavanje karakteristika i situacije na lokalnom tržištu, u transparentnoj proceduri zasnovanoj na najboljoj uporednoj praksi.

Zakonom o elektronskim komunikacijama je predviđeno da se javno nadmetanje za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija može sprovoditi u formi zatvorenih ponuda ili u formi aukcije spektra.

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.

U opštem slučaju, postoji nekoliko formata *multiband* aukcija spektra. Studija o načinu dodjele radio-frekvencija iz opsega 790-862 MHz, koja je za potrebe ove Agencije urađena od strane Elektrotehničkog fakulteta iz Podgorice, je pokazala da se za ostvarenje ciljeva postavljenih od strane Agencije u najvećoj mogućoj mjeri, u procesu predložene *multiband* aukcije spektra sa tehnološki neutralnim uslovima korišćenja radio-frekvencija, kombinatorna "clock" aukcija (CCA) nameće kao najpogodnija metoda.

6. Molimo za vaše mišljenje u odnosu na opredjeljenje Agencije da dodjelu odobrenja za korišćenje raspoloživih radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz sprovede metodom *multiband* aukcije spektra u CCA formatu.



Crnogorski Telekom podržava opredeljenje Agencije da unaprijedi postupak dodjele uvođenjem aukcije kao jedan od načina da se utvrdi vrijednost spektra kao značajnog državnog resursa. Međutim, imajući u vidu da će ovakav način dodjele spektra biti po prvi put organizovan na Crnogorskom tržištu, smatramo da bi zbog nedostatka praktičnog iskustva (kako operatora tako i Agencije), aukciju trebalo ograničiti isključivo na nove opsege (800 MHz i 2.6 GHz). Ovim bi sa jedne strane kompletan postupak dodjele bio značajno pojednostavljen, a sa druge strane konačni i željeni efekti ne bi bili dovedeni u pitanje.

Kada je u pitanju format aukcije, ističemo, da se bazirano na iskustvima iz DT grupe, SMRA format pokazao kao transparentniji, efikasniji i jednostavniji. Crnogorski Telekom zbog navedenog predlaže ovakav format aukcije, kao jednostavniji za sprovođenje, kako za Agenciju tako i za operatore, uz važnu napomenu da ne bi imao uticaja na finansijske efekte aukcije.

Detalji o SMRA formatu aukcije i njegovo poredjenje sa CCA formatom (niže se nalazi jedan od slajdova iz prezentacije) su prezentovani predstavnicima Agencije na nedavno održanom sastanku.

Comparison of Auction types

Simult. Ascending Auction (SMRA)

- **Efficiency**
Puts spectrum to its best use
- **Transparency**
Allows full information in process
- **Simplicity**
Simple price discovery process
- **Flexibility**
Allows arbitrage across substitutes, free packaging of blocks
- **Bidding and procedural Risk**
Low risk: You get what you have finally bid for. Procedures open & transparent
- **Achieving auction goals**
Many successful auction experiences all over Europe for NRAs and MNOs

Combinatorial Clock Auction (CCA)

- **Efficiency**
Drawbacks (deadlock risk, etc.) distort efficiency
- **Transparency**
No or very restricted information rises risks
- **Simplicity**
Complex three stage auction design
- **Flexibility**
Packaging restricts flexibility, increases complexity, helps to deal with complements
- **Bidding and procedural Risk**
High risk: Packaging, 3 stages, 2nd price rule induce strategic bidding behavior. Risks of a deadlock situation, escalation, legal disputes
- **Achieving auction goals**
Goal achievement uncertain, partly unintended outcome (e.g. Switzerland)



Generalni stav Telenor Grupe je da aukcija treba biti transparentna, da treba da promovise efikasnu dodjelu resursa, i da treba biti implementirana na isplativ način. Format aukcije (kombinatorna sat aukcija-CCA) predlozen od strane Agencije je veoma skup, kako iz budzetskog ugla (iznos placen od strane operatora Vladinim savjetnicima), tako i iz ne-budzetskog ugla (interni troškovi operatora u vezi same procedure). Imajući u vidu populaciju i veličinu Crne Gore, ne smatramo da je opravdano voditi tako skupu i kompleksnu aukciju.

Telenor Grupi bi više odgovaralo ukoliko bi Agencija usvojila drugačiji model aukcije. Jednostavna, transparentna procedura aukcije postoji kako u slučaju dodjele spektra, tako i u slučaju postizanja pokrivenosti u ruralnim područjima, koja ne podržava komercijalni *roll-out* plan za razvoj servisa brzog interneta. Agencija bi trebalo da teži razumnoj visini troškova prilikom aukcije.

Smatramo da CCA forma nije dovoljno transparentna. Transparentnost zahtijeva da učesnici i ostali nakon aukcije znaju šta se desilo i razumiju kako su dodjela i cijene određeni. U slučaju CCA, samo nekoliko eksperata će razumjeti rezultat (pretpostvljajući da su dobili dovoljno informacija o nadmetanju i algoritmu za računanje cijena). Takva situacija nije ni u kojem slučaju transparentna.

Telenor vjeruje da aukcija može biti sprovedena na mnogo jednostavniji i jeftiniji način. Predlažemo da aukcija bude sprovedena na sledeći način, u dva koraka:

KORAK 1

- Agencija da objavi da će dodijeliti do 460 MHz spektra u opsezima od 800/900/1800/2100/2600 MHz.
 - Nacrti teksta licenci trebalo bi da prate obavještenje i zainteresovanim stranama bi trebalo biti omogućeno da postavljaju pitanja u cilju razjašnjenja nedoumica.
 - Spektrum bi trebalo dodijeliti i u blokovima širine od 2x5 MHz.
 - Zainteresovanim stranama bi trebalo biti dozvoljeno da apliciraju za bilo koji broj blokova koji su predmet bilo kojeg *spectrum cap-a*
-

-
- Aplikacije moraju biti pravno obavezujuće. Aplikanti moraju podnijeti bankarske garancije i pravno se obavezati kako bi učestvovali u naknadnom reorganizovanju (*re-shuffling*).
 - Ako potražnja ne prevazilazi ponudu, onda spektrum može biti dodijeljen u saglasnosti sa aplikacijama.

KORAK 2

- Ako je potražnja veća od ponude, onda jednostavna aukcija može biti korištena da izjednači ponudu i potražnju, npr. upotrebom „*clock auction*“.
- Predložena procedura je objektivna, transparentna, ne-diskriminatorna i u potpunosti usaglašena sa pravom Evropske Unije.



Nismo uvjereni da je istovremena dodjela najbolje rješenje. Smatramo da ne bi trebalo bitno mijenjati postojeći način dodjele. CCA format ima manje nedostataka nego neki drugi formati, ali nam nedostaje detaljna informacija o planiranoj metodi.



Može se zaključiti da sva tri mobilna operatora imaju rezervu i prema predloženoj strategiji dodjele spektra i prema predloženom formatu aukcije spektra za mobilne komunikacione mreže. Pri tome neki od predloga koji su dati kroz odgovore na pitanja broj 3 do 6 nemaju zakonski osnov u trenutno važećem Zakonu o elektronskim komunikacijama.

Naime, Zakonom o elektronskim komunikacijama je decidno propisano da se odobrenja za korišćenje radio-frekvencija na ekskluzivnoj osnovi na teritoriji Crne Gore za realizaciju javnih elektronskih komunikacionih mreža izdaju i produžavaju na osnovu sprovedenog postupka javnog nadmetanja (čl. 100 st. 2 i čl. 117 st. 3).

Osnovni princip dodjele spektra za realizaciju javnih elektronskih komunikacionih mreža je da, u slučaju kada postoji povećano interesovanje za korišćenje radio-frekvencija, predmet dodjele budu svi raspoloživi resursi. S obzirom da odobrenja za jedan dio trenutno dodijeljenih resursa u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz ističu početkom 2017. godine, a da se dodjela radio-frekvencija iz opsega 800 MHz i 2,6 GHz može desiti najranije krajem prvog kvartala 2016. godine, Agencija smatra opravdanim i racionalnim da se dodjela raspoloživih radio-frekvencija iz svih pet opsega izvrši u jednom postupku javnog nadmetanja. Na taj način svi postojeći i eventualno novi operatori dobijaju priliku da ravnopravno konkurišu za sve raspoložive resurse, saglasno utvrđenim pravilima. Iz tog razloga Agencija smatra da predlog Crnogorskog Telekoma da se dodjela radio-frekvencija iz opsega koji se već koriste odvoji od dodjele radio-frekvencija iz novih opsega nije dobro rješenje, bez obzira što bi se na taj način postupak značajno pojednostavio.

Sa druge strane, predlog Crnogorskog Telekoma da se važenje odobrenja koja ističu početkom 2017. godine direktno produži do aprila 2022. godine nema osnov u Zakonu o elektronskim komunikacijama. Činjenica da je posebnim licencama izdatim po Zakonu o telekomunikacijama iz 2000. godine bilo predviđeno produženje važenja istih za dodatnih 10 godina na zahtjev korisnika licence, nema uticaja na predmetni postupak dodjele radio-frekvencija, budući da su licence u postupku usaglašavanja sa odredbama Zakonoma o elektronskim komunikacijama iz 2008. godine zamijenjene odobrenjima i da je Zakonom o elektronskim komunikacijama iz 2013. godine propisano da odobrenja za

korišćenje radio-frekvencija, izadata do dana stupanja na snagu tog zakona, važe do isteka roka na koji su izdata (član 198 stav 1). Još jednom ističemo da je važenje ove vrste odobrenja moguće produžiti samo na osnovu sprovedenog postupka javnog nadmetanja.

Što se tiče bojazni Crnogorskog Telekoma da bi se javnim nadmetanjem za djelove spektra u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz za koje odobrenja ističu početkom 2017. godine došlo u "diskriminatornu situaciju gdje učesnik u dodjeli kojem ne ističu licence, određenim strateškim ponašanjem u procesu nadmetanja, može da naruši postojeću konkurenciju u GSM opsezima" postoje mehanizmi koji ovakvo ponašanje sprječavaju (između ostalih, utvrđivanje *spectrum cap*-ova i primjena pravila druge cijene), a koje predloženi CCA format aukcije podržava.

Zakonom o elektronskim komunikacijama je predviđeno da se javno nadmetanje za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija može sprovoditi u formi zatovorenih ponuda (komparativni tender, *beauty contest*) ili u formi aukcije spektra. Generalno, metoda aukcije spektra ima višestruke prednosti u odnosu na *beauty contest* metodu. Glavna prednost se ogleda u jako izraženoj tržišnoj komponenti procesa. Dodatno, složena *multiband* dodjela sa više različitih ishoda, u smislu količine dodijeljenog spektra i uslova korišćenja, bi se strukturno teško mogla realizovati *beauty contest* metodom. Iz ovih razloga Agencija ne dijeli stav MTEL-a da ne bi trebalo bitno mijenjati postojeći način dodjele, budući da je Agencija do sada dodjelu spektra za mobilne komunikacione mreže sprovodila isključivo metodom komparativnog tendera.

Kako je navedeno u uvodnom tekstu uz ovo pitanje, na osnovu zaključaka Studije o načinu dodjele radio-frekvencija iz opsega 790-862 MHz, koja je za potrebe Agencije urađena od strane Elektrotehničkog fakulteta iz Podgorice i na osnovu sprovedenih sopstvenih analiza, Agencija je procijenila da se za ostvarenje postavljenih ciljeva u najvećoj mogućoj mjeri, kombinatorna "*clock*" aukcija (CCA) nameće kao najpogodnija metoda. Primjenom ovog formata aukcije, uz pravilno odabrane elemente, kreiraju se optimalni uslovi za očuvanje i unaprjeđenje konkurenije, uključujući i uslove za ulazak novog mobilnog operatora na tržište i dalji razvoj javnih mobilnih EK mreža i usluga. Zbog mogućnosti otkrivanja cijena i primjene pravila druge cijene, ovaj format omogućava najrealniju valorizaciju spektra na konkretnom tržištu. Iako teorijski ne garantuje maksimalne prihode od javnog nadmetanja u smislu jednokratnih naknada koje plaćaju pobjednici, statistika evropskih *multiband* aukcija u posljednjih 5 godina otkriva da je prosječna ostvarena cijena po MHz po stanovniku u CCA aukcijama više nego duplo veća nego u SMRA aukcijama (Izvor: DotEcon). Prednosti CCA u odnosu na druge aukcijske modele učinile su ga najzastupljenijim formatom *multiband* aukcije u posljednjih nekoliko godina u Evropi (Republika Irska, Holandija, Švajcarska 2012. godine, Austrija, Slovačka, Velika Britanija 2013. godine, Slovenija 2014. godine). Rizik od proceduralnih i sistemskih grešaka koji CCA sa sobom nosi zbog složenosti procedure može se otkloniti pažljivom pripremom procesa i definisanjem jasnih pravila. Upravo iz tog razloga Agencija namjerava da za podršku u pripremi pravila i procedure javnog nadmetanja angažuje konsultansku kompaniju sa iskustvom u sprovođenju aukcija CCA tipa.

Crnogorski Telekom i Telenor su kao ključne nedostatke CCA formata aukcije spektra naveli nedovoljnu transparentnost i visoke troškove postupka. S obzirom da se radi o standardnom, i uz SMRA najčešće primjenjivanom formatu aukcije

spektra u posljednjih 5 godina, Agencija smatra da razumijevanje složenih algoritama određivanja pobjedničkih ponuda i cijene koju pobjednici treba da plate, ne može biti razlog za odustajanje od formata koji ima višestruke prednosti u odnosu na alternativne formate, u slučaju aukcija ovog tipa. Vjerujemo da su i DT grupa i Telenor grupa do sada stekli potrebno iskustvo za uspješno učešće u CCA aukciji. Sa druge strane, troškovi Agencije za pripremu i sprovođenje postupka javnog nadmetanja, bilo da se primijeni CCA ili SMRA, su identični.

O prednostima i nedostacima CCA formata aukcije u odnosu na SMRA i obratno su napisane čitave knjige i veoma je teško na cjelovit i objektivan način predstaviti razlike u nekoliko crtica.

Model dodjele spektra koji je predložio Telenor nijesmo našli u uporednoj praksi kada su u pitanju *multiband* aukcije. Opisani postupak najviše podsjeća na model koji je nedavno primijenjen u Srbiji za dodjelu radio-frekvencija iz opsega 1800 MHz. Osim toga što ostavlja veliki prostor operatorima da se dogovaraju prije prvog koraka u cilju da se izbjegne drugi korak i plati minimalna a ne realna cijena spektra, ovaj model nije saglasan sa trenutno važećim Zakonom o elektronskim komunikacijama, s obzirom da bi u takvom scenariju izostalo javno nadmetanje.

III OSNOVNA PRAVILA AUKEIJE

U opštem slučaju, na ostvarenje svih navedenih ciljeva utiče pravilan izbor scenarija i strategije dodjele, metode javnog nadmetanja i niza parametara javnog nadmetanja, pri čemu se neki ishodi međusobno isključuju. U cilju razmatranja svih mogućih opcija za definisanje osnovnih pravila predmetne aukcije spektra, molimo vas da odgovorite na sljedeća pitanja:

7. Ukoliko se Agencija opredijeli da u postupku javnog nadmetanja rezerviše određene resurse za nove operatore, kakvo je vaše mišljenje u kojim opsezima i kolike širine bi mogao iznositi rezervisani spektar?



Kada je riječ o opsezima koji su trenutno u potpunosti raspodijeljeni i u upotrebi kod postojećih operatora (900 MHz, 1800 MHz i 2100 MHz), te da se oni efikasno koriste za pružanje usluga putem 2G 900, 3G 900, 2G 1800, LTE 1800, 3G 2100 mobilnih tehnologija, smatramo da u njima nema prostora za rezervaciju.

Što se tiče novih opsega (800 MHz i 2600 MHz), u skladu sa prethodno navedenim potrebama i planovima za predstojeći petogodišnji period i kasnije, kao i ukoliko trenutno ne postoji interesovanje novih operatora za ulazak na tržište, smatramo da ni u njima nema potrebe za rezervacijom spektra. Takođe, trendovi rasta internet saobraćaja i povećane potrebe za kapacitetima u širokopojasnim mrežama ukazuju na to da će svi resursi u novim opsezima (800 MHz i 2600 MHz) koji su predmet planirane dodjele biti potrebni postojećim operatorima u kratkom vremenskom roku, kako bi mogli izaći u susret sve zahtjevnijim potrebama korisnika, čime bi se najbolje valorizovao spektar.

Ukoliko se osvrnemo na postupke dodjele novih opsega u drugim evropskim zemljama, uzimajući u obzir aktuelni trend konsolidacije na mobilnim tržištima, većina zemalja se opredijelila protiv rezervisanja određenih resursa za nove operatore, jer bi to u protivnom dodatno povećalo pritisak na postojeće

operatore. U nekim zemljama ipak, npr u Češkoj i Austriji, nije bilo interesovanja za rezervisani spektar, i inicijalna rezervacija je morala da se povuče (Austrija), odnosno spektar je trebao da se dodjeljuje u drugom krugu (Češka).

Stoga predlog Crnogorskog Telekoma bi bio, sa ciljem da se izbjegnu navedeni neefikasni načini dodjele, da se svim zainteresovanim stranama omoguće isti, nediskriminatorni uslovi da izvrše akviziciju onog dijela spektra koji očekuju da će im biti neophodan za obavljanje planiranih poslovnih aktivnosti.



Smatramo da Agencija ne treba da rezerviše spektar za nove učesnike. To će najvjerojatnije dovesti do situacije gdje spektar neće biti prodat, npr. neuspješna aukcija spektruma što će nepovoljno uticati na poslovno okruženje.



Prije ovog pitanja treba riješiti šta sa frekvencijama koje su ranije dodijeljene, ali su praktično neupotrebljive zbog interferencije.



Rezervisanje određene količine spektra u postupku aukcije, pri čijoj dodjeli bi novi operatori imali prednost u odnosu na postojeće, je jedan od često primjenjivanih mehanizama garantovanja pristupa spektru za nove potencijalne učesnike na tržištu, u slučaju kada postoji snažno interesovanje za ulazak na tržište ili u slučaju kada se utvrdi da na tržištu nije ostvaren dovoljan stepen konkurencije. Ovaj mehanizam su primijenile mnoge administracije, omogućavajući povlašćeni pristup rezervisanom spektru čak i postojećim operatorima sa marginalnim tržišnim učešćem. Polazeći od principa stvaranja uslova za zaštitu postojećih operacija, rezervisani spektar se uglavnom opredjeljuje iz trenutno nedodijeljenih resursa. U situaciji kada su dodijeljeni svi raspoloživi resursi u opsezima 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz (upareni dio opsega), Agencija dijeli mišljenje Crnogorskog Telekoma da u ovim opsezima nema prostora za rezervaciju.

Stoga se razmatra rezervisanje spektra za nove operatore isključivo u opsezima 800 MHz i 2,6 GHz. Ukoliko u preliminarnoj fazi ne bi postojalo interesovanje za eventualni rezervisani spektar u ovim opsezima od strane novih operatora, CCA format aukcije dozvoljava da taj spektar u glavnoj fazi postane dostupan postojećim operatorima, čime se otklanja rizik da zbog rezervacije spektar ostane nedodijeljen.

Agencija smatra da problem neupotrebljivosti ranije dodijeljenih frekvencija koje su pogođene interferencijom, na koji je ukazao MTEL, treba rješavati otklanjanjem interferencije, prije nego eventualnim nadomještanjem tih resursa novim.

8. Da li smatrate da je utvrđivanje *spectrum cap*-ova (i eventualno *spectrum floor*-ova) odgovarajući mehanizam za očuvanje konkurentskih uslova i ravnomjerne raspodjele frekvencijskih resursa među operatorima na tržištu mobilnih komunikacija? Kakvo je vaše mišljenje u odnosu na definisanje više *spectrum cap*-ova na nivou jednog, grupe, odnosno svih pet opsega?



Crnogorski Telekom smatra da *Spectrum cap* može biti mehanizam za očuvanje konkurentskih uslova i ravnomjerne raspodjele frekvencijskih resursa među operatorima na tržištu mobilnih komunikacija. Međutim, mišljenja smo da u konkretnom slučaju postavljanje *Spectrum cap*-ova nije neophodno u cilju bolje valorizacije spektra. Ovo stoga što smatramo da svi operatori nemaju iste potrebe

za kapacitetima (zbog razlicitog stepena razvoja, razlicitih tehnologija, potreba za dodatnim opsezima, servisima), te da je onim učesnicima koji su zainteresovani za akviziciju većeg dijela opsega (od eventualno definisanih *cap-ovima*), to potrebno i omogućiti kako bi obezbijedili resurse neophodne za kvalitetno pružanje usluga.

Ukoliko se Agencija ipak opredijeli za uvođenje *Spectrum cap-ova*, smatramo da bi oni trebali biti definisani posebno za svaki opseg a ne da se odredjuju na nivou grupe. Kada je riječ o *Spectrum floor-ovima*, mišljenja smo da ukoliko se dodjela vrši u blokovima po 5 MHz, nema potrebe za njihovim definisanjem.



Korišćenje *spectrum cap-ova* motivisano je prevencijom poremećaja tržišta kroz gomilanja i monopolizacije spektra. Ovo se smatra nepovoljnim scenarijom za Crnu Goru. *Spectrum cap-ovi* se mogu konstruisati na razne načine, npr. kao 1) *cap* po opsegu, 2) *cap* na skupinu ukupnog raspoloživog spektra, 3) niske frekvencije (ispod 1 GHz) kombinovan *cap*, ili kombinacija svega gore navedenog.

Ako će se *cap* koristiti na aukciji, to bi trebala biti kombinovani *cap* za spektrum ispod 1 GHz (800 i 900 MHz). Takav *cap* bi mogao biti npr. 2x20 MHz. Imajući u vidu količinu spektrum kapaciteta na raspolaganju, *cap* u ovim opsezima nije potreban.



Mislimo da su *spectrum cap-ovi/floor-ovi* neophodni.



Cilj uvođenja *spectrum cap-a* je sprječavanje narušavanja fer tržišnog poslovanja i konkurencije, na način što bi akumulacija spektra od strane jednog ili više dominantnih operatora postala ograničavajući faktor za implementaciju postojećih i novih tehnologija i servisa od strane ostalih operatora. Pri tome, namjena *spectrum cap-ova* nije da omogući apsolutno ravnomjernu raspodjelu resursa na unaprijed poznat broj operatora. Uzimajući u obzir trenutno stanje dodjela mobilnim operatorima (dodjele MTEL-u u opsezima 900 MHz i 1800 MHz važe do 2022. godine) i planiranu strategiju aukcije spektra u Crnoj Gori, Agencija dijeli stav MTEL-a da je uvođenje *spectrum cap-ova* neophodno.

Uobičajeno je da se u *multiband* aukcijama spektra ograničenja postavljaju na više nivoa (na nivou pojedinačnih opsega, grupe sličnih opsega i/ili ukupno). U slučaju kada na tržištu egzistiraju tri operatora, bez obzira da li postoji realna mogućnost ulaska novih operatora, *spectrum cap* na bilo kom nivou ima smisla postaviti na vrijednost između 1/3 i 1/2 raspoloživih frekvencijskih resursa. Granična vrijednost ispod 1/3 ukupnih resursa nosi rizik da svi blokovi ne budu dodijeljeni i smanjuje kompetitivnost u procesu dodjele, a iznad 1/2 ukupnih resursa nosi rizik od nesrazmjerne podjele spektra među operatorima. Ovo znači da se npr. *spectrum cap* u opsezima 800 MHz i 900 MHz zajedno može postaviti između 2x22 MHz i 2x32 MHz, pa analiza Telenor-a zasnovana na ograničenju od 2x20 MHz nije relevantna.

9. Kakvi su vaši stavovi po pitanju obaveza koje se odnose na obim i dinamiku pokrivanja stanovništva signalom mreže?



Kao što je prethodno rečeno, Crnogorski Telekom u skladu sa svojim planovima, namjerava da razvija LTE širokopoljasnu mobilnu mrežu i da je učini dostupnom na čitavoj teritoriji Crne Gore. Strateške odrednice Crnogorskog Telekoma su da bude lider u razvoju informacionog društva u Crnoj Gori. Kao što je poznato Agenciji, Crnogorski Telekom je nakon prethodnih dodjela spektra, ne samo ispunjavao obaveze propisane odobrenjima već je uvijek razvijao mrežu značajno više od toga. Imajući u vidu trenutnu ekonomsku situaciju, dinamika ekspanzije mreže i nivoa ulaganja u nju će svakako biti uslovljena rezultatima aukcije za dodjelu predmetnih frekvencijskih resursa.



Za postojeće spektrum resurse koji će biti dio obnove na aukciji spektra, Telenor smatra da dodatni zahtjevi pokrivenosti ne trebaju biti uključeni. Dobijanje novih spektrum resursa treba biti obezbijeđeno kroz propise i model aukcije spektra, sa uspješnom aukcijom spektra koja će predstavljati podršku za dalje pružanje usluga mobilne telefonije kao glavnim ciljem. Dobro regulatorno i biznis okruženje će predstavljati podsticaj za rast pokrivenosti sa tehnologijama u opsegu od 800/2600 MHz.



Ovakvi zahtjevi imaju smisla samo ako postoji objektivan i transparentan način da se provjeri ispunjenje postavljenih zahtjeva.



Obaveze koje se odnose na obim i dinamiku pokrivanja stanovništva signalom mreže su neizostavni elementi svih procesa dodjele spektra za mobilne komunikacione mreže, bez obzira na metodu i format dodjele. Propisivanjem tzv. *coverage* zahtjeva osigurava se efektivna upotreba dodijeljenog RF spektra. Pri tome, Agencija namjerava da minimalni obim i dinamiku pokrivanja signalom mreže postavi tako da pogodnosti od dodjele spektra osjeti značajan dio stanovništva Crne Gore u razumnom vremenskom periodu, vodeći računa da se time ne optereti poslovanje operatora zbog neophodnih investicija. U tom smislu, Agenciju raduje namjera Crnogorskog Telekoma da razvija LTE širokopoljasnu mobilnu mrežu i da je učini dostupnom na čitavoj teritoriji Crne Gore.

Takođe, Agencija dijeli mišljenje Telenor-a da za spektralne resurse koji su predmet obnove, postojećim operatorima ne treba postavljati dodatne zahtjeve u pogledu obima i dinamike pokrivanja, s tim što Agencija razmatra definisanje *coverage* zahtjeva za pojedine kategorije usluga (zajedno sa zahtjevima u pogledu garantovanog kvaliteta), bez obzira na tehnologiju i opseg koji se koristi.

Vežano za sugestiju MTEL-a, upravo je namjera Agencije da već u postupku aukcije spektra, osim obaveza koje se odnose na obim i dinamiku pokrivanja, definiše i način i procedure za provjeru ispunjenosti postavljenih zahtjeva.

10. Kakvo je vaše mišljenje u odnosu na namjeru Agencije da se za određeni frekvencijski blok (širine 2x5 MHz ili 2x10 MHz) u opsegu 800 MHz propišu specifični zahtjevi u pogledu pokrivanja koji bi značili omogućavanje intenzivnom dinamikom širokopolasnih usluga prenosa podataka sa određenim minimalnim protokom i u ruralnim i slabo naseljenim područjima Crne Gore?



Crnogorski Telekom planira da opseg 800 MHz primarno koristi za povećanje pokrivenosti teritorije, pokrivanje putnih pravaca i manje naseljenih oblasti, a samim tim poveća dostupnost širokopolasnih servisa na što većem procentu teritorije i populacije. Tek nakon toga, opseg 800 MHz bi bio korišćen za povećanje kapaciteta u urbanim zonama. Imajući u vidu navedeno, smatramo da nije potrebno propisivanje specifičnih zahtjeva u ovom opsegu, u pogledu pokrivanja u ruralnim i slabo naseljenim područjima Crne Gore, već da je potrebno da se ostavi sloboda operatorima da efikasno razvijaju svoju mrežu.

Ukoliko bi ipak postojala određena specifična obaveza u okviru nekog opsega, ona bi trebalo da se tiče svih blokova u opsegu, kako se ne bi pravila razlika između blokova. Ovo stoga što bi se na ovaj način dodatno povećala kompleksnost cijelog procesa dodjele spektra.



Zahtjevi pokrivenosti teže da budu skupi, i na taj način će smanjiti vrijednost spektruma za operatore, i prema tome smanjiti očekivani prihod Vlade od aukcije. Do nivoa stepena pokrivenosti koji se koristi vjerujemo, da bi ovo bilo najbolje implemetirano povezivanjem zahtjeva pokrivenosti sa jednim od blokova iz opsega 800 MHz ili 900 MHz. Operatori sa najboljim mogućnostima da efikasno ispune zahtjeve pokrivenosti će osvojiti ove blokove. Ako bi postojao samo jedan blok sa zahtjevima pokrivenosti, onda bi SMRA format (Simultaneous Multiple-Round Auction) aukcije bio najefikasniji. SMRA u niskoj frekvenciji može biti kombinovan sa "clock aukcijom" u capacity opsezima.



Ideja je zanimljiva, ali se o njoj možemo izjasniti tek kada bude detaljnije obrazložena.



S obzirom da se opseg 800 MHz, kao dio spektra digitalne dividende, smatra ključnim za obezbjeđivanje širokopolasnih *data* usluga i u ruralnim i slabo naseljenim područjima, uobičajeno je da se čak i opšti *coverage* zahtjevi odnose na značajan dio ovih naselja. U tom smislu raduje opredjeljenje Crnogorskog Telekomu da opseg 800 MHz primarno koristi za povećanje pokrivenosti teritorije, putnih pravaca i manje naseljenih oblasti.

Jedan od ciljeva dodjele radio-frekvencija iz opsega 800 MHz koje je Agencija postavila jeste 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"). Svakako da pokrivanje svih ili velikog dijela ruralnih oblasti u kratkom vremenskom periodu ekonomski nije održivo, te bi stoga postavljanje takvog zahtjeva za sve blokove u opsegu 800 MHz bilo neracionalno i nesumnjivo bi umanjilo vrijednost spektra. Stoga se uvođenje specifičnih *coverage* zahtjeva koji bi bili vezani za jedan frekvencijski blok u opsegu 800 MHz I koji bi kao takav činio posebnu kategoriju u postupku aukcije, nameće kao logično

rješenje. Uobičajeno je da se rezervisana cijena za ovaj blok postavlja niže nego za ostale blokove, kako bi se operatori stimulisali da učestvuju u nadmetanju za taj blok, kao i da se za ostvarivanje postavljenih zahtjeva dozvoljava korišćenje i bilo koje druge tehnologije i opsega.

Predlog Telenor-a za strategiju dodjele radio-frekvencija u slučaju jednog bloka sa specifičnim zahtjevima u pogledu pokrivenosti nije kompatibilan sa principom koji je Agencija usvojila da sve raspoložive radio-frekvencije budu predmet jednog javnog nadmetanja.

Broj: 0505-2459/4

Podgorica, 23. 06. 2015. godine