



**AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I  
POŠTANSKU DJELATNOST**

**IZVJEŠTAJ O RADU  
ZA 2015. GODINU**

**Podgorica, april 2016. godine**

---

UVOD .....	5
1. RAZVOJ SEKTORA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA .....	12
1.1. Pregled registrovanih operatera elektronskih komunikacija tokom 2015. godine.....	12
1.2. Tržište fiksne telefonije .....	13
1.3. Tržište mobilne telefonije.....	21
1.4. Tržište interneta i širokopojasnog pristupa.....	38
1.4.1. Fiksni širokopojasni pristup internetu .....	38
1.4.2. Mobilni širokopojasni pristup internetu.....	45
1.4.3. Internet penetracija.....	46
1.4.4. Cijene širokopojasnog pristupa internetu u Crnoj Gori i poređenje sa okruženjem.....	47
1.4.5. Mjerenje brzine pristupa internetu.....	54
1.4.6. Uspostavljanju nacionalne tačke razmjene internet saobraćaja u Crnoj Gori .....	55
1.5. Tržište VoIP servisa .....	57
1.6. Tržište iznajmljenih linija .....	58
1.6.1 Cijene usluge iznajmljenih linija .....	59
1.6.2 Struktura tržišta.....	61
1.7. Tržište distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa) do krajnjih korisnika .....	62
1.8. Interkonekcija i operatorski pristup .....	64
1.8.1. Cijene interkonekcionih servisa.....	64
1.8.2. Tržište terminacije poziva.....	70
1.9. Usluga prenosivosti brojeva .....	72
1.10. Zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture .....	74
1.11. Praćenje kvaliteta elektronskih komunikacionih usluga .....	77
1.12. Stepen razvoja elektronskih komunikacionih mreža.....	79
1.12.1. Stepen razvoja fiksnih elektronskih komunikacionih mreža .....	79
1.12.2. Stepen razvoja mobilnih elektronskih komunikacionih mreža.....	80
2. UVEDENE REGULATORNE MJERE .....	82
2.1. Analiza relevantnih tržišta u cilju ocjene stepena konkurentnosti tržišta.....	82
2.1.1. Regulatorni okvir Evropske Unije za oblast elektronskih komunikacija .....	82
2.1.2. Pravni osnov za sprovođenje postupka definisanja i analize relevantnih tržišta .....	83
2.1.4. Nadzor nad implementacijom regulatornih obaveza operatora sa značajnom tržišnom snagom propisanih rješenjima Agencije a koje su rezultat sprovedenog drugog kruga analiza 7 (sedam) relevantnih tržišta tokom 2013. godine .....	91
2.1.5. Nadzor nad implementacijom regulatornih obaveza operatoru sa značajnom tržišnom snagom na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu na kojem su ispunjeni uslovi Testa tri kriterijuma tokom 2013. godine sa pregledom uvedenih regulatornih obaveza.....	96

2.2. Projekat računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva .....	98
2.2.1. Pravni osnov za sprovođenje obaveza računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva .....	98
2.2.2. Svrha uvođenja obaveza računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva .....	99
2.2.3. Hronološki redosljed aktivnosti Agencije u realizaciji Projekta računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva u 2015. godini .....	100
2.2.4. Aktivnosti Agencije na implementaciji Projekta računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva u fiksnoj telefoniji .....	105
2.2.5. Aktivnosti Agencije na implementaciji Projekta računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva u mobilnoj telefoniji.....	105
3. OSTVARIVANJE I KVALITET UNIVERZALNOG SERVISA U SEKTORU ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA .....	106
3.1. Regulatorni okvir za pružanje Univerzalnog servisa .....	106
3.1.1. Regulatorni okvir Evropske Unije .....	106
3.1.2. Regulatorni okvir u Crnoj Gori .....	106
3.2. Aktivnosti na realizaciji Univerzalnog servisa .....	107
3.2.1. Pružanje usluge Univerzalne službe informacija i Univerzalnog imenika.....	108
3.2.2. Pružanje usluga pristupa elektronskoj komunikacionoj mreži, telefonskih poziva i pristupa internetu.....	109
3.3. Kvalitet Univerzalnog servisa u sektoru elektronskih komunikacija .....	111
3.4. Izbor novih operatora Univerzalnog servisa u sektoru elektronskih komunikacija .....	112
4. DODIJELJENI OGRANIČENI RESURSI.....	115
4.1. Dodijeljene radio-frekvencije i ocjena njihovog racionalnog korišćenja .....	115
4.1.1. Dodijeljene radio-frekvencije .....	116
4.1.2. Analiza zauzetosti najznačajnijih radio-frekvencijskih opsega .....	116
4.1.3. Neracionalno korišćenje radio-frekvencija.....	122
4.1.4. Međunarodna koordinacija radio-frekvencija.....	123
4.2. Dodijeljena numeracija/adrese i ocjena njihovog racionalnog korišćenja.....	124
4.3. Korišćenje jedinstvenog evropskog broja „112” za pozive u hitnim slučajevima .....	128
5. RAZVOJ TRŽIŠTA POŠTANSKIH USLUGA.....	131
5.1. Regulatorni okvir .....	131
5.2. Izrada podzakonske regulative .....	131
5.3. Analiza tržišta poštanskih usluga .....	131
5.3.1. Pošta Crne Gore.....	131
5.3.2. Ostali operatori.....	133
5.3.3. Uporedna analiza tržišta poštanskih usluga .....	135
5.4. Finansijski pokazatelji .....	137
5.4.1. Finansijski pokazatelji Pošte Crne Gore a.d.....	137
5.4.2. Finansijski pokazatelji ostalih operatora .....	138
5.4.3. Uporedni finansijski pokazatelji Pošte Crne Gore a.d. i ostalih operatora.....	139
5.5. Metodologija vođenja odvojenog računovodstva operatora univerzalne poštanske usluge .....	139

6. OSTVARIVANJE I KVALITET UNIVERZALNE POŠTANSKE USLUGE.....	141
6.1. Dostupnost poštanskih usluga.....	141
6.2. Brzina i pouzdanost prenosa i uručenja poštanskih pošiljaka .....	142
6.3. Bezbijednost poštanskih pošiljaka.....	145
7. OSTVARIVANJE PRAVA I ZAŠTITA INTERESA KORISNIKA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH I POŠTANSKIH USLUGA.....	147
7.1. Ostvarivanje prava korisnika i zaštita interesa korisnika elektronskih komunikacionih usluga.....	147
7.2. Ostvarivanje prava korisnika i zaštita interesa korisnika poštanskih usluga.....	150
7.3. Upravni postupci po zahtjevima subjekata na tržištu elektronskih komunikacija i poštanskih usluga i rješavanje sporova između tih subjekata .....	151
7.3.1. Upravni postupci vođeni u 2015. godini po osnovu analize tržišta.....	151
7.3.2. Upravni postupci vođeni u 2015. godini po osnovu godišnjih regulatornih naknada.....	153
7.3.3. Postupci vođeni u 2015. godini povodom naknade neto troška Univerzalnog servisa u elektronskim komunikacijama.....	154
7.3.4. Postupci vođeni u 2015. godini povodom zaštite korisnika elektronskih komunikacija.....	154
7.3.5. Postupci vođeni u 2015. godini po osnovu izdatih prekršajnih naloga nadzornika .....	154
7.3.6. Postupci vođeni u 2015. godini pred Privrednim sudom .....	155
7.3.7. Upravni postupci vođeni u 2015. godini shodno Zakonu o poštanskim uslugama .....	155
8. IZVRŠENI ZADACI AGENCIJE UTVRĐENI PLANOM RADA .....	156
8.1. Izrada regulative u oblasti elektronskih komunikacija .....	156
8.2. Učešće u radu Svjetske konferencije o radikomunikacijama .....	157
8.3. Kontrola i monitoring radio-frekvencijskog spektra.....	158
8.4. Monitoring parametara digitalnih radio emisija mobilnih operatora .....	164
8.5. Aktivnosti na daljoj implementaciji Sistema za kontrolu i monitoring RF spektra.....	168
8.6. Proces prelaska sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme.....	175
8.7. Studija o mogućnostima uvođenja digitalnog radija u Crnoj Gori.....	176
8.8. Javno nadmetanje 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 .....	177
8.9. Stručni nadzor u oblasti elektronskih komunikacija.....	179
8.10. Dostavljanje podataka i davanje mišljenja za prostorno planska dokumenta .....	181
8.11. Izdavanje tehničkih uslova prilikom izgradnje stambenih i poslovnih objekata .....	182
8.12. Ispitivanja stavova i zadovoljstva korisnika poštanskih usluga .....	184
8.13. Razvoj kadrovskih resursa .....	186
8.14. Međunarodne aktivnosti .....	187
8.14.1. Aktivnosti na regulaciji cijena roaminga u Regionu.....	187
8.14.2. Članstvo u Evropskom institutu za telekomunikacione standarde (ETSI) .....	188
8.14.3. Organizacija sastanka međunarodnog projektnog tima za tehnička i regulatorna pitanja (BEREC) .....	189
8.15. Organizacija međunarodne konferencije "Regulatorna djelatnost u sektoru elektronskih komunikacija" .....	190
8.16. Evropske integracije – Poglavlje 10: Informaciono društvo i mediji .....	192

8.17. Evropske integracije – Poglavlje 8: Konkurencija i državna pomoć.....	193
8.18. Evropske integracije - Poglavlje 3: Pravo osnivanja preduzeća i sloboda pružanja usluga .....	194
8.19. Evropske integracije – Poglavlje 1: Slobodan protok roba .....	194
8.20. Evropske integracije – Poglavlje 28: Zaštita potrošača i zdravlja .....	194
Prilog 1: Sadržaj Plana rada Agencije za 2015. godinu .....	196

---

## UVOD

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost (u daljem tekstu Agencija) je počela sa radom 08. marta 2001. godine kao nezavisno regulatorno tijelo za oblast elektronskih komunikacija i poštanske djelatnosti, funkcionalno nezavisno od svih subjekata koji eksploatišu telekomunikacione mreže, obezbjeđuju opremu ili pružaju servise. Osnovni principi i načela kojim se Agencija rukovodila u postupcima regulacije sektora su bili: obezbjeđivanje sigurnog i predvidivog ambijenta za poslovanje operatora i njihove značajne investicije, obezbjeđivanje uslova za implementaciju i razvoj novih tehnologija na cijeloj teritoriji Crne Gore uz podsticanje racionalnog korišćenja ograničenih resursa (radio-frekvencija i numeracije/adresa), podsticanje konkurencije uz spriječavanje narušavanja tržišnog takmičenja među operatorima, rješavanje sporova između operatora, kao i neprekidno unapređenje zaštite interesa potrošača.

Upravljački organi Agencije, shodno Zakonu o elektronskim komunikacijama, su Savjet i izvršni direktor Agencije. Savjet Agencije ima predsjednika i četiri člana, od kojih jedan član Savjeta svoju funkciju obavlja honorarno. Savjet Agencije je tokom 2015. godine održao 12 redovnih i 85 vanrednih sjednica. U Agenciji je, na dan 31. 12. 2015. godine, bilo 69 zaposlenih, uključujući i predsjednika i članove Savjeta i izvršnog direktora.

Svoje aktivnosti Agencija sprovodi u skladu sa nadležnostima propisanim Zakonom o elektronskim komunikacijama ("Sl.list CG", broj 40/13,56/13) i Zakonom o poštanskim uslugama („Službeni list Crne Gore“, broj 57/11). Zakon o elektronskim komunikacijama je usaglašen sa važećem regulatornim okvirom Evropske unije iz 2009. godine.

Izveštaj o radu Agencije za 2015. godinu je urađen u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama (član 26) i sastoji se iz osam poglavlja i to:

- Razvoj sektora elektronskih komunikacija;
- Uvedene regulatorne mjere;
- Ostvarivanje i kvalitet Univerzalnog servisa u sektoru elektronskih komunikacija;
- Dodijeljeni ograničeni resursi;
- Razvoj tržišta poštanske djelatnosti;
- Ostvarivanje i kvalitet univerzalne poštanske usluge;
- Ostvarivanje prava i zaštita interesa korisnika elektronskih komunikacionih i poštanskih usluga i
- Izvršeni zadaci Agencije utvrđeni planom rada.

Elektronske komunikacione mreže i elektronska komunikaciona infrastruktura u Crnoj Gori omogućavaju da se za pružanje elektronskih komunikacionih usluga primjenjuju najsavremenije tehnologije. Preko takvih mreža i infrastrukture korisnicima u Crnoj Gori danas se nude skoro sve postojeće elektronske komunikacione usluge koje se pružaju u svijetu i koje trenutno zadovoljavaju potrebe korisnika tih usluga. Svi veći operatori su sproveli migraciju svojih mreža prema All-IP okruženju, tako da preko jedinstvene mreže bazirane na IP mogu pružati usluge prenosa glasa, prenosa podataka i distribucije AVM sadržaja.

Imajući u vidu broj korisnika, stepen konkurencije, raznovrsnost usluga i primjenjene tehnologije može se smatrati da mobilne komunikacione mreže i usluge predstavljaju najrazvijeniji segment tržišta elektronskih komunikacija u Crnoj Gori. Crna Gora se može porediti sa najrazvijenijim zemljama Evrope po stepenu pokrivenosti stanovništva signalom mobilnih mreža. Naime, sva tri operatora ističu pokrivenost stanovništva GSM signalom od oko 99% (podatak dobijen putem softverske predikcije), što Crnu Goru svrstava u red zemalja sa izuzetno dobrom pokrivenošću stanovništva. Pokrivenost teritorije GSM signalom

obuhvata sve naseljene oblasti, glavne saobraćajnice (uključujući i tunele) i turističke centre i iznosi preko 90% ukupne teritorije Crne Gore (podatak dobijen putem softverske predikcije). 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 pokrivenost stanovništva 3G signalom je značajno unaprijeđena i iznosi oko 97% u mreži Telenora, oko 94% u mreži Crnogorskog Telekom, odnosno oko 90% u mreži M:Tela (podaci dobijeni putem softverske predikcije). LTE tehnologija je trenutno dostupna u gradskim područjima svih opština, sa izuzetkom novoformiranih opština Gusinje i Petnjica, prvenstveno putem LTE mreže Crnogorskog Telekom. Telenor je signalom LTE mreže pokrio urbane djelove svih gradova u srednjoj i južnoj regiji i veće gradove u sjevernoj regiji (servisi nijesu dostupni u opštinama Andrijevića, Gusinje, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plužine, Šavnik i Žabljak). Stepenn pokrivenosti stanovništva signalom LTE mreže Crnogorskog Telekom iznosi oko 65%, a Telenora oko 45% (podaci dobijeni putem softverske predikcije). Tokom 2015. godine Crnogorski Telekom i Telenor su unaprijedili kapacitet i dostupnost LTE mreže, dok je fokus M:Tela bio na daljem razvoju UMTS mreže, posebno u ruralnim oblastima. Glavni progres u dostupnosti mobilnih širokopojasnih usluga prenosa podataka, naročito u ruralnim i slabo naseljenim područjima, očekuje se valorizacijom opsega 800 MHz (dio spektra digitalne dividende) za implementaciju LTE mreža.

Agencija će prenijeti u Budžet Crne Gore finansijska sredstva u ukupnom iznosu od 311.091,00 €, shodno odredbi člana 27 Zakona o elektronskim komunikacijama, kojom je propisano da „Ako se finansijskim izvještajem utvrdi da su ukupno ostvareni prihodi Agencije veći od ukupno ostvarenih rashoda, višak prihoda uplaćuje se u Budžet Crne Gore”.

Agencija je tokom 2015. godine sprovela drugi krug analiza pet relevantnih tržišta u skladu sa Odlukom o pokretanju drugog kruga analiza relevantnih tržišta usluga koja su predmet provjere ispunjenosti Testa tri kriterijuma ("Sl. list Crne Gore", br. 09/15). Takođe, Agencija je tokom 2015. godine vršila nadzor nad implementacijom regulatornih obaveza operatora sa značajnom tržišnom snagom propisanih rješenjima Agencije, a koje su rezultat sprovedenog drugog kruga analiza 7 (sedam) relevantnih tržišta i nadzor nad implementacijom regulatornih obaveza operatoru sa značajnom tržišnom snagom na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu na kojem je dokazana ispunjenost uslova iz Testa tri kriterijuma.

Agencija je tokom 2015. godine nastavila aktivnosti na Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva na bazi tekućeg troškovnog računovodstva i donijela odluku o prihvatanju sprovedenih aktivnosti Crnogorskog Telekom-a na Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva za fiksnu mrežu. Shodno rezultatima troškovnog modela za fiksnu mrežu, Agencija je rješenjem nametnula Crnogorskom Telekomu obavezu smanjenja cijene usluge međumjesnih poziva za 10%, cijene usluge poziva ka mobilnim mrežama za 30% i cijene usluga međunarodnih poziva ka svim zonama i tipovima mreže za 10%. Takođe, cijene usluga pristupa internetu putem ADSL-a su snižene za 15% i to kod svih ADSL paketa namijenjenih rezidencijalnim i poslovnim korisnicima. Pored navedenih smanjenja cijena maloprodajnih usluga Crnogorski Telekom je, u skladu sa rješenjem Agencije, snizio i veleprodajne cijene pristupa internetu za 30 %, čime će se stvoriti povoljniji uslovi za ulazak drugih operatora koji bi pružali usluge pristupa internetu na tržištu Crne Gore. Na tržištu terminalnih ili zaključnih segmenata iznajmljenih linija, bez obzira na tehnologiju korišćenu da se obezbijedi zakupljeni ili dodijeljeni kapacitet - veleprodajni nivo, Crnogorski Telekom je, u skladu sa Rješenjem Agencije o određivanju operatora sa značajnom tržišnog snagom na predmetnom relevantnom tržištu, smanjio cijene priključka za Ethernet iznajmljene linije (prenosnih kapaciteta 10 Mb/s, 100 Mb/s, 500 Mb/s i 1000 Mb/s) (jednokratne naknade) na nivo maloprodajne cijene priključka iznajmljene linije kapaciteta prenosa 100 Mb/s, tj. iste su umanjene za 20%.

Takođe, Agencija je tokom 2015. godine donijela odluke o prihvatanju sprovedenih aktivnosti mobilnih operatora na Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva na bazi tekućeg troškovnog računovodstva (CCA) kao troškovne osnovice i dugoročnih inkrementalnih troškova (LRIC) kao računovodstvene metodologije za mobilne mreže. Shodno tome, Agencija je rješenjima obavezala mobilne operatore da usklade cijene relevantnih usluga sa rezultatima troškovnog modela, odnosno da smanje cijene veleprodajnih usluga terminacije i originacije poziva za 38%.

Tokom 2015. godine nastavljeno je pružanje Univerzalnog servisa u Crnoj Gori shodno važećoj regulativi. Privredno društvo Teleinfo.me d.o.o. pružalo je usluge Univerzalnog imenika i Univerzalne službe informacija putem broja telefona 1180, koji je dostupan iz svih javnih elektronskih komunikacionih mreža u Crnoj Gori. Tokom 2015. godine korisnici su prema broju 1180 uputili 131.743 poziva, što predstavlja povećanje od 10,53% u odnosu na 2014. godinu. Privredno društvo Telenor d.o.o. Podgorica pružalo je usluge: ispunjavanja svakog razumnog zahtjeva korisnika za priključak na javnu telefonsku mrežu na fiksnoj lokaciji, obavljanje svih vrsta telefonskih poziva, prenos komunikacija putem telefaksa i prenos podataka brzinom pogodnom za funkcionalan pristup internetu, kao i obezbjeđivanje povoljnosti za lica sa invaliditetom i korisnike sa niskim primanjima. Telenor je u oktobru 2015. godine pustio u rad novu 2G/3G radio baznu stanicu na lokaciji Nudo u opštini Nikšić, koja mještanima MZ „Nudo“ preko Univerzalnog servisa omogućava pristup elektronskoj komunikacionoj mreži. Tokom 2015. godine podnijeti su zahtjevi za priključcima Univerzalnog servisa u selima Barice i Bliškovo (opština Bijelo Polje). Agencija je odobrila izgradnju radio baznih stanica za pokrivanje ovih područja. U 2015. godini Agencija je sprovela javni konkurs za određivanje operatora Univerzalnog servisa na period od pet godina. Za operatore Univerzalnog servisa određeni su Crnogorski Telekom (obezbjeđivanje priključka na mrežu, telefonske pozive i pristup internetu) i M:tel (Univerzalni imenik i Univerzalna služba informacija). Izabrani operatori Univerzalnog servisa sa pružanjem usluga Univerzalnog servisa će početi 26.01.2016. godine.

Agencija je racionalno upravljala radio-frekvencijskim spektrom kao ograničenim resursom. Tokom 2015. godine, Agencija je izdala 863 i oduzela 139 rješenja o odobrenju za korišćenja radio-frekvencija. Tokom 2015. godine, Agencija je obavljala redovnu i vanrednu kontrolu i monitoring radio-frekvencijskog spektra u opsegu od 10 kHz do 3 GHz i to iz Glavnog kontrolno-mjernog centra na Dajbabskoj Gori na području Glavnog grada Podgorica, iz Regionalnog kontrolno-mjernog centra na Crnom Rtu na području opštine Bar, iz Daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice na Crljenicama na području opštine Pljevlja, iz Daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice na Bijeloj Crkvi na području opštine Rožaje i iz Daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice na Trojici na području opštine Kotor. U ostalim opštinama kontrola i monitoring radio-frekvencijskog spektra je vršena korišćenjem mobilne kontrolno-mjerne stanice i digitalne mobilne kontrolno-mjerne stanice za monitoring parametara kvaliteta i pokrivanja GSM/UMTS mreža. Značajne aktivnosti su obavljene po pitanju planiranja korišćenja radio-frekvencijskih resursa u vidu donošenja odgovarajućih planova raspodjele za različite radikomunikacione službe i različite radio-frekvencijske opsege, a u skladu sa Planom namjene radio-frekvencijskog spektra. Velika pažnja je posvećena i međunarodnoj koordinaciji radio-frekvencija, a kao veliki uspjeh istakli bi potpisivanje trilateralnog Tehničkog sporazuma o pograničnoj koordinaciji GSM sistema u frekvencijskim opsezima 880-915/925-960 MHz i 1710-1785/1805-1880 MHz između Crne Gore, Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine.

Nadzor nad radom operatora koji su registrovani kod Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, shodno Zakonu o elektronskim komunikacijama, vrši Agencija preko nadzornika za elektronske komunikacije. U toku 2015. godine izvršeno je ukupno 196 pregleda, od toga su 162 bili planirani pregledi, a 34 vanredni pregledi.

Uslugu prenosivosti broja u 2015. godini je iskoristilo 6.832 pretplatnika, što je za 44% više nego u 2014. godini. Kao i prethodnih godina, tokom 2015. godine ovu uslugu su koristili uglavnom pretplatnici mobilne telefonije i to njih 5.776, dok je u fiksnoj telefoniji prenešeno ukupno 1056 brojeva. Usluga prenosivosti brojeva se koristi od 1. decembra 2011. godine i do 31. decembra 2015. godine ukupno je prenešeno 20.020 brojeva, od toga 2.318 brojeva u fiksnim i 17.702 broja u mobilnim mrežama.

U Registar operatora koji se vodi kod Agencije, u toku 2015. godine je upisano 4 nova operatora, tako da je na kraju godine u Registar operatora bilo upisano ukupno 55 operatora.

Ukupan obim ostvarenih poštanskih usluga od strane svih poštanskih operatora u 2015. godini je iznosio 21.840.887 i isti je u odnosu na 2014. godinu bio veći za 5,9%, odnosno 1.210.092 ostvarenih poštanskih usluga. Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila ukupno 21.493.420 poštanskih usluga, od čega se 14.502.760 odnosilo na univerzalne poštanske usluge, a 6.990.660 na komercijalne poštanske usluge.



Ukupan fizički obim poštanskih usluga ostvarenih od strane ostalih poštanskih operatora u toku 2015. godine iznosi 347.467 što je za 53,3% više u odnosu na prethodnu 2014. godinu.

Nastavljene su aktivnosti na unapređenju prava i zaštite korisnika shodno odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama. Tokom 2015. godine podnijeto je 317 žalbi korisnika javnih komunikacionih usluga na odluke operatora po prigovorima korisnika, od kojih je njih 305 riješeno u 2015. godini, a na dalje postupanje u 2016. godini je prenijeto 12 žalbi korisnika. Od ukupnog broja riješenih žalbi u 2015. godini njih 82 je prihvaćeno, 57 odbijeno, na 38 žalbi korisnika je Agencija dala odgovore sa uputstvima o daljem postupanju kojim se ukazuje na odgovarajuće odredbe Zakona ili su jednostavno samo date odgovarajuće naznake, za 86 žalbi je donijet zaključak o obustavljanju postupka, a za 42 je donijet zaključak o odbacivanju zbog nenadležnosti ili neblagovremenosti žalbe. Zaštita korisnika poštanskih usluga je regulisana Zakonom o poštanskim uslugama ("Službeni list Crne Gore" broj 57/11). U 2015. godini Agenciji je podnijeta jedna žalba korisnika poštanskih usluga, koja se odnosila na neuručivanje pošiljke od strane Pošte Crne Gore. Tokom 2015. godine Agencija je rješavala sporove između subjekata na tržištu elektronskih komunikacija, saradujući sa institucijama nadležnim za zaštitu konkurencije i zaštitu korisnika.

Na osnovu člana 38 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, Agencija je u svojstvu pravnog lica nadležnog za poslove telekomunikacija, dužna da, na zahtjev nosioca pripremnih poslova, dostavi raspoložive podatke, kao i svoje predloge i mišljenja koja su neophodna za izradu planskog dokumenta. S tim u vezi, Agencija je u 2015. godini dostavila 42 dopisa sa odgovarajućim podacima i preporukama za izradu prostorno planske dokumentacije. Takođe, u skladu sa članom 39 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, nosilac pripremnih poslova uz nacrt planskog dokumenta dostavlja mišljenja nadležnih organa, institucija i javnih preduzeća lokalne samouprave. Shodno tome, nosioci pripremnih poslova (organi lokalne samouprave i Ministarstvo odživog razvoja i turizma) se obraćaju Agenciji za mišljenje na nacрте dostavljenih prostorno planskih dokumenata. S tim u vezi, Agencija je u 2015. godini izdala mišljenja na 81 nacrt prostorno planskih dokumenata.

Agencija je do novembra 2015. godine izdavala tehničke uslova prilikom izgradnje objekata. Agencija je u 2015. godini izdala tehničke uslove za izgradnju 245 objekata.

Na međunarodnom planu, nastavljen je saradnja sa Međunarodnom unijom za telekomunikacije (ITU), Konferencijom evropskih administracija za poštu i telekomunikacije (CEPT), Tijelom evropskih regulatora za oblast elektronskih komunikacija (BEREC), Svjetskim poštanskim savezom (UPU), Evropskim Komitetom za poštansku regulaciju (CERP) kao i drugim institucija, organizacija i regulatornih tijela zemalja u okruženju. Uspješno je u saradnji sa Međunarodnom unijom za telekomunikacije (ITU) organizovana Međunarodna konferencija regulatornih agencija Regiona Centralne i Jugoistočne Evrope. Na Konferenciji je učestvovalo preko 100 registrovanih učesnika iz 14 nacionalnih regulatornih tijela i međunarodnih institucija.

Agencija je tokom 2015. godine izvršila sve aktivnosti koje su bile predviđene Planom rada Agencije za 2015. godinu, usvojenim od strane Skupštine Crne Gore na osmoj sjednici drugog redovnog (jesenjeg) zasijedanja u 2014. godini, odnosno Operativnim planom realizacije Plana rada za 2015. godinu, te Programom rada Savjeta za 2015. godinu.

U nastavku su dati najznačajniji statistički podaci vezani za sektor elektronskih komunikacija na kraju 2015. godine:

- Ukupan broj instaliranih priključaka sa optičkim vlaknima - FTTx (FTTH, FTTB, FTTC) na kraju 2015. godine iznosio je 50.149, što je za 31,7% više nego na kraju 2014. godine. Ukupan broj uključenih FTTx priključaka na kraju 2015. godine iznosio je 19.532, što je za 82,3% više nego na kraju 2014. godine.
- Na kraju 2015. godine broj fiksnih pretplatničkih linija iznosio je 154.448 što odgovara penetraciji od 24,91%. U poređenju sa prethodnom godinom broj fiksnih pretplatničkih linija je manji za 6,2%.

- Digitalizacije fiksnih priključaka u Crnoj Gori je završena prije devet godina, a u 2015. godini je izvršena migracija mreže Crnogorskog Telekom na IMS, čime se naša država gledano po ovom kriterijumu nalazi u krugu razvijenih evropskih zemalja.
- Ukupan broj ISDN priključaka na kraju decembra 2015. godine iznosio je 3.904, odnosno 704 priključka više nego na kraju 2014. godine, od čega je ISDN-BA priključaka bilo 3686, a ISDN-PRA priključaka 218. Od ukupnog broja ISDN priključaka na fizička lica se odnosi 48,03%, a na pravna lica 51,97%.
- Na kraju 2015. godine broj korisnika mobilne telefonije u Crnoj Gori je iznosio 1.007.890 što odgovara penetraciji od 162,55%. Od ovog broja su 607.741 ili 60,30% bili prepaid korisnici, dok su preostali 400.149 ili 39,70% bili postpaid korisnici. U odnosu na kraj 2014. godine, broj korisnika mobilne telefonije je manji za 0,53%.
- Na osnovu Istraživanja o upotrebi ICT u Crnoj Gori 68,1% stanovništva je koristilo internet u posljednja tri mjeseca, što je za 4,2% više u odnosu na istraživanje iz 2014. godine.
- Crnogorski Telekom, koji jedini pruža uslugu ADSL-a u Crnoj Gori, je na kraju 2015. godine imao 66.545 ADSL korisnika, od čega su 59.469 bila fizička, a 7.076 pravna lica. Zabilježen je pad broja korisnika ADSL-a od 3,8% u odnosu na 2014. godinu.
- Na kraju 2015. godine bilo ukupno 5.645 korisnika koji su pristupali internetu putem WiMAX-a. Ovaj broj korisnika se smanjio za 20,5% u odnosu na 2014. godinu.
- Na kraju 2015. godine M-kabl je bio jedini operator koji pruža uslugu pristupa internetu preko kablovskih distributivnih sistema (KDS) i imao je 6.434 korisnika, od čega su 6.230 bila fizička, a 204 pravna lica. U toku 2015. godine došlo je do pada broja ove vrste korisnika od 32,6%, ali uglavnom što su drugi operatori svoje korisnike prebacili na priključke sa optičkim vlaknima.
- Broj korisnika koji su pristupali internetu putem priključaka sa optičkim kablovima se u toku 2015. godine povećao za 38,6% u odnosu na 2014. godinu, tako da je na kraju 2015. godine bilo ukupno 17.466 korisnika.
- Broj bežičnih pristupnih tačaka (WiFi) se povećao sa 238 u 2014. godini na 272 u 2015. godini.
- Tokom 2015. godine broj korisnika koji su pristupali internetu preko satelita se smanjio sa 79 na 77, od čega se 13 priključaka odnosilo na korisnike fizičkih lica, a 64 na korisnike pravnih lica.
- Broj korisnika mobilnog širokopojasnog pristupa koji su pristupili internetu putem data SIM katica tokom 2015. godine se smanjio za 17% u odnosu na 2014. godinu i isti je iznosio 53.671 (Crnogorski Telekom: 21.439, Telenor: 32.232). Operator M:Tel nema u ponudi data SIM kartice koje se koriste samo za uslugu prenosa podataka, ali je tokom 2015. godine sa ukupno 14.643 SIM kartica M:Tela ostvaren samo saobraćaj prenosa podataka. U 2014. godini ovaj broj je iznosio 10.708.
- Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa interneta (korisnici ADSL-a, WiMAX-a, kablovskih distributivnih sistema, iznajmljenih linija, FTTx i dr.) je na kraju 2015. godine iznosila 18,1% u odnosu na broj stanovnika, što je povećanje od 1,3% u odnosu na 2014. godinu. Kada se penetracija posmatra u odnosu na broj domaćinstava ista iznosi 57,7 % što je povećanje od 4,4% u odnosu na penetraciju u odnosu na broj domaćinstava u 2014. godini.
- Penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa na kraju 2015. godine je bila 8,7%, što predstavlja pad od 1,7% u odnosu na 2014. godinu. Kao što je već navedeno, u skladu sa metodologijom, pri proračunu penetracije mobilnog širokopojasnog pristupa interneta, uračunati su samo korisnici data SIM kartica. Ako bi se u obzir uzele i SIM kartice M:Tela, sa kojih je ostvaren samo data saobraćaj, onda bi penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa interneta iznosila 11,0%.

- Na kraju 2015. godine broj priključaka usluga distribucije AVM sadržaja putem platformi KDS/MMDS/IPTV/DTH iznosio je 168.226. Uvećan je za 14.324 ili 9,31% u odnosu na kraj 2014. godine. Od ukupnog broja priključaka na fizička lica se odnosilo 164.158 priključaka ili 97,5%. Penetracija priključaka usluga distribucije AVM sadržaja u odnosu na broj domaćinstava u Crnoj Gori iznosi 84,27%.
- Ukupan broj iznajmljenih linija na kraju 2015. godine je iznosio 473. U odnosu na 2014. godinu, broj iznajmljenih linija se smanjio za 4,8%.
- Ukupan obim saobraćaja koji je terminirao u fiksnim mrežama u Crnoj Gori je u 2015. godini iznosio 42.485.225 minuta, što predstavlja smanjenje od 19,33% u odnosu na 2014. godinu.
- Ukupan obim saobraćaja koji je terminirao u mobilnim mrežama u Crnoj Gori je u 2015. godini iznosio 377.134.214 minuta, što predstavlja smanjenje od 0,15% u odnosu na 2014. godinu.
- Operatori-vlasnici antenskih stubova daju u zakup prostor na antenskim stubovima na 219 lokacija, što čini oko 41% od ukupnog broja antenskih stubova.
- Zajedničko korišćenje je zastupljeno u objektima/zgradama na ukupno 174 lokacija, što čini oko 27% od ukupnog broja objekata/zgrada.
- Na kraju 2015. godine zajedničko korišćenje telekomunikacione kablovske kanalizacije je zastupljeno u 11 crnogorskih opština u ukupnoj dužini od oko 350 km, što je za 35% više u odnosu na prethodnu godinu.

Najznačajniji podaci vezani za sektor poštanske djelatnosti su sljedeći:

- Poštanski operatori su u toku 2015.godine ostvarili ukupno 21.840.887 poštanskih usluga, što je za 5.9 % više u odnosu na prethodnu godinu.
- Pošta Crne Gore je realizovala 21.493.420 poštanskih usluga, što predstavlja 98,4% od ukupnog obima ostvarenih usluga, a ostali poštanski operator, njih osam, su ostvarili 347.467 poštanskih usluga, ili 1,6% od ukupnog obima ostvarenih usluga.
- U unutrašnjem poštanskom saobraćaju je ostvareno 21.075.793 poštanskih usluga ili 96.5 %, dok je u međunarodnom poštanskom saobraćaju ostvareno 765.094 poštanskih usluga ili 3.5 %.
- Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila ukupno 21.493.420 poštanskih usluga, što je za 5,34% više u odnosu na prethodnu godinu. Od ukupno ostvarenih poštanskih usluga 14.502.760 je univerzalnih poštanskih usluga, a 6.990.660 komercijalnih poštanskih usluga, ili, procentualno prikazano, 67,5% pruženih poštanskih usluga se odnosi na univerzalne, a 32,5% na komercijalne poštanske usluge.
- U strukturi obima usluga za 2015. godinu najveće učešće, u iznosu od 68,3%, imaju pismonosne usluge, a zatim usluge novčanog poslovanja, u iznosu od 28,9%. Obim ostvarenih pismonosnih usluga u 2015. godini je veći za 5,3 % u odnosu na prethodnu godinu.
- Obim usluga novčanog poslovanja je veći za 5,2% u odnosu na prethodnu godinu. U ukupnim novčanim transakcijama platni promet (uplate-isplate) čini 51,6 %, a naplata računa 48,4%.
- Uočava se porast paketskih poštanskih usluga, uputničkih i ekspres usluga u odnosu na prethodnu godinu.
- Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila 76.933 paketskih usluga, što u poređenju sa prethodnom godinom, kada je ostvareno 75.920 usluga, predstavlja porast od 1.3 %.

- Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila 217.629 uputničkih usluga, što u odnosu na prethodnu godinu, kada je ostvareno 143.081 uputničkih usluga, predstavlja porast od 52.1 %.
- Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila 69.832 ekspres usluga, što u odnosu na prethodnu godinu, kada je ostvareno 51.890 ekspres usluga, predstavlja porast od 34.6 %.
- Ukupan fizički obim poštanskih usluga ostvarenih od strane ostalih poštanskih operatora u toku 2015. godine iznosi 347.467 pruženih poštanskih usluga, što je za 53,3% više u odnosu na 2014. godinu, kada je ostvareni fizički obim poštanskih usluga iznosio 226.713.
- U strukturi ostvarenih ekspres usluga kod ostalih operatora vodeće mjesto zauzima Montenomaks Control & Logistics, koji pokriva 37.21 % tržišta ekspres usluga ostalih operatora u 2015. godini, zatim City Express 35.33% i DHL 18.91 %.
- U strukturi ostvarenih paketskih usluga kod ostalih operatora, vodeće mjesto zauzima City Express, koji pokriva 34.23 % tržišta paketskih usluga ostalih operatora u 2015. godini, zatim Montenomaks Control & Logistics 33.1 %, Junior 15.66 i DHL 11.41 %.
- Vodeću poziciju u pružanju ekspres usluga u 2015. godini zauzima Pošta Crne Gore, sa 32.29 % učešća na tržištu, a zatim je slijede Montenomaks Control & Logistics sa 25.2 %, City Express sa 23.92 %, Kingscliffe Distribution Montenegro - DHL sa 12.8 %, Express courier – UPS sa 2.43 %, Junior sa 1.49%, NTC sa 0.75 %, Tim Kop – TNT sa 0.63 % i Alo Kurir Express sa 0,49 %.
- Dominantnu poziciju u pružanju paketskih usluga u 2015. godini zauzima Pošta Crne Gore sa 27.67 % učešća na tržištu, a zatim je slijede City Express sa 24.76 %, Montenomaks Control & Logistics sa 23.94 %, Junior sa 11.33 %, Kingscliffe Distribution Montenegro - DHL sa 8.25 %, Express courier – UPS sa 2.51 %, NTC sa 1.07 %, Alo Kurir Express a 0.27 % i Tim Kop – TNT sa 0.20 %.

# 1. RAZVOJ SEKTORA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA

## 1.1. Pregled registrovanih operatora elektronskih komunikacija tokom 2015. godine

Operator elektronskih komunikacija u smislu Zakona o elektronskim komunikacijama je fizičko ili pravno lice, odnosno preduzetnik koji pruža ili ima pravo da pruža javnu elektronsku komunikacionu uslugu ili da daje na korišćenje javnu elektronsku komunikacionu mrežu ili javnu elektronsku komunikacionu infrastrukturu i povezanu opremu.

Pravno ili fizičko lice dužno je da, prije početka korišćenja, odnosno operator prije prestanka ili izmjene režima korišćenja javnih elektronskih komunikacionih mreža ili pružanja javnih elektronskih komunikacionih usluga, u pisanoj formi, podnese prijavu Agenciji najmanje 15 dana prije početka korišćenja, odnosno prestanka ili izmjene režima korišćenja javnih elektronskih komunikacionih mreža ili pružanja javnih elektronskih komunikacionih usluga.

Agencija je dužna da, u roku od sedam dana od dana prijema uredne prijave, upiše operatora u Registar operatora ili izvrši izmjenu ili brisanje iz Registra i izda potvrdu o upisu, izmjeni ili brisanju iz Registra.

Na kraju 2015. Godine, u Registru operatora koji vodi ova Agencija je bilo upisano ukupno 55 operatora, za obavljanje sljedećih djelatnosti:

- implementacije javne fiksne elektronske komunikacione mreže na bazi fiksnog bežičnog pristupa i pružanje javnih fiksnih elektronskih komunikacionih usluga;
- pružanje usluge javnog servisa prenosa govora preko mreža baziranih na internet protokolu;
- pružanje javne usluge pristupa internetu;
- javne usluge iznajmljivanih linija;
- implementacije javne kablovske elektronske komunikacione mreže i pružanje javne elektronske komunikacione usluge distribucije radio i televizijskih programa do krajnjih korisnika;
- pružanje javnih elektronskih komunikacionih usluga posredstvom sopstvene funkcionalne mreže/sistema;
- implementacije javne fiksne elektronske komunikacione mreže na bazi fiksnog bežičnog pristupa (FWA) i pružanje javnih fiksnih elektronskih komunikacionih usluga;
- implementacije javne elektronske komunikacione mreže na bazi širokopojasnog bežičnog pristupa (BWA) i pružanje javnih elektronskih komunikacionih usluga;
- pružanje usluge IP telefonije, povratnog poziva i usluge informativnog centra;
- pružanje usluge pristupa internetu putem bežičnih pristupnih sistema u radio - frekvencijskim opsezima 2,4 GHz i 5 GHz, namijenjenih za ove sisteme;
- pružanje usluge iznajmljivanja digitalnih vodova nacionalnih i međunarodnih linija;
- pružanje usluge iznajmljivanja vlakana (*dark fiber*);
- pružanje usluga: pristup internetu, prenos govora preko internet protokola (VoIP), *video streaming*, *faxa*, *Voice servisa* i *ethernet veza* (tačka - tačka) i IP tranzita.

U 2015. godini u Registar operatora upisana su sljedeća privredna društva:

1. „FIBRENET TELECOM” d.o.o. Podgorica, upisan kao operator javne fiksne elektronske komunikacione mreže za usluge javno dostupnih telefonskih usluga u fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži, usluga pristupa internetu i usluge prenosa i distribucije audio-vizuelnih medijskih sadržaja (izuzima zemaljsku radio-difuziju).

2. „ANTARES-MNE” d.o.o. Bar, upisan za obavljanje javne fiksne elektronske komunikacione mreže (fiksni bežični pristup na 5GHz) za usluge pristupa internetu.
3. „SITEXS IT-SOLUTIONS” d.o.o. Podgorica, upisan kao operator javnih elektronskih komunikacionih usluga pristupa internetu i prenosa podataka.

U toku 2015. godini iz registra operatora su brisani sljedeći operatori:

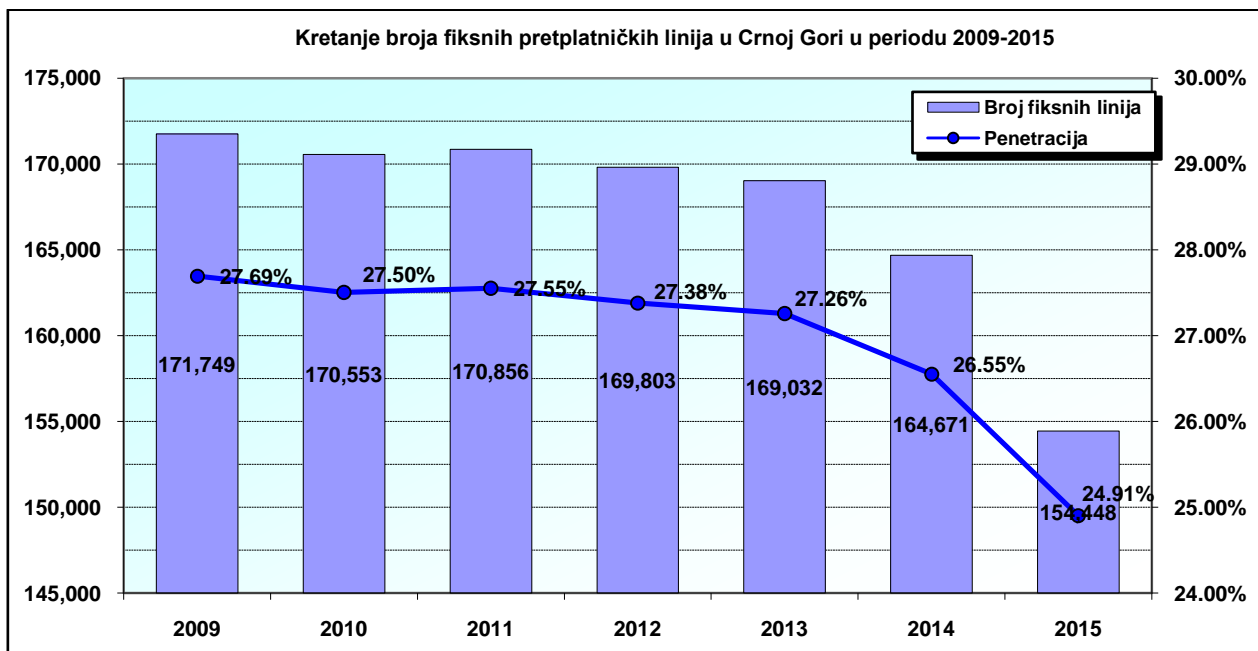
1. „W-NET” d.o.o. Ulcinj,
2. „VIP BROADBAND MONTENEGRO” d.o.o. Nikšić,
3. „VOX” d.o.o. Podgorica,
4. „ZIREX” d.o.o. Kotor,
5. „Red Line Corp” d.o.o. Podgorica.

## 1.2. Tržište fiksne telefonije

Usluge fiksne telefonije na teritoriji Crne Gore su u 2015. godini pružali Crnogorski Telekom a.d, čiji je većinski vlasnik Mađar Telekom i M:Tel d.o.o. koji je u vlasništvu Telekoma Srbije i Telekoma Republike Srpske.

Na kraju 2015. godine, broj fiksnih pretplatničkih linija iznosio je 154.448 što odgovara penetraciji od 24,91%. U poređenju sa prethodnom godinom, broj fiksnih pretplatničkih linija je manji za 6,21%.

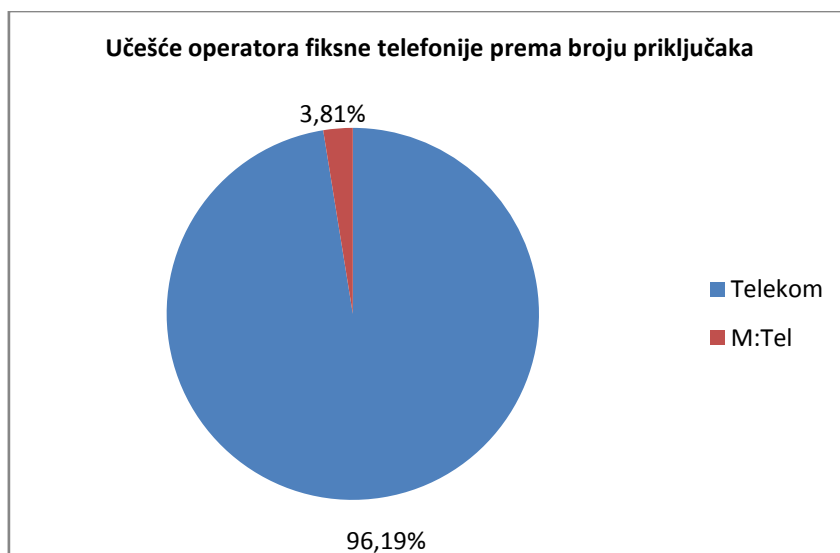
Kretanje broja fiksnih pretplatničkih linija u Crnoj Gori sa prikazom penetracije je dat na sljedećem grafiku.



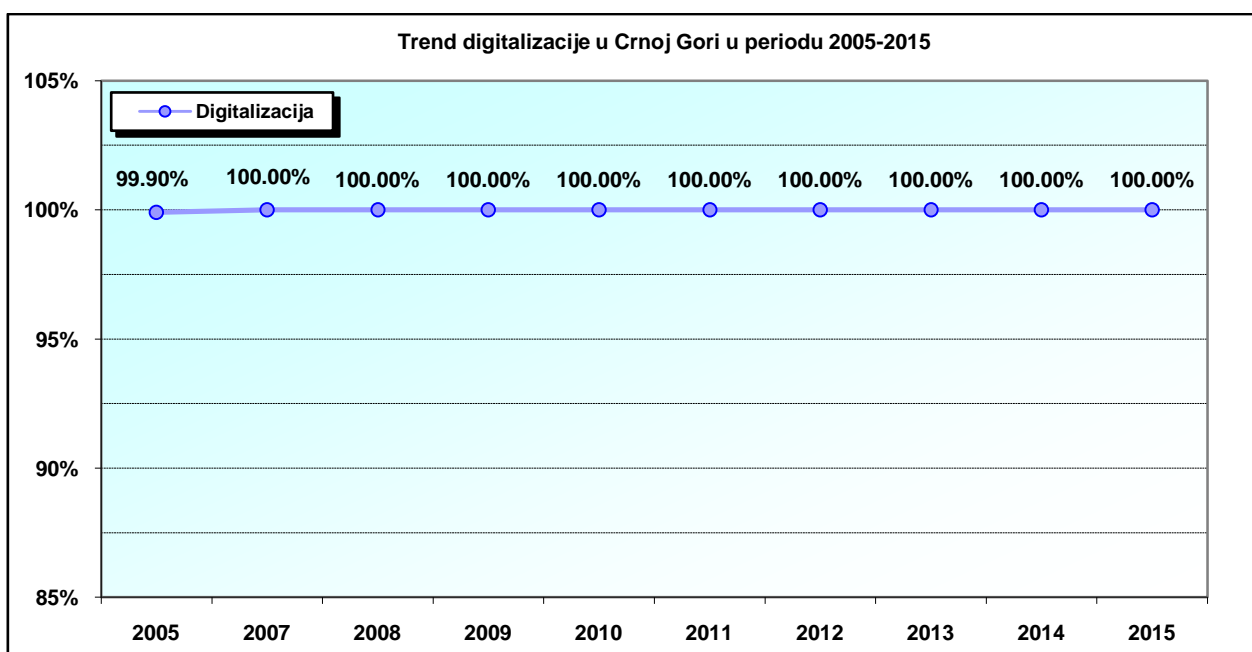
Činjenica da je broj fiksnih pretplatničkih linija neznatno smanjen pokazuje da bez obzira na postojanje tzv. fiksno-mobilne supstitucije, fiksna telefonije i dalje ima korisnike koje se opredjeljuju za ovaj vid usluga.

Od ukupnog broja priključaka fiksne telefonije, Crnogorski Telekom je imao 148.559, a M:Tel 5.889, ili procentualno Crnogorski Telekom 96,19% i M:Tel 3,81%. Operator M:Tel usluge fiksne telefonije pruža putem fiksnog bežičnog pristupa – WiMax mreže (dodijeljena numeracija 078) realizovane u radio-frekvencijskom opsegu 3,4 – 3,6 GHz.

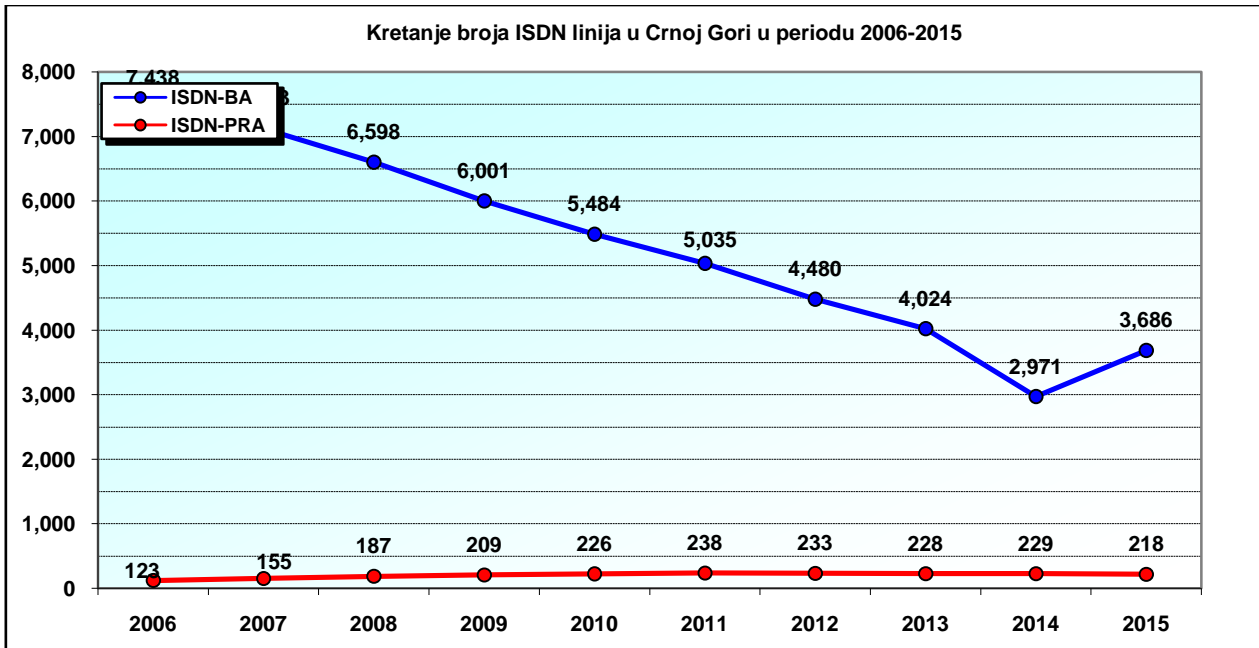
Učešće operatora fiksne telefonije prema broju priključaka prikazano je na sljedećem grafiku:



Stepen digitalizacije fiksnih priključaka u Crnoj Gori je već devetu godinu zaredom 100%, čime se naša država gledano po ovom kriterijumu nalazi u krugu razvijenih evropskih zemalja.

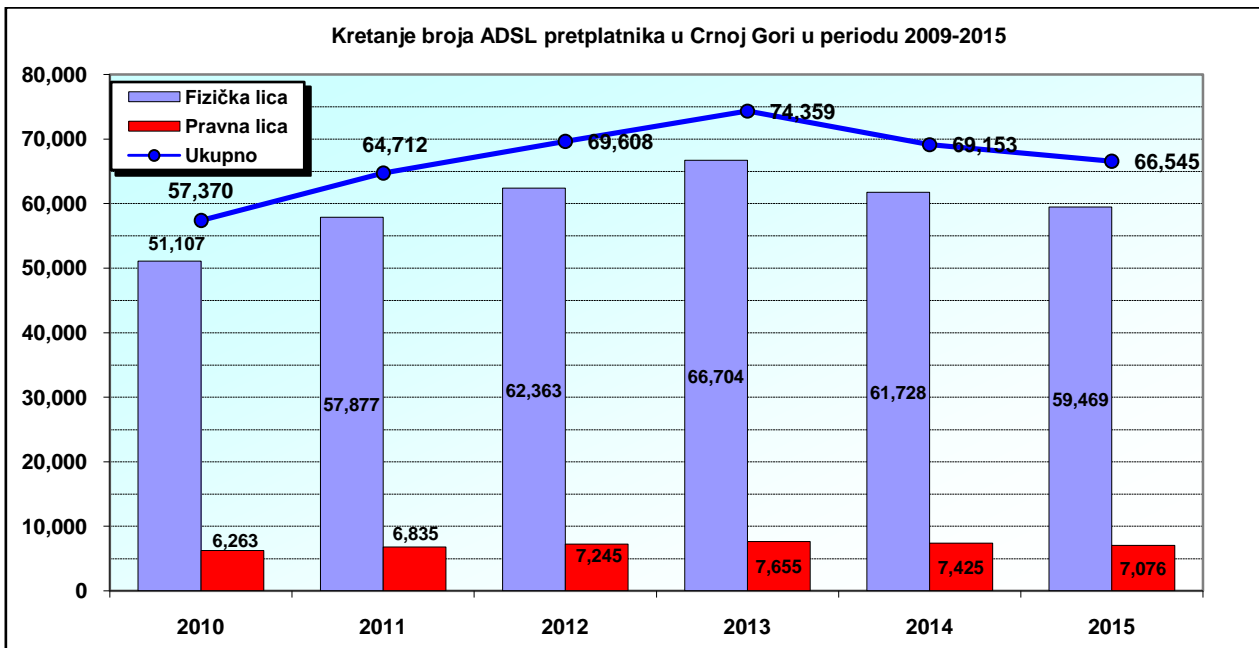


Ukupan broj ISDN priključaka na kraju decembra 2015. godine iznosio je 3.904 (704 priključka više nego na kraju 2014. godine) od čega je ISDN-BA priključaka bilo 3686, a ISDN-PRA priključaka 218. Od ukupnog broja ISDN priključaka na fizička lica se odnosi 48,03%, a na pravna lica 51,97%. Ukupan broj ISDN govornih kanala na kraju 2015. godine je iznosio je 13.912 (izračunato po formuli  $2 \times \text{ISDN-BA} + 30 \times \text{ISDN-PRA}$ ). Kretanje broja ISDN linija u periodu od 2006.-2015. godine dat je na sljedećem grafiku.



Broj ADSL priključaka na kraju 2015. godine iznosio je 69.545, što znači da je drugu godinu uzastopno zabilježen pad priključaka. Od ovog broja ADSL priključaka, 59.469 priključaka ili 89,37% se odnosi na fizička lica, a 7.076 ili 10,63 % se odnosi na pravna lica.

Kretanje broja ADSL priključaka u periodu od 2010. do 2015. godine sa prikazom odnosa priključaka po kategorijama fizičkih i pravnih lica je dat na sljedećem grafiku.



### Migracija na IMS platformu

U novembru 2015. godine, Crnogorski Telekom je završio proces migracije korisnika fiksne telefonije na IMS sistem (IP Multimedia SubSystem).

Od 2011. godine do novembra 2015. godine oko 150.000 korisnika Crnogorskog Telekom je migrirano na IMS platformu, pri čemu 2/3 korisnika pored govornog servisa imaju i BB (Broadband - Internet ili IPTV)



servis. Nova tehnologija omogućava kraće vrijeme aktivacije servisa i daje osnovu za nove, inovativne servise u budućnosti.

### *Poređenje cijena fiksne telefonije operatora koji posluju na tržištu Crne Gore*

U cilju poređenja cijena fiksne telefonije između Crnogorskog Telekom a.d. i M:Tela d.o.o. uzeti su po jedan paket kod oba operatora sa najvećim brojem korisnika u datom paketu, i to Standard paket kod Crnogorskog Telekom a.d. i Tel paket kod M:Tela d.o.o.

<b>Operator</b>	<b>Crnogorski Telekom a.d.</b>	<b>M:tel d.o.o.</b>
<b>Paket</b>	<b>Standard paket (tarifiranje je na 60+1 sekunda)</b>	<b>Tel paket (tarifiranje je na 15 sekundi)</b>
Mjesečna nadoknada za pristup mreži	6,07	0
Mjesečna pretplata	0	5,085
Pozivi u okviru mreže lokal	u periodu jakog saobraćaja 0,0149 u periodu slabog saobraćaja 0,0107	0,015
Pozivi u okviru mreže međugrad	u periodu jakog saobraćaja 0,0268 u periodu slabog saobraćaja 0,0188	
Ostale fiksne mreže u CG	0,070	0,045
CG mobilne mreže	0,117=u periodu jakog saobraćaja 0,079=u periodu slabog saobraćaja	0,125=Mobilna M:Tel 0,192=Mobilna CG
Međunarodni razgovori ka fiksnim mrežama u Srbiji	0,1178	0,295
Međunarodni razgovori ka mobilnim mrežama u Srbiji	0,2035	0,295
Međunarodni razgovori ka fiksnim mrežama u regionu	0,1178	0,203-0,254
Međunarodni razgovori ka mobilnim mrežama u regionu	0,2678	0,203-0,254
Međunarodni razgovori ka fiksnim mrežama u Evropi	0,1607	0,254
Međunarodni razgovori ka mobilnim mrežama u Evropi	0,2999	0,254

### *Cijena priključka u fiksnoj mreži*

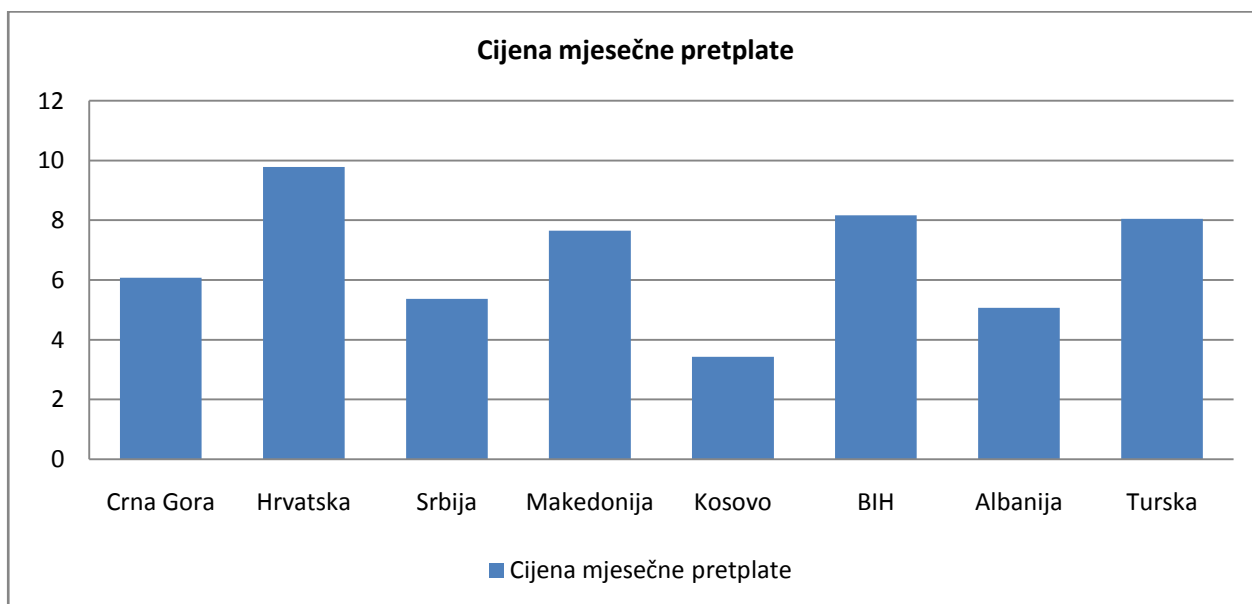
Cijena priključka na fiksnu mrežu u Crnoj Gori na kraju 2015. godine je iznosila 20,34 € sa uračunatim PDV-om<sup>1</sup>. Ova cijena se odnosi na obje kategorije korisnika (fizička i pravna lica). Na sljedećem grafiku dato je poređenje sa zemljama u okruženju, pri čemu cijene uključuju PDV.



Što se tiče upoređenja sa regionom, na osnovu prethodnog grafika može se zaključiti da se cijena priključka na fiksnu mrežu u Crnoj Gori kreće oko prosjeka ove cijene u državama regiona (19,02 €). Prosječna cijena priključka u zemljama EU iznosi 47,24 €, što znači da je cijena Crnogorskog Telekomu za 56,94 % manja od pomenutog prosjeka.

### **Cijena mjesečne pretplate**

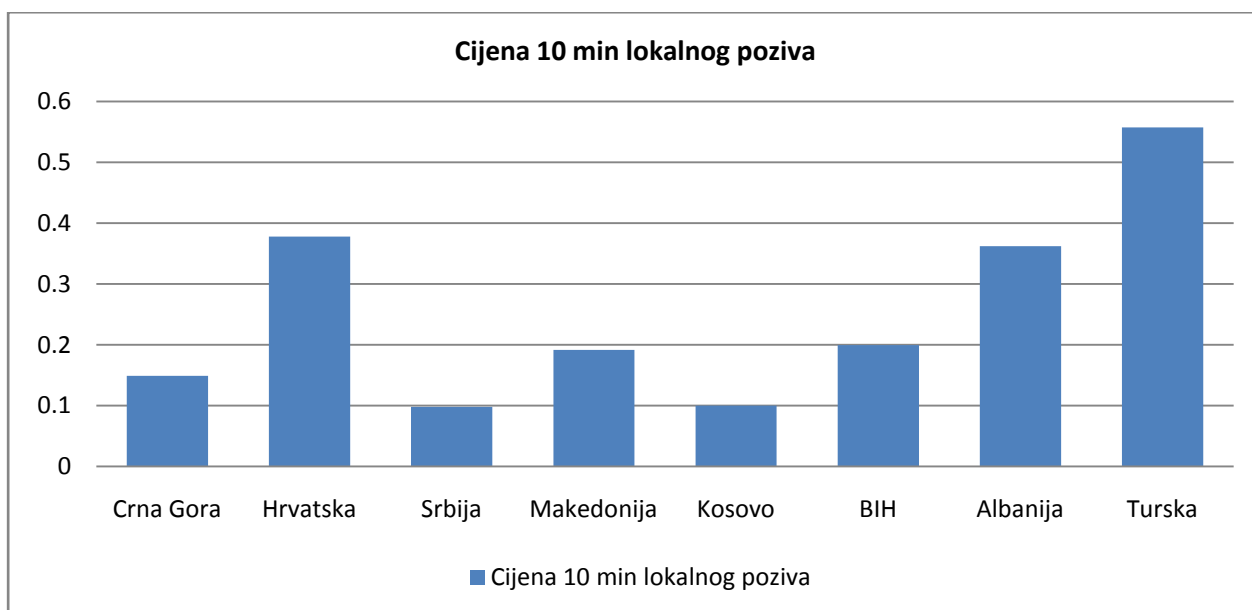
Cijena mjesečne pretplate za korisnike usluga fiksne telefonije Crnogorskog Telekomu je 6,07 €. Na sljedećem grafiku dato je poređenje sa državama u okruženju:



Na osnovu grafika se može zaključiti da je cijena mjesečne pretplate u Crnoj Gori u iznosu od 6,07 €, neznatno iznad prosjeka u odnosu na države regiona (5,95 €). Prosječna cijena mjesečne pretplate u zemljama EU iznosi 14,03 €, što znači da je cijena mjesečne pretplate u Crnoj Gori za 56,72 % manja od prosječne cijene mjesečne pretplate u zemljama EU.

### Cijena lokalnog poziva

Na sljedećem grafiku date su cijene lokalnih poziva u trajanju od 10 (deset) minuta u državama regiona. Cijene su izražene u eurima, sa uključenim PDV-om.

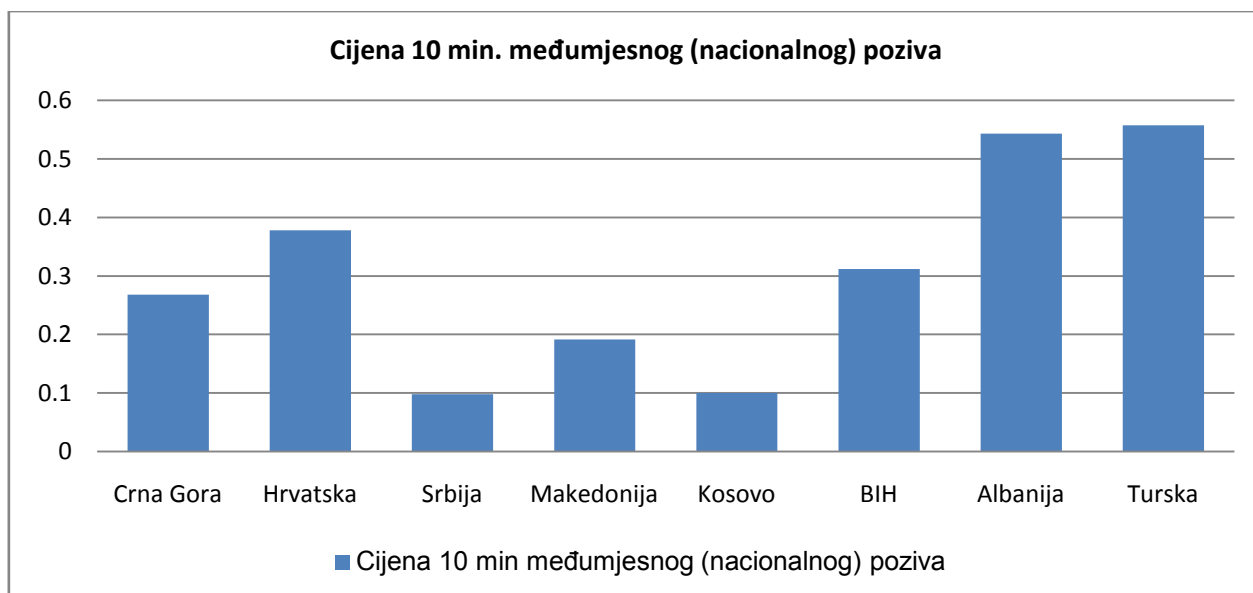


Na osnovu grafika može se zaključiti da su cijene 10 minuta lokalnog poziva u mreži *incumbent* operatora u Crnoj Gori (14,90 €centi, sa uključenim PDV-om) ispod prosjeka ovih cijena u državama u regionu (22,54 €centi, sa uključenim PDV-om).

Prosječna cijena 10 minuta lokalnog poziva u zemljama EU je 0,62 €, dok cijena 10 minuta lokalnog poziva koju nudi Crnogorski Telekom iznosi 0,149 €, tj. 75,79 % manje od prosječne cijene 10 minuta lokalnog poziva u zemljama EU.

### Cijena međumjesnog (nacionalnog) poziva

Na sljedećem grafiku prikazane su cijene nacionalnih (međumjesnih) poziva u mreži *incumbent* i alternativnog operator u trajanju od 10 (deset) minuta u državama regiona. Cijene su izražene u eurima, sa uključenim PDV-om.

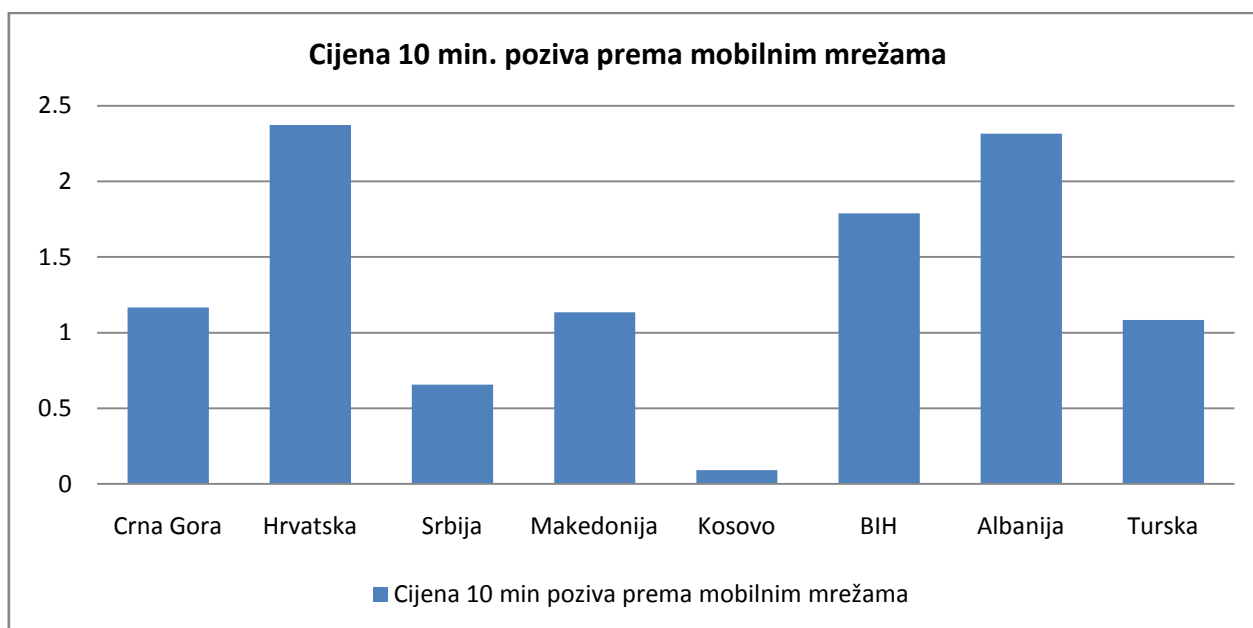


Na osnovu grafika može se zaključiti da su cijene 10 minuta međumjesnog poziva u mreži *incumbent* operatora u Crnoj Gori (26,8 €centi, sa uključenim PDV-om) ispod prosjeka ovih cijena u državama regiona (30,6 €centi, sa uključenim PDV-om).

Prosječna cijena 10 minuta nacionalnog poziva u zemljama EU iznosi 0,79 €, dok cijena 10 minuta nacionalnog poziva koju nudi Crnogorski Telekom iznosi 0,268 €, što je 66,16 % manje od prosječne cijene nacionalnog poziva u zemljama EU.

### Cijena poziva prema mobilnim mrežama u Crnoj Gori

Na sledećem grafiku prikazane su cijene poziva iz mreže *incumbent* operatora prema mobilnim mrežama, u trajanju od 10 (deset) minuta u državama regiona. Cijene su izražene u € sa uključenim PDV-om.

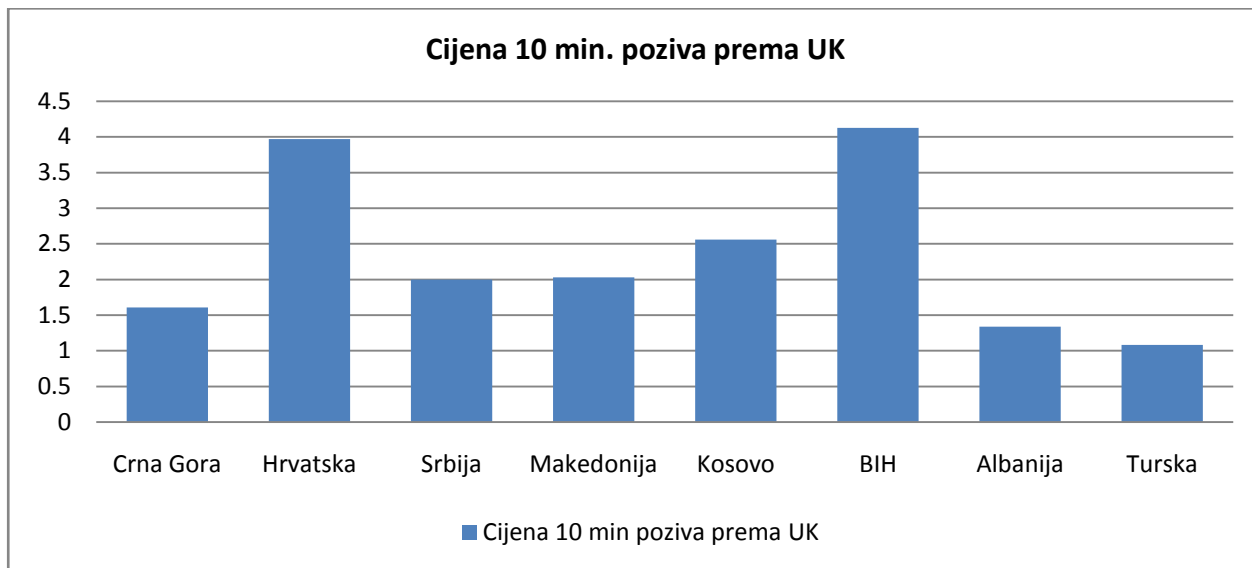


Na osnovu grafika može se zaključiti da su cijene 10 minuta poziva iz mreže *incumbent* operatora u Crnoj Gori prema mobilnim mrežama u Crnoj Gori 1,17 €, što je ispod prosjeka ovih cijena u državama u Regionu (1,32 € sa PDV-om). Prosječna cijena 10 minuta poziva iz fiksnih ka mobilnim mrežama u zemljama EU iznosi

1,54 €, dok cijena 10 minuta poziva ka mobilnim mrežama koju nudi Crnogorski Telekom iznosi 1,17 €, što je 24,13 % manje od prosječne cijene 10 minuta poziva iz fiksnih ka mobilnim mrežama u zemljama EU.

### Cijene međunarodnih poziva

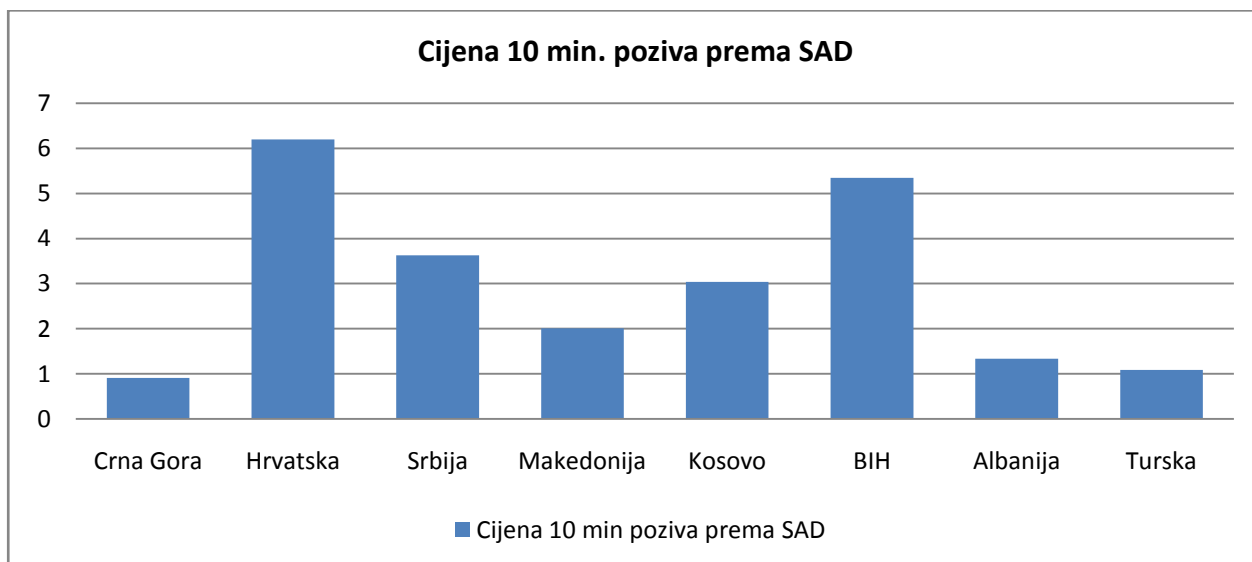
Kada su u pitanju cijene međunarodnih poziva, u daljem tekstu, su date cijene poziva iz fiksne mreže prema fiksnim mrežama u Velikoj Britaniji i Sjedinjenim Američkim Državama, kao reprezentativan primjer za analizu ovih cijena. Na sljedećem grafikonu je prikazana cijena 10 minuta međunarodnog poziva iz fiksne mreže Crnogorskog Telekoma (*incumbent* operator) prema Velikoj Britaniji izražena u €, sa uporednim cijenama iste te usluge u državama u regionu.



Može se zaključiti da su cijene 10 minuta međunarodnog poziva iz fiksne mreže prema Velikoj Britaniji u Crnoj Gori (1,607 € sa PDV) ispod prosjeka ovih cijena u državama u regionu (2,33 €).

Prosječna cijena 10 minuta poziva ka fiksnim mrežama u UK u zemljama EU iznosi 1,85 €, dok cijena 10 minuta poziva ka fiksnim mrežama u UK koju nudi Crnogorski Telekom iznosi 1,607 €, što je 13,25 % manje od prosječne cijene 10 minuta poziva ka fiksnim mrežama u UK u zemljama EU.

Na sledećem grafikonu je prikazana cijena 10 minuta međunarodnog poziva iz fiksne mreže prema SAD sa uporednim cijenama iste usluge u državama u regionu.



Cijena 10 minuta međunarodnog poziva iz fiksne mreže *incumbent* operatora (Crnogorski Telekom) prema SAD je niža od prosjeka cijena država u regionu (2,94 €), kao i ispod prosjeka država Evropske unije (3,53 €), što znači da je cijena Crnogorskog telekoma 70,12 % manja od pomenutog prosjeka u EU.

### 1.3. Tržište mobilne telefonije

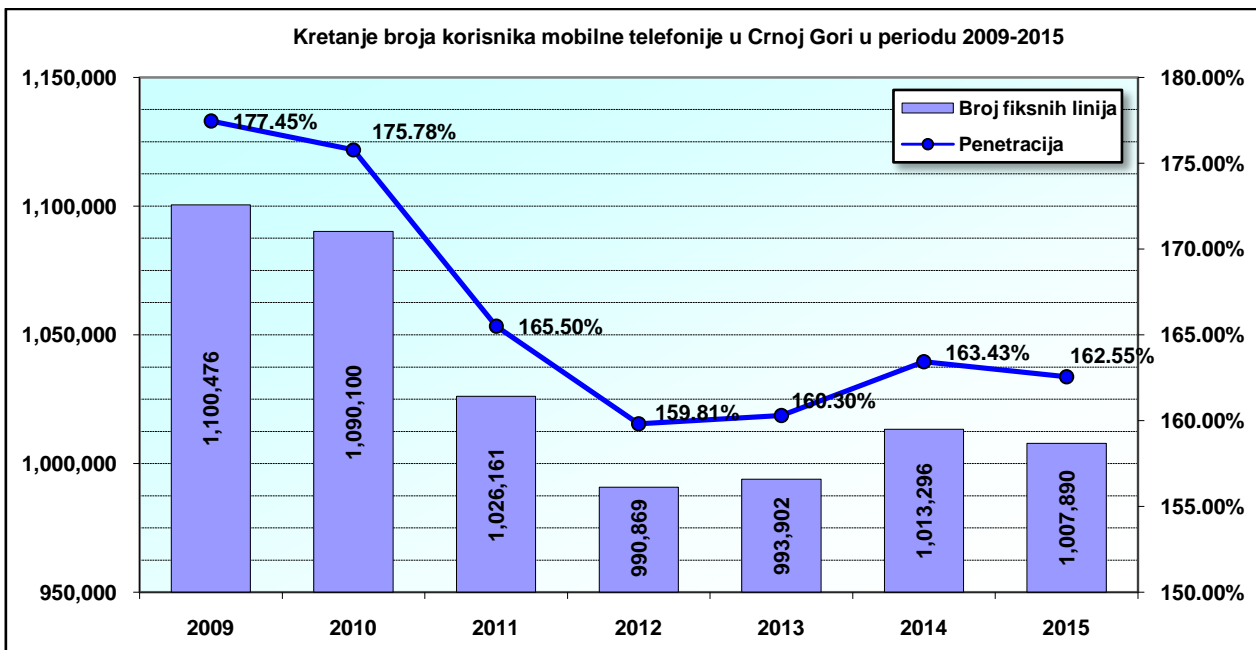
Na crnogorskom tržištu mobilne telefonije posluju tri telekomunikaciona operatora i to: Telenor d.o.o, Crnogorski Telekom a.d. i M:Tel d.o.o.

Na kraju 2015. godine broj korisnika mobilne telefonije u Crnoj Gori je iznosio 1.007.890 što odgovara penetraciji od 162,55%. Od ovog broja je 607.741 (60,30) bilo prepaid korisnika, dok su preostali 400.149 (39,70) bili korisnici u kategoriji postpaid.

U odnosu na kraj 2014. godine, broj korisnika je manji za 0,53%.

Najveća penetracija tokom 2015. godine na tržištu mobilne telefonije Crne Gore zabilježena je u septembru, kada je ista iznosila 180,23%, a najniža u martu kada je iznosila 154,92%.

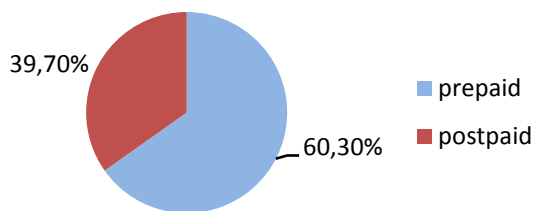
Na sledećem grafiku prikazano je kretanje penetracije mobilne telefonije zaključno sa 2015. godinom.



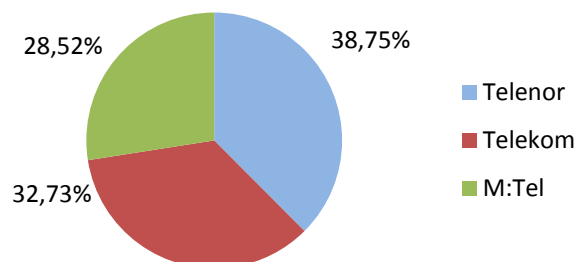
Od ukupnog broja od 1.007.890 korisnika mobilne telefonije u Crnoj Gori na kraju 2015. godine, mobilni operator Telenor je imao 390.573 korisnika, Crnogorski Telekom 329.844 korisnika i M:Tel 287.473 korisnika, ili procentualno: Telenor 38,75%, Crnogorski Telekom 32,73% i M:Tel 28,52%.

Učešće prepaid i postpaid korisnika, kao i učešće pojedinih operatora mobilne telefonije u ukupnom broju korisnika su prikazani na sledećim graficima.

Udio prepaid i postpaid korisnika u ukupnom broju korisnika



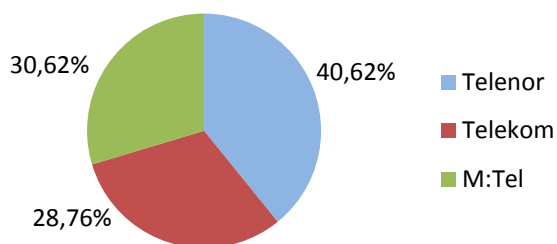
Udio operatora u ukupnom broju korisnika



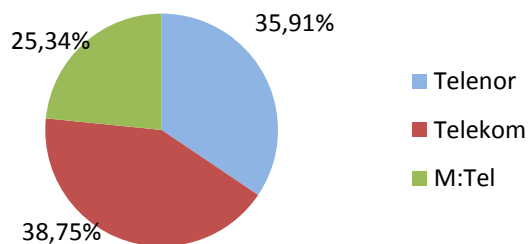
Od ukupnog broja od 607.741 prepaid korisnika Telenor je imao 246.878, M:Tel 186.083, a Crnogorski Telekom 174.780 korisnika. Od ukupnog broja 400.149 postpaid korisnika, Crnogorski Telekom imao je 155.064, Telenor 143.695 i M:Tel 101.390 korisnika.

Odgovarajući nivoi učešća prema broju prepaid i postpaid korisnika mobilnih operatora u procentualnom iznosu su prikazani na sledećim graficima.

Udio operatora u ukupnom broju prepaid korisnika



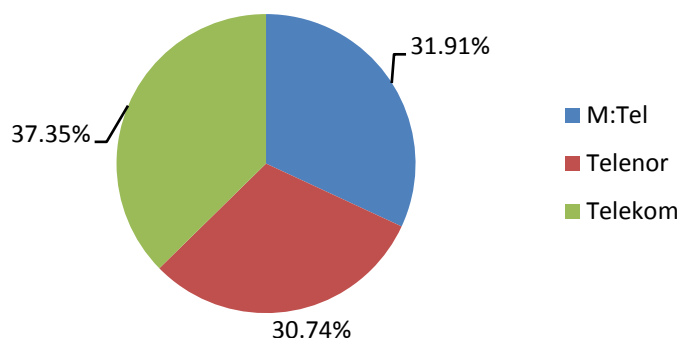
Udio operatora u ukupnom broju postpaid korisnika



### Obim i struktura saobraćaja

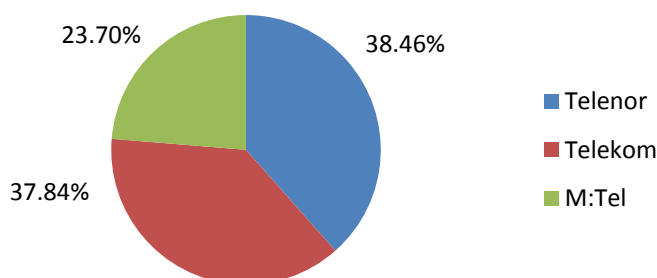
Tokom 2015. godine poslato je ukupno 760.039.532 SMS poruka, od čega su udjeli u poslatim SMS porukama po operatorima iznosili: Crnogorski Telekom 37,35 %, M:Tel 31,91% i Telenor 30,74%. Tržišni udio operatora po broju poslatih SMS poruka u toku meseca 2015. godine, prikazan je na narednom grafiku.

**Udio operatora prema poslatim SMS porukama u 2015. godini**



U toku 2015. godine sva tri mobilna operatora u Crnoj Gori ostvarila su 1.809.750.604 minuta odlaznog saobraćaja. Ukupno ostvareni odlazni saobraćaj iz mreže Telenora je imao učešće od 38,46%, odlazni saobraćaj ostvaren iz mreže Telekoma je iznosio 37,84% dok je udio odlaznog saobraćaja iz mreže M:Tela iznosio 23,70 %. Tržišni udio operatora prema broju minuta odlaznog saobraćaja je dat na sljedećem grafiku.

**Udio operatora u ukupnom odlaznom saobraćaju u 2015. godini**



### **Cijene usluga mobilne telefonije (Crna Gora, Region i EU)**

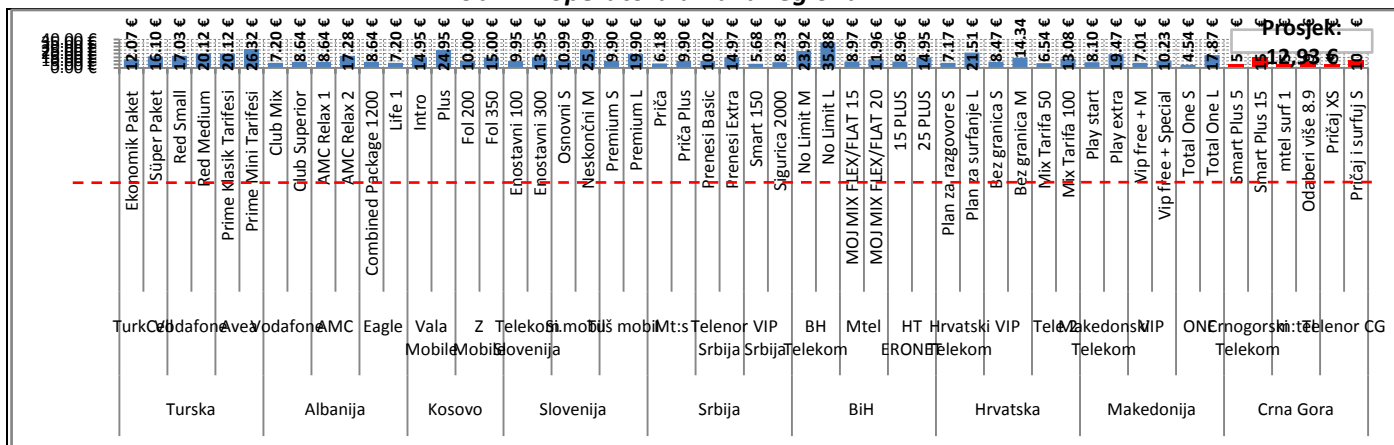
OECD korpe usluga mobilne telefonije nijesu dostupne ni za jednu zemlju iz okruženja, s obzirom da istraživanje koje je u prethodnom višegodišnjem periodu vršio Cullen International za potrebe Evropske Komisije više nije aktuelno, tj. projekat Cullen International-a je završen.

Saglasno navedenom, Ekonomski sektor je pripremio analizu koja sadrži pregled tarifnih paketa mobilnih operatora iz zemalja regiona (Albanija, Kosovo, Slovenija, Srbija, BiH, Hrvatska, Makedonija, Turska i Crna Gora), dok su za potrebe komparacije uzeta po dva korisnička paketa, za fizička lica, posebno postpaid i prepaid.

Uporedni pregled mjesečnih pretplata za odabrane postpaid pakete za fizička lica mobilnih operatora u zemljama regiona dat je na narednom grafiku, sa kojeg je očigledno da su po kriterijumu mjesečne pretplate paketi crnogorskih mobilnih operatora M:Tel i Telenor ispod prosjeka posmatranih zemalja (12,93 €), kao i dio paketa Crnogorskog Telekoma.

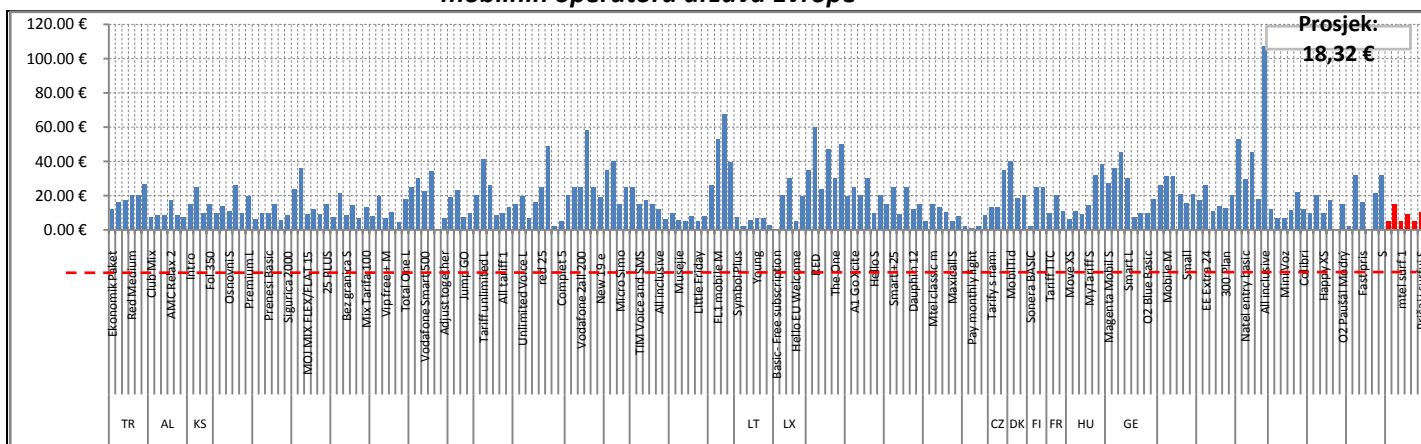


**Uporedni prikaz cijena mjesečnih pretplata postpaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država regiona**



Uporedni pregled mjesečnih pretplata za odabrane postpaid pakete za fizička lica mobilnih operatora u zemljama Evrope dat je na narednom grafiku, sa kojeg je očigledno da su po kriterijumu mjesečne pretplate paketi svih crnogorskih mobilnih operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja (18,32 €).

**Uporedni prikaz cijena mjesečnih pretplata postpaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država Evrope**

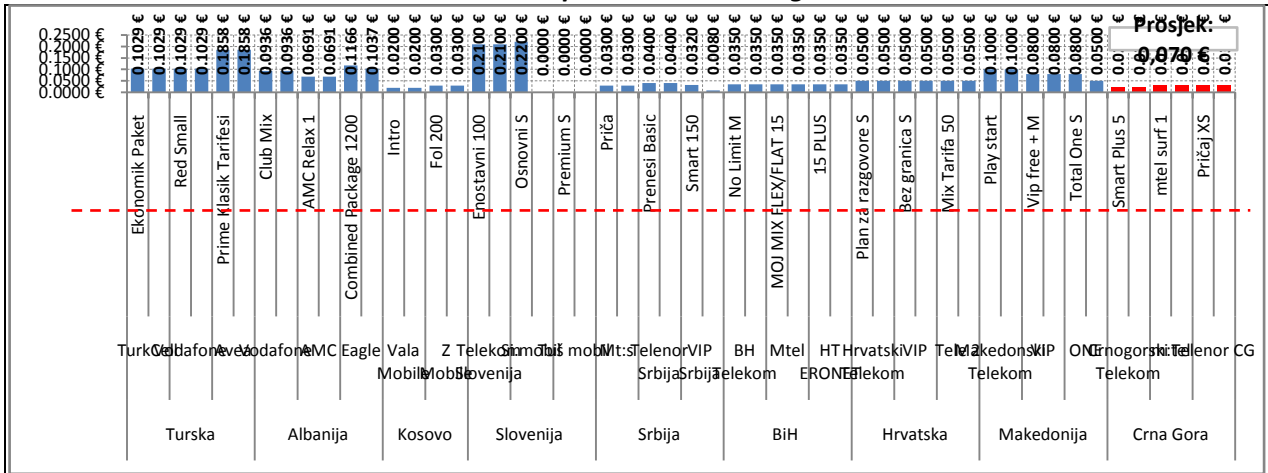


Prosjek mjesečne pretplate u zemljama regiona (13,25 €) je niži u odnosu na prosjek zemalja Evrope (18,32 €), iako postoji značajan broj operatora koji su istovremeno prisutni i u regionu i u zemljama Evropske Unije (npr. Vodafone, T-Mobile, Telenor), što znači da postoji različita cjenovna politika, koja je očigledno prilagođena različitim standardima stanovnika zemalja regiona i stanovnika razvijenijih evropskih zemalja.

Uporedni prikaz cijene SMS poruka poslanih prema nacionalnim mobilnim operatorima dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi sva tri crnogorska mobilna operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja (0,070 € po poruci).

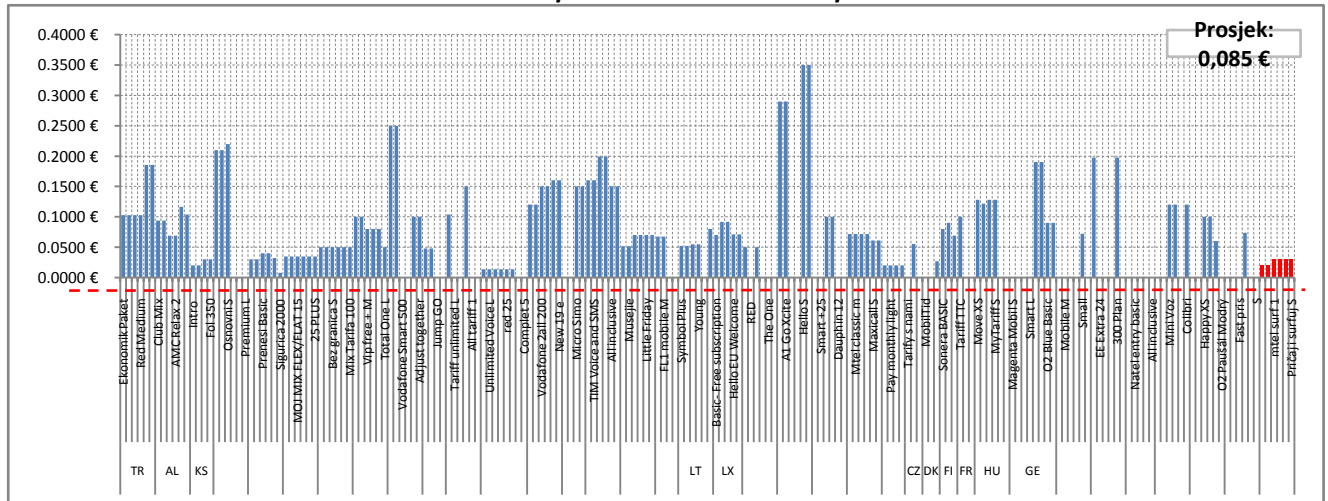
Izuzimajući pakete kod kojih se SMS poruke prema nacionalnim mobilnim operatorima ne naplaćuju (što je uračunato u cijenu mjesečne pretplate), kao što je slučaj kod pojedinih paketa u Sloveniji, paketi crnogorskih mobilnih operatora su među najpovoljnijima, gledano po ovom kriterijumu.

**Uporedni prikaz cijene SMS poruka postpaid paketa za fizička lica  
mobilnih operatora država regiona**



Uporedni pregled cijena SMS poruka za odabrane postpaid pakete za fizička lica mobilnih operatora u zemljama Evrope dat je na narednom grafiku, sa kojeg je očigledno da su po ovom kriterijumu sva tri crnogorska mobilna operatora ispod prosjeka evropskih zemalja (0,085 € po poruci). Gledano po ovom kriterijumu, cijene mobilnih operatora u Crnoj Gori su povoljnije od cijena koje nude operatori u regionu, ali i u većini evropskih država.

**Uporedni pregled cijena SMS poruka za odabrane postpaid pakete za fizička lica  
mobilnih operatora u država Evrope**



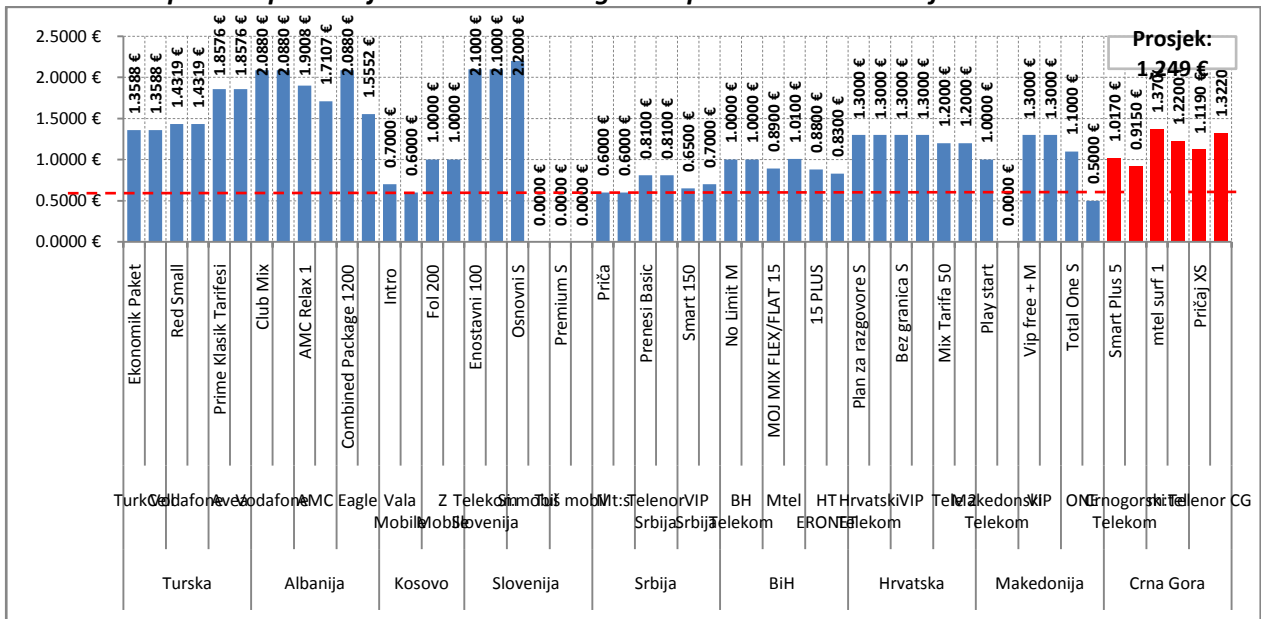
Prosjeck cijene SMS poruke u zemljama regiona (0,070 €) niži u odnosu na prosjeck zemalja Evrope (0,085 €), iako postoji značajan broj operatora koji su istovremeno prisutni i u regionu i u zemljama Evropske Unije (npr. Vodafone, T-Mobile, Telenor), što znači da postoji različita cjenovna politika, koja je očigledno prilagođena različitim standardima stanovnika zemalja regiona i stanovnika razvijenijih evropskih zemalja.

Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim fiksnim mrežama dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi Crnogorskog Telekom ispod prosjeka posmatranih zemalja (1,249 € za 10 minuta razgovora), dok se paketi Telenora i M:Tela kreću oko prosjeka.

## 1. Razvoj sektora elektronskih komunikacija

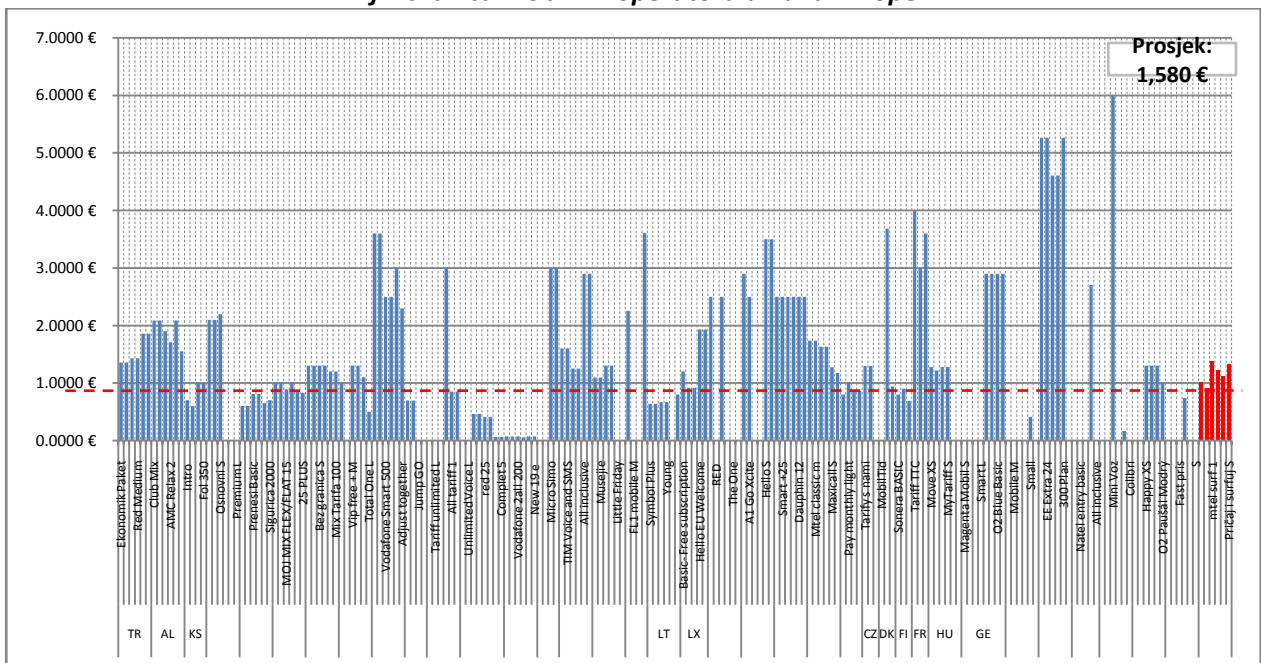
Gledano po ovom kriterijumu, cijene mobilnih operatora u Crnoj Gori su povoljnije od cijena koje nude operatori u Sloveniji (koja je članica EU i karakterišu je generalno skuplje cijene svih proizvoda i usluga), kao i Turske i Albanije, približno su na istom nivou sa Hrvatskom i Makedonijom, dok su iznad cijena koje nude operatori Bosne i Hercegovine, Srbije i Kosova.

**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim fiksnim mrežama**



Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim fiksnim mrežama, u odnosu na evropske zemlje, dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi sva tri crnogorska operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja Evrope (1,580 € za 10 minuta razgovora). Gledano po ovom kriterijumu, cijene mobilnih operatora u Crnoj Gori su povoljnije od većine cijena koje nude operatori u Evropi.

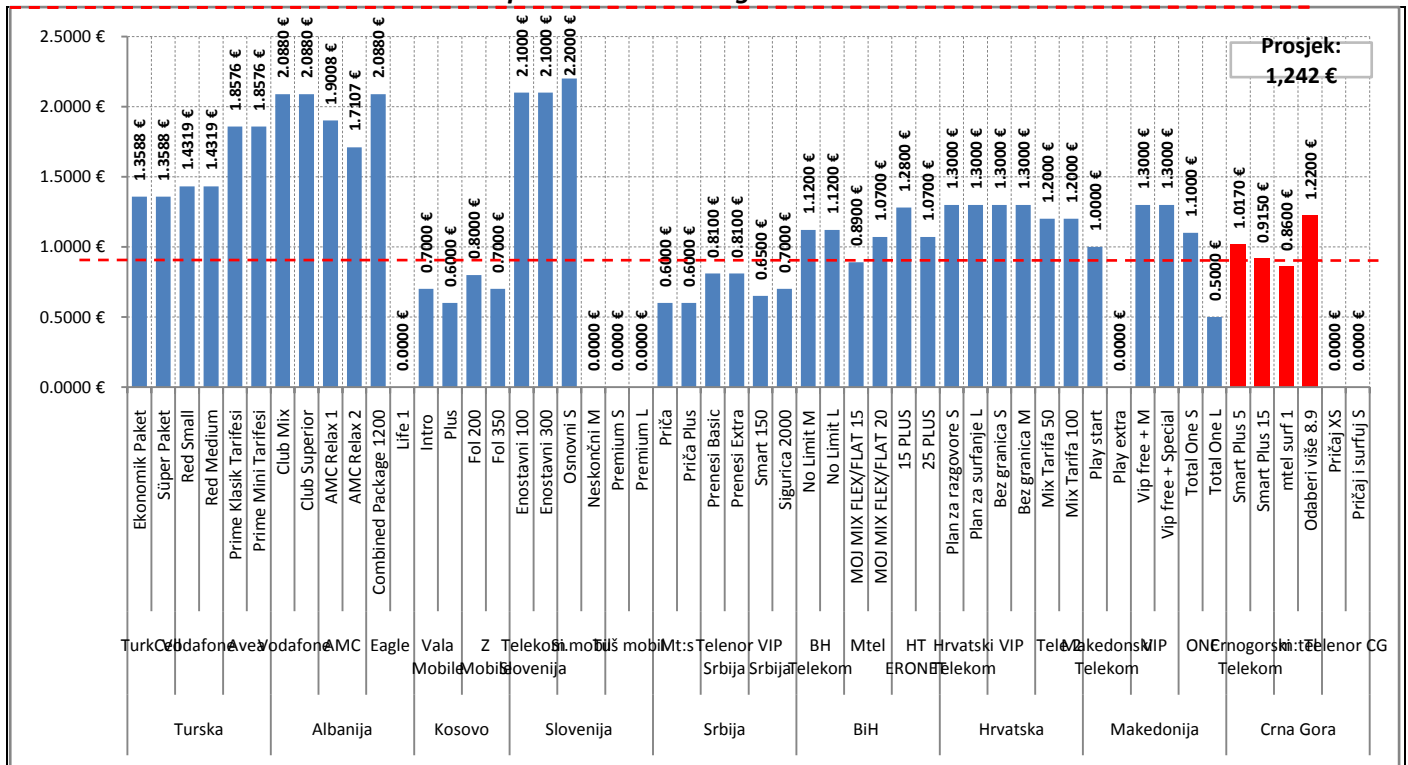
**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim fiksnim mrežama postpaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država Evrope**



Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora u mobilnoj mreži (on-net) dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi sva tri crnogorska mobilna operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja (1,242 € za 10 minuta razgovora).

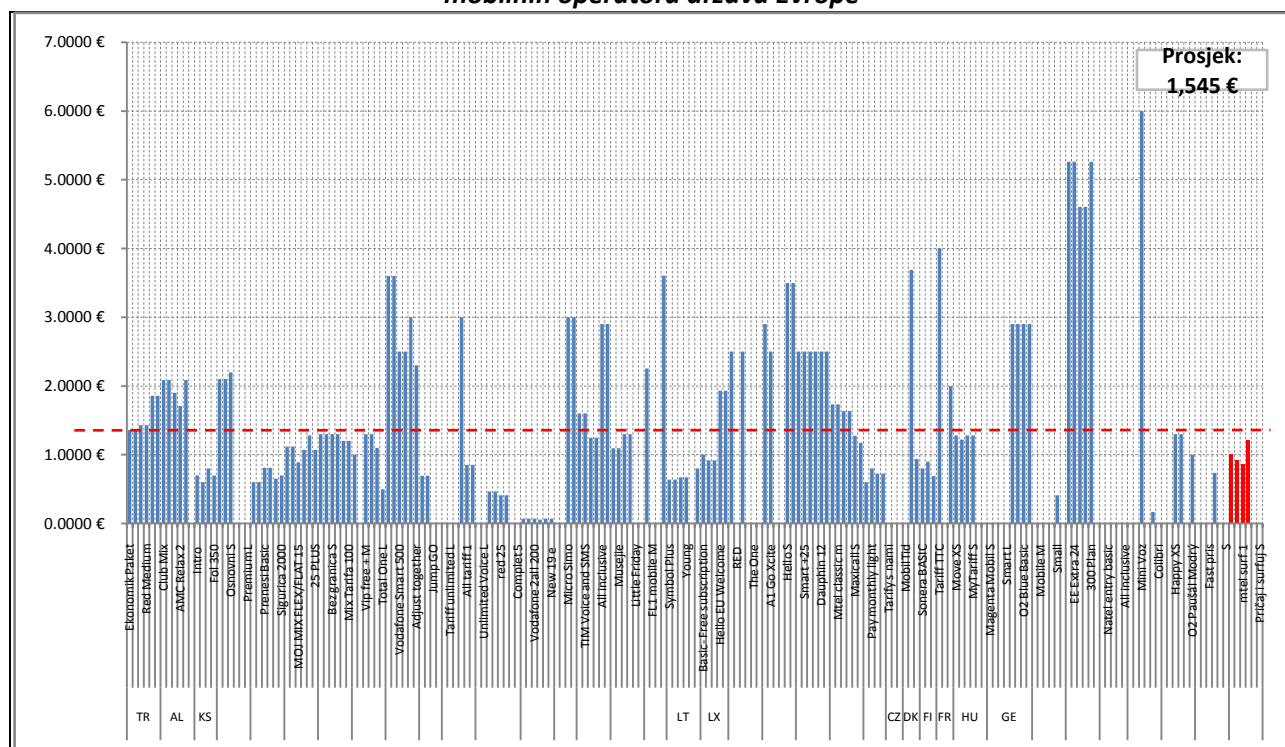
Po ovom kriterijumu, cijene mobilnih operatora iz Crne Gore su povoljnije u odnosu na sve posmatrane zemlje, izuzimajući Srbiju. Treba istaći da pojedini operatori u ponudi imaju pakete kod kojih je razgovor u okviru mreže besplatan, što utiče na prosječnu vrijednost ovog kriterijuma za posmatrane zemlje.

### Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora u mreži (on-net) postpaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država regiona



Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora u mobilnoj mreži (on-net), u odnosu na evropske zemlje, dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi sva tri crnogorska mobilna operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja u Evropi (1,545 € za 10 minuta razgovora). Treba istaći da većina mobilnih operatora u Evropi, kao i u Crnoj Gori u svojoj ponudi imaju pakete kod kojih je razgovor u okviru mreže besplatan, što utiče na prosječnu vrijednost ovog kriterijuma za posmatrane zemlje.

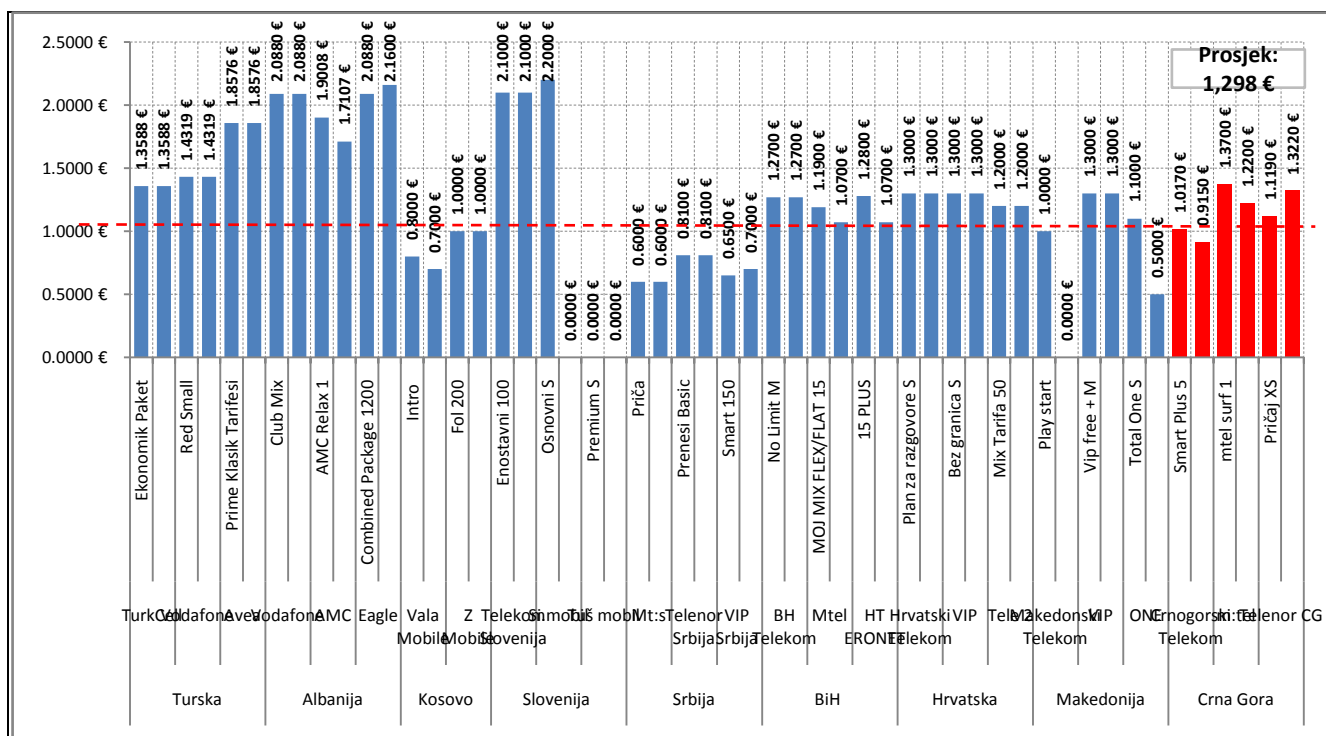
**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora u mreži (on-net) postpaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država Evrope**



Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema drugim nacionalnim mobilnim mrežama (off-net) dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi Crnogorskog Telekoma ispod prosjeka posmatranih zemalja (1,298 € za 10 minuta razgovora), dok se paketi Telenora i M:Tela kreću oko prosjeka.

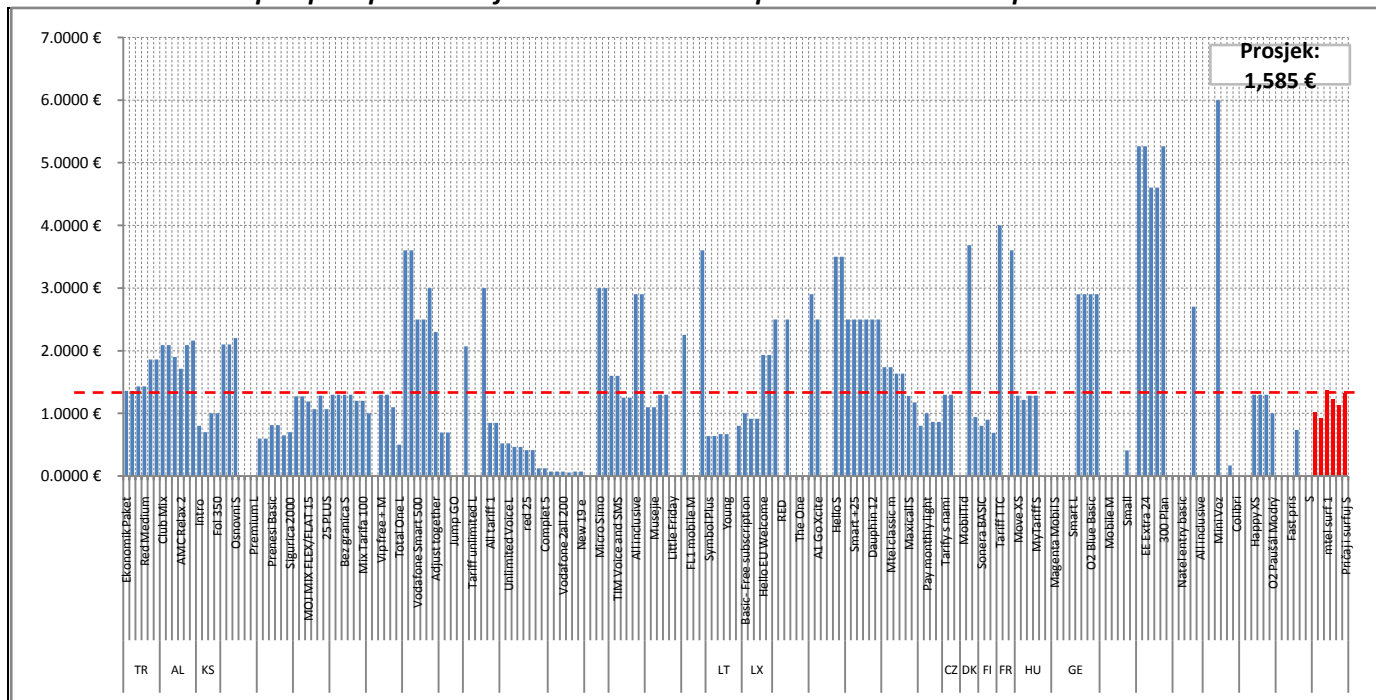
Po ovom kriterijumu, cijene mobilnih operatora iz Crne Gore su povoljnije u odnosu na sve posmatrane zemlje, izuzimajući Srbiju i Kosovo. Treba istaći da pojedini operatori u Sloveniji i Makedoniji u ponudi imaju pakete kod kojih je razgovor prema ostalim nacionalnim mobilnim mrežama besplatan, što utiče na prosječnu vrijednost ovog kriterijuma za posmatrane zemlje.

**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema ostalim nacionalnim mobilnim mrežama (off-net) postpaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država regiona**



Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema drugim nacionalnim mobilnim mrežama (off-net), u odnosu na evropske zemlje, dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi sva tri crnogorska mobilna operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja u Evropi (1,585 € za 10 minuta razgovora).

**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema ostalim nacionalnim mobilnim mrežama (off-net) postpaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država Evrope**

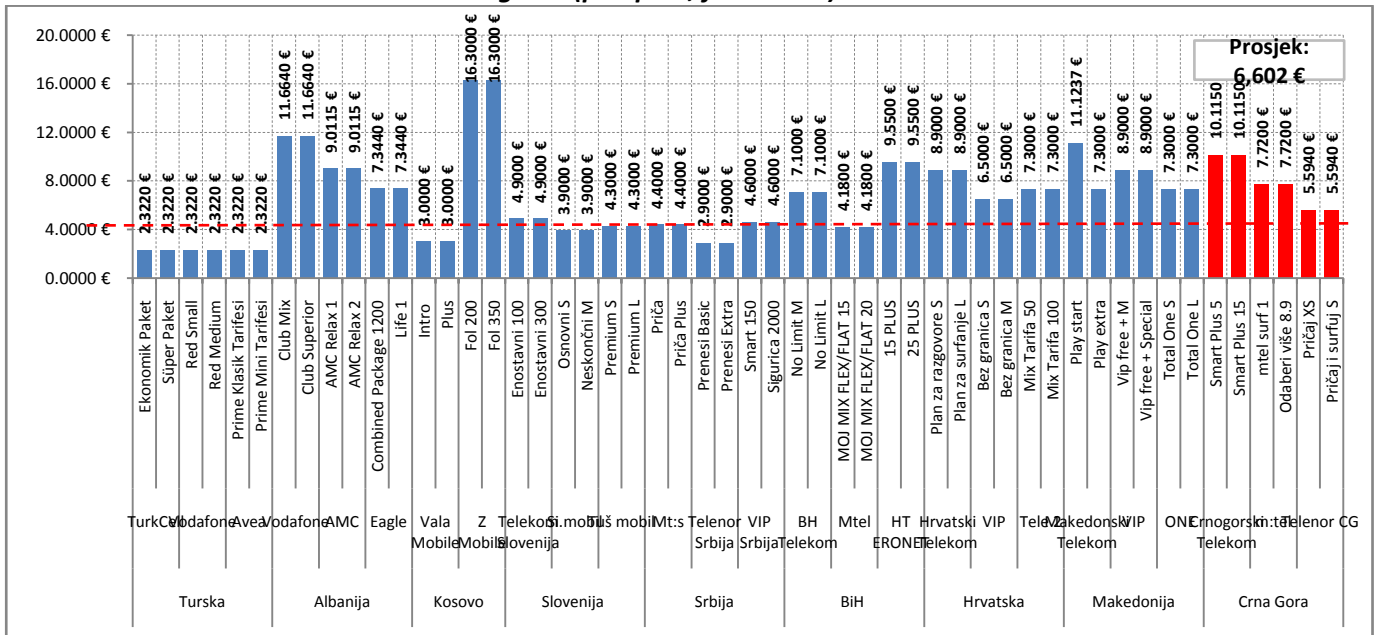


## 1. Razvoj sektora elektronskih komunikacija

Po ovom kriterijumu, cijene mobilnih operatora iz Crne Gore su nepovoljnije u odnosu na većinu posmatranih zemalja u Evropi, iako su ispod evropskog prosjeka. Treba istaći da pojedini operatori u Evropi u ponudi imaju pakete kod kojih je razgovor prema ostalim nacionalnim mobilnim mrežama besplatan, što utiče na prosječnu vrijednost ovog kriterijuma za posmatrane evropske zemlje.

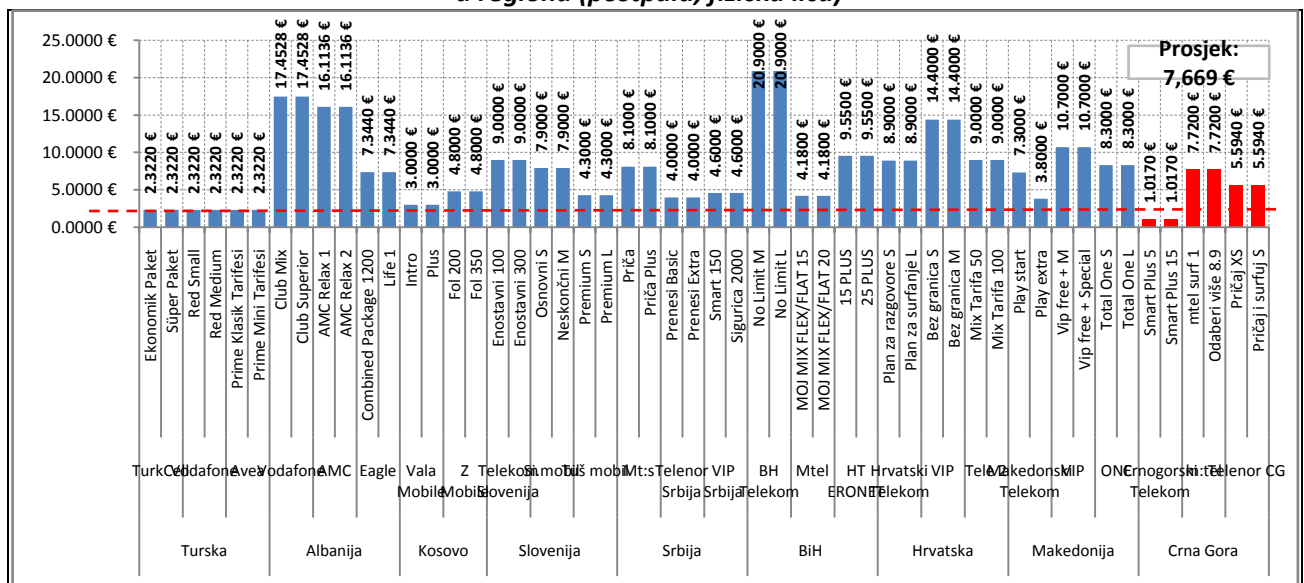
Na narednim graficima dat je uporedni prikaz cijene 10 minuta međunarodnih razgovora prema Velikoj Britaniji i SAD, iz kojih se vidi da se u Crnoj Gori cijene 10 minuta razgovora prema Velikoj Britaniji nalaze oko prosjeka posmatranih zemalja (6,602 € za 10 minuta razgovora, pri čemu Telenor ima cijenu ispod pomenutog prosjeka dok su Crnogorski Telekom i M:Tel iznad prosjeka.

### Uporedni prikaz cijene 10 minuta međunarodnih razgovora sa Velikom Britanijom mobilnih operatora u regionu (postpaid, fizička lica)



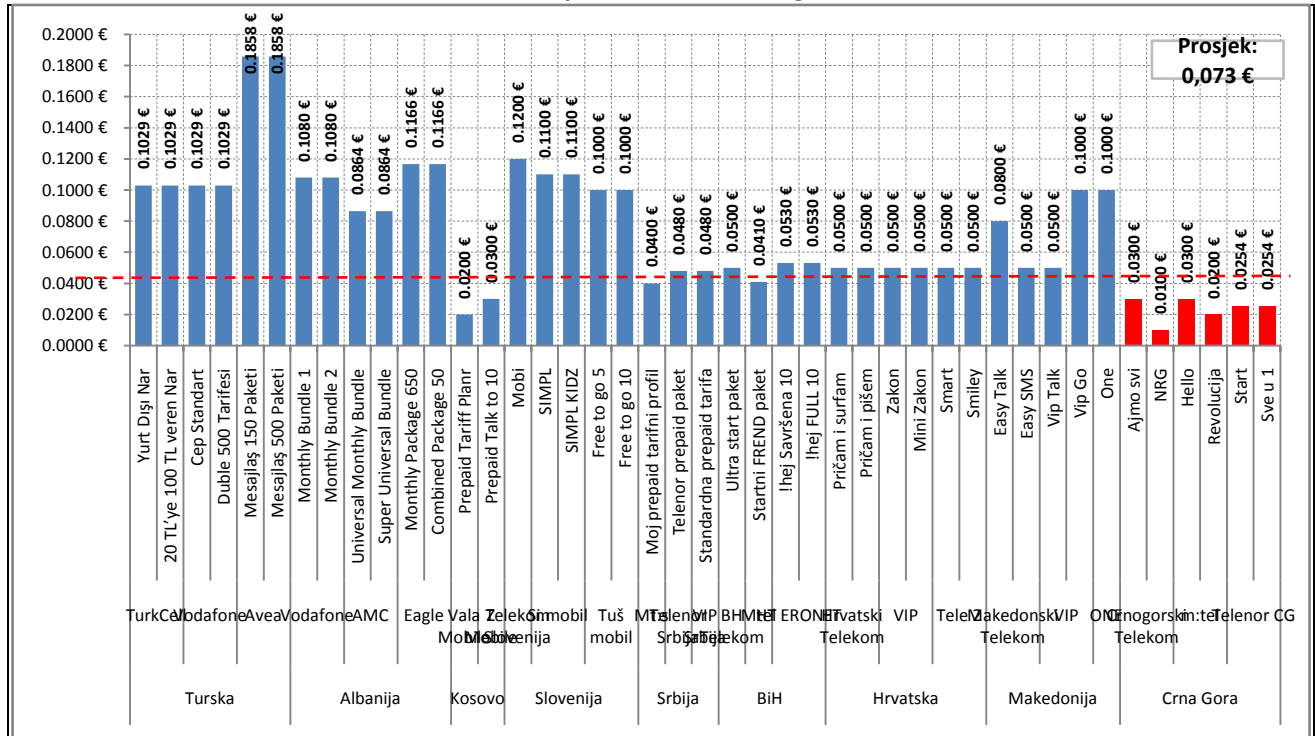
Što se tiče cijene 10 minuta razgovora prema SAD, Crnogorski Telekom, M:Tel i Telenor su ispod prosjeka posmatranih zemalja (7,669€ za 10 minuta razgovora). Pojedinačno gledano, Crnogorski Telekom ima najpovoljnije cijene prema SAD od svih posmatranih zemalja u regionu.

### Uporedni prikaz cijene 10 minuta međunarodnih razgovora sa SAD mobilnih operatora u regionu (postpaid, fizička lica)



Uporedni prikaz cijene SMS poruka poslatah prema nacionalnim mobilnim operatorima dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi sva tri crnogorska mobilna operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja (0,073 € po poruci). Slično kao i kod postpaid paketa za fizička lica, paketi crnogorskih mobilnih operatora su među najpovoljnijima gledano po ovom kriterijumu.

**Uporedni prikaz cijene SMS poruka prepaid paketa za fizička lica  
mobilnih operatora država regiona**

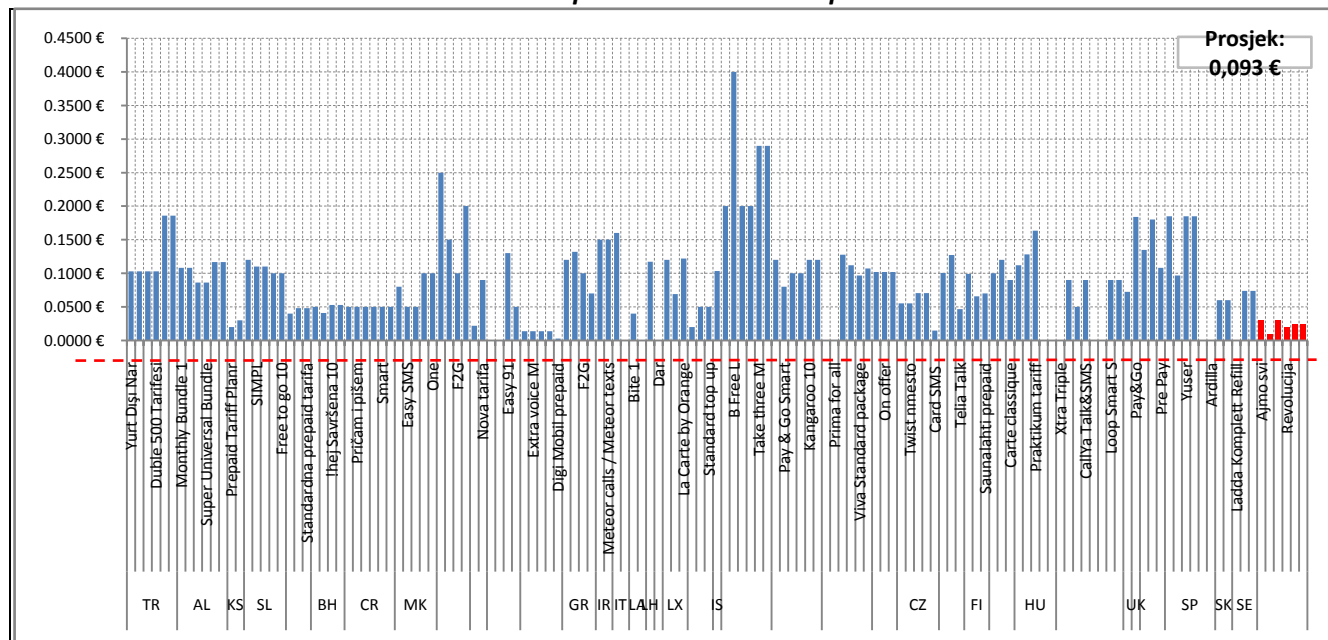




## 1. Razvoj sektora elektronskih komunikacija

Uporedni pregled cijena SMS poruka za odabrane postpaid pakete za fizička lica mobilnih operatora u zemljama Evrope dat je na narednom grafiku, sa kojeg je očigledno da su po ovom kriterijumu sva tri crnogorska mobilna operatora ispod prosjeka evropskih zemalja (0,093 € po poruci). Gledano po ovom kriterijumu, cijene mobilnih operatora u Crnoj Gori su povoljnije od cijena koje nude operatori u regionu, ali i u većini evropskih država.

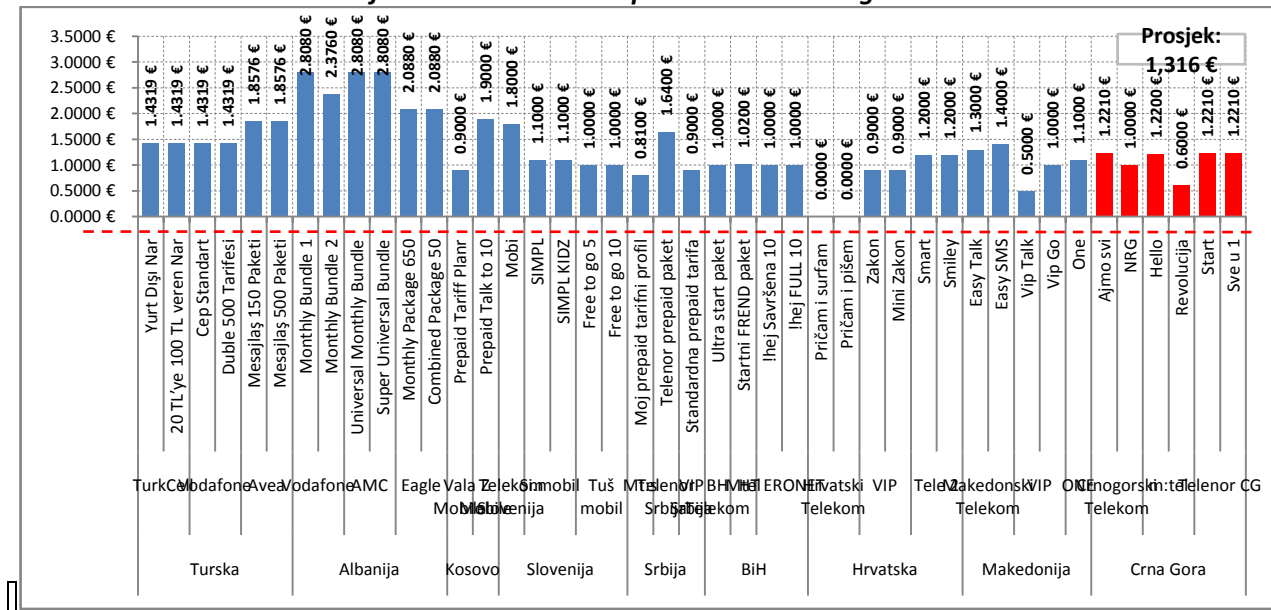
**Uporedni prikaz cijene SMS poruka prepaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država Evrope**



Ovdje treba primetiti da je prosjek cijene SMS poruke u zemljama regiona (0,073 €) niži u odnosu na prosjek zemalja Evrope (0,093 €), iako postoji značajan broj operatora koji su istovremeno prisutni i u regionu i u zemljama Evropske Unije (npr. Vodafone, T-Mobile, Telenor), što znači da postoji različita cjenovna politika, koja je očigledno prilagođena različitim standardima stanovnika zemalja regiona i stanovnika razvijenijih evropskih zemalja.

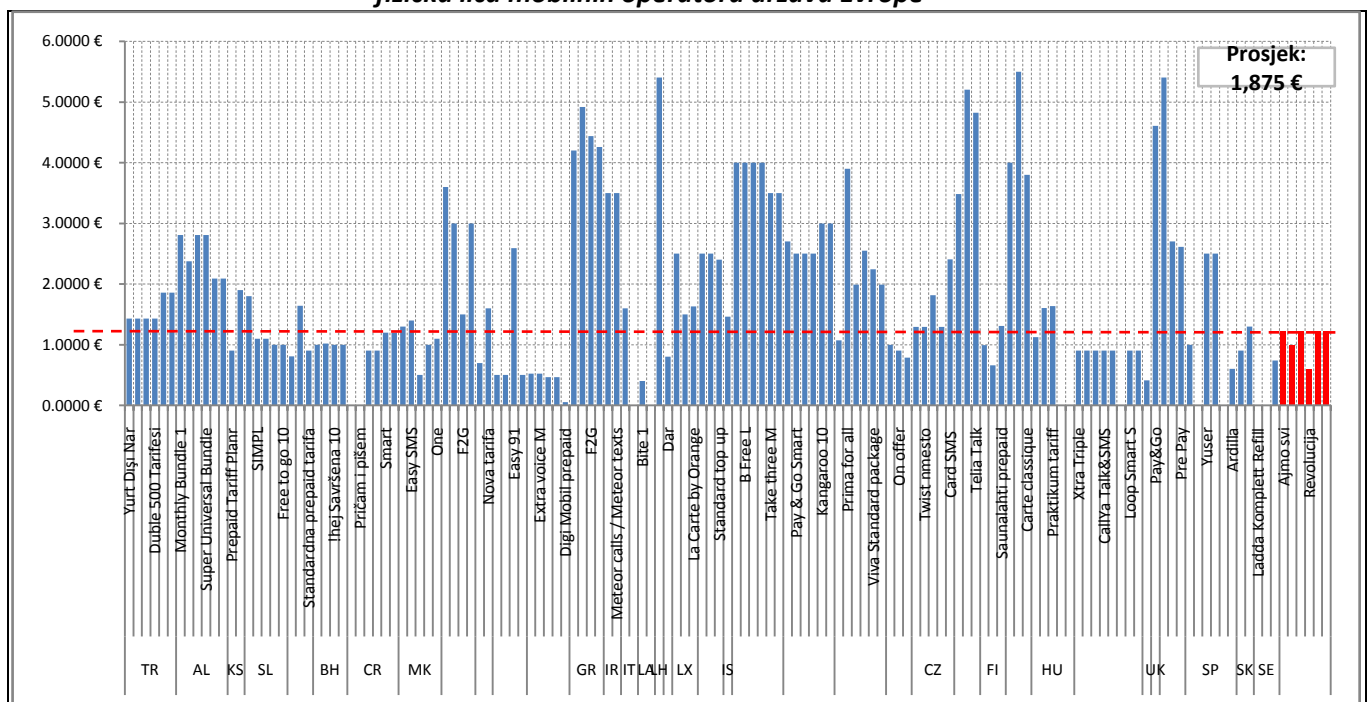
Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim fiksnim mrežama dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi svih crnogorskih operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja (1,316 € za 10 minuta razgovora).

**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim fiksnim mrežama prepaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država regiona**



Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim fiksnim mrežama, u odnosu na evropske zemlje, dat je na narednom grafiku, iz kojeg se uočava da su po ovom kriterijumu paketi sva tri crnogorska operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja Evrope (1,875 € za 10 minuta razgovora).

**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim fiksnim mrežama prepaid paketa za fizička lica mobilnih operatora država Evrope**

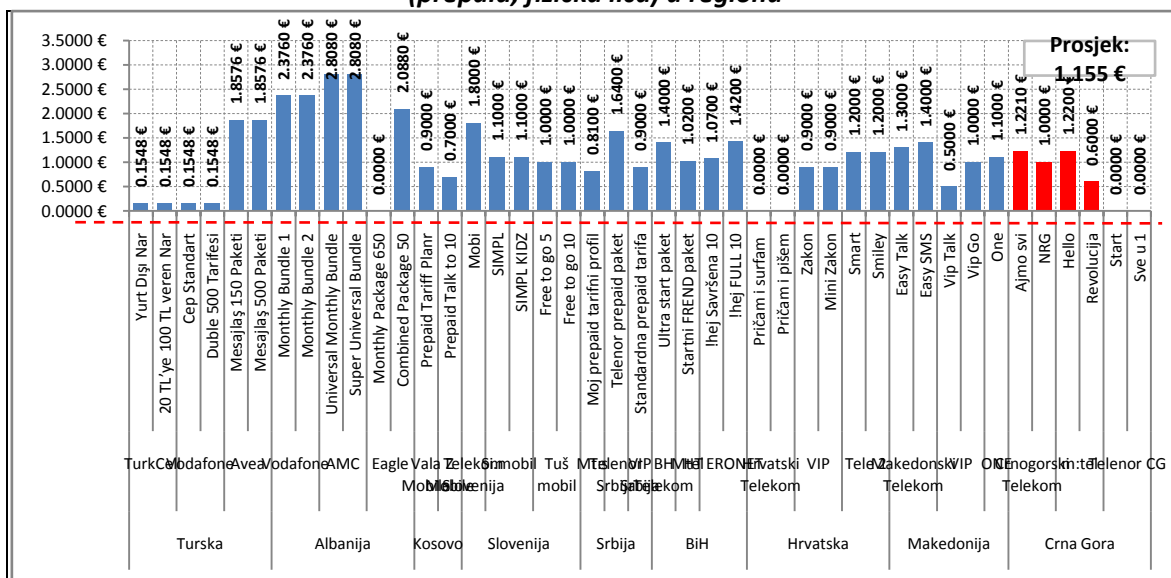


## 1. Razvoj sektora elektronskih komunikacija

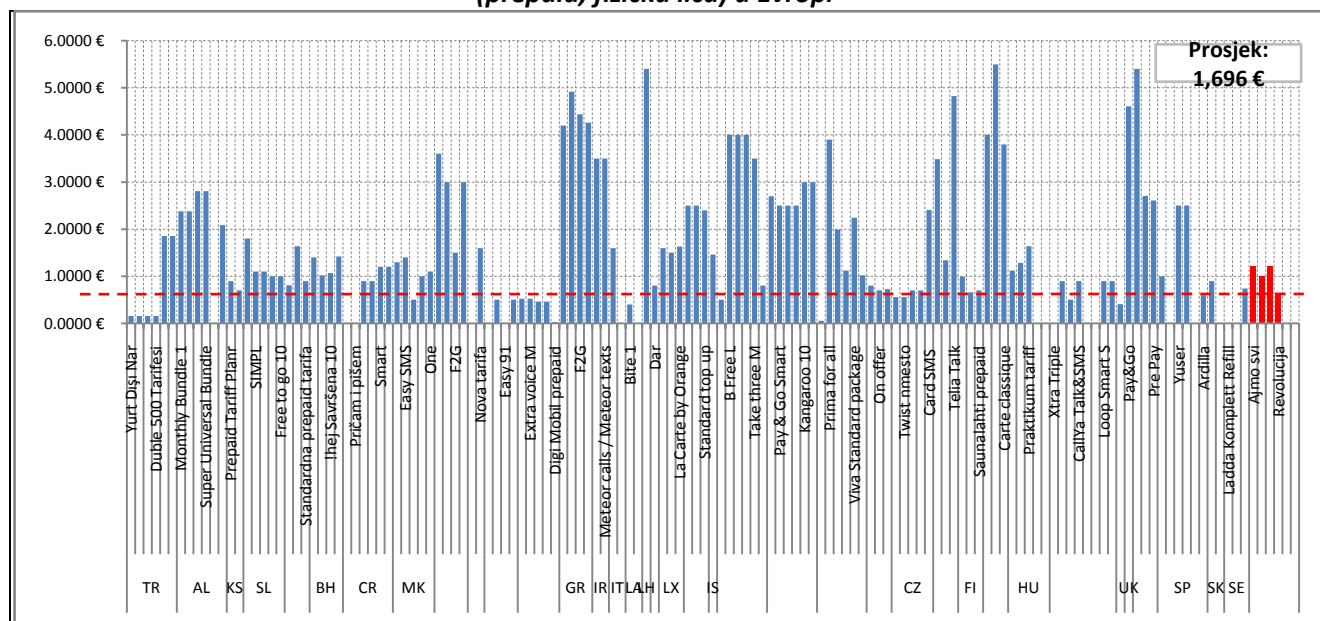
Naredna dva grafika daju uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora u mobilnoj mreži (on-net), kao i uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema drugim nacionalnim mobilnim mrežama (off-net).

Iz grafika se uočava da su po pitanju kriterijuma koji se odnosi na on-net saobraćaj paketi crnogorskih operatora ispod prosjeka posmatranih zemalja regiona (1,155 € za 10 minuta razgovora) kada su u pitanju paketi Telenora, dok su kod Crnogorskog Telekomu i M:Tela po jedan paket iznad a drugi ispod posmatranog prosjeka regiona. Što se tiče prosjeka u odnosu na zemlje EU (1,696 € za 10 minuta razgovora), svi paketi crnogorskih operatora su ispod ovog prosjeka.

**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora u mreži (on-net) za pakete mobilnih operatora (prepaid, fizička lica) u regionu**

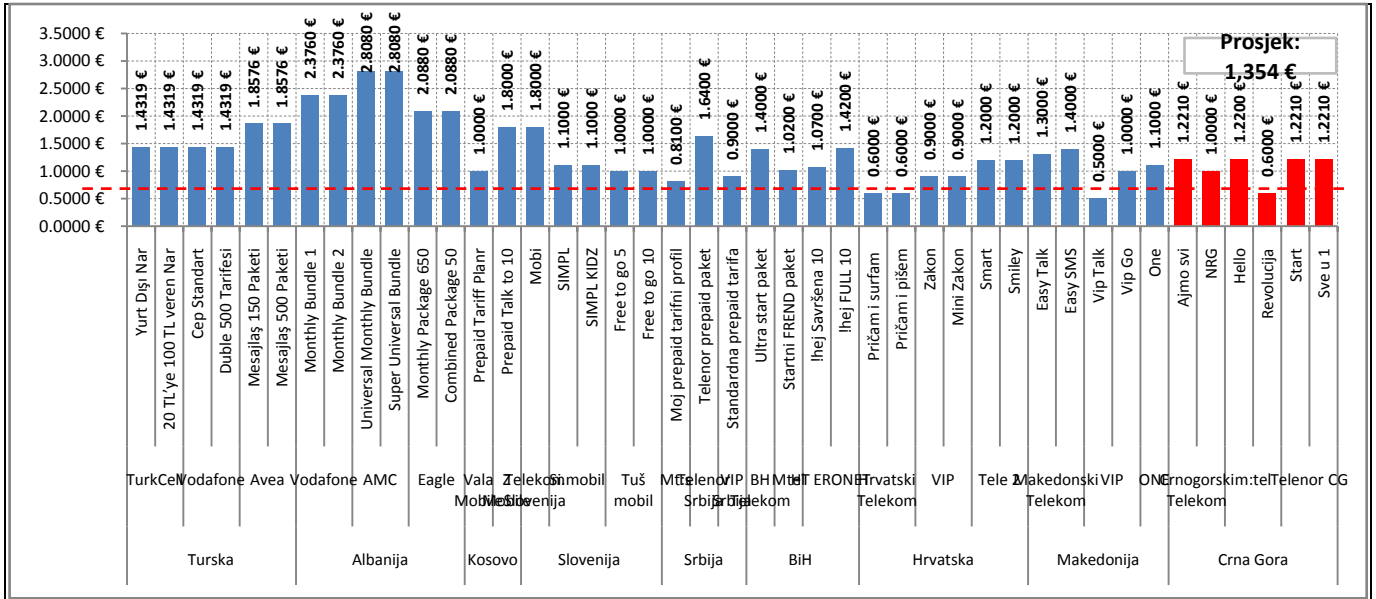


**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora u mreži (on-net) za pakete mobilnih operatora (prepaid, fizička lica) u Evropi**

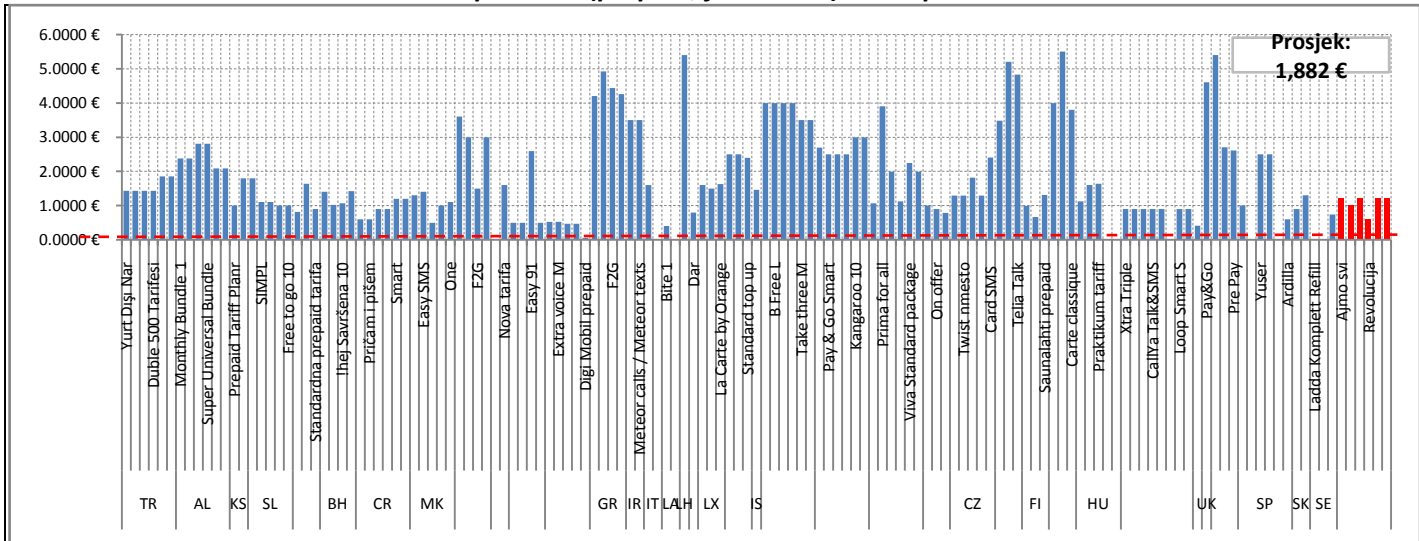


Po pitanju kriterijuma koji se odnosi na off-net saobraćaj, paketi crnogorskih operatora su ispod prosjeka posmatranih zemalja regiona (1,354 € za 10 minuta razgovora), kao i ispod prosjeka zemalja EU (1,882 € za 10 minuta razgovora).

**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim mobilnim mrežama (off-net) za pakete mobilnih operatora (prepaid, fizička lica) u regionu**

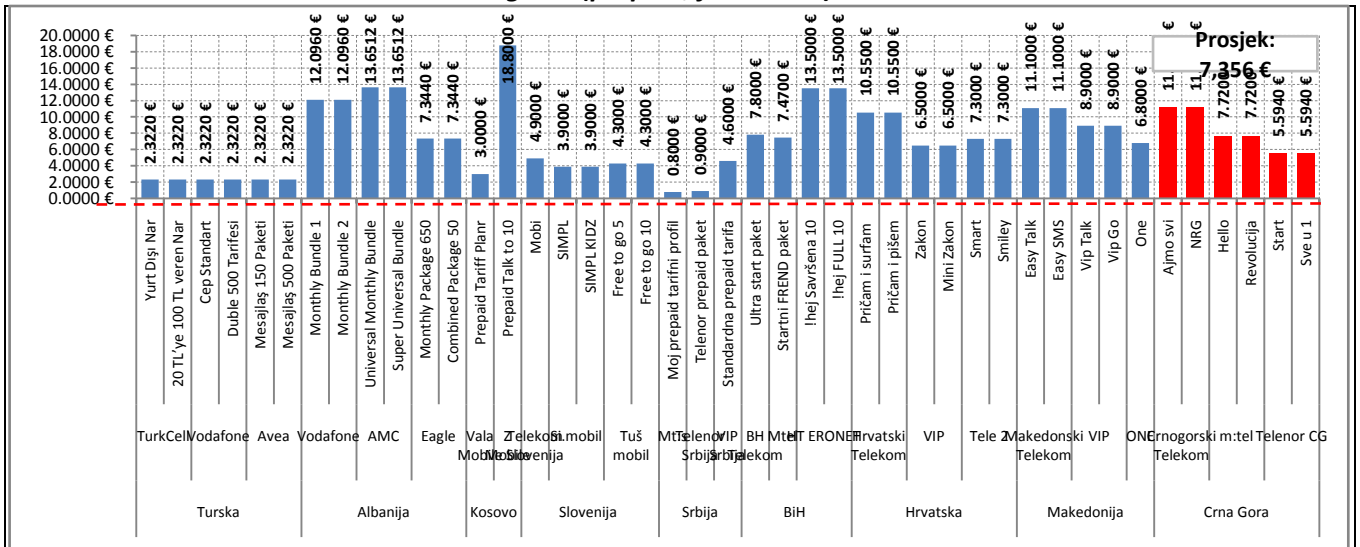


**Uporedni prikaz cijene 10 minuta razgovora prema nacionalnim mobilnim mrežama (off-net) za pakete mobilnih operatora (prepaid, fizička lica) u Evropi**

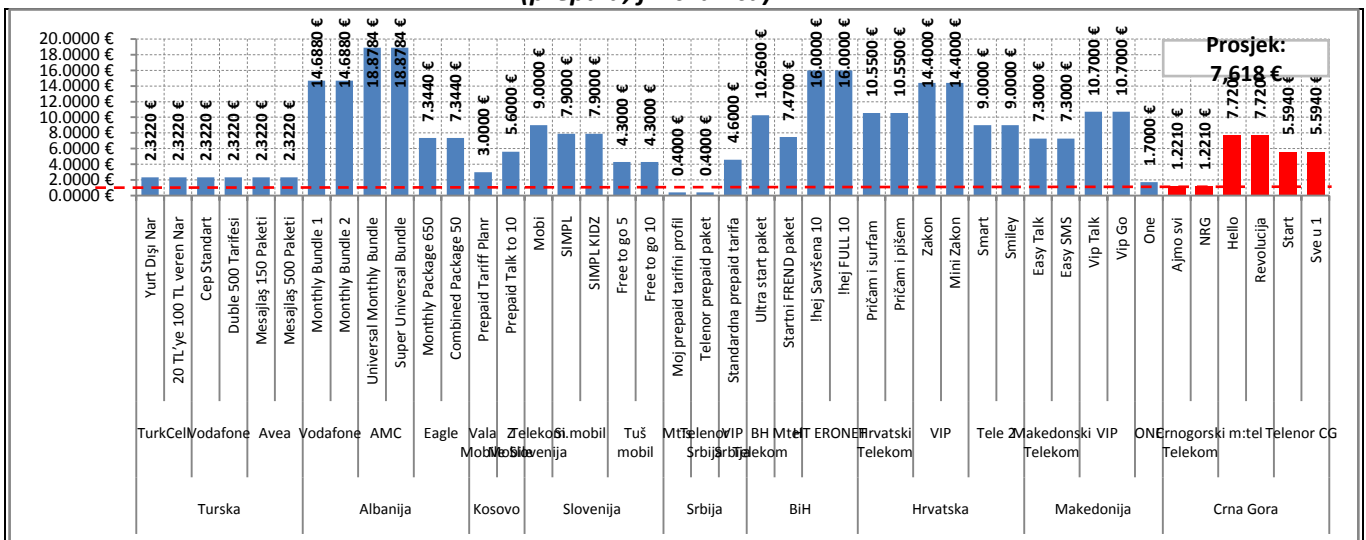


Na narednim graficima dat je uporedni prikaz cijene 10 minuta međunarodnih razgovora prema Velikoj Britaniji, iz kojih se vidi da se u Crnoj Gori cijene 10 minuta razgovora prema Velikoj Britaniji nalaze se iznad prosjeka posmatranih zemalja regiona (7,356€ za 10 minuta razgovora) kada je u pitanju Crnogorski Telekom i Mtel, dok su cijene Telenora ispod prosjeka. Iz grafika 31 se može zaključiti da se cijene Crnogorskih operatora (10 minuta razgovora prema SAD), kreću različito od prosjeka posmatranih zemalja regiona (7,618 € za 10 minuta razgovora): M:Tel iznad prosjeka, Telenora i Crnogorskog telekoma ispod prosjeka. Crnogorski Telekom ima najpovoljnije cijene prema SAD od svih posmatranih zemalja, izuzev mobilnog operatora Mt:s u Srbiji.

**Uporedni prikaz cijene 10 minuta međunarodnih razgovora sa Velikom Britanijom mobilnih operatora u regionu (prepaid, fizička lica)**

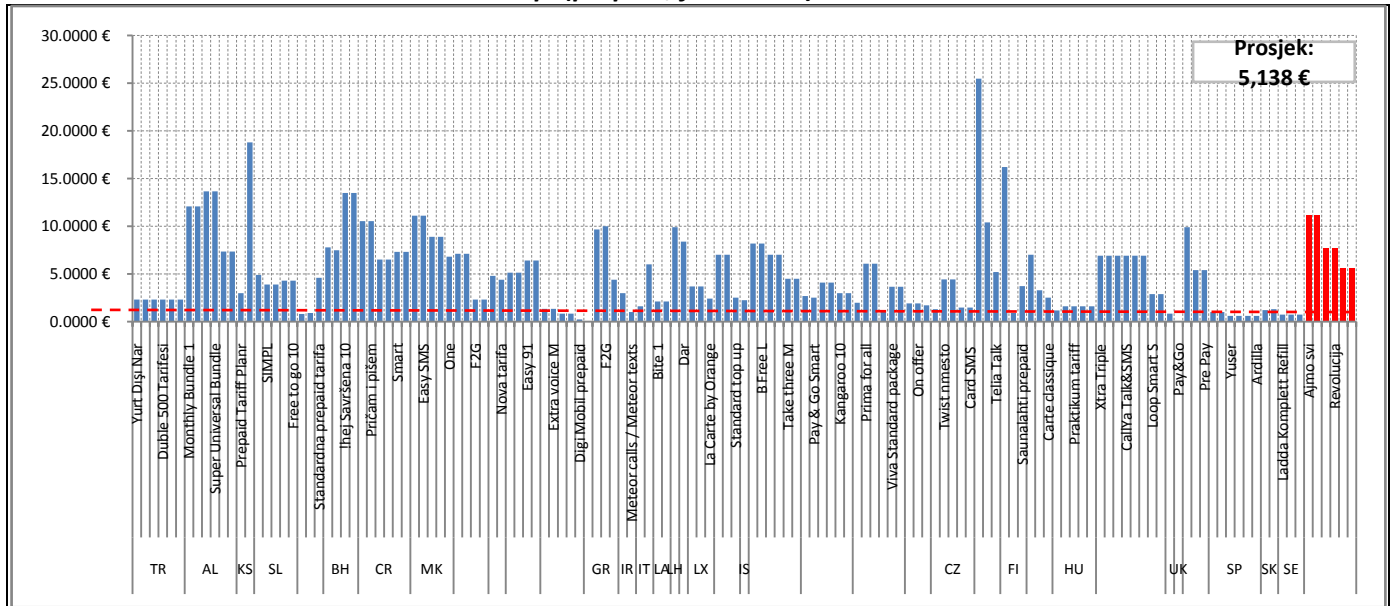


**Uporedni prikaz cijene 10 minuta međunarodnih razgovora sa SAD mobilnih operatora u regionu (prepaid, fizička lica)**

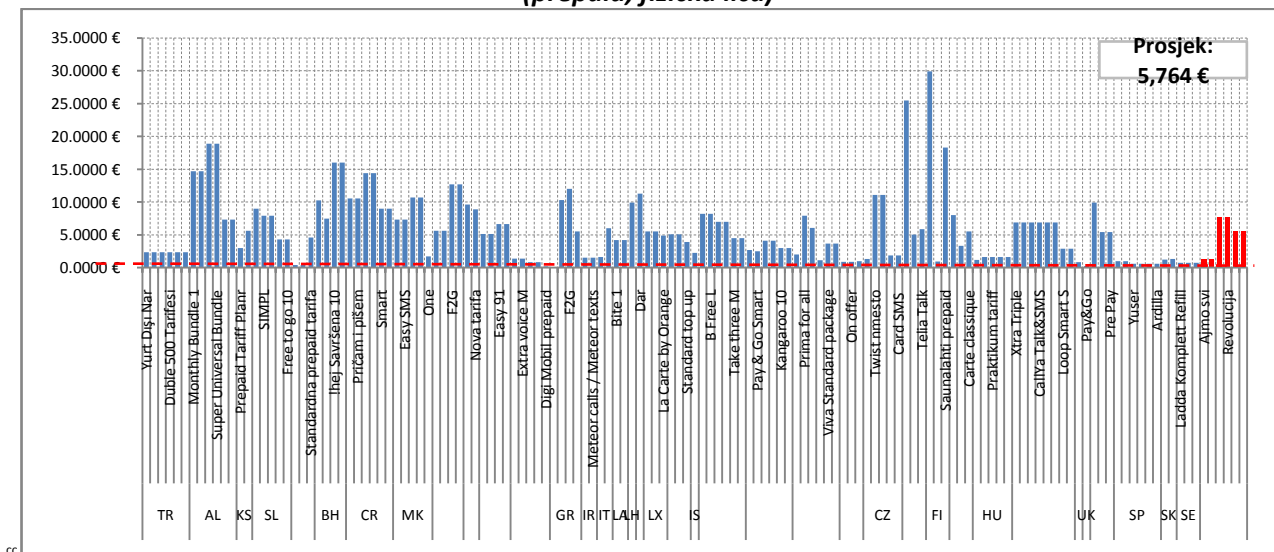


Na narednim graficima dat je uporedni prikaz cijene 10 minuta međunarodnih razgovora prema Velikoj Britaniji i SAD, iz kojih se vidi da se u Crnoj Gori cijene 10 minuta razgovora prema Velikoj Britaniji nalaze iznad prosjeka posmatranih zemalja Evrope (5,138 € za 10 minuta razgovora). Što se tiče cijene 10 minuta razgovora prema SAD, cijene svih crnogorskih operatora su ispod prosjeka posmatranih zemalja regiona (5,764 € za 10 minuta razgovora) Pojedinačno gledano, Crnogorski Telekom ima najpovoljnije cijene prema SAD od svih posmatranih zemalja, izuzev mobilnog operatora Mt:s u Srbiji.

**Uporedni prikaz cijene 10 minuta međunarodnih razgovora sa Velikom Britanijom mobilnih operatora u Evropi (prepaid, fizička lica)**



**Uporedni prikaz cijene 10 minuta međunarodnih razgovora sa SAD mobilnih operatora u Evropi (prepaid, fizička lica)**



## 1.4. Tržište interneta i širokopojasnog pristupa

Tokom 2015. godine broj korisnika fiksnog širokopojasnog pristupa je porastao za 8,2%. Broj korisnika mobilnog širokopojasnog pristupa putem data SIM katica u 2015. godini opao je za 17% u odnosu na 2014. godinu, dok je broj korisnika koji su pristupili internetu preko mobilnih mreža tokom decembra 2015. godine bio veći za 9,2% u odnosu na decembar 2014. godine. Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa na kraju 2015. godine je iznosila 18,1%, a najveći broj korisnika su činili korisnici ADSL-a i to 59,2%. Penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa (data SIM katicice) na kraju 2015. godine je iznosila 8,7%. Kao i prethodnih godina, nastavlja se pad broja korisnika i ostvarenog saobraćaja putem dial-up pristupa internetu i očigledno je da ovaj vid pristupa ne može da zadovolji sadašnje potrebe korisnika.

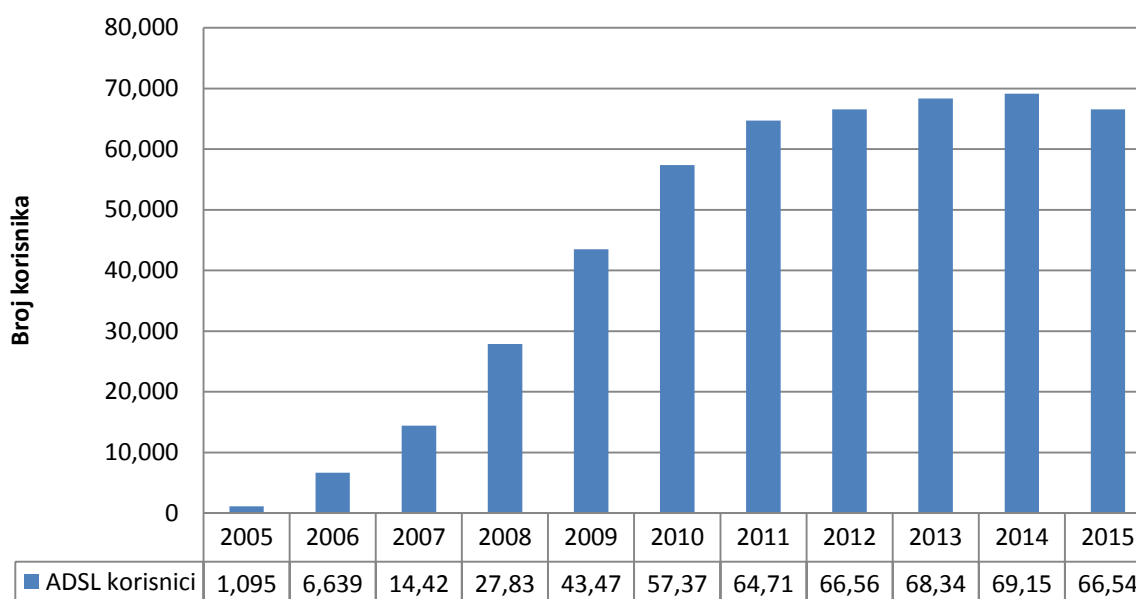
Na kraju 2015. godine vezu sa nadprovajderima pristupa internetu Crnogorski Telekom je ostvarivao preko dva linka od 20921 Mb/s i 7.930 Mb/s, jedan ka Magyar Telekomu, a drugi ka Telekomu Hrvatske, M:Tel preko dva linka od 5Gb/s i 500 Mb/s, jedan ka Telekomu Srbije, a drugi ka BeotelNet-u, Telenor je imao jedan link kapaciteta od 2048 mb/s ka Telenoru Srbija, M-kabl je imao link od 4Gb/s ka Telenoru Srbija, Telemach je imao jedan link kapaciteta od 1024 Mb/s ka SBB-u, dok je Dasto Montel imao internet link kapaciteta 150 Mb/s. U odnosu na 2014. godinu kapaciteti međunarodnih internet linkova su se povećali za 43%.

### 1.4.1. Fiksni širokopojasni pristup internetu

#### *Pristup internetu putem ADSL-a*

Uslugu pristupa internetu putem ADSL<sup>2</sup>-a u Crnoj Gori pruža Crnogorski Telekom. Prvi put od uvođenja ADSL-a 2005. godine, zabilježen je pad broja korisnika ADSL-a od 3,8% u odnosu na 2014. godinu. Crnogorski Telekom je na kraju 2015. godine imao 66.545 ADSL korisnika, od čega su 59.469 bila fizička, a 7.076 pravna lica. Na narednom grafikonu je dat uporedni prikaz broja korisnika ADSL-a u periodu od 2005-2015. godine.

### ADSL korisnici



<sup>2</sup> ADSL(Asymmetric digital subscriber line)-Asimetrična digitalna pretplatnička linija

U narednoj tabeli je dat broj korisnika ADSL-a po opštinama u periodu od 2009 - 2015. godine.

Opština	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Andrijevica	44	92	106	120	130	145	155
Bar	3.981	5.042	5.699	6.157	6.411	6.474	6.488
Berane	825	1.315	1.524	1.565	1.571	1.614	1.503
Bijelo Polje	1.320	2.259	2.322	2.405	2.393	2.336	2.251
Budva	3.232	4.137	4.114	4.415	4.844	4.952	4.800
Cetinje	985	1.150	1.471	1.527	1.598	1.586	1.547
Danilovgrad	837	977	1.242	1.270	1.360	1.390	1.379
Herceg Novi	3.899	5.058	5.163	5.446	5.715	5.861	5.972
Kolašin	315	352	413	387	406	422	412
Kotor	3.086	3.709	4.310	4.440	4.513	4.762	5.076
Mojkovac	244	302	430	454	493	521	523
Nikšić	2.352	3.753	5.131	5.539	5.968	5.933	5.561
Plav	797	857	1.162	1.225	1.289	1.319	1.365
Plužine	85	152	127	122	121	123	953
Pljevlja	857	1.359	1.215	1.191	1.132	1.015	120
Podgorica	15.978	20.833	23.814	23.290	22.728	22.620	20.235
Rožaje	806	1.074	1.252	1.327	1.394	1.419	1.471
Šavnik	25	32	45	55	54	52	63
Tivat	1.464	2.028	2.190	2.409	2.708	2.847	2.805
Ulcinj	2.176	2.687	2.740	2.965	3.245	3.470	3.551
Žabljak	165	202	247	253	276	292	315
<b>Ukupno</b>	<b>43.473</b>	<b>57.370</b>	<b>64.717</b>	<b>66.562</b>	<b>68.349</b>	<b>69.153</b>	<b>66.545</b>

Kod rezidencijalnih korisnika najpopularniji su flat paketi Extra trio start, koji sadrži uslugu pristupa internetu sa maksimalnom brzinom download-a od 4Mb/s, koga koristi 32% korisnika i ADSL FI@t2 sa maksimalnom brzinom download-a od 2Mb/s, koga koristi 29% korisnika. Kod biznis korisnika, 57% korisnika koristi FI@tB4 paket sa maksimalnom brzinom download-a od 4Mb/s.

Dostupnost usluge ADSL-a je 99,82%, odnosno 99,82% korisnika koji imaju fiksni telefonski priključak mogu uvesti uslugu ADSL-a. U 2015. godini Crnogorski Telekom je smanjo broj ADSL čvorišta sa 204 na 203.

### *Pristup internetu putem WiMAX-a*

Uslugu pristupa internetu putem WiMAX<sup>3</sup>-a u 2015. godini su pružali operatori M:Tel i WiMAX Montenegro. Broj korisnika koji su pristupali internetu putem WiMAX-a se u toku 2015. godine smanjio za 20,5% u odnosu na 2014. godinu, tako da je na kraju 2015. godine bilo ukupno 5.645 korisnika.

U tabeli koja slijedi je dat pregled broja WiMAX korisnika u periodu od izdavanja prvih licenci (sredina 2007. godine) zaključno sa krajem 2015. godine.

<sup>3</sup> WiMAX - Worldwide Interoperability for Microwave Access



WiMAX korisnici								
2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
1.707	5.520	6.271	6.789	7.296	5.769	6.049	7.097	5.645

Broj korisnika M:Tela koji internetu pristupaju putem WiMAX-a se smanjo za 21,1% u odnosu na 2014. godinu, tako da je na kraju 2015. godine bilo 3.713 korisnika, od čega su 3.187 bila fizička, a 526 pravna lica. Kod korisnika je najpopularniji bio *flat* paket Net 0,5M (512/256 kb/s), koga koristi 73% rezidencijalnih i 39% biznis korisnika. U narednoj tabeli je dat pregled WiMAX korisnika M:Tela po opštinama za period od 2008 - 2015. godine.

Opština	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Bar	192	233	204	226	213	198	188	144
Berane	224	332	320	315	247	207	204	149
Bijelo Polje	235	382	254	178	107	88	84	73
Budva	156	10	912	1.225	200	28	28	83
Cetinje	507	484	442	421	364	288	280	192
Danilograd	1	0	13	23	31	40	48	48
Herceg Novi	27	49	65	78	85	103	108	90
Kolašin	0	3	6	10	12	14	15	15
Kotor	33	37	23	25	30	38	46	43
Mojkovac	0	0	1	2	4	3	2	2
Nikšić	827	1.036	928	938	807	719	694	506
Pljevlja	2	13	9	10	10	9	10	10
Podgorica	3.287	3.611	3.551	3.777	3.378	2.972	2.939	2.306
Rožaje	15	30	29	27	20	19	19	18
Tivat	14	35	23	23	23	25	27	24
Ulcinj	0	0	4	13	12	14	13	10
<b>Ukupno</b>	<b>5.520</b>	<b>6.255</b>	<b>6.784</b>	<b>7.291</b>	<b>5.543</b>	<b>4.765</b>	<b>4.705</b>	<b>3.713</b>

WiMax Montenegro je sa pružanjem usluge pristupa internetu putem WiMAX-a počeo u 2012. godini i sada pruža usluge u devet opština. Broj korisnika se smanjio za 19,2% u odnosu na 2014. godinu, tako da je na kraju 2015. godine WiMax Montenegro je imao 1.932 korisnika, od čega su 1.859 bili fizička, a 73 pravna lica. Kod rezidencijalnih korisnika najpopularniji je Normal paket (2/1 Mb/s) koga koristi 66,6 % rezidencijalnih korisnika, dok isti paket koristi 46,8% biznis korisnika. U narednoj tabeli dat je broj korisnika WiMAX Montenegra po opštinama.

Opština	2012.	2013.	2014.	2015.
Bar	19	151	319	328
Budva	-	47	136	168
Cetinje	33	123	185	110
Danilovgrad	-	39	80	74
Herceg Novi	-	22	50	57
Kotor	-	1	28	10
Nikšić	-	124	258	221

Podgorica	156	731	1.264	914
Tivat	-	11	35	50
Ulcinj	13	31	37	0
<b>Ukupno</b>	<b>221</b>	<b>1.280</b>	<b>2.392</b>	<b>1.932</b>

### Pristup internetu preko kablovskih distributivnih sistema (KDS)

Uslugu pristupa internetu putem kablovskih distributivnih sistema u Crnoj Gori pružaju M:tel i M-kabl. U 2015. godini M:tel je kupio tri KDS operatora Cabling d.o.o. iz Budve, EltaMont d.o.o. iz Nikšića i MediaNet d.o.o. iz Berana. Mtel je unaprijedio postojeću KDS mrežu tako da sada njihovi korisnici pristupaju Internetu putem optičkih vlakana(FTTx<sup>4</sup>).

Uslugu pristupa internetu putem kablovskih distributivnih sistema (KDS) M-kabl je tokom 2015. godine počeo da pruža i u Nikšiću, tako da sada usluge pruža u 8 opština. Broj korisnika interneta kod operatora M-kabl se povećao za 21,2% u odnosu na 2014. godinu. Na kraju 2015. godine M-kabl je imao 6.434 korisnika, od čega su 6.230 bila fizička, a 204 pravna lica. Najpopularniji paket kod rezidencijalnih korisnika (fizička lica) je *flat* paket NET 2 (2048/256 kb/s) koji koristi 55% rezidencijalnih korisnika, a kod biznis korisnika (pravna lica) *flat* NET 8 paket (8192/786 kb/s) kog koristi 44% biznis korisnika. U narednoj tabeli je dat pregled korisnika M-kabla po opštinama u periodu od 2010. do 2015. godine.

Opština	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Bar	-	209	372	619	651	756
Bijelo Polje	-	229	439	548	598	652
Herceg Novi	26	213	464	696	749	830
Kotor			53	112	119	139
Nikšić						55
Pljevlja	229	681	988	1.137	1.176	1.226
Podgorica	420	755	1.095	1.570	1.763	2.404
Tivat	-	85	163	233	252	372
<b>Ukupno</b>	<b>675</b>	<b>2.172</b>	<b>3.574</b>	<b>4.915</b>	<b>5.308</b>	<b>6.434</b>

### Pristup internetu putem pristupnih mreža sa optičkim vlaknima (FTTx)

Tokom 2015. godine nastavljeno je sa razvojem pristupnih optičkih mreža i instalacijom optičkih vlakana do krajnjih korisnika. Pristup internetu putem pristupne mreže sa optičkim vlaknima nude sljedeći operatori: Crnogorski Telekom, M:tel, Telemach i M-kabl.

Broj korisnika koji su pristupali internetu putem optike se u toku 2015. godine povećao za 38,6% u odnosu na 2014. godinu, tako da je na kraju 2015. godine bilo ukupno 17.466 korisnika. U narednoj tabeli je dat pregled FTTx korisnika za period od 2011-2015. godine.

FTTx korisnici				
2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
1.029	4.745	8.610	12.605	17.466

<sup>4</sup> FTTx(Fiber to the x)-optika do

Broj korisnika Crnogorskog Telekom koji imaju FTTx priključak se povećao za 14,6% u odnosu na 2014. godinu. Na kraju 2015. godine Crnogorski Telekom je imao 9.851 korisnika, od čega su 8.586 bila fizička, a 1.265 pravna lica. Najpopularniji paket kod rezidencijalnih korisnika je bio *flat* paket Extra trio optika start (20/2 Mb/s), koji je koristilo 46% rezidencijalnih korisnika, dok je kod biznis korisnika 64% koristilo paket Optika 25 (25/2 Mb/s).

Na kraju 2015. godine M:tel je imao 7.372 korisnika, od čega su 7.015 bila fizička, a 357 pravna lica. Najpopularniji paket kod rezidencijalnih korisnika je bio *flat* paket Flash 8M (8192/768 kb/s), kog je koristilo 50% rezidencijalnih korisnika, dok je kod biznis korisnika isti paket koristilo 20% korisnika.

Telemach je, na kraju 2015. godine, imao 200, a M-kabl 43 korisnika koji imaju FTTx priključak.

U tabeli koja slijedi je dat pregled broja korisnika po operatorima u opštinama u kojima je moguć pristup internetu putem pristupnih mreža sa optičkim vlaknima.

Opština	Crnogorski Telekom	M:tel	Telemach	M-kabl
Andrijevića	-	4	-	-
Bar	531	7	-	2
Berane	70	471	-	-
Bijelo Polje	250	1	-	1
Budva	604	3.981	--	-
Cetinje	100	284		-
Danilovgrad	11	-	-	-
Herceg Novi	344	12	-	6
Kolašin	-	-	-	-
Kotor	785	-		1
Mojkovac	-	-	-	-
Nikšić	222	1.496	-	1
Plav	-	-	-	-
Pljevlja	1	1	-	1
Podgorica	6.620	864	200	31
Rožaje	-	1	-	-
Šavnik	-	-	-	-
Tivat	310	26	-	-
Ulcinj	1	224	-	-
Žabljak	2	-	-	-
<b>Ukupno po operatorima</b>	<b>9.851</b>	<b>7.372</b>	<b>200</b>	<b>43</b>
<b>Ukupno</b>	<b>17.466</b>			

### Internet iznajmljene linije

U 2015. godini šest operatora je pružalo usluge internet iznajmljenih linija i to: Crnogorski Telekom, IPMONT, MN News, M:Tel, Telenor i Telemach. Broj internet iznajmljenih linija se u odnosu na 2014. godinu kod Crnogorskog Telekom smanjio sa 132 na 116, kod MN News smanjio sa 99 na 92, kod Telenora povećao sa 20 na 26, kao i kod M:tel-a sa 4 na 5. IPMONT je imao 11 a Telemach 1 iznajmljenu liniju na kraju 2015. godine.

**Pristup internetu putem MPLS<sup>5</sup>-a**

Uslugu pristupa internetu u 2015. godini putem MPLS-a kod Crnogorskog Telekoma koristilo je 11 korisnika na 113 lokacija, dok je M:tel-a imao 1 korisnika.

**Pristup internetu putem bežičnih pristupnih tačaka (2,4 GHz i 5 GHz)**

Ukupan broj bežičnih pristupnih tačaka se povećao sa 238 u 2014. godini na 272 u 2015. godini. Na kraju 2015. godine Crnogorski Telekom je imao 63, MNnews 101, Dasto Montel 25, Wireless Montenegro 47, WiMax Montenegro 18, Antares 8, M-online 14, S&T Tehnica 2 i M-kabl 2 pristupne tačake.

U narednoj tabeli je dat broj bežičnih pristupnih tačaka po opštinama na kraju 2015. godine.

Opština	Crnogorski Telekom	MNnews	Wireless Montenegro	Dasto Montel	M-Kabl	Wimax Montenegro	Antares	M-online	S&T tehnica
Andrijevića	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Bar	3	4	4	-	-	3	8	-	2
Berane	-	7	1	-	-	-	-	-	-
Bijelo Polje	-	7	2	-	-	-	-	-	-
Budva	5	15	6	-	-	3	-	-	-
Cetinje	-	12	-	-	-	1	-	-	-
Danilovgrad	3	2	-	-	-	-	-	-	-
Herceg Novi	4	2	-	-	-	2	-	-	-
Kolašin	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Kotor	2	2	2	-	-	1	-	-	-
Mojkovac	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Nikšić	-	2	4	-	-	-	-	-	-
Plav	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Plužine	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pljevlja	2	3	2	25	-	-	-	-	-
Podgorica	31	13	21	-	2	7	-	14	-
Rožaje	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Šavnik	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Tivat	2	20	1	-	-	-	-	-	-
Ulcinj	5	4	-	-	-	1	-	-	-
Žabljak	2	3	2	-	-	-	-	-	-
<b>Ukupno</b>	<b>63</b>	<b>101</b>	<b>47</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>2</b>

Putem bežičnih pristupnih tačaka Crnogorskog Telekomu u 2015. godini internetu je pristupilo 9.952 korisnika, što je 106% više nego 2014. godini. Ovu uslugu Crnogorski Telekom ne naplaćuje.

Korisnici Wireless Montenegro koji su internetu pristupili preko bežičnih pristupnih tačaka u 2015. godini su ostvarili 43.804.364 konekcija, što je za 61% više nego u 2014. godini. Ova usluga se ne naplaćuje.

<sup>5</sup> MPLS (Multiprotocol Label Switching) - protokol za prenos i usmjeravanje podataka

MNnews je na kraju 2015. godine imao 3.800 korisnika koji su internetu pristupali putem bežičnih pristupnih tačaka, što je više za 5,6% nego u 2015. godini. Operator MNnews ovu uslugu ne naplaćuje.

Broj korisnika Dasto Montela se u odnosu na kraj 2014. godine povećao sa 699 na 736 korisnika.

Na kraju 2015. godine WiMax Montenegro je imao 712, Antres 16, M-online 638 a S&T Tehnica 33 korisnika.

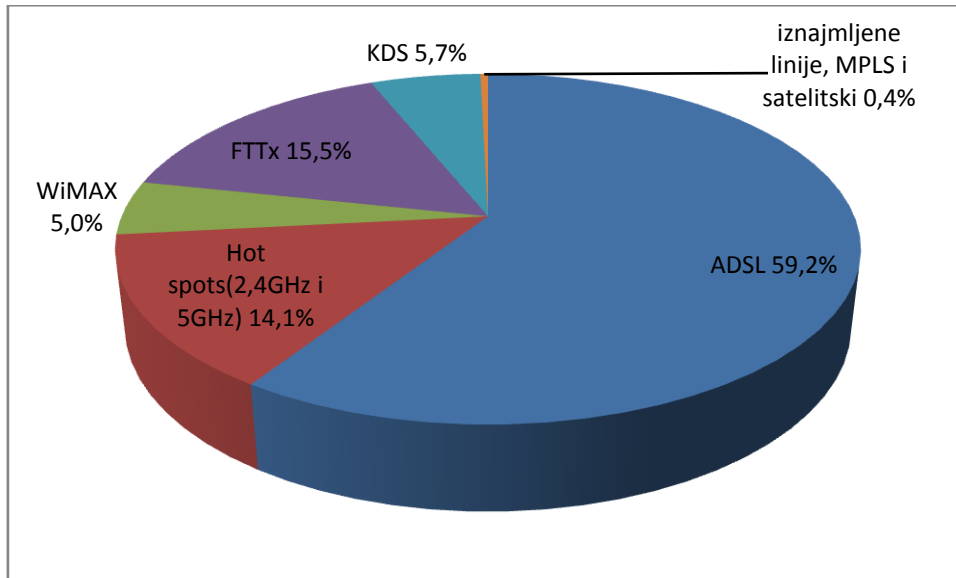
### Satelitski internet

Operator SBS Net Montenegro d.o.o. je počeo sa pružanjem usluga satelitskog pristupa internetu 2012. godine i u toku 2015. godine broj korisnika se smanjio sa 79 na 77, od čega su 13 korisnika bila fizička, a 64 pravna lica. U nastavku je dat prikaz broja korisnika po opštinama i po paketima koji internetu pristupaju putem satelita.

Opština	TW2 5/1Mb/s 2GB	TW10 22/6Mb/s 10GB	TW25 22/6Mb/s 25GB	TW40 22/6Mb/s 40GB	TW8 10/2 Mb/s 8GB	TW16 10/2Mb/s 16GB	TW Extra 22/6Mb/s 100GB	TW Infinity 22/6Mb/s 100GB
Andrijevića	-	-	-	-	1	-	-	-
Bar	-	-	-	-	2	-	1	-
Berane	-	-	-	-	10	-	-	-
Bijelo Polje	-	-	-	-	6	-	-	-
Budva	-	-	-	-	-	-	-	1
Cetinje	-	-	-	-	2	-	-	-
Danilovgrad	-	-	-	-	1	-	-	1
Gusinje	1	-	-	-	-	-	-	-
Herceg Novi	1	-	-	1	1	1	-	-
Kolašin	-	-	-	-	4	-	-	-
Kotor	-	-	-	-	1	-	-	-
Mojkovac	-	-	-	-	2	-	-	-
Nikšić	-	-	-	-	8	-	-	-
Petnjica	1	-	-	-	-	-	-	-
Plav	-	-	-	-	-	-	-	-
Pljevlja	-	-	-	-	9	-	-	-
Plužine	-	-	-	-	1	-	-	-
Podgorica	-	1	-	-	9	-	-	1
Rožaje	-	-	1	-	3	-	-	-
Šavnik	-	-	-	-	-	-	-	-
Tivat	-	-	1	1	-	-	-	2
Ulcinj	-	-	-	-	-	-	-	1
Žabljak	-	-	-	-	1	-	-	-
<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

### Struktura korisnika fiksnog širokopojasnog pristupa internetu

Struktura korisnika fiksnog širokopojasnog pristupa internetu po načinu pristupa, izražena u procentualnom iznosu, je data na sljedećem grafiku.



Pored povećanja broja korisnika fiksnog širokopojasnog pristupa internetu, došlo je i do promjena u strukturi korisnika prema tehnologijama pristupa što je prikazano u sljedećoj tabeli.

Tehnologija pristupa	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
ADSL	78%	75,8%	71,4%	66,6%	59,2%
WiMAX	7%	6,6%	6,3%	6,8%	5,0%
KDS	4%	4,1%	5,3%	5,3%	5,7%
Hot spots (2,4GHz i 5GHz)	8%	7,4%	7,6%	8,8%	14,1%
FTTx	1%	5,4%	9,0%	12,1%	15,5%
Iznajmljene linije, MPLS, satelit	1%	0,6%	0,4%	0,3%	0,4%

#### 1.4.2. Mobilni širokopojasni pristup internetu

Broj korisnika mobilnog širokopojasnog pristupa koji su pristupili internetu putem *data* SIM kartica tokom 2015. godine se smanjio za 17% u odnosu na 2014. godinu. Broj korisnika Crnogorskog Telekom se smanjio za 11,2%, dok se broj korisnika Telenora smanjio za 20,4%. U donjoj tabeli data je struktura korisnika *data* SIM kartica u 2015. godini.

2015.	Postpaid	Prepaid	Ukupno
Crnogorski Telekom	10.710	10.729	21.439
Telenor	10.403	21.829	32.232
<b>Ukupno</b>	<b>21.113</b>	<b>32.558</b>	<b>53.671</b>

U sljedećoj tabeli je dat broj korisnika *data* SIM kartica po operatorima u periodu od 2008 - 2015. godine.

Korisnici <i>data</i> SIM kartica								
	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Crnogorski Telekom	3.143	9.172	18.856	27.450	24.593	25.595	24.154	21.439
Telenor	4.954	11.183	15.149	36.966	38.897	53.965	40.483	32.232
<b>Ukupno</b>	<b>8.097</b>	<b>20.355</b>	<b>34.005</b>	<b>64.416</b>	<b>63.490</b>	<b>79.560</b>	<b>64.637</b>	<b>53.671</b>

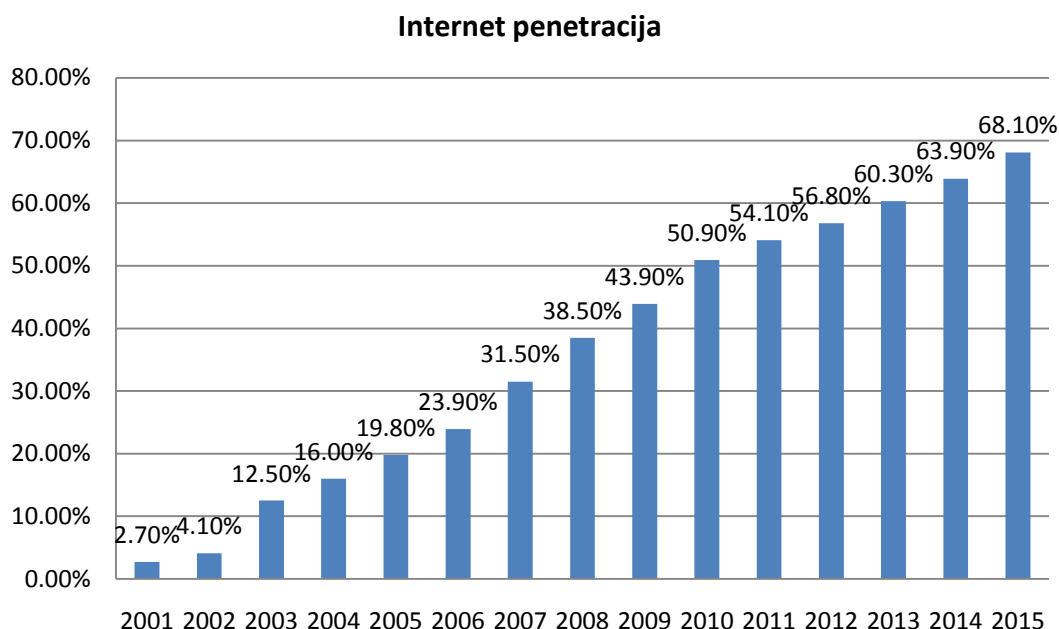
Korisnici *data* SIM kartica Crnogorskog Telekom, ostvarili su saobraćaj od 635.432.750 MB, što je povećanje od 61,8% u odnosu na 2014. godinu. Korisnici Telenora ostvarili su saobraćaj u iznosu od 864.318.581 MB što predstavlja povećanje 6,8% u odnosu na 2014. godinu.

Operator M:Tel nema u ponudi *data* SIM kartice koje se koriste samo za uslugu prenosa podataka, ali je tokom 2015. godine sa ukupno 14.643 SIM kartica M:Tela ostvaren samo saobraćaj prenosa podataka (u 2014. godini ovaj broj je iznosio 10.708).

Ukupan broj prepaid i postpaid korisnika mobilnih operatora koji su pristupili internetu (putem mobilnih telefona i modema) tokom decembra 2015. iznosio je 326.006 (povećanje od 9,2% u odnosu na decembar 2014. godinu), od čega je 271.333 koristilo isključivo 3G tehnologiju pristupa.

### 1.4.3. Internet penetracija

Na osnovu Istraživanja o upotrebi ICT<sup>6</sup> u Crnoj Gori, koje je Zavod za statistiku Crne Gore - MontStat sproveo u periodu od 01 - 15. 04. 2015. godine, 68,1% stanovništva je koristilo internet u posljednja tri mjeseca, što je za 4,2% više u odnosu na istraživanje iz 2014. godine. Na sljedećoj slici je dat grafički prikaz kretanja internet penetracije u periodu od 2001 - 2015. godine.

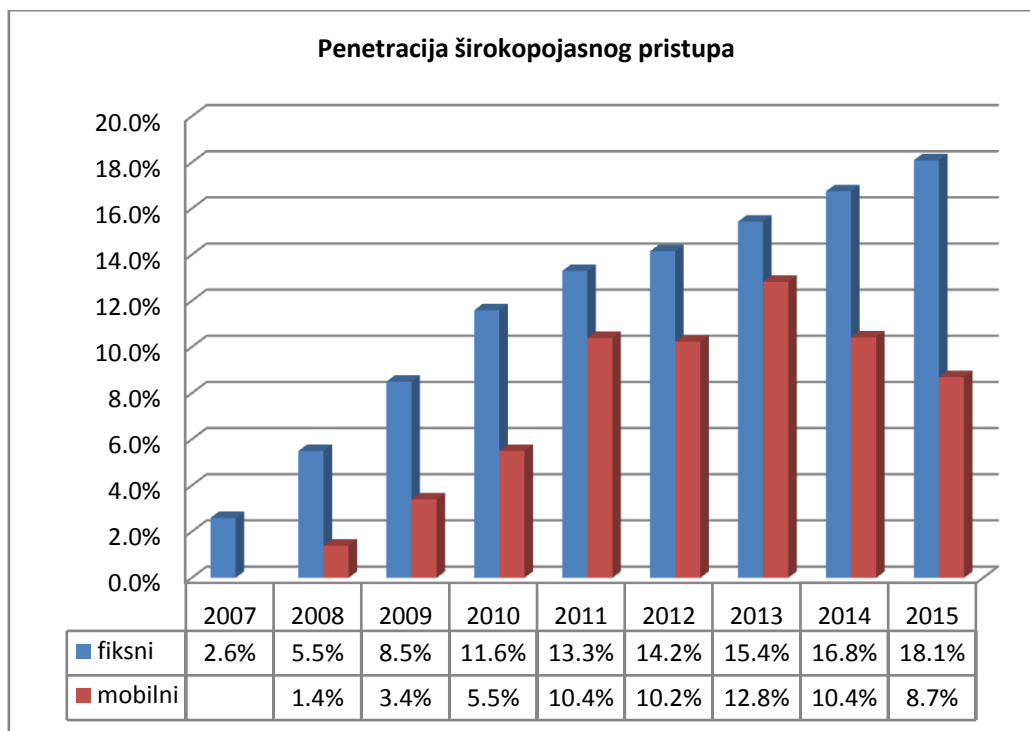


Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa (korisnici ADSL-a, WiMAX-a, kablovskih distributivnih sistema, iznajmljenih linija, FTtx i dr.) je na kraju 2015. godine iznosila 18,1% što je povećanje od 1,3% u odnosu na 2014. godinu. Kada se penetracija posmatra u odnosu na broj domaćinstava ista iznosi 57,7 % što je povećanje od 4,4% u odnosu na penetraciju u odnosu na broj domaćinstava u 2014. godini.

<sup>6</sup> ICT (Information and communications technologies)-informaciono komunikacione tehnologije

Penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa na kraju 2015. godine je bila 8,7% što predstavlja pad u iznosu od 1,7% u odnosu na 2014. godinu. Kao što je već navedeno, u skladu sa metodologijom, pri proračunu penetracije mobilnog širokopojasnog pristupa, uračunati su samo korisnici *data* SIM kartica. Ako bi se u obzir uzele i SIM kartice M:Tela, sa kojih je ostvaren samo *data* saobraćaj, onda bi penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa iznosila 11,0%.

Na sljedećoj slici je dat grafički prikaz kretanja penetracije širokopojasnog pristupa (fiksno i mobilno) u odnosu na broj stanovnika u periodu od 2007 - 2015. godine.



Na osnovu navedenog može se zaključiti da je tokom 2015. godine nastavljen trend povećanja broja građana Crne Gore koji pristupaju internetu, kao i porast penetracije fiksno širokopojasnog pristupa.

#### 1.4.4. Cijene širokopojasnog pristupa internetu u Crnoj Gori i poređenje sa okruženjem

##### 1.4.4.1. Cijene širokopojasnog pristupa Crnogorskog Telekom

Tokom 2015. godine cijene širokopojasnog pristupa kod Crnogorskog Telekom se nijesu mjenjale, sve do decembra, kada je nakon primjene regulatornih mjera nametnutih od strane Agencije za elektronske komunikacije Crnogorski Telekom izvršio korekciju cijena širokopojasnog pristupa na nivou maloprodaje za ADSL pristup, dok su cijene FTTH pristupa ostale na istom nivou.

**Crnogorski Telekom u ponudi za fizička lica** ima sljedeće ADSL pakete (posebno ističemo tzv. FI@T pakete, sa neograničenim protokom), koji se nude uz minimalno trajanje korisničkog ugovora od 18 mjeseci, po sledećim cijenama (sa uključenim PDV-om) koje važe od 01.11.2015. godine.

Naziv paketa	Brzina	Protok	Cijena
<b>Basic</b>	do 1 Mbps / 128 kbps	1 GB	11,73 € (ranije 13,80 €)
<b>FI@T 2</b>	do 2 Mbps / 256 kbps	Flat	14,16 € (ranije 16,66 €)



<b>FI@T 5</b>	do 5 Mbps / 512 kbps	Flat	18,61 € (ranije 21,90 €)
<b>FI@T 7</b>	do 7 Mbps / 768 kbps	Flat	21,75 € (ranije 25,59 €)

Izuzev standardnih ADSL paketa, u ponudi su i FTTH širokopojasni paketi (usluga se pruža preko optičkog kabla, koji se dovodi do pretplatnikovih prostorija), koji se trenutno pružaju u 14 opština u Crnoj Gori po cijenama:

Naziv paketa	Brzina	Protok	Cijena
<b>Optika 20</b>	do 20 Mbps / 1 Mbps	Flat	20,33 €
<b>Optika 30</b>	do 30 Mbps / 2 Mbps	Flat	25,42 €
<b>Optika 40</b>	do 40 Mbps / 4 Mbps	Flat	45,76 €

**Crnogorski Telekom u ponudi za pravna lica** ima ADSL pakete sa neograničenim protokom, koji se nude uz minimalno trajanje korisničkog ugovora od 12 mjeseci, po sledećim cijenama (sa uključenim PDV-om):

Naziv paketa	Brzina	Protok	Cijena
<b>FI@T B4</b>	do 4 Mbps / 512 kbps	Flat	17,10 € (ranije 20,11 €)
<b>FI@T B6</b>	do 6 Mbps / 1 Mbps	Flat	20,23 € (ranije 23,80 €)
<b>FI@T B8</b>	do 8 Mbps / 1 Mbps	Flat	23,37 € (ranije 27,49 €)
<b>FI@T B10</b>	do 10 Mbps / 1 Mbps	Flat	26,58 € (ranije 31,27 €)

Izuzev standardnih ADSL paketa, u ponudi su i FTTH širokopojasni paketi (usluga se pruža preko optičkog kabla, koji se dovodi do pretplatnikovih prostorija), koji se trenutno pružaju na odabranim lokacijama u Podgorici i na primorju, po cijenama:

Naziv paketa	Brzina	Protok	Cijena
<b>Optika 25</b>	do 25 Mbps / 1 Mbps	Flat	30,51 €
<b>Optika 35</b>	do 35 Mbps / 2 Mbps	Flat	50,86 €
<b>Optika 45</b>	do 45 Mbps / 4 Mbps	Flat	66,12 €

Zasnivanje pretplatničkog odnosa za širokopojasni pristup kod Crnogorskog Telekomu uključuje cijenu izabranog modema kao i cijenu instalacije ADSL modema u iznosu od 49,50 EUR, pri čemu se u ovom momentu ovi troškovi za FTTH priključke ne naplaćuju (promotivna akcija). Cijene modema koji se koriste za realizaciju širokopojasnog pristupa a koje u svojoj ponudi ima Crnogorski Telekom ne zavise od toga da li se nude fizičkim ili pravnim licima. Ove cijene (sa uključenim PDV-om) date su u sljedećoj tabeli:

Tip modema	Cijena
ADSL modem Tip 1 (Bridge mode connection, npr. D-link 360R)	17,50 EUR
ADSL modem Tip 2 (4-portni switch, npr. D-link DSL-2543B)	37,50 EUR
ADSL modem Tip 3 (4-portni switch + WiFi, npr. D-link DSL-2641B)	52,50 EUR
ADSL modem Tip 4 (home gateway)	45,00 EUR

Crnogorski Telekom takođe za korisnike (pravna i fizička lica) nudi tzv. triple-play pakete, odnosno pakete u kojima je istovremeno ponuđena usluga televizije, interneta i fiksnog telefona po pristupačnim cijenama. Svi ovi paketi su tipa post-paid, a neospornu prednost za korisnika predstavlja činjenica da na kraju obračunskog perioda dobija jedinstveni računa sa posebno iskazanom potrošnjom po svakoj od ovih usluga.

Novi Extra Trio paketi Crnogorskog Telekoma uključuju usluge Extra TV, širokopojasnog pristupa (ADSL ili optika) i fiksne telefonije:

Paket	TV	Internet	Telefon	Cijena
<b>Extra Trio Mini</b>	39 kanala iz regiona	ADSL basic (1Mbps, protok 1GB)	Komfor veće (neograničeni pozivi u T-Com mreži od 19-07, 100 min prema T-Mobile broju besplatno)	20,29 €
<b>Extra Trio Start</b>	64 kanala	ADSL 4Mbps, flat (neograničen protok)	Komfor paket (neograničeni pozivi u T-Com mreži)	38,59 €
<b>Extra Trio Maxi</b>	64 kanala + dodatni paketi	ADSL 8Mbps, flat (neograničen protok)	Komfor paket (neograničeni pozivi u T-Com mreži)	45,90 €
<b>Extra Trio Optika Mini</b>	39 kanala iz regiona	Optika 20 (20/1 Mbps, protok neograničen)	Komfor veće (neograničeni pozivi u T-Com mreži od 19-07, 100 min prema T-Mobile broju besplatno)	20,29 €
<b>Extra Trio Optika Start</b>	64 kanala	Optika 30 (30/2 Mbps, protok neograničen)	Komfor paket (neograničeni pozivi u T-Com mreži)	38,59 €
<b>Extra Trio Optika Maxi</b>	64 kanala + dodatni paketi	Optika 40 (40/4 Mbps, protok neograničen)	Komfor paket (neograničeni pozivi u T-Com mreži)	45,90 €

**Napomena:** Trenutno se paketi Extra Trio koji internet korisniku pružaju preko FTTH priključka nude po istoj cijeni kao i odgovarajući paketi u kojima se internet pruža preko standardnog POTS priključka, pošto se radi o promotivnoj ponudi, koja se pruža samo dijelu korisnika, zavisno od lokacije. Za sada se optika nudi u 14 opština u Crnoj Gori, ali je za očekivati da će u narednom periodu Telekom početi sa ponudom ovog servisa i u ostalim djelovima Crne Gore.

#### 1.4.4.2. Cijene širokopojasnog pristupa M:tela

Na crnogorskom tržištu, M:Tel takođe nudi usluge širokopojasnog pristupa sa neograničenim protokom, korišćenjem WiMax tehnologije, putem tzv. NET paketa i po sledećim cijenama:

Naziv paketa	NET 512	NET 1024	NET 2048
Brzina konekcije	512kbps / 256kbps	1024kbps / 512kbps	2048kbps / 512kbps
Mjesečna pretplata za 12 mjeseci	22,376 €	35,598 €	43,735 €
Mjesečna pretplata za 24 mjeseca	20,342 €	33,564 €	41,701 €

Iznosi u gornjoj tabeli su iskazani sa uračunatim PDV-om. Instalaciona taksa se naplaćuje u iznosu od 50 €, sa mogućnošću plaćanja u 5 jednakih mjesečnih rata, uz potpisivanje ugovora na 12 mjeseci. U slučaju potpisivanja ugovora na 24 mjeseca, instalaciona taksa se ne naplaćuje.

Izuzev ovih paketa, u ponudi su i tzv. NET High paketi, za koje se naplaćuje instalaciona taksa od 40 € (naplaćuje se jednokartno, uz prvi mjesečni račun) u slučaju potpisivanja ugovora od 12 mjeseci. U slučaju potpisivanja ugovora na 24 mjeseca, pri čemu je uz NET High paket uzet i fiksni priključak (TEL ili TEL One paket), instalaciona taksa se ne naplaćuje kao ni pretplata na fiksni telefon u prvih 12 mjeseci trajanja ugovora, uz dodatni popust od 25% na internet pretplatu i besplatan WiFi modem.

Internet usluge preko NET High paketa se pružaju po sljedećim cijenama (uračunat PDV):

Naziv paketa	Net High 1Mb	Net High 2Mb	Net High 4Mb	Net High 6Mb	Net High 8Mb	Net High 15Mb	Net High 25Mb
Brzina konekcije	1024kbps / 256kbps	2048kbps / 512kbps	4096kbps / 512kbps	6144kbps / 768kbps	8192kbps / 768kbps	15Mbps / 1Mbps	25Mbps / 2Mbps
Mjesečna pretplata za 12 mjeseci	17,291 €	22,376 €	30,513 €	42,718 €	52,889 €	63,060 €	73,231 €
Mjesečna pretplata za 24 mjeseca	15,256 €	20,342 €	28,479 €	40,684 €	50,855 €	61,026 €	71,197 €

Takođe, ovaj operator pruža Internet usluge putem svoje kablovske mreže, preko tzv. FLASH paketa i po sljedećim cijenama (uračunat PDV):

Naziv paketa	Flash 4M	Flash 8M	Flash 15M	Flash 25M
Brzina konekcije	4096kbps / 512kbps	8192kbps / 768kbps	15360kbps / 1024kbps	25600kbps / 2048kbps
Mjesečna pretplata za 12 mjeseci	15,900 €	19,900 €	23,900 €	26,900 €
Mjesečna pretplata za 24 mjeseca	13,900 €	17,900 €	21,900 €	24,900 €

M:Tel takođe za korisnike (pravna i fizička lica) nudi tzv. quadruple-play pakete, odnosno pakete u kojima je istovremeno ponuđena usluga televizije, interneta, fiksnog i mobilnog telefona po pristupačnim cijenama. Svi ovi paketi su tipa post-paid, a neospornu prednost za korisnika predstavlja činjenica da na kraju obračunskog perioda dobija jedinstveni računa sa posebno iskazanom potrošnjom po svakoj od ovih usluga.

BOX paketi M:Tela uključuju usluge televizije, širokopojsnog pristupa, fiksne i mobilne telefonije, odnosno njihovu kombinaciju, i nude se po cijenama:

Paket	TV	Internet	Fiksni telefon	Mobilni telefon	Cijena (12 mjeseci)	Cijena (24 mjeseca)
<b>BOX duo 1</b>	Osnovni TV paket	Flash 4M	-	-	22,900 €	20,900 €
<b>BOX duo 2</b>	Osnovni TV paket	Flash 15M	-	-	27,900 €	25,900 €
<b>BOX duo 3</b>	Osnovni TV paket + HD paket	Flash 25M	-	-	31,900 €	29,900 €
<b>BOX trio 1</b>	Mini Osnovni TV paket	Internet 2M	Tel Box1	-	21,990 €	19,990 €
<b>BOX trio 2</b>	Osnovni TV paket	Flash 8M	Tel Box1	-	26,990 €	24,990 €
<b>BOX trio 3</b>	Osnovni TV paket	Flash 15M	Tel Box2	-	33,990 €	31,990 €
<b>BOX all 4</b>	Osnovni TV paket	Flash 8M	Tel Box1	Odaberi plus 10.8	36,990 €	34,990 €

#### 1.4.4.3. Cijene širokopojsnog pristupa Telemacha

Kabloski operator Telemach za svoje pretplatnike nudi širokopojsni pristup internetu po nižim cijenama i većim brzinama u poređenju sa cijenama paketa Crnogorskog Telekom, što je dato u sljedećoj tabeli:

Naziv paketa	Brzina	Protok	Cijena
<b>S</b>	10 Mbps / 1 Mbps	Flat	11,50 €
<b>M</b>	20 Mbps / 2 Mbps	Flat	14,90 €
<b>L</b>	40 Mbps / 4 Mbps	Flat	19,90 €
<b>XL</b>	60 Mbps / 6 Mbps	Flat	32,90 €
<b>XXL</b>	100 Mbps / 10 Mbps	Flat	45,90 €

Izuzev ovih paketa, u ponudi su i tzv. DUO i TRIO paketi, koji su po cijenama i ostalim mogućnostima veoma konkurentni paketima ostalih operatora:

Paket	TV	Internet	Telefon	Cijena
<b>SILVER</b>	6 HD kanala + 88 kanala D3GO usluga	10/1 Mbps	-	22,90 €
<b>GOLD</b>	17 HD kanala + 117 kanala D3GO usluga	20/2 Mbps	-	26,90 €
<b>GOLD EXTRA</b>	29 HD kanala + 142 kanala D3GO, Klubzona i Minimax Plus	40/4 Mbps	-	31,90 €
<b>GOLD PREMIUM</b>	33 HD kanala + 150 kanala	60/6 Mbps	-	43,90 €

	D3GO, Klubzona, Minimax Plus i D3 kuća			
<b>SILVER</b>	6 HD kanala + 88 kanala D3GO usluga	10/1 Mbps	Besplatno u mreži 100 min ka ostalim mrežama	24,90 €
<b>GOLD</b>	17 HD kanala + 117 kanala D3GO usluga	20/2 Mbps	Besplatno u mreži 100 min ka ostalim mrežama	28,90 €
<b>GOLD EXTRA</b>	29 HD kanala + 142 kanala D3GO, Klubzona i Minimax Plus	40/4 Mbps	Besplatno u mreži 100 min ka ostalim mrežama	33,90 €
<b>GOLD PREMIUM</b>	33 HD kanala + 150 kanala D3GO, Klubzona, Minimax Plus i D3 kuća	60/6 Mbps	Besplatno u mreži 200 min ka ostalim mrežama	45,90 €

#### 1.4.4.4. Cijene širokopojsnog pristupa internetu u poređenju sa regionom

Poređenje cijena širokopojsnog pristupa internetu na nivou maloprodaje u Crnoj Gori sa cijenama koje važe u regionu nije moguće egzaktno izvesti. Ovo iz razloga što različiti operatori u različitim zemljama nude različite pakete, koji ne odgovaraju paketima koji su u ponudi kod crnogorskih operatora. Neke pakete nije moguće uopšte porediti (npr. Telekom Srbije ne nudi pakete koji se naplaćuju po ostvarenom protoku, već isključivo flat-rate pakete, tako da se ADSL Basic paket Crnogorskog Telekoma ne može porediti).

Da bi se ipak pokušalo napraviti bar nekakvo poređenje, u narednom tekstu je dat pregled širokopojsnih paketa koje nude pretežno (incumbent) operatori u zemljama regiona, pri čemu su kao izvori podataka korišćeni zvanični internet sajtovi pojedinih operatora u regionu. Sve cijene se odnose na maloprodaju i uključuju PDV, po stopi koja važi u zemlji na koju se cijene odnose. Tamo gdje je to bilo potrebno, cijene su prepačunate u eure, pri čemu je naveden kurs koji je važio na dan preračunavanja.

Poređenje cijena širokopojsnog pristupa Internetu na nivou maloprodaje kod incumbent operatora u Crnoj Gori sa cijenama koje primjenjuju incumbent operatori u zemljama regiona je otežano iz razloga što operatori u različitim zemljama nude različite pakete, po pitanju brzina pristupa Internetu, količine podataka koja je uključena u mjesečnu cijenu korišćenja, kao i načina na koji se postupa nakon što se prenese uključena količina podataka (smanjenje brzine, ili privremena suspenzija pružanja usluge).

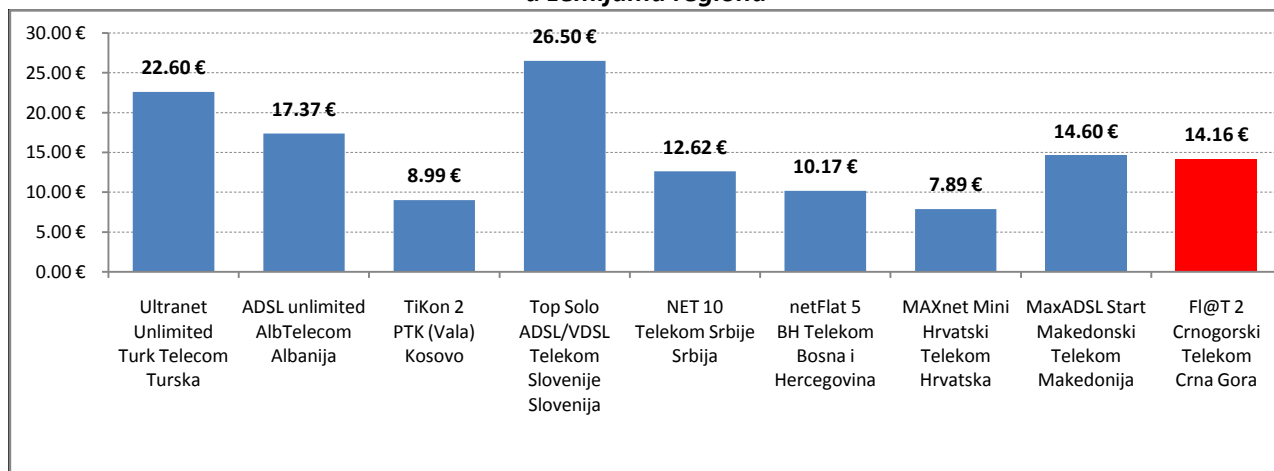
U narednom tekstu je dat pregled širokopojsnih paketa koje nude incumbent operatori u zemljama regiona: Bosne i Hercegovine (BH Telekom), Makedonije (Makedonski Telekom), Albanije (AlbTelecom), Turske (TurkTelecom), Srbije (Telekom Srbije), Kosova (PTK Vala), Hrvatske (Hrvatski Telekom), Slovenije (Telekom Slovenije) i Crne Gore (Crnogorski Telekom). Takođe, dat je pregled širokopojsnih paketa koje nude incumbent operatori u zemljama Evrope, a kao izvori podataka korišćeni su zvanični internet sajtovi navedenih operatora. Sve cijene se odnose na maloprodaju i uključuju PDV, po stopi koja važi u zemlji na koju se cijene odnose.

#### **Poređenje cijena širokopojsnih paketa sa neograničenim protokom (tzv. "flat") koje nude operatori u zemljama regiona**

Incumbent operatori u regionu nude širokopojsni pristup kroz pakete sa različitim ponuđenim brzinama downloada, koje se kreću od paketa sa brzinom 1 Mbps (Hrvatski Telekom) pa do paketa sa brzinama do 100 Mbps (AlbTelecom, Turk Telekom, Telekom Srbije). Za potrebe komparativne analize širokopojsnog

pristupa na nivou maloprodaje izdvojeni su paketi sa najmanjim brzinama downloada (u Mbps) u ponudama operatora iz zemalja okruženja, čiji prikaz je dat na sljedećem grafiku.

**Uporedni prikaz cijena širokopojsnih paketa sa minimalnom ponuđenom brzinom u zemljama regiona**

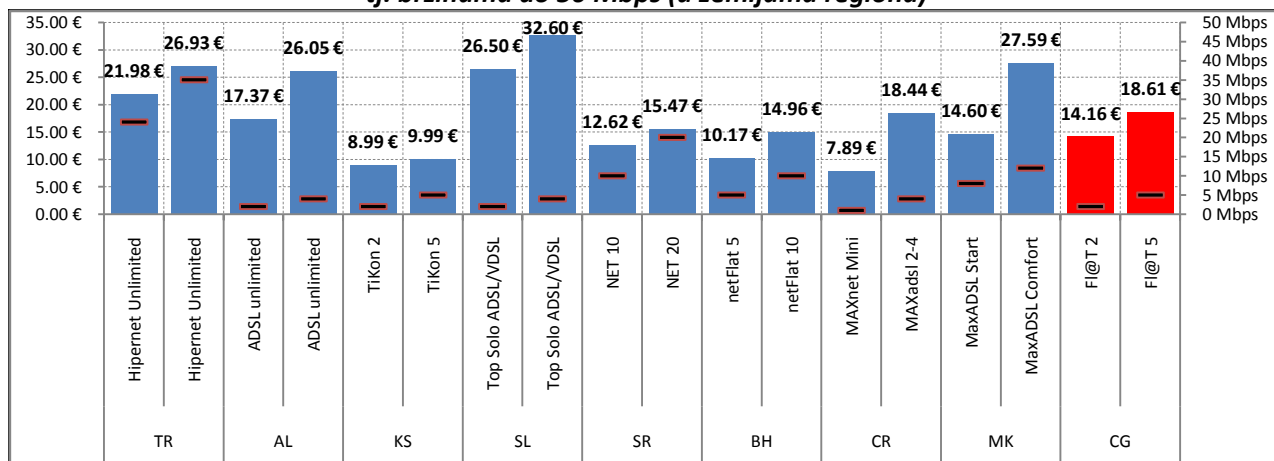


Crnogorski Telekom nudi ADSL FL@T 2 po cijeni od 14,16 €, što je povoljnije od cijene referentnih paketa koji nudi operatori u Sloveniji (Telekom Slovenije), Turskoj (Turk Telecom) i Albaniji (AlbTelecom), dok je skuplje u odnosu na ostale operatore iz zemalja regiona.

Analiza dostupnih širokopojsnih "flat" paketa je vršena po dva kriterijuma – poređenje cijena paketa sa "manjim" brzinama downloada, tj. brzinama do 50 Mbps i poređenje cijena paketa sa "većim" brzinama downloada, tj. brzinama do 100 Mbps. Za potrebe ovih analiza od svakog posmatranog operatora uzeta su po dva paketa sa manjim brzinama (najčešće dva paketa iz ponude koja imaju najniže cijene), kao i po dva paketa sa većim brzinama (najčešće dva paketa iz ponude koja imaju najviše cijene).

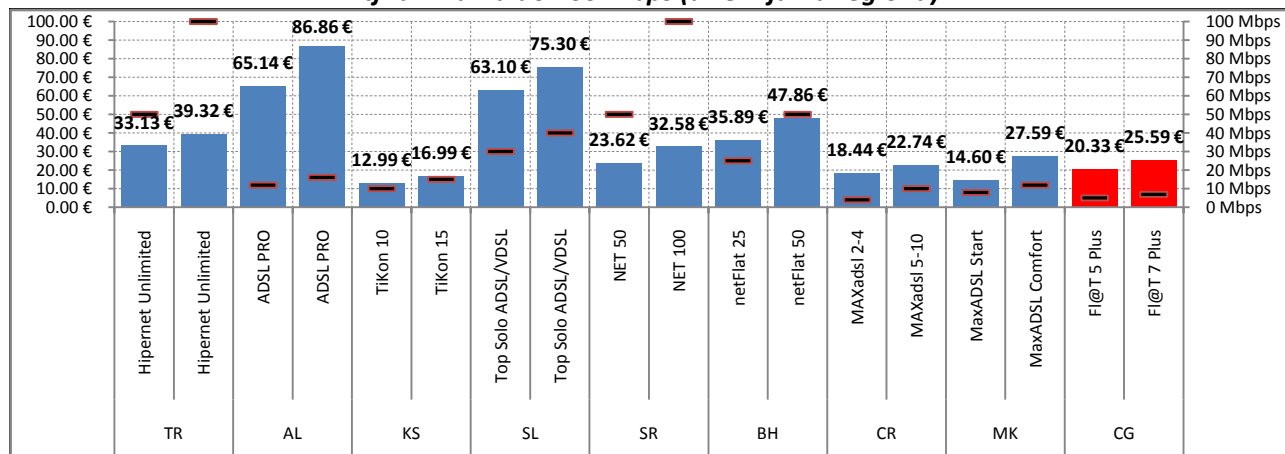
Analiza po navedenim kriterijumima date su na odgovarajućim graficima.

**Uporedni prikaz cijena širokopojsnih FLAT paketa sa "manjim brzinama", tj. brzinama do 50 Mbps (u zemljama regiona)**



U ovoj kategoriji paketa ponuda Crnogorskog Telekoma je nepovoljnija u odnosu na incumbent operatore u okruženju.

**Uporedni prikaz cijena širokopojasnih FLAT paketa sa "većim brzinama",  
tj. brzinama do 100 Mbps (u zemljama regiona)**



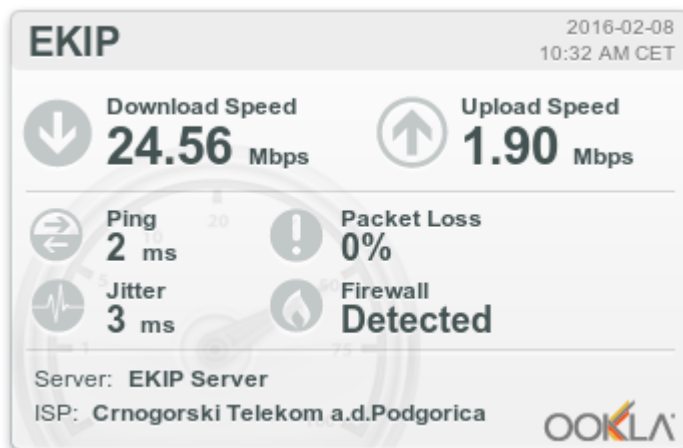
U kategoriji tzv. ADSL FLAT paketa sa "većim" brzinama, tj. brzinama do 100 Mbps, Crnogorski Telekom nudi pakete sa najmanjim brzinama od 5 i 7 Mbps. Jedini približni paket paketu Flat 5 Plus Crnogorskog Telekoma koji nudi 5 Mbps po cijeni od 20,33 € je paket MAXadsl 2-4 Hrvatskog Telekoma koji nudi 4 Mbps po cijeni od 18,44 €.

#### 1.4.5. Mjerenje brzine pristupa internetu

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je korisnicima omogućila da sami izvrše mjerenje kvaliteta širokopojasne internet konekcije. Mjerna platforma je dostupna na adresi <http://izmjeribrzinu.ekip.me>. Prilikom mjerenja provjerava se postojanje *firewall*-a na računaru sa kojeg se vrši mjerenje, mjeri se kašnjenje i varijacija kašnjenja (parametri bitni za vremenski osjetljive aplikacije - „*rael-time*“), gubitak podataka, kao i brzina slanja i preuzimanja podataka. Broj mjerenja koja se mogu izvršiti sa iste IP adrese nije ograničen.

Istovremeno se može vršiti pet mjerenja. Prije početka mjerenja korisnik unosi svoju adresu, operatora koji mu pruža usluge i paket koji koristi. Bilježe se svi dobijeni rezultati, koji se mogu koristiti za razne analize.

Platforma za mjerenje brzine internet konekcije, koju je instalirala Agencija, je unaprijeđena u 2015. godini i bazirana je na novom proizvodu „NetGauge“ kompanije Ookla. Ovaj proizvod se koristi i prilikom mjerenja brzine pristupa Internetu putem popularnog sajta [www.speedtest.net](http://www.speedtest.net).



Tačka razmjene Internet saobraćaja u Crnoj Gori (MIXP) uspostavljena je u julu 2015. godine. Agencija planira da se testni server platforme za mjerenje, koji je sada instaliran u mreži Crnogorskog Telekoma, u 2016. godini poveže na tačku razmjene Internet saobraćaja u Crnoj Gori. Na taj način će svi operatori imati jednake uslove prilikom mjerenja.



U 2015. godini korisnici su izvršili 3.729. mjerenja. U toku 2014. godine preko mjerne platforme izvršeno je 5.893 mjerenja. Rezultati mjerenja pokazuju da je za 77,1% izvršenih mjerenja zadovoljen kriterijum da je izmjerena brzina slanja i preuzimanja podataka iznad polovine odgovarajućih maksimalnih brzina slanja i preuzimanja podataka za paket koji je korisnik naveo prilikom navođenja informacija na početku mjerenja. Ovaj procenat je u toku 2014. godine iznosio 71,4%, što znači da su operatori u toku 2015. godine povećali brzinu pristupa Internetu i kvalitet usluge pristupa Internetu.

#### 1.4.6. Uspostavljanju nacionalne tačke razmjene internet saobraćaja u Crnoj Gori



Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je 2013. godine pripremila Studiju o uspostavljanju nacionalne tačke razmjene internet saobraćaja (IXP – *Internet Exchange Point*) u Crnoj Gori. U Studiji je razmatrana mogućnost organizacije nacionalne tačke razmjene internet saobraćaja u Crnoj Gori i zaključeno da bi se njenim uspostavljanjem podstakao razvoj interneta u Crnoj Gori, snizile cijene usluge pristupa internetu, rasteretili linkovi za globalni pristup internetu, poboljšao kvalitet usluge pristupa internetu i sigurnost

komunikacija. U Studiji je predloženo i idejno rješenje organizacije IXP-a u Crnoj Gori i procijenjeni su inicijalni troškovi njenog uspostavljanja.

U cilju nastavka aktivnosti na uspostavljanju IXP-a u Crnoj Gori, Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je angažovala Centar informacionog sistema Univerziteta Crne Gore (CIS UCG) da izradi Studiju izvodljivosti IXP u Crnoj Gori. Studiju izvodljivosti IXP u Crnoj Gori CIS UCG je pripremio u aprilu 2014. godine. U okviru ove Studije date su preporuke za uspostavljanje tačke razmjene internet saobraćaja u Crnoj Gori, od kojih su najvažnije sljedeće:

- Posao prvog IXP u Crnoj Gori bi trebalo da obavlja pravno lice koje je registrovano u Crnoj Gori za poslove iz oblasti ICT. Pri tome bi trebalo da radi na neprofitnom principu, uz inicijalnu pomoć resornog Ministarstva ili Agencije za uspostavljanje predmetne funkcionalnosti;
- Shodno analizi lociranosti operatora koji pružaju usluge pristupa internetu i provajdera sadržaja, preporučeno je da prvi IXP bude uspostavljen u Podgorici sa odgovarajućim prostornim i tehničkim preduslovima;
- Predložena je inicijalna specifikacija i karakteristike ICT opreme, koja bi garantovala uspostavljanje pune funkcionalnosti IXP-a, predloženih servisa, razvoj novih servisa i povezivanje svih postojećih i određenog broja budućih provajdera - operatera;
- Usluge IXP-a bi mogla da koriste sva pravna lica koja zadovolje tehničke i komercijalne uslove, a u skladu sa principom dobrovoljnosti.
- Kao najoptimalnije rješenje je predloženo da se prvi IXP u Crnoj Gori uspostavi u akademskom okruženju-CIS UCG, uz investiranje resornog Ministarstva ili Agencije u početnu ICT opremu uz pravno regulisanje obaveze i prava izabranog subjekta.

U okviru XXI Infofesta, koji je održan u periodu od 28.09 – 04.10.2014. godine, održana je radionica pod nazivom „Uspostavljanje nacionalne tačke za razmjenu internet saobraćaja – šanse i izazovi“. Radionicu su



zajednički organizovali Međunarodna unija za telekomunikacije (ITU), udruženje Internet Society (ISOC), Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije i Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost. Tokom radionice je održan sastanak projektnog tima za realizaciju IXP u Crnoj Gori. Sastanku Projektnog tima su prisustvovali predstavnici Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU), udruženja Internet Society (ISOC), Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije, Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i CIS Univerziteta Crne Gore. Tom prilikom je iskazana spremnost udruženja Internet Society i Međunarodne unija za telekomunikacije da putem donacije, koja bi uključivala obezbjeđivanje opreme i dodatnih radionica, pomognu uspostavljanje tačke za razmjenu internet saobraćaja u Crnoj Gori. Dogovoreno je da nadležne institucije u Crnoj Gori pripreme detaljnu specifikaciju potrebne opreme, kako bi se na osnovu toga obezbijedila oprema za IXP Crna Gora.

U okviru nastavka aktivnosti na uspostavljanju tačke razmjene internet saobraćaja u Crnoj Gori, u oktobru 2014. godine, organizovana je studijska posjeta SOX-u (tačka razmjene internet saobraćaja u Srbiji). U studijskoj posjeti su bili predstavnici Agencije i CIS UCG. Tokom ove posjete predstavnici i osnivači SOX-a su predstavili razvoj SOX-a, prvenstveno sa tehničkog aspekta, od 2009. godine, kada je uspostavljen.

U oktobru 2014. godine Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije je formiralo Radnu grupu, koja će se baviti daljim aktivnostima na uspostavljanju IXP u Crnoj Gori. Radnu grupu čine predstavnici Ministarstva, Agencije i UCG. Pribavljena je pisana saglasnost Rektora Univerziteta Crne Gore da CIS UCG bude nacionalna tačka razmjene internet saobraćaja. Vlada Crne Gore je, na sjednici održanoj 06.11.2014. godine, usvojila Informaciju o uspostavljanju nacionalne tačke razmjene internet saobraćaja i dala saglasnost da CIS UCG bude operator nacionalna tačke razmjene internet saobraćaja u Crnoj Gori. U decembru 2014. godine CIS UCG je pripremio detaljnu specifikaciju potrebne opreme za uspostavljanje tačke razmjene internet saobraćaja u Crnoj Gori, koja je dostavljena predstavnicima Internet Society i Međunarodne unija za telekomunikacije, kako bi navedene institucije istu razmotrile prije realizacije donacija po tom osnovu.

Na XX IT konferenciji Žabljak 2015 nekoliko sesija je bilo posvećeno uspostavljanju IXP Crna Gora. Na konferenciji su pored predstavnika lokalne internet zajednice učestvovali i predstavnici Međunarodne telekomunikacione unije i Internet Society–ISOC. Na konferencije je usaglašena konačna specifikacije opreme IXP Crna Gora.

CIS UCG je, na osnovu Studije izvodljivosti koja je prošla validaciju relevantnih internet udruženja i eksperata (ICANN, ISOC, RIPE, ITU, SOX ...) na Infofestu 2014 i IT konferenciji Žabljak 2015, a uz podršku Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije, uradio kompletan dizajn, instalaciju i konfigurisanje prvog Montenegro Internet Exchange Point-a (MIXP). Potpuno razumijevanje za ove aktivnosti su pokazali dva pružaoca Internet usluga u Crnoj Gori: Crnogorski Telekom i Telenor, koji su pomogli u nabavci neophodne opreme i među prvima preduzeli aktivnosti za povezivanje na MIXP. MIXP je počeo sa testnim radom 10. jula povezivanjem doMEn i akademske mreže UCG na MIXP. Testovi su pokazali da MIXP funkcioniše prema planu i da se može nastaviti sa povezivanjem drugih subjekata. Nakon uspješno izvedenih testova je izvršeno povezivanje Crnogorskog Telekoma i Telenora na MIXP.

Pored internet servis provajdera na MIXP se mogu povezati i obrazovne ustanove, državni organi, kompanije itd, ako ispunjavaju tehničke uslove koji su objavljeni na web strani [www.mixp.me](http://www.mixp.me). Jedan od, tehnički nezaobilaznih, preduslova za povezivanje na MIXP jeste da zainteresovani pravni subjekat, registrovan u Crnoj Gori, posjeduje računarsku mrežu registrovanu kao autonomni sistem (AS) sa jedinstvenim AS brojem (ASN). Registracija AS-a se vrši prema važećim procedurama kod nadležne međunarodne institucije.

Nakon uspješno sprovedenih testova Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije je oformilo Savjet MIXP-a, sastavljen od predstavnika Ministarstva, Agencije, Univerziteta CG, Crnogorskog Telekoma i

Telenora. Savjet je pripremio predloge Cjenovnika MIXP i forme ugovora sa korisnicima usluga MIXP, koje je Upravni odbor Univerziteta CG usvojio u decembru 2015. godine.

Na MIXP su trenutno povezani (100 Mbps linkovi): Crnogorski Telekom, Telenor, Mtel, Univerzitet Crne Gore i DoMEn i razmjenjuju saobraćaj. Mreža Vlade Crne Gore je je takođe povezana na MIXP, ali još ne razmjenjuje saobraćaj sa drugim mrežama. Statistika za nekoliko posljednjih mjeseci 2015. godine pokazuje da je ostvarivan saobraćaj:

- Crnogorski Telekom: prosječno-22 Mbps, maksimalno-45 Mbps;
- Telenor: prosječno 10 Mbps, maksimalno 36 Mbps;
- Mtel: prosječno 10 Mbps, maksimalno-20 Mbps;
- Univerzitet CG: prosječno-4 Mbps, maksimalno-22 Mbps;
- DoMEn: prosječno-12 Kbps, maksimalno- 50 Kbps.

U cilju promocije prednosti i benefita povezivanja na MIXP do 31.12.2015. godine se nije plaćala mjesečna naknada koriscenja MIXP-a.

Nakon inicijative Agencije i angažovanja međunarodne i lokalne internet zajednice, na Univerzitetu Crne Gore, uspješno je uspostavljena i puštena u rad prva tačka razmjene internet saobraćaja u Crnoj Gori- MIXP, koju Međunarodna telekomunikaciona unija navodi kao primjer dobre prakse uspostavljanja nacionalnog IXP.

## 1.5. Tržište VoIP servisa

U 2015. godini servis govora putem internet protokola- VoIP (*Voice over Internet Protocol*) su pružali sljedeći operatori:

- IPMont d.o.o,
- Pošta Crne Gore a.d.,
- VoIP d.o.o,
- ProntoTel d.o.o. i
- MNNews d.o.o.

Operator IPMont d.o.o. VoIP servis pruža putem usluge izbora operatora. Broj korisnika IPMont-a u 2015. godini se smanjio za 4,2%, dok se broj aktiviranih vaučera smanjio za 30,4% u odnosu na 2014. godinu. Na kraju 2015. godine IPMont je imao 850 korisnika, a tokom 2015. godine je aktivirano 988 vaučera. Preko IPMonta ostvareno je 143.716 minuta saobraćaja, što je za 15% manje nego 2014. godine. Od ukupnog saobraćaja, 22% je ostvareno ka destinacijama u Republici Srbiji, 48% ka ostalim međunarodnim destinacijama, a 30% je bio nacionalni saobraćaj. IPMont je povećao kapacitet internet linka sa 4Mb/s na 20Mb/s.

U 2015. godine Pošta Crne Gore a.d. je povećala broj javnih telefonskih govornica putem kojih je pružala VoIP servise sa 70 na 78. U 2015. godni Pošta Crne Gore je imala 24 VoIP govornice na teritoriji opštine Herceg Novi, 11 na teritoriji opštine Bar, 9 na teritoriji opštine Budva, 9 na teritoriji opštine Podgorica, 7 na teritoriji opštine Kotor, 7 na teritoriji opštine Tivat, 4 na teritoriji opštine Ulcinj, 3 na teritoriji opštine Žabljak, 2 na teritoriji opštine Cetinje i 2 na teritoriji opštine Nikšić. Ostvareni saobraćaj putem VoIP servisa kod Pošte Crne Gore a.d. u 2015. godini se smanjio za 25% u odnosu na 2014. godinu i iznosio je 155.139 minuta. Od ukupnog ostvarenog saobraćaja 44% se odnosilo na saobraćaj ka destinacijama u Republici Srbiji, 49% ka ostalim međunarodnim destinacijama, a 7% na nacionalni saobraćaj.

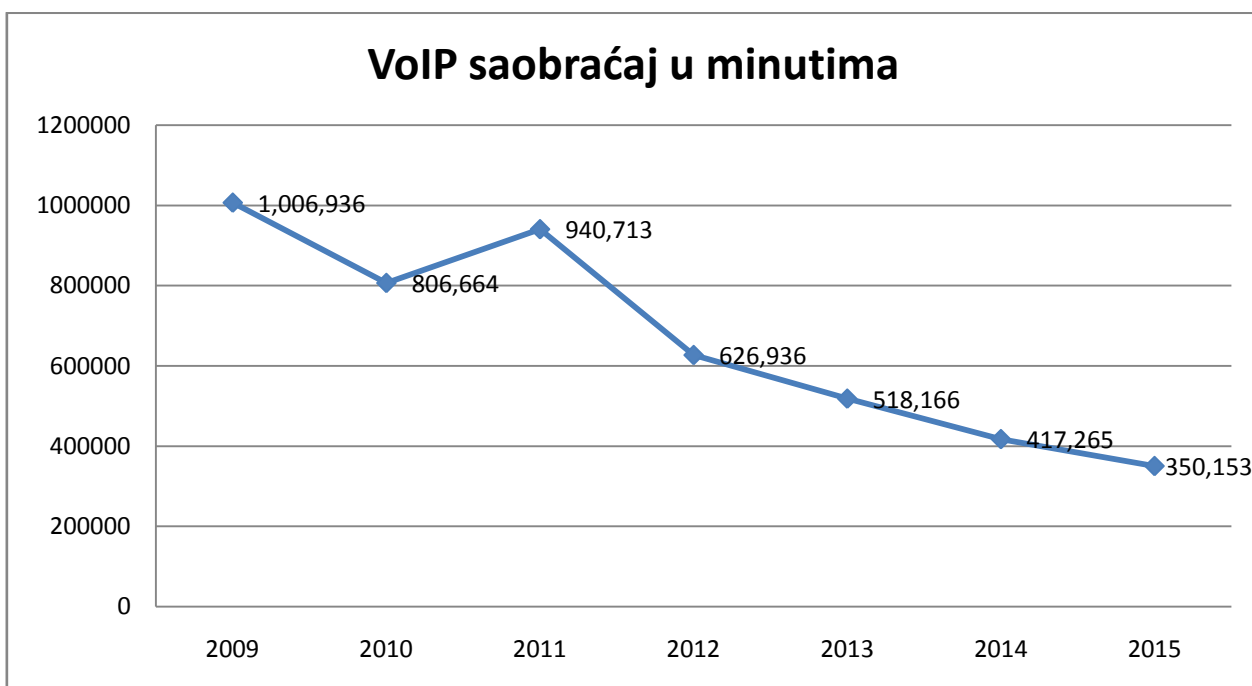
VOIP d.o.o. pruža usluge putem telefonskih govornica, i ukupan ostvareni saobraćaj je iznosio 30.188 minuta, što je za 23% manje u odnosu na 2014. godinu. Od ukupnog saobraćaja 63% se odnosilo na

saobraćaj ka destinacijama u Republici Srbiji, 35% ka ostalim međunarodnim destinacijama, a 2% na nacionalni saobraćaj. Kapacitet internet linka VOIP d.o.o. je ostao nepromijenjen i iznosio je 2Mb/s.

Operator ProntoTel d.o.o. je imao 11 korisnika u 2015. godini i oni su ostavili 21.110 minuta saobraćaja u 2015. godini. Od ukupnog saobraćaja 3% se odnosilo na saobraćaj ka destinacijama u Republici Srbiji, 84% ka ostalim međunarodnim destinacijama, a 3% na nacionalni saobraćaj. Kapacitet internet linka ProntoTela je ostao nepromijenjen i iznosio je 4Mb/s.

MNNews je pružao VoIP usluge na veleprodajnom nivou samo Pošti Crne Gore i ukupan broj minuta je iznosio 155.139.

Na sljedećem grafiku je dat prikaz generisanog VoIP saobraćaja u periodu 2008 - 2015 godina.



Tokom 2015. godine korisnici su preko VoIP operatora ostvarili 350.153 minuta saobraćaja, što je za 16,1% manje u odnosu na 2014. godinu.

### 1.6. Tržište iznajmljenih linija

Iznajmljene linije su važna javna elektronska komunikaciona usluga, posebno za poslovne korisnike. Služe za povezivanje lokacija poslovnih korisnika, bilo da se one nalaze u državi ili u više država, iznajmljenim linijama konstantnog kapaciteta. Pored toga, iznajmljene linije predstavljaju osnovu za razvoj alternativnih operatora koji konkurišu, direktno ili indirektno, dominantnom (*incumbent*) operatoru.

Usluge iznajmljenih linija na tržištu Crne Gore, tokom 2015. godine, su pružali sljedeći operatori javnih elektronskih komunikacionih usluga:

- Crnogorski Telekom a.d.
- M:tel d.o.o.
- Radio-difuzni centar d.o.o.
- Telenor d.o.o.
- MNnews d.o.o.
- IPMont d.o.o.

Osim Radio-difuznog centra koji uslugu iznajmljenih linija pruža preko mikrotalasnih linkova, ostali operatori dominantno za pružanje usluge iznajmljenih linija, kao fizički medijum za prenos, koriste optička vlakna. Upravo ta činjenica ovim operatorima omogućava da odgovore na zahtjeve za velikim kapacitetima iznajmljenih linija, kako u granicama države tako i prema drugim državama.

U većini evropskih država značajnu konkurenciju dominantnom operatoru predstavljaju operatori koji su se razvili u okviru elektroenergetskih i željezničkih kompanija. U Crnoj Gori je za pružanje usluge iznajmljenih linija kao operator registrovan Crnogorski elektroprenosni sistem, koji je izvršio polaganje optičkih kablova i instalaciju opreme za sistem prenosa, ali nije započeo sa pružanjem usluga iznajmljivanja linija.

### 1.6.1 Cijene usluge iznajmljenih linija

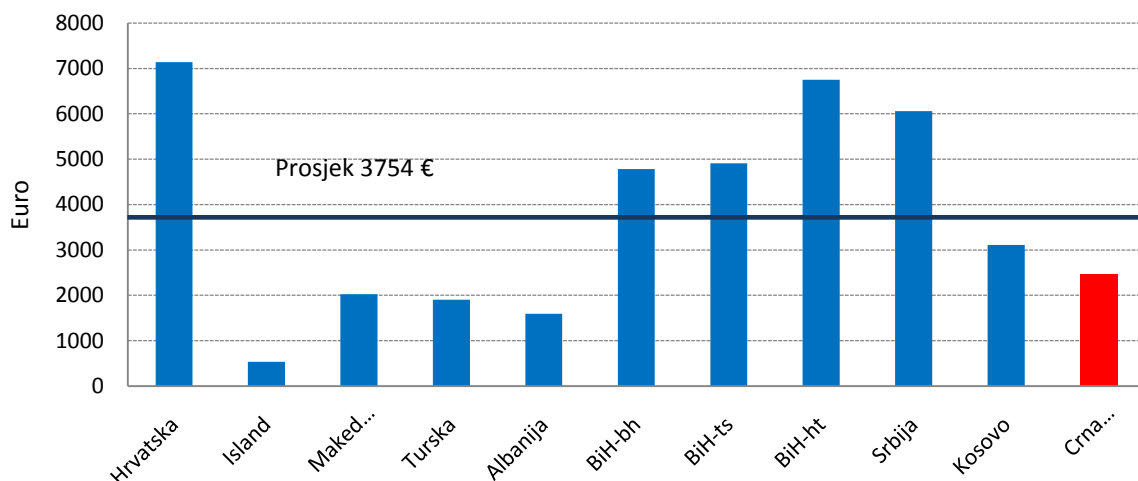
Tokom 2015. godine nije došlo do promjena u cijenama iznajmljenih linija na nivou maloprodaje kod Crnogorskog Telekoma, koji ima najveći broj iznajmljenih linija i ostvaruje najveći prihod od ove vrste usluga na tržištu. Važeće cijene iznajmljnih linija na nivou maloprodaje koje je, po zahtjevu Agencije, tokom 2012. godine primijenio Crnogorski Telekom, kao operator koji je lider u pružanju ove usluge po broju iznajmljenih linija i ukupnih kapaciteta iznajmljenih linija, nastavile su da se primjenjuju i tokom 2015. godine.

Kada je u pitanju veleprodaja iznajmljenih linija, treba istaći da je Agencija u oktobru 2015. godine, nakon sprovedenog drugog kruga analize relevantnih tržišta, donijela rješenje o proglašenju Crnogorskog Telekoma operatorom sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom veleprodajnom tržištu trunk segmenata iznajmljenih linija. Agencija je, navedenim rješenjem, propisala širi opseg obaveza operatoru sa značajnom tržišnom snagom, u odnosu na obaveze koje su nametnute nakon prvog kruga analize relevantnih tržišta, koja je sprovedena 2013. godine. Kada su u pitanju cijene usluga iznajmljenih linija na nivou veleprodaje Agencija je Crnogorskom Telekomu propisala obavezu da nastavi da primjenjuje postojeće cijene za pojedine kategorije terminalnih ili zaključnih segmenata iznajmljenih linija, a koje su u skladu sa Drugim dijelom Preporuke Evropske Komisije od 25.03.2005 godine o pružanju iznajmljenih linija (*COMMISSION RECOMMENDATION of 29 March 2005 on the provision of leased lines in the European Union — Part 2 — pricing aspects of wholesale leased lines part circuits*).

Za poređenje cijena usluga iznajmljenih linija sa cijenama u državama iz okruženja korišćeni su podaci iz Izvještaja IV: Pružanje usluga i monitoring regulatornog i tržišnog razvoja za elektronske komunikacione servise i servise informacionog društva u zemljama koje se pridružuju, Februar 2014. godine (*Report 4 - Supply of services in monitoring regulatory and market developments for electronic communications and information society services in Enlargement Countries*). Ovaj Izvještaj je pripremila konsultantska firma Cullen International za potrebe Evropske Komisije. Usporedni podaci pokazuju godišnje cijene zakupa iznajmljenih linija na nivou maloprodaje i ne uključuju PDV i jednokratne naknade.

Na sljedećem grafiku je dat usporedni prikaz cijena za iznajmljene linije kapaciteta 2Mb/s dužine 2 km:

### Godišnja cijena za iznajmljenu liniju kapaciteta 2Mb/s, dužine 2km

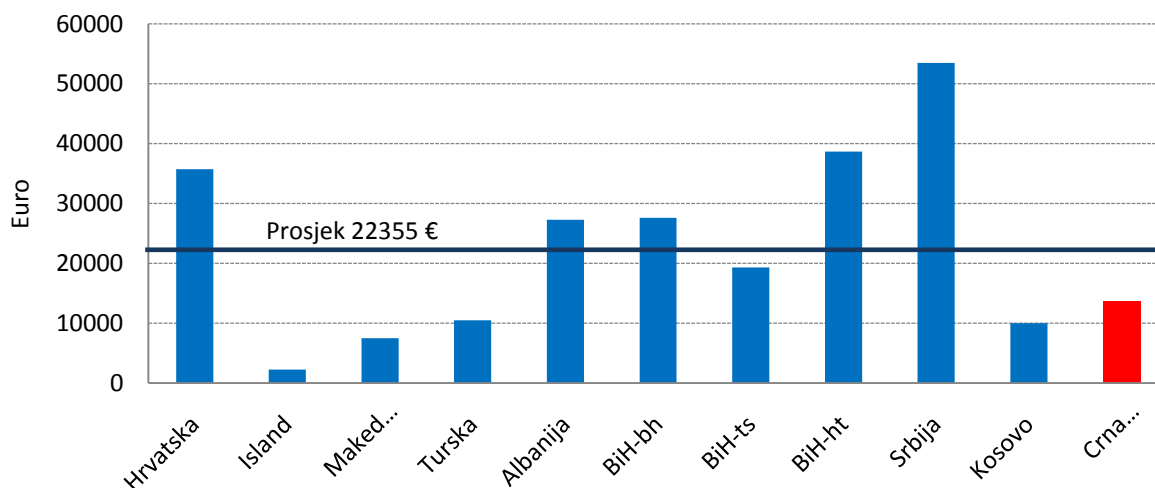


Izvor: Report 4 - Supply of services in monitoring regulatory and market developments for electronic communications and information society services in Enlargement Countries - Februar 2014

Iz ovog grafika se može zaključiti da su cijene usluge iznajmljene linije kapaciteta 2Mb/s, dužine 2km na nivou maloprodaje, u Crnoj Gori niže u odnosu na cijenu iste usluge kod većine operatora u zemljama okruženja. Cijena navedene usluge u Crnoj Gori iznosi 2472 € i značajno je niža je prosječne cijene ovog tipa iznajmljene linije u državama koje su razmatrane u navedenom izvještaju, a koja iznosi 3754 €.

Na sljedećem grafiku je dat uporedni prikaz cijena za iznajmljene linije kapaciteta 34Mb/s dužine 2 km:

### Godišnja cijena za iznajmljenu liniju kapaciteta 34Mb/s, dužine 2 km



Izvor: Report 4 - Supply of services in monitoring regulatory and market developments for electronic communications and information society services in Enlargement Countries - Februar 2014;

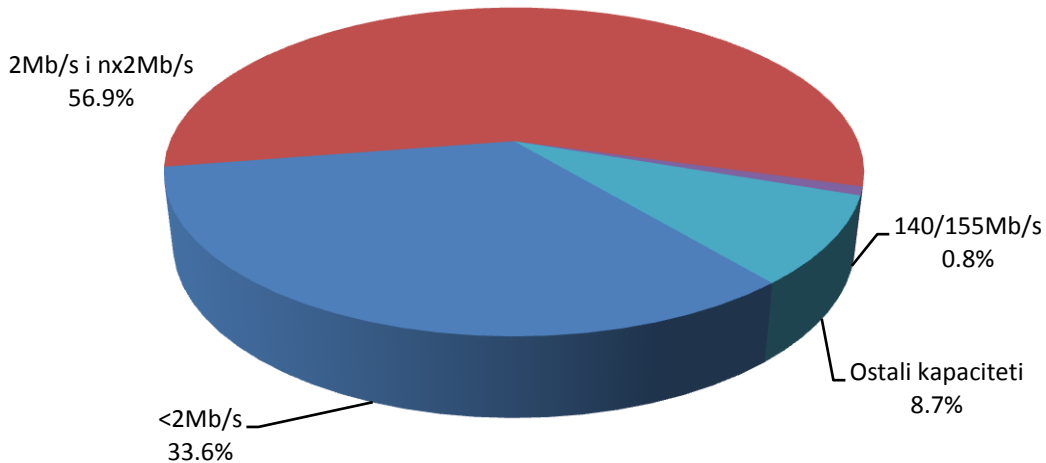
Iz ovog grafika se može zaključiti da su cijene usluge iznajmljene linije kapaciteta 34Mb/s, dužine 2km na nivou maloprodaje, u Crnoj Gori niže u odnosu na cijenu iste usluge kod većine operatora u zemljama okruženja. Cijena navedene usluge u Crnoj Gori iznosi 13680 € i značajno je niža od prosječne cijene ovog tipa iznajmljene linije u državama koje su razmatrane u navedenom izvještaju, koja iznosi 22355€.

### 1.6.2 Struktura tržišta

Ukupan broj iznajmljenih linija tokom 2015. godine je iznosio 473. Ovo je ukupan broj iznajmljenih linija koji uključuje nacionalne i međunarodne iznajmljene linije svih kapaciteta. Takođe, ovaj broj uključuje iznajmljene linije na nivou maloprodaje i veleprodaje.

Struktura broja iznajmljenih linija prema kapacitetima, na kraju 2015. godine, je prikazana na sljedećem grafiku:

**Struktura broja iznajmljenih linija prema kapacitetima - 2015. god.**

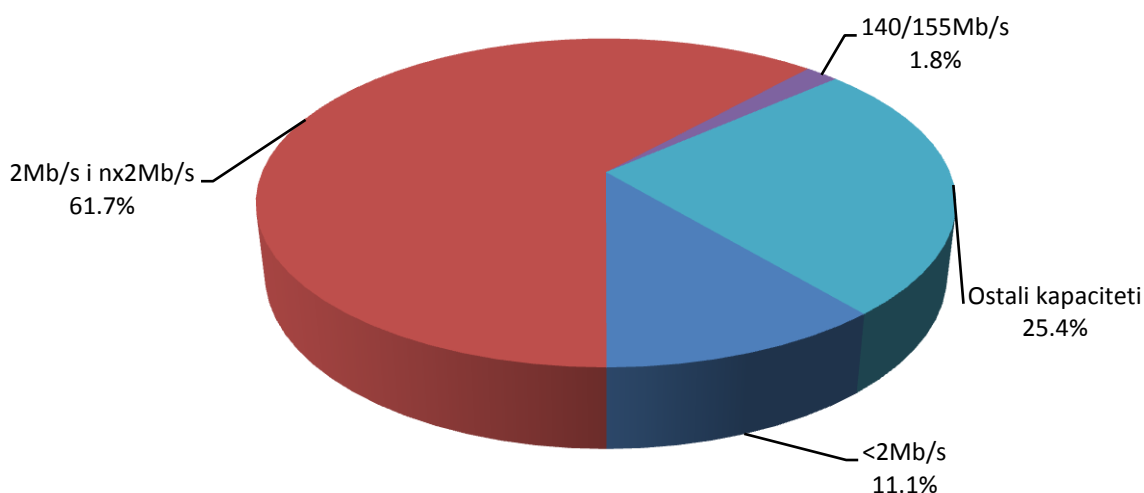


U odnosu na 2014. godinu, broj iznajmljenih linija se smanjio za 4,8%. U 2014. godini ukupan broj iznajmljenih linija je iznosio 497. Pri tome, treba naglasiti da je do značajnog povećanja došlo kod broja iznajmljenih linija ostalih kapaciteta (41,4%), što se uglavnom odnosi na Ethernet iznajmljene linije. Broj iznajmljenih linija manjih kapaciteta se smanjio u manjem obimu.

Ukupan prihod koji je ostavaren od pružanja usluge iznajmljenih linija u 2014. godini je iznosio 1.969.861,4€. Ovaj prihod obuhvata prihode od usluga nacionalnih i međunarodnih iznajmljenih linija svih kapaciteta. Takođe, obuhvata prihode od iznajmljenih linija na nivou maloprodaje i prihode od iznajmljenih linija na nivou veleprodaje. U odnosu na 2014. godinu, ukupan prihod od usluge iznajmljenih linija je smanjen za 3,4%. U 2014. godini ukupan prihod od usluga iznajmljenih linija je iznosio 2.039.425,7 €.

Struktura prihoda prema kapacitetima iznajmljenih linija u 2015. godini je prikazana na sljedećem grafiku:

## Struktura prihoda po kapacitetima iznajmljenih linija u 2015. godini



Tokom 2015. godine je došlo do pada broja iznajmljenih linija za 4,8%, što je dovelo i do pada prihoda operatora na tržištu iznajmljenih linija za 3,4%.

### 1.7. Tržište distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa) do krajnjih korisnika

Za usluge distribucije AVM sadržaja do krajnjih korisnika u Crnoj Gori tokom 2015. godine je bilo registrovano 8 operatora. Tokom jula 2015. godine, M:Tel d.o.o. je počelo sa pružanjem usluge distribucije AVM sadržaja, nakon što je kupilo operatore Cabling d.o.o., Eltamont d.o.o. i MediaNet d.o.o. čime su ova tri operatora prestala sa pružanjem usluga. Na kraju 2015 godine, operatori u Crnoj Gori su usluge distribucije AVM sadržaja pružali preko jedne od sljedećih platformi:

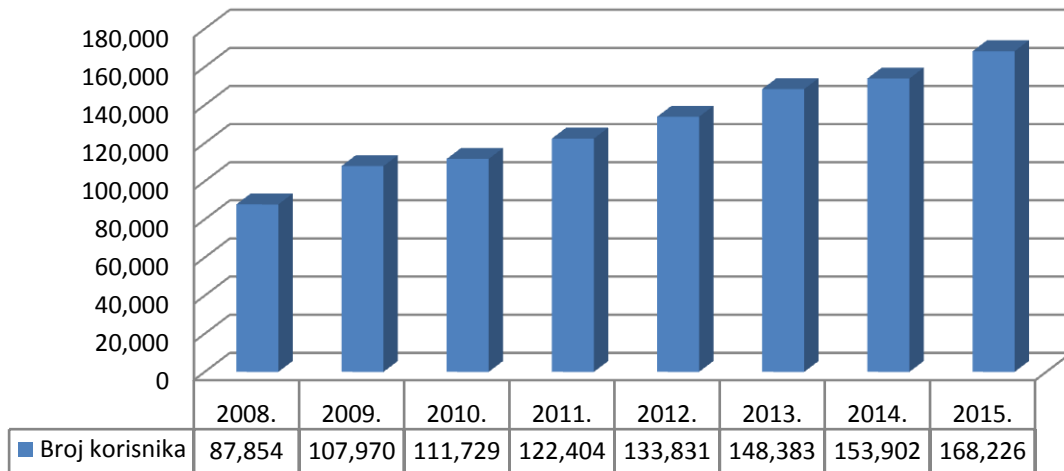
- KDS (kablovske distributivne mreže koje uključuju i analogni i digitalni KDS), preko kojih uslugu pružaju M-Kabl d.o.o i M:Tel d.o.o.;
- MMDS (bežične mreže za distribuciju AVM sadržaja), preko koje je uslugu pružao operator Telemach d.o.o.;
- IPTV (javne fiksne elektronske komunikacione mreže), preko koje je uslugu pružao operator Crnogorski Telekom a.d.;
- DTH (satelitske distributivne mreže), preko koje je operator Total TV Montenegro d.o.o. pružao usluge.

Crnogorski Telekom a.d. i Total TV Montenegro d.o.o. pružaju ovu uslugu na cjelokupnoj teritoriji Crne Gore dok ostali operatori imaju lokalni ili regionalni karakter, tj. razvijaju svoje sisteme na teritoriji jedne ili više opština i to:

- Telemach d.o.o. na teritoriji opština: Bar, Berane, Bijelo Polje, Budva, Cetinje, Danilovgrad, Herceg Novi, Kotor, Nikšić, Podgorica, Tivat i Ulcinj;
- M:Tel d.o.o. na teritoriji opština: Bar, Berane, Budva, Cetinje, Herceg Novi, Nikšić, Podgorica, Tivat i Ulcinj;
- M-kabl d.o.o. na teritoriji opština: Bar, Bijelo Polje, Herceg Novi, Kotor, Nikšić, Pljevlja, Podgorica i Tivat.

Broj priključaka distribucije AVM sadržaja na kraju 2015. godine je iznosio 168.226. Pregled kretanja broja priključaka za period 2008-2015. godine dat je na sledećem grafiku:

Broj priključaka distribucije AVM sadržaja za period  
2008-2015. godina

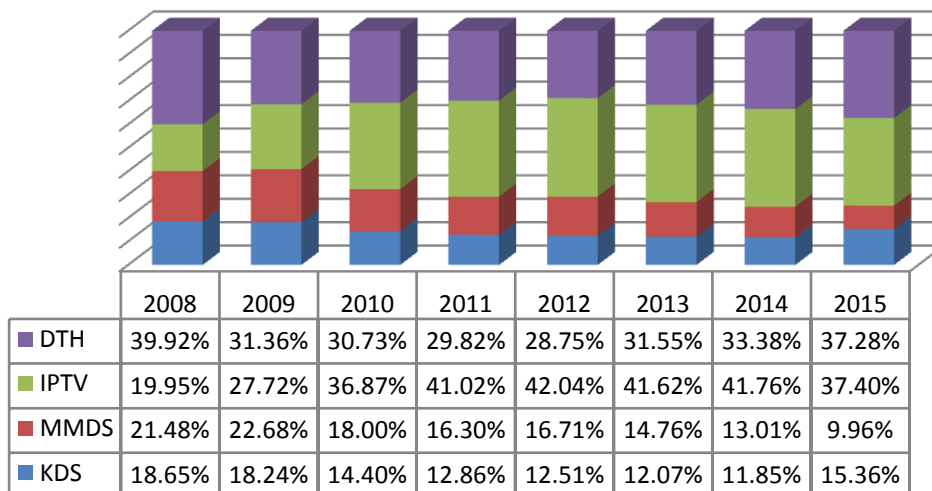


U odnosu na kraj 2014. godine, na kraju 2015. godine, broj priključaka usluga distribucije AVM sadržaja putem različitih platformi (KDS/MMDS/IPTV/DTH) uvećan je za 14.324 što predstavlja rast od 9,31%.

Od ukupnog broja priključaka (168.226), broj priključaka koji se odnosi na fizička lica je 164.158 priključaka (97,58%). Prema podacima Zavoda za statistiku Crne Gore (Popis iz 2011. godine – Izvor: Monstat „Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011“) broj domaćinstava u Crnoj Gori je 194.795. Prema tome penetracija kablovske televizije u odnosu na broj domaćinstava iznosi 84,27%.

Operatori koji pružaju uslugu distribucije AVM sadržaja ostvaruju stalan porast broja priključaka pri čemu stepen penetracije varira u odnosu na pojedine platforme. Na slijedećem grafiku je dat pregled učešća pojedinih platformi u periodu 2008-2015 godina.

Penetracija po platformama za period 2008-2015.godina



Posmatrajući strukturu priključaka distribucije AVM sadržaja do krajnjih korisnika putem različitih platformi uočava se da u ukupnoj strukturi dominiraju IPTV i DTH korisnici sa oko 75% tržišnog učešća, dok se broj korisnika putem MMDS platforme konstantno smanjuje.

U svojoj ponudi operatori obično imaju Osnovni paket i različite dodatne pakete. Broj TV kanala u Osnovnom paketu je u prosjeku 96 TV kanala (najmanje 58, a najviše 180 TV kanala). Što se tiče cijene



mjesečne pretplate korisnici su tokom 2015. godine, za osnovni paket prosječno plaćali 11,00€ (najniže 10,12€, a najviše 11,90€).

Tržište distribucije AVM sadržaja još uvijek nije dostiglo zasićenje i za očekivati je da će se i dalje razvijati. Od kada Agencija prati i analizira razvoj tržišta elektronskih komunikacija, tržište distribucije AVM sadržaja u Crnoj Gori bilježi stalni rast. Pored povećanja broja korisnika primjetno je i poboljšanje kvaliteta i proširenje spektra usluga.

### 1.8. Interkonekcija i operatorski pristup

Tokom 2015. godine, Agencija nije imala značajnijih aktivnosti u oblasti donošenja regulative u oblasti interkonekcije i pristupa, s obzirom da je Zakonom propisane obaveze, koje se tiču stvaranja odgovarajućeg regulatornog okvira, Agencija već sprovela u prethodnom periodu. Naime, najvažnije aktivnosti Agencije u oblasti interkonekcije i pristupa su realizovane donošenjem Pravilnika o pristupu i interkonekciji („Sl. List Crne Gore“ broj 24/14). Navedeni Pravilnik je donesen na osnovu člana 57, stav 3 Zakona o elektronskim komunikacijama koji predviđa da Agencija propisom utvrđuje bliži postupak za ostvarivanje pristupa i/ili interkonekcije, kao i uslove pod kojima operator može ograničiti pristup i/ili interkonekciju. S obzirom, da su pitanja pristupa i interkonekcije jako značajna sa aspekta razvoja konkurencije i interesa krajnjih korisnika usluga, a imajući u vidu da Zakonom nije do kraja definisana procedura ostvarivanja pristupa i interkonekcije, Agencija je donijela, u skladu sa svojim nadležnostima propisanim članom 11 Zakona, Pravilnik koji precizno definiše procedure koje se odnose na ova pitanja. Pravilnik o pristupu i interkonekciji je, u dijelu u kom se može primijeniti, u skladu sa relevantnim Direktivama Evropske Komisije (Directive 2002/19/EC i Directive 2009/140/EC). Pored prethodno navedenog, Agencija se prilikom pripreme ovog pravilnika u velikoj mjeri oslanjala na Pravilnik o operatorskom pristupu i interkonekciji (Sl. list Crne Gore 79/09) koji se pokazao vrlo dobrim prilikom primjene.

Pravilnikom su detaljno propisani osnovni ciljevi i zahtjevi ostvarivanja interkonekcije i pristupa. Pored toga, Pravilnikom je propisana procedura podnošenja zahtjeva i odgovora na zahtjev, njihove sadržine, vremenski rokovi za postupanje u određenim fazama procedure realizacije pristupa i interkonekcije, kao i uslovi pod kojima se može ograničiti pristup i interkonekcija. Propisano je, takođe, postupanje Agencije prilikom podnošenja zahtjeva operatora, te principi na kojima će se zasnivati njene odluke.

Agencija je tokom 2015. godine, a u skladu sa analizama relevantnih tržišta, kao rezultat troškovnih modela operatora sa značajnom tržišnom snagom propisala i smanjenje cijena pojedinih veleprodajnih usluga. U tom kontekstu posebno treba istaći smanjenje cijena za uslugu terminacije poziva u mobilne mreže. Preduzete regulatorne mjere će dodatno poboljšati uslove za jačanje efikasne i održive konkurencije na tržištu, kako kroz jačanje pozicije postojećih alternativnih operatora tako i kroz ulazak novih operatora na tržište Crne Gore. Navedeno jačanje efikasne i održive konkurencije na tržištu bi trebalo da dovede do stvaranja povoljnosti za krajnje korisnike, kroz sniženje maloprodajnih cijena usluga i povećanja kvaliteta pružanja usluga. Realizacija zaključenih ugovora o pristupu i interkonekciji između operatora u Crnoj Gori se, tokom 2015. godine, odvijala u skladu sa odredbama tih ugovora i Zakona o elektronskim komunikacijama, tako da Agencija nije dobijala zahtjeve za rješavanje sporova među operatorima.

#### 1.8.1. Cijene interkonekcionih servisa

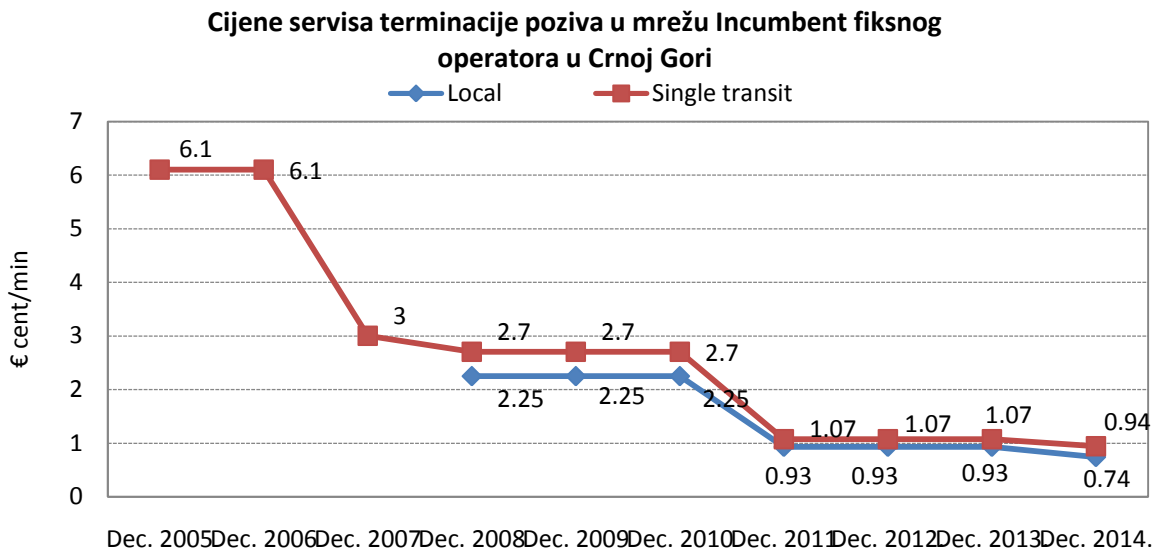
##### 1.8.1.1. Cijene terminacije poziva u fiksne mreže

Tokom 2015. godine, u skladu sa rezultatima troškovnog modela, nije došlo do promjena cijena usluga terminacije poziva u fiksnu mrežu incumbent operatora - Crnogorskog Telekomu. Navedene cijene iznose:

- cijena usluge nacionalne terminacije poziva u fiksnu mrežu Crnogorskog Telekom - 0,94 €centa/min;
- cijena usluge terminacije poziva u okviru mrežnog koda pristupne tačke u fiksnu mrežu Crnogorskog Telekom - 0,74 €centa/min.

Cijena terminacije poziva u fiksnu mrežu M:Tel-a je, u skladu sa Analizom relevantnog tržišta poziva koji završavaju u individualnim javnim telefonskim mrežama i koji se pružaju na fiksnoj lokaciji - veleprodajni nivo, iz novembra 2013. godine, kao i u skladu sa odlukom Agencije od, 01.08.2014. godine, identična kao i cijena usluge nacionalne terminacije poziva u fiksnu mrežu Crnogorskog Telekom (primijenjen je princip simetrije cijena terminacije poziva) i iznosi 0,94 €centa/min.

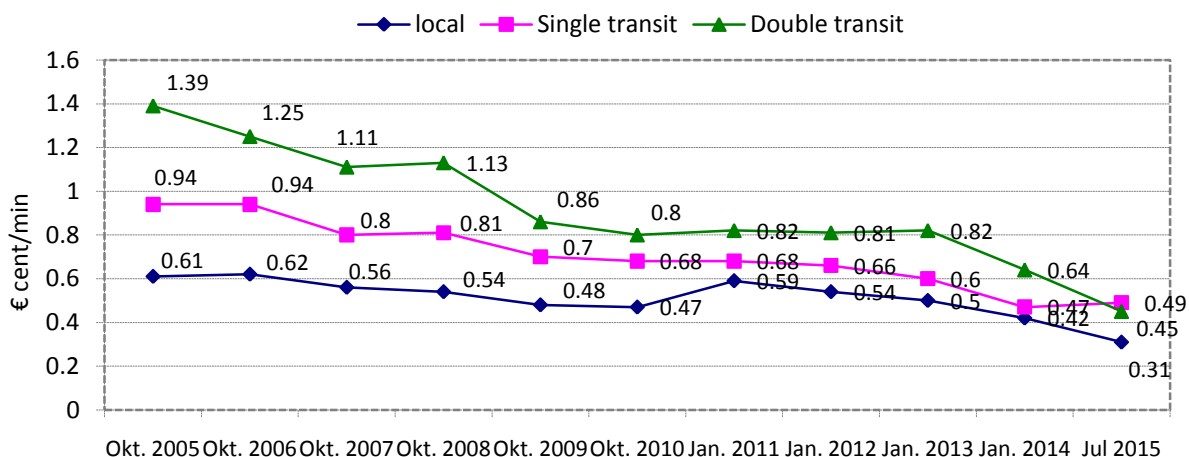
Na sljedećem grafiku je prikazan pregled kretanja cijena terminacije poziva u fiksnu mrežu Crnogorskog Telekom u periodu od 2005 – 2015 godine:



Sa ovog grafika se može vidjeti da su cijene servisa terminacije poziva u fiksnu mrežu značajno smanjene u posmatranom vremenskom periodu. Ukupno smanjenje cijene za terminaciju poziva u fiksnu mrežu, za single transit nivo, Crnogorskog Telekom od 2005. godine do kraja 2015. godine, je iznosilo 84,6%. Pored toga, referentnom interkonekcionom ponudom iz 2008. je omogućena i terminacija poziva na lokalnom nivou, koju Crnogorski Telekom prije toga nije nudio.

Na sljedećem grafikonu je dat trend kretanja prosječnih cijena usluga terminacije poziva u fiksne mreže incumbent operatora u Evropi:

### Prosječne cijene servisa terminacije poziva u mrežu Incumbent fiksnog operatora u EU



Izvor: *Digital Agenda Scoreboard 2011 - Electronic communications market indicators, maj 2011;*  
*BoR (15) 211 Termination rates at European level - July 2015*

Sa prethodnog grafika, sačinjenog na osnovu po dostupnih podataka iz jula 2015. godine, može se vidjeti, da su se prosječne cijene svih kategorija terminacije poziva u fiksnu mrežu incumbent operatora u posmatranim evropskim državama, koje su bile prilično stabilne, značajnije smanjile tokom posljednje godine. Takođe, poređenjem različitih kategorija terminacije poziva, dolazi se do zaključka da je prosječna cijena double transit terminacije poziva, u julu 2015. godine, približno 45% veća od cijene lokalne terminacije poziva u državama Evropske Unije.

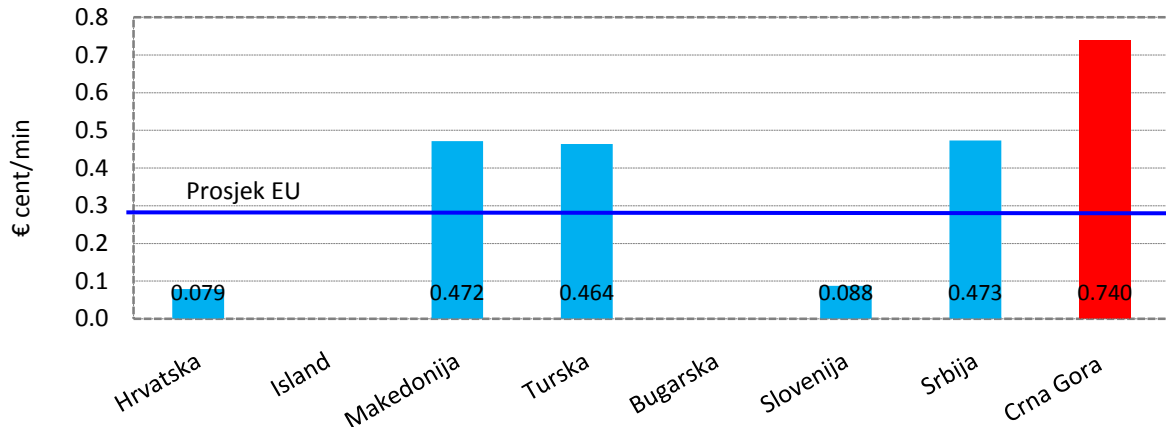
Za poređenje cijena usluge terminacije poziva u fiksne mreže sa cijenama u državama iz okruženja korišćeni su podaci iz Izvještaja BEREC o nivou cijena terminacije na Evropskom nivou ('BoR (15) 211 Termination rates at European level - July 2015'), koji je objavljen u decembru 2015. godine. Navedeni izvještaj sadrži cijene terminacije poziva u fiksne mreže koje su važile 01.07.2015. godine.

Na sljedećim grafikonima su prikazane cijene za servis terminacije poziva u fiksnu mrežu za kategorije local i single transit terminacije poziva u mrežu incumbent operatora, za države iz okruženja (cijena po minutu koja je prosječna cijena prva tri minuta poziva u intervalu skupog saobraćaja, tzv. peak-time). U većini država se primjenjuju sva tri tipa naknada za terminaciju u zavisnosti od kategorije terminacije (local, single transit i double transit)<sup>7</sup>, što zbog arhitekture mreže nije slučaj u Crnoj Gori. Na graficima ispod je data i prosječna ponderisana vrijednost cijena za local i single transit terminaciju poziva za države EU koje iznose 0,31 €centa/min, odnosno 0,49 €centa/min respektivno (Izvor: Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) 'BoR (15) 211 Termination rates at European level - July 2015'- 7.12.2015. godine.

<sup>7</sup> Postoje tri tipične kategorije servisa terminacije poziva koje se pružaju u fiksnim elektronskim komunikacionim mrežama:

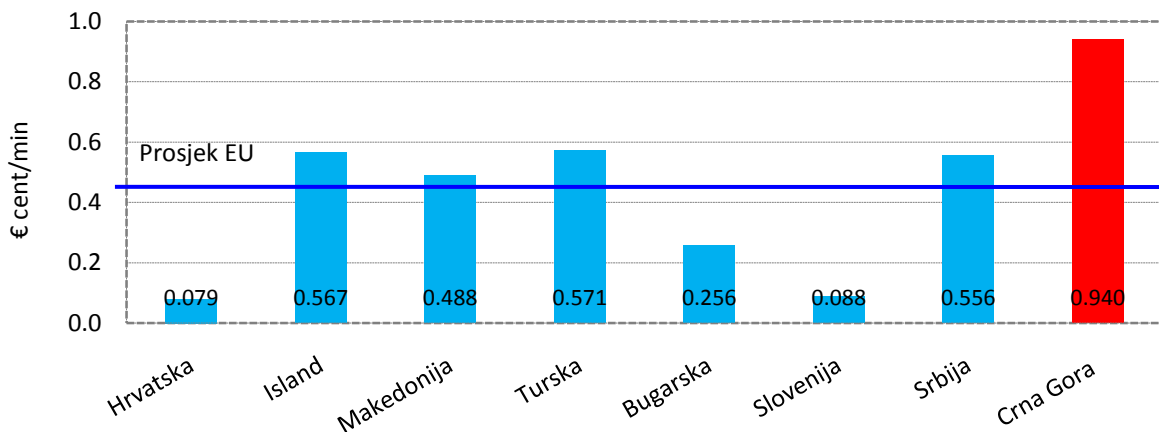
- *Local* terminacija poziva: kada se pozivi prenose preko interkonekcionog linka do lokalne centrale na koju je direktno povezan krajnji korisnik.
- *Single Transit* terminacija poziva: kada se pozivi prenose preko interkonekcionog linka do tranzitne centrale koja ima direktan link sa lokalnom centralom na koju je direktno povezan krajnji korisnik.
- *Double Transit* terminacija poziva: kada se pozivi prenose preko interkonekcionog linka do tranzitne centrale koja nema direktan link sa lokalnom centralom na koju je direktno povezan krajnji korisnik, tj. poziv se prenosi preko dvije tranzitne centrale

**Cijena servisa terminacije poziva u mrežu incumbent  
fiksno operatora - *local* terminacija poziva  
prosjeak EU - 0,31 € cent/min**



Izvor: *Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) 'BoR (15) 211 Termination rates at European level - July 2015'* - 7.12.2015. godine.

**Cijena servisa terminacije poziva u mrežu incumbent  
fiksno operatora - *single transit* terminacija poziva  
EU prosjeak - 0,49 € cent/min**



Izvor: *Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) 'BoR (15) 211 Termination rates at European level - July 2015'* - 7.12.2015. godine.

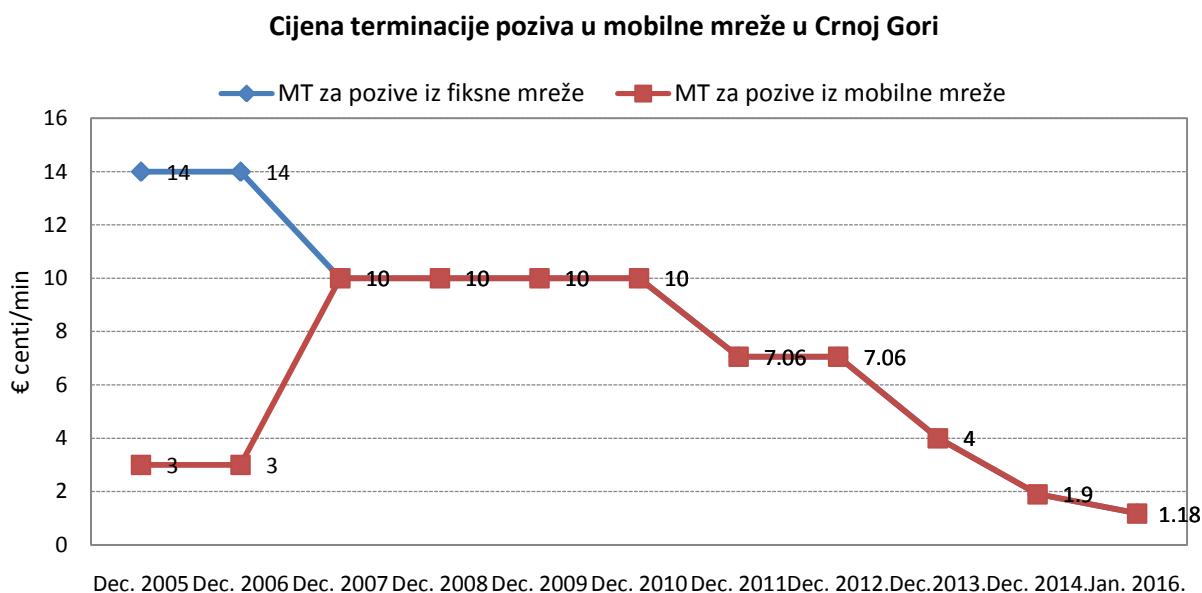
Na osnovu prethodnih grafika se može zaključiti da je i pored velikog smanjenja u posljednjih nekoliko godina nivo cijena usluga terminacije poziva u mrežu Crnogorskog Telekom iznad prosjeka cijena ovih usluga u državama iz okruženja. Takođe, cijene ovih usluga u Crnoj Gori su značajno veće od prosjeka cijena ovih usluga u državama članicama EU.

### 1.8.1.2 Cijene terminacije poziva u mobilne mreže

Agencija je u novembru 2015. godine, kao rezultat troškovnih modela mobilnih operatora, smanjila cijenu usluge terminacije poziva u mobilne mreže. Rješenjima Agencije, od 24.11.2015. godine, je operatorima sa značajnom tržišnom snagom na tržištu terminacije poziva u mobilnim mrežama, naloženo da primijene

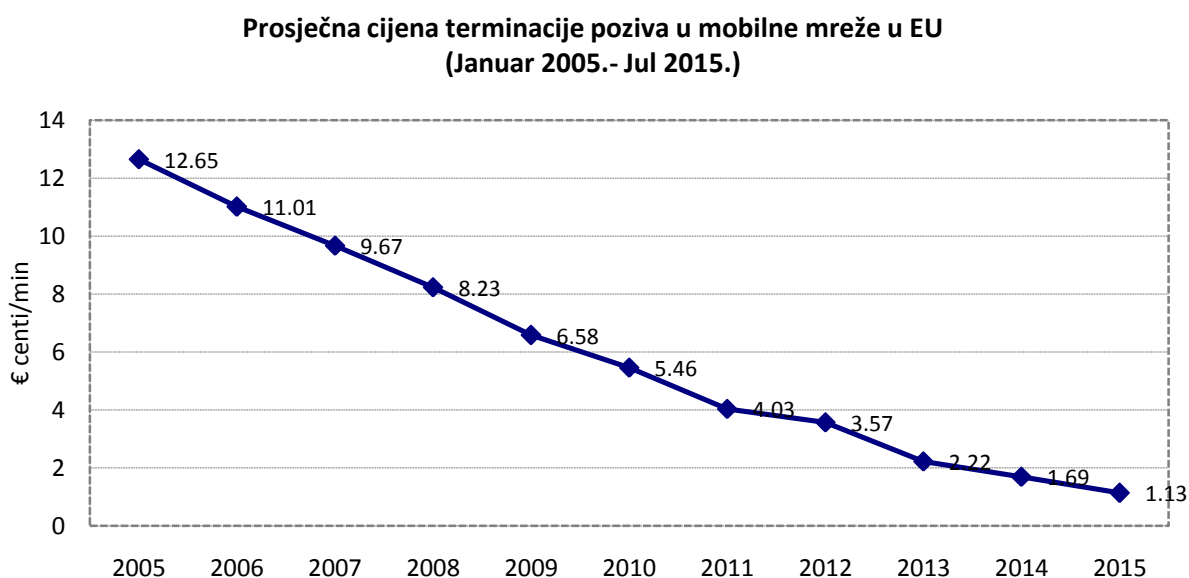
cijenu koja je rezultat troškovnog modela. Rješenje Agencije se primjenjuje od 01.01.2016. godine, cijena terminacije poziva u mobilne mreže iznosi 1,18 €centi/min, što predstavlja smanjenje od 38% u odnosu na prethodno važeću cijenu. Tokom 2015. godine se nijesu mijenjale cijene usluge terminacije SMS i MMS. Na kraju 2015. godine ove cijene su iznosile 2,2 €centi za SMS i 6,6 €centi za MMS.

Na sljedećem grafiku je prikazan pregled kretanja cijena usluge terminacije poziva u mobilne mreže u Crnoj Gori u periodu od 2005. – 2015. godine:



Kao što se sa grafika može vidjeti, cijena terminacije poziva u mobilne mreže u Crnoj Gori se razlikovala u zavisnosti od toga da li je poziv započeo, u fiksnoj ili mobilnoj mreži. Ta pojava, koja je bila diskriminatorska, je otklonjena 2007. godine, od kada važi ista cijena za pozive koji terminiraju u mobilnim mrežama u Crnoj Gori bez obzira u kojoj crnogorskoj mreži je poziv započeo. Takođe, treba istaći da je cijena terminacije poziva u mobilne mreže u Crnoj Gori od 2012. godine smanjena za 83,3%.

U članicama EU je nastavljen trend pada cijena usluge terminacije poziva u mobilne mreže što je ilustrovano sljedećim grafikonom:

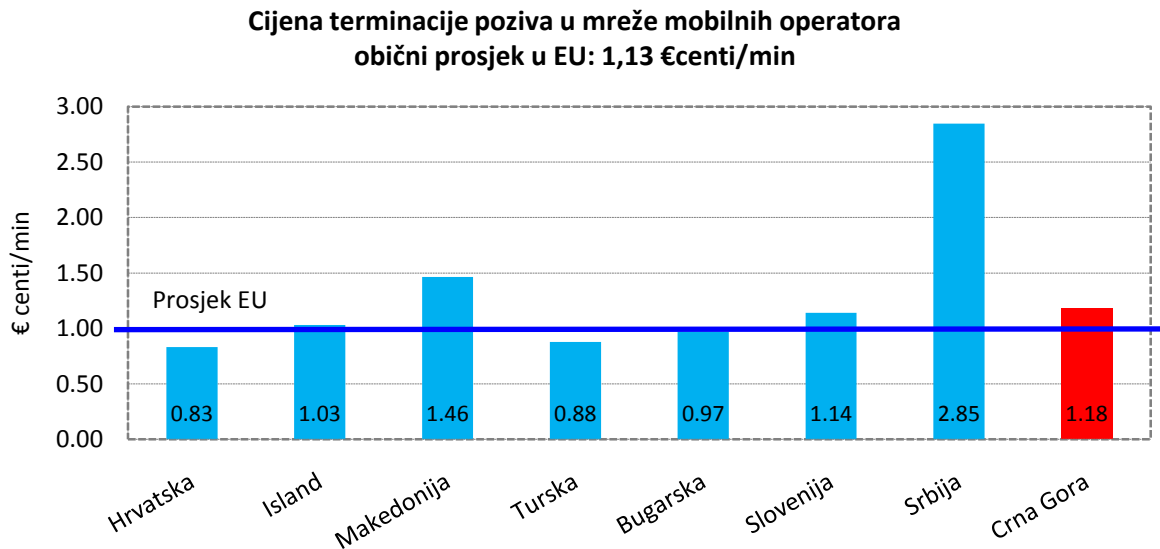


Izvor: *Digital Agenda Scoreboard 2011 - Electronic communications market indicators, maj 2011; Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) 'Termination Rates Benchmark Snapshot (July 2012, July 2013)'; BoR (14) 173 Termination Rates Benchmark Snapshot (as of July 2014); BoR (15) 211 Termination rates at European level - July 2015'*

Kao što se vidi sa prethodnog grafika prosječna cijena usluge terminacije poziva u mreže mobilnih operatora u državama članicama EU niža je za 33% u odnosu na prethodnu godinu. Međutim, i dalje postoje velike razlike cijena ove usluge u pojedinim državama članicama, od 0,405 €centa/min na Malti do 7,14 €centa/min u Lihteštajnu. Iako cijene terminacije poziva u mobilne mreže imaju stalni trend pada one su i dalje veće od cijena terminacije poziva u fiksne mreže.

Za poređenje cijena usluge terminacije poziva u mobilne mreže sa cijenama u državama iz okruženja korišćeni su podaci iz Izvještaja BEREC o nivou cijena terminacije na Evropskom nivou ('BoR (15) 211 Termination rates at European level - July 2015'), koji je objavljen u decembru 2015. godine. Navedeni izvještaj sadrži cijene terminacije poziva u fiksne mreže koje su važile 01.07.2015. godine.

Sljedeći grafik pokazuje uporedne podatke za cijene terminacije poziva u mobilne mreže za države iz okruženja, koja je zasnovana na prva tri minuta poziva u skupom intervalu, tzv. peak-time. U slučaju da se u nekoj državi primjenjuju asimetrične cijene terminacije poziva onda je data cijena terminacije poziva u mrežu najvećeg mobilnog operatora (prema prihodu i broju korisnika). U Crnoj Gori se primjenjuju simetrične cijene ove usluge, dok se samo u jednoj državi iz okruženja (Turska) primjenjuju asimetrične cijene terminacije poziva u mobilne mreže.



Izvor: *Report 4 - Supply of services in monitoring regulatory and market developments for electronic communications and information society services in Enlargement Countries - Februar 2014; BoR (14) 173 Termination Rates Benchmark Snapshot (as of July 2014); BoR (15) 211 Termination rates at European level - July 2015'*

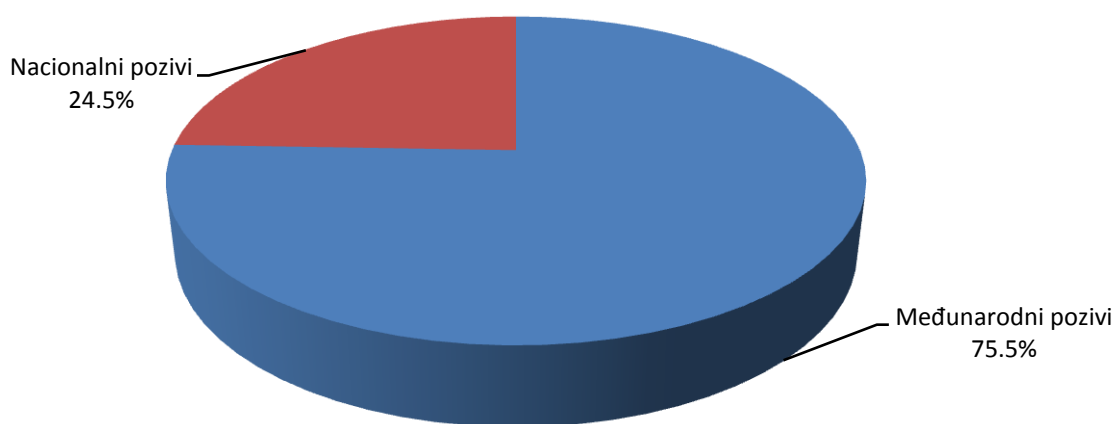
Kao što se sa grafika vidi, nivo cijena ove usluge kod operatora u Crnoj Gori je tokom 2015. godine bio neznatno iznad običnog prosjeka cijene ove usluge u članicama Evropske Unije, a koji iznosi 1,13 €centa/min (Izvor: Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) BoR (15) 211 Termination rates at European level - July 2015').

## 1.8.2. Tržište terminacije poziva

### 1.8.2.1. Tržište terminacije poziva u fiksne mreže

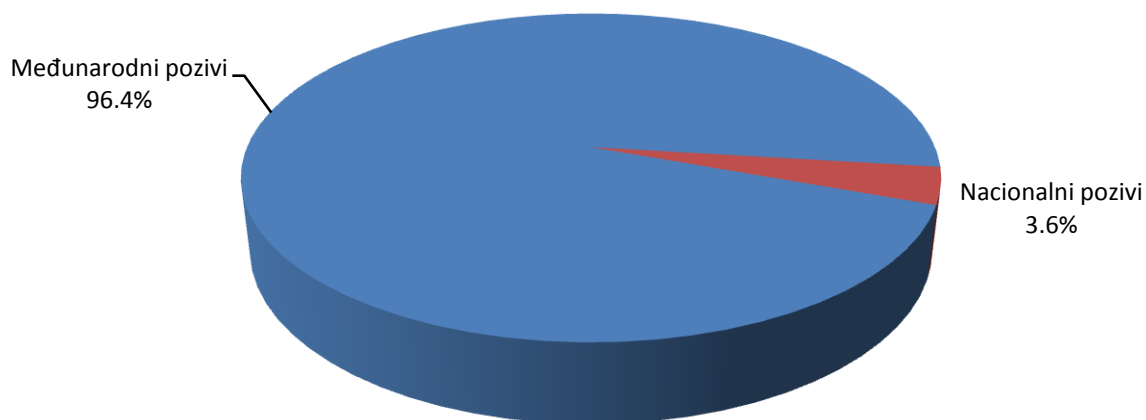
Ukupan obim saobraćaja koja je terminiranao u fiksnim mrežama u Crnoj Gori je u 2015. godini iznosio 42.485.225 minuta, što predstavlja smanjenje od 19,33% u odnosu na 2014. godinu. Pri tome, u kategoriji terminiranih nacionalnih poziva je došlo do smanjenja obima saobraćaja od 1% u odnosu na 2014. godinu, dok je u kategoriji terminiranih međunarodnih poziva došlo do smanjenja od 23,8% u odnosu na 2014. godinu. Struktura terminiranih poziva je prikazana na sljedećem grafiku:

**Struktura obima terminiranih poziva u fiksne mreže u Crnoj Gori u 2015. god.**



Prihodi od terminacije poziva u fiksne mreže operatora u Crnoj Gori su u 2015. godini iznosili su 2.525.784 €, što je predstavlja smanjenje od 19,8% u odnosu na 2014. godinu. Struktura prihoda od terminacije poziva u fiksne mreže je prikazana na sljedećem grafiku:

**Struktura prihoda od terminiranih poziva u fiksne mreže u 2015. god.**

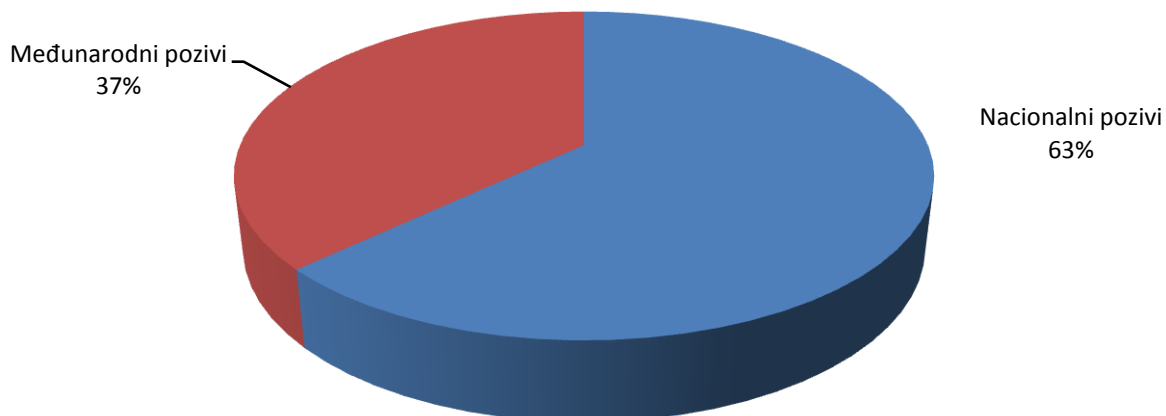


Pri tome, smanjenje prihoda od terminacije nacionalnih poziva iznosilo je 7,5% u odnosu na 2014. godinu, dok je smanjenje prihoda kod terminacije međunarodnih poziva iznosilo 20,2% u odnosu na 2014. godinu.

### 1.8.2.2. Tržište terminacije poziva u mobilne mreže

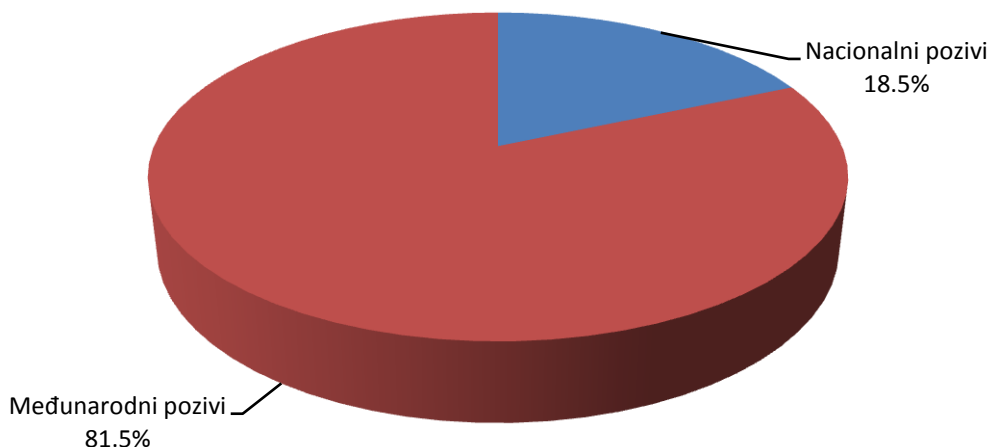
Ukupan obim saobraćaja koji je terminirao u mobilnim mrežama u Crnoj Gori je u 2015. godini iznosio 377.134.214 minuta, što predstavlja smanjenje od 0,15% u odnosu na 2014. godinu. Pri tome, smanjenje u kategoriji terminiranih nacionalnih poziva iznosilo je 4,5% u odnosu na 2014. godinu, dok je u kategoriji terminiranih međunarodnih poziva došlo do povećanja obima saobraćaja od 8,24% u odnosu na 2014. godinu. Struktura terminiranih poziva je prikazana na sljedećem grafiku:

**Struktura obima terminiranih poziva u mobilne mreže u 2015. god.**



Prihodi od terminacije poziva u mobilne mreže operatora u Crnoj Gori su u 2015. godini iznosili 24.470.444 €, što predstavlja povećanje od 16,6% u odnosu na 2014. godinu. Struktura prihoda od terminiranih poziva u mobilne mreže je prikazana na sljedećem grafiku:

**Struktura prihoda od terminiranih poziva u mobilne mreže - 2015. god.**



Pri tome, prihodi od terminiranih nacionalnih poziva su smanjeni u iznosu 23,3% u odnosu na 2014. godinu (uglavnom kao posljedica primjene niže cijene terminacije poziva u mobilne mreže), dok se prihod od terminiranih međunarodnih poziva povećao za 32,2% u odnosu na 2014. godinu.



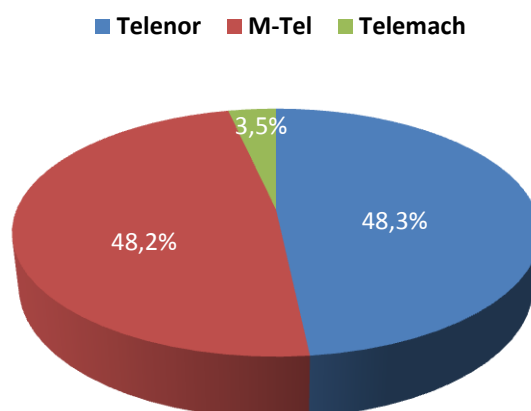
## 1.9. Usluga prenosivosti brojeva

Prenosivost broja je usluga koja omogućava svakom pretplatniku da zadrži telefonski broj pri promjeni operatora. Broj se može prenositi iz fiksne u fiksnu mrežu, odnosno iz mobilne u mobilnu mrežu. Procedure pružanja ove usluge propisane su Zakonom o elektronskim komunikacijama i Pravilnikom o prenosivosti brojeva ("Službeni list Crne Gore" broj 28/14).

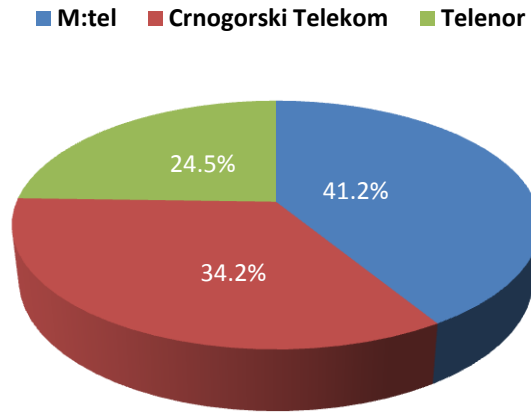
Pravilnikom o prenosivosti brojeva, donijetim u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i Direktivom 2009/136/EK, je propisano kraće vrijeme prenosa broja nego što je bilo propisano prethodnim pravilnikom. Ukupno vrijeme za prenos broja je sada 3 radna dana, dok je ranije bilo 5 radnih dana. Pretplatnik koji želi da prenese telefonski broj podnosi zahtjev za prenos broja kod operatora primaoca broja (operator kod koga pretplatnik prelazi) i to se smatra zahtjevom za raskid ugovora sa operatorom davaocem broja (operator sa kojim pretplatnik ima ugovor). Ukoliko su ispunjeni svi uslovi za prenos broja, pretplatniku se određuje datum prenosa broja, koji ne može biti duži od 3 radna dana od podnošenja zahtjeva. Pretplatnik će bez servisa biti samo u periodu od 13.00 – 16.00 časova na dan prenosa broja. Pretplatnik može ponovo da prenese svoj broj nakon 3 mjeseca od zadnjeg prenosa. Ukoliko zahtjev za prenos broja bude odbijen, pretplatnik može da podnese prigovor Agenciji.

Na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama i Pravilnika o prenosivosti brojeva, Agencija je donijela Odluku o utvrđivanju visine jednokratne naknade za uslugu prenosivosti broja i načinu raspodjele. Propisana naknada iznosi 3,50 €, a raspoređuje se između operatora davaoca i operatora primaoca telefonskog broja u odnosu 80:20, odnosno operator iz čije se mreže prenosi broj dobija 2,80 € a operator u čiju se mrežu prenosi broj dobija 0,70 € po prenešenom broju. Telekomunikacioni operatori: Crnogorski Telekom a.d, Telenor d.o.o, M:Tel d.o.o. i Telemach d.o.o, koji za sada pružaju uslugu prenosivosti telefonskih brojeva, su odlučili da uslugu prenosa telefonskih brojeva, za sada, pružaju besplatno. Pretplatnici ne plaćaju naknadu za uslugu prenosa broja, ali u skladu sa predmetnom Odlukom, operator u čiju se mrežu prenosi broj plaća operatoru iz čije se mreže prenosi broj 2,8 € po prenesenom broju.

Uslugu prenosivosti broja u 2015. godini je iskoristilo 6.832 pretplatnika, što je za 44% više nego u prethodnoj godini. Kao i prethodnih godina, tokom 2015. godine ovu uslugu su koristili uglavnom pretplatnici mobilne telefonije i to njih 5.776, dok je u fiksnoj telefoniji prenešeno ukupno 1056 brojeva. U fiksnim mrežama 509 brojeva je prenešeno iz fiksne mreže Crnogorskog Telekoma u fiksnu mrežu M:Tela, 510 brojeva je prenešeno iz fiksne mreže Crnogorskog Telekoma u fiksnu mrežu Telenora i 37 brojeva je prenešeno fiksne mreže Crnogorskog Telekoma u fiksnu mrežu Telemacha. Na sljedećem grafiku je dat procentualni odnos brojeva prenijetih u fiksne mreže iz mreže Crnogorskog Telekoma.



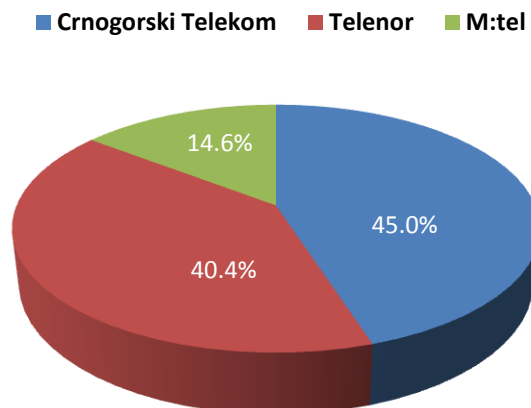
Kod prenosa brojeva između mobilnih mreža u toku 2015. godine najviše brojeva je prenešeno u mrežu M:Tela i to 2.382, zatim u mobilnu mrežu Crnogorskog Telekoma 1.977 brojeva, dok je u mobilnu mrežu Telenora prenijeto 1417 brojeva. Na sljedećoj slici je dat grafički prikaz procentualnog odnosa prenesenih brojeva u 2015. godini po operatorima.



Značajno je povećan procenat prenešenih brojeva u mobilnu mrežu M:Tela u odnosu na prethodne kalendarske godine. Naime nakon učešća od 33% prenešenih brojeva u mrežu M:Tela u 2012. godini, došlo je do pada prenešenih brojeva na 27% u 2013. godini, da bi u 2014. godini 34,90% prenešenih brojeva bilo prenijeto u mrežu M:Tela, a u 2015. godini procenat prenešenih brojeva u mrežu Mtela je porastao na 41,2% od ukupno prenešenih brojeva u mobilne mreže. Evidentan je pad ukupno prenešenih brojeva u mobilnu mrežu Crnogorskog Telekomu i to sa 53% u 2012. godini na 47% u 2013. godini, 40,86% u 2014. godini, odnosno 34,2% u 2015. godini. U mobilnu mrežu Telenora tokom 2015. godine je prenijeto 24,5% od ukupno prenesenih brojeva. Procentualni iznos prenešenih brojeva u mrežu Telenora u 2012. godini je iznosio 14%, u 2013. godini 26%, a u 2014. godini 24,24%.

U 2015. godini najviše brojeva prenešeno je iz mobilne mreže Crnogorskog Telekomu i to 2.602, zatim iz mreže Telenora 2.332, a najmanje iz mreže M:Tela i to 842 broja.

Na sljedećem grafiku je dat prikaz procentualnog odnosa prenešenih brojeva iz mobilnih mreža.



Upoređujući ove podatke sa podacima iz prethodnih godina može se zaključiti da je u 2015. godini najviše brojeva prenešeno iz mobilne mreže Crnogorskog Telekomu i to 45,0% od ukupno prenešenih brojeva i da se taj procenat znatno uvećao u odnosu na prethodne godine, jer je u 2012. godini taj procenat iznosio 16%, u 2013. godini 29%, a u 2014. godini 35,38%.

U toku 2015. godine, sistem centralne baze prenešenih brojeva (CBPB) je funkcionisao na zadovoljavajućem nivou, sa potpunom raspoloživošću i bez smetnji u radu. Prema mjesečnim izvještajima administratora CBPB prosječno vrijeme trajanja postupka prenosa broja je bilo ispod 3 radna dana.

Usluga prenosivosti brojeva se koristi od 1. decembra 2011. godine i do 31. decembra 2015. godine ukupno je prenešeno 20.020 brojeva, od toga 2.318 brojeva u fiksnim i 17.702 broja u mobilnim mrežama. U fiksnim mrežama, od ukupno 2.318 prenešenih brojeva, 511 brojeva je prenešeno iz mreže Crnogorskog Telekomu u fiksnu mrežu Telenora, 1768 iz fiksne mreže Crnogorskog Telekomu u fiksnu mrežu M:Tela, 37 brojeva iz fiksne mreže Crnogorskog Telekomu u mrežu Telemacha i 2 broja su prenešena iz fiksne mreže M:Tela u fiksnu mrežu Crnogorskog Telekomu. U mobilnim mrežama najviše brojeva je prenešeno u mobilnu mrežu Crnogorskog Telekomu i to 7.519 brojeva ili 43%, zatim u mrežu M:Tela ukupno 6.156 brojeva ili 34%, dok je u mrežu Telenora ukupno prenešeno 4.027 brojeva ili 23% od ukupno prenešenih brojeva u periodu od kada je počela ova usluga da se pruža korisnicima.

Usluga prenosivosti telefonskih brojeva uspješno je implementirana i konstantno se radi na njenom unapređenju. Ovu uslugu koristi sve veći broj korisnika, te kao takva kroz pospješivanje konkurencije, krajnjim korisnicima obezbjeđuje mogućnost promjene korisničkog paketa shodno njegovim potrebama (povoljnije cijene i bolji kvalitet usluga) uz zadržavanje svog telefonskog broja.

### 1.10. Zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture

Zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme propisano je sledećim aktima:

- Zakonom o elektronskim komunikacijama ("Službeni list Crne Gore" broj 40/13),
- Pravilnikom o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Službeni list Crne Gore", broj 52/14) i
- Pravilnik o vrsti, načinu dostavljanja i objavljivanja podataka o elektronskoj komunikacionoj infrastrukturi i povezanoj opremi koja može biti od interesa za zajedničko korišćenje ("Sužbeni list Crne Gore" broj 23/14).

Polazeći od nadležnosti Agencije da, shodno članu 11 stav 9 ZEK, podstiče racionalno korišćenje infrastrukture elektronskih komunikacija, Agencija je u obavezi da isto čini shodno relevantnim podacima, koje prikuplja od operatora.

U skladu sa članom 53 ZEK, radi racionalnog korišćenja prostora, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi, bezbjednosti, uređenja prostora i zaštite kulturnih dobara, izgradnje i korišćenja elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, operatori su dužni da svoju djelatnost obavljaju na način kojim se omogućava zajedničko korišćenje elemenata elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, u skladu sa raspoloživim kapacitetima. S tim u vezi, međusobna prava i obaveze operatora u zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme uređuju se ugovorom, a bliži uslovi i način zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, kao i mjere za povećanje raspoloživosti slobodnih kapaciteta u toj infrastrukturi, utvrđuju se propisom Agencije.

Na osnovu podataka koje je Agencija prikupila od operatora sačinjen je pregled zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture (kablovske kanalizacije, antenskih stubova i objekata/zgrada).

#### **Kablovska kanalizacija**

Zakup prostora u elektronskoj komunikacionoj kablovskoj kanalizaciji pružaju:

- Crnogorski Telekom a.d. i
- Javno preduzeće Komunalne usluge d.o.o. Podgorica.

Mogućnost zakupa prostora u kablovskoj kanalizaciji od strane drugih operatora dovela je do brže izgradnje pristupnih mreža i pojave novih usluga, što potvrđuje činjenica da istu kod Crnogorskog Telekomu zakupljuju 8 operatora (Javno preduzeće Komunalne usluge d.o.o. Podgorica, M-Kabl, IPMONT, MNNEWS, Crnogorski elektroprenosni sistem, Telenor, Mtel i Telemach), a kod Javnog preduzeća Komunalne usluge d.o.o. Podgorica 6 operatora (Crnogorski Telekom, M-Kabl, Mtel, MNNEWS, Crnogorski elektroprenosni sistem i Telemach).

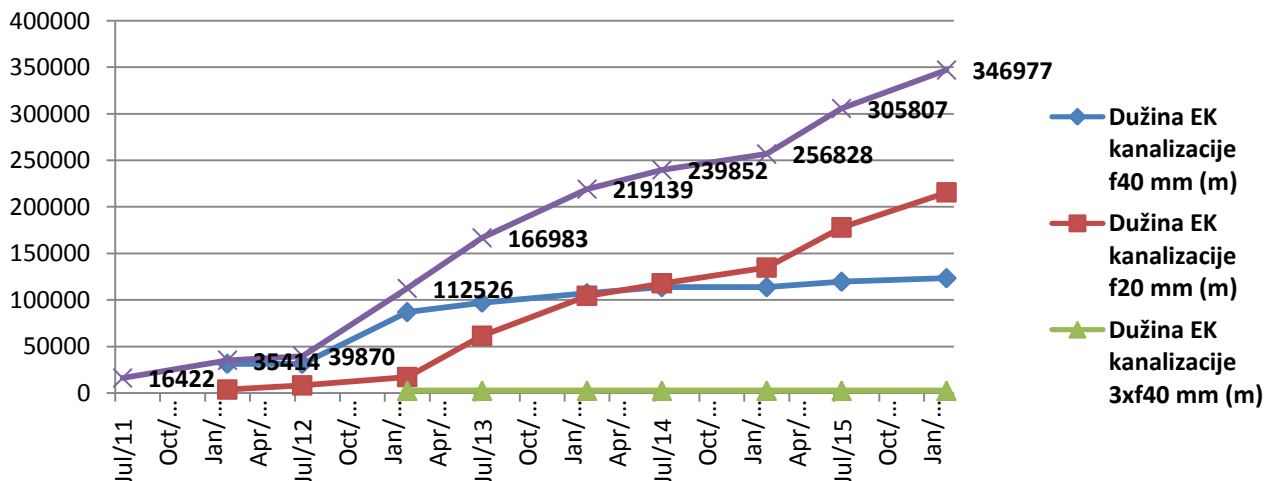
Zajedničko korišćenje kablovske kanalizacije je zastupljeno u 11 crnogorskih opština u ukupnoj dužini od oko 350 km (što je za 35% više u odnosu na prethodnu godinu). Detaljan pregled zajedničkog korišćenja kablovske kanalizacije po opštinama je dat u sljedećoj tabeli.

Opština	Dužina EK kanalizacije f40 mm (m)	Dužina EK kanalizacije f20 mm (m)	Dužina EK kanalizacije 3xf40 mm (m)	Ukupno kanalizacije (m)
Podgorica	91183	141746	2749	240973
Herceg Novi	7811	11643,4	0	19454
Tivat	12809	11719	0	24528
Kotor	5450	4507	0	9957
Pljevlja	1962	5781	0	7743
Bijelo Polje	3841	9690,5	0	13532
Budvu	0	6533	0	6533
Bar	416	7887,5	0	8304
Nikšić	0	10558,5	0	10559
Cetinje	0	2991	0	2991
Berane	0	2404	0	2404
<b>Ukupno</b>	<b>123472</b>	<b>215461</b>	<b>2749</b>	<b>346977</b>

Izvor: Ugovori o zakupu kablovske kanalizacije koje su dostavili Crnogorski Telekom i JP Komunalne usluge d.o.o. Podgorica

Na sljedećoj slici je dat pregled zakupa kablovske kanalizacije (m) za period od jula 2011. do kraja 2015. Na slici se može uočiti konstantan rast zakupljenih kapaciteta kablovske kanalizacije.

Pregled zakupljene kablovske kanalizacije (m) za period od jula 2011 do kraja 2015. godine



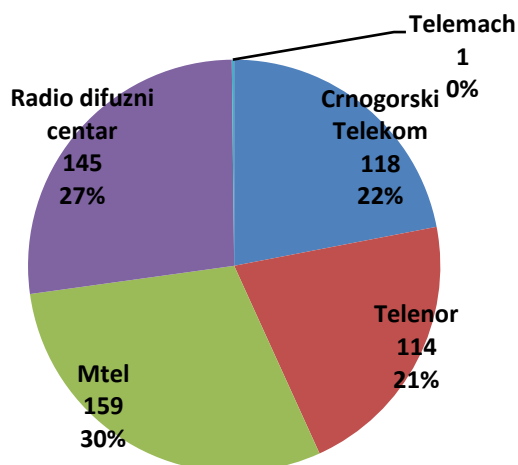
Izvor: Ugovori o zakupu kablovske kanalizacije koje su dostavili Crnogorski Telekom i JP Komunalne usluge d.o.o. Podgorica

Odnosi sa zakupcima prostora u kablovskoj kanalizaciji uređeni su pojedinačnim ugovorima. Važeće cijene zakupa prostora u kablovskoj kanalizaciji Crnogorskog Telekom i Javnog preduzeća za komunalne usluge d.o.o. Podgorica su 0,0811 EUR za kabl presjeka 40mm , odnosno 0,0304 za kabl presjeka 20mm.

### Antenski stubovi

Crnogorski Telekom, Telenor, Mtel, Radio difuzni centar i Telemach u Crnoj Gori posjeduju 537 antenskih stubova. Pojedinačno učešće ovih operatora u ukupnom broju antenskih stubova dato je na sljedećoj slici.

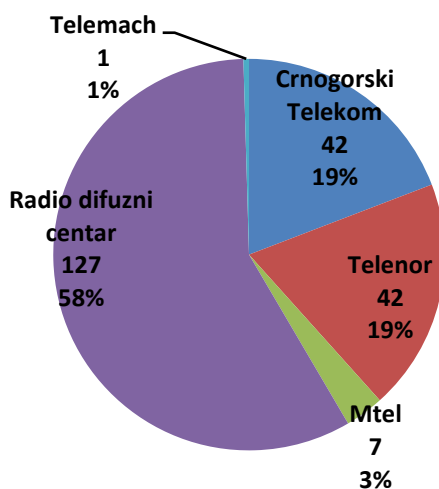
**Učešće operatora u vlasništvu nad antenskim stubovima**



Izvor: Podaci koje su dostavili operatori u propisanim obrascima

Operatori-vlasnici antenskih stubova daju u zakup prostor na antenskim stubovima na 219 lokacija, što čini oko 41% od ukupnog broja antenskih stubova. Na sljedećoj slici dato je učešće pojedinih operatora u ukupnom broju antenskih stubova na kojima je dato pravo korišćenja prostora drugim operatorima.

**Učešće operatora u zajedničkom korišćenju antenskih stubova (broj stubova i procentualno učešće)**



Izvor: Podaci koje su dostavili operatori u propisanim obrascima

Mobilni operatori (Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel) za pružanje usluga koriste u približno jednakoj mjeri sopstvene i antenske stubove drugih operatora, pri čemu je učešće RDC-ovih antenskih stubova u

mrežama Crnogorskog Telekom-a, Telenor-a i Mtel-a oko 30%. Na 50 antenskih stubova su zastupljena sva tri mobilna operatora.

### Objekti/zgrade

Zajedničko korišćenje prostora u objektima/zgradama Crnogorskog Telekoma, Telenora, M:Tela i Radio-difuznog centra je zastupljeno na ukupno 124 lokacije i to:

- u 22 objekta Crnogorskog Telekoma
- u 9 objektu M:Tela
- u 32 objekata Telenora
- u 110 objekata Radio-difuznog centra i
- u 1 objektu Telemach-a.

Agencija je kroz davanje mišljenja na dokumente planiranja prostora, donošenje Pravilnika o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, kao i zadržavanje povoljnih cijena zakupa kablovske kanalizacije, u skladu sa rezultatima analize relevantnog tržišta fizičkog pristupa infrastrukturi, u velikoj mjeri doprinijela da zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture u Crnoj Gori bude sve više zastupljeno i postane model na kome operatori zasnivaju izgradnju svojih elektronskih komunikacionih mreža i početak pružanja usluga.

## 1.11. Praćenje kvaliteta elektronskih komunikacionih usluga

Na osnovu člana 155 Zakona o elektronskim komunikacijama, operatori su u obavezi da Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost dostave izmjerene parametre kvaliteta usluga u fiksnim i mobilnim mrežama. U 2014. godini Agencija je usvojila novi Pravilnik o kvalitetu javnih elektronskih komunikacionih usluga (u daljem tekstu Pravilnik) koji je objavljen u "Službenom listu Crne Gore" broj 33/14. Ovaj Pravilnik propisuje parametre kvaliteta javnih elektronskih komunikacionih usluga u fiksnim i mobilnim mrežama, kao i metode mjerenja, način objavljivanja rezultata mjerenja i vremenske periode u kojima se vrše mjerenja.

Da bi se obezbjedila javna dostupnost informacijama o kvalitetu usluga koje pružaju operatori u Crnoj Gori, u skladu sa obavezama iz člana 155 Zakona, Agencija treba da na svojoj internet stranici objavljuje uporedne preglede izmjerenih vrijednosti parametara kvaliteta javnih elektronskih komunikacionih usluga u fiksnoj i mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži. U skladu sa istim članom Zakona operatori imaju obavezu da izmjerene parametre kvaliteta u svojim mrežama učine javno dostupnim, te da na taj način informišu korisnike o nivoima kvaliteta usluga koje nude.

Operatori koji pružaju uslugu u javnoj mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži (Crnogorski Telekom a.d., Telenor d.o.o. i M:Tel d.o.o.) su tokom 2015. godine redovno dostavljali izvještaje o izmjerenim vrijednostima parametara kvaliteta elektronskih komunikacionih usluga. Od operatora u fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži izvještaje o parametarima kvaliteta redovno su dostavljali Crnogorski Telekom a.d., M:Tel d.o.o., Telemach d.o.o., Cabling d.o.o., Eltamont d.o.o., MediaNetd.o.o., M-Kabl d.o.o., Total TV Montenegro d.o.o. i IPMont d.o.o.

Na osnovu dostavljenih izvještaja Agencija je pripremala uporedne preglede izmjerenih vrijednosti parametara kvaliteta javnih elektronskih komunikacionih usluga u fiksnoj i mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži i objavila ih na svojoj internet stranici na adresi: <http://www.ekip.me/zastita/kvalitet.php>. Uporedni pregled parametara kvaliteta je korisnicima pružao informacije o kvalitetu usluga i služio im da izaberu kvalitetnije elektronske komunikacione usluge i pouzdanijeg operatora. Operatorima je uporedni pregled služio da parametre u svojoj mreži uporede sa

konkurencijom i preduzmu mjere za poboljšanje određenih parametara kvaliteta javnih elektronskih komunikacionih usluga u fiksnim i mobilnim mrežama kako bi korisnicima ponudili što kvalitetnije servise.

Analiza parametara kvaliteta usluga pokazuje da kvalitet usluga nije ujednačen i da se pojedini parametri kvaliteta i u fiksnoj i u mobilnoj mreži od operatora do operatora znatno razlikuju. Smatrajući da vrijednosti pojedinih parametara kvaliteta usluga nijesu na zadovoljavajućem nivou, Agencija je u više navrata kontaktirala operatore, ukazivala da vrijednost određenog parametra izlazi iz granica očekivanog i da treba preduzeti mjere za njegovo poboljšanje. Što se tiče parametara kvaliteta usluga u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji, Agencija je operatorima u toku 2015. godine ukazala na parametre „vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji” i „vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije” naročito u mreži Crnogorskog Telekomu. Takođe, operatorima javnih elektronskih komunikacionih usluga u fiksnoj mreži za usluge distribucije AVM sadržaja, Agencija je ukazala na obavezu iz Pravilnika da izmjerene vrijednosti parametara kvaliteta objavljuju na svojoj internet stranici, što su tokom 2015. godine svi ispoštovali.

Analizom izveštaja o parametrima kvaliteta javno dostupnih elektronskih komunikacionih usluga za 2015. godinu može se konstatovati da su vrijednosti parametara kvaliteta za usluge u mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži tokom godine neznatno varirale od kvartala do kvartala.

Uzimajući u obzir da korisnik javnih elektronskih komunikacionih usluga ima, ukoliko postoje tehničke mogućnosti, pravo na pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži u roku od 8 dana od dana podnošenja zahtjeva, Agencija je ukazala Crnogorskom Telekomu na neopravdano dug rok za uspostavljanje usluge na fiksnoj lokaciji i zatražila da ispoštuje zakonom definisani rok. U I kvartalu 2015. godine Crnogorski Telekom je uspio da vrijeme uspostavljanja usluge svede na 8,91 dana, dok je u III kvartalu 2015. godine taj rok iznosio 15,42 dana. Na nivou čitave godine to vrijeme je iznosilo u prosjeku 12,01 dana.

Slično je i sa parametrom „Vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije - za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju”. Crnogorski Telekom je u toku 2015. godine vrijednost ovog parametra u odnosu na prethodnu godinu značajno smanjio. Sa 48,05 sati koliko je vrijednost ovog parametra iznosila na kraju 2014. godine, tokom 2015. godine ova vrijednost je smanjena na 37,83 sati.

Što se tiče vrijednosti parametara kvaliteta usluge distribucije AVM sadržaja postoje velike razlike među operatorima naročito za parametre „Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji” koje iznosi od 2 dana do 12,69 dana, „Vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije” koje se kreće od 8 sati do 43,04 sata kao i „Vrijeme odziva službe za korisnike” koje se kreće od 1,7 sekundi do 30 sekundi.

Vrijednost parametra „Vrijeme odziva službe za korisnike” u mobilnoj mreži Crnogorskog Telekomu iznosi 18 sekundi, u mobilnoj mreži M:Tela je 33 sekunde, dok je u mobilnoj mreži Telenora iznosio 32 sekunde. Telenor je značajno smanjio vrijednost ovog parametra u odnosu na 2014. godinu.

U odnosu na izvještaje iz prethodnog perioda operatori su u 2015. godini napravili pozitivan pomak u cilju poboljšanja vrijednosti pojedinih parametara kvaliteta usluga koje nude korisnicima, ali i pored tih poboljšanja i napora operatora da postignu što bolje vrijednosti parametara, vrijednosti pojedinih parametara su i dalje visočije od očekivanih. To se prvenstveno odnosi na parametre na koje je Agencija u prethodnom periodu ukazivala operatorima: „vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji” i „vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije” u mreži Crnogorskog Telekomu kao i na parametar „vrijeme odziva službe za korisnike” kod svih operatora.

Kako bi korisnici elektronskih komunikacionih usluga mogli da se informišu o nivou kvaliteta usluga koje nude operatori i izaberu elektronske komunikacione usluge koje odgovaraju njihovim potrebama, Agencija će i dalje uporedne vrijednosti parametara kvaliteta usluga u fiksnim i mobilnim elektronskim komunikacionim mrežama objavljivati na svojoj internet stranici. Takođe, Agencija će i dalje pratiti kvalitet elektronskih komunikacionih usluga, vršiti detaljnu analizu vrijednosti parametara kvaliteta usluga i od operatora zahtjevati da poboljšaju parametre koji nijesu na zadovoljavajućem nivou.

## 1.12. Stepen razvoja elektronskih komunikacionih mreža

Elektronske komunikacione mreže i elektronska komunikaciona infrastruktura u Crnoj Gori omogućavaju da se za pružanje elektronskih komunikacionih usluga primjenjuju najsavremenije tehnologije. Preko takvih mreža i infrastrukture korisnicima u Crnoj Gori danas se nude skoro sve postojeće elektronske komunikacione usluge koji se pružaju u svijetu i koji trenutno zadovoljavaju potrebe korisnika tih usluga. Svi veći operatori su sproveli migraciju svojih mreža prema All-IP okruženju, tako da preko jedinstvene mreže bazirane na IP mogu pružati usluge prenosa glasa, prenosa podataka i distribucije AVM sadržaja.

### 1.12.1. Stepen razvoja fiksni elektronskih komunikacionih mreža

Transportni dio mreža operatora (eng. *backbone*) je baziran na SDH i MPLS sistemima prenosa koji su realizovani preko kablova sa optičkim vlaknima i radio relejnih sistema kao fizičkih medijuma za prenos signala.

SDH transportne mreže operatora su realizovane najmodernijom SDH opremom poznatih svjetskih proizvođača opreme (Siemens, ECI, Huawei). Maksimalni kapacitet mreže je 10Gb/s (STM64) i služi za prenos SDH i EoS (*Ethernet over SDH*) saobraćaja. SDH magistralna mreža većim dijelom je realizovana topologijom prstena radi zaštite servisa. Manji dio magistralne SDH mreže ima topologiju lanca na mjestima gdje nije bilo fizički moguće implementirati topologiju prstena. Postoje i lokalni SDH prstenovi i lanci za prihvatanje SDH i Ethernet saobraćaja lokalnog transportnog nivoa.

MPLS transportna mreža predstavlja transportnu infrastrukturu koja omogućava prenos IP saobraćaja velikim brzinama na teritoriji Crne Gore. Korišćenjem MPLS mreže, svim poslovnim korisnicima se pruža osnovni IP komunikacioni servis povezivanja udaljenih lokacija sa centralnom lokacijom, kao i mogućnost implementacije skupa dodatnih servisa preko MPLS mreže, koji su zasnovani na naprednim tehnologijama koje omogućavaju automatizaciju konfigurisanja sistema po zahtjevu, visoku bezbjednost transporta mrežnog saobraćaja sa kraja na kraj, mapiranje prioriteta poslovnih procesa kroz samu transportnu mrežu, kao i napredne funkcije nadzora i upravljanja mrežom. MPLS mreža se koristi i kao transportna mreža za širokopojasne servise koji se obezbjeđuju korisnicima tih usluga (usluge širokopojasnog pristupa internetu, IPTV usluge itd.).

DWDM tehnologija, multipleksiranjem talasnih dužina, omogućava povećanje kapaciteta postojećih kablova sa optičkim vlaknima. Navedenom tehnologijom se obezbjeđuje transparentni prenos nacionalnog i međunarodnog tranzitnog saobraćaja velikog kapaciteta.

IMS (*IP Multimedia Subsystem*) predstavlja mrežnu arhitekturu koja se koristi za pružanje multimedijalnih servisa krajnjim korisnicima i koja je standardizovana u skladu sa 3GPP/TISPAN specifikacijama. Pored M:Tela, koji ovu platformu koristi od početka svog rada i Telenor i Crnogorski Telekom su implementirali IMS platformu. Crnogorski Telekom je ovu platformu počeo da implementira tokom 2012. godine. Implementacija je završena u novembru 2015. godine.

Progresom tehnologije i razvojem novih servisa, postojeća pristupna bakarna mreža izložena je sve većim zahtjevima za omogućavanje transporta i podrške servisa sa IP platformi. Crnogorski Telekom se opredijelio da u planiranju nove i modernizaciji postojeće pristupne mreže koristi MSAN (*Multi Service Access Node*) koncept pristupnih mrežnih elemenata, odnosno za opremu koja omogućava pružanje govornih (*Voice*, ISDN BRI, ISDN PRI i *Broadband*) i širokopojasnih xDSL servisa preko mreže bakarnih parica. MSAN omogućuje da PSTN korisnik pređe na IMS baziran sistem bez upotrebe dodatne opreme, tj. bez ADSL ili FTTH priključka, već telefon ostaje povezan direktno na bakarnu mrežu prema MSAN POTS ili ISDN portu. Oprema je u potpunosti integrisana sa IMS sistemom. MSAN aktivna oprema inkorporira se u skladu sa razvijenom mrežom rutera i *swich*-eva u MIPNET (MPLS mreža Crnogorskog Telekoma) mreži i potpuno prati topologiju MIPNET mreže. Implementacijom xDSL tehnologija omogućeno je da se po postojećoj infrastrukturi (bakarnim paricama) krajnjem korisniku pored pristupa fiksnoj telefonskoj mreži i uslugama



koje ona pruža takođe omogućiti pristup internetu sa velikim brzinama protoka (teoretski do 24 Mb/s - ADSL2+) i pružanje usluge distribucije AVM sadržaja. Dostupnost usluge ADSL-a je 99,82%, tj. 99,82% korisnika koji imaju fiksni telefonski priključak mogu uvesti uslugu ADSL-a. U 2015. godini Crnogorski Telekom je imao 203 ADSL čvorišta.

Pored toga intenziviran je razvoj pristupnih mreža zasnovanih na kablovima sa optičkim vlaknima (FTTx). Crnogorski Telekom svoju pristupnu mrežu razvija primjenom GPON tehnologije, koja omogućava značajno veće brzine pristupa internetu što za posljedicu ima veći kvalitet usluga za krajnje korisnike. M:Tel, M:Kabl, Telemach i MNnews takođe, razvijaju svoje pristupne mreže bazirane na kablovima sa optičkim vlaknima. U 2015. godini optika je postala dostupna krajnjim korisnicima u 16 opština u Crnoj Gori. U odnosu na prethodnu godinu broj korisnika koji imaju FTTx priključak je porastao za oko 40%. Operatori nastavljaju sa proširivanjem svojih mreža. Prilikom instalacije kablova sa optičkim vlaknima u najvećoj mjeri se primjenjivalo zajedničko korišćenje telekomunikacione kablovske kanalizacije, tako da je zajedničko korišćenje telekomunikacione kablovske kanalizacije zastupljeno u 11 crnogorskih opština u ukupnoj dužini od oko 347 km, što je za oko 35% više nego u decembru 2014. godine.

U odnosu na prethodnu godinu modernizovane su mreže operatora koji se bave distribucijom AVM sadržaja do krajnjih korisnika. U 10 opština u Crnoj Gori prisutne su sve četiri platforme za distribuciju AVM sadržaja do krajnjih korisnika (IPTV, DTH, KDS i MMDS). Dvije najzastupljenije platforme su IPTV Crnogorskog Telekoma, koju trenutno koristi 37,40%, i DTH Total TV Montenegro, koju trenutno koristi 37,28% od ukupnog broja korisnika usluge distribucije AVM sadržaja.

### 1.12.2. Stepen razvoja mobilnih elektronskih komunikacionih mreža

Širok spektar mobilnih komunikacionih usluga pruža se posredstvom tri zemaljske mobilne elektronske komunikacione mreže, od strane tri mobilna operatora: Telenora, Crnogorskog Telekoma (T-Mobile) i M:Tela. Sve tri mreže su zasnovane na harmonizovanim standardima druge generacije (GSM/DCS1800, uključujući paketski segment GPRS, odnosno EDGE) i treće generacije (UMTS, uključujući HSPA+ i DC-HSDPA). Od 2012. godine Telenor, a od 2013. godine i Crnogorski Telekom, su implementirali LTE tehnologiju, koja se u komercijalnom smislu smatra 4G tehnologijom mobilnih komunikacionih mreža. Radio pristupni dio GSM/DCS1800 mreža realizovan je u opsezima 900 MHz i 1800 MHz, dok je pristupni dio UMTS mreža realizovan u opsezima 900 MHz i 2 GHz. Telenor i Crnogorski Telekom su LTE tehnologiju implementirali u opsegu 1800 MHz. Agencija je 2012. godine, slijedeći princip tehnološke neutralnosti, dozvolila bezuslovni *refarming* spektra, što je, uz dodatne dodjele u navedenim opsezima, dovelo do implementacije UMTS tehnologije u opsegu 900 MHz i LTE tehnologije u opsegu 1800 MHz. 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*. Prenosni dio mreže Telenora i M:Tela zasnovan je uglavnom na mikrotalasnim radio-relejnim vezama i u manjem obimu, pretežno u *backhaul* segmentu, prenosu po optičkim vlaknima. Crnogorski Telekom u kičmi (*backbone*) prenosne mreže koristi optičke prenosne kapacitete, a u *backhaul* dijelu se takođe u značajnoj mjeri oslanja na mikrotalasne radio-relejne veze. Važno je napomenuti da su sva tri mobilna operatora izvršila migraciju prenosnih mreža ka all IP prenosu.

Crna Gora se može porediti sa najrazvijenijim zemljama Evrope po stepenu pokrivenosti stanovništva signalom mobilnih mreža. Naime, sva tri operatora ističu pokrivenost stanovništva GSM signalom od oko 99% (podatak dobijen putem softverske predikcije), što Crnu Goru svrstava u red zemalja sa izuzetno dobrom pokrivenošću stanovništva. Pokrivenost teritorije GSM signalom obuhvata sve naseljene oblasti, glavne saobraćajnice (uključujući i tunele) i turističke centre i iznosi preko 90% ukupne teritorije Crne Gore (podatak dobijen putem softverske predikcije). 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 pokrivenost stanovništva 3G signalom je značajno unaprijeđena i iznosi oko 97% u mreži Telenora, oko 94% u mreži Crnogorskog Telekoma, odnosno oko 90% u mreži M:Tela (podaci dobijeni putem softverske predikcije). LTE tehnologija je trenutno dostupna u gradskim područjima svih

opština, sa izuzetkom novoformiranih opština Gusinje i Petnjica, prvenstveno putem LTE mreže Crnogorskog Telekoma. Telenor je signalom LTE mreže pokrio urbane djelove svih gradova u srednjoj i južnoj regiji i veće gradove u sjevernoj regiji (servisi nijesu dostupni u opštinama Andrijevića, Gusinje, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plužine, Šavnik i Žabljak). Stepenn pokrivenosti stanovništva signalom LTE mreže Crnogorskog Telekoma iznosi oko 65%, a Telenora oko 45% (podaci dobijeni putem softverske predikcije). Tokom 2015. godine Crnogorski Telekom i Telenor su unaprijedili kapacitet i dostupnost LTE mreže, dok je fokus M:Tela bio na daljem razvoju UMTS mreže, posebno u ruralnim oblastima. Glavni progres u dostupnosti mobilnih širokopojsnih usluga prenosa podataka, naročito u ruralnim i slabo naseljenim područjima, očekuje se valorizacijom opsega 800 MHz (dio spektra digitalne dividende) za implementaciju LTE mreža.

Stepenn tehnološkog razvoja savremenih mobilnih komunikacionih mreža ogleda se u mogućnostima mreže da podrži, prije svega širokopojsne usluge prenosa podataka. Kada je riječ o podršci za usluge prenosa podataka, GPRS/EDGE je implementiran na svim GSM/DCS1800 radio baznim stanicama svih operatora. Podsjećanja radi, GPRS omogućava protok od 53 kb/s prema korisniku, a EDGE 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 moguće je ostvariti maksimalni protok od 384 kb/s, a u zavisnosti od implementirane verzije HSDPA/HSUPA tehnologije 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. Sve 3G radio bazne stanice sva tri mobilna operatora teorijski omogućavaju maksimalni protok od 21,1 Mb/s prema korisniku. U zavisnosti od potreba za kapacitetom, na većem broju lokacija u urbanim djelovima većih gradova implementiran je *dual-carrier* koncept, koji teorijski omogućava protok od maksimalno 42,2 Mb/s prema korisniku. DC-HSDPA je trenutno posljednja komercijalno dostupna verzija IMT-2000/UMTS standarda na globalnom nivou. LTE tehnologija implementirana u mreži Telenora omogućava maksimalni protok od 100 Mb/s na *downlink*-u i 48 Mb/s na *uplink*-u, a u mreži Crnogorskog Telekoma 150 Mb/s na *downlink*-u i 50 Mb/s na *uplink*-u. Navedene vrijednosti predstavljaju teorijske maksimume, koji se u realnim uslovima ne mogu postići. Realni protoci na aplikativnom nivou zavise od mnogo parametara, od kojih neki nijesu povezani sa performansama mreže.

Imajući u vidu broj korisnika, stepenn konkurencije, raznovrsnost usluga i primjenjene tehnologije može se smatrati da mobilne komunikacione mreže i usluge predstavljaju najrazvijeniji segment tržišta elektronskih komunikacija u Crnoj Gori.

## 2. UVEDENE REGULATORNE MJERE

### 2.1. Analiza relevantnih tržišta u cilju ocjene stepena konkurentnosti tržišta

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost sprovodi postupak analiza relevantnih tržišta sa ciljem procjene stepena efikasnosti tržišta. Osnovni cilj postupka analize relevantnih tržišta je utvrđivanje prisustva operatora koji imaju status pojedinačne ili zajedničke tržišne snage na relevantnom tržištu. Agencija određuje regulatorne obaveze operatorima sa značajnom tržišnom snagom ako postupkom analize i/ili Testa tri kriterijuma utvrdi da konkurencija na relevantnom tržištu nije efikasna ili ih ukida ako utvrdi suprotno. Osim toga, Agencija sprovodi i nadzor nad implementacijom propisanih regulatornih obaveza od strane operatora sa značajnom tržišnom snagom.

#### 2.1.1. Regulatorni okvir Evropske Unije za oblast elektronskih komunikacija

Regulatorni okvir Evropske unije za oblast elektronskih komunikacija ima za cilj uklanjanje prepreka efikasnom funkcionisanju jedinstvenog evropskog tržišta elektronskih komunikacionih mreža i usluga. Taj okvir danas predstavlja regulatorni model koji je prihvaćen kao najbolji poznati model i u mnogim zemljama koje nijesu članice Evropske unije. Regulatorni okvir iz 2002. godine sastojao se od pet direktiva, i to:

- Direktiva 2002/19/EC o pristupu i interkonekciji elektronskih komunikacionih mreža i pripadajućih dodatnih usluga ("Direktiva o pristupu")<sup>8</sup>,
- Direktiva 2002/20/EC o autorizaciji na području elektronskih komunikacionih mreža i usluga ("Direktiva o autorizaciji")<sup>9</sup>,
- Direktiva 2002/21/EC o zajedničkom regulatornom okviru za elektronske komunikacione mreže i usluge ("Okvirna direktiva")<sup>10</sup>,
- Direktiva 2002/22/EC o univerzalnog servisu i pravima korisnika u vezi sa elektronskim komunikacionim mrežama i uslugama ("Direktiva o univerzalnog servisu")<sup>11</sup>,
- Direktiva 2002/58/EC o obradi ličnih podataka i zaštiti privatnosti i povjerljivosti komunikacija u sektoru elektronskih komunikacija ("Direktiva o privatnosti u elektronskim komunikacijama")<sup>12</sup>.

Evropska komisija je 2002. godine objavila Smjernice za nacionalna regulatorna tijela, o definisanju i analizi relevantnih tržišta, utvrđivanju statusa operatora sa značajnom tržišnom snagom i nametanju regulatornih obaveza<sup>13</sup>. Osnovna svrha pomenutih Smjernica je doprinos harmonizaciji primjene regulatornih načela i konzistentnosti regulacije. Korišćenje iste metodologije definisanja i analize tržišta osigurava da većina tržišta definisanih za potrebe sektorski specifične regulacije odgovaraju definicijama koje bi bile primjenjene saglasno propisima o zaštiti konkurencije.

---

<sup>8</sup> Directive 2002/19/EC Access directive (OJ of the ECL 108/7 from 24.02.2002)

<sup>9</sup> Directive 2002/20/EC Authorisation directive (OJ of the ECL 108/21 from 24.02.2002)

<sup>10</sup> Directive 2002/21/EC Framework directive (OJ of the ECL 108/33 from 24.02.2002)

<sup>11</sup> Directive 2002/22/EC Universal service directive (OJ of the ECL 108/51 from 24.02.2002)

<sup>12</sup> Directive 2002/58/EC Directive on privacy and electronic communications (OJ of the ECL 201/37 from 31.07.2002)

<sup>13</sup> Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services (OJ of the ECC 165/6 from 11.07.2002)

Na osnovu člana 15. Okvirne direktive (Direktiva 2002/21/EC), Evropska komisija je usvojila sljedeće preporuke o relevantnim tržištima na području elektronskih komunikacija:

- Preporuku (2003/311/EC)<sup>14</sup> od 11. 02. 2003. godine, o relevantnim tržištima na području elektronskih komunikacija, koja je sadržala 18 tržišta koja su podložna prethodnoj (*ex-ante*) regulaciji,
- Preporuku (2007/879/EC)<sup>15</sup> od 17. 12. 2007. godine, o relevantnim tržištima na području elektronskih komunikacija, koja sadrži 7 tržišta koja su podložna prethodnoj (*ex-ante*) regulaciji.

Na inicijativu Evropske komisije, Evropski parlament i Savjet ministara Evropske unije su u decembru 2009. godine donijeli novi Regulatorni okvir u oblasti elektronskih komunikacija koji se sastoji od dvije direktive i jednog pravilnika i to:

- Pravilnika 1211/2009 Evropskog parlamenta i Evropskog savjeta, o uspostavljanju Tijela evropskih regulatora za elektronske komunikacije (BEREC)<sup>16</sup>;
- Direktive 2009/136/EC Evropskog parlamenta i Evropskog savjeta<sup>17</sup>, kojom se mijenjaju Direktiva 2002/22/EC o univerzalnom servisu, Direktiva 2002/58/EC o korišćenju podataka o ličnosti i Pravilnik broj 2006/2004 o saradnji nacionalnih organa nadležnih za primjenu propisa o zaštiti prava potrošača;
- Direktiva 2009/140/EC Evropskog parlamenta i Evropskog savjeta<sup>18</sup>, kojom se mijenjaju Direktiva 2002/21/EC o zajedničkom okviru, Direktiva 2002/19/EC o pristupu i interkonekciji i Direktiva 2002/20/EC o izdavanju odobrenja za mreže i usluge.

### 2.1.2. Pravni osnov za sprovođenje postupka definisanja i analize relevantnih tržišta

Zakonom o elektronskim komunikacijama ("Službeni list Crne Gore" broj 50/08) u članu 8. utvrđena je, između ostalih, nadležnost Agencije da vrši nadzor tržišta, utvrđuje operatore sa značajnom tržišnom snagom i preduzima preventivne mjere za sprečavanje negativnih efekata značajne tržišne snage operatora.

Agencija je, saglasno članu 41 Zakona iz 2008. godine, usvojila **Odluku o relevantnim tržištima usluga i relevantnom geografskom tržištu** ("Službeni list Crne Gore, broj 29/09) kojom su određena relevantna tržišta usluga i to:

- (1) Tržište pristupa javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji za fizička i pravna lica - maloprodajni nivo;
- (2) Tržište poziva koji potiču iz javne telefonske mreže i koji se pružaju na fiksnoj lokaciji - veleprodajni nivo;

<sup>14</sup> Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and services (OJ of the EC L 114/456 from 08.05.2003.

<sup>15</sup> Commission recommendation of 17 December 2007 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services.

<sup>16</sup> Regulation (EC) No 1211/2009 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009, establishing the Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) and the Office

<sup>17</sup> Directive 2009/136/EC of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009, amending Directive 2002/22/EC on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services, Directive 2002/58/EC concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector and Regulation (EC) No 2006/2004 on cooperation between national authorities responsible for the enforcement of consumer protection laws

<sup>18</sup> Directive 2009/140/EC of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009, amending Directives 2002/21/EC on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, 2002/19/EC on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities, and 2002/20/EC on the authorisation of electronic communications networks and services

- (3) Tržište poziva koji završavaju u individualnim javnim telefonskim mrežama i koji se pružaju na fiksnoj lokaciji - veleprodajni nivo;
- (4) Tržište pristupa infrastrukturi mreže na nivou veleprodaje (uključujući zajednički ili potpuno razvezani pristup na utvrđenoj lokaciji) - veleprodajni nivo;
- (5) Tržište širokopoljnog pristupa - veleprodajni nivo;
- (6) Terminalni ili zaključni segmenti iznajmljenih linija, bez obzira na tehnologiju korišćenu da se obezbijedi zakupljeni ili dodijeljeni kapacitet - veleprodajni nivo;
- (7) Tržište poziva koji završavaju u individualnim mobilnim mrežama - veleprodajni nivo.

Tokom 2011. godine Agencija je, saglasno članu 41 Zakona, usvojila **Odluku o relevantnim tržištima usluga koja su predmet provjere ispunjenosti testa tri kriterijuma** ("Službeni list Crne Gore" broj 19/11). Ovom Odlukom su određena sledeća relevantna tržišta usluga:

- (1) Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga lokalnih i međumjesnih poziva za pravna i fizička lica koji se pružaju na fiksnoj lokaciji,
- (2) Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga međunarodnih poziva za pravna i fizička lica koji se pružaju na fiksnoj lokaciji,
- (3) Veleprodajno tržište *trunk* segmenata iznajmljenih linija,
- (4) Veleprodajno tržište pristupa i započinjanja (originacije) poziva iz javnih mobilnih telefonskih mreža,
- (5) Veleprodajno tržište prenosa i emisije radio difuznih signala.

Krajem 2012. godine Agencija je usvojila i **Odluku o relevantnim tržištima usluga koja su predmet provjere ispunjenosti testa tri kriterijuma** ("Službeni list Crne Gore" broj 50/12). Ovom Odlukom su određena sljedeća relevantna tržišta usluga:

- (1) Tržište usluga širokopoljnog pristupa internetu na nivou maloprodaje i
- (2) Tržište javno dostupnih telefonskih usluga u mrežama mobilnih operatora na nivou maloprodaje.

Savjet Agencije je na sjednici od 05. 02. 2013. godine donio **Odluku o pokretanju drugog kruga analiza relevantnih tržišta** ("Službeni list Crne Gore" broj 09/13). Smjernicama Evropske komisije nacionalnim regulatornim tijelima o definisanju i analizi relevantnih tržišta je predviđeno da se postupak analiza relevantnih tržišta treba sprovoditi periodično u cilju praćenja tehnoloških i strukturnih promjena u sektoru. Takođe, član 43. stav 3 Zakona o elektronskim komunikacijama predviđa da prilikom ponovnog određivanja određenog operatora za operatora sa značajnom tržišnom snagom, na osnovu analize sprovedene u skladu sa članom 42 stav 1 Zakona, Agencija može izmijeniti opseg naređenih mjera. Odlukom Agencije o pokretanju drugog kruga analiza relevantnih tržišta su određena relevantna tržišta usluga na kojima se sprovodi drugi krug analiza tržišta, u cilju ponovnog određivanja operatora sa značajnom tržišnom snagom.

Agencija je sprovodila postupak analiza relevantnih tržišta u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama ("Službeni list Crne Gore" broj 50/08) koji je transponovao odredbe starog evropskog regulatornog okvira iz 2002. godine. Novi Zakon o elektronskim komunikacijama ("Službeni list Crne Gore" broj 40/13) u Poglavlju VI – Zaštita konkurencije u oblasti elektronskih komunikacija, takođe, propisuje kriterijume i način utvrđivanja prisustva operatora sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu, postupak analize tržišta, određivanja i definisanja relevantnih tržišta i određivanja odgovarajućih regulatornih mjera koje se nameću operatoru sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu.

Značajna novina u ovom poglavlju Zakona se odnosi na novu regulatornu obavezu funkcionalnog razdvajanja aktivnosti povezanih sa pružanjem određenih veleprodajnih usluga pristupa u posebnu poslovnu jedinicu (član 79), koju Agencija može odrediti vertikalno integrisanim operatorima ako ocijeni da, primjenom regulatornih obaveza nije ostvarena efikasna tržišna konkurencija i da postoje bitne i trajne prepreke u tržišnoj konkurenciji ili nedostaci na tržištu u vezi sa pružanjem određenih veleprodajnih usluga pristupa na relevantnom tržištu pristupa. Takođe, novim Zakonom se definiše obaveza obavještanja

Agencije u slučaju dobrovoljnog razdvajanja vertikalno integrisanog operatora (član 80).

### 2.1.3. Sprovođenje drugog kruga analiza 5 (pet) relevantnih tržišta

Agencija vrši analizu relevantnih tržišta i utvrđivanje značajne tržišne snage, u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, a uzimajući u obzir i preporuke, mišljenja i smjernice odgovarajućih organa i organizacija Evropske Unije.

Imajući u vidu član 64 stav 4 Zakona koji propisuje obavezu da Agencija sprovedi postupak analiza tržišta najmanje jednom u tri godine, Agencija je tokom 2015. godine sprovedla drugi krug analiza pet relevantnih tržišta, skladu sa Odlukom o pokretanju drugog kruga analiza relevantnih tržišta usluga koja su predmet provjere ispunjenosti Testa tri kriterijuma ("Sl. list Crne Gore", br. 09/15) na kojima je ranije sprovedenom analizom relevantnih tržišta tokom 2012. godine dokazana opravdanost ex ante regulacije.

Relevantna tržišta usluga određena pomenutom Odlukom Agencije su sljedeća:

- (1) Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga lokalnih i međumjesnih poziva za pravna i fizička lica koji se pružaju na fiksnoj lokaciji,
- (2) Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga međunarodnih poziva za pravna i fizička lica koji se pružaju na fiksnoj lokaciji,
- (3) Veleprodajno tržište *trunk* segmenata iznajmljenih linija,
- (4) Veleprodajno tržište pristupa i započinjanja (originacije) poziva iz javnih mobilnih telefonskih mreža,
- (5) Veleprodajno tržište prenosa i emisije radio difuznih signala.

#### 2.1.3.1. Hronološki redosljed aktivnosti Agencije tokom drugog kruga analiza 5 (pet) relevantnih tržišta sprovedenih tokom 2015. godine sa pregledom uvedenih regulatornih mjera

Savjet Agencije je na sjednici od 17.02.2015. godine donio Odluku o pokretanju drugog kruga analiza relevantnih tržišta usluga koja su predmet provjere ispunjenosti Testa tri kriterijuma.

Nacrti dokumenata o sprovedenom Testu tri kriterijuma na relevantnim tržištima su bili predmet razmatranja na sjednici Savjeta Agencije dana 05.05.2015. godine. Agencija je sprovedla javni konsultativni postupak u periodu od 05.05.2015 - 05.06.2015. godine povodom Nacrta dokumenata o sprovedenom Testu tri kriterijuma na tržištima određenim Odlukom o pokretanju drugog kruga analiza relevantnih tržišta usluga koja su predmet provjere ispunjenosti Testa tri kriterijuma ("Sl. list Crne Gore", br. 09/15).

Agencija je, nakon prijema primjedbi, komentara i sugestija operatora u javnom konsultativnom postupku, pripremila Pregled odgovora na iste koji su, takođe, bili predmet razmatranja na sjednici Savjeta Agencije dana 23.06.2015. godine.

U slučaju Veleprodajnog tržišta prenosa i emisije radio difuznih signala Agencija je sprovedenim Testom tri kriterijuma dokazala da nijesu kumulativno ispunjeni uslovi iz Testa tri kriterijuma, te da tržište nije podložno ex ante regulaciji.

U slučaju ostalih tržišta (Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga međunarodnih poziva za pravna i fizička lica koji se pružaju na fiksnoj lokaciji, Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga međunarodnih poziva za pravna i fizička lica koji se pružaju na fiksnoj lokaciji, Veleprodajno tržište *trunk* segmenata iznajmljenih linija i Veleprodajno tržište pristupa i započinjanja poziva iz javnih mobilnih telefonskih mreža) Agencija je dokazala da su istovremeno zadovoljeni uslovi iz Testa tri kriterijuma, čime su stvoreni preduslovi za sprovođenje postupka analize relevantnih tržišta u cilju utvrđivanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i propisivanja adekvatnih regulatornih obaveza.

Nakon razmatranja na sjednici Savjeta, Agencija je pokrenula javni konsultativni postupak povodom nacrtu analiza i nacrtu rješenja i pozvala sve zainteresovane da dostave primjedbe, mišljenje i sugestije najkasnije do 01.09.2015. godine. Po prijemu komentara, primjedbi i sugestija operatora, pripremljeni su Pregledi odgovora na komentare operatora na Nacrtu analiza relevantnih tržišta i isti su dostavljeni članovima Savjeta na razmatranje.

Savjet Agencije je na sjednici od 20.10.2015. godine usvojio konačne tekstove Analiza relevantnih tržišta i Rješenja o određivanju operatora sa značajnom tržišnom snagom, po pribavljenom mišljenju Agencije za zaštitu konkurencije, a nakon uvažavanja osnovanih primjedbi i sugestija operatora u javnom konsultativnom postupku.

#### **Tržište 1: Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga lokalnih i međumjesnih poziva za pravna i fizička lica koji se pružaju na fiksnoj lokaciji**

Agencija je nakon završenog drugog kruga analize ovog relevantnog tržišta Rješenjem od 20. 10. 2015. godine Crnogorskom Telekomu a.d. Podgorica propisala obaveze na veleprodajnom nivou: obavezu mogućnosti izbora/predizbora operatora i obavezu veleprodajnog iznajmljivanja pretplatničkih linija. Takođe, propisala je i regulatorne obaveze na maloprodajnom nivou i to:

- Obavezu odvajanja računovodstvenih evidencija,
- Obavezu regulisanja cijena maloprodajnih usluga kojom se propisuje: zabrana obračunavanja prekomjernih cijena, zabrana ograničavanja konkurencije postavljanjem previsokih ili preniskih cijena, zabrana davanja neopravdanih prednosti određenom krajnjem korisniku i zabrana neosnovanog vezivanja određenih usluga,
- Obavezu nediskriminatornosti i
- Obavezu transparentnosti.

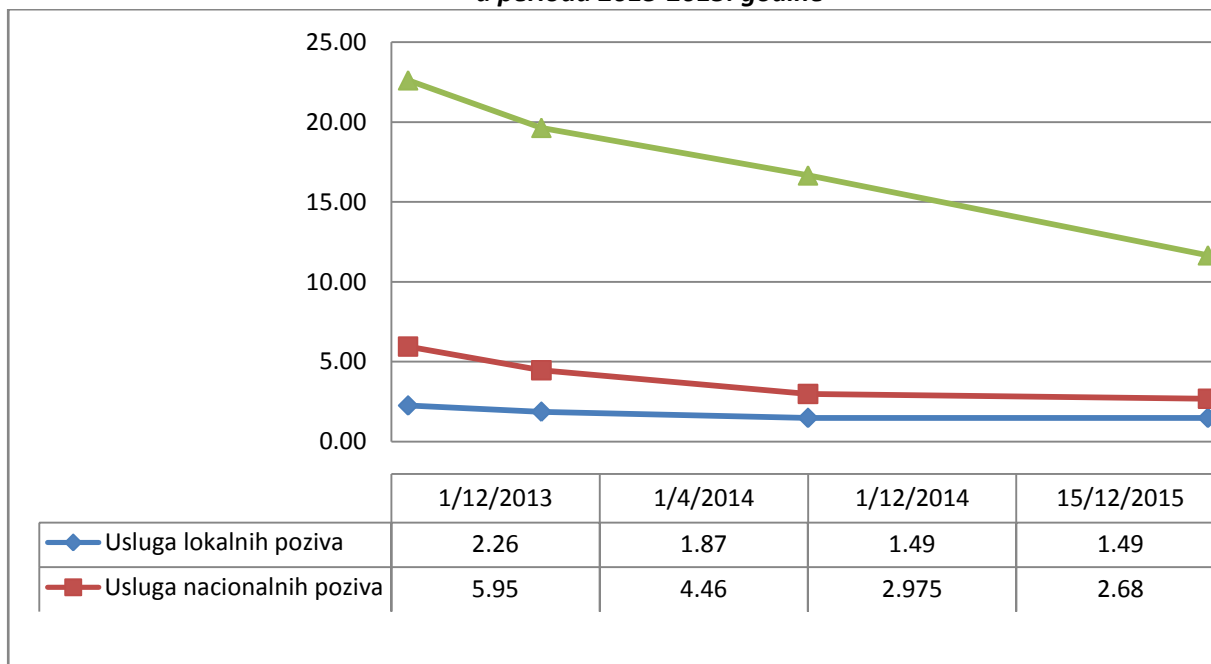
Crnogorski Telekom je, shodno obavezama transparentnosti i nediskriminatornosti, inovirao Referentnu interkonekcionu ponudu i Ponudu za pružanje usluge iznajmljivanja pretplatničkih linija na veleprodajnom nivou. Crnogorski Telekom je primijenio regulatorne zahtjeve, kako u pogledu uslova i kvaliteta pružanja usluga, tako i u pogledu cijena gdje je u slučaju usluge veleprodajnog iznajmljivanja pretplatničkih linija primijenjena „*retail minus*“ metodologija. Takođe, Crnogorski Telekom je primijenio usvojenu Metodologiju računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva na maloprodajne usluge ovog relevantnog tržišta (usluge lokalnih, međumjesnih poziva i poziva ka mobilnim mrežama) kao i za veleprodajnu uslugu iznajmljivanja pretplatničkih linija i shodno zahtjevima regulatornog izvještavanja pripremio i objavio odvojene regulatorne finansijske izvještaje po segmentima/uslugama za 2012, 2013. i 2014. godinu.

Regulacija cijena usluga lokalnih, međumjesnih poziva i poziva ka mobilnim mrežama u skladu sa rezultatima troškovnog računovodstva sprovedena je u slijedećim koracima:

1) Agencija je obavezala Crnogorski Telekom da izvrši usklađivanje važećih cijena sa rezultatima troškovnog modela za 2012. godinu, odnosno da smanji cijena usluga lokalnih, međumjesnih i poziva ka mobilnim mrežama u dva koraka (01.04.2014. godine i 01.12.2014. godine), uz istovremeno zadržavanje cijene mjesečne pretplate za pristup mreži na postojećem nivou. Kao rezultat propisanog Crnogorski Telekom je u 2014. godini na osnovu rezultata troškovnog modela smanjio cijene usluga lokalnih poziva za 34,21%, usluga nacionalnih poziva za 50%, usluga poziva ka mobilnim mrežama za 26,32%.

2) Nakon verifikacije rezultata modela Crnogorskog Telekoma za 2014. godinu, Agencija je rješenjem obavezala Crnogorski Telekom da od 15.12.2015. godine uskladi cijene relevantnih usluga sa rezultatima troškovnog modela na način da smanji cijene usluga govorne telefonije i to: usluge međumjesnih poziva za 10%, usluge poziva ka mobilnim mrežama za 30% i usluga međunarodnih poziva ka svim zonama i tipovima mreže za 10%.

**Kretanje cijena nacionalnih poziva u €cent/min iz fiksne mreže Crnogorskog Telekomu u periodu 2013-2015. godine**



Na osnovu grafikona evidentno je da je u analiziranom trogodišnjem periodu naizrazitiji pad cijene ostvaren kod usluga poziva ka mobilnim nacionalnim mrežama.

**Tržište 2: Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga međunarodnih poziva za pravna i fizička lica koji se pružaju na fiksnoj lokaciji**

Agencija je nakon završenog drugog kruga analize ovog relevantnog tržišta Rješenjem od 20. 10. 2015. godine Crnogorskom Telekomu a.d. Podgorica, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom, propisala obaveze na veleprodajnom nivou: obavezu mogućnosti izbora/predizbora operatora i obavezu veleprodajnog iznajmljivanja pretplatničkih linija. Takođe, propisala je i regulatorne obaveze na maloprodajnom nivou i to:

- Obavezu odvajanja računovodstvenih evidencija,
- Obavezu regulisanja cijena maloprodajnih usluga kojom se propisuje: zabrana obračunavanja prekomjernih cijena, zabrana ograničavanja konkurencije postavljanjem previsokih ili preniskih cijena, zabrana davanja neopravdanih prednosti određenom krajnjem korisniku i zabrana neosnovanog vezivanja određenih usluga.
- Obavezu nediskriminatornosti i
- Obavezu transparentnosti.

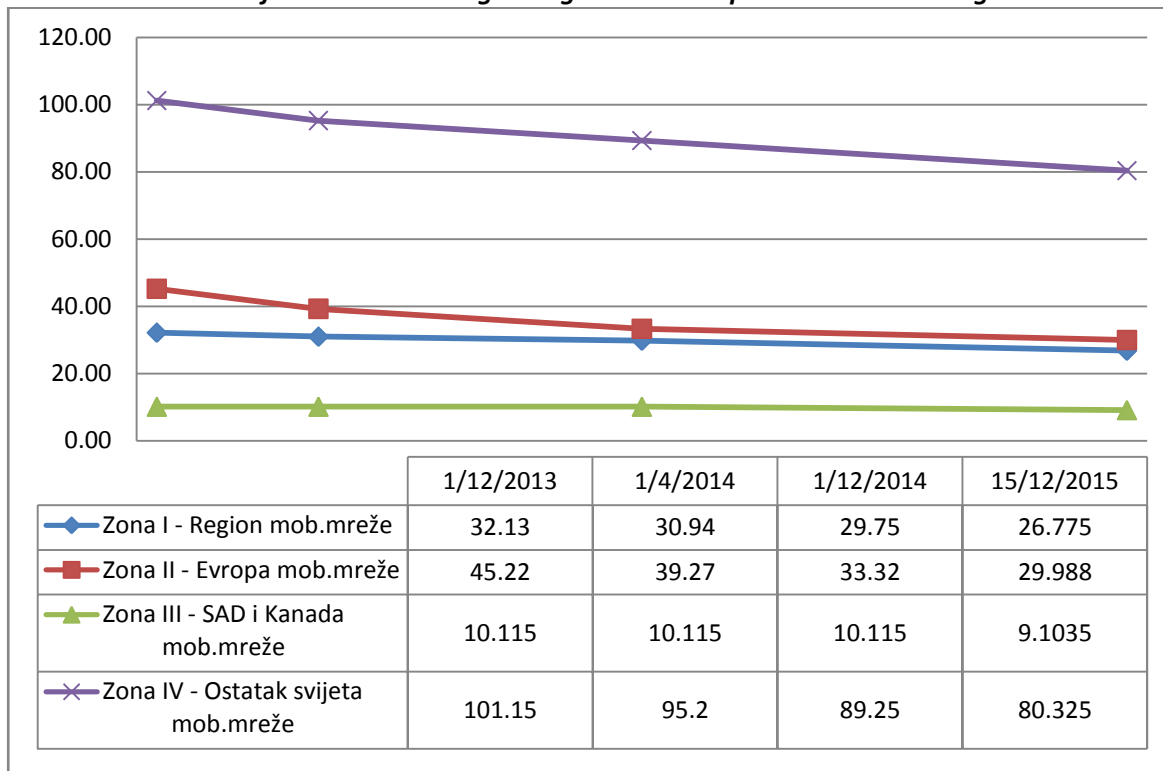
Regulacija cijena usluga međunarodnih poziva u skladu sa rezultatima troškovnog računovodstva sprovedena je u slijedećim koracima:

1) Agencija je obavezala Crnogorski Telekom da izvrši usklađivanje važećih cijena sa rezultatima troškovnog modela za 2012. godinu, odnosno da smanji cijena usluga međunarodnih poziva u dva koraka (01.04.2014. godine i 01.12.2014. godine), što je imalo za rezultat smanjenje cijena usluga međunarodnih poziva ka mobilnim mrežama regiona za 7,41%, usluga međunarodnih poziva ka mobilnim mrežama Evrope za 26,32 %, usluga međunarodnih poziva ka fiksnim mrežama Ostataka svijeta za 16,67% i usluga međunarodnih poziva ka mobilnim mrežama Ostataka svijeta za 11,76%.



2) Nakon verifikacije rezultata modela Crnogorskog Telekomu za 2014. godinu, Agencija je rješenjem obavezala Crnogorski Telekom da od 15.12.2015. godine uskladi cijene relevantnih usluga sa rezultatima troškovnog modela na način da smanji cijene usluga međunarodnih poziva ka svim zonama i tipovima mreže za 10%.

**Kretanje cijena međunarodnih poziva ka mobilnim mrežama u €cent/min iz fiksne mreže Crnogorskog Telekomu u periodu 2013-2015. godine**



Na grafikonu je ilustrativno prikazan umjeren pad cijena usluga poziva koji završavaju u mobilnim mrežama po međunarodnim zonama u posmatranom trogodišnjem periodu. Najblaži pad cijene je primijenjen u slučaju poziva ka III međunarodnoj zoni (SAD i Kanada), koja je inače značajno ispod prosjeka regiona i EU prosjeka.

### Tržište 3: Veleprodajno tržište trunk segmenata iznajmljenih linija

Agencija je Rješenjem od 20. 10. 2015. godine Crnogorskom Telekomu a.d. Podgorica, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu, propisala sljedeće regulatorne obaveze:

- Obavezu omogućivanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja,
- Obavezu obezbjeđivanja jednakog tretmana - nediskriminatornost,
- Obavezu obezbjeđivanja preglednosti - referentna interkonekciona ponuda,
- Obavezu odvajanja računovodstvenih evidencija i
- Obavezu nadzora cijena i troškovnog računovodstva.

Crnogorski Telekom je shodno obavezi transparentnosti inovirao Referentnu ponudu terminalnog i *trunk* segmenta iznajmljenih linija na veleprodajnom nivou. Crnogorski Telekom je, shodno obavezi nadzora cijena i troškovnog računovodstva, formirao cijene iznajmljenih linija, bazirane na kapacitetu i dužini iznajmljene linije a u skladu sa propisanim maksimalnim nivoom cijena iznajmljenih linija iz Preporuke Evropske komisije 2005/268/EC o cjenovnim aspektima veleprodajnih iznajmljenih linija. Nadalje, Crnogorski Telekom je propisanu obavezu odvajanja računovodstvenih evidencija i obavezu nadzora cijena i troškovnog računovodstva sproveo i u slučaju ovog relevantnog tržišta i shodno zahtjevima regulatornog

izvještavanja pripremio i objavio odvojene regulatorne finansijske izvještaje po segmentima/uslugama za 2012,2013. i 2014. godinu.

1) Agencija se prilikom utvrđivanja cijena ovog relevantnog tržišta rukovodila Preporukom Evropske komisije o pružanju iznajmljenih linija koja definiše maksimalne vrijednosti cijena iznajmljenih linija.

2) Nakon verifikacije rezultata troškovnog modela za fiksnu mrežu za 2013. godinu, Agencija je propisala obavezu Crnogorskom Telekom-u da zadrži važeće cijene usluga trunk segmenata iznajmljenih linija na veleprodajnom nivou u skladu sa graničnim vrijednostima iz preporuke Evropske komisije a koje se odnose na tradicionalne digitalne iznajmljene linije i cijene mjesečnog zakupa Ethernet iznajmljenih linija, kao i da smanji cijene priključka za Ethernet iznajmljene linije (prenosnih kapaciteta 10 Mb/s, 100 Mb/s, 500 Mb/s i 1000 Mb/s) (jednokratne naknade) na nivo maloprodajne cijene priključka iznajmljene linije kapaciteta prenosa 100 Mb/s, umanjene za 20%. Nadalje, nakon verifikacije rezultata modela Crnogorskog Telekoma za 2014. godinu Agencija je ocijenila prihvatljivim da se zadrže važeće cijene usluga trunk segmenata iznajmljenih linija na veleprodajnom nivou.

#### **Tržište 4: Veleprodajno tržište pristupa i započinjanja (originacije) poziva iz javnih mobilnih telefonskih mreža**

Agencija je nakon sprovedenog drugog kruga analize ovog relevantnog tržišta Rješenjem od 20. 10. 2015. godine Telenoru d.o.o Podgorica, Crnogorskom Telekomu a.d. Podgorica i Mtelu d.o.o Podgorica, kao operatorima sa značajnom tržišnom snagom, propisala sljedeće regulatorne obaveze:

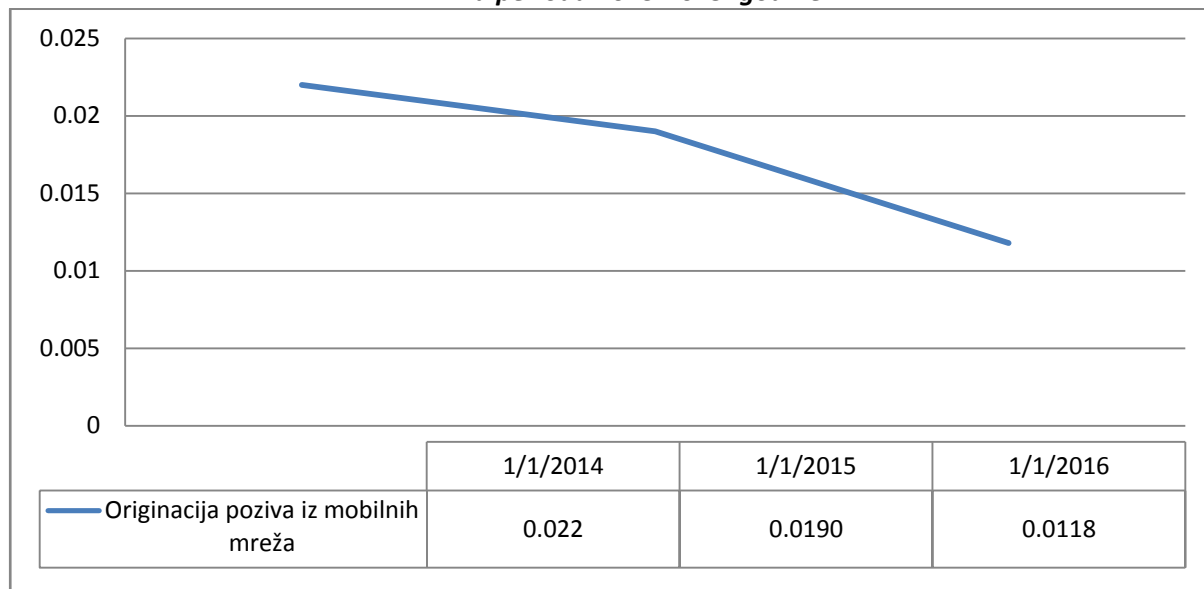
- Obavezu omogućavanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja,
- Obavezu obezbjeđivanja jednakog tretmana - nediskriminatornost,
- Obavezu obezbjeđivanja preglednosti,
- Obavezu odvajanja računovodstvenih evidencija i
- Obavezu nadzora cijena i troškovnog računovodstva.

Crnogorski Telekom, Telenor i Mtel su, shodno obavezi transparentnosti, inovirali referentne ponude za pristup mobilnim mrežama.

Regulacija cijena usluga originacije poziva iz mobilnih mreža sprovedena je u sljedećim koracima:

- 1) Nakon verifikacije rezultata troškovnih modela za mobilne mreže za 2012. godinu Agencija je rješenjem naložila mobilnim operatorima obavezu usklađivanja cijena sa rezultatom troškovnog modela onog operatora koji je imao najveću jediničnu cijenu pružanja ove usluge. Drugim riječima, svi operatori su bili u obavezi da u svojim Referentnim ponudama za pristup primijene cijenu mobilne originacije u iznosu od 0,022 €/min.
- 2) Po usvajanju regulatornih finansijskih izvještaja operatara za 2013. godinu Agencija je nametnula svim mobilnim operatorima obavezu uklađivanja cijena relevantnih veleprodajnih usluga sa rezultatima troškovnog modela, tj. smanjenje cijene veleprodajne usluge originacije poziva iz mobilnih mreža za 13,64%,
- 3) Nakon verifikacije rezultata modela za mobilne mreže Crnogorskog Telekoma, Telenor-a i Mtel-a za 2014. godinu, Agencija je obavezala mobilne operatore da od 01.01.2016. godine smanje cijenu veleprodajne usluge originacije poziva za 38%.

**Kretanje cijena usluga originacije poziva iz mobilnih mreža  
u periodu 2013-2015. godine**



**Tržište 5: Veleprodajno tržište prenosa i emisije radio difuznih signala**

Agencija je sprovela Test tri kriterijuma na Veleprodajnom tržištu prenosa i emisije radio difuznih signala kao jednom od tržišta određenih Odlukom o pokretanju drugog kruga analiza relevantnih tržišta usluga koja su predmet provjere ispunjenosti Testa tri kriterijuma ("Sl. list Crne Gore", br. 09/15).

Provjerom uslova iz Testa tri kriterijuma Agencija je zaključila da na Veleprodajnom tržištu prenosa i emisije radio difuznih signala nijesu istovremeno zadovoljena sva tri kriterijuma iz sljedećih razloga:

- Kod prvog kriterijuma koji se odnosi na prisustvo visokih i trajnih prepreka ulasku na tržište, Agencija je razmatrala postojeće veleprodajne ponuda operatora javnih elektronskih komunikacionih mreža (Telenor i Mtel) koji iznajmljuju svoje kapacitete drugim operatorima za potrebe prenosa AVM sadržaja, a koje imaju za rezultat ublažavanje ili potpuno uklanjanje postojanja visokih prepreka ulasku na predmetno relevantno tržište. Na osnovu navedenog, Agencija je zaključila da prvi kriterijum Testa nije zadovoljen.
- U pogledu drugog kriterijuma koji se odnosi na procjenu da li predmetno tržište u razdoblju do naredne analize teži efikasnoj konkurenciji, Agencija je konstatovala da je korišćenje kapaciteta drugih javnih operatora koji pružaju elektronske komunikacione usluge oslabilo konkurentsku prednost koju je Radio difuzni sistem imao u ranijem periodu, što upućuje na zaključak da postoji određena dinamika tržišnih događanja koja bi mogla dovesti do povećanja stepena efikasnosti konkurencije i bez prethodne regulatorne intervencije. Takođe, uvođenje digitalnih zemaljskih radio-difuznih sistema će u budućem razvoju ovu platformu učiniti konkurentnom ostalim platformama za distribuciju AVM sadržaja do krajnjih korisnika.

Na osnovu navedenog, Agencija je zaključila da ni drugi kriterijum Testa nije zadovoljen.

U slučaju Veleprodajnog tržišta prenosa i emisije radio difuznih signala Agencija je sprovedenim Testom tri kriterijuma dokazala da nijesu kumulativno ispunjeni uslovi iz Testa, te da tržište nije podložno ex ante regulaciji. Samim tim, nijesu se stekli preduslovi za sprovođenje postupka analize ovog relevantnog tržišta i sledstveno tome određivanju regulatornih obaveza operatoru sa značajnom tržišnom snagom.

#### 2.1.4. Nadzor nad implementacijom regulatornih obaveza operatora sa značajnom tržišnom snagom propisanih rješenjima Agencije a koje su rezultat sprovedenog drugog kruga analiza 7 (sedam) relevantnih tržišta tokom 2013. godine

Agencija je tokom 2014. i 2015. godine sprovodila nadzor nad implementacijom regulatornih obaveza operatorima sa značajnom tržišnom snagom na sljedećim relevantnim tržištima:

##### *Tržište 1: Tržište pristupa javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji za fizička i pravna lica - maloprodajni nivo*

Agencija je Crnogorskom Telekomu Rješenjem od 19.11.2013. godine o određivanju operatora sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu propisala odgovarajuće regulatorne obaveze na veleprodajnom i maloprodajnom nivou. Na veleprodajnom nivou propisane su sljedeće obaveze:

- Obaveza mogućnosti usluge izbora/predizbora operatora i
- Obaveza iznajmljivanja pretplatničkih linija na veleprodajnom nivou.

dok su na maloprodajnom nivou propisane:

- Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija,
- Obaveza regulisanja cijena maloprodajnih usluga sa sledećim zahtjevima:
  - Zabrana ograničavanja prekomjernih cijena,
  - Zabrana ograničavanja konkurencije postavljanjem previsokih ili preniskih cijena,
  - Zabrana davanja neopravdanih prednosti određenom krajnjem korisniku,
  - Obaveza nediskriminatornosti,
  - Obaveza transparentnosti,
  - Zabrana neosnovanog vezivanja određenih usluga.

Crnogorski Telekom je primijenio usvojenu Metodologiju računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva na maloprodajne usluge ovog relevantnog tržišta (usluge PSTN i ISDN pristupa mreži) i shodno zahtjevima regulatornog izvještavanja pripremio i objavio odvojene regulatorne finansijske izvještaje po segmentima/uslugama za 2012,2013.i 2014. godinu.

Agencija je tokom 2014. i 2015. godine propisivala Crnogorskom Telekom-u obavezu usklađivanja maloprodajnih cijena usluga govorne telefonije sa rezultatima troškovnog modela, dok je cijena mjesečne pretplate za pristup mreži zadržana na istom nivou.

##### *Tržište 2: Tržište poziva koji potiču iz javne telefonske mreže i koji se pružaju na fiksnoj lokaciji veleprodajni nivo*

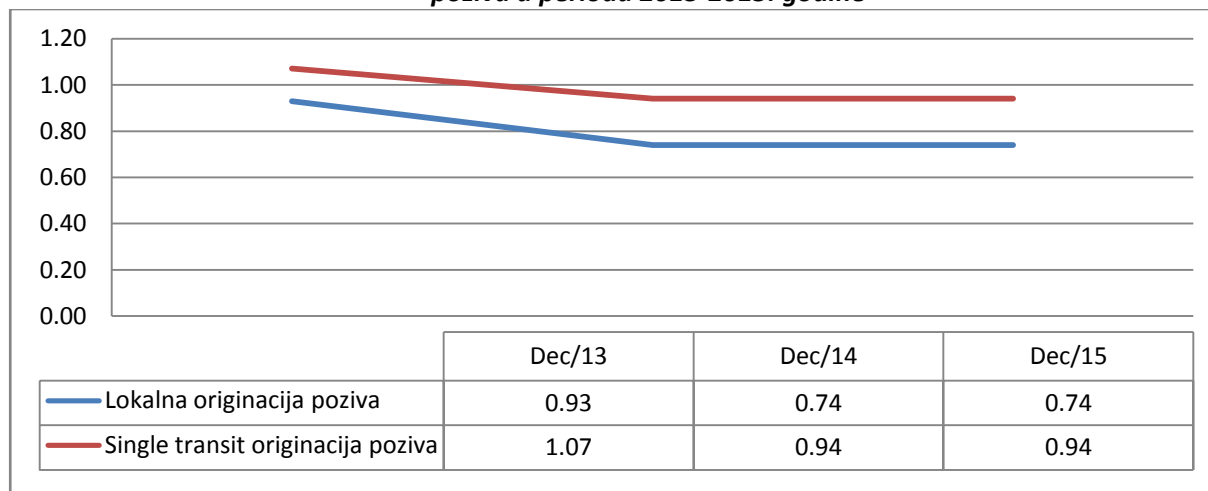
Agencija je Crnogorskom Telekomu, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu, Rješenjem od 19. 11. 2013. godine propisala sljedeće regulatorne obaveze:

- Obaveza omogućivanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja,
- Obaveza obezbjeđivanja jednakog tretmana - nediskriminatornost,
- Obaveza obezbjeđivanja preglednosti - referentna interkonekciona ponuda,
- Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija,
- Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva.

Agencija je nakon verifikacije rezultata troškovnog modela za fiksnu mrežu Crnogorskog Telekom-a za 2013. godinu propisala Crnogorskom Telekom-u, u okviru regulatorne obaveze nadzora cijena i troškovnog

računovodstva, obavezu usklađivanja veleprodajne cijene originacije poziva sa rezultatima troškovnih modela.

**Kretanje cijena usluga lokalne i single transit originacije poziva u periodu 2013-2015. godine**



Crnogorski Telekom je postupio u skladu sa zahtjevom Agencije i izvršio usklađivanje cijene originacije poziva iz fiksne mreže sa rezultatom troškovnog modela za 2013. godinu, koje je objavio u inoviranoj Referentnoj interkonekcionoj ponudi. Primjenom propisanih cijena usluge ovog relevantnog tržišta su u prosjeku snižene za 5,41%.

**Tržište 3: Tržište poziva koji završavaju u individualnim javnim telefonskim mrežama i koji se pružaju na fiksnoj lokaciji - veleprodajni nivo**

Agencija je Crnogorskom Telekomu, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu, Rješenjem od 19. 11. 2013. godine propisala sljedeće regulatorne obaveze:

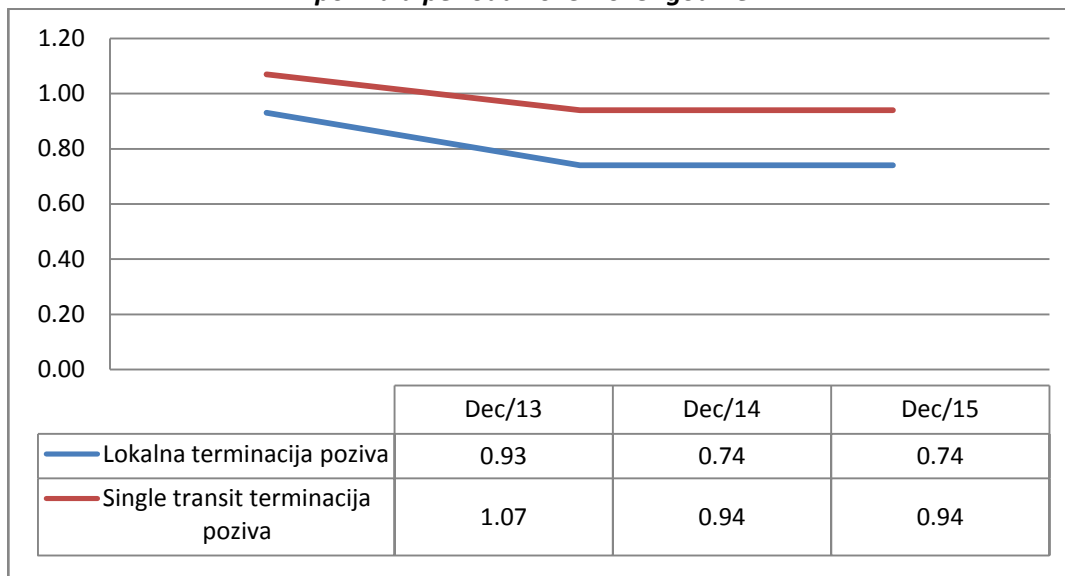
- Obaveza omogućivanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja,
- Obaveza obezbjeđivanja jednakog tretmana - nediskriminatornost,
- Obaveza obezbjeđivanja preglednosti - referentna interkonekciona ponuda,
- Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija,
- Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva.

Agencija je Mtelu, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu, Rješenjem od 19. 11. 2013. godine propisala sljedeće regulatorne obaveze:

- Obaveza omogućivanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja,
- Obaveza obezbjeđivanja jednakog tretmana - nediskriminatornost,
- Obaveza obezbjeđivanja preglednosti - referentna interkonekciona ponuda,
- Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva.

Nakon usvajanja revidiranih regulatornih finansijskih izvještaja za 2013. godinu, Agencija je obavezala Crnogorski Telekom da uskladi cijene usluga tržišta završavanja poziva u individualnim javnim mrežama u Referentnoj interkonekcionoj ponudi sa rezultatima troškovnog modela za fiksnu mrežu.

**Kretanje cijena usluga lokalne i single transit terminacije poziva u periodu 2013-2015. godine**



Crnogorski Telekom je postupio u skladu sa zahtjevom Agencije i izvršio usklađivanje cijena terminacije poziva u fiksnu mrežu sa rezultatima troškovnog modela za 2013. godinu, koje je objavio u inoviranoj Referentnoj interkonekcionoj ponudi. Primjenom propisanih cijena usluge ovog relevantnog tržišta su u prosjeku snižene za 5,41%.

Takođe i Mtel, kao operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu terminacije poziva u svoju mrežu, je bio u obavezi da primijeni cijenu single transit terminacije poziva koja je rezultat troškovnog modela Crnogorskog Telekom-a. Mtel je postupio u skladu sa zahtjevom Agencije i izvršio izmjene u svojoj Referentnoj ponudi za interkonekciju sa fiksnom mrežom Mtel-a.

**Tržište 4: Tržište pristupa infrastrukturi mreže na nivou veleprodaje (uključujući zajednički ili potpuno razvezani pristup na utvrđenoj lokaciji) - veleprodajni nivo**

Agencija je Crnogorskom Telekomu, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu, Rješenjem od 19. 11. 2013. godine propisala sljedeće regulatorne obaveze:

- Obaveza omogućivanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja,
- Obaveza obezbjeđivanja jednakog tretmana - nediskriminatornost,
- Obaveza obezbjeđivanja preglednosti - referentna interkonekciona ponuda,
- Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija,
- Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva.

Cijenu mjesečne pretplate za uslugu potpuno razvezanog pristupa lokalnoj petlji i cijenu mjesečne pretplate za uslugu zajedničkog pristupa lokalnoj petlji, Agencija je utvrdila nakon prvog kruga analize ovog relevantnog tržišta bazirajući se na Retail Minus metodologiji. Cijena potpunog pristupa lokalnoj petlji je primjenom "minusa" od 24 % na cijenu mjesečne pretplate utvrđena na nivou od 3,88 eura, a takođe primjenom benchmarkinga je utvrđen "minus" u odnosu na cijenu potpunog pristupa lokalnoj petlji kojim se dobila cijena od 1,16 eura mjesečno za dijeljeni pristup lokalnoj petlji.

Nakon drugog kruga analiza relevantnih tržišta Agencija je Rješenjem od 19.11.2013. godine, propisala Crnogorskom Telekom-u, u okviru regulatorne obaveze nadzora cijena i troškovnog računovodstva, obavezu usklađivanja cijena ovih relevantnih usluga sa referentnim rezultatima troškovnih modela za 2012. godinu. Kako bi striktna primjena rezultata troškovnog modela u slučaju cijena usluge potpunog pristupa

podrazumijevala povećanje cijene za 34%, kao i usluge diljeljenog pristupa za 70 %, a pri nepromijenjenom nivou cijene mjesečne naknade za pristup bila veoma destimulativna za alternativne operatore, Crnogorski Telekom je zadržao postojeće cijene ovih relevantnih usluga u Referentnoj ponudi za pristup razvezanoj lokalnoj petlji koje su utvrđene primjenom Retail minus-a u odnosu na nivo mjesečne naknade za pristup mreži.

### Tržište 5: Tržište širokopojasnog pristupa - veleprodajni nivo

Rješenjem od 19. 11. 2013. godine Agencija je Crnogorskom Telekomu, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu, propisala sljedeće regulatorne obaveze:

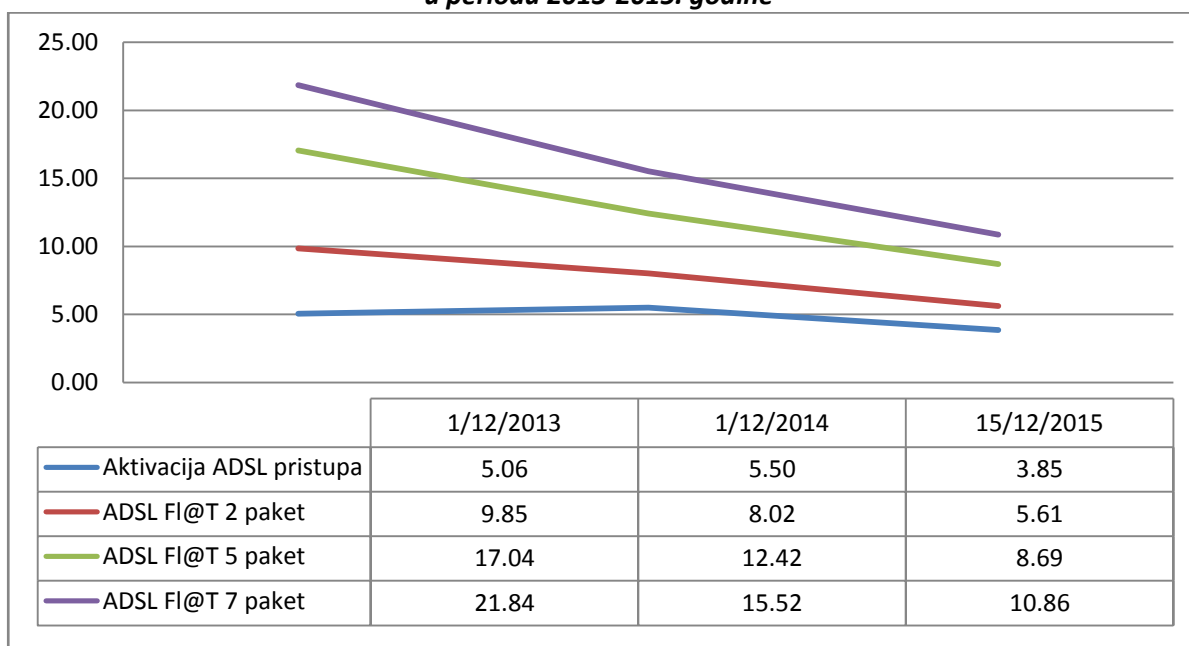
- Obaveza omogućivanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja,
- Obaveza obezbjeđivanja jednakog tretmana - nediskriminatornost,
- Obaveza obezbjeđivanja preglednosti - referentna interkonekciona ponuda,
- Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija,
- Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva.

Agencija je, u skladu sa obavezama nadzora cijena i troškovnog računovodstva, propisala Crnogorskom Telekom-u, obavezu usklađivanja veleprodajnih cijena širokopojasnog pristupa internetu sa rezultatima troškovnih modela.

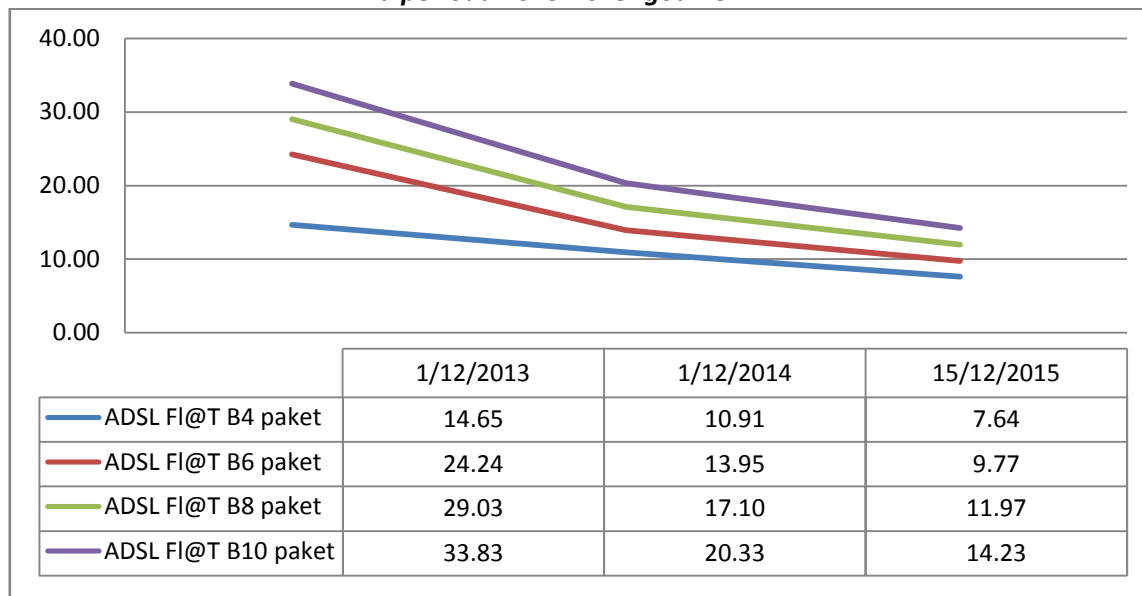
1) Nakon usvajanja revidiranih regulatornih finansijskih izvještaja za 2013. godinu Agencija je obavezala Crnogorski Telekom da od 01.12.2014. godine uskladi cijene veleprodajnih usluga tržišta širokopojasnog pristupa internetu sa rezultatima troškovnog modela za fiksnu mrežu, što je rezultiralo smanjenjem cijena u prosjeku za 26,86%.

2) Nakon verifikacije rezultata troškovnog modela za fiksnu mrežu Crnogorskog Telekom-a za 2014. godinu Agencija je nametnula obavezu usklađivanja cijena relevantnih usluga sa rezultatima troškovnog modela na način da od 15.12.2015. godine smanji cijene usluga bitstream pristupa u svim ADSL paketima za 30%.

**Kretanje cijena bitstream usluge za ADSL pakete za rezidencijalne korisnike u periodu 2013-2015. godine**



**Kretanje cijena bitstream usluge za ADSL pakete za poslovne korisnike u periodu 2013-2015. godine**



**Tržište 6: Terminalni ili zaključni segmenti iznajmljenih linija, bez obzira na tehnologiju korišćenu da se obezbijedi zakupljeni ili dodijeljeni kapacitet - veleprodajni nivo**

Kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu, Agencija je Crnogorskom Telekomu, Rješenjem od 19. 11. 2013. godine propisala sljedeće regulatorne obaveze:

- Obaveza omogućavanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja,
- Obaveza obezbjeđivanja jednakog tretmana - nediskriminatornost,
- Obaveza obezbjeđivanja preglednosti - referentna interkonekciona ponuda,
- Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija,
- Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva.

Crnogorski Telekom je, shodno obavezi nadzora cijena i troškovnog računovodstva, formirao cijene iznajmljenih linija, bazirane na kapacitetu i dužini iznajmljene linije a u skladu sa propisanim maksimalnim nivoom cijena iznajmljenih linija iz Preporuke Evropske komisije 2005/268/EC o cjenovnim aspektima veleprodajnih iznajmljenih linija. Nadalje, Crnogorski Telekom je propisano obavezu odvajanja računovodstvenih evidencija i obavezu nadzora cijena i troškovnog računovodstva sproveo i u slučaju ovog relevantnog tržišta i shodno zahtjevima regulatornog izvještavanja pripremio i objavio odvojene regulatorne finansijske izvještaje po segmentima/uslugama za 2012,2013. i 2014. godinu.

1) Agencija se prilikom utvrđivanja cijena ovog relevantnog tržišta rukovodila Preporukom Evropske komisije o pružanju iznajmljenih linija koja definiše maksimalne vrijednosti cijena iznajmljenih linija.

2) Nakon verifikacije rezultata troškovnog modela za fiksnu mrežu za 2013. godinu, Agencija je propisala obavezu Crnogorskom Telekom-u da zadrži važeće cijene usluga terminalnih segmenata iznajmljenih linija na veleprodajnom nivou u skladu sa graničnim vrijednostima iz preporuke Evropske komisije a koje se odnose na tradicionalne digitalne iznajmljene linije i cijene mjesečnog zakupa Ethernet iznajmljenih linija, kao i da smanji cijene priključka za Ethernet iznajmljene linije (prenosnih kapaciteta 10 Mb/s, 100 Mb/s, 500 Mb/s i 1000 Mb/s) (jednokratne naknade) na nivo maloprodajne cijene priključka iznajmljene linije kapaciteta prenosa 100 Mb/s, umanjene za 20%. Nadalje, nakon verifikacije rezultata modela Crnogorskog Telekoma za 2014. godinu Agencija je ocijenila prihvatljivim da se zadrže važeće veleprodajne cijene usluga terminalnih segmenata iznajmljenih linija.



**Tržište 7: Tržište poziva koji završavaju u individualnim mobilnim mrežama - veleprodajni nivo**

Agencija je Crnogorskom Telekomu, Telenoru i Mtelu, kao operatorima sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu, Rješenjem od 19. 11. 2013. godine propisala sljedeće regulatorne obaveze:

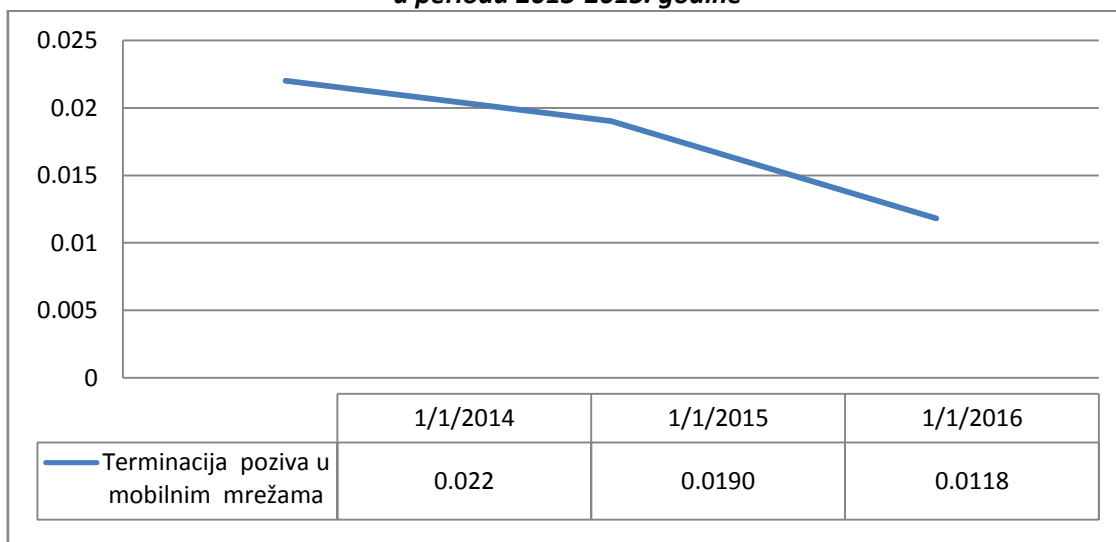
- Obaveza omogućivanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja,
- Obaveza obezbjeđivanja jednakog tretmana - nediskriminatornost,
- Obaveza obezbjeđivanja preglednosti - referentna interkonekciona ponuda,
- Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija,
- Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva.

Agencija je, u skladu sa obavezama nadzora cijena i troškovnog računovodstva, propisala Crnogorskom Telekom-u, Telenor-u i Mtel-u, kao operatorima sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu, obavezu usklađivanja veleprodajne cijene terminacije poziva u mobilnim mrežama sa rezultatima troškovnih modela.

1) Agencija je, nakon donošenja Odluka o prihvatanju sprovedenih aktivnosti Crnogorskog Telekom-a, Telenor-a i Mtel-a na Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva za mobilne mreže za 2013. godinu, obavezala sve mobilne operatore da usklade cijene relevantnih veleprodajnih usluga sa rezultatima troškovnog modela, tj. da smanje cijenu usluge terminacije poziva u imdividualnim mobilnim mrežama za 13,64%.

2) Nakon verifikacije rezultata troškovnih modela za mobilne mreže za 2014.godinu, Agencija je obavezala mobilne operatore da od 01.01.2016. godine smanje cijene veleprodajnih usluga terminacije poziva za 38%.

**Kretanje cijena usluga terminacije poziva u mobilnim mrežama u periodu 2013-2015. godine**



### 2.1.5. Nadzor nad implementacijom regulatornih obaveza operatoru sa značajnom tržišnom snagom na maloprodajnom tržištu širokopojsnog pristupa internetu na kojem su ispunjeni uslovi Testa tri kriterijuma tokom 2013. godine sa pregledom uvedenih regulatornih obaveza

Savjet Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je na sjednici od 30. 01. 2014. godine, po pribavljenom mišljenju Uprave za zaštitu konkurencije broj 02-247/2-13 od 20. 01. 2014. godine, donio Rješenje o određivanju operatora sa značajnom tržišnom snagom na tržištu širokopojsnog pristupa

internetu na nivou maloprodaje i usvojio konačan tekst Analize tržišta širokopojasnog pristupa internetu na nivou maloprodaje.

Agencija je Crnogorskom Telekomu, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na ovom tržištu propisala sljedeće regulatorne obaveze:

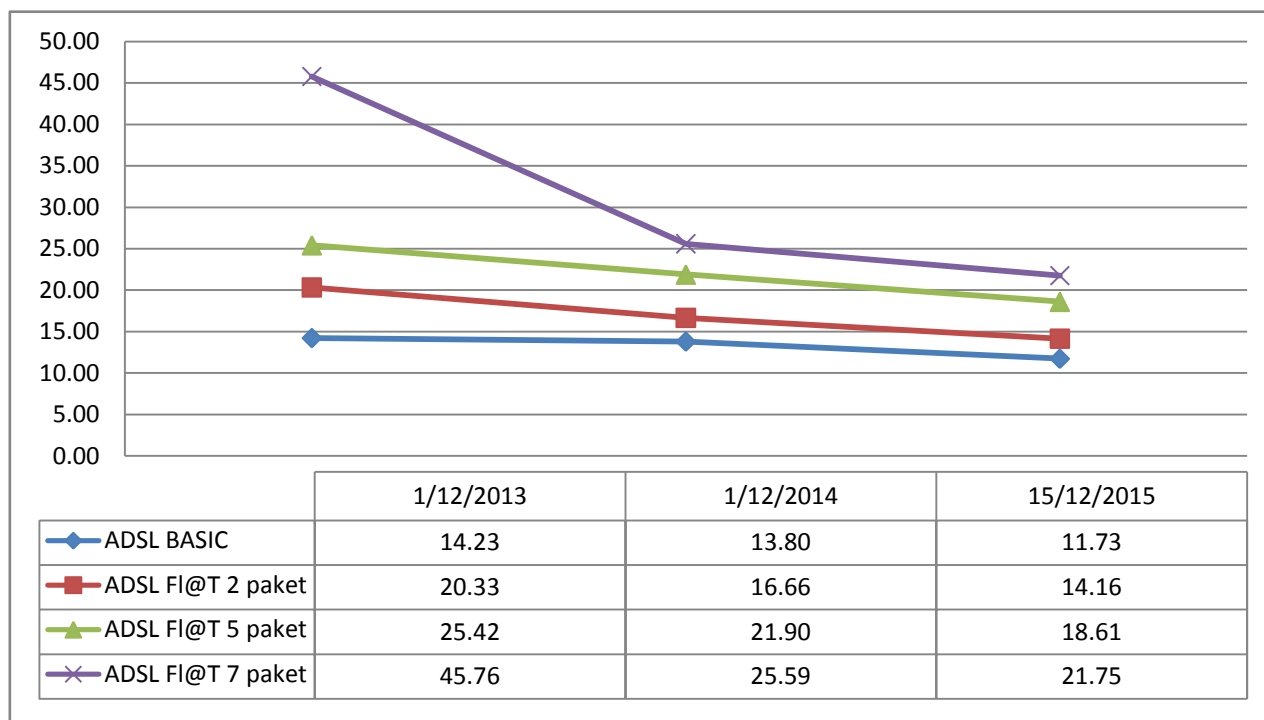
- Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija i
- Obaveza regulisanja cijena maloprodajnih usluga sa sledećim zahtjevima:
  - Zabrana obračunavanja prekomjernih cijena,
  - Zabrana ograničavanja konkurencije postavljanjem previsokih ili preniskih cijena,
  - Zabrana davanja neopravdanih prednosti određenom krajnjem korisniku,
  - Zabrana neosnovanog vezivanja određenih usluga.

Regulacija cijena usluga širokopojasnog pristupa internetu na nivou maloprodaje sprovedena je u sljedećim koracima:

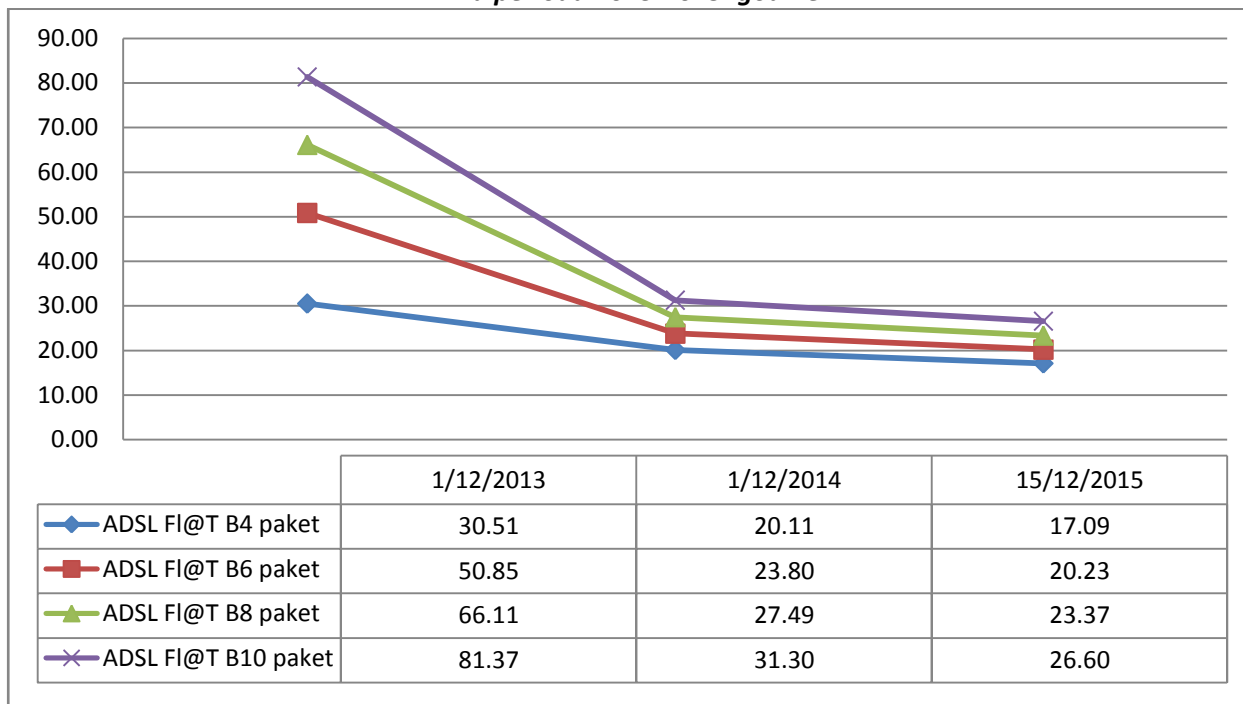
1) Agencija je, nakon donošenja Odluke o prihvatanju sprovedenih aktivnosti Crnogorskog Telekom-a na Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva za fiksnu mrežu za 2013. godinu, obavezala Crnogorski Telekom da do 01.12. 2014. godine uskladi važeće cijene usluga pristupa internetu sa rezultatima troškovnog modela, tj. da smanji cijene u prosjeku za 35,78%.

2) Nakon verifikacije rezultata modela Crnogorskog Telekom-a za 2014. godinu, Agencija je rješenjem obavezala Crnogorski Telekom da od 15.12.2015. godine smanji cijene usluga pristupa internetu putem ADSL-a za 15% i to kod svih ADSL paketa namijenjenih rezidencijalnim i poslovnim korisnicima.

**Kretanje cijena pretplate za ADSL pakete za rezidencijalne korisnike u €/mjesec u periodu 2013-2015. godine**



**Kretanje cijena pretplate za ADSL pakete za poslovne korisnike u €/mjesec  
u periodu 2013-2015. godine**



## 2.2. Projekat računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva

### 2.2.1. Pravni osnov za sprovođenje obaveza računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva

#### Odvojeno računovodstvo

U okviru obavljanje djelatnosti javnih elektronskih komunikacija članom 48 Zakona o elektronskim komunikacijama, regulisana je obaveza operatora sa značajnom tržišnom snagom koje se odnose na obavezu odvojenog računovodstva.

Pravno lice, čija pretežna djelatnost nije djelatnost elektronskih komunikacija, a koje namjerava da sopstvenu elektronsku komunikacionu mrežu i/ili elektronsku komunikacionu infrastrukturu i povezanu opremu daje na korišćenje ili je koristi za pružanje javnih elektronskih komunikacionih usluga, dužno je da osnuje izdvojeno pravno lice za pružanje djelatnosti javnih elektronskih komunikacija ili da vodi odvojeno računovodstvo po djelatnostima, na način da se odvojeno iskazuju prihodi i rashodi ostvareni na osnovu davanja na korišćenje elektronske komunikacione mreže i/ili elektronske komunikacione infrastrukture ili pružanja javnih elektronskih komunikacionih usluga od drugih djelatnosti.

#### Odvojeno vođenje računovodstvenih evidencija

Članom 74 Zakona o elektronskim komunikacijama propisano je da Agencija može rješenjem o određivanju operatora sa značajnom tržišnom snagom naložiti operatoru odvojeno vođenje računovodstvenih evidencija radi odvojenog iskazivanja rezultata poslovnih aktivnosti koje se odnose na pružanje usluga pristupa i/ili interkonekcije sa ciljem kontrole sprovođenja mjera propisanih ovim Zakonom ili sprječavanja neosnovanog unakrsnog subvencioniranja. Agencija može, vertikalno integrisanom operatoru, naročito naložiti da obezbijedi preglednost svojih veleprodajnih i internih transfernih cijena koje

se odnose na transakcije između poslovnih jedinica, tržišta, segmenata tržišta i usluga vertikalno integrisanog operatora. Takođe, Agencija određuje način vođenja i odvajanja računovodstvenih evidencija.

Operator je dužan da, na zahtjev Agencije, dostavlja računovodstvene evidencije, uključujući i podatke o prihodima od drugih lica.

Radi podsticanja konkurencije i otvorenog tržišta Agencija na svojoj internet stranici objavljuje podatke koje prikupi od operatora u skladu sa Zakonom uz obezbjeđenje zaštite povjerljivih podataka.

### ***Kontrola cijena i vođenje troškovnog računovodstva***

Članom 76 Zakona o elektronskim komunikacijama propisano je da Agencija može rješenjem o određivanju operatora sa značajnom tržišnom snagom naložiti preduzimanje mjera u vezi sa povratom troškova, kontrolom cijena određenih usluga koje se pružaju radi obezbjeđivanja pristupa i/ili interkonekcije i vođenje troškovnog računovodstva. Mjere iz ovog člana Agencija može naložiti ako na osnovu analize tržišta ocijeni da operator sa značajnom tržišnom snagom, zbog nedostatka efikasne konkurencije ili u cilju njenog suzbijanja, može zadržati ili previsoke cijene ili suviše malu razliku između maloprodajnih i veleprodajnih cijena na štetu krajnjih korisnika. Agencija je dužna da u postupku određivanja mjera uzme u obzir rizike, ulaganja i obezbjeđenje prihvatljive stope prinosa na investiciona ulaganja operatora.

Operator kojem je naloženo preduzimanje mjera kontrole cijena i vođenja troškovnog računovodstva dužan je da dokaže da su cijene izračunate na osnovu troškova uz prihvatljivu stopu prinosa na investiciona ulaganja.

### ***Kontrola izvršavanja mjera***

Članom 77 Zakona o elektronskim komunikacijama propisano je da prilikom kontrole izvršavanja mjera Agencija može primijeniti metode troškovnog računovodstva koje mogu biti različite od metoda koje primjenjuje operator. Agencija može operatoru rješenjem naložiti i da obrazloži i po potrebi koriguje cijene, pri čemu je teret eventualnog dokazivanja opravdanosti cijena na operatoru. Agencija može, primjereno cilju unaprjeđenja efikasnosti i održive konkurencije, ciljevima razvoja tržišta i povećanju dobrobiti za korisnike, propisati mehanizam pokrivanja troškova ili metodologiju određivanja cijena, odnosno, vršiti upoređivanje sa cijenama na uporedivim tržištima ili tržištima sa razvijenom konkurencijom, uzimajući u obzir specifičnosti domaćeg tržišta. Rješenjem Agencija može operatoru naložiti vođenje određenog sistema troškovnog računovodstva, kao i oblik i metodologiju vođenja računovodstva, uključujući kategorizaciju i razvrstavanje troškova i pravila koja se primjenjuju za raspoređivanje troškova. Usklađenost sistema troškovnog računovodstva sa rješenjem Agencije utvrđuje nezavisni revizor, čiju izjavu o usklađenosti Agencija godišnje objavljuje na svojoj internet stranici.

## **2.2.2. Svrha uvođenja obaveza računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva**

Svrha uvođenja obaveze odvajanja računovodstvenih evidencija i nadzora cijena i troškovnog računovodstva je obezbjeđenje ravnopravnih i transparentnih kriterijuma koje operator sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu treba da primijeni prilikom raspodjele troškova na usluge koje pruža, kao i raspodjelu troškova, prihoda, imovine, obaveza i kapitala na pojedine aktivnosti i usluge.

Računovodstveno odvajanje omogućava sistemsku podjelu troškova, prihoda i angažovanog kapitala između poslovnih jedinica regulisanog subjekta, tržišta, segmenata i usluga vertikalno integrisanog operatora. Takođe, računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo obezbjeđuju da svaki finansijski izvještaj uključuje samo troškove, prihode i angažovani kapital a koji se odnose na regulatorne subjekte, segmente, tržišta ili usluge.

Metodologijom troškovnog računovodstva se omogućava sprovođenje obaveze računovodstvenog odvajanja i provjera troškovne usmjerenosti cijena radi spriječavanja unakrsnog subvencionisanja, previsokih cijena ili neefikasnog ponašanja operatora sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu. Model računovodstvenog odvajanja koji primjenjuje operator sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu, mora u potpunosti da zadovolji regulatorne obaveze na način da pruža finansijske informacije kako bi pokazao potpunu usklađenost sa regulatornim obavezama.

Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva se uvodi kako za veleprodajno tako i za maloprodajno tržište, na način da osigura metodologiju implementacije odgovarajućeg modela troškovnog računovodstva, tj. operatorima sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu treba da osigura prihvatljivu stopu prinosa na angažovani kapital uzimajući u obzir uključenu stopu rizičnosti ulaganja, što znači da je trošak kapitala potrebno utvrditi kao ponderisani prosječni trošak kapitala (Weighted Average Cost of Capital – WACC).

Agencija je, zajedno sa izabranim konsultantom KPMG Croatia, definisala metodologiju troškovnog računovodstva baziranu na modelu potpuno raspodijeljenih troškova (Fully Distributed Costs - FDC) sa prelaskom na metodologiju dugoročnih inkrementalnih troškova (Long Run Incremental Costs - LRIC), tj. u prvoj fazi implementacija po istorijskim troškovima, sa prelaskom na obračun po tekućim troškovima.

#### 2.2.3. Hronološki redosljed aktivnosti Agencije u realizaciji Projekta računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva u 2015. godini

U 2015. godini nastavljene su aktivnosti na realizaciji projekta Računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo čime se obezbjeđuje da finansijski izvještaji uključuju troškove, prihode i angažovani kapital koji se odnosi na regulatorne subjekte, segmente, tržišta ili usluge. Usvojenom Metodologijom troškovnog računovodstva se omogućava sprovođenje obaveze računovodstvenog odvajanja i provjeru troškovne usmjerenosti cijena u svrhu spriječavanja unakrsnog subvencionisanja, previsokih cijena ili neefikasnog ponašanja operatora sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu. Takođe, računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo imaju za svrhu i praćenje sprovođenja obaveza transparentnosti, u smislu praćenja profitabilnosti pojedinih tržišnih segmenata, i nediskriminatornosti, u smislu praćenja transfernih usluga između segmenata poslovanja.

Uvođenjem obaveze računovodstvenog odvajanja, operatoru sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu se nameću sadržaj i oblik prikupljanja računovodstvenih informacija za potrebe regulatornog izvještavanja. Modeli su podrška za donošenje regulatornih odluka i obezbjeđuju pouzdane informacije za sprovođenje cjenovne kontrole.

U Metodologiji za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo za fiksne i mobilne mreže izmijenjen je vremenski tok izvještavanja na bazi tekućeg troškovnog računovodstva (CCA) i dugoročnih inkrementalnih troškova (LRIC).

SMP operator ima obavezu da pripremi i dostavi Agenciji nacрте dokumenata i to:

- Regulatorni računovodstveni document (RD);
- Dokumentacija o metodologiji alokacije (DMA);
- Plan implementacije računovodstvenog razdvajanja i troškovnog računovodstva na osnovu CCA troškovne osnovice i LRIC računovodstvene metodologije (Plan CCA/LRIC).

Takođe, SMP operator će implementirati zadati projekat, a Agencija će izdavati saglasnost za RD, DMA, i Plan CCA/LRIC ukoliko bude zadovoljna implementacijom projekta.

Kroz prihvatanje aktivnosti Crnogorskog Telekom na Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva i verifikaciju rezultata troškovnog modela, obezbijeđena je pouzdana podloga za proces regulacije cijena u fiksnoj mreži. Kao rezultat implementacije tih aktivnosti i činjenice da je Crnogorski

Telekom poboljšao efikasnost poslovanja i kvalitet mreže, kao i da će krajnjim korisnicima donijeti znatne povoljnosti, jer će smanjenje cijena telefonskih poziva uz zadržavanje cijene mjesečne pretplate, dovesti do nižih mjesečnih računa za isti obim telefonskih usluga fiksne mreže Crnogorskog Telekom.

Crnogorski Telekom A.D. Podgorica, Telenor D.O.O Podgorica i Mtel D.O.O Podgorica su, shodno Metodologiji računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva usvojenoj Odlukom Agencije broj: 0902-2327/1 od 30.05.2011.godine i Metodologiji računovodstvenog razdvajanja za mobilne telefonske mreže usvojenoj Odlukom Agencije broj 0102-5797/1 od 17.10.2012 godine, sproveli propisani sistem troškovnog računovodstva i sastavljanje Regulatornih finansijskih izvještaja.

U toku januara mjeseca obavljen je konferencijski poziv u prisustvu članova radne grupe za troškovno računovodstvo, predstavnika KPMG i predstavnika CT-a. Postavljala su se pitanja i davali odgovori u cilju usaglašenja dokumentacije u vezi vrednovanja imovine i nedostataka dostavljenih CVR-ova. U cilju stručnog nadzora i nastavka implementacije Projekta troškovnog i odvojenog računovodstva obavljena je posjeta CT-u i utvrđeni su zaključci koji su rezultirali razmatranjem pojedinih HCC, odnosno CVR-ova.

Crnogorski Telekom ima obavezu da odgovori na dostavljene primjedbe Agencije, koje uključuju i pojedinosti i ima obavezu da izvrši odgovarajuće izmjene u revaluaciji i definisanju CVR-ova za pojedine HCC.

Tokom februara mjeseca Mtel-u je dostavljen dopis sa komentarima na DAR vrednovanje imovine i ažuriranim modelima.

Dostavljeni su odgovori na komentare vezane za revaluaciju imovine i CVR-ova, kao i objašnjenje da je CT počeo da radi na korekciji dokumentacije na bazi ukazanih sugestija sa sastanka tj. posjete članova radne grupe za nadzor implementacije Projekta troškovnog i odvojenog računovodstva.

Telenoru je dostavljena urgencija 20.02.2015.g. za odgovore na komentare Agencije, kao i ažuriranje modela, tako da su predstavnici Telenora postupili i dostavili dokumentaciju tj. komentare CCA LRIC sa odgovorima, uz prateću dokumentaciju (relevantni dijelovi ugovora i faktura).

Predstavnici Agencije su obavili posjetu Crnogorskom Telekom-u u vezi implementacije Projekta troškovnog i odvojenog računovodstva, tako da Crnogorski Telekom ima obavezu dostavi kalkulacije, ugovore, cjenovnike, excel tabele sa cijenama radova.

U prostorijama Agencije je održan konferencijski poziv u prisustvu predstavnika radne grupe za troškovno računovodstvo, predstavnika operatora (Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel) i konsultanata KPMG, sa ciljem organizovanja sastanka radi definisanje rokova i aktivnosti na Projektu i razmatranje otvorenih pitanja u vezi sa implementacijom Projekta.

Zaključci sa konferencijskog poziva sa Crnogorskim Telekomom, M:telom i Telenorom su slijedeći:

1) Crnogorski Telekom, M:tel i Telenor su u obavezi da do polovine marta dostave Agenciji inovirane verzije odgovora na komentare Agencije i inoviranu dokumentaciju po CCA/LRIC metodologiji, što među ostalim uključuje:

- rekapitulaciju imovine na dan 31.12.2014. godine s naznačenim metodama vrednovanja, te podacima o GBV, NBV, datumu aktivacije, amortizacionim stopama, GRC I NRC iznosima.
- modele vrednovanja sa priloženim scan dokumentima primjera cjenovnika, narudžbi, ugovora relevantnih za vrednovanje po DAR ili MEA metodologiji, te
- modele CVR-ova sa iskazanim kalkulacijama, opisima metode izračuna minimalne mreže i pregledom uzorka na bazi kojih se izračunao odnos volumena i troška prikazanih u obliku krivi.

2) Crnogorski Telekom, Mtel i Telenor je u obavezi da dostavi nacrt LRIC modela sa podacima za 2014. godinu i nacrti regulatornih finansijskih izvještaja, kako bi se ispoštovao rok iz Metodologije za dostavljanje finalnih regulatornih finansijskih izvještaja.

Krajem februara Telenor je dostavio dokument u kome se nalaze opšti komentari koji se odnose na sve CVR-ove i projekciju saobraćaja, a za pojedine CVR-ove dato je objašnjenje da se čekaju dodatne informacije.

Tokom marta mjeseca Telenor je dostavio Agenciji ugovore sa za dio imovine kao i excel tabele za procijene vrijednosti imovine u ugovornoj dokumentaciji.

Mtel D.O.O. se obratio Agenciji dopisom da se pomjere rokovi za dostavljanje modela vrednovanja za CCA/LRIC, tako da je Metodologijom i usvojenim Planom implementacije omogućeno da rok bude produžen za 15 dana i da Mtel dostavlja parcijalno dokumentaciju do krajnjeg roka.

Tokom aprila mjeseca Agencija je pripremila tendersku dokumentaciju za nabavku konsultantskih usluga za izvršenje projekta računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo koji uključuje nadzor nad implementacijom metodologije CCA/LRIC, obračun ponderisanog troška kapitala za 2014. godinu, kontrolu troškovnih modela, kao i pregled revidiranih regulatornih finansijskih izvještaja (RFI) i Izvještaja nezavisnog revizora.

Konsultantske usluge će se izvršiti za fiksne i mobilne mreže na:

- relevantnim maloprodajnim i veleprodajnim tržištima na kojima je Crnogorski Telekom A.D. Podgorica utvrđen kao operator sa značajnom tržišnom snagom;
- relevantnim tržištima završavanja (terminacije) i započinjanja (originacije) poziva u sopstvenim mobilnim mrežama, za koje su Telenor d.o.o Podgorica, Crnogorski Telekom A.D. Podgorica i M:tel d.o.o Podgorica utvrđeni kao operatori sa značajnom tržišnom snagom;

Tokom maja mjeseca je zakazano i obavljeno otvaranje ponuda u vezi tendera za nabavku konsultantskih usluga za izvršenje projekta računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo.

U skladu sa utvrdjenim rokovima u vezi troškovnog računovodstva operatori su dostavili sledeće:

- Telenor je dostavio Agenciji LRIC model za 2014.godinu.
- Crnogorski Telekom je dostavio Agenciji CCA LRIC dokumentaciju. Takođe, CT je dostavio revaluaciju i CVR-ove, Nacrt CCA 2014, kao i Nacrte Regulatornih finansijskih izvještaja CT-a po CCA LRIC metodologiji kao i CCA LRIC modele.
- M:tel je dostavio Agenciji LRIC model za 2014.godinu, kao i Ugovor o pružanju usluga revizije.

Radna grupa je organizovala i održala konferencijske pozive sa utvrdjenim terminima za operatore: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel i konstatovala za sva tri operatora šta je neophodno da dopune u CCA modelima, utvrđivanje jediničnog troška, projekcija za budućí period tj. promjena troška i volumena, zatim utvrđivanje WACC-a. Krajem maja predstavnici konsultanata KPMG-a su dostavili Agenciji dokument Obračun ponderisanog troška kapitala za 2014.g. kao konsultativni dokument koji je bio predmet javne rasprave.

Tokom juna mjeseca Agencija je pokrenula javni konsultativni postupak povodom predloga obračuna ponderisanog troška kapitala za 2014.godinu saglasno usvojenoj Metodologiji obračuna ponderisanog troška kapitala, kako bi sve zainteresovane strane dostavile svoje komentare, mišljenja i sugestije najkasnije do kraja juna 2015.godine.

Sa operatorima su održani sastanci u vezi implementacije Projekta Troškovno računovodstvo i računovodstveno razdvajanje za mobilne mreže CCA/LRIC model i kao WACC diskusija.

Opšti komentari na modele odnose se na dogovor između Agencije i operatora za dostavljanje izmjena na modelu, odgovora, kao i dodatne dokumente:

- Revalorizacija imovine – prikazati i objasniti izračunavanje vrijednosti, pojasniti uzorak i i naznačiti efekt nove vrijednosti imovine na jedinične cijene reguliranih usluga, tj. preporuka Agencije je da se krene od najznačajnijih vrijednosti prema manje značajnim vrijednostima.

- Dopuniti sve CVR-ove s izračunatim vrijednostima, opisom i objašnjenjem uzorka mjerenja, na projekcijama CVR-ova označiti tačke kapaciteta odnosno iskorištenosti mreže.
- Dostaviti objašnjenja promjena između modela 2013. i 2014. godine u pogledu routing faktora, faktora alokacije i konverzijskih faktora i pojasniti uticaj promjena na jedinični trošak reguliranih usluga.
- Pojasniti nekonzistentnost modela u smislu nepodudaranja završnih vrijednosti modela 2013. i početnih vrijednosti modela 2014. godine (osnovna sredstva).
- Potrebno je dostaviti potpunu projekciju volumena reguliranih usluga za sljedećih 5 godina.
- Ugraditi novu vrijednost WACC-a u modele.
- Prilikom dostavljanja podataka potrebno je osigurati kompletnost tj. model, pripadajuća dokumentacija i pomoćni izračuni uključujući CVR-ove i revalorizaciju imovine.

Agencija je na sjednici Savjeta donijela Odluku o vrijednosti ponderisanog troška kapitala (WACC) za 2014.godinu od 8,84% i sadrži vrijednost ponderisanog troška kapitala prije oporezivanja na nivou kod izračunavanja troškova za pružanje regulisanih maloprodajnih i veleprodajnih usluga.

Operatori sa značajnom tržišnom snagom kojima je propisana obaveza preduzimanja mjera troškovne orijentacije dužni su, shodno stavu 4 člana 76 Zakona o elektronskim komunikacijama, dokazati da su cijene obračunate na osnovu troškova uz prihvatljivu stopu prinosa na ulaganja.

Metodologija obračuna WACC-a zasnovana je na Metodologiji računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva, koja je usvojena Odlukom Agencije broj 0902-2327/1 dana 30.05.2013.godine za fiksne mreže, te Odlukom Agencije broj 0102-579/1 dana 17.10.2012.godine za mobilne telefonske mreže.

Prosječni ponderisani trošak kapitala (WACC) predstavlja mjeru prinosa na ulaganje koje investitor može očekivati, odnosno razumnu stopu povraćaja na investirani kapital, s obzirom da se odnosi na izračunavanje finansijskog prinosa na kapital koji je angažovan od strane akcionara telekomunikacionih operatora. Stoga je utvrđivanje troška kapitala ključni elemenat u procesu regulacije cijena elektronskih komunikacionih usluga na relevantnim tržištima

Agencija vrši obračun WACC-a shodno usvojenoj Metodologiji obračuna ponderisanog troška kapitala od juna 2012.godine. Obračun WACC-a je jedinstven za sve regulisane usluge, kao i da se odnosi na sve operatore sa značajnom tržišnom snagom za fiksne i mobilne telefonske mreže, kao i da se sprovodi se na osnovu usvojene Metodologije na osnovu sljedećih vrijednosti: pokazatelj zaduženosti, stopa poreza na dobit, beta faktor, premije na rizik tržišta, prinos na bezrizična ulaganja, trošak vlasničkog kapitala, premija na rizik duga, trošak duga.

Tokom jula mjeseca Crnogorski Telekom, Telenor i Mtel su dostavili finalne modele i CVR-ove sa korekcijama u skladu sa zahtjevima izabranog revizora.

Radna grupa je zahtijevala od CT-a da dostavi dokumentaciju u vezi definisanja routing matrice., topologiju mreže nakon potpune IMS implementacije, broj ADSL korisnika, tako da se nastojalo da traženi podaci budu medjusobno usaglašeni.

Agenciji je dostavljena projekcija saobraćaja od strane M:Tel-a kao i Telenora.

Telenor je dostavio Agenciji LRIC model korigovan za komentare koje je imala Agencija kao i komentare koje su imali revizori Ernst&Young, angažovani od strane Telenora. Takođe, dostavljeni su regulatorni finansijski izveštaji .

M:tel je dostavio Agenciji konačnu verziju troškovnog modela.

Krajem jula mjeseca zakazani su konferencijski pozivi sa operatorima, tako da je Agencija napravila dopis za Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel o statusu projekta Implementacije troškovnog računovodstva i računovodstvenog razdvajanja za mobilne mreže CCA/LRIC model.



Agencija je krajem jula dostavila dopis Crnogorskom Telekomu, Telenoru i M:telu i podsjetila da je istekao krajnji rok za dostavljenje dogovorenih izmjena u modelu.

Crnogorski Telekom je dostavio izmijenjene verzije CT modela za fiksnu i mobilnu za 2014 godinu kao dopis sa obrazloženjem izvršenih promjena. Takođe, dostavljena je dodatna dokumentacija u vezi sa komentarom za kablovsku kanalizaciju. Dodatni uzorak pokazuje znatno veći trosak po korisniku, a koji nije uzet u obzir pri kalkulaciji.

U skladu sa dogovorom sa sastanka održanog 31.jula Telenor je dostavio LRIC model i regulatorne finansijke izvještaje, odobrene od strane revizora Ernst and Young.

Krajem avgusta mjeseca Agencija je u saradnji sa KPMG konsultantima organizovala radionice vezane za implementaciju CVR-ova u modele operatora i one su održane u prostorijama Agencije uz prisustvo radne grupe koja radi na Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva i predstavnika operatora.

Tokom septembra mjeseca Agencija je u saradnji sa KPMG konsultantima, radnom grupom organizovala radionicu za Crnogorski Telekom, Telenor i Mtel na temu implementacija CVR-ova u modele operatora o čemu je sastavljen zapisnik.

Crnogorski Telekom nije najavio izmjene u skladu sa Metodologijom do kraja januara i tražio saglasnost Agencije za primjenu drugačijeg pristupa kod izračunavanja routing faktora. U tom smislu je Agencija naložila Crnogorskom Telekom- u da dostavi verziju modela sa routing faktorima koji su implemetirani u modelu za fiksnu mrežu za 2013. godinu, kao i da prije usvjanja modela dostavi revizorsko mišljenje na isti.

Agencija je dostavila dopis Crnogorskom Telekomu za održavanje sastanka sa ciljem finalnih usaglašavanja na Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva i to da se pripremi slijedeće:

- detaljni podaci o sistemima CT-a iz kojih se obezbjeđuju podaci o broju korisnika, kao i o ukupnoj količini saobraćaja po pojedinim paketima koje pruža svojim korisnicima.
- CT treba da dostavi podatke o broju ADSL korisnika i korisnika Optika svih aktivnih paketa/po paketima kao i podatke o prosječnoj količini prenesenih podataka koji ostvare korisnici po paketima (na mjesečnom nivou).

U oktobru mjesecu je Crnogorski Telekom dostavio Agenciji finalni model, koji sadrži sve promjene koje su dogovorene, ruting faktor iz 2013.g. je primjenjen na način koji je Agencija tražila i dostavljeni su podaci o troškovima odlaznog međunarodnog saobraćaja po zonama, kao i CVR-ovi.

Na sjednici Savjeta je usvojena Odluka o o prihvatanju sprovedenih aktivnosti Crnogorskog Telekoma, Telenor-a i M:tela na Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva po CCA/LRIC metodologiji za 2014. godinu i to:

1. Dokument o metodi alokacije (DMA) i regulatorni Računovodstveni dokument (RD) za 2014. godinu
2. Model za alokaciju troškova
3. Regulatorni Finansijski Izvještaji (RFI) za 2014.godinu.

Agenciji je dostavljena od strane Crnogorskog Telekoma, Telenora i Mtel-a dokumentacija i to: RD i DMA za fiksne i mobilne mreže, konačni modeli CCA/LRIC.

U toku novembra mjeseca Agencija je dostavila rješenje Crnogorskom Telekomu o sniženju cijena na osnovu verifikacije troškovnog modela po Projektu računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva a na bazi tekućeg računovodstva CCA kao troškovne osnovice i dugoročnih inkrementalnih troškova LRIC kao računovodstvene metodologije za fiksnu mrežu za 2014.g.

Budući da regulatorni finansijski izvještaji za 2014.g. su rezultat primijenjenog troškovnog računovodstva i pokazali su da cijene nijesu troškovno orjentisane, tako da je Agencija odlučila da Crnogorski Telekom realizuje smanjenje cijena maloprodajnih usluga, kao i veleprodajne cijene pristupa internetu.

Početak decembra mjeseca održan je sastanak radne grupe za troškovno računovodstvo sa predstavnicima Crnogorskog Telekom, a tema razgovora je bio dogovor oko daljeg rada u smislu saradnje po pitanju projekta. Crnogorski Telekom će Agenciji do 31.01.2016.g. prijaviti promjenu u modelu, kao i da će u roku od 15 dana dostaviti usaglašene ruting faktore.

#### **2.2.4. Aktivnosti Agencije na implementaciji Projekta računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva u fiksnoj telefoniji**

U 2015. godini nastavljene su aktivnosti na Projektu računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo u fiksnoj telefoniji shodno dinamici predviđenoj Metodologijom računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva.

Revidirani regulatorni izvještaji za sva relevantna tržišta, tržišne segmente i usluge za 2011, 2012. i 2013. godinu, baziraju se na istorijskoj troškovnoj osnovici (HCA) i metodologiji potpuno raspodijeljenih troškova (FAC) i izračunavanje jediničnog troška usluga vrši se upotrebom istorijskog troškovnog računovodstva kao troškovne osnovice i potpuno raspodijeljenih troškova kao računovodstvene metodologije.

SMP operator je u 2014. godini pristupio izradi troškovnog modela i implementaciji računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva baziranog na CCA troškovnoj osnovici i LRIC računovodstvenoj metodologiji.

#### **2.2.5. Aktivnosti Agencije na implementaciji Projekta računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva u mobilnoj telefoniji**

U 2015. godini nastavljene su aktivnosti Agencije u saradnji sa izabranim konsultantom, KPMG Croatia na Projektu računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo u mobilnoj telefoniji shodno dinamici predviđenoj Metodologijom računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva. Naime, operatori Crnogorski Telekom, Telenor i M:Tel imali su zaduženje da formiraju i dostave dokumentaciju (RD i DMA) u skladu sa usvojenom Metodologijom računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo za mobilne telefonske mreže.

Neophodno je istaći da je SMP operator pristupio izradi troškovnog modela i implementaciji računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva baziranog na CCA troškovnoj osnovici i LRIC računovodstvenoj metodologiji.

Agencija je predložila postupni prelaz sa troškovne osnovice bazirane na istorijskim troškovima (HCA) na troškovnu osnovicu baziranu na tekućim troškovima (CCA), na način da se:

- Revidirani regulatorni izvještaji za sva relevantna tržišta, tržišne segmente i usluge za 2011, 2012. i 2013. godinu, baziraju na istorijskoj troškovnoj osnovici (HCA) i metodologiji potpuno raspodijeljenih troškova (FAC);
- Revidirani regulatorni izvještaji za sva relevantna tržišta, tržišne segmente i usluge za 2014. godinu, i za sve godine nakon toga, baziraju na tekućim troškovima (CCA) kao troškovnoj osnovici i potpuno raspodijeljenim troškovima (FAC) kao računovodstvenoj metodologiji;
- Jedinični trošak maloprodajnih usluga izračunava primjenom istorijskog troškovnog računovodstva i tekućeg troškovnog računovodstva (HCA/CCA) kao troškovne osnovice, i potpuno raspodijeljenih troškova kao računovodstvene metodologije (FAC);
- Jedinični trošak veleprodajnih usluga izračunava primjenom tekućeg troškovnog računovodstva (CCA) kao troškovne osnovice i dugoročnih inkrementalnih troškova kao računovodstvene metodologije (LRIC).

## 3. OSTVARIVANJE I KVALITET UNIVERZALNOG SERVISA U SEKTORU ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA

### 3.1. Regulatorni okvir za pružanje Univerzalnog servisa

#### 3.1.1. Regulatorni okvir Evropske Unije

Univerzalni servis u elektronskim komunikacijama definisan je u sljedećim propisima iz pravne tekovine Evropske unije:

- Direktiva 2002/22/EC Evropskog Parlamenta i Savjeta od 7. marta 2002. godine o univerzalnom servisu i pravima korisnika u vezi sa elektronskim komunikacionim mrežama i uslugama (Universal Service direktiva);
- Direktiva 2002/58/EC Evropskog Parlamenta i Savjeta od 12. jula 2002. godine, u vezi s obradom ličnih podataka i zaštiti privatnosti u elektronskim komunikacijama sektora (Direktiva o privatnosti u elektronskim komunikacijama);
- Uredba (EC) br 2006/2004 Evropskog Parlamenta i Savjeta od 27. oktobra 2004. godine, o saradnji između nacionalnih tijela odgovornih za sprovođenje zakona o zaštiti potrošača (Pravilnik o zaštiti potrošača, saradnja NRA);
- Direktiva 2009/136/EC Evropskog Parlamenta i Savjeta od 25. novembra 2009. godine, sa izmjenama i dopunama Direktive 2002/22/EC na osnovne usluge i prava korisnika u vezi s elektronskim komunikacionim mrežama i uslugama, Direktiva 2002/58/EC u vezi s obradom ličnih podataka i zaštiti privatnosti u elektronskim komunikacijama i Uredba (EC) br 2006/2004 o saradnji između nacionalnih tijela odgovornih za sprovođenje zakona o zaštiti potrošača.

#### 3.1.2. Regulatorni okvir u Crnoj Gori

Poglavljem VII (čl. 81- 95) Zakona o elektronskim komunikacijama („Službeni list Crne Gore“, broj 40/13) obuhvaćen je Univerzalni servis u Crnoj Gori. Članom 81 Zakona o elektronskim komunikacijama Univerzalni servis je definisan kao skup osnovnih elektronskih komunikacionih usluga propisanog kvaliteta koje su na teritoriji Crne Gore dostupne svim krajnjim korisnicima po pristupačnim cijenama, bez obzira na njihov geografski položaj.

Pružanje Univerzalnog servisa u elektronskim komunikacijama u Crnoj Gori je pored Zakona o elektronskim komunikacijama regulisano i podzakonskim aktima koja su na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama donijeli: Vlada Crne Gore, Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije, Ministarstvo rada i socijalnog stranja i Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i to:

- Uredba o minimalnom skupu usluga koje obuhvata Univerzalni servis („Službeni list Crne Gore", broj 46/14);
- Pravilnik o kvalitetu usluga Univerzalnog servisa („Službeni list Crne Gore", broj 23/14);
- Pravilnik o vrstama povoljnosti i posebnim mjerama za pristup javnim elektronskim komunikacionim uslugama za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list Crne Gore", broj 43/14);
- Pravilnik o utvrđivanju brzine prenosa podataka za funkcionalan pristup internetu putem Univerzalnog servisa („Službeni list Crne Gore", broj 46/14);

- Pravilnik o utvrđivanju liste kategorija korisnika posebnih povoljnosti u korišćenju usluga Univerzalnog servisa („Službeni list Crne Gore", broj 52/14);
- Pravilnik o kriterijumima za ocjenu opravdanosti zahtjeva korisnika za pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži putem Univerzalnog servisa („Službeni list Crne Gore“, broj 56/13);
- Pravilnik o metodologiji obračuna neto troška pružanja usluga Univerzalnog servisa („Službeni list Crne Gore“, broj 12/14);
- Pravilnik o načinu procjene pristupačnosti cijena usluga i posebnih paketa Univerzalnog servisa za socijalno ugrožena lica, lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list Crne Gore", broj 33/14) i
- Pravilnik o sprovođenju javnog konkursa i uslovima za određivanje operatora Univerzalnog servisa („Službeni list Crne Gore" broj 45/14).

Za sve propise koje je donijela Agencija vođeni su javni konsultativni procesi u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i dostavljeni izvještaji subjektima koji su učestvovali u javnom konsultativnom procesu.

Propisi u Crnoj Gori koji regulišu pružanje Univerzalnog servisa su usklađeni sa pravnom tekovinom Evropske unije iz oblasti Univerzalnog servisa i privatnosti u elektronskim komunikacijama: Direktivom 2002/22/EC, Direktivom 2002/58/EC i Direktivom 2009/136/EC.

### 3.2. Aktivnosti na realizaciji Univerzalnog servisa

Na osnovu Uredbe o minimalnom setu usluga koje obuhvata Univerzalni servis i Zakona o elektronskim komunikacijama, Univerzalni servis u Crnoj Gori obuhvata:

- ispunjavanje opravdanog zahtjeva korisnika za pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži i javno dostupnim elektronskim komunikacionim uslugama na fiksnoj lokaciji, čime se omogućava govorna komunikacija i brzina prenosa podataka koja omogućava funkcionalni pristup internetu;
- pružanje usluge Univerzalnog telefonskog imenika i Univerzalne službe za davanje informacija o telefonskim brojevima pretplatnika;
- posebne mjere i povoljnosti za lica smanjene pokretljivosti, kao i lica sa invaliditetom, uključujući i pristup hitnim službama, službi za davanje informacija o broju pretplatnika i imeniku pretplatnika, koje omogućavaju jednake mogućnosti za pristup javno dostupnim telefonskim uslugama koje imaju i drugi krajnji korisnici, kao i odgovarajući izbor operatora dostupnih većini krajnjih korisnika.

Univerzalni servis/univerzalni pristup u elektronskim komunikacijama se obezbjeđuje kroz tri ključna elementa:

- Geografska dostupnost (*Availability*) – servis je dostupan u okviru posmatranog geografskog područja;
- Infrastrukturna dostupnost (*Accessibility*) – servis je dostupan osobama sa različitim mogućnostima (psihofizičkim sposobnostima) i
- Troškovna dostupnost (*Affordability*) – cijena servisa treba da je takva da je većina korisnika može priuštiti.

Geografska dostupnost servisa je glavno obilježje Univerzalnog servisa i predstavlja obezbjeđenje osnovnog obima servisa na cijelokupnoj teritoriji za koju se Univerzalni servis planira. Principi infrastrukturne i troškovne dostupnosti bi u ovom slučaju podrazumijevali da je korisnicima sa invaliditetom dostupna oprema (specijalizovani aparati, uređaji...) koja je u skladu sa njihovim potrebama/mogućnostima, kao i postojanje posebnih tarifa za lica sa invaliditetom, ali i za socijalno ugrožena lica.

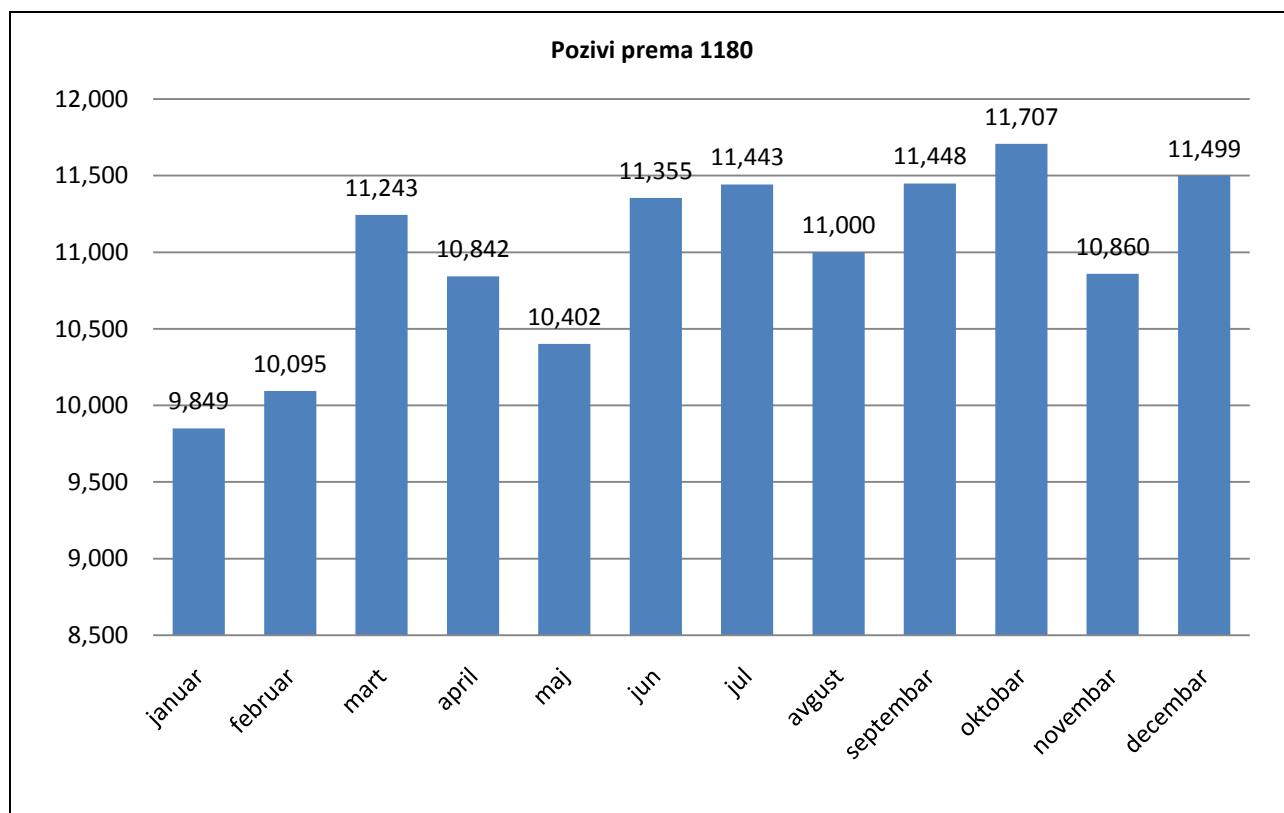
Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je rješenjima iz 2011. godine odredila operatore Univerzalnog servisa na period pet godina.

### 3.2.1. Pružanje usluge Univerzalne službe informacija i Univerzalnog imenika

Savjet Agencije je Rješenjem od 25. 01. 2011. godine, odredio privredno društvo d.o.o. MCA Maribor, Republika Slovenija, kao operatora Univerzalnog servisa za pružanje usluge Univerzalnog imenika i Univerzalne službe informacija. U cilju efikasnog obavljanja dodijeljenog posla privredno društvo d.o.o. MCA Maribor je osnovalo pravno lice u Crnoj Gori, Teleinfo.me d.o.o, sa sjedištem u Podgorici, koje će biti nosilac posla u vremenskom periodu od 5 godina. Rješenjem Agencije od 30. 06. 2011. godine, privredno društvo Teleinfo.me d.o.o. je upisano u registar operatora i istom je odobreno korišćenje numeracije predviđene Planom numeracije za Univerzalnu službu informacija (broj 1180). Teleinfo.me d.o.o. je počeo sa pružanjem usluge Univerzalne službe informacija dana 05. 12. 2011. godine.

Broj 1180 je dostupan iz svih javnih elektronskih komunikacionih mreža u Crnoj Gori. Pozivom na broj 1180 dobijaju se informacije o fiksnim i mobilnim (post-paid i pre-paid) telefonskim brojevima svih pretplatnika koji nijesu zahtijevali zabranu objavljivanja tih podataka i to po pretplatničkom broju ili korisniku broja. Cijena poziva prema broju 1180 je ista za krajnje korisnike svih mreža u Crnoj Gori i iznosila je 20,468 Eurocenti po pozivu (cijene su sa uračunatim PDV-om).

Tokom 2015. godine, prema broju 1180 korisnici su uputili 131.743 poziva u cilju dobijanja informacija o telefonskom broju željenog korisnika ili o korisniku telefonskog broja na osnovu broja telefona. Kretanje broja poziva prema broju 1180 po mjesecima tokom 2015. godine dato je u sljedećem grafiku.



U toku 2014. godine prema broju 1180 ostvareno je 119.189 poziva, odnosno u 2015. godini ostvareno je 10,53% poziva više nego u 2014. godini.

Teleinfo.me je Agenciji podnio Zahtjev za naknadu neto troška za pružanje Univerzalnog servisa za poslovnu 2014. godinu, u ukupnom iznosu od 399.771,36 €. Kako je Zakonom o elektronskim komunikacijama član 93 stav 4 propisano da Agencija provjerava i odobrava računovodstvene iskaze i podatke iz stava 2 ovog člana i radi provjere računovodstvenih iskaza i podataka može ovlastiti nezavisnog revizora, Savjet Agencije je 02.07.2015. godine, donio Zaključak o angažovanju MV Konsalt d.o.o. za vršenje revizije godišnjeg računa za 2014. godinu Teleinfo.me.

Postupajući u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, Zakonom o slobodnom pristupu informacijama i Zakonom o opštem upravnom postupku, Agencija je na svojoj internet stranici <http://www.ekip.me/uservis/nt2014.php> objavila Zahtjev za naknadu neto troška za poslovnu 2014. godinu, operatora Univerzalne službe informacija i Univerzalnog imenika Teleinfo.me kao i Izvještaj o izvršenoj reviziji Zahtjeva za naknadu neto troška operatora Univerzalnog servisa Teleinfo.me za poslovnu 2014. godinu, koji je uradio MV Konsalt d.o.o.

Nakon sprovedenog postupka javne rasprave Agencija je ocijenila da ima osnova da se odobri naknada neto troška Teleinfo.me u iznosu od 244.507,00€ i donijela odgovarajuće rješenje za naknadu neto troška pružanja Univerzalnog servisa. Isto je upućeno svim operatorima koji učestvuju u naknadi neto troška proporcionalno svojem tržišnom udjelu, operatoru Univerzalne službe informacija i Univerzalnog imenika Teleinfo.me i objavljeno na internet stranici Agencije kako je predviđeno Zakonom o elektronskim komunikacijama i Zakonom o slobodnom pristupu informacijama. Svi operatori obveznici naknade neto troška su izvršili uplate kako je naloženo rješenjem.

Teleinfo.me je prvo izdanje Univerzalnog imenika u elektronskoj formi CD/DVD izdao sredinom maja u 10.000 primjeraka. Cijena Univerzalnog imenika u elektronskoj formi CD/DVD je 7,14 € i ista je definisana Ponudom MCA (6,00 € + PDV), dok je za osobe sa invaliditetom besplatan. U Univerzalnog imeniku se nalaze brojevi svih pretplatnika fiksnih i mobilnih (post-paid i pre-paid) mreža, osim onih pretplatnika koji su zahtijevali zabranu unošenja i objavljivanja svojih podataka. Treba napomenuti da je ovo prvo izdanje sveobuhvatnog imenika u elektronskoj formi CD/DVD u Crnoj Gori.

### **3.2.2. Pružanje usluga pristupa elektronskoj komunikacionoj mreži, telefonskih poziva i pristupa internetu**

Univerzalni servis je sigurnosni mehanizam kojim se obezbjeđuje da set minimalnih elektronskih komunikacionih usluga bude dostupan svim krajnjim korisnicima, kako bi se spriječila njihova izolovanost od društva. Ovdje se pored socijalno ugroženih lica i lica sa invaliditetom prije svega misli na osobe koji žive u ruralnim oblastima i izolovanim područjima na kojima je elektronska komunikaciona mreža slabo razvijena. Zbog niske gustine stanovništva proširenje elektronske komunikacione mreže na takva područja podrazumjeva ulaganja koja operatoru nijesu ekonomski isplativa.

Poslije usvajanja potrebne zakonske regulative Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je po javnom konkursu u januaru 2011. godine izabrala Telenor d.o.o. Podgorica za operatora Univerzalnog servisa na period od pet godina za cjelokupno područje Crne Gore za pružanje usluga:

- ispunjavanja svakog opravdanog zahtjeva korisnika za pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži i javno dostupnim elektronskim komunikacionim uslugama na fiksnoj lokaciji,
- omogućavanje govorne komunikacije i funkcionalnog pristupa internetu i
- povoljnosti za lica sa invaliditetom i socijalno ugrožena lica.

Telenor kao operator Univerzalnog servisa je dužan da obezbjedi priključak na fiksnoj lokaciji, na osnovu opravdanog zahtjeva bilo kog građanina Crne Gore bez obzira na geografski položaj objekta u kom taj građanin stanuje, u skladu sa Pravilnikom o kriterijumima za ocjenu opravdanosti zahtjeva korisnika za pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži putem Univerzalnog servisa.

Tokom 2015. godine Telenor je usluge Univerzalnog servisa pružao korisnicima na teritoriji opština: Cetinje, Danilovgrad, Nikšić, Žabljak i Podgorica. Pored radio baznih stanica „Trešnjevo“ i „Gostilje“, koje su sagrađene za potrebe pružanja Univerzalnog servisa u 2015. godini u rad je puštena i radio baznih stanica „Nudo“. Agencija, Opština Nikšić i Telenor su u toku 2015. godine sprovodili aktivnosti na stvaranju uslova za izgradnju radio bazne stanice „Nudo“, preko koje bi se pružao Univerzalni servis na području MZ „Nudo“. Nakon dobijanja potrebnih dozvola i izgradnje, Telenor je 21.10.2015. godine pustio u rad novu 3G radio baznu stanicu, koja će mještanima MZ „Nudo“ preko Univerzalnog servisa omogućiti pristup elektronskoj komunikacionoj mreži. Ovom uslugom Telenor je, kao operator Univerzalnog servisa, stanovnicima sa područja MZ „Nudo“ učinio dostupnim elektronske komunikacione usluge (telefonski pozivi i pristup internetu) propisanog kvaliteta.

Tokom 2015. godine ostvareni su kontakti Telenora i Agencije sa predstavnicima mjesnih zajednica Medun (opština Podgorica), Barice i Bliškovo (opština Bijelo Polje) u vezi sa realizacijom zahtjeva za pružanjem Univerzalnog servisa. Agencija je po zahtjevima korisnika za priključak putem Univerzalnog servisa odobrila Telenoru izgradnju radio baznih stanica u ovim mjesnim zajednicama. Telenor je definisao tehnička rješenja za ove lokacije ali ih nije izgradio zbog problema sa lokalnim samoupravama u vezi sa rešavanjem imovinsko pravnih odnosa i blizine isteka mandata kao operatora Univerzalnog servisa, koji je trajao do 25.01.2016. godine. Ostalo je da novoizabrani operator Univerzalnog servisa Crnogorski Telekom A.D. Podgorica izgradi radio bazne stanice u ovim mjesnim zajednicama.

U cilju bolje implementacije Univerzalnog servisa Agencija se više puta obraćala lokalnim samoupravama da dostave područja/lokacije u okviru opština za koje znaju da sada ne postoji mogućnost obezbjeđenja priključka na telekomunikacionu mrežu, kao i da ispituju zainteresovanost građana. U tim dopisima je naglašeno da bi u slučaju potrebe, po pozivu lokalne samouprave predstavnici Agencije i Telenora održavali prezentacije Univerzalnog servisa.

Cijene Univerzalnog servisa po kojima je Telenor pružao usluge su 20,34€ za priključak za standardne korisnike, dok je priključak za osobe sa invaliditetom bio 10,00€, a za osobe sa niskim primanjima 20,00€. Osobe sa invaliditetom su bile oslobođene plaćanja mjesečne pretplate, dok istu standardni korisnici plaćaju 6,05€, a osobe sa niskim primanjima 3,20€. Agencija je, shodno Zakonu o elektronskim komunikacijama u cilju smanjenja cijena pružanja usluga Univerzalnog servisa koje pruža Telenor, donijela Pravilnik o načinu procjene pristupačnosti cijena usluga i posebnih paketa Univerzalnog servisa za socijalno ugrožena lica, lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, na osnovu kojeg je Telenor 04.11.2014. godine formirao ponudu za ove kategorije kojom je predviđen besplatan priključak na fiksnoj lokaciji i nema mjesečne pretplate a besplatna su i 2GB internet saobraćaja. Ostale cijene usluga poziva i prenosa podataka nalaze se u Cjenovniku koji je Telenor objavio na svojoj internet stranici. Uslovi iz nove ponude Telenora za Univerzalni servis uglavnom su uporedivi ili bolji od uslova iz najčešće korišćenih paketa javnih elektronskih komunikacionih usluga kod svih operatora.

Agencija je radi dostupnosti usluga osobama sa invaliditetom pripremila stručne osnove na osnovu kojih je organ državne uprave nadležan za telekomunikacije donio Pravilnik o vrstama povoljnosti i posebnim mjerama za pristup javnim elektronskim komunikacionim uslugama za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom. Ovim Pravilnikom je predviđeno da povoljnosti za obezbjeđenje pristupa elektronskim komunikacionim uslugama za lica sa invaliditetom, podrazumijevaju obezbjeđivanje fizičke i ekonomske mogućnosti za pristup javno dostupnim elektronskim komunikacionim uslugama, koja se izjednačava sa mogućnostima drugih krajnjih korisnika. Takođe je propisano da operatori licima sa invaliditetom, omogućavaju nabavku ili iznajmljivanje odgovarajuće terminalne opreme po povlašćenim uslovima, a operatori Univerzalnog servisa bez naknade.

Telenor se obratio Agenciji Zahtjevom za naknadu neto troška za poslovnu 2014. godinu, od 20.04.2015. godine, kojim je tražena naknada neto troška u ukupnom iznosu od 116.766,76 €, pri čemu je dostavio račune dobavljača i izvršilaca usluga za sve stavke iz Zahtjeva, koji se odnose na troškove izgradnje radio bazne stanice u MZ Gostilje Opština Danilovgrad i tekućeg održavanja radio bazne stanice u MZ Trešnjevo Opština Cetinje. Agencija je sačinila predlog Rješenja za naknadu neto troška za poslovnu 2014. godinu i

dostavila ga operatoru Univerzalnog servisa, kao i svim operatorima elektronskih komunikacija čiji je dio u ukupnom godišnjem prihodu u oblasti elektronskih komunikacija veći od 2%, na davanje komentara, primjedbi, mišljenja i sugestija do 19.05.2015. godine. U skladu sa članom 142 Zakona o opštem upravnom postupku, Agencija je po predmetnom predlogu Rješenja održala javnu raspravu dana 28.05.2015. godine, o kojoj je sačinjen Zapisnik koji je potpisan od predstavnika svih operatora, čiji sastavni dio su komentari na predlog Rješenja. Tim zapisnikom konstatovane su sve primjedbe učesnika na prijedlog rješenja.

Razmatrajući Zahtjev Telenora za naknadu neto troška za poslovnu 2014. godinu, Agencija je ocijenila da ima osnova da se odobri naknada za pokriće neto troška Telenoru za pružanje usluge Univerzalnog servisa u iznosu od 116.766,76 €. Svi operatori obveznici naknade neto troška su izvršili uplate kako je naloženo rješenjem.

Informacije o Univerzalnom servisu u Crnoj Gori nalaze se na internet stranici Agencije [www.ekip.me/uservis](http://www.ekip.me/uservis).

### **3.3. Kvalitet Univerzalnog servisa u sektoru elektronskih komunikacija**

Na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama izabrani operatori dužni su, da Agenciji kvartalno dostavljaju podatke o izmjerenim parametrima kvaliteta usluga Univerzalnog servisa za uslugu koju pružaju, a na osnovu rješenja o izboru operatora Univerzalnog servisa dužni su da dostave i godišnji izvještaj o vrijednostima pokazatelja kvaliteta usluga Univerzalnog servisa za uslugu koju pružaju, sve u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu usluga Univerzalnog servisa. S tim u vezi, a prema članu 3. Pravilnika o kvalitetu usluga Univerzalnih usluga, propisani su parametri kvaliteta usluga Univerzalnog servisa. Operatori Univerzalnog servisa vršili su mjerenje parametara kvaliteta usluge iz opsega usluga Univerzalnog servisa koju pružaju, u skladu sa definicijama i metodama navedenim u tehničkom uputstvima METI ETSI EG202 057-1, METI ETSI EG 201 769-1 i METI ETSI EG 202 057-4.

Operator Univerzalnog telefonskog imenika i Univerzalne službe informacija Teleinfo.me d.o.o. je dostavio Agenciji sledeće podatke koji se odnose na 2015. godinu:

- Prosječno vrijeme odziva kontakt osobe operatora (telefoniste) iznosilo 7,41 sekundi;
- Na broj Univerzalne službe informacija 1180 bilo je upućeno ukupno 131.743 poziva, od kojih je:
  - na 90,90% poziva odgovor Univerzalne službe informacija bio je u vremenu kraćem od 20 sekundi,
  - na 9,10% poziva odgovor Univerzalne službe informacija je uslijedio nakon 20 sekundi,
  - 6,00% poziva je bilo prekinuto nakon 20 sekundi.

Pravilnikom o kvalitetu usluga Univerzalnog servisa definisano je da prosječno vrijeme odziva Univerzalne službe informacija ne smije preći 15 sekundi u jednoj godini, kao i da procenat poziva na koje Univerzalna služba informacija odgovori u vremenu do 20 sekundi, ne smije biti manji od 80% u jednoj godini. Na osnovu prethodnih podataka može se zaključiti da su Univerzalna služba informacija i izabrani operator Teleinfo.me d.o.o. ispunili sve kriterijume definisane Pravilnikom o kvalitetu usluga Univerzalnog servisa za uslugu koju pružaju.

Telenor d.o.o. Podgorica je dostavio Agenciji sledeće podatke o parametrima kvaliteta usluge iz opsega usluga Univerzalnog servisa koju pružaju: vrijeme uspostavljanja usluge, učestalost kvarova na pristupnoj liniji, vrijeme otklanjanja kvara, učestalost neuspješnih poziva, vrijeme uspostavljanja poziva, učestalost prigovora na račun za usluge Univerzalnog servisa i minimalna brzina prenosa podataka za pristup internetu (izlazna brzina „upload“ i ulazna brzina „download“). Izmjereni parametri su u granicama vrijednosti navedenih Pravilnikom o kvalitetu usluga Univerzalnog servisa. Neki od njih su:

- Učestalost neuspješnih poziva kod:
  - svih nacionalnih poziva je 1,03%,



- međunarodnih poziva je 2,23%.
- Vrijeme uspostavljanja poziva:
  - prosječno vrijeme za sve nacionalne pozive je iznosilo 5,46 sec.
- Učestalost prigovora na račun za usluge Univerzalnog servisa:
  - u jednoj godini je 0%.
- Minimalna brzina prenosa podataka za pristup internetu:
  - Brzina slanja podataka („upload“) podrazumijeva maksimalnu brzinu slanja podataka ostvarenu u 95% slučajeva, izražena u kbit/s i ista je iznosila 1480 kbit/s i
  - Brzina preuzimanja podataka („download“) podrazumijeva maksimalnu brzinu preuzimanja podataka ostvarenu u 95% slučajeva, izražena u kbit/s i ista je iznosila 1602 kbit/s.

Korisnici dijela Univerzalnog servisa koji pruža Telenor izražavaju zadovoljstvo kvalitetom Univerzalnog servisa i telefonske veze koju imaju. Izražavaju mišljenje da je ovaj sistem veoma koristan i zapravo jedini mogući za ljude koji žive u udaljenim i nepristupačnim područjima gdje je komunikacija u svakom smislu otežana.

Za potrebe Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, Agencija za ispitivanje javnog mnjenja „Damar“ iz Podgorice je sprovedla istraživanje o stepenu zadovoljstva korisnika elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori. Treći dio anketnog upitnika se odnosio na informisanost građana o broju 1180, odnosno o Univerzalnoj službi informacija i stepenu zadovoljstva uslugom ovog servisa. Prema rezultatima istraživanja za servis na kojem građani mogu da dobiju informacije o telefonskom broju korisnika fiksne i mobilne telefonije broj 1180-Univerzalna služba informacija čulo je 41,4% ispitanika, što je za skoro 10% više nego u 2013. godini. Od onih koji su čuli za broj 1180, 82,3% ispitanika je odgovorilo da zna koje informacije može dobiti pozivom na navedeni broj, što je 10% više nego u 2013. godini, kada je taj procenat bilo 72,1%. Više od polovine anketiranih koji su čuli za broj 1180, zatražilo je informacije preko ovog servisa i oni su pruženom uslugom zadovoljni u 94,2% slučajeva, što predstavlja blagi pad stepena zadovoljstva u odnosu na 2013. godinu, kada je procenat zadovoljnih ispitanika iznosio 97,1% slučajeva. Kada su u pitanju pojedinačne usluge ispitanici su najviše zadovoljni kvalitetom odgovora (96,8%) i kulturom opfođenja (96,3%).

### 3.4. Izbor novih operatora Univerzalnog servisa u sektoru elektronskih komunikacija

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je u skladu sa članom 11 stav 1 tačka 16, članom 86 Zakona o elektronskim komunikacijama i Pravilnikom o sprovođenju javnog konkursa i uslovima za određivanje operatora Univerzalnog servisa sprovedla postupak javnog konkursa za određivanje operatora Univerzalnog servisa u oblasti elektronskih komunikacija u periodu od 02.06.2015. godine do 27.07.2015. godine. Javni konkurs za izbor operatora Univerzalnog servisa bio je raspisan za:

- Operatora Univerzalnog servisa za pružanje usluga:
  - ispunjavanje opravdanog zahtjeva korisnika za pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži i javno dostupnim elektronskim komunikacionim uslugama na fiksnoj lokaciji, čime se omogućava govorna komunikacija i brzina prenosa podataka koja omogućava funkcionalni pristup internetu;
  - posebne mjere i povoljnosti za lica smanjene pokretljivosti, kao i lica sa invaliditetom, uključujući i pristup hitnim službama, službi za davanje informacija o broju pretplatnika i imeniku pretplatnika, koje omogućavaju jednake mogućnosti za pristup javno dostupnim telefonskim uslugama koje imaju i drugi krajnji korisnici, kao i odgovarajući izbor operatora dostupnih većini krajnjih korisnika.
- Operatora Univerzalnog servisa za pružanje usluga:

- pružanje usluge univerzalnog telefonskog imenika (u daljem tekstu: Univerzalni imenik) i univerzalne službe za davanje informacija o telefonskim brojevima pretplatnika (u daljem tekstu: Univerzalna služba informacija);
- posebne mjere i povoljnosti za lica smanjene pokretljivosti, kao i lica sa invaliditetom, uključujući i pristup hitnim službama, službi za davanje informacija o broju pretplatnika i imeniku pretplatnika, koje omogućavaju jednake mogućnosti za pristup javno dostupnim telefonskim uslugama koje imaju i drugi krajnji korisnici, kao i odgovarajući izbor operatora dostupnih većini krajnjih korisnika.

Nakon pregleda, ocjenjivanja i vrednovanja dostavljenih ponuda Agencija je rješenjem od 10.09.2015. godine odredila Crnogorski Telekom AD Podgorica za operatora Univerzalnog servisa na cijeloj teritoriji Crne Gore, za obezbjeđenje pristupa elektronskoj komunikacionoj mreži, pružanje usluge telefonskih poziva i pristupa Internetu.

Crnogorski Telekom će na osnovu ponude na Javnom konkursu usluge Univerzalnog servisa pružati po povoljnijim uslovima u odnosu na trenutno važeću. Cijena priključka na fiksnoj lokaciji za Univerzalni servis će iznositi 8,04 Eura (podijeljeno na dvanaest mjesečnih rata) umjesto sadašnjih 20,34 Eura. Cijena mjesečne pretplate biće 3,99 Eura umjesto sadašnjih 6,05 Eura. U tu cijenu biće uključeno 120 minuta poziva prema fiksnim mrežama u Crnoj Gori, 10 minuta prema mobilnim mrežama u Crnoj Gori i 15 minuta poziva prema inostranstvu. Cijena minuta poziva prema fiksnim mrežama u Crnoj Gori će iznositi 1,5 centi, umjesto sadašnjih 6 centi u skupljoj tarifi odnosno 3 centa u jeftinijoj tarifi. Cijena minuta poziva prema mobilnoj mreži Crnogorskog Telekoma će biti 1,5 centi umjesto sadašnjih 6 centi, a prema drugim mobilnim mrežama u Crnoj Gori 8,6 centi umjesto sadašnja 23 centa. Cijena za 1 MB prenešenih podataka biće 0,5 centi, umjesto sadašnjih 1,5 centi.

Crnogorski Telekom će socijalno ugroženim licima i licima sa invaliditetom usluge Univerzalnog servisa pružati po još povoljnijim uslovima od naprijed navedenih. Lica sa invaliditetom i socijalno ugrožena lica ne plaćaju priključak i mjesečnu pretplatu za Univerzalni servis. Pored ove povoljnosti lica sa invaliditetom i socijalno ugrožena lica, dobijaju besplatno 120 minuta poziva prema fiksnim mrežama u Crnoj Gori, 10 minuta prema mobilnim mrežama u Crnoj Gori, 15 minuta poziva prema inostranstvu i 2 GB prenešenih podataka. Nakon potrošenog saobraćaja koji se ne naplaćuje popust na cijenu telefonskih poziva i cijenu prenešenih podataka za lica sa invaliditetom biće 50%, a za socijalno ugrožena lica 33% u odnosu na navedene cijene usluga Univerzalnog servisa za komercijalne korisnike.

Dana 25.01.2016. godine završava petogodišnji period na koji je, rješenjem broj: 0402-4119/25 od 25.01.2011. godine, Savjet Agencije odredio Telenor d.o.o. Podgorica za operatora Univerzalnog servisa za pružanje predmetne usluge Univerzalnog servisa. Od tog datuma, u cilju očuvanja kontinuiteta pružanja usluge Univerzalnog servisa, sa pružanjem usluge treba da započne Crnogorski Telekom A.D. Podgorica.

Nakon pregleda, ocjenjivanja i vrednovanja dostavljenih ponuda Agencija je rješenjem od 10.09.2015. godine odredila Društvo za telekomunikacije MTEL d.o.o. Podgorica za operatora Univerzalnog servisa za pružanje usluga Univerzalni imenik i Univerzalna služba informacija.

Ponudom Mtela predviđeno je da:

- cijena štampanog Univerzalnog imenika bude 2,00 Eura bez PDV-a odnosno 2,38 Eura sa PDV-om i da isti za socijalno ugrožena lica i lica sa invaliditetom bude besplatan;
- cijena elektronske CD/DVD verzije Univerzalnog imenika bude 0,10 Eura bez PDV-a odnosno 0,119 Eura sa PDV-om om i da isti za socijalno ugrožena lica i lica sa invaliditetom bude besplatan; i
- cijena poziva prema Univerzalnoj službi informacija bude 0,08 Eura bez PDV-a odnosno 0,095 Eura sa PDV-om.

Dana 25.01.2016. godine prestaje da važi rješenje Agencije broj: 0402-4119/26 od 25.01.2011. godine, kojim je Savjet Agencije odredio d.o.o. MCA Maribor Republika Slovenija kao operatora Univerzalnog servisa za pružanje usluge Univerzalnog imenika i Univerzalne službe informacija, koje je bilo nosilac posla

u vremenskom periodu od 5 godina. Shodno naprijed navedenom Mtel će, u cilju očuvanja kontinuiteta pružanja usluge Univerzalnog servisa, početi sa pružanjem usluge Univerzalnog imenika i Univerzalne službe informacija od 25.01.2016. godine.

Cijene usluga Univerzalnog servisa dobijene po drugom javnom konkursu za određivanje operatora Univerzalnog servisa su znatno niže od cijene po kojima se Univerzalni servis pružao do sada.

## 4. DODIJELJENI OGRANIČENI RESURSI

### 4.1. Dodijeljene radio-frekvencije i ocjena njihovog racionalnog korišćenja

Radio-frekvencijski spektar je ograničeni prirodni resurs koji predstavlja dobro od opšteg interesa nad kojim svojinska prava i ovlašćenja vrši Crna Gora. Nadležni državni organi, saglasno međunarodnim propisima koji se primjenjuju u Crnoj Gori, obezbjeđuju efikasno i nesmetano korišćenje radio-frekvencijskog spektra i obezbjeđuju prava Crne Gore u orbitalnim pozicijama. Agencija je ovlašćena da upravlja, vrši nadzor i kontrolu korišćenja radio-frekvencijskog spektra u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, Planom namjene i planovima raspodjele radio-frekvencija i međunarodnim sporazumima.

Planom namjene radio-frekvencijskog spektra („Službeni list Crne Gore“ broj 28/14), kog je donijela Vlada Crne Gore dana 08. 05. 2014. godine, utvrđuje se namjena radio-frekvencijskih opsega za pojedine radiokomunikacione službe u skladu sa propisima o radiokomunikacijama Međunarodne unije za telekomunikacije.

Osim Plana namjene, za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom veoma je važno i donošenje odgovarajućih planova raspodjele. 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. Agencija je, u 2015. godini, u skladu sa odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama donijela Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 2500-2690 MHz za TRA-ECS sisteme ("Službeni list Crne Gore" broj 17/15) kao i Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 12,750-13,250 GHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 70/15).

Shodno Zakonu o elektronskim komunikacijama tokom decembra 2015. godine su pokrenuti i u najvećem broju slučajeva završeni postupci javnih konsultacija koji prethode postupku konačnog usvajanja planova raspodjele od strane Agencije, tako da su početkom 2016. godine objavljeni sljedeći planovi raspodjele:

1. Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 10,700-11,700 GHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 05/16);
2. Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 17,700-19,700 GHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 05/16);
3. Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 22,000-23,600 GHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 7/16);
4. Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 24,500-26,500 GHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 7/16);
5. Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 5925-6425 MHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 9/16);
6. Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 6425-7125 MHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 9/16);
7. Odluka o izmjeni i dopuni Plana raspodjele radio-difuznih frekvencija u Crnoj Gori ("Službeni list Crne Gore" broj 9/16);
8. Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 37,000-39,500 GHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 15/16) i
9. Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 14,500-15,350 GHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 15/16).

Tokom 2015. godine donijeto je ukupno 863 odobrenja o korišćenju radio-frekvencija i rješenja o utvrđivanju tehničkih i operativnih uslova za korišćenje odobrenih radio-frekvencija. U istom periodu je oduzeto 139 odobrenja o korišćenju radio-frekvencija.

Na kraju 2015. godine LTE mreža je bila dostupna u 21 opštinu u Crnoj Gori. Telenorova LTE mreža je prva komercijalna 4G mreža u regionu i do sada su LTE usluge ovog operatora dostupne u opštinama Podgorica, Cetinje, Bar, Nikšić, Budva, Herceg Novi, Tivat, Berane, Danilovgrad, Kotor, Pljevlja, Bijelo Polje, Rožaje i Ulcinj. Crnogorski Telekom je LTE servis omogućio u svim opštinama, osim u opštinama Petnjica i Gusinje.5

#### 4.1.1. Dodijeljene radio-frekvencije

Fizička i pravna lica radio-frekvencije mogu da koriste na osnovu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, koje izdaje Agencija. Izuzetak predstavljaju radio-frekvencije koje se koriste u skladu sa Pravilnikom o radio-frekvencijama i uslovima pod kojima se radio-frekvencije mogu koristiti bez odobrenja za korišćenje radio-frekvencija („Službeni list Crne Gore“ broj 47/2014 i 50/2014).

Tokom 2014. godine je donijeto **863** odobrenja o korišćenju radio-frekvencija i rješenja o utvrđivanju tehničkih i operativnih uslova za korišćenje odobrenih radio-frekvencija, a oduzeto je **139**. U sledećoj tabeli je dat pregled broja izdatih i oduzetih odobrenja i rješenja po radiokomunikacionim službama.

**Pregled izdatih odobrenja i rješenja po radiokomunikacionim službama**

Radiokomunikaciona služba		Broj izdatih odobrenja	Broj oduzetih odobrenja
FIKSNA	radio-relejne veze	213	99
MOBILNA	funkcionalni sistemi	8	1
	tehnički uslovi za GSM/DCS1800/UMTS/LTE radio bazne stanice	439	14
POMORSKA	kopnene radio stanice za podršku kretanju plovila i radio stanice na plovilima	90	10
	tehnički uslovi za stanice za podršku kretanju plovila i radio stanice na plovilima	22	0
VAZDUHOPLOVNA	radio stanice na vazduhoplovima	3	4
	tehnički uslovi za radio stanice na vazduhoplovima	7	0
RADIO-AMATERSKA	amaterske radio stanice	52	0
SATELITSKA	fiksna satelitska, VSAT ili SNG stanica	2	0
RADIO-DIFUZNA	TV i FM predajnici i veze za dotur modulacionog signala	27	11
<b>UKUPNO</b>		<b>863</b>	<b>139</b>

#### 4.1.2. Analiza zauzetosti najznačajnijih radio-frekvencijskih opsega

##### 4.1.2.1. Fiksna i mobilna služba

U Crnoj Gori su, na ekskluzivnoj osnovi na njenoj cijeloj teritoriji, dodijeljeni radio-frekvencijski resursi iz sljedećih radio-frekvencijskih opsega:

- 380-400 MHz za realizaciju TETRA sistema;

- 880-915/925-960 MHz za E-GSM/GSM mobilne javne elektronske komunikacione mreže<sup>19</sup>;
- 1710-1785/1805-1880 MHz za DCS1800 mobilne javne elektronske komunikacione mreže<sup>20</sup>;
- 1900-1920/1920-1980/2110-2170 MHz za IMT-2000/UMTS mobilne javne elektronske komunikacione mreže;
- 3410-3600 MHz za FWA/BWA sisteme;
- 11,7-12,5 GHz za prenos i emitovanje signala posredstvom bežičnih distributivnih sistema do krajnjih korisnika.

Operatoru BBMI d.o.o. je u maju 2015. godine prestalo pravo korišćenja radio-frekvencija iz opsega **410-430 MHz** za realizaciju CDMA PAMR sistema, poslije čega je opseg postao potpuno slobodan za nove dodjele.

Radio-frekvencije iz opsega **380-400 MHz** za realizaciju TETRA sistema su dodijeljene privrednom društvu WIRELESS MONTENEGRO d.o.o. koje je osnovala Vlada Crne Gore zajedno sa Austrijskom kompanijom GmbH EOSS Austrija kroz privatno-javno partnerstvo. Cilj stvaranja ovog sistema je obezbjeđivanje komunikacionih kanala za potrebe državne uprave (policija, vojska, bezbjednost, službe zaštite i druge hitne službe). Odobrenje je izdato u maju 2012. godine na period od pet godina. Nosilac Odobrenja za radio-frekvencije, saglasno članu 125 Zakona ne plaća godišnju regulatornu naknadu za korišćenje radio-frekvencija i godišnju naknadu za administriranje radio-frekvencijskog spektra. Dodijeljena su dva uparena radio-frekvencijska bloka širine 2x2 MHz. Svaki blok se sastoji od 80 dvosmjernih radio kanala širine 2x25 kHz. Način realizacije dupleksnog prenosa zasnovan je na razdvajanju direktnog (*downlink*) i povratnog (*uplink*) kanala u frekvencijskom (FDD) domenu. Do sada je u dvije faze instalirano ukupno 33 TETRA radio bazne stanice, a servis je dostupan u svim opštinama Crne Gore.

Radio-frekvencije iz opsega **880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz i 1900-1920/1920-1980/2110-2170 MHz** namijenjenih za mobilne komunikacione mreže, dodijeljene su mobilnim operatorima Telenoru, Crnogorskom Telekomu i M:Telu. U opsegu 880-915/925-960 MHz Telenoru je odobreno korišćenje bloka širine 2x13,2 MHz, Crnogorskom Telekomu bloka širine 2x11,4 MHz, a M:Telu bloka širine 2x9,8 MHz. Slijedeći princip tehnološke neutralnosti odobren je refarming u ovom opsegu, tako da su sva tri operatora osim GSM, implementirali i UMTS tehnologiju u cilju proširivanja 3G pokrivenosti u ruralnim oblastima. U opsegu 1710-1785/1805-1880 MHz Telenor raspolaže blokom širine 2x29,6 MHz, Crnogorski Telekom blokom širine 2x24,8 MHz, a M:Tel blokom širine 2x20 MHz. Slijedeći princip tehnološke neutralnosti odobren je refarming u ovom opsegu, što su Telenor i Crnogorski Telekom iskoristili za implementaciju LTE tehnologije. Telenorova LTE mreža je prva komercijalna 4G mreža u regionu i do sada su LTE usluge dostupne u opštinama Podgorica, Cetinje, Bar, Nikšić, Budva, Herceg Novi, Tivat, Berane, Danilovgrad, Kotor, Pljevlja, Bijelo Polje, Rožaje i Ulcinj. Crnogorski Telekom je LTE servis omogućio u svim opštinama, osim u opštinama Petnjica i Gusinje. M:Tel svoj blok širine 2x20 MHz u opsegu 1710-1785/1805-1880 MHz koristi isključivo za DCS1800. Opseg 1900-1920/1920-1980/2110-2170 MHz se od strane sva tri mobilna operatora koristi za 3G (IMT-2000/UMTS). Telenor raspolaže blokom širine 2x25+5 MHz, Crnogorski Telekom blokom širine 2x20+5 MHz, a M:Tel blokom širine 2x15+5 MHz.

Kada je riječ o opsegu **3410-3600 MHz**, na kraju 2015. godine nosioci odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz ovog opsega su operatori M:Tel i WiMAX Montenegro koje pružaju FWA, odnosno BWA servise na komercijanoj osnovi.

U opsegu **11,7-12,5 GHz**, koji je dodijeljen za prenos i emitovanje signala posredstvom bežičnih distributivnih sistema do krajnjih korisnika (MMDS – *Multichannel Multipoint Distribution Service*), samo je dio opsega od 11,9-12,3 GHz dodijeljen privrednom društvu Telemach a.d. Podgorica (ranije Broadband Montenegro A.D. Podgorica) od čega isti koristi 320 MHz, što je dovoljno za broj TV programa koji trenutno imaju u ponudi. Kompanija Telemach je tokom 2015. godine ugasila MMDS signal u nekoliko opština na sjeveru Crne Gore.

<sup>19</sup> U opsegu 880-915/925-960 MHz dozvoljen je refarming (implementiran IMT-2000/UMTS).

<sup>20</sup> U opsegu 1710-1785/1805-1880 MHz dozvoljen je refarming (implementiran IMT-2000/LTE)

Povezivanje svojih baznih stanica na upravljačko-komutacione centre, smještene u Podgorici, operatori Telenor i M:Tel ostvaruju sistemima dvosmjernih fiksnih veza realizovanih u formi prstenova i to na opsezima:

- 6 GHz\_L (u skladu sa Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 5925-6425 MHz za fiksne veze, "Službeni list Crne Gore" broj 09/16),
- 6 GHz\_U (u skladu sa Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 6425-7125 MHz za fiksne veze, "Službeni list Crne Gore" broj 09/16),
- 8 GHz (7725 - 8275 MHz u skladu sa Preporukom ECC/REC/(02)06) i
- 11 GHz (10,7 - 11,7 GHz u skladu sa Preporukom ERC/REC/12-06).

Radio-difuzni centar d.o.o. je prenosni sistem realizovao kombinovanim korišćenjem dva opsega:

- 6 GHz\_U (6425 - 7125 MHz u skladu sa Preporukom ERC/REC/14-02)
- 7 GHz\_U (7425 - 7725 MHz u skladu sa Preporukom ITU-R F. 385-10 i ECC/REC/(02)06).

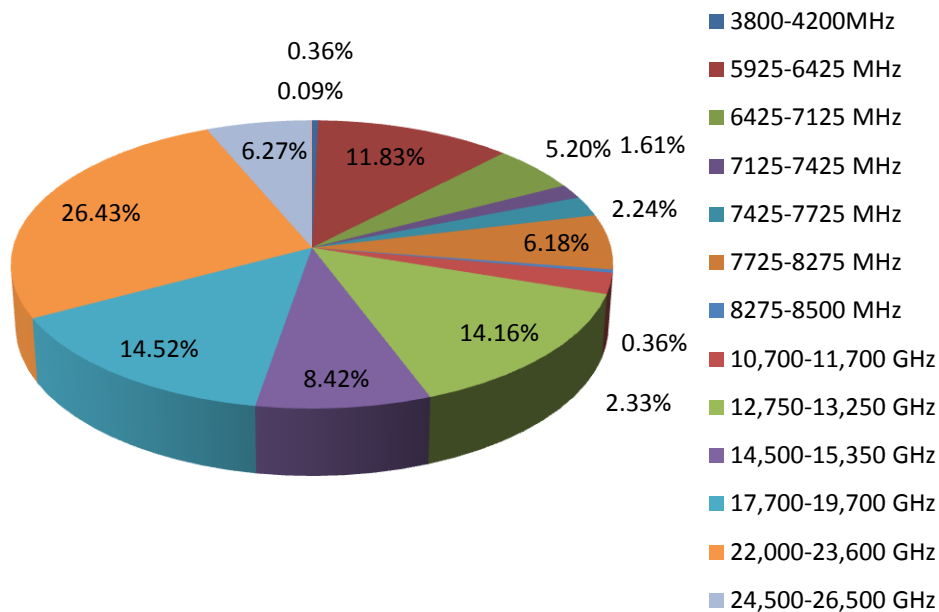
Zajednička trasa ovih sistema prenosa je najznačajniji radio-koridor u Crnoj Gori Lovćen – Bjelasica (86,5 km vazdušne linije).

Crnogorski Telekom svoj sistem prenosa uglavnom bazira na upotrebi optičkog vlakna.

Povezivanje baznih radio-stanica do najpogodnije priključne tačke pomenutih prenosnih sistema, realizuje se dvosmjernim fiksnim vezama u opsezima:

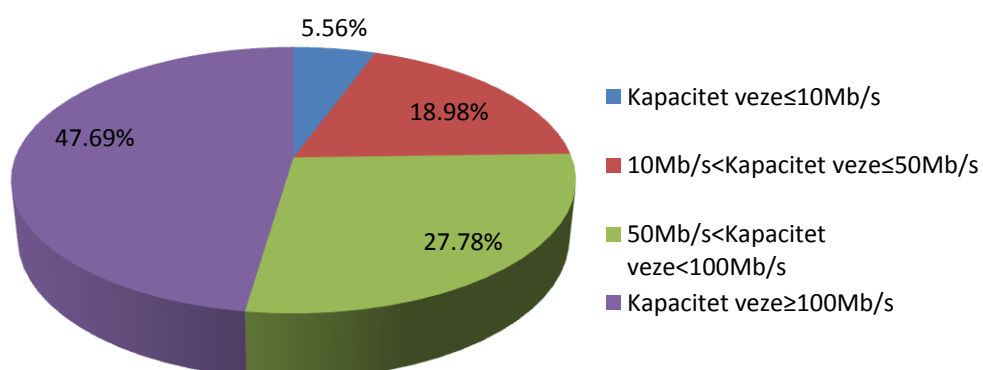
- 13 GHz (u skladu sa Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 12,750-13,250 GHz za fiksne veze, "Službeni list Crne Gore" broj 70/15)
- 15 GHz (u skladu sa Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 14,5 - 15,35 GHz za fiksne veze, "Službeni list Crne Gore" broj 15/16)
- 18 GHz (u skladu sa Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 17,7-19,7 GHz za fiksne veze, "Službeni list Crne Gore" broj 05/16)
- 23 GHz (u skladu sa Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 22,000-23,600 GHz za fiksne veze, "Službeni list Crne Gore" broj 07/16)
- 26 GHz (u skladu sa Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 24,500-26,500 GHz za fiksne veze, "Službeni list Crne Gore" broj 07/16)
- 38 GHz (u skladu sa Planom raspodjele radio-frekvencija iz opsega 37,000-39,500 GHz za fiksne veze, "Službeni list Crne Gore" broj 15/16).

Na sljedećem grafiku je dat odnos radio-frekvencijskih kanala po radio-frekvencijskim opsezima, dodijeljenih uglavnom operatorima javnih elektronskih komunikacija, koji na ovim opsezima u zavisnosti od svojih potreba realizuju fiksne veze malih, srednjih i velikih kapaciteta.

**Prikaz odnosa dodijeljenih radio-frekvencijskih kanala po radio-frekvencijskim opsezima**

U posmatranom periodu se nastavlja tendencija porasta korišćenja radio-frekvencijskih resursa na višim opsezima, posebno iz opsega 22,000-23,600 GHz (23 GHz) iz razloga što su operatori u dovoljnoj mjeri razvili okosnice svojih prenosnih sistema, dok se prostor za dalju nadgradnju prenosne mreže otvara u realizaciji priključnih veza na okosnicu sistema prenosa, što uglavnom podrazumijeva kraća rastojanja. Stoga je za njihovu uspješnu realizaciju najpogodnije, posebno sa aspekta racionalnosti korišćenja radio-spektra, koristiti radio-frekvencije iz tzv. „viših“ opsega. Tokom 2015. godine, oduzeto je 99 odbrenja na zahtjev nosilaca odobrenja jer su do krajnjih željenih lokacija vezu uspostavili primjenom druge tehnologije (razvojem sopstvene mreže optičkih vlakana) ili korišćenjem fiksnih veza drugim trasama kako bi se izbjeglo korišćenje infrastrukture drugih operatora.

I u 2015. godini se nastavlja trend povećanja kapaciteta prenosnih sistema kao podrške za pružanje servisa sa LTE baznih stanica. Na sljedećoj slici je dat odnos radio kanala prema kapacitetima veze, dodijeljenih tokom 2015. godine uglavnom operatorima javnih elektronskih komunikacija.

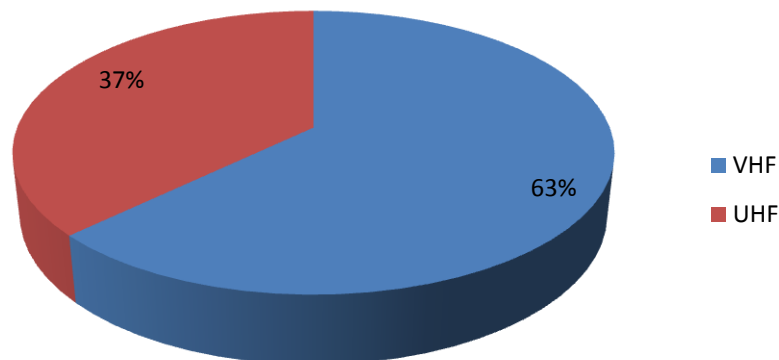
**Prikaz odnosa dodijeljenih radio-frekvencijskih kanala prema kapacitetima veza dodijeljenih u 2015. godini**

**Profesionalni (privatni) mobilni radio (PMR-Professional (Private) Mobile Radio)** je dio kopnene mobilne službe zasnovan na korišćenju simpleksnog, poludupleksnog i po mogućnosti dupleksnog načina rada na



nivou terminala u cilju obezbjeđivanja komunikacija zatvorenoj korisničkoj grupi. PMR obično koriste privredna društva za potrebe vršenja svoje djelatnosti tj. njihovi funkcionalni sistemi. U Crnoj Gori PMR sistemi su realizovani u VHF (146-174 MHz) i UHF (440-470 MHz) radio-frekvencijskim opsezima, u odnosu 63% prema 37% respektivno, što pokazuje procentualno povećanje korišćenja VHF opsega u odnosu na 2014. godinu. Na sljedećoj slici dat je odnos zastupljenosti korišćenja ova dva opsega.

**Odnos zastupljenosti VHF i UHF radio-frekvencijskih opsega na kojima rade PMR sistemi u Crnoj Gori**



U oba pomenuta opsega postoji dovoljno raspoloživih resursa za potencijalne buduće korisnike. Radio-frekvencije se dodjeljuju u skladu sa ECC Preporukom T/R 25-08.

#### 4.1.2.2. Pomorska i vazduhoplovna služba

U 2015. godini Agencija je u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, Planom namjene radio-frekvencijskog spektra i Odluke o planu raspodjele radio-frekvencija iz dijela VHF opsega (156,00-162,05 MHz) namijenjenih pomorskoj mobilnoj radio službi („Službeni list Crne Gore“ br. 67/10) po pitanju korišćenja radio-frekvencija na plovilima izdala: 81 odobrenje za korišćenje radio-frekvencija na plovilima, 1 odobrenje za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 156,00-162,05 MHz za realizaciju funkcionalne mreže namijenjene za lučke operacije i podršku kretanju plovila i 10 rješenja o prestanku važenja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija na plovilima. Takođe, tokom 2015. godine je odobreno i 8 prenosa prava korišćenja radio-frekvencija.

U skladu sa Pravilnikom o načinu, uslovima i postupku određivanja pozivnog znaka i međunarodnog pomorskog radiokomunikacionog identifikacionog broja za radio uređaje u pomorskim mobilnim radiokomunikacijama ("Službeni list Crne Gore" broj 24/14) u 2015. godini Agencija je donijela 22 rješenja o određivanju pozivnog znaka i/ili MMSI broja.

Stupanjem na snagu Zakona o elektronskim komunikacijama 2013. godine, promijenjen je period važenja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija na plovilima, tako da se takvo odobrenje više ne izdaje sa periodom važenja do prestanka upotrebe plovila, već na period od 5 godina. Tehnički i operativni uslovi korišćenja radio-frekvencija koji su sastavni dio odobrenja se izdaju sa periodom važenja od godinu dana iz čega je proistekla obaveza korisnika da pružavaju uslove na godišnjem nivou. Tim povodom je u 2015. godini izdato 22 rješenja kojim su utvrđeni tehnički i operativni uslovi za korišćenje radio-frekvencija na plovilima za naredni jednogodišnji period.

Tokom 2015. godine je oduzeto 4 odobrenja za korišćenje radio-frekvencija na vazduhoplovu, a izdata su 3 odobrenja. Takođe, stupanjem na snagu Zakona o elektronskim komunikacijama, do iste promjene kao u periodu važenja odobrenja za korišćenja radio-frekvencija na plovilu došlo je i u periodu važenja odobrenja

za korišćenje radio-frekvencija na vazduhoplovu. Iz tog razloga izdato je 7 rješenja kojim su utvrđeni tehnički i operativni uslovi za korišćenje radio-frekvencija na vazduhoplovu za naredni jednogodišnji period.

#### 4.1.2.3. Radioamaterska služba

Radio-frekvencije za radioamatersku službu dodjeljuju se u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, Planom namjene radio-frekvencijskog spektra, Pravilnikom o radioamaterskim komunikacijama („Službeni list Crne Gore“ br. 23/14) i Planom raspodjele radio-frekvencija namijenjenih radioamaterskoj službi („Službeni list Crne Gore“ br. 25/12). Tokom 2015. godine donijeto je ukupno 56 odobrenja.

#### 4.1.2.4. Satelitska služba

U 2015. godini je donijeto jedno Odobrenje za korišćenje radio-frekvencija za potrebe VSAT terminalne stanice koja se koristi za povezivanje korisnika sa sjedištem kompanije u inostranstvu, dok je za potrebe dotura multimedijalnog signala prenosa sportskog događaja putem SNG stanice donijeto jedno odobrenje za korišćenje radio-frekvencija.

#### 4.1.2.5. Radio-difuzna služba

Agencija je u 2015. godini elektronskim medijima izdavala odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, na osnovu podnesenih zahtjeva odnosno službenoj dužnosti, a u skladu sa odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama, Zakona o elektronskim medijima i odgovarajućim planovima raspodjele radio-difuznih frekvencija.

Postupajući po zahtjevima, Agencija izdala Odobrenja za korišćenje radio-frekvencija privrednim društvima:

- „Neboelectronic“ d.o.o. Herceg Novi, (100,4 MHz na lokaciji Unač, 101,3 MHz na lokaciji Bablja Greda, 93,2 MHz na lokaciji Tvrdraš i 99,9 MHz na lokaciji Durmitor-Štuoc),
- „M-Corona“ d.o.o. Bar (88,7 MHz na lokaciji Velji grad),
- „M.D. Company“ d.o.o. Podgorica (103,8 MHz na lokaciji Spas),
- „TDI Radio“ d.o.o. Podgorica (106,7 MHz na lokaciji Tvrdraš, 99,0 MHz na lokaciji Možura i 104,6 MHz na lokaciji Bablja Greda),
- „Lokalni javni emiter Radio Bar“ d.o.o. Bar (105,6 MHz na lokaciji Možura),
- „Ast“ d.o.o. Podgorica (87,9 MHz na lokaciji Obrov),
- NVO „Talas-Bihor“ Petnjica (90,7 MHz na lokaciji Petnjica),
- "Mešihatu Islamske zajednice u Crnoj Gori" (88,6 MHz na lokaciji Bandžovo Brdo, 88,4 MHz na lokaciji Gusinje, 98,2 MHz na lokaciji Jejevica, 104,0 MHz na lokaciji Možura, 96,6 MHz na lokaciji Obrov, 106,0 MHz na lokaciji Petnjica, 90,9 MHz na lokaciji Kofiljača, 92,5 MHz na lokaciji Sjenica, kao i korišćenje radio-frekvencije iz opsega 1525-1535 MHz za realizaciju jednosmjerne fiksne veze za dotur modulacionog signala od studija do lokacije Sjenica),
- „Društvu za ravnopravnost i toleranciju“ Podgorica (89,0 MHz na lokaciji Katuničko Brdo, 100,3 MHz na lokaciji Kurilo, 91,3 MHz na lokaciji Tović i 99,8 MHz na lokaciji Jejevica).

Nevladinoj organizaciji „Stereotip“ sa sjedištem u Podgorici, Agencija je postupajući po zahtjevu za izdavanje privremenog odobrenja za korišćenje radio-frekvencije 93,3 MHz, na lokaciji Podgorica, u Glavnom gradu Podgorica, utvrdila korišćenje pomenute radio-frekvencije za ispitivanja, mjerenja i testiranje radio-komunikacione opreme za ograničenu oblast pokrivenosti, za period do 90 dana.

Agencija je, postupajući po službenoj dužnosti, donijela rješenje kojim prestaju da važe odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 87,5-108 MHz iz razloga odustajanja od daljeg emitovanja i to privrednim društvima:

- „Radio Elmag“ d.o.o. Podgorica za korišćenje radio-frekvencija 107,2 MHz na lokaciji Kurilo Bijelo Polje, 98,5 na lokaciji Katuničko brdo i 105,5 MHz na lokaciji Tvrdaš,
- „M-Corona“ d.o.o. Bar za korišćenje radio-frekvencija 103,8 MHz na lokaciji Spas i 105,6 MHz na lokaciji Možura, kao i radio-frekvencija iz opsega 1452-1492 MHz za realizaciju fiksne veze Volujica - Spas,
- „Topolica“ d.o.o. Bar za korišćenje radio-frekvencije 97,2 MHz na lokaciji Obrov,
- „M.D. Company“ d.o.o. Podgorica za korišćenje radio-frekvencije 105,0 MHz na lokaciji Kurilo Danilovgrad,
- „Jumedia Mont“ d.o.o. Podgorica za korišćenje radio-frekvencije 104,0 MHz na lokaciji Kurilo Danilovgrad kao i
- „Radio Televizija Panorama“ Pljevlja za korišćenje radio-frekvencije 89,2 MHz na lokaciji Tvrdaš.

Tokom 2015. godine, u skladu sa odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama, izvršen je prenos prava korišćenja radio-frekvencija sa privrednog društva „North Sky“ d.o.o. Bijelo Polje na nevladinu organizaciju „Plus 103“ Bijelo Polje i to za korišćenje radio-frekvencije 103,0 MHz na lokaciji Obrov.

#### 4.1.3. Neracionalno korišćenje radio-frekvencija

Agencija je u kontinuitetu i tokom 2015. godine, postupkom kontrole i monitoringa radio-frekvencijskog spektra, a posredstvom fiksnih kontrolno-mjernih stanica u Podgorici, Sutormoru, Pljevljima, Rožajama i Kotoru, kao i mobilnih kontrolno-mjernih stanica u opštinama koje nijesu u zoni opsluživanja navedenih fiksnih stanica, ispitivala i racionalnost i efikasnost korišćenja radio-frekvencijskih resursa.

Saglasno dosadašnjoj praksi ispitivanje racionalnosti korišćenja ograničenih resursa se prvenstveno ogledalo u utvrđivanju da li korisnici dodijeljenih radio-frekvencija koriste iste, te ukoliko se utvrdi da korisnik radio-frekvencija nije koristio dodijeljene radio-frekvencije, od istog se traže dodatne informacije o razlozima, te eventualnim planovima za otklanjanje nedostataka, što postaje predmet daljeg praćenja sa aspekta upravljanja radio-frekvencijskim spektrom, kao i poslova nadzora u oblasti elektronskih komunikacija. Nakon sprovedene kontrole i monitoringa, a zatim i nadzora nad radom subjekata, u slučaju daljeg nekorišćenja radio-frekvencija, Agencija sprovodi dalje mjere vezane za prestanak važenja odobrenja za korišćenje radio-frekvencija saglasno članu 121 Zakona o elektronskim komunikacijama.

Na osnovu kontrole i monitoringa radio-frekvencija sprovedenih 2014. godine, konstatovano je da privredno društvo "Info-Kol" d.o.o. iz Kolašina, u dužem periodu nije koristilo radio-frekvenciju 97,6 MHz na lokaciji Bablja Greda u opštini Kolašin iz rješenja o odobrenju za korišćenje radio-frekvencija koje je Agencija izdala u skladu sa Zakonom. S tim u vezi, Agencija je privrednom društvu „Info-Kol“ d.o.o. Kolašin uputila dopise kojima se tražilo izjašnjenje po pitanju korišćenja radio-frekvencije na predmetnoj lokaciji. S obzirom da se pomenuto privredno društvo nije izjasnio na upućene dopise, niti je započelo da koristi radio-frekvenciju na lokaciji Bablja Greda, postupajući po službenoj dužnosti saglasno članu 121, stav 1, tačka 5 Zakona, Agencija je donijela rješenje o prestanku važenja odobrenja za korišćenje navedene radio-frekvencije.

Vezano za neracionalnost korišćenja pojedinih frekvencija, Agencija je tokom 2015. godine uputila i dopise upozorenja:

- privrednom društvu „Radio Televizija Atlas“ d.o.o. Podgorica za nekorišćenje radio-frekvencije 90,0 MHz na lokaciji Spas u opštini Budva i radio-frekvencije 102,2 MHz na lokaciji Cetinje u toj opštini,
- privrednom društvu „Ponta“ d.o.o. Herceg Novi za nekorišćenje radio-frekvencije 106,8 MHz na lokaciji Spas u opštini Budva i

- privrednom društvu „Radio Elmag“ d.o.o. za nekorišćenje radio-frekvencije 105,3 MHz na lokaciji Spas u opštini Budva.

Agencija će u 2016. godini preduzeti dalje mjere, saglasno članu 121 Zakona, ukoliko se na osnovu kontrole i monitoringa, odnosno nadzora nad radom gore pomenutih subjekata, utvrdi da navedena privredna društva i dalje ne koriste dodijeljene radio-frekvencije.

#### 4.1.4. Međunarodna koordinacija radio-frekvencija

Jedan od segmenata upravljanja radio-frekvencijskim spektrom je i koordinacija korišćenja radio-frekvencija u pograničnim oblastima, koju Agencija sprovodi sa nadležnim administracijama u susjednim državama, u skladu sa relevantnim međunarodnim preporukama i dokumentima, u cilju nesmetanog korišćenja i pružanja servisa u pograničnim oblastima.

Tokom 2015. godine nastavljene su aktivnosti na koordinaciji radio-frekvencija za mobilne komunikacione mreže. U julu 2015. godine okončan je proces potpisivanja trilateralnog Tehničkog sporazuma o pograničnoj koordinaciji GSM sistema u frekvencijskim opsezima 880-915/925-960 MHz i 1710-1785/1805-1880 MHz između Crne Gore, Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine. Tehničkim sporazumom je definisan okvir za nesmetan razvoj GSM mreža u pograničnoj oblasti između dvije države. Najznačajniji elementi Tehničkog sporazuma su:

- primjenjuje se odgovarajuća ECC preporuka ECC/REC(05)08;
- korišćenje radio-frekvencija u pograničnoj oblasti između država je zasnovano na upotrebi preferencijalnih kanala;
- uzete su u obzir potrebe operatora u svakoj državi, tako da je opsegu 900 MHz opredijeljeno po 57, a u opsegu 1800 MHz po 124 preferencijalna kanala za mobilne operatore;
- svi kanali koji nijesu definisani kao preferencijalni smatraju se nepreferencijalnim;
- notifikacija baznih stanica se u opštem slučaju ne zahtijeva, a svaka strana potpisnica je dužna da na zahtjev druge strane dostavi podatke o baznim stanicama u pograničnoj oblasti.

Tokom 2015. godine su započete aktivnosti na implementaciji pomenutog sporazuma i nastavljene aktivnosti na implementaciji sličnog sporazuma potpisanog početkom 2014. godine sa administracijom Republike Albanije. Sa predstavnicima regulatorne Agencije Albanije u dva navrata su rađena zajednička mjerenja u obje države, a koja su imala za svrhu kontrolu stepena implementacije tehničkog sporazuma, te dogovaranje daljih koraka na implementaciji istog.

Prelaskom sa analognog na digitalno emitovanje radio-difuznih signala (17. 06. 2015. godine) dio opsega 470-862 MHz je oslobođen i predstavlja digitalnu dividendu u opštem smislu. Odlukama Svjetskih konferencija o radio-komunikacijama WRC 2012 i WRC 2015, opsezi 790-862 MHz (800 MHz) i 694-790 MHz (700 MHz) respektivno, su pored radio-difuzne i fiksne službe, namijenjeni i mobilnoj službi na primarnoj osnovi. Strateško opredjeljenje svih administracija članica EU jeste dodjela pomenutih opsega mobilnoj službi, pri čemu je postupak dodjele u nekim zemljama članicama već završen. Agencija je tokom 2015. godine započela pripremne radnje koje će u narednom periodu dovesti do sličnog ishoda - u prvom koraku dodjele opsega 800 MHz mobilnoj službi, a kasnije i opsega 700 MHz. Jedan od početnih koraka svakako jeste replaniranje Ženeva GE06 sporazuma prema proceduri koja je definisana samim sporazumom, a koju administracije članice Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU) potpisnice istog, sprovode u svrhu obezbjeđivanja dodatnih resursa za radio-difuznu službu. Uzimajući u obzir kompleksnost replaniranja u Regionu i razmatranja o budućem korišćenju UHF opsega za potrebe elektronskih komunikacionih sistema uopšte, na nivou Evrope formirano je više koordinacionih grupa na multilateralom nivou, gdje se vršilo usaglašavanje novih dodjela za potrebe radio-difuznih sistema, sada u opsegu 470-694 MHz. Jednu takvu grupu formirale su administracije Austrije, Bugarske, Hrvatske, Mađarske, Crne Gore, Srbije i Slovenije sa nazivom Forum za implementaciju digitalne dividende Jugo-istočne Evrope (South East European Digital Dividend Implementation Forum – SEDDIF). Cilj administracija članica SEDDIF-a je da izvrše replaniranje

međunarodnog Sporazuma Ženeva (GE06), kako bi se postiglo optimalno korišćenje opsega 470-694 MHz za potrebe radio-difuzne službe za sve administracije. Ovo je sa stanovišta ravnopravnog pristupa radio-frekvencijskim resursima veoma kompleksno pitanje i veliki izazov posebno kada se uzmu u obzir različite potrebe pojedinih administracija, zastupljenost pojedinih tehnologija, odnosno platformi za prijem audio-vizuelnih medijskih signala, a takođe i različite efikasnosti korišćenja resursa u okviru DVB-T/DVB-T2 sistema.

Na prvom sastanku SEDDIF, koji je održan u Budimpešti, u organizaciji Regulatorne agencije za elektronske komunikacije Mađarske u oktobru 2015. godine, razmatrani su i utvrđeni ciljevi, osnovni principi i metod rada, u formi nacrtu dokumenata, a koji su dalje između administracija članica usaglašeni u periodu do kraja 2015. godine.

U svrhu replaniranja dijela opsega koji ostaje namijenjen radio-difuznoj službi, Agencija je u Planu raspodjele radio-frekvencija za digitalnu zemaljsku radio-difuziju ("Službeni list Crne Gore", broj 55/14) pored važećih upisa iz međunarodnog plana GE06 Plan za Crnu Goru, dala i nove radio-frekvencijske dodjele za radio-difuznu službu koje će Agencija usaglašavati sa administracijama regiona, upravo kroz rad u SEDDIF grupi, uzimajući u obzir da su većina susjednih administracija već postale članice ili su izrazile interesovanje da na predstojećem sastanku formalno pristupe ovoj grupi. Agencija će tokom rada u ovoj grupi voditi računa o sadašnjim i budućim nacionalnim interesima u dugoročnom periodu i u tu svrhu dalje vršiti planiranje i usaglašavanje radio-frekvencija namijenjenih za radio-difuznu službu.

Kada je riječ o opsegu 87,5-108 MHz Agencija je sprovodila redovne aktivnosti vezano za koordinaciju radio-frekvencija iz ovog opsega dodijeljenih za emitovanje radijskih signala. U skladu sa međunarodnim Sporazumom Ženeva 84 (GE84), sa Republikom Italijom završena je koordinacija za dodatnih 78 radio-frekvencija iz navedenog opsega koje se koriste na 22 lokacije na teritoriji Crne Gore. Saglasnost od strane administracije Republike Italije je potpisana 22. 01. 2015. godine što predstavlja formalnu potvrdu Crnoj Gori za korišćenje radio-frekvencija u skladu sa koordinacionim zahtjevom Agencije. Time su sve radio-frekvencije iz opsega 87,5-108 MHz koje se koriste za emitovanje radijskog signala usaglašene sa administracijom Italije. U predmetnom radio-frekvencijskom opsegu, uzimajući u obzir saglasnost dobijenu od administracije Italije, Agencija je sa administracijom Republike Hrvatske započela i uspješno završila koordinaciju za 3 radio-frekvencije Republike Hrvatske i 8 radio-frekvencija Crne Gore koje se u Crnoj Gori koriste na 4 lokacije od značaja za koordinaciju sa Republikom Hrvatskom.

Tokom 2015. godine Agencija je redovno vršila analizu i pripremala stavove na administrativna cirkularna pisma ITU-a, koja su se odnosila na specijalne sekcije publikacija koordinacionih zahtjeva administracija, u svim slučajevima relevantnim za analizu kompatibilnosti sa dodjelama Crne Gore sadržanim u međunarodnom sporazumu GE84 kada su u pitanju zemaljski radio-difuzni sistemi za emitovanje FM radijskog signala, odnosno sporazuma GE06 kada je u pitanju emitovanje televizijskog signala. Takođe, Agencija je u skladu sa procedurom Dodataka 30, 30A i 30B Pravilnika o radiokomunikacijama ITU-a, odnosno propisima koji se odnose na sve službe i pridružene planove i liste za radio-difuznu satelitsku službu i fiksnu satelitsku službu, redovno sprovodila analizu dobijenih koordinacionih zahtjeva i pripremala dokumentaciju za izjašnjavanje Crne Gore.

## 4.2. Dodijeljena numeracija/adrese i ocjena njihovog racionalnog korišćenja

Zakonom o elektronskim komunikacijama utvrđene su, između ostalog, i obaveze Agencije po pitanju upravljanja brojevima i adresama kao ograničenim resursima, a na osnovu Plana numeracije i Plana adresiranja koje je donijela Agencija.

Plan numeracije je zasnovan na preporuci E.164 Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU). Plan numeracije sadrži definicije, strukturu i popis brojeva i kodova za numeričko područje Crne Gore.

Plan adresiranja sadrži definicije i strukturu kodova: međunarodnih signalizacionih tačaka, nacionalnih signalizacionih tačaka i mobilnih mreža, kao i identifikacioni kod mreže za prenos podataka i način upravljanja istim.

Agencija upravlja numeracijom i adresama u cilju zadovoljenja potreba operatora koji imaju pravo na dodjeljivanje brojeva i adresa saglasno Zakonu, vodeći računa da se dodjela vrši na pravedan i nediskriminatoran način. Agencija na osnovu zahtjeva za odobrenje za korišćenje brojeva i/ili adresa, koje podnose operatori, izdaje odobrenja za korišćenje ovih ograničenih resursa.

U 2015. godini operatori su podnijeli ukupno 27 zahtjeva za odobrenje brojeva i adresa i 2 zahtjeva za oduzimanje prava za korišćenje ovih resursa. Zahtjeve za odobrenje za korišćenje brojeva i adresa podnijeli su sledeći operatori:

- Crnogorski Telekom - 12 zahtjeva i to za: negeografske brojeve sa pristupnim kodom 095, negeografske brojeve sa pristupnim kodom 080 (*free phone*), za dodjelu mobilnog koda (MNC) 66 za pružanje usluga putem negeografskih brojeva za mobilne mreže, kratke kodove kao i kodove Nacionalne signalizacione tačke. Na osnovu ovih zahtjeva izdato je 12 odobrenja.
- Telenor - 4 zahtjeva i to za kratke kodove. Na osnovu ovih zahtjeva izdato je 12 odobrenja.
- M:Tel - 5 zahtjeva i to za kratke kodove i blokove geografskih brojeva. Na osnovu ovih zahtjeva izdato je 5 odobrenja.
- Telemach - 2 zahtjeva i to za: geografske brojeve i kod Nacionalne signalizacione tačke. Na osnovu ovih zahtjeva izdata su dva odobrenja.
- M-kabl - 1 zahtjev i to za blokove geografskih brojeva. Na osnovu ovog zahtjeva izdato je jedno odobrenje.
- Wireless Montenegro - 1 zahtjev i to: za kod mobilne mreže (MNC). Na osnovu ovog zahtjeva izdato je jedno odobrenje.
- Prontotel - 1 zahtjev i to: za kratke kodove. Na osnovu ovog zahtjeva izdato je jedno odobrenje.
- Orion Telekom - 1 zahtjev i to: za 3000 geografskih brojeva. Na osnovu ovog zahtjeva izdato je jedno odobrenje.

Crnogorski Telekom je u 2015. godini podnio dva zahtjeva za oduzimanje resursa brojeva i/ili adrese : za kratke kodove i kod Nacionalne signalizacione tačke. Na osnovu ovih zahtjeva izdata su 2 rješenja.

Pregled vrsta brojeva za čije je korišćenje izdato odobrenje u 2015. godini dat, je u sljedećoj tabeli:

Tip numeracije	Operator							Ukupno brojeva
	Crnogorski Telekom	Telenor	M:Tel	Telemach	Orion Telekom	M-Kabl	Prontotel	
Geografski brojevi	-	-	28.000	5.000	3.000	8.000	-	<b>44.000</b>
Negeografski brojevi 078	-	-	-	-	-	-	-	-
Negeografski brojevi 077	-	-	-	-	-	-	-	<b>5</b>
Negeografski brojevi 080	3	-	2	-	-	-	-	<b>2</b>
Negeografski brojevi 094 i 095	2	-	-	-	-	-	-	-
Kratki kodovi - trocifreni broj	-	-	-	-	-	-	-	-
Kratki kodovi - četvorocifreni broj	-	-	-	-	-	-	-	-
Kratki kodovi - petocifreni broj	3	6	9	-	-	-	-	<b>18</b>
Negeografski brojevi za mobilne mreže	200.000	-	-	-	-	-	-	<b>200.000</b>

Pregled vrste adresa za čije je korišćenje izdato odobrenje u toku 2015. godine dat je u sljedećoj tabeli:

Tip signalizacione tačke/koda	Operator					Ukupno kodova
	Crnogorski Telekom	Telenor	M:Tel	Telemach	Wireless Montenegro	
Međunarodna signalizaciona tačka	-	-	-	-	-	-
Nacionalna signalizaciona tačka	5	-	-	1		6
Kod mobilne mreže (MNC)		-	-		1	1
Kod mreže za prenos podataka (DNIC)	-	-	-	-	-	-

Pregled vrsta brojeva za čije je korišćenje oduzeto odobrenje u 2015. godini je dat u sljedećoj tabeli:

Tip numeracije	Operator			Ukupno brojeva
	Crnogorski Telekom	Telenor	M:Tel	
Kratki četvorocifreni kodovi	2	-	-	2
Kratki petocifreni kodovi	8	-	-	8
Negeografski brojevi 080	-	-	-	-
Geografski brojevi	-	-	-	-
Negeografski brojevi 095	-	-	-	-

Pregled adresa za koje je oduzeto pravo korišćenja u toku 2015. godine je dato u sljedećoj tabeli:

Tip signalizacione tačke / koda	Operator			Ukupno kodova
	Crnogorski Telekom	Telenor	M:Tel	
Međunarodna signalizaciona tačka	-	-	-	-
Nacionalna signalizaciona tačka	1	-	-	1
Kod mobilne mreže (MNC)	-	-	-	-
Kod mreže za prenos podataka (DNIC)	-	-	-	-

Pregled ukupno dodijeljenih i korišćenih brojeva na dan 31. 12. 2015. godine je dat u sljedećoj tabeli:

Tip numeracije	Operator										Ukupno brojeva
	Crnogorski Telekom	Telenor	M:Tel	IP Mont	Wimax Montenegro	Orion Telekom	Prontotel	Telemach	M-kabl	Teleinfo	
Geografski brojevi	819.000	10.000	28.000			3.000		5.000	8.000		873.000
Negeografski brojevi 078			20.000	10.000	1.000	10.000	1.000				42.000

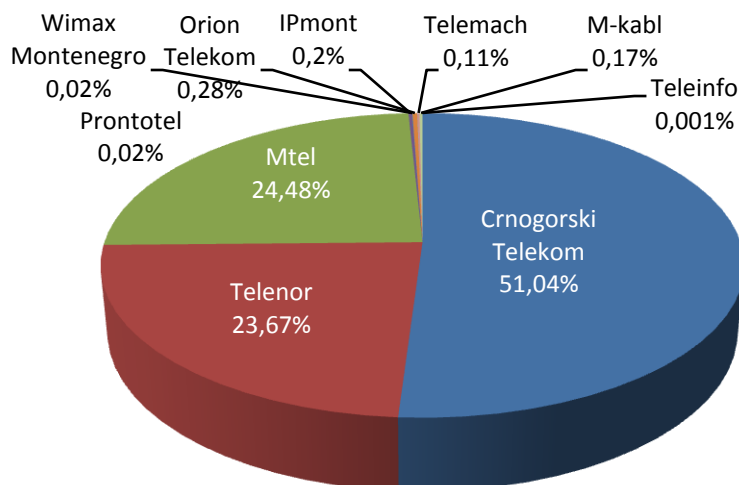
Negeografski brojevi 077	5.300										<b>5.300</b>
Negeografski brojevi 080	50		5								<b>46</b>
Negeografski brojevi 094 i 095	83										<b>49</b>
Kratki kodovi - trocifreni broj	2										<b>2</b>
Kratki kodovi - četvorocifreni broj	24	9	3	1			1				<b>35</b>
Kratki kodovi - petocifreni broj	254	51	61								<b>362</b>
Kratki kodovi - šestocifreni broj	1										<b>1</b>
Negeografski brojevi za mobilne mreže (dodijeljeni)	1.570.000	1.100.000	1.100.000								<b>3.770.000</b>

Pregled odobrenih adresa na dan 31.12.2015. godine je dat u sljedećoj tabeli:

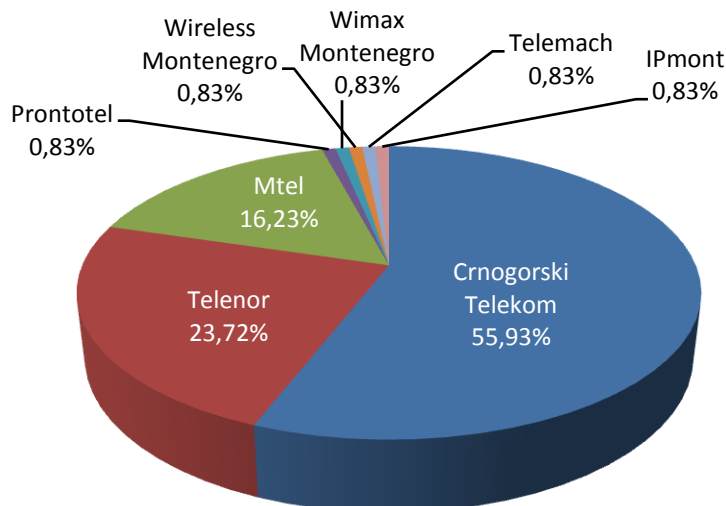
Tip signalizacione tačke/koda	Operator									Ukupno kodova
	Crnogorski Telekom	Telenor	M:Tel	Prontotel	Wimax Montenegro	Wireless Montenegro	Telemach	IP Mont		
Međunarodna signalizaciona tačka	6	2	2	-	-	-	-	-	-	<b>10</b>
Nacionalna signalizaciona tačka	59	25	16	1	1	-	1	1	1	<b>104</b>
Kod mobilne mreže (MNC)	2	2	2	-	-	1	-	-	-	<b>6</b>
Kod mreže za prenos podataka (DNIC)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>

Procentualni prikaz korišćenja resursa brojeva po operatorima na dan 31.12.2015. godine dat je na sljedećem grafiku.





Procentualni prikaz korišćenja resursa adresa po operatorima na dan 31.12.2015. godine dat je na sljedećem grafiku.



Podaci o dodijeljenim resursima brojeva i adresa, postupak za dobijanje odobrenja za korišćenje brojeva i adresa i forma zahtjeva objavljeni su na internet stranici Agencije. Operatori za pružanje elektronskih komunikacionih usluga na raspolaganju imaju dovoljno resursa brojeva i adresa. Agencija je u toku 2015. godine ispunila sve opravdane zahtjeve operatora za izdavanjem odobrenja za korišćenje brojeva i adresa.

### 4.3. Korišćenje jedinstvenog evropskog broja „112” za pozive u hitnim slučajevima



Jedinstveni evropski broj „112” za pozive u hitnim slučajevima nije samo pozivni broj, već i sinonim za savremene, objedinjene sisteme za prijem hitnih poziva i reagovanje u najrazličitijim hitnim i vanrednim situacijama. Sistem „112” je prevashodno tehničko-tehnološko rješenje kojim se koriste visoko obučeni operateri, prema striktno definisanim operativnim procedurama. Sistem predstavlja integraciju elektronskih komunikacionih i informacionih sistema, koje omogućuje pravovremeno i brzo reagovanje operatera na poziv građana i upravljanje resursima potrebnim za pružanje pomoći. Savremena tehnološka

rješenja koja se primjenjuju uključuju automatsku identifikaciju geografske lokacije pozivaoca, softversku podršku za skraćivanje vremena za dobijanje podataka od pozivaoca, pouzdano prosleđivanje govornih i/ili negovornih informacija do najbližih jedinica službi nadležnih za reagovanje, geografsko-informacioni sistem (GIS), podršku za raspoređivanje i reagovanje jedinica, mehanizme izvještavanja i analize događaja, statističke alate i drugo.

Pravni osnov za jedinstveni evropski broj za pozive u nevolji „112” sadržan je u Odluci Savjeta 91/396/EEZ od 29. jula 1991. godine o uvođenju jedinstvenog evropskog broja za poziv u nevolji. Broj „112” je jedini broj za pozive u nevolji koji je dostupan u svim državama članicama Evropske unije i uveden je da se preko njega omogući građanima da imaju pristup svim službama u slučaju nevolje, kao što su vatrogasna, policijska i zdravstvena služba.

Svaka država u Evropi organizuje rad svojih hitnih službi na drugačiji način. Takođe, između samih hitnih službi (policija, vatrogasci, hitna medicinska pomoć) često postoje velike razlike u načinu funkcionisanja. Uvođenjem novih informaciono-komunikacionih tehnoloških rješenja unapređuje se rad službi za reagovanje u hitnim situacijama, rad hitnih službi i njihove operativne procedure mijenjaju se u određenoj mjeri u skladu sa predloženim rješenjima, ali, suštinski, tehnika je ta koja treba da se prilagodi procedurama i načinu rada službi. Zbog svega ovoga ne postoje dvije službe „112” u Evropi koje funkcionišu na isti način, a često i u okviru jedne države postoji više modela funkcionisanja u različitim regionima. Zato ne postoji standardno rješenje, ali se teži standardizaciji određenih komponenti sistema.

Evropska asocijacija za brojeve hitnih službi (European Emergency Number Association- EENA) definisala je pet osnovnih modela funkcionisanja hitnih službi, koji se sa većim ili manjim varijacijama primjenjuju u evropskim državama:

- Model 1: Poziv ka broju „112” se prima i obrađuje na lokalnom nivou. Operater pripada jednoj od hitnih službi. Ovakva rješenja često predstavljaju nasljeđe iz starijih vremena i stepenicu ka promjeni sistema. Loša strana ovog modela je što širom zemlje mogu biti u upotrebi veoma različite tehnologije.
- Model 2: Pozivi ka broju „112” se filtriraju kroz centralnu tačku za prijem i onda prosljeđuju do regionalnog centra neke od hitnih službi. Na ovaj način se zadržava autonomija poziva nacionalnih brojeva hitnih službi, tj. građani su u mogućnosti da direktno dobiju hitnu službu koju traže. Prednost ovakvog modela je što se može ostvariti veća centralizacija službi za prijem poziva, a samim tim i uštede da bi se ostvarila potrebna funkcionalnost (npr. angažovanje prevodilaca za strane jezike i drugo).
- Model 3: Kod ovog modela formiran je jedinstveni operativni centar. Sve hitne službe koncentrisane su na jednoj lokaciji na regionalnom nivou. Jedna od službi je obično zadužena za primanje poziva. Ovaj model u nekim zemljama funkcionise vrlo dobro. Loša strana ovakvog modela može biti pitanje nadležnosti nad složenijim intervencijama.
- Model 4: Civilna služba operatera i dispečera. Visoko obučeni civili (agencija) prihvataju pozive upućene na broj „112” i angažuju jedinice potrebnih službi. Ovaj model zahtijeva visoku obučenost kadrova i snažnu tehničku podršku. Može se pojaviti surevnjivost između profesionalnih hitnih službi i civila koji im izdaju naloge.
- Model 5: Međusobno povezane hitne službe javne bezbjednosti (Public Safety Answering Points - PSAP). Tačke prijema poziva upućenih na broj „112” su, uz upotrebu iste tehnologije, međusobno povezane u istu mrežu. Poziv iz jednog regiona može biti prihvaćen i obrađen u nekom drugom regionu. Ovo je vrlo efikasan model pošto svi PSAP-ovi koriste istu tehnologiju i softver. Bitna je snažna tehnološka podrška, s obzirom da svaki centar služi kao rezerva ostalima. Moguće je koristiti jedinstveni resurs sa prevodiocima za sve centre. Model je decentralizovan, pa je samim tim i lakši za primjenu, ali zahtijeva jako centralno upravljanje s obzirom na zahtjev za isti kvalitet usluge u svakom centru.

Prema Zakonu o elektronskim komunikacijama operatori javnih telefonskih mreža dužni su da omoguće svim korisnicima usluga besplatne pozive na jedinstveni evropski broj „112” za pozive u hitnim slučajevima.

Operator dužan je da Operativno komunikacionom centru, bez odlaganja i bez naknade, proslijedi sve raspoložive podatke o ostvarenim pozivima prema broju "112" i drugim brojevima hitnih službi. Operator je takođe dužan da omogući da korisnik poziv na jedinstveni evropski broj „112” ostvari i na drugi način, naročito putem kratkih tekstualnih poruka (SMS).

U Crnoj Gori pozivi prema broju „112” primaju se u Operativno komunikacionom centru 112 (OKC112), koji se nalazi u okviru Direktorata za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, i prosleđuju odgovarajućoj hitnoj službi, odnosno: policiji, službama zaštite i spašavanja i hitnoj medicinskoj pomoći. Ove službe i dalje mogu primiti pozive preko nacionalnih brojeva hitnih službi: 122, 123 i 124. Ovakav način rada odgovara kombinaciji navedenih modela 1 i 2. U cilju bolje kordinacije rada hitnih službi i iskorišćenja kapaciteta Ministar unutrašnjih poslova je, rješenjem broj: 01-113/13-60010 od 07.10.2013. godine, formirao radnu grupu sa zadatkom da sagleda mogućnosti objedinjavanja centara koji koriste brojeve 112, 122, 123 i 124 u okviru jedinstvenog Operativno komunikacionog centra 112.

Prema usvojenom planu OKC 112 treba da se nalazi na lokacijama regionalnih centara u Podgorici, Bijelom Polju i Baru. Ovakvom organizacijom i dogovorom između Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore i „Ericsson Nikola Tesla“ d.d. u vezi sa potrebnom opremom, stekli su se uslovi da se uspostavi novi sistem OKC 112, sa novom opremom i novom verzijom softvera CoordCom, koji će pokrivati teritoriju Crne Gore po regionalnoj pripadnosti.

U toku 2014. godine izvršena je priprema prostorija OKC 112 u Bijelom Polju i Baru i njihovo povezivanje preko mreže Ministarstva unutrašnjih poslova. Zaključen je Protokol o saradnji sa Ministarstvom finansija za razmjenu podataka sa Upravom za nekretnine i korištenjem njihovih prostornih podataka za geografsko-informacioni sistem OKC 112. U aprilu 2015. godine u Zagrebu je izvršeno fabričko prihvatanje aplikacije Coordcom 6.0 i dogovoreno da „Ericsson Nikola Tesla“ Ministarstvu unutrašnjih poslova tokom juna 2015. godine isporuči opremu za OKC 112. U maju 2015. godine održan je prvi u nizu sastanaka sa operatorima mobilne i fiksne telefonije (Crnogorski Telekom, Mtel i Telenor) i Agencijom za elektronske telekomunikacije i poštansku djelatnost. Sastanci su se kasnije održavali u skladu sa dinamikom radova na pripremi prostora i instalaciji opreme za potreba OKC 112. Na sastancima je dogovoreno povezivanje operatora sa OKC 112, teritorijalna podjela, rutiranje, načina slanja i primanja podataka i druga tehnička pitanja.

Nakon opremanja odgovarajućeg prostora u Podgorici, OKC 112 je 02. oktobra 2015. godine počeo sa probnim radom. Zbog nedostatka kadrova OKC 112 funkcioniše smanjenim kapacitetom. Trenutno se pozivi prema broju „112” primaju u Podgorici i Bijelom Polju, dok će se na lokaciji u Baru sa prijemom poziva početi nakon rješavanja kadrovskih pitanja i njihovom edukacijom. Testni rad OKC 112 trajaće godinu dana od puštanja sistema u rad.

Operatori su povezali svoje mreže sa sve tri lokacije OKC 112 i prosljeđuju pozive prema broju „112”. U novembru 2015. godine OKC 112 je primio 20.039 poziva, u decembru 24.284 poziva. Značajan dio ovih poziva je generisan sa mobilnih telefona bez SIM kartice i šumom sa fiksnih linija, a za koji nijesu zahtjevali reakciju OKC 112. Tokom 2015. godine Crnogorski Telekom je počeo sa dostavljanjem podataka o lokaciji korisnika koji je pozvao broj „112”, a Telenor i Mtel su izvršili priprema i očekuje se da uskoro i ova dva operatora počnu dostavljati podatke o lokaciji.

Agencija je aktivno učestvovala u izradi plana uspostavljanja i puštanja u rad OKC 112, koordinaciji sa operatorima, rešavanju tehničkih i regulatornih pitanja i informisanju građana o postojanju i korišćenju jedinstvenog evropskog broja za pozive u hitnim slučajevima „112”.

## 5. RAZVOJ TRŽIŠTA POŠTANSKIH USLUGA

### 5.1. Regulatorni okvir

Zakonom o poštanskim uslugama ("Službeni list Crne Gore" broj 57/11) se uređuju uslovi i način obavljanja univerzalnih i komercijalnih poštanskih usluga, kao i druga pitanja od značaja za obavljanje poštanskih usluga.

Zakonom o poštanskim uslugama definisane su nadležnosti Agencije kao nezavisnog regulatornog tijela na tržištu poštanskih usluga, naročito u dijelu koji se odnosi na izdavanje i oduzimanje licenci, izdavanje izvoda iz registra, određivanje kriterijuma za utvrđivanje cijena univerzalne poštanske usluge, verifikaciju obračuna neto troškova univerzalne poštanske usluge, praćenje stanja i razvoja tržišta poštanskih usluga, preduzimanja mjere za obezbjeđenje konkurentnosti na tržištu, stručni nadzor nad radom poštanskih operatora, odlučivanje po prigovorima korisnika, na međunarodnu saradnju sa organima i tijelima Svjetskog poštanskog saveza i Evropske unije, kao i sa regulatornim organima nadležnim za oblast regulacije poštanskih usluga.

### 5.2. Izrada podzakonske regulative

Na osnovu nadležnosti koje proističu iz Zakona o poštanskim uslugama, Agencija je u toku 2012. godine u Zakonom propisanim rokovim, donijela sva podzakonska akta iz svoje nadležnosti, pa je u toku 2015. godine pratila izradu podzakonskih akata koje donosi resorno Ministarstvo i Vlada Crne Gore, a za koje je Agencija u toku 2012.godine, u skladu sa članom 65 stav 1 tačka 2 Zakona o poštanskim uslugama, pripremila i resornom Ministarstvu prosljedila stručne osnove. Agencija je u toku 2015. godine pratila i izradu podzakonskih akata koje, u skladu sa Zakonom, donosi Pošta Crne Gore, u svojstvu univerzalnog poštanskog operatora.

Pošta Crne Gore, još uvijek nije donijela Pravilnik o opštim uslovima za obavljanje poštanskih usluga i Pravilnik o uslovima i cijeni pristupa poštanskoj mreži Pošte Crne Gore, koje je, u svojstvu univerzalnog poštanskog operatora, na osnovu ovlašćenja iz Zakona o poštanskim uslugama, bila u obavezi da donese.

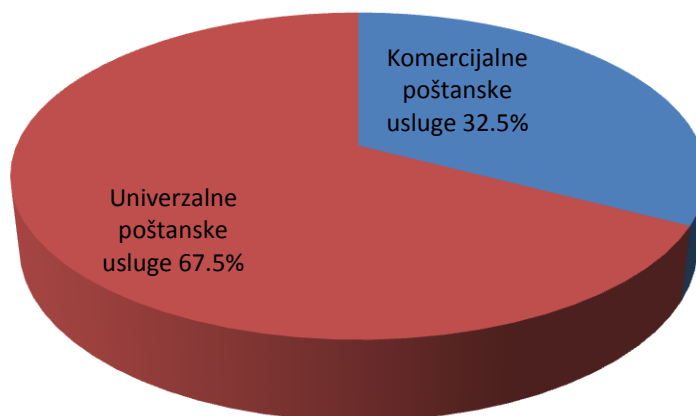
### 5.3. Analiza tržišta poštanskih usluga

#### 5.3.1. Pošta Crne Gore

Pošta Crne Gore, u svojstvu univerzalnog poštanskog operatora, ima pravo i obvezu obavljanja univerzalne poštanske usluge na cijeloj teritoriji Crne Gore.

Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila ukupno 21.493.420 poštanskih usluga, što je za 5,34% više u odnosu na prethodnu godinu. Od ukupno ostvarenih poštanskih usluga 14.502.760 je univerzalnih poštanskih usluga, a 6.990.660 komercijalnih poštanskih usluga, ili, procentualno prikazano, 67,5% pruženih poštanskih usluga se odnosi na univerzalne, a 32,5% na komercijalne poštanske usluge.

Udio univerzalnih i komercijalnih poštanskih usluga u ukupnim poštanskim uslugama  
Pošte Crne Gore u 2015. godini



U strukturi obima usluga za 2015. godinu najveće učešće, u iznosu od 68,3%, imaju pismonosne usluge, a zatim usluge novčanog poslovanja, u iznosu od 28,9%. Obim ostvarenih pismonosnih usluga u 2015. godini je veći za 5,3 % u odnosu na prethodnu godinu.

Obim usluga novčanog poslovanja je veći za 5,2% u odnosu na prethodnu godinu. U ukupnim novčanim transakcijama platni promet (uplate-isplate) čini 51,6 %, a naplata računa 48,4%.

Uočava se porast paketskih poštanskih usluga, uputničkih i ekspres usluga u odnosu na prethodnu godinu.

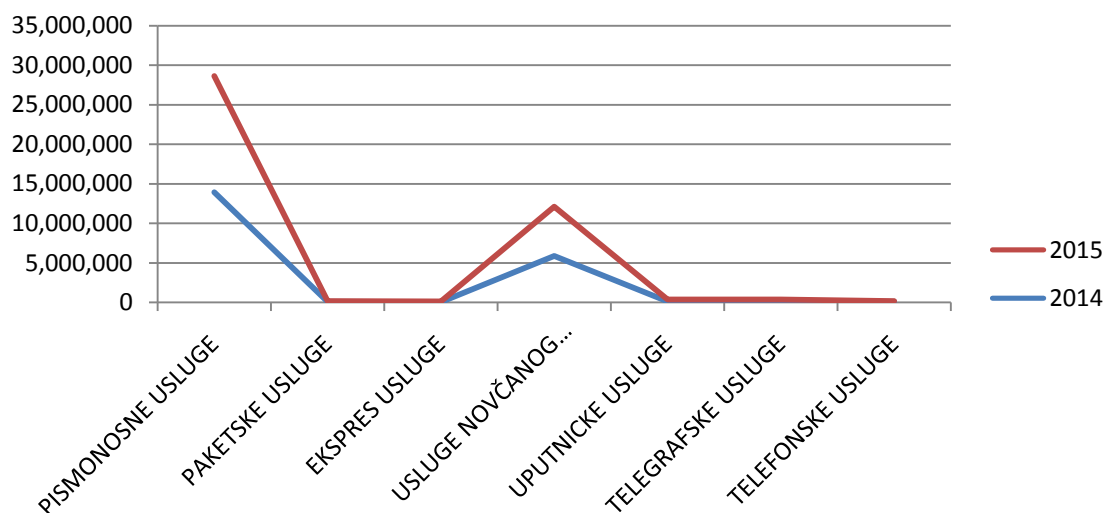
Naime, Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila 76.933 paketskih usluga, što u poređenju sa prethodnom godinom, kada je ostvareno 75.920 usluga, predstavlja porast od 1.3 %.

Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila 217.629 uputničkih usluga, što u odnosu na prethodnu godinu, kada je ostvareno 143.081 uputničkih usluga, predstavlja porast od 52.1 %.

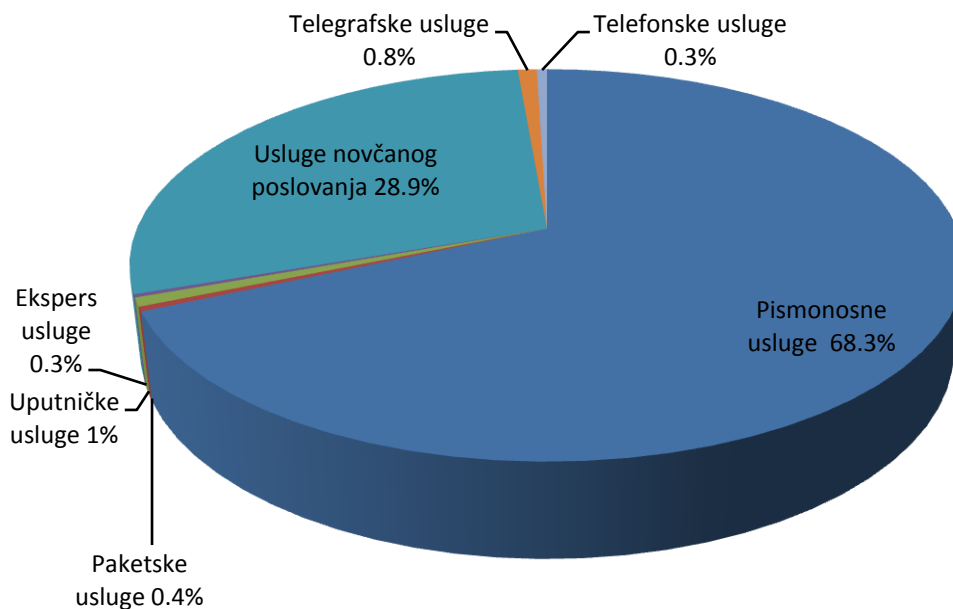
Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila 69.832 ekspres usluga, što u odnosu na prethodnu godinu, kada je ostvareno 51.890 ekspres usluga, predstavlja porast od 34.6 %.

Trend pada fizičkog obima uočava se kod telefonskih usluga za 36.1 % u odnosu na prethodnu godinu.

Grafički prikaz ostvarenog fizičkog obima pojedinih poštanskih usluga Pošte Crne Gore u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu je dat na sledećem grafiku.



Učešće pojedinih u ukupno ostvarenim poštanskim uslugama Pošte Crne Gore u 2015. godini

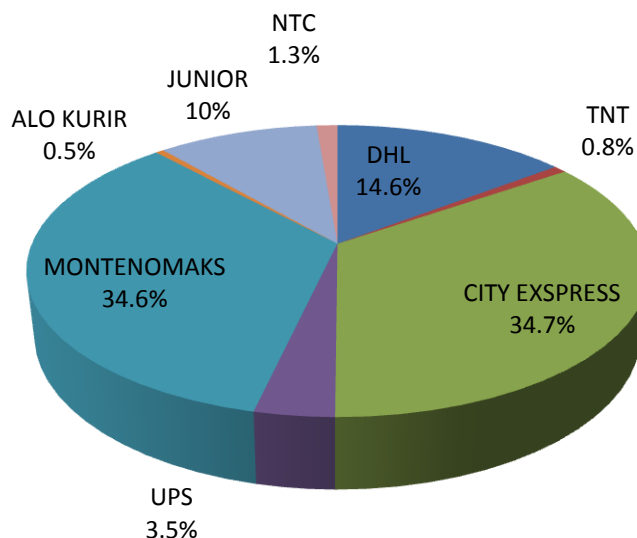


### 5.3.2. Ostali operatori

Ostali operatori na tržištu poštanskih usluga su:

- "KINGSCLIFFE DISTRIBUTION MONTENEGRO"-( DHL);
- "CITY EXPRESS MONTENEGRO" D.O.O. - PODGORICA
- „MONTENOMAKS CONTROL&LOGISTICS“D.O.O. DANILOVGRAD;
- „ TIM KOP“-(TNT);
- „EXPRESS COURIER“-(UPS);
- “ALO KURIR EXPRES”-Plav;
- „ JUNIOR " D.O.O. DANILOVGRAD
- “NTC LOGISTICS” D.O.O. NIKŠIĆ

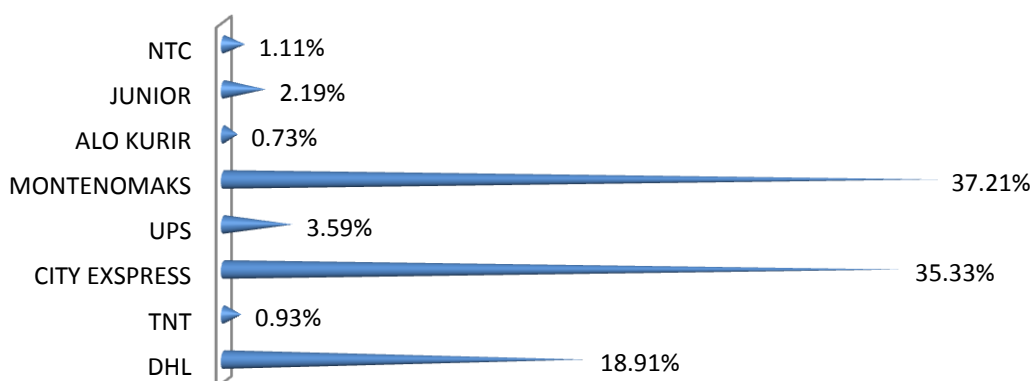
Na sledećem grafiku je dat ukupan fizički obim poštanskih usluga ostvarenih od strane ostalih poštanskih operatora u toku 2015. godine.



Ukupan fizički obim poštanskih usluga ostvarenih od strane ostalih poštanskih operatora u toku 2015. godine iznosi 347.467 pruženih poštanskih usluga, što je za 53,3% više u odnosu na 2014. godinu, kada je ostvareni fizički obim poštanskih usluga iznosio 226.713.

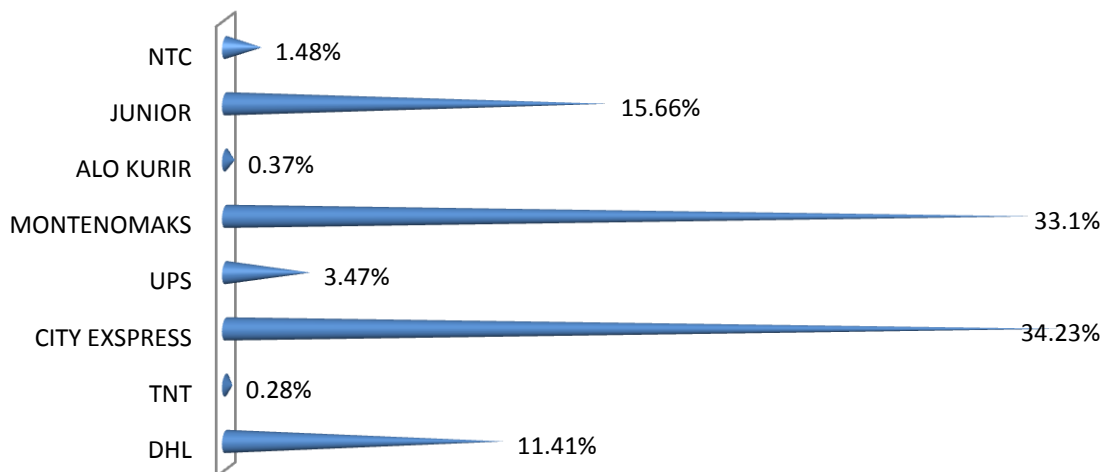
Najveći fizički obim ukupnih poštanskih usluga koji pružaju ostali operaoari, ostvarili su City Express i Montenomaks Control & Logistics, čiji obim poštanskih usluga iznosi 34.7% i 34.6 % od ukupno ostvarenih poštanskih usluga ostalih operatora.

Na sledećem grafiku je dat prikaz ostvarenih ekspres usluga ostalih operatora u 2015.godini.



U strukturi ostvarenih ekspres usluga kod ostalih operatora vodeće mjesto zauzima Montenomaks Control & Logistics, koji pokriva 37.21 % trzista ekspres usluga ostalih operatora u 2015. godini, zatim City Express 35.33% i DHL 18.91 %.

Na sledećem grafiku je dat prikaz ostvarenih paketskih usluga kod ostalih operatora u 2015. godini:



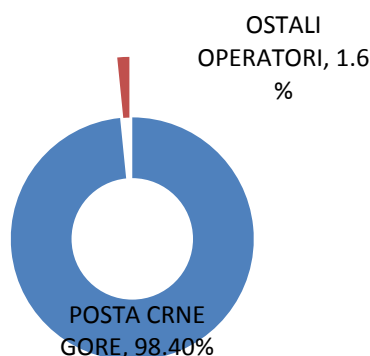
U strukturi ostvarenih paketskih usluga kod ostalih operatora, vodeće mjesto zauzima City Express, koji pokriva 34.23 % tržišta paketskih usluga ostalih operatora u 2015. godini, zatim Montenomaks Control & Logistics 33.1 %, Junior 15.66 i DHL 11.41 %.

### 5.3.3. Uporedna analiza tržišta poštanskih usluga

Svi poštanski operatori su u toku 2015. godine ostvarili ukupno 21.840.887 poštanskih usluga, što je za 5.9 % više u odnosu na prethodnu godinu.

Od tog broja, univerzalni poštanski operator je realizovao 21.493.420 poštanskih usluga, što predstavlja 98,4% od ukupnog obima ostvarenih usluga, a ostali poštanski operatori su ostvarili 347.467 poštanskih usluga ili 1,6% od ukupnog obima ostvarenih usluga.

Prikaz ukupno ostvarenog fizičkog obima poštanskih usluga u 2015. godini je dat na sledećem grafiku:

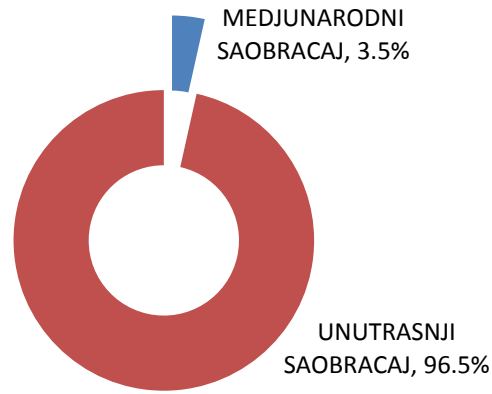


Pošta Crne Gore i dalje ima dominantnu ulogu na tržištu poštanskih usluga i njeno učešće je, procentualno izraženo, 98,4%, a učešće ostalih operatora je 1,6%. Učešće ostalih poštanskih operatora je za 0.5 % više nego u prethodnoj godini.

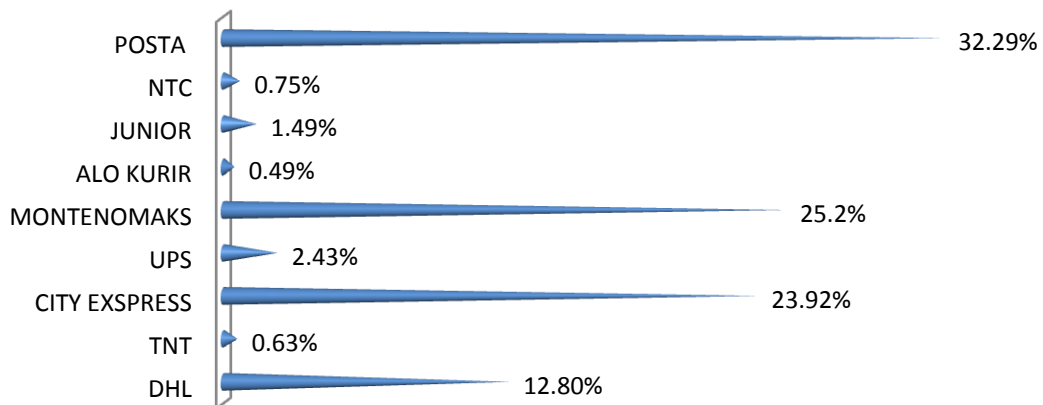
Od ukupno ostvarenog broja poštanskih usluga svih operatora koji iznosi 21.840.887 poštanskih usluga, u unutrašnjem poštanskom saobraćaju je ostvareno 21.075.793 poštanskih usluga ili 96.5%, dok je u međunarodnom poštanskom saobraćaju ostvareno 765.094 poštanskih usluga ili 3.5 %.

Prikaz ostvarenih poštanskih usluga u međunarodnom i unutrašnjem poštanskom saobraćaju za 2015. godini dat je na sledećem grafiku.



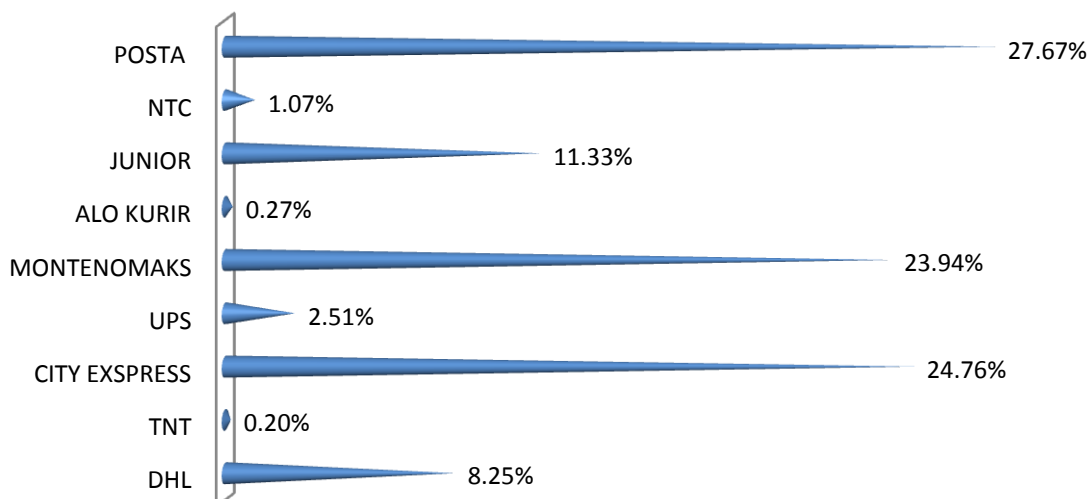


Prikaz učešća operatora poštanskih usluga na tržištu ekspres usluga u 2015. godini je dat na sledećem grafiku.



Vodeću poziciju u pružanju ekspres usluga u 2015. godini zauzima Pošta Crne Gore, sa 32.29 % učešća na tržištu, a zatim je slijede Montenomaks Control & Logistics sa 25.2 %, City Express sa 23.92 %, Kingscliffe Distribution Montenegro - DHL sa 12.8 %, Express courier – UPS sa 2.43 %, Junior sa 1.49%, NTC sa 0.75 %, Tim Kop – TNT sa 0.63 % i Alo Kurir Expres sa 0,49 %.

Prikaz učešća operatora poštanskih usluga na tržištu paketskih usluga u 2015. godini je dat na sledećem grafiku:



Dominantnu poziciju u pružanju paketskih usluga u 2015. godini zauzima Pošta Crne Gore sa 27.67 % učešća na tržištu, a zatim je slijede City Express sa 24.76 %, Montenomaks Control & Logistics sa 23.94 %, Junior sa 11.33 %, Kingscliffe Distribution Montenegro - DHL sa 8.25 %, Express courier – UPS sa 2.51 %, NTC sa 1.07 %, Alo Kurir Express a 0.27 %, i Tim Kop – TNT sa 0.20 %.

## 5.4. Finansijski pokazatelji

### 5.4.1. Finansijski pokazatelji Pošte Crne Gore a.d.

U sledećoj tabeli je dat prikaz prihoda Pošte Crne Gore a.d. u 2015. godini.

Prihodi Pošte Crne Gore a.d. u 2015. godini	Izraženo u €
I Poslovni prihodi	14.305.174
II Ostali poslovni prihodi	212.955
III Finansijski prihodi	36.240
I-III Ukupni prihodi	14.554.369

Ukupno ostvareni prihodi u 2015. godini su iznosili 14.554.369 € i veći su za 6,9 % od ukupno ostvarenih prihoda u 2014. godini.

Rashodi Pošte Crne Gore ostvareni u 2015. godini su dati u sledećoj tabeli.

Rashodi Pošte Crne Gore a.d. u 2015. godini	Izraženo u €
I Poslovni rashodi	12.896.131
II Ostali rashodi	1.507.738
III Finansijski rashodi	8.450
I-III Ukupni rashodi	14.412.319

Ukupni rashodi Poste Crne Gore u 2015. godini iznose 14.412.319 € i veći su za 5,4 % od rashoda ostvarenih u 2014. godini.

Poslovni rashodi čine 89,5% ukupno ostvarenih rashoda u 2015. godini, dok je učešće ostalih rashoda 10,4 % a finansijskih rashoda 0,1 % od ukupno ostvarenih rashoda.

U poslovnim rashodima najveće učešće imaju troškovi zaposlenih i to 69,8 %.

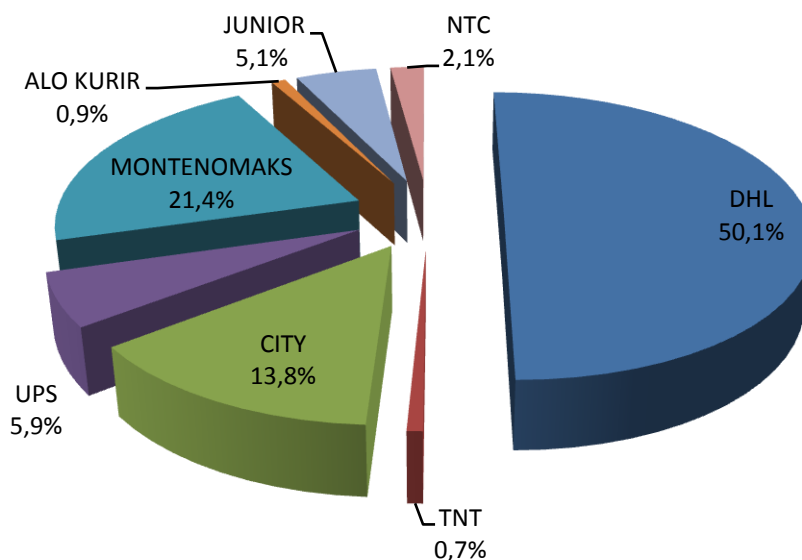
Troškovi zaposlenih u 2015. godini su veći za 4,4 % od istih troškova u 2014. godini.

Pošta Crne Gore je u 2015. godini ostvarila pozitivan finansijski rezultat, tj. dobit u iznosu od 82.994 €.

### 5.4.2. Finansijski pokazatelji ostalih operatora

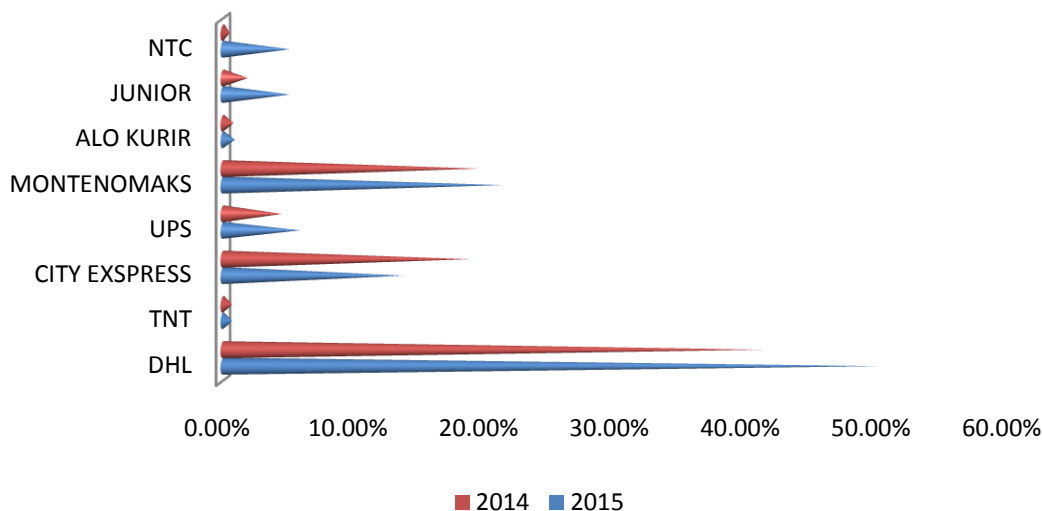
Ukupni prihod ostalih poštanskih operatora u 2015. godini iznosi 1.463.259,62 €, što predstavlja povećanje za 4,2 % u odnosu na ukupne prihode ostvarene u 2014. godini.

Grafički prikaz učešća ostalih poštanskih operatora u ukupno ostvarenom prihodu ostalih poštanskih operatora u 2015. godini je dat na sledećoj slici.



U strukturi prihoda ostalih poštanskih operatora vodeće mjesto zauzima Kingscliffe Distribution Montenegro - DHL sa 50,1 %, Montenomaks Control & Logistics sa 21,4 %, Citi expres Montenegro sa 13,8 %, Expres Courier - UPS sa 5,9 %, Junior sa 5,1 %, NTC sa 2,1 %, Alo Kurir sa 0,9 % i Tim Kop - TNT sa 0,7 %.

Uporedni grafički prikaz prihoda ostalih operatora u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu je dat na sledećoj slici.



### 5.4.3. Uporedni finansijski pokazatelji Pošte Crne Gore a.d. i ostalih operatora

Ukupni prihodi ostvareni pružanjem poštanskih usluga u 2015. godini iznose 16.017.628 €. U odnosu na 2014. godinu ukupni prihodi ostvareni pružanjem poštanskih usluga u 2015. godinu su veći za 1.007.505,97 € ili 6,7 %.

Pošta Crne Gore je ostvarila prihod od 14.554.369 €, a ostali poštanski operatori su ostvarili prihod u iznosu od 1.463.259 € ili procentualno izraženo Pošta Crne Gore 90,9 % a ostali poštanski operatori 9,1 %.

## 5.5. Metodologija vođenja odvojenog računovodstva operatora univerzalne poštanske usluge

Planom javnih nabavki za 2015.godinu su opredijeljena sredstva za realizaciju javne nabavke "Konsultantske usluge u izradi Metodologije vođenja računovodstva i obračuna neto troška univerzalne poštanske usluge".

Međutim, na osnovu odluka Savjeta Agencije, u prvoj polovini 2015. godine se pristupilo izmjenama i dopunama Plana javnih nabavki, pa je promijenjen naziv predmetne javne nabavke u "Konsultantske usluge za izvršenje projekta Izrada Pravilnika o načinu vođenja računovodstva i obračuna neto troška obavljanja univerzalne poštanske usluge".

Nakon sprovedenog postupka javne nabavke, Agencija je 07.08.2015. godine donijela Odluku o izboru Konzorcijuma Ernst & Young Montenegro i Ernst & Young s.r.o. Češka Republika kao ponuđača koji je dostavio najpovoljniju ponudu.

Konsultantski tim Ernst & Young-a je u toku 2015. godine izradio Izvještaj o mogućim konceptima prilikom izrade Pravilnika o načinu vođenja računovodstva i obračuna neto troška obavljanja univerzalne poštanske usluge, sa konkretnim predlogom konsultantskog tima u vezi Pravilnika i metodologije i cjelokupnom analizom koja stoji iza predloga.

Izvještaj, između ostalog, sadrži:

- pregled pravnih i regulatornih okvira univerzalnih poštanskih usluga na evropskom tržištu poštanskih usluga;
- pregled regulative u Crnoj Gori;

- pregled strukture tržišta univerzalne poštanske usluge i trendova komercijalnih poštanskih usluga u svrhu sticanja komercijalnog i finansijskog konteksta potrebnog za podršku prilikom izrade Pravilnika o načinu vođenja računovodstva i obračuna neto troška obavljanja univerzalne poštanske usluge;
- pregled mogućih troškovnih načina obračuna neto troška univerzalnih poštanskih usluga u Crnoj Gori, kao što su:
  1. Deficitarni pristup (Deficit Approach – DA),
  2. „Neto izbježivi trošak“ (Net Avoidable Cost - NAC) i
  3. „Trošak profitabilnosti“ (Profitability Cost Approach - PCA) ;
- pregled računovodstvenih i troškovnih načela (FAC, LRIC) i troškovne osnovice (HCA, CCA) za definisanje neto troška univerzalnih poštanskih usluga u Crnoj Gori.

Stručni tim Konzorcijuma Ernst & Young Montenegro i Ernst & Young s.r.o. Češka Republika je, nakon usvajanja Izvještaja o mogućim konceptima prilikom izrade Pravilnika o načinu vođenja računovodstva i obračuna neto troška obavljanja univerzalne poštanske usluge od strane Agencije, do kraja 2015. godine izradio i Nacrt Pravilnika o načinu vođenja računovodstva i obračuna neto troška obavljanja univerzalne poštanske usluge.

Usaglašeni nacrt Pravilnika će u prvoj polovini 2016. godine biti predmet javnih konsultacija sa zainteresovanim stranama. Konsultantski tim bi, nakon toga, trebao da sastavi Pravilnik o načinu vođenja računovodstva i obračuna neto troška obavljanja univerzalne poštanske usluge, te da učestvuje u implementaciji i redovnom nadzoru primjene Pravilnika.

## 6. OSTVARIVANJE I KVALITET UNIVERZALNE POŠTANSKE USLUGE

Univerzalna poštanska usluga je poštanska usluga propisanog kvaliteta i standarda, koja se obavlja u kontinuitetu, bez diskriminacije, pod jednakim uslovima i po pristupačnoj cijeni za sve korisnike u unutrašnjem i međunarodnom poštanskom saobraćaju.

Univerzalna poštanska usluga je usluga od javnog interesa za Crnu Goru i obuhvata prijem, sortiranje, prenos i uručenje:

- pismonosnih pošiljaka mase do 2 kg,
- paketa mase do 10 kg,
- uputnica,
- sekograma mase do 7 kg bez naplate,
- registrovanih (preporučeni i vrijednosni) poštanskih pošiljki,
- sudskih pisama i pisama u upravnom postupku.

Univerzalna poštanska usluga obuhvata i uručenje paketa mase do 20 kg u međunarodnom poštanskom saobraćaju.

Univerzalna poštanska usluga se mora obezbijediti svim korisnicima, svakim radnim danom, ne manje od pet dana nedeljno, i to najmanje jedan prijem i jedno uručenje poštanskih pošiljaka iz oblasti univerzalnog servisa.

Kvalitet univerzalne poštanske usluge utvrđuje se na osnovu:

- dostupnosti poštanskih usluga;
- brzine i pouzdanosti prenosa i uručjenja poštanskih pošiljaka;
- bezbjednosti poštanskih pošiljaka.

### 6.1. Dostupnost poštanskih usluga

Dostupnost poštanskih usluga se sagledava kroz dostupnost jedinica poštanske mreže (JPM) i poštanskih sandučića, radno vrijeme jedinica poštanske mreže, kao i kroz obuhvaćenost stanovništva dostavom.

- Pošta Crne Gore ima 140 jedinica poštanske mreže. Od ukupnog broja pošta (jedinica poštanske mreže), 88 je automatizovano. Struktura 140 jedinica poštanske mreže je sledeća:
- 84 stalne pošte;
- 6 sezonskih pošta i
- 50 aktivnih franšiznih pošta.

Na osnovu člana 89 Pravilnika o poštanskim uslugama („Sl.list CG“, broj 49/14), kvalitet obavljanja univerzalne poštanske usluge obezbjeđuje se ako jedna JPM posluje na površini najviše do 100 km<sup>2</sup> i ukoliko jedna JPM posluje u prosjeku za najviše 5000 stanovnika. Upoređivanjem površine i broja stanovnika Crne Gore sa brojem JPM, dolazi se do zaključka da jedna pošta pokriva 98,65 km, kao i da na 4466 stanovnika dolazi jedna pošta, što je u skladu sa standardima.

Pošta Crne Gore ima u funkciji 169 ispravnih poštanskih sandučića. Upoređujući ovaj broj sa brojem stanovnika u Crnoj Gori dobijamo podatak da po jednom poštanskom sandučiću imamo 3700 stanovnika, što nije u skladu sa standardom, koji je propisan članom 88 Pravilnika o poštanskim uslugama, a koji nalaže da se jedan poštanski sandučić postavlja na 1500 stanovnika. Poštanski sandučići se najintezivnije koriste u većim gradovima i turističkim mjestima, a u ostalim sredinama je njihovo korišćenje u opadanju. Pošta Crne Gore zastupa mišljenje da bi ovaj standard trebao biti izmijenjen, u skladu sa praksom koja se ponavlja već nekoliko godina.

Pošta Crne Gore vrši redovne promjene radnog vremena pošta. Ove promjene se odnose na početak rada, trajanje rada u toku dana, sedmice i godine. To je posebno značajno za rad pošta u turističkim centrima, ali se, ukoliko se ukaže potreba, primjenjuje i za ostale pošte.

Upravljanje radnim vremenom pošta se vrši na osnovu mjesečnih analiza podataka o radu pošta, na osnovu broja obavljenih usluga, na osnovu podataka o rezultatima poslovanja i podataka koji se dobijaju putem različitih oblika komuniciranja sa korisnicima poštanskih usluga.

Određivanje radnog vremena i termine rada svih, a posebno sezonskih pošta, Pošta Crne Gore određuje na osnovu kriterijuma koji su propisani članom 92 do člana 96 Pravilnika o poštanskim uslugama („Sl.list CG“, broj 49/14).

Pošta Crne Gore ima 87 dostavnih pošta, sa 259 dostavnih područja, koja se definišu kao uža, šira i najšira, kao i kombinacija ova tri osnovna tipa, zavisno od topografije, saobraćajne mreže, gustine naseljenosti, količine pošiljaka za dostavu i drugog. Na ovaj način je izdijeljena i obuhvaćena teritorija cijele Crne Gore. Pošta Crne Gore ima 3170 poštanskih fahova u dostavnim poštama.

### 6.2. Brzina i pouzdanost prenosa i uručenja poštanskih pošiljaka

Brzina i pouzdanost su mjerila kvaliteta prenosa poštanskih pošiljaka, koja podrazumijevaju da se pošiljka sigurno prenese i uruči u rokovima prenosa mjerenim od datuma prijema do datuma uručenja.

Zakonom o poštanskim uslugama („Sl.list CG“, broj 57/11) i Pravilnikom o poštanskim uslugama („Sl.list CG“, broj 49/14), utvrđeni su standardi kvaliteta u unutrašnjem i međunarodnom poštanskom saobraćaju.

Pod kvalitetom obavljanja univerzalne poštanske usluge u unutrašnjem poštanskom saobraćaju podrazumijeva se uručenje najmanje 95% poštanskih pošiljaka u roku od 3 radna dana.

Vrijeme prijema poštanske pošiljke utvrđuje se na osnovu žiga poštanskog operatora na potvrdi o prijemu registrovane pošiljke, odnosno na pošiljci za neregistrovane pošiljke.

Pod kvalitetom obavljanja univerzalne poštanske usluge u međunarodnom poštanskom saobraćaju podrazumijeva se uručenje prosječno 85% pismonosnih pošiljaka u roku od najviše 3 radna dana i prosječno 97% pismonosnih pošiljaka u roku od najviše 5 radnih dana.

Rok za uručenje poštanskih pošiljaka smatra se vrijeme od prijema poštanske pošiljke do njenog uručenja primaocu. U rokove u unutrašnjem i međunarodnom poštanskom saobraćaju se ne računa:

- a) vrijeme kašnjenja zbog netačne i nepotpune adrese primaoca;
- b) vrijeme kašnjenja zbog više sile, ili zastoja u saobraćaju nastalog bez krivice poštanskog operatora;
- c) neradni dani i dani kada se ne obavlja dostava poštanskih pošiljaka.

Rokovi prenosa pošiljaka u međunarodnom poštanskom saobraćaju zavise od udaljenosti država primaoca, saobraćajnih veza i standarda kvaliteta nacionalnih operatora univerzalnih poštanskih usluga.

Kvalitet pružanja poštanskih usluga osigurava konkurentsku prednost na tržištu poštanskih usluga i povjerenje korisnika.

Zakon o poštanskim uslugama propisuje obavezu univerzalnog poštanskog operatora da godišnje obezbijedi mjerenje kvaliteta prenosa poštanskih pošiljaka, radi utvrđivanja procenta uručenih pošiljaka i drugih podataka kojima se utvrđuje kvalitet obavljanja univerzalnih poštanskih usluga, angažovanjem nezavisne institucije koja se bavi istraživanjem, odnosno monitoringom.

Pošta Crne Gore je u toku 2015. godine za mjerenje kvaliteta prenosa poštanskih pošiljaka angažovala nezavisnu instituciju ( preduzeće CEED Consulting doo iz Podgorice), koja je u junu 2015. godine, u kontinuitetu, u trajanju 20 radnih dana, obavila kontrolu i mjerenje kvaliteta prenosa i uručenja običnih i registrovanih pismonosnih pošiljaka na području Crne Gore.

Uzorak je pravljen na osnovu podataka o fizičkom obimu primljenih običnih pismonosnih pošiljaka u poštanski sistem, putem šaltera i kovčežića u junu 2014. godine, kada je broj primljenih običnih pošiljaka iznosio 1.083.127 komada i na osnovu ukupnog broja registrovanih poštanskih pošiljaka primljenih u poštanski sistem Pošte Crne Gore od 15. do 30. juna 2015. godine (period mjerenja za registrovane pošiljke), kada je taj broj iznosio 104.066.

### **Mjerenje kvaliteta prenosa običnih pismonosnih pošiljaka u unutrašnjem poštanskom saobraćaju**

Veličina uzorka prilikom mjerenja je bila 832 test pisma. Ovaj uzorak je obuhvatio kompletno područje Crne Gore.

Procenat test pisama uzorka poslatih preko šaltera je 95% (790 test pisama), a procenat test pisama uzorka poslatih preko poštanskih sandučića je 5% (42 test pisma).

Od 832 običnih poštanskih pošiljaka, u roku od tri dana (D+3) uručena je 771 pošiljka, ili 92,7%, što je za 2,3% manje od propisanog standarda (95%), ali predstavlja rezultat koji je bolji od prošlogodišnjeg rezultata, koji je iznosio 90,3%, te možemo reći da je to pokazatelj, u globalu, malo boljeg kvaliteta usluga u segmentu uručenja običnih pisama.

Kvalitet dostave običnih pismonosnih pošiljaka je malo lošiji u odnosu na rezultate mjerenja od 2014. godine za standard kvaliteta D+1 (uručenje u roku jednog dana), a malo bolji u odnosu na prošlu godinu za standard D+2 (uručenje u roku od dva dana).

Naime, za standard D+1 prošle godine je postignut procenat 62,4%, a ove godine to iznosi 61,3%.

Za standard D+2 prošle godine je postignut procenat 81,9%, a ove godine to iznosi 84,7%.

### **Kontrola kvaliteta prenosa i uručenja običnih poštanskih pošiljaka (ostvareni rezultati za standard D+3 i za standard veći od D+3)**

Vrijeme prenosa i uručenja	Broj pošiljaka	%
1 dan	510	61,3%
2 dana	195	23,4%
3 dana	66	7,9%
<b>Ukupno do 3 dana</b>	<b>771</b>	<b>92,7%</b>



Preko 3 dana	61	7,3%
<b>Ukupan uzorak</b>	<b>832</b>	<b>100%</b>

Od 832 obične poštanske pošiljke, u roku od 3 dana je uručeno 771 pošiljaka, ili u procentima 92,7%, što je ispod 95%, koliko iznosi propisani standard (član 59 Zakona o poštanskim uslugama). Ovaj rezultat je bolji u odnosu na prethodnu godinu, ali je još uvijek nezadovoljavajući.

### **Mjerenje kvaliteta prenosa i uručenja registrovanih poštanskih pošiljaka u unutrašnjem poštanskom saobraćaju**

Mjerenje kvaliteta prenosa i uručenja registrovanih poštanskih pošiljaka u unutrašnjem poštanskom saobraćaju rađeno je na uzorku od 10.407 registrovanih pošiljaka, što je 10% od ukupnog broja (104.066) ovih pošiljaka primljenih u periodu mjerenja.

Na osnovu uzorka od 8502 komada registrovanih pošiljaka, utvrđeno je da je 95,98% poštanskih pošiljaka uručeno u roku od tri dana, što znači da je za propisani standard D+3 ostvaren cilj kvaliteta 95% unutrašnjeg poštanskog saobraćaja, a u skladu sa članom 59 Zakona o poštanskim uslugama.

	Uzorak	Do 3 dana	Preko 3 dana
Broj pošiljaka	10.407	10.091	316
U procentima	100%	96,96%	3,04%

Kvalitet prenosa i uručenja registrovanih poštanskih pošiljaka u unutrašnjem poštanskom saobraćaju, koji za 2015. godinu iznosi 96,96% je bolji u odnosu na prošlu godinu, kada je iznosio 95,98% i dostignut je propisani standard od 95% (član 59 Zakona o poštanskim uslugama).

### **Mjerenje kvaliteta prenosa i uručenja poštanskih pošiljaka iz međunarodnog saobraćaja**

U Pošti Crne Gore su u toku 2015. godine izvršena dva mjerenja brzine prenosa poštanskih pošiljaka u međunarodnom poštanskom saobraćaju, i to:

- mjerenje kvaliteta prenosa i uručenja poštanskih pošiljaka iz međunarodnog saobraćaja učešćem u projektu GMS(Global Monitoring System) E2E Internal, u organizaciji Svjetskog Poštanskog Saveza. Mjerenje se vršilo razmjenom test pisama između sl. poštanskih uprava: BiH-Hrvatska pošta Mostar, Hrvatska, Srbija i Turska.
- mjerenje kvaliteta prenosa i uručenja registrovanih poštanskih pošiljaka iz međunarodnog saobraćaja u dolazu, na osnovu podataka iz Izmjenične pošte.

### **Mjerenje kvaliteta prenosa poštanskih pošiljaka u organizaciji Svjetskog Poštanskog Saveza za obične poštanske pošiljke**

Od avgusta 2014. godine Pošta Crne Gore je započela mjerenje kvaliteta prenosa običnih poštanskih pošiljki u međunarodnom saobraćaju, kroz učešće u Projektu GMS E2E Internal, u organizaciji Svjetskog Poštanskog Saveza. Mjerenjem su, za sada, obuhvaćene BiH, Hrvatska, Srbija i Turska.

Ovo mjerenje se vrši na osnovu postavljenih međunarodnih ruta u avio saobraćaju, sa svojim definisanim putanjama i vremenom kretanja.

Postignuti rezultati iznose:

Bosna i Hercegovina - uvoz (prijem) D+3 je 20,1%, a D+5 je 71,0%  
izvoz (otprema) D+3 je 20,1%, a D+5 je 78,6%;

Hrvatska – uvoz (prijem) D+3 je 56,2%, a D+5 je 83,7%  
izvoz (otprema) D+3 je 56,2%, a D+5 je 96,4%;

Srbija – uvoz (prijem) D+3 je 97,1%, a D+5 je 99,3%  
izvoz (otprema) D+3 je 97,1%, a D+5 je 97,7%;

Turska – uvoz (prijem) D+3 je 0,5%, a D+5 je 4,6%  
izvoz (otprema) D+3 je 0,5%, a D+5 je 27,1%;

Jedino je za pošiljke iz Srbije u uvozu i izvozu, postignut cilj od 85% za propisani standard D+ 3 i cilj od 97% za propisani standard D+5.

### **Mjerenje kvaliteta prenosa i uručenja registrovanih poštanskih pošiljaka iz međunarodnog saobraćaja u dolazu na osnovu podataka iz Izmjenične pošte**

Ovo mjerenje, kojim se provjerava kvalitet prenosa preporučenih pošiljaka koje dolaze iz međunarodnog saobraćaja, Pošta Crne Gore još uvijek ne vrši od kraja do kraja (od mjesta slanja do mjesta prijema), kako to međunarodni standardi nalažu. Ono se ipak vrši, od trenutka njihovog prispjeća u Izmjeničnu poštu do uručenja, kako bi mogao da se sagleda bar onaj segment vremena za koje se međunarodne pošiljke uruče u Crnoj Gori.

Mjerenje kvaliteta prenosa i uručenja preporučenih poštanskih pošiljaka iz međunarodnog saobraćaja u dolazu je rađeno na uzorku od 252 pošiljke, a dobijeni rezultati su dati u narednoj tabeli.

Uzorak - broj pošiljaka	Do 3 dana	Do 5 dana	Preko 5 dana
252	230	15	7
100%	91,27%	5,95%	2,78%

Rezultati mjerenja kvaliteta prenosa preporučenih poštanskih pošiljaka iz međunarodnog saobraćaja u dolazu pokazuju da se u roku od tri dana uruči 91,27% pošiljaka, u roku od pet dana još 5,95%, tj. 97,22% pošiljaka, što zadovoljava standarde kvaliteta.

### **6.3. Bezbijednost poštanskih pošiljaka**

Jedno od veoma bitnih mjerila kvaliteta je bezbijednost poštanskih pošiljaka.

U Pošti Crne Gore se preduzimaju sledeće mjere u cilju bezbijednosti poštanskih pošiljaka:

- Kontrola pošiljki, u fazi prijema, za unutrašnji i međunarodni saobraćaj, da bi se spriječilo slanje Zakonom zabranjenih sadržaja, koji bi mogli biti opasni po ljudsko zdravlje i život;
- Praćenje registrovanih pošiljki, u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju;
- Žigovanje običnih poštanskih pošiljki u dolazu, kao i kontrola uručenja na adresi i putem telefona, u cilju povećanja sigurnosti i brzine uručenja ovih pošiljaka;
- Dodjeljivanje BAR – KOD oznaka za obične pošiljke iz inostranstva, koje ne podliježu carinskoj kontroli;
- Obuke zaposlenih u vezi sa sprovođenjem mjera za bezbjednost poštanskih pošiljki.

Ocjena bezbjednosti poštanskih pošiljaka se, jednim dijelom, vrši na osnovu broja izgubljenih, orobljenih i oštećenih registrovanih poštanskih pošiljaka, a ovi podaci se dobijaju na osnovu reklamacija korisnika poštanskih usluga.

Bezbjednost pošiljaka se ocjenjuje i brojem riješenih potražnica, u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju.

### **Briga o korisniku poštanskih usluga**

U aprilu 2015. godine u Pošti Crne Gore je formiran Sektor za kvalitet, a u okviru njega specijalizovana Služba za brigu o korisniku.

Korisnici svoje zahtjeve mogu uputiti:

- putem specijalnog broja za brigu o korisnicima 19895;
- putem e-mail-a [info@postacg.me](mailto:info@postacg.me);
- putem e-mail-a zaposlenima u sektoru;
- Sektoru za kvalitet, direktno, u pisanoj formi.

Korisnici mogu svoje zahtjeve uputiti i u svim jedinicama poštanske mreže (poštama), i to:

- putem službenih telefona pošta;
- direktno na šalterima pošta.

U periodu od 02.04. do 31.12.2015. godine Služba za brigu o korisniku je primila 3808 zahtjeva korisnika, od čega se 166 zahtjeva odnosilo na reklamacije i žalbe (4,36%), a svaki takav zahtjev je obrađen i riješen.

### **Primljene i riješene potražnice u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju**

#### **Unutrašnji saobraćaj**

Ukupan broj prispjelih potražnica u unutrašnjem saobraćaju je 1447.

Pozitivno riješenih je 1397 – 96,55%, negativno riješenih je 21 – 1,45%, riješenih van roka je 29 – 2%.

#### **Međunarodni saobraćaj**

Ukupan broj prispjelih potražnica u međunarodnom saobraćaju je 1152.

Pozitivno riješenih je 839 – 72,83%, negativno riješenih je 31 – 2,69%, riješenih van roka je 282 – 24,48%.

## 7. OSTVARIVANJE PRAVA I ZAŠTITA INTERESA KORISNIKA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH I POŠTANSKIH USLUGA

### 7.1. Ostvarivanje prava korisnika i zaštita interesa korisnika elektronskih komunikacionih usluga

Pitanje prava i zaštite interesa korisnika javnih elektronskih komunikacionih usluga je regulisano poglavljem X Zakona o elektronskim komunikacijama, na način da korisnik ima pravo na:

- pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži u roku od osam dana od dana podnošenja zahtjeva, ukoliko postoje tehničke mogućnosti za isti,
- nesmetano korišćenje javnih elektronskih komunikacionih usluga, deklarisanog kvaliteta, raspoloživosti i sigurnosti, po javno dostupnim cijenama,
- račun za pružene usluge, detaljno iskazan po odvojenim stavkama, koji omogućava jasan uvid u stavke i provjeru obračunatog iznosa za pruženu uslugu ili račun koji nije razdvojen po stavkama, ako je to zahtijevao korisnik,
- zaštitu tajnosti elektronskih komunikacija, u skladu sa ovim zakonom i zakonom kojima se uređuje tajnost podataka, zaštita podataka o ličnosti i zaštita neobjavljenih podataka,
- ostvarivanje i drugih prava, u skladu sa zakonom.

Prigovor po pitanju pristupa i kvaliteta usluga korisnik podnosi operatoru odmah po utvrđivanju nepravilnosti, dok prigovor na iznos računa, korisnik podnosi operatoru u roku od osam dana od prijema računa, u pisanoj formi. Operator odlučuje o prigovoru u roku od osam dana od dana prijema prigovora i obrazloženu odluku dostavlja korisniku, u pisanoj formi. Ukoliko operator odbije prigovor ili ne odluči u roku od osam dana od dana podnošenja prigovora, korisnik može podnijeti žalbu Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, u roku od 15 dana. Agencija u roku od 30 dana mora odlučiti po žalbi. Odluka Agencije je konačna u upravnom postupku, shodno članu 32 Zakona o elektronskim komunikacijama i na istu se može podnijeti tužba Upravnom sudu Crne Gore u roku od 30 dana.

Tokom 2015. godine, Agenciji je podnijeto 317 žalbi korisnika javnih elektronskih komunikacionih usluga na odluke operatora po prigovorima korisnika.

Ukupan broj podnijetih žalbi korisnika i način rješavanja, po opštinama je dat u narednoj tabeli.

OPŠTINA	PRIHVAĆENA	ODBIJENA	RIJEŠENO NA DRUGAČIJI NAČIN ODGOVORENO PROSLIJEĐENO UPRAVI ZA INSP.POSLOVE	ZAKLJUČAK O OBUSTAVLJANJU POSTUPKA ZBOG ODUSTANKA OD ŽALBE	ZAKLJUČAK O ODBACIVANJU ZBOG NENADLEŽNOSTI ILI NEBLAGOVREME NOSTI ŽALBE	UKUPNO U 2015. GODINI
Podgorica	45	26	18	45	19	153
Nikšić	8	9	5	10	6	38
Cetinje	2	1	1	1	/	5
Herceg Novi	2	4	3	1	3	13
Bijelo Polje	2	1	/	3	1	7

**7. Ostvarivanje prava i zaštita interesa korisnika elektronskih komunikacionih i poštanskih usluga**

Bar	3	2	/	4	1	10
Danilovgrad	2	4	2	1	1	10
Budva	1	2		3	2	8
Kotor	3	2	3	4	1	13
Berane	3	/	/	1	2	6
Tivat	2	/	2	/	3	7
Rožaje	2	1	2	/	/	5
Pljevlja	5	3	/	6	1	15
Šavnik	1	/	/	/	1	2
Plav	/	/	1	1	/	2
Gusinje	/	/	/	1		1
Mojkovac	/	/	/	/	/	/
Ulcinj	1	2	1	5	1	10
<b>UKUPNO:</b>	<b>82</b>	<b>57</b>	<b>38</b>	<b>86</b>	<b>42</b>	<b>305</b>

U 2016. godinu prenjeto je 12 žalbi korisnika na dalje postupanje.

Kada su u pitanju tužbe na odluke Savjeta Agencije, a koje se odnose na zaštitu korisnika javnih elektronskih komunikacionih usluga, u 2015. godini bilo je 17 tužbi.

Od ukupnog broja tužbi, operatori su uložili 7 tužbi na odluke Agencije kojima su usvojene žalbe korisnika i to, četiri tužbe je uložio Crnogorski Telekom, od kojih su dvije tužbe odbijene, jedna usvojena, a jedna tužba je u postupku rješavanja kod Upravnog suda Crne Gore. Od tri tužbe podnijete od M:tel-a dvije tužbe su odbijene presudama Upravnog suda, a jedna tužba je usvojena. Korisnici su u toku 2015. godine podnijeli devet tužbi. Upravni sud je donio četiri presude kojima su tužbe usvojene, tri presude kojima su tužbe odbijene, dok su dvije tužbe u postupku rješavanja.

Iz datog pregleda žalbi koje su podnijete u 2015. godini, utvrđeno je povećanje broja istih u odnosu na predhodnu godinu (297). Odnos prihvaćenih i odbijenih žalbi u 2014. godini je bio 56,42% usvojenih i 43,58% odbijenih žalbi, dok je taj odnos u 2015. godini 58,99% usvojenih i 41,01% odbijenih žalbi. U 2015. godini je donijet značajno veći broj zaključaka shodno odredbama Zakona o opštem upravnom postupku i to 86 zaključaka kojima je postupak obustavljen, jer je u međuvremenu, od momenta podnošenja žalbi, operator preinačio svoje odluke, odnosno usvojio prigovore korisnika, tako da su korisnici odustajali od žalbi. Ovaj broj zaključaka zajedno sa brojem usvojenih žalbi ukazuje da je 168 žalbi riješeno u i korist pretplatnika, što čini 53% od ukupno podnijetih žalbi, 32 zaključka o odbacivanju žalbi je donijeto zbog nenadležnosti Agencije da rješava po žalbama korisnika, jer se iste nijesu odnosile na razloge za podnošenje žalbe, koji su propisani članom 163 Zakona o elektronskim komunikacijama, već su se odnosile na pitanja zaostalih novčanih dugovanja prema operatorima za koja su pokrenuti postupci prinudne naplate i izvršenja, kao i na raskid ugovora sa operatorom za koja pitanja nije nadležna ova Agencija. U ostalim slučajevima donošenja zaključaka, žalbe su odbačene kao neblagovremene ili neuredne. Jedan broj žalbi je procesuiran na nadležnost Upravi za inspekcijske poslove jer su se žalbe odnosile na kvar telefonskih uređaja, a na jedan broj žalbi je odgovoreno.

Najveći broj žalbi korisnika se i u 2015. godini, odnosio na račun za pružene usluge i to za saobraćaj ostvaren u romingu kako za pozive tako i internet usluge - prenos podataka za koje usluge su korisnici dobijali izuzetno visoke račune. Najviše prigovora na GPRS roming imali su korisnici savremenih pametnih telefona (iPhone, smartphone i dr), iz razloga što ti aparati imaju pojedine aplikacije koje zahtjevaju stalnu konekciju na internet i na taj način se korisnicima bez njihovog znanja stvaraju dodatni troškovi. Takođe, kod govornog saobraćaja u romingu korisnici nijesu dovoljno upoznati sa tarifiranjem tih usluga, tj. da se u mreži stranih operatora tarifiraju dolazni pozivi po cijenama poziva iz Crne Gore do države u kojoj se korisnik nalazi i da dio međunarodnog poziva plaća sam korisnik.

Kako je Zakonom o elektronskim komunikacijama iz 2013. godine data mogućnost prenosivosti broja iz jedne mreže u drugu, pri čemu korisnici imaju pravo zadržavanja broja, jedan broj žalbi se odnosio na prekoračenje rokova propisanih Pravilnikom o prenosivosti brojeva. Iste žalbe su rješavane u medijaciji sa operatorom, u pojedinim slučajevima nakon što je kontrolom od strane nadzornika za elektronske komunikacije konstatovan stvarni razlog prekoračenja rokova kada je operatoru naloženo da u najkraćim rokovima realizuju zahtjeve korisnika i aktiviraju broj u novoj mreži. Međutim, kod jednog broja žalbi razlog prolongiranja rokova za prenosivost broja u mrežu novoizabranog operatora se odnosio na obavezu regulisanje plaćanja duga kod prethodnog operatora, što je bila isključiva odgovornost korisnika, zbog čega nije bilo osnova za usvajanje žalbi.

Početakom 2015. godine, značajan broj žalbi korisnika je pisanim putem ili e-mailom uputio negodovanje na povećanje minimalnog iznosa pripaid dopune sa 1,00 € na 2,00 €. U vezi sa tim, Agencija je nakon dostavljenih obavještenja operatora o planiranom povećanju reagovala u interesu svih korisnika, donošenjem rješenja kojima su Crnogorski Telekom i Mtel obavezani da stave van snage odluke o povećanju iznosa dopune, polazeći od zakonskih odredbi kojima se propisuje pravo potrošača na traženu količinu proizvoda koja mu je na raspolaganju do visine iznosa koju želi, te pravo da izabere iznos potrošnje – količinu usluge s obzirom da mu je data mogućnost da besplatno ograniči potrošnju za obračunski period. Takav stav Agencije nije podržan od organizacije za zaštitu potrošača, a Upravni sud je usvojio tužbe operatora i poništio rješenja Agencije kao neosnovana.

U vezi primjene člana 157 Zakona o elektronskim komunikacijama, kojim je propisana obaveza operatora na obavještanje korisnika o prekoračenju prosječne potrošnje iz prethodna tri mjeseca, koji je u 2014. godini, u značajnom broju predmeta bio primjenjen kao osnov za usvajanje žalbi u svim predmetima gdje operator nije pružio dokaz o poslatom obavještenju, može se konstatovati da su operatori stvorili tehničke uslove za realizaciju ove zakonske obaveze, tako da je sve manji broj predmeta u kojima je ne obavještanje korisnika o dostignutom iznosu prosječne potrošnje iz prethodna tri mjeseca, osnov za usvajanje žalbe.

Takođe, značajan broj žalbi se odnosio na kvalitet pruženih usluga fiksne telefonije, brzine interneta i prijema TV usluga u okviru pojedinih paketa usluga. U tim slučajevima, kad se ocijenilo potrebnim, nadzornici Agencije su izlaskom na lice mjesta utvrđivali činjenično stanje koje je osnov za odlučivanje po žalbama, a što je rezultiralo korekcijom računa u svim slučajevima kad je krivicom operatora onemogućen pristup uslugama i korišćenje usluge ugovorenog kvaliteta.

Primjedbe korisnika koje su najčešće upućivane preko e-mail adrese Agencije, a koje su se odnosile na brzinu i kvalitet interneta, na koje, inače, korisnici sve češće ukazuju, Agencija je rješavala provjerom mjerenja u saradnji sa korisnikom. Naime, Agencija je na svojoj internet prezentaciji na adresi [www.izmjeribrzinu.ekip.me](http://www.izmjeribrzinu.ekip.me) instalirala rješenje koje korisnicima omogućava da sami izvrše provjeru brzine prenosa podataka.

Agencija je, u saradnji sa Inovativni trendovi d.o.o. iz Zagreba, razvila web aplikaciju za pomoć korisnicima prilikom izbora elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori. „Kalkulator“ je interaktivni alat za poređenje ponuda javnih elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori, u dijelu fiksne i mobilne telefonije, usluga pristupa internetu, distribucije TV i radio programa (AVM sadržaja) i kombinovanih paketa navedenih usluga. „Kalkulator“ je dostupan na adresi [kalkulator.ekip.me](http://kalkulator.ekip.me).

„Kalkulator“ korisniku pomaže u izboru elektronske komunikacione usluge, koja odgovara njegovim potrebama. „Kalkulator“ ima informativni karakter. Zasniva se na podacima o cijenama i opisu usluga koje unose operatori elektronskih komunikacija. Da bi uporedio troškove za određenu uslugu, korisnik prvo mora unijeti svoje zahtjeve, na osnovu koje će mu portal ponuditi tarifne pakete. Postoje dva načina unosa, jednostavan i detaljan. Kod jednostavnog unosa, korisnik unosi manje podataka i primjenjene su određene pretpostavke, zasnovane na podacima o prosječnoj potrošnji korisnika u Crnoj Gori za izabranu uslugu. Za definisanje raspodjele saobraćaja prema konkretnim destinacijama, koristiti se detaljan unos.

„Kalkulator” korisniku, na osnovu podataka o željenoj elektronskoj komunikacionoj usluzi koje unosi korisnik i podataka koje su unijeli operatori elektronskih komunikacija, daje rang listu najpovoljnijih usluga iz ponude operatora, koje odgovaraju zahtjevima korisnika. Rezultati dobijeni uz pomoć „Kalkulatora” ne predstavljaju mjesečne račune za korištenje javnih elektronskih komunikacionih usluga. Za stvarni proračun, dobijanje ponude i zaključenje ugovora korisnik je dužan da se obrati direktno operatoru elektronskih komunikacija koga je korisnik izabrao na osnovu preporuke/proračuna „Kalkulatora”.

U svim slučajevima rješavanja žalbi koje su se odnosile na kvalitet usluga, Agencija je preko nadzornika utvrđivala konkretne dokaze i ukoliko je postojalo odstupanje u kontinuitetu, za koje je odgovoran operator, usvajala žalbe korisnika sa obrazloženjem da je operator u obavezi da obešteti korisnika, ako njegove usluge u pogledu kvaliteta i raspoloživosti odstupaju od uslova određenih pretplatničkim ugovorom.

I u toku 2015. godine, nastavljeno je korišćenje direktnog telefona za kontakt sa korisnicima, kao i e-maila koji je Agencija stavila u funkciju 2012. godine na zvaničnoj prezentaciji Agencije [www.ekip.me](http://www.ekip.me) (link: Korisnici pitaju). Na ovaj način značajan broj korisnika je dobijao odgovore na postavljena pitanja u najkraćem roku. Najveći broj pitanja korisnika se odnosio na postupak prigovora i žalbe, prenosivost broja iz jedne u drugu mrežu, kvalitet usluga i sl. Takođe, jedan broj pitanja korisnika elektronskih komunikacionih usluga upućivan je Agenciji preko Uprave za inspeksijske poslove, odnosno sa adrese "Budi odgovoran", na koja pitanja je Agencija u najkraćem roku dostavljala odgovore, izuzev u slučajevima kada su pitanja bila nepotpuna, bez neophodnih podataka da bi se izvršila provjera navoda i utvrđivanje odgovarajućih dokaza, na koju pojavu je ukazano putem obavještenja Upravi za inspeksijske poslove.

Pored stvorenih uslova za neposredan kontakt sa korisnicima Agencija je u cilju poboljšanja informisanosti korisnika stavila na raspolaganje brošure sa odgovarajućim sadržajima želeći da upozna korisnike sa svim podacima vezano za uslugu koju namjeravaju da koriste i ugovor koji potpisuju sa operatorima. Takođe, uočeno je sve veće interesovanje korisnika za sajt Agencije gdje su na internet prezentaciji na adresi [www.ekip.me](http://www.ekip.me) objavljene informacije o zvaničnim ponudama operatora, cjenovnicima usluga svih operatota, pretplatničkim ugovorima i opštim uslovima pružanja usluga na koje je ova Agencija dala saglasnost, kao i pravima korisnika elektronskih komunikacionih usluga i postupaka zaštite prava.

Agencija je nastavila aktivnosti definisane Nacionalnim programom zaštite potrošača 2012-2015. godina (NPZP) koji je usvojen od strane Vlade Crne Gore oktobra 2012. godine, a shodno godišnjem Akcionom planu realizacije NPZP za 2014 - 2015. godinu. Agencija je Direktoratu za razvoj Nacionalnog brenda i zaštitu potrošača dostavila aktom broj: 0203 - 3851/2 od 26. 06. 2015. godine, Izveštaj o realizaciji Akcionog plana NPZP za 2012-2015 (jul 2014 - jun 2015) sa podacima o aktivnostima na sprovođenju zakona iz oblasti elektronskih komunikacija i poštanskih usluga i aktivnostima preduzetim od strane Nadzora Agencije, kao i podatke o broju primljenih žalbi od strane korisnika na odluke operatora, kao i podatke o broju donijetih odluka po žalbama. Takođe, aktom broj 0203-4099/2 od 10.07.2015. godine Agencija je dala prijedlog sadržaja iz oblasti telekomunikacija, koje su u njenoj nadležnosti, za pripremu i izradu Prijedloga Programa NPZP za 2015-2018, kao i Prijedlog aktivnosti za izradu Akcionog plana Nacionalnog programa zaštite potrošača za period jul 2015 - jun 2016.

### 7.2. Ostvarivanje prava korisnika i zaštita interesa korisnika poštanskih usluga

Zaštita korisnika poštanskih usluga je regulisana Zakonom o poštanskim uslugama ("Službeni list Crne Gore" broj 57/11) u odeljku II POŠTANSKE USLUGE, u tački 5. Zaštita korisnika usluga i rješavanje sporova. U navedenoj tački je propisan postupak reklamacije operatoru i to zbog:

- neuručjenja ili uručjenja sa zakašnjenjem poštanske pošiljke (član 45) kada se može podnijeti zahtjev za pokretanje postupka potraživanja pošiljke, a reklamacija se može podnijeti u roku od 6 mjeseci od dana predaje poštanske pošiljke;

- oštećenja ili umanjenja sadržaja poštanske pošiljke (član 46) kada se reklamacija mora podnijeti odmah pri uručanju pošiljke, odnosno najkasnije narednog dana.

Takođe je propisano da je obaveza poštanskog operatora da se izjasni o osnovanosti reklamacije u roku od 10 dana od dana prijema reklamacije u unutrašnjem saobraćaju, odnosno, u roku od 60 dana u međunarodnom saobraćaju.

Protiv odluke poštanskog operatora o rješavanju reklamacije, odnosno u slučaju ne dostavljanja odgovora po podnesenoj reklamaciji, može se podnijeti prigovor Agenciji u roku od 15 dana od dana prijema odluke o reklamaciji, odnosno isteka roka za odgovor na reklamaciju. Agencija je dužna da po prigovoru odluči u roku od 15 dana od dana prijema prigovora. Odlukom o rješavanju prigovora, Agencija može odbaciti prigovor kao neblagovremen, uvažiti zahtjev i obavezati poštanskog operatora na naknadu štete, odbiti prigovor kao neosnovan i obustaviti postupak ili uputiti korisnika da svoja potraživanja ostvari pred nadležnim sudom. Odluka Agencije je konačna u upravnom postupku, shodno članu 32 Zakona o elektronskim komunikacijama, i na istu se može podnijeti tužba Upravnom sudu Crne Gore u roku od 30 dana. U slučaju da poštanski operator ne postupi po odluci Agencije, Agencija može pokrenuti postupak oduzimanja posebne licence i licence, odnosno, brisanja iz registra poštanskih operatora.

U 2015. godini Agenciji je podnijeta jedna žalba korisnika poštanskih usluga, koja se se odnosila na rad poštanskog operatora Pošte Crne Gore, I koja je odbijena Odlukom broj 0203-3990/6 od 29.07.2015. godine, kao neosnovana.

### 7.3. Upravni postupci po zahtjevima subjekata na tržištu elektronskih komunikacija i poštanskih usluga i rješavanje sporova između tih subjekata

Zakon o elektronskim komunikacijama ("Sl. list CG", br. 40/13) je stupio na snagu u avgustu mjesecu 2013 godine.

Shodno članu 34 Zakona o elektronskim komunikacijama ("Sl. list CG", br. 40/13), Agencija ima obavezu posredovanja u rješavanju sporova između operatora. Postupak posredovanja Agencija je dužna da okonča u roku od 90 dana od dana podnošenja zahtjeva za posredovanje. O pravima i obavezama operatora Savjet odlučuje bez odlaganja, a najkasnije u roku od 90 dana od dana pokretanja postupka. Odluke Agencije su konačne. Izuzetno, u slučaju pokretanja upravnog spora, na zahtjev tužioca, može se odložiti izvršenje odluke Agencije do parvosnažnosti sudske odluke.

Na postupak pred Agencijom shodno se primjenjuju odredbe zakona kojim je uređen opšti upravni postupak, ako Zakonom o elektronskim komunikacijama nije drukčije određeno. Shodno Zakonu o elektronskim komunikacijama ("Sl. list CG", br. 40/13), dozvoljena je tužba u roku od 30 dana Upravnom sudu Crne Gore.

Pred Agencijom su u 2015. godini, između operatora koji obezbjeđuju elektronske komunikacione mreže ili pružaju elektronske komunikacione usluge, vođeni sljedeći sporovi:

#### 7.3.1. Upravni postupci vođeni u 2015. godini po osnovu analize tržišta

##### *Veleprodajno tržište pristupa i započinjanja (originacije) poziva iz javnih mobilnih telefonskih mreža*

Agencija je u ponovnom postupku donijela Rješenje broj 0102-6169/60 od 30.04.2015 godine kojim je Crnogorski Telekom A.D Podgorica određen kao operator sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu „Veleprodajno tržište pristupa i započinjanja (originacije) poziva iz javnih mobilnih telefonskih mreža.“ Na predmetno rješenje žalbu je izjavio Crnogorski Telekom A.D. Ministarstvo za informaciono



društvo i telekomunikacije je po žalbi poništilo rješenje Agencije. Međutim, kako je Rješenjem Agencije broj 0102-6169/1 od 20.10.2015, koje rješenje je donijeto u postupku ponovne analize relevantnog tržišta „Veleprodajno tržište pristupa i započinjanja (originacije) poziva iz javnih mobilnih mreža“ i kojim je Crnogorski Telekom ponovo određen kao operator sa značajnom tržišnom snagom na tom relevantnom tržištu, stavljeno van snage Rješenje broj 0102-6169/60 od 30.04.2015, Agencija neće voditi ponovni postupak po Rješenju Ministarstva Up II broj 052-01-34/27-12 od 14.01.2016 godine.

### *Relevantno tržište širokopojasnog pristupa internetu na nivou maloprodaje*

Protiv rješenja Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije, kojim je odbijena žalba Crnogorskog Telekoma A.D. Podgorica i potvrđeno rješenje Agencije, kojim je Crnogorski Telekom A.D. određen kao operator sa značajnom tržišnom pozicijom na relevantnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu na nivou maloprodaje vodio se u 2015 godini upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore. Spor nije riješen u 2015 godini.

### *Drugi krug analiza tržište 2015 godine i upravni postupci u vezi tih rješenja Agencije*

Agencija je uradila analize na sljedećim relevantnim tržištima i to: Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga lokalnih i međumjesnih poziva za pravna i fizička lica koje se pružaju na fiksnoj lokaciji; Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga međunarodnih poziva za pravna i fizička lica koje se pružaju na fiksnoj lokaciji; Veleprodajno tržište trunk segmenata iznajmljenih linija; Veleprodajno tržište pristupa i započinjanja (originacije) poziva iz javnih mobilnih telefonskih mreža.

Nakon sprovedenih analiza, Agencija je donijela rješenja kojim su određeni operatori sa značajnom tržišnom pozicijom na relevantnim tržištima i to:

- Rješenje broj 0102-6198/1 od 20.10.2015, kojim je, Crnogorski Telekom određen kao operator sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu „Maloprodajno tržište javno dostupnih usluga lokalnih i međumjesnih poziva za pravna i fizička lica koji se pružaju na fiksnoj lokaciji“.

Protiv ovog Rješenja Crnogorski Telekom je izjavio tužbu Upravnom sudu. Agencija je dostavila spise predmeta i odgovor na tužbu, Dopis broj 0102-6198/3 od 21.12.2015 godine.

- Rješenje broj: 0102 - 6197/1 od 20. 10. 2015. godine, kojim je, tužilac određen kao operator sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu „Veleprodajno tržište trunk segmenata iznajmljenih linija“.

Protiv ovog Rješenja Crnogorski Telekom je izjavio tužbu Upravnom sudu. Agencija je dostavila spise predmeta i odgovor na tužbu, Dopis broj 0102 - 6197/3 od 21. 12. 2015 godine.

- Rješenje broj: 0102 - 6196/1 od 20. 10. 2015. godine, kojim je, tužilac određen kao operator sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu „Veleprodajno tržište pristupa i započinjanja (originacije) poziva iz javnih mobilnih mreža“.

Protiv ovog Rješenja Crnogorski Telekom je izjavio tužbu Upravnom sudu. Agencija je dostavila spise predmeta i odgovor na tužbu, Dopis broj 0102 - 6196/3 od 21. 12. 2015. godine.

### 7.3.2. Upravni postupci vođeni u 2015. godini po osnovu godišnjih regulatornih naknada

#### *Telenor d.o.o.*

Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije je dva puta, u toku 2015 godine, poništilo rješenja Agencije, donijeta u ponovnim postupcima, kojim rješenjima je Telenor d.o.o. upisan u registar, odnosno tom privrednom društvu usklađene licence izdate u skladu sa Zakonom o telekomunikacijama i utvrđene naknade za 2009 i 2011 godinu.

Ministarstvo je takođe poništilo rješenja Agencije, kojim su ponovnom postupku, privrednom društvu Telenor d.o.o. utvrđene godišnje regulatorne naknade za 2010 godinu, 2012 i 2013 godinu.

Razlozi za poništenje rešenja Agencije su nepriznavanje od strane Agencije Telenoru prava da do isteka roka na koji su licence izdate, godišnje regulatorne naknade plaća u skladu sa licencama, a ne u skladu sa važećim Zakonom iz 2008.godine.

U toku 2015 godine takođe su vođeni upravni sporovi pred Upravnim sudom Crne Gore po tužbama Telenor-a izjavljenim na rješenja Agencije o utvrđivanju tom privrednom društvu godišnjih regulatornih naknada za 2014 i 2015 godinu.

Upravni sud Crne Gore je, u postupku koji je vođen po tužbi Telenor-a izjavljenoj na rješenje Agencije kojim su tom privrednom društvu utvrđene godišnje regulatorne naknade za 2015 godinu, donio Presudu U br. 817/15 od 15.02.2016 godine, u kojoj je zauzeo decidan stav da je Agencija pravilno postupila, kada je u postupku utvrđivanja godišnjih regulatornih naknada za 2015 godinu primijenila važeći zakon, odnosno, da je privredno društvo Telenor d.o.o. dužno da plaća godišnje regulatorne naknade, kao operator elektronskih komunikacionih usluga i korisnik radio-frekvencija, u skladu sa važećim zakonom, a ne u skladu sa propisima i aktima koji su prestali da važe, odnosno u skladu sa licencama.

#### *Crnogorski Telekom a.d.*

Agencija je u ponovnom postupku po Rješenju Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije broj UP II broj 052-01-9/15-13 od 04.05.2015 godine, donijela rješenja o utvrđivanju privrednom društvu Crnogorski Telekom a.d. naknada za 2013 godinu broj: 0204-220/16-2013 od 28.05.2015 godine.

U toku 2015 godine vođeni su upravni sporovi pred Upravnim sudom Crne Gore po tužbama Crnogorskog Telekoma izjavljenim na rješenja Agencije o utvrđivanju tom privrednom društvu godišnjih regulatornih naknada za 2014 i 2015 godinu.

Upravni sud, po tužbi Crnogorskog Telekoma, protiv rješenja Agencije o utvrđivanju godišnjih regulatornih naknada za 2014 godinu, je istu odbio Presudom U br. 3140/14 od 21.05.2015 godine, kojom presudom je Sud ocijenio da su naknade utvrđene na način zasnovan na zakonu, odnosno licence ovog privrednog društva usklađene sa Zakonom o elektronskim komunikacijama iz 2008 godine na temelju važećeg zakona.

Upravni sud je takođe donio Presudu U broj 738/15 od 20.02.2016 godine kojom je odlučio po tužbi Crnogorskog Telekoma a.d. izjavljenoj na rješenje Agencije o utvrđivanju godišnjih regulatornih naknada za 2015 godinu, u kojoj presudi je ponovio stav da Crnogorski Telekom a.d. treba da plaća godišnje regulatorne naknade u skladu sa važećim zakonom.

### 7.3.3. Postupci vođeni u 2015. godini povodom naknade neto troška Univerzalnog servisa u elektronskim komunikacijama

U toku 2015 godine vođeni su postupci u predmetima naknade neto troškova obezbjeđivanja usluge pružanja Univerzalne službe informacija za 2011 i za 2012 godinu pred Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije po žalbama izjavljenim na Rješenje Agencije broj 0402-6908/42-2012 od 25.12.2014 godine i Rješenje broj 0402-1384/39 od 25.12.2014 godine. Postupci nijesu okončani u 2015 godini.

U toku 2015 godine vođeni su postupci u predmetima naknade neto troškova obezbjeđivanja usluge pružanja Univerzalne službe informacija za 2013 godinu i za 2014 godinu pred Upravnim sudom Crne Gore. Postupci takođe nijesu okončani, osim u slučaju upravnog spora povodom Rješenja o naknadi neto troška za pružanje usluge Univerzalnog servisa Teleinfo.me broj: 0402 - 1836/16 od 04. 07. 2014. godine, za 2013.godinu, koje rješenje je potvrđeno Presudom Upravnog suda U broj 2481/14 od 20.05.2015 godine, u postupku koji je vođen po tužbama Teleinfo.me i Crnogorskog Telekom a.D. Presuda je pravosnažna.

Teleinfo.me je podnio zahtjev za obnavljanje postupka 27.11.2015 godine. Agencija je donijela Zaključak kojim je odbačen zahtjev broj 0402-1836/24 od 10.12.2015 godine.

U toku 2015 godine vođeni su upravni postupci protiv Rješenja Agencije broj: 0402-3623/25-2014 od 15.12.2015 godine i Rješenja Agencije broj 0402-2469/11 od 16.07.2015. godine, kojim je odobrena operatoru Univerzalnog servisa Telenor d.o.o. naknada za pokriće neto troška za pružanje usluge Univerzalnog servisa za pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži i javno dostupnim elektronskim komunikacionim uslugama na fiksnoj lokaciji za 2013 godinu i 2014 godinu, pred Upravnim sudom Crne Gore. Postupci u toku 2015 godine nijesu pravosnažno okončani.

### 7.3.4. Postupci vođeni u 2015. godini povodom zaštite korisnika elektronskih komunikacija

Izveštaj o postupcima vođenim u 2015 godini povodom zaštite korisnika dat je u tački 7.1 ovog poglavlja.

U 2015 godini, Upravni sud Crne Gore je po tužbama Crnogorskog Telekom i M:Tel-a donio presude kojima je poništio Rješenje broj: 0901 – 3812/1 od 26. 06. 2014. godine i Rješenje broj: 0901 – 3813/1 od 26. 06. 2014. godine, kojim je Agencija obavezala Crnogorski Telekom i M:tel da stave van snage odluke o promjeni vrijednosti minimalne elektronske dopune sa 1,00 € na 2,00 €, za pripejd korisnike, sa konstatacijom da nema osnova u Zakonu o elektronskim komunikacijama za postupanje Agencije u ovoj pravnoj stvari.

### 7.3.5. Postupci vođeni u 2015. godini po osnovu izdatih prekršajnih naloga nadzornika

Vijeće za prekršaje i Područni organ za prekršaje Podgorica su u više postupaka u 2014 godini donijeli rješenja, kojim su odbačeni prekršajni nalozi koje je izdao nadzornik za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, zbog stvarne nenadležnosti. Vijeće za prekršaje je ocijenilo, da nadzornici nijesu nadležni da izdaju prekršajni nalog za prekršaje koji su u njihovoj nadležnosti, shodno Zakonu o elektronskim komunikacijama i Zakonu o poštanskim uslugama. Agencija je tim povodom, budući da su iscrpljena redovana pravna sredstva, podnijela predloge Vrhovnom državnom tužiocu za podnošenje zahtjeva za zaštitu zakonitosti protiv pravosnažnih sudskih odluka - rješenja Vijeća za prekršaje. Vrhovni državni tužilac je našao da ovakvim postupanjem nijepovrijeđen zakon na štetu Agencije.

### 7.3.6. Postupci vođeni u 2015. godini pred Privrednim sudom

Pred Privrednim sudom u Podgorici vođeni su postupci po tužbama Pošte Crne Gore a.d., protiv Agencije, po fakturama za naknadu neto troška za 2010, 2011 i 2012 godinu, zbog odbijanja Agencije da verifikuje obračun neto troška za navedene godine koji je sačinila Pošta Crne Gore a.d. Po tom osnovu se za 2011 i 2012 godinu takođe vode upravni sporovi pred Upravnim sudom Crne Gore. U slučaju tužbe za naplatu obračunatog neto troška za 2011 i 2012 godinu, Privredni sud se oglasio stvarno nenadležnim.

### 7.3.7. Upravni postupci vođeni u 2015. godini shodno Zakonu o poštanskim uslugama

Pred Upravni sudom Crne Gore u toku 2015 godine vođeni su sporovi po tužbama Pošte Crne Gore a.d. protiv: Rješenja Agencije o odbijanju zahtjeva za verifikaciju neto troška univerzalnog poštanskog operatora u 2011 godini broj 0102-2472/42 od 25.06.2015 godine, protiv Rješenja Agencije o odbijanju zahtjeva Pošte Crne Gore a.d. za naknadu neto troška univerzalne usluge za 2012 godinu broj 0102-2584/13 od 26.03.2015 godine, Rješenja Agencije o odbijanju zahtjeva za verifikaciju neto troška univerzalnog poštanskog operatora u 2013 godini broj 0102-2119/15 od 07.07.2015 godine, Zaključka Agencije o odbacivanju zahtjeva za verifikaciju neto troška univerzalnog poštanskog operatora u 2014 godini broj 0102-2024/4 od 15.04.2015 godine. Ovi sporovi nijesu pravosnažno okončani u 2015 godini.

Spor po tužbi Pošte Crne Gore protiv Rješenja Agencije 0102-4859/4 od 24.09.2015 godine kojim je odbijeno davanje saglasnosti na Opšte uslove za obavljanje univerzalne poštanske usluge Pošte Crne Gore. Po tužbi Pošte Crne Gore vodi se spor pred Upravnim sudom Crne Gore, koji u 2015 nije pravosnažno okončan.

Spor po tužbi Pošte Crne Gore protiv Rješenja Agencije broj 0102-4860/2 od 01.09.2015, kojim je odbijeno davanje saglasnosti na Cjenovnik univerzalne poštanske usluge, koji je sastavni dio Odluke o utvrđivanju cijena univerzalne poštanske usluge. Po tužbi Pošte Crne Gore vodi se spor pred Upravnim sudom Crne Gore, koji u 2015 nije pravosnažno okončan.

Spor po tužbi Pošte Crne Gore protiv Odluke Agencije broj 0102-601/4 od 15.04.2015, kojom je odbijeno davanje saglasnosti na Pravilnik o načinu, uslovima i cijeni pristupa poštanskoj mreži Pošte Crne Gore drugih poštanskih operatora. Po tužbi Pošte Crne Gore vodi se spor pred Upravnim sudom Crne Gore, koji u 2015 nije pravosnažno okončan.

Spor po tužbi Pošte Crne Gore protiv Rješenja Agencije 0102-1922/3 od 25.06.2014 godine kojim su tom privrednom društvu utvrđene godišnje regulatorne naknade za 2014 godinu.

Tužba je odbijena Presudom Upravnog suda Crne Gore U br. 2235/14 od 18.03.2015 godine.

#### *Spor oko Odluke o utvrđivanju dinamike snižavanja cijena roaming usluga*

Presudom Upravnog suda U br. 966/15 od 12.06.2015 godine usvojene su tužbe Crnogorskog Telekom a.d. i Telenor-a d.o.o. i poništena Odluka Agencije broj 0102-1484/1 od 11.03.2015 godine, kojom je utvrđena dinamika snižavanja cijena roaminga. Prije donošenja predmetne Presude, pred Sudom je održana javna rasprava 09.06.2015 godine.

Agencija je donijela u ponovnom postupku Odluku broj: 0102 - 4056/1 od 29. 06. 2015. godine kojom je utvrđena dinamika snižavanja cijena u romingu, na koju su uložili tužbu sva tri operatora javnih mobilnih komunikacionih mreža, nakon čega je uslijedio odgovor Agencije na tužbe operatora.

Upravni sud Crne Gore nije odlučio po ovim tužbama operatora.

## 8. IZVRŠENI ZADACI AGENCIJE UTVRĐENI PLANOM RADA

### 8.1. Izrada regulative u oblasti elektronskih komunikacija

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, shodno članu 11 stav 1 tačka 1 Zakona o elektronskim komunikacijama (Službeni list RCG br. 40/13), donosi propise na osnovu ovlašćenja utvrđenih ovim zakonom. U skladu s ovlašćenjima iz Zakona, Agencija je u 2015. godini donijela sljedeće podzakonske akte:

- **Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima ("Službeni list Crne Gore" broj 41/15).** Pravni osnov je sadržan u članu 39. stav 5 Zakona o elektronskim komunikacijama. Ovim Pravilnikom propisuju se uslovi za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u Crnoj Gori.
- **Pravilnik o načinu i rokovima za sprovođenje mjera zaštite sigurnosti i integriteta elektronskih komunikacionih mreža i usluga ("Službeni list Crne Gore" broj 41/15).** Pravni osnov je sadržan u članu 169. stav 6 Zakona o elektronskim komunikacijama. Ovim Pravilnikom propisuju se način i rokovi za sprovođenje mjera zaštite sigurnosti i integriteta elektronskih komunikacionih mreža i usluga, kao i način obavještanja o povredi sigurnosti i integriteta elektronskih komunikacionih mreža i usluga.
- **Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Službeni list Crne Gore" broj 59/15).** Pravni osnov je sadržan u članu 41, stav 6 Zakona o elektronskim komunikacijama. Ovim pravilnikom bliže se propisuju tehnički i drugi uslovi za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u poslovnim i stambenim objektima.
- **Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 2500-2690 MHz za TRA-ECS sisteme ("Službeni list Crne Gore" broj 17/15).** Pravni osnov je sadržan u članu 98 Zakona o elektronskim komunikacijama. Ovim planom raspodjele utvrđuje se raspodjela opsega 2500-2690 MHz ("opseg 2,6 GHz") za mobilnu radiokomunikacionu službu, podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi, način korišćenja, kao i način dodjele radio-frekvencija za TRA-ECS (Terrestrial Radio Applications capable of providing Electronic Communications Services) sisteme<sup>1</sup>, saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra.
- **Plan raspodjele radio-frekvencija iz opsega 12,750-13,250 GHz za fiksne veze ("Službeni list Crne Gore" broj 70/15).** Pravni osnov je sadržan u članu člana 98 Zakona o elektronskim komunikacijama. Ovim planom raspodjele utvrđuje se raspodjela opsega 12,750-13,250 GHz ("opseg 13 GHz") za fiksnu službu, podjela opsega na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi, način korišćenja, kao i način dodjele radio-frekvencija za fiksne veze tipa "tačka-tačka", saglasno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra.
- **Pravilnik o prijavljivanju radio-frekvencija koje se mogu koristiti bez odobrenja, a čije se korišćenje obavezno prijavljuje ("Službeni list Crne Gore" broj 06/2015).** Pravni osnov je član 99 stav 5 Zakona o elektronskim komunikacijama. Ovim pravilnikom propisuju se frekvencija koje se mogu koristiti bez odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, a čije se korišćenje obavezno prijavljuje Agenciji.

- **Pravilnik o prestanku važenja Pravilnika o tehničkim i eksploatacionim uslovima pod kojima se mogu koristiti radio-difuzne stanice za emitovanje televizijskog programa u frekventijskim opsezima VHF I i III i UHF IV i V ("Službeni list Crne Gore", br. 70/15).**
- **Pravilnik o prestanku važenja Pravilnika o graničnim vrijednostima EM polja ("Službeni list Crne Gore" broj 45/15).**

## 8.2. Učešće u radu Svjetske konferencije o radiokomunikacijama

U periodu od 02 - 27. novembra 2015. godine, Međunarodna unija za telekomunikacije (ITU), saglasno Rezoluciji 807 (WRC-12), je organizovala Svjetsku konferenciju o radio-komunikacijama (WRC-15).

Svjetske konferencije o radio-komunikacijama (WRC) održavaju se svake 3-4 godine i imaju mandat da razmatraju primjenu i vrše izmjene Pravilnika o radiokomunikacijama (RR – *Radio Regulations*), međunarodnog instrumenta koji reguliše upotrebu spektra radio-frekvencija, geostacionarnih-satelitskih (GSO) i ne-geostacionarnih-satelitskih (non-GSO) orbita.

Saglasno odredbama Ustava ITU-a, nadležnost svjetske konferencije o radio-komunikacijama je da:

- Razmatra primjenu Pravilnika o radio-komunikacijama i sa njim povezanih planova namjene i dodjela radio-frekvencija;
- Razmatra pitanja od svjetskog značaja iz oblasti radio-komunikacija;
- Daje instrukcije Odboru za Pravilnik o radio-komunikacijama (RRB - *Radio Regulations Board*) i Birou za radiokomunikacije (RB - *Radiocommunication Bureau*) i prati njihov rad;
- Utvrđuje pitanja kojima će se baviti radio-komunikacione skupštine (RA - *Radiocommunication Assembly*) i njene studijske grupe prilikom pripreme sljedećih konferencija o radio-komunikacijama.

Svjetska konferencija o radio-komunikacijama predstavlja ključni događaj u radu ITU-a u oblasti međunarodne koordinacije, usaglašavanja stavova i propisa iz oblasti radio-komunikacija. Na konferenciji su učestvovali predstavnici ITU-a i država članica ITU-a (predstavnici nadležnih ministarstava i nacionalnih regulatornih agencija) koji se bave radiokomunikacijama, zatim ovlašćeni predstavnici telekomunikacionih kompanija, naučnih i privrednih organizacija, finansijskih i razvojnih institucija.

WRC-15 je imao 38 tačaka dnevnog reda koje je razmotrio u cilju obezbjeđivanja efikasnog i ravnopravnog pristupa spektru, kao ograničenom resursu, kao i pozicijama na satelitskim orbitama. Na konferenciji WRC-15 je bilo prisutno preko 3000 učesnika iz preko 150 zemalja članica ITU-a.

Crnu Goru je na Konferenciji predstavljala delegacija, sastavljena od predstavnika Stalne misije Crne Gore pri UN i drugim međunarodnim organizacijama u Ženevi, Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije i Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost.

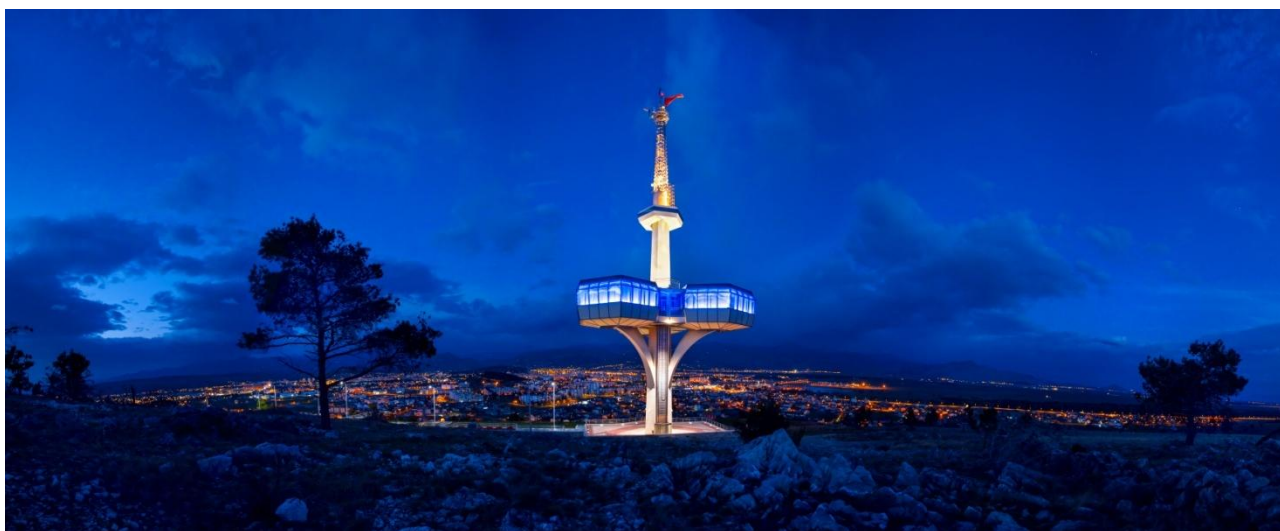
Na kraju konferencije potpisani su Finalni akti koji objedinjuju sve donešene odluke, odobrene nove i revidovane stare rezolucije i preporuke, kao i dodatke. Oni će biti polazna osnova za novo izdanje ITU Pravilnika o radiokomunikacijama (ITU Radio Regulation) na osnovu kojeg Agencija priprema a Vlada Crne Gore usvaja Plan namjene radio-frekventijskog spektra koji je osnovni dokument za upravljanje radio-frekventijskim spektrom kao ograničenim resursom.

### 8.3. Kontrola i monitoring radio-frekvencijskog spektra

Shodno Zakonu o elektronskim komunikacijama, Agencija upravlja radio-frekvencijskim spektrom, kao ograničenim resursom, što obuhvata planiranje, dodjelu, koordinaciju, monitoring i kontrolu korišćenja radio-frekvencijskog spektra (u daljem tekstu: RF spektra). Takođe, Agencija je dužna da planira, razvija i unapređuje sistem kontrole i monitoringa RF spektra. U postupku kontrole i monitoringa RF spektra Agencija vrši odgovarajuća mjerenja parametara radio emisija radi: utvrđivanja zauzetosti pojedinih radio-frekvencijskih opsega u skladu sa Zakonom i odgovarajućim međunarodnim sporazumima, utvrđivanja izvora, lokacije i identifikacije nelegalnih radio emisija i izvora štetnih interferencija i radi kontrole ispunjavanja uslova korišćenja radio frekvencija iz odgovarajućih odobrenja izdatih od strane ove Agencije.

U osnovi, svrha kontrole i monitoringa RF spektra je da obezbijedi podršku upravljanju RF spektra (menadžment) koje između ostalog obuhvata i funkcije planiranja, dodjele i korišćenja radio-frekvencija. Kontrola i monitoring RF spektra predstavljaju „oči i uši” za menadžment RF spektra, jer je praksa pokazala da korišćenje radio-frekvencija ne znači da se iste koriste u skladu sa odobrenim tehničkim uslovima. Osnovni zadaci u monitoringu RF spektra su:

- kontrola i mjerenje tehničkih i radnih parametara radio emisija;
- rješavanje štetnih interferencija;
- detekcija, identifikacija i lociranje nelegalnih radio emisija;
- kontrola i mjerenje parametara kvaliteta radikomunikacionih usluga;
- utvrđivanje zauzetosti pojedinih kanala i RF opsega sa generisanjem frekvencijskih snimaka;
- podrška u koordinaciji korišćenja radio-frekvencija sa administracijama susjednih država;
- učešće u međunarodnim programima (kampanjama) kontrole i monitoringa RF spektra.



Tokom 2015. godine Agencija je obavljala redovnu i vanrednu kontrolu i monitoring RF spektra na teritoriji države Crne Gore u vidu jednodnevnih ili višednevnih kontrolno-mjernih kampanja. Aktivnosti su sprovedene u skladu sa Planom redovne kontrole i monitoringa radio-frekvencijskog spektra u 2015. godini i Planom rada i korišćenja digitalne mobilne kontrolno-mjerne stanice (u daljem tekstu DMKMS) za mjerenje parametara kvaliteta i pokrivanja operatora mobilnih elektronskih komunikacionih mreža u 2015. godini.

Shodno tehničkim mogućnostima kontrolno-mjerne opreme i softvera u okviru Sistema za kontrolu i monitoring RF spektra Crne Gore (u daljem tekstu: Sistem), kontrola i monitoring RF spektra u 2015. godini je obavljana u skladu sa relevantnim ITU preporukama za monitoring RF spektra (ITU-R SM preporukama), CEPT/ECC preporukama, odlukama i ETSI standardima i to:

- iz Glavnog kontrolno-mjernog centra na Dajbabskoj Gori u Glavnom gradu Podgorica (u daljem tekstu: GKMC) za teritoriju opštine Podgorica u opsegu od 10 kHz do 3 GHz;
- iz Regionalnog kontrolno-mjernog centra na Crnom rtu kod Sutomora (u daljem tekstu: RKMC) za teritoriju opštine Bar u opsegu od 10 kHz do 3 GHz;
- iz Daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice na Crljenicama (u daljem tekstu: DUKMS Pljevlja) za teritoriju opštine Pljevlja u opsegu od 10 kHz do 3 GHz;
- iz Daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice na Bijeloj Crkvi (u daljem tekstu: DUKMS Rožaje) za teritoriju opštine Rožaje u opsegu od 10 kHz do 3 GHz;
- iz Daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice na Trojici (u daljem tekstu: DUKMS Kotor) za teritoriju opštine Kotor u opsegu od 10 kHz do 3 GHz;
- korišćenjem Mobilne kontrolno-mjerne stanice u vozilu Mercedes Sprinter 316 CDI (u daljem tekstu: MKMS) na više mikrolokacija širom Crne Gore u opsegu od 10 kHz do 3 GHz;
- korišćenjem Digitalne mobilne kontrolno-mjerne stanice za monitoring parametara kvaliteta i pokrivanja GSM/UMTS mreža u vozilu Renault Trafic Passenger 2.5 dCi (u daljem tekstu: DMKMS) na više mikrolokacija kroz gradska područja i duž putnih pravaca širom Crne Gore i
- korišćenjem ručne i prenosne mjerne opreme širom Crne Gore u opsegu od 10 kHz do 26,5 GHz.

Najveći dio redovnih aktivnosti po pitanju kontrole i monitoringa RF spektra odnosio se na:

- mjerenja zauzetosti RF spektra;
- mjerenja i kontrolu parametara odobrenih FM i TV radio-difuznih emisija;
- mjerenja i kontrolu parametara odobrenih emisija funkcionalnih (PMR) radio-mreža;
- mjerenja parametara pokrivanja i kvaliteta servisa operatora mobilne telefonije u Crnoj Gori;
- utvrđivanje pojave i identifikacija smetnji, kao i utvrđivanje pojave i identifikacija emisija bez odgovarajućeg odobrenja;
- vanredna mjerenja prisustva signala mobilnih operatora iz susjednih država;
- vanredna mjerenja parametara pokrivanja i kvaliteta servisa operatora mobilne telefonije u Crnoj Gori (za potrebe realizacije univerzalnog servisa);
- vanredna mjerenja na zahtjev stručnih službi Agencije, po prijavi smetnji korisnika RF spektra i drugih organa zainteresovanih za stanje u pojedinim djelovima RF spektra.

Po prikupljanju kontrolno-mjernih rezultata u redovnom ili vanrednom postupku kontrole i monitoringa RF spektra, sprovedene su dalje aktivnosti koje su se uglavnom odnosile na:

- obradu i stručnu analizu prikupljenih kontrolno-mjernih rezultata;
- izradu odgovarajućih informacija i izvještaja o obavljenoj kontroli i monitoringu RF spektra i njihovo dalje procesuiranje;
- pripremu i slanje odgovarajućih dopisa – opomena svim nosiocima odobrenja kod kojih su uočeni nedostaci u radu ili nepoštovanju uslova propisanih tim odobrenjima;
- vođenje interne elektronske evidencije o utvrđenim nedostacima kod pojedinih korisnika RF spektra kojima su i slati dopisi - opomene.

Redovna kontrola i monitoring RF spektra u opštini Podgorica tokom 2015. godine je podrazumijevala svakodnevnu kontrolu pojedinih RF opsega korišćenjem kontrolno-mjerne opreme i softvera instaliranog u GKMC-u. Shodno tehničkim mogućnostima GKMC-a, to je uglavnom podrazumijevalo izvršavanje sljedećih zadataka:

- utvrđivanje zauzetosti RF spektra po pojedinim opsezima;
- utvrđivanje neovlašćenog korišćenja RF spektra;
- kontrola pojave nepoznatih radio emisija i identifikacija smetnji sa naglaskom na opsege namijenjene vazduhoplovnoj mobilnoj radio službi i na prijem emisija iz Albanije;
- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara odobrenih FM i TV radio-difuznih emisija sa emisionih objekata (u daljem tekstu: EO) u samom gradu Podgorici, kao i sa EO Sjenica, EO RTV Dom, EO Ljubović, EO Donja Gorica, emisionog centra (u daljem tekstu: EC) Lovćen, EO Velja gora, EO Bjelasica Virpazar i EO Tuzi;



- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara emisija funkcionalnih (PAMR/PMR) radio-mreža odobrenih za Podgoricu.

Redovna kontrola i monitoring RF spektra u opštini Bar podrazumijevala je posmatranje pojedinih frekvencijskih opsega daljinski iz GKMC-a korišćenjem opreme i softvera instaliranog u RKMC-u. Shodno tehničkim mogućnostima RKMC-a, ovo se tokom 2015. godine uglavnom odnosilo na sljedeće:

- utvrđivanje zauzetosti RF spektra po pojedinim opsezima;
- utvrđivanje neovlašćenog korišćenja RF spektra;
- kontrola pojave nepoznatih emisija i identifikacija smetnji sa naglaskom na opsege namijenjene pomorskoj mobilnoj službi i na prijem emisija iz susjednih država: Italije, Hrvatske i Albanije;
- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara odobrenih FM i TV radio-difuznih emisija sa emisionih objekata u gradu Baru, te sa EO Volujica i EO Velji grad;
- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara emisija funkcionalnih (PAMR/PMR) radio-mreža odobrenih za Bar.



Tokom 2015. godine redovna kontrola i monitoring RF spektra u opštini Pljevlja obuhvatila je posmatranje pojedinih frekvencijskih opsega daljinski iz GKMC-a korišćenjem opreme i softvera instaliranog u DUKMS Pljevlja. Shodno tehničkim mogućnostima DUKMS-e Pljevlja, to je u osnovi podrazumijevalo izvršavanje sljedećih zadataka:

- utvrđivanje zauzetosti RF spektra po pojedinim opsezima;
- utvrđivanje neovlašćenog korišćenja RF spektra;
- kontrola pojave nepoznatih emisija i identifikacija smetnji sa naglaskom na prijem emisija iz susjednih država, Srbije i Bosne i Hercegovine;
- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara odobrenih FM i TV radio-difuznih emisija sa emisionih objekata u gradu Pljevlja, te prije svega sa EO Tvrdadž;
- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara emisija funkcionalnih (PAMR/PMR) radio-mreža odobrenih za Pljevlja.

Kada je u pitanju redovna kontrola i monitoring RF spektra u opštini Rožaje, slično kao i za RKMC i DUKMS Pljevlja, tokom 2015. godine je vršeno posmatranje pojedinih frekvencijskih opsega daljinski iz GKMC-a korišćenjem opreme i softvera instaliranog u DUKMS Rožaje. Shodno tehničkim mogućnostima DUKMS-e Rožaje, ovo se uglavnom odnosilo na izvršavanje sljedećih zadataka:

- utvrđivanje zauzetosti RF spektra po pojedinim opsezima;
- utvrđivanje neovlašćenog korišćenja RF spektra;
- kontrola pojave nepoznatih emisija i identifikacija smetnji sa naglaskom na prijem emisija iz susjednih država, Srbije i Kosova;
- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara odobrenih FM i TV radio-difuznih emisija sa emisionih objekata u gradu Rožaje, te sa EO Bandžovo brdo, EO Završko brdo, EO Kacuber i EO Gospođin vrh;
- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara emisija funkcionalnih (PAMR/PMR) radio-



mreža odobrenih za Rožaje.

U 2015. godini stavljena je u funkciju i DUKMS Kotor iz koje je vršeno posmatranje pojedinih frekvencijskih opsega korišćenjem opreme i softvera instaliranog u ovoj DUKMS. Shodno tehničkim mogućnostima DUKMS-e Kotor, obavljani su sljedeći zadaci:

- utvrđivanje zauzetosti RF spektra po pojedinim opsezima;
- utvrđivanje neovlašćenog korišćenja RF spektra;
- kontrola pojave nepoznatih emisija i identifikacija smetnji sa naglaskom na prijem emisija iz susjednih država Italije i Hrvatske;
- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara odobrenih FM i TV radio-difuznih emisija sa emisionih objekata EO Obostnik, EO Vrmac;
- kontrola i mjerenje vrijednosti parametara emisija funkcionalnih (PAMR/PMR) radio-mreža odobrenih za teritoriju opštine Kotor.

Redovna kontrola i monitoring RF spektra u preostalom dijelu države, koji po svojim prijemnim propagacionim karakteristikama nije u dometu GKMC-a, RKMC-a, DUKMS-e Pljevlja, DUKMS-e Rožaje i DUKMS-e Kotor, tokom 2015. godine obavljena je korišćenjem MKMS-e u vidu jednodnevnih ili višednevnih monitoring kampanja i to u: Nikšiću, Cetinju, Bijelom Polju, Beranama i Budvi. Redovna mjerenja kvaliteta signala operatora mobilne telefonije korišćenjem DMKMS je izvršena na mjernim rutama:

- Podgorica - Ulcinj - Herceg Novi;
- Hereceg Novi - Nikšić - Žabljak - Pljevlja;
- Pljevlja - Tomaševo - Bijelo Polje - Berane - Rožaje;
- Rožaje - Berane - Plav - Gusinje - Podgorica;
- Podgorica - Danilovgrad - Nikšić;
- Podgorica - Cetinje - Budva kao i
- urbanim cjelinama opština Ulcinj, Bar, Budva, Tivat, Kotor, Herceg Novi, Nikšić, Žabljak, Pljevlja, Bijelo Polje, Berane, Rožaje, Plav, Gusinje, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje.

Pored redovnih, rađeni su i postupci vanredne kontrole i monitoringa RF spektra. U 2015. godini Agencija je veliki dio vremena posvetila vanrednim mjerenjima u skladu sa zahtjevima korisnika spektra (prijave smetnji) i radi implementacije koordinacionih sporazumima vezanih za određene frekvencijske opsege prvenstveno GSM 900 i GSM 1800. S obzirom na prirodu vanrednih mjerenja i način na koji se ona pokreću (zbog prijave smetnje od strane operatora ili drugih korisnika spektra poput Agencije za nacionalnu bezbjednost, Civilne kontrole leta i dr.) ili zahtjev stručnih službi Agencije, vanredna mjerenja imaju prioritet u odnosu na redovna.

Tokom 2015. godine sprovedena su vanredna mjerenja:

- Parametara kvaliteta operatora mobilne telefonije DMKMS-om u mjestu Medun za potrebe implementacije univerzalnog servisa (januar 2015);
- Parametara kvaliteta operatora mobilne telefonije DMKMS-om u mjestu Nudo za potrebe implementacije univerzalnog servisa (januar 2015);
- Prisustva signala mobilne telefonije albanskih operatora DMKMS-om na ruti Virpazar – Ostros – Vladimir – Ada Bojana – Petrovac – Podgorica, radi implementacije koordinacionog sporazuma (januar 2015);
- Prisustva signala mobilne telefonije albanskih operatora DMKMS-om na ruti Granični Prelaz Božaj - Podgorica - Virpazar - Ostros - Ada Bojana - Ulcinj - Bar - Petrovac - Virpazar - Rijeka Crnojevića - Podgorica radi implementacije koordinacionog sporazuma (jun 2015);
- Prisustva signala mobilne telefonije albanskih operatora DMKMS-om na ruti GP Božaj - Podgorica - Virpazar - Ostros - Ada Bojana - Ulcinj - Bar - Petrovac - Virpazar - Rijeka Crnojevića - Podgorica, radi implementacije koordinacionog sporazuma (oktobar 2015);
- Po prijavi smetnje u Nikšiću korišćenjem ručne prenosne opreme (novembar 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem ručne prenosne opreme (februar 2015);

- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem ručne prenosne opreme (mart 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem ručne prenosne opreme (mart 2015);
- Po prijavi smetnje u Baru korišćenjem ručne prenosne opreme (mart 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem ručne prenosne opreme (mart 2015);
- Po prijavi smetnje u Plavu korišćenjem ručne prenosne opreme (mart 2015);
- Po prijavi smetnje u Kolašinu korišćenjem ručne prenosne opreme (mart 2015);
- Po prijavi smetnje na emisionom objektu Luštica korišćenjem ručne prenosne opreme (april 2015);
- Po prijavi smetnje u Tivtu korišćenjem MKMS (maj 2015);
- Po prijavi smetnje u Budvi i Tivtu korišćenjem MKMS (jun 2015);
- U Podgorici korišćenjem opreme na GKMC-u (jun 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem ručne prenosne opreme (jun 2015);
- Po prijavi smetnje na Cetinju korišćenjem ručne prenosne opreme (jun 2015);
- Po prijavi smetnje u Baru korišćenjem ručne prenosne opreme (jun 2015);
- Po prijavi smetnje u Baru, mjesto Sutomore, korišćenjem ručne prenosne opreme (jun 2015);
- Po prijavi smetnje na mjernoj ruti Danilovgrad - Nikšić - Vračnovići - Vilusi - Grahovo – Danilovgrad korišćenjem DMKMS (jul 2015);
- Po prijavi smetnje na Cetinju korišćenjem ručne prenosne opreme (septembar 2015)
- Po prijavi smetnje u Pljevljima korišćenjem ručne prenosne opreme (septembar 2015);
- Po prijavi smetnje u Baru korišćenjem ručne prenosne opreme (septembar 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem opreme na GKMC-u i MKMS-om (oktobar 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem ručne prenosne opreme (oktobar 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem opreme na GKMC-u (novembar 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem opreme na GKMC-u (novembar 2015);
- Radi provjera funkcionalnosti uređaja ETL TV analizator u skladu sa ugovorom o nabavci roba (novembar 2015);
- Po prijavi smetnje u Tivtu korišćenjem ručne prenosne opreme (decembar 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem opreme na GKMC-u (decembar 2015);
- Po prijavi smetnje u Podgorici korišćenjem ručne prenosne opreme na emisionom objektu (decembar 2015).



Kao i tokom 2013. i 2014. godine, trend porasta broja zahtjeva vanrednih mjerenja je nastavljeno i u 2015. godini. U 2015. godini najviše zahtjeva za vanrednim mjerenjima podnijeli su operatori mobilne telefonije, naročito operator M:tel. Smetnjama koje su utvrđivane na terenu u najvećoj mjeri bio je pogođen 3G uplink opseg frekvencija pomenutog operatora (1920-1930 MHz), a uzrok su uređaji koji rade po standardu DECT 6.0, a koji su namijenjeni za prodaju i korišćenje na tržištu Sjeverne Amerike. Sprovedenim mjerenjima u nekoliko opština (Podgorica, Bar, Ulcinj, Kolašin, Plav) utvrđeno je postojanje više od 50 ovakvih uređaja koje koriste naši građani. Osim ovoga, intenzivan razvoj bežičnih

elektronskih komunikacionih mreža, praćen korišćenjem različitih tehnologija na istom frekventijskom opsegu (što je slučaj kod operatora mobilne telefonije) doveo je, po mišljenju Agencije uticao je takođe na povećanje broja zahtjeva za vanrednim mjerenjima. Koliko je brzina razvoja intenzivna i za same operatore, ogleda se u činjenici da je nekada uzrok smetnje (što je i utvrđeno mjerenjima) u samoj mreži operatora ili njenim djelovima. Naime, mjerenjima u etru, priključivanjem mjernih uređaja direktno na predajno/prijemne antene operatora, nije utvrđeno postojanje spoljašnje smetnje i pored intenzivnih mjerenja u trajanju od po nekoliko dana.

Kao što je navedeno vanrednim mjerenjima DMKMS-om u 2015. godini utvrđivan je kvalitet i pokrivanje signalom operatora mobilne telefonije za potrebe širenja univerzalnog servisa. Konkretno u 2015. godini takva mjerenja vršena su u mjestima Medun nadomak Podgorice i Nudo kod Grahova. Mjerenja su pokazala

da u tim mjestima operatori nijesu imali zadovoljavajući kvalitet signala, pa se pokazalo potrebnim da su izgradi nova bazna stanica koja će omogućiti pružanje univerzalnog servisa lokalnom stanovništvu. Takođe, DMKMS-om u 2015. godini su vršena intenzivna vanredna mjerenja duž granice sa Republikom Albanijom i to u tri navrata tokom godine. Sva ova mjerenja pokazala su prisustvo operatora sa teritorije Albanije, uz konstataciju da je zabilježeno poboljšanje, te da u narednim iteracijama treba doći do potpune implementacije sporazuma. Sličan nivo implementacije sporazuma je i od strane naših operatora. Krajem 2015. godine obavljena su i vanredna mjerenja prisustva operatora mobilne telefonije duž granice sa Federacijom BiH, Republikom Srbijom i Republikom Hrvatskom.

Zahtjevna su bila i mjerenja koja su rađena po zahtjevu Agencije za nacionalnu bezbjednost, a vezano za utvrđivanje izvora nepoznate radio emisije. Nakon što je Agencija utvrdila postojanje signala na konkretnoj frekvenciji, utvrđeno je da je izvor signala na teritoriji Republike Albanije, a tokom zajedničkih mjerenja sa monitoring službom Republike Albanije definisane su mjere i postupci nakon kojih je i prestala smetnja u našoj državi. Na zahtjev Kontrole letenja Srbije i Crne Gore (SMATSA) eksperti Agencije su višednevnim mjerenjima na frekvencijama koje koristi sekundarni radar za civilno vazduhoplovstvo na Srpskoj gori (uplink 1030 MHz i downlink 1090 MHz) u Podgorici utvrdili uzrok smetnje koji je bio instalirani sistem bežičnih kamera korišćenih za video nadzor, u krugu fabrike ENERGOGAS AD u Podgorici. Naloženim mjerama predmetna smetnja je eliminisana. Prilikom istraživanja smetnje koju je prijavio operator M:Tel na području opštine Pljevlja, koja je u potpunosti blokirala rad 3G sistema ovog operatora u jezgru opštine Pljevlja, utvrđeno je da se uzrok smetnje nalazi u garnizonu/kasarni Vojske Crne Gore u ovom gradu. Radilo se o radio-relejnog linku koji je u tom periodu bio uključen za potrebe komunikacije tokom izvođenja vježbe. Uzrok smetnje je, u saradnji sa Vojskom Crne Gore otklonjen zamjenom radne frekvencije predmetnog radio-relejnog linka.

Po obavljenim, kako redovnim, tako i vanrednim postupcima kontrole i monitoringa RF spektra pravljeni su detaljni izvještaji za svaku mikrolokaciju ponaosob (uključujući i fiksne stanice GKMC, RKMC, DUKMS Pljevlja, DUKMS Rožaje, DUKMS Kotor, prenosnu i ručnu opremu). U tim izvještajima su konstatovane uočene nepravilnosti uz odgovarajuće grafičke prikaze primljenih emisija na pojedinim frekvencijama (kanalima) i u pojedinim frekvencijskim opsezima. Tabela (numerički) prikazi rezultata mjerenja koji su pratili priložene grafike, a koji se zbog obima u pomenutim izvještajima ne prilažu, čuvaju se u elektronskoj formi u specifičnom formatu softvera za kontrolu i monitoring RF spektra proizvođača Rohde&Schwarz.

Nakon završenih mjerenja i kreiranja odgovarajućih izvještaja Agencija je nosiocima odobrenja kod kojih su utvrđene nepravilnosti u korišćenju odobrenih frekvencijskih resursa slala dopise - opomene radi sprovođenja dodatnih radnji u cilju korišćenja odobrenih radio-frekvencija u skladu sa tehničkim uslovima propisanim od strane Agencije. Nosioци odobrenja su bili dužni da i preduzetim radnjama obavijeste Agenciju u roku od 30 dana od dana prijema dopisa - opomene. U svim slučajevima kada nosioци odobrenja ne odgovore u roku od 30 dana od dana dobijanja dopisa, kao i u slučajevima da se naknadnom kontrolom i monitoringom RF spektra ponovo utvrdi da navedeni nedostaci nijesu otklonjeni, Agencija je postupala u skladu sa odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama.

Na osnovu obavljenih redovnih mjernih kampanja u 2015. godini može se zaključiti da je stanje u spektru izuzetno dobro. Ako se izuzmu smetnje u GSM/UMTS opsezima izazvane korišćenjem uređaja koji rade pod standardom DECT 6.0, evidentno je da su uočene nepravilnosti u ostalim frekvencijskim opsezima u manjoj mjeri prisutne nego u istom periodu prošle godine. Iste su se uglavnom odnosile na nepoštovanje maksimalno dozvoljenih vrijednosti za pojedine parametre kod FM radio-difuznih emisija (nivoa jačine polja, modulacije-frekvencijske devijacije, širine zauzetog opsega, pomjeraja-offseta noseće frekvencije), odnosno na nedovoljno oslabljene i potisnute harmonijske produkte kod istih, što uzrokuje pojavu štetnih interferencija korisnicima drugih frekvencijskih opsega. Naime, tokom redovne kontrole i monitoringa demodulisan je određeni broj nedovoljno oslabljenih intermodulacionih produkata gore pomenutih FM radio-difuznih emisija (nešto manje nego u istom periodu prošle godine), što je najvećim dijelom posljedica nepostojanja kvalitetnih filtara, prenatrpanosti FM opsega i visokih izračenih snaga.

Nijesu uočeni značajniji problemi u korišćenju opsega namijenjenih za funkcionalne (PMR) radio mreže. Kontrolisane odobrene emisije ovih radio mreža koje su se primale za vrijeme monitoringa su bile propisne. Nijesu uočeni problemi ni u korišćenju opsega namijenjenih pomorskoj mobilnoj službi. Kako je to i za očekivati, u pograničnim opštinama uočeno je prisustvo FM i TV radio-difuznih emisija iz susjednih država.

U RF spektru je uočeno da su više nego prethodne godine prisutne emisije digitalne televizije, što će biti predmet detaljne kontrole i monitoringa tokom 2016. godine.

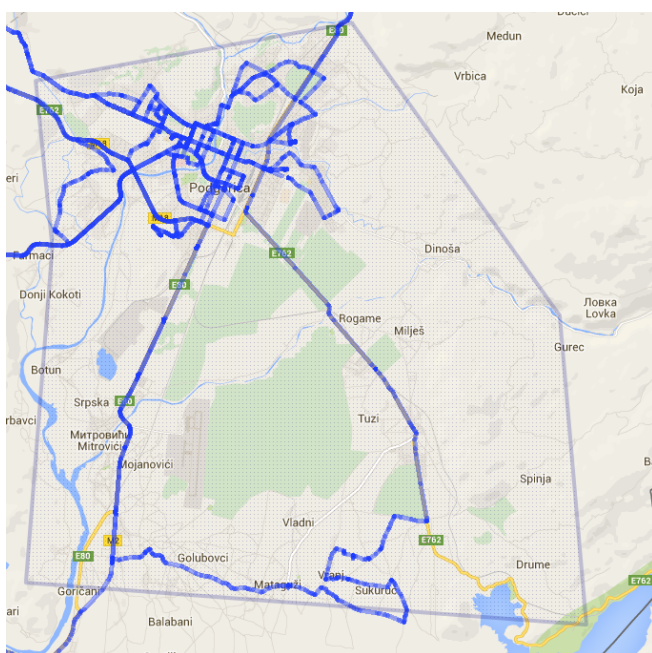
### 8.4. Monitoring parametara digitalnih radio emisija mobilnih operatora

Planom rada i korišćenja digitalne mobilne kontrolno-mjerne stanice (u daljem tekstu DMKMS) za monitoring kvaliteta i parametara mreža mobilnih operatora, Agencija je u 2015. godini izvršila mjerenja parametara pokrivanja, osobina i kvaliteta mreža mobilnih operatora po značajnijim putnim pravcima u Crnoj Gori, što je uključivalo i mjerenja u gradskim jezgrima velikog broja opština u Crnoj Gori.

Značajna pažnja je posvećena mjerenju i analizi prisustva signala operatora iz susjednih država, a na osnovu bilateralnih koordinacionih sporazuma koje je Crna Gora potpisala sa administracijama ovih država. U vezi sa tim, vršena su mjerenja prisustva signala u pograničnom području ka Republici Albaniji, Bosni i Hercegovini i Republici Hrvatskoj. Mjerenja su pokazala da postoji određeni napredak i smanjenja nivoa signala. Najintezivnije prisustvo signala potiče od operatora iz Republike Albanije, a mjerenja su sprovedena kroz tri iteracije tokom 2015. godine, od čega su dva puta mjerenja radili mješoviti timovi iz naše i Albanske regulatorne agencije za elektro-sneke komunikacije.

Redovna mjerenja kvaliteta i pokrivanja operatora u Crnoj Gori sprovedena su u drugoj polovini 2015. godine i to na mjernim rutama:

- Podgorica - Ulcinj - Herceg Novi,
- Herceg Novi - Nikšić - Žabljak - Pljevlja,
- Pljevlja - Tomaševo - Bijelo Polje - Berane - Rožaje,
- Rožaje - Berane - Plav - Gusinje - Podgorica,
- Podgorica - Danilovgrad - Nikšić,
- Podgorica - Cetinje - Budva,
- U urbanim cjelinama opština Ulcinj, Bar, Budva, Tivat, Kotor, Herceg Novi, Nikšić, Žabljak, Pljevlja, Bijelo Polje, Berane, Rožaje, Plav, Gusinje, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje.



Mjerenja su obavljena u pokretu (*drive test*), pri čemu su se mjereni parametri pokrivanja i kvaliteta odnosili na servis govora (*voice service*) i servis podataka (*data service*). Mjerenja govornog i servisa podataka su vršena nad ukupnom mobilnom mrežom operatora tj. GSM, UMTS i LTE tehnologijom (automatski mod odabira mreže od strane mobilnog mjernog terminala). Korišćena je mjerna oprema proizvođača Rohde&Schwarz, a ista je sastavljena od: šest mobilnih mjernih terminala modela Samsung Galaxy S3, skenera TSMQ, odgovarajućih antena i softvera ROMES. Kako bi se zadovoljio uslov ravnopravnosti i objektivnosti, mjerenja nad mrežama sva tri operatora su sprovedena istovremeno.

Za mjerenje parametara servisa govora mjerna oprema je bila konfigurisana tako da mobilni

mjerni terminali vrše pozive ka govornim mašinama koje su instalirane u mrežama operatora. Pozivi su bili trajanja 65s, pauza između poziva je bila 20s, vrijeme za uspostavljanje poziva od trenutka početka pozivanja je bilo 15s. Tokom mjerenja je napravljeno oko 2.500 poziva po operatoru.

Mjerenja parametara servisa podataka obuhvatala su testiranje rada FTP protokola (*download* i *upload*) i HTTP protokola ("*web browsing*"). Testiranjem rada FTP protokola vršeno je uspostavljanjem sesija sa FTP serverom koji je svaki operator ponaosob instalirao u svojoj mreži. Za FTP *download* se kao uzorak koristio fajl veličine od 3 MB, a za FTP *upload* se kao uzorak koristio fajl veličine od 1MB. Maksimalno trajanje sesije u oba slučaja je bilo ograničeno na 85s. Za analizu brzine i uspješnosti pristupa putem FTP-a je uzeto između 2.500-3.500 uzoraka po operatoru, zavisno od brzine koju pruža mreža. Testiranje HTTP protokola vršeno je povezivanjem na neke od najposjećenijih sajtova sa područja Crne Gore, prema statistici sajta alexa.com. Za analizu brzine i uspješnosti HTTP sesija je uzeto između 16.000-20.000 uzoraka po operatoru, zavisno od brzine koju pruža mreža. Korišćene testne SIM kartice nijesu imale limit brzine i količine prenesenih podataka za *download* i *upload*, već su koristile maksimalne kapacitete mreže.

Način mjerenja, odabir parametara, broj uzoraka i evaluacija rezultata su urađeni u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu javnih elektronskih komunikacionih usluga ("Službeni list Crne Gore", br. 33/14) i relevantnim međunarodnim ETSI preporukama, standardima i praksom. Rezultati mjerenja su objavljeni na sajtu Agencije.

Za servis govora su mjereni parametri: Radio Network Unavailability (vjerovatnoća da mobilni servis nije pružen krajnjem korisniku), Telephony Service Non-Accessibility (vjerovatnoća da krajnji korisnik ne može uspostaviti poziv iako na mobilnom terminalu ima indikaciju da mu je servis govora omogućen), Telephony Setup Time (vrijeme koje je proteklo između slanja zahtjeva za uspostavljanje poziva i trenutka dobijanja signala o uspostavljanju veze) i Telephony Cut-off Call Ratio (vjerovatnoća da se uspješan pokušaj ostvarivanja poziva prekine, a da prekid ne iniciraju korisnik pozivaoc i/ili pozvani korisnik).

Odgovarajuće vrijednosti ovih parametara za sva tri operatora, po gradovima i ukupno na mjernim rutama su dati u sljedećoj tabeli:

Parametar		Crnogorski Telekom		Telenor		M:Tel		Preporučene vrijednosti
		Gradovi	Ukupno	Gradovi	Ukupno	Gradovi	Ukupno	
Radio Network Unavailability	Ukupan broj uzoraka	1779	3078	1767	3057	1777	2987	
	Procenat neuspješnosti [%]	0,1	0,3	0,1	0,5	0	0,3	Manje od 1%
	Interval pouzdanosti rezultata [%] sa sigurnošću od 99%	0-0,4	0,1-0,6	0-0,4	0,2-0,9	0-0,3	0,1-0,7	
Telephony Service Non-Accessibility	Ukupan broj uzoraka	1778	3063	1766	3043	1777	2977	
	Procenat neuspješnosti [%]	0,1	0,3	0,3	0,7	0,2	0,9	Manje od 2%
	Interval pouzdanosti rezultata [%] sa sigurnošću od 99%	0-0,4	0,1-0,7	0,1-0,8	0,4-1,2	0-0,6	0,5-1,5	
Telephony Setup Time	Ukupan broj uzoraka	1736	3003	1717	2993	1714	2947	
	% uspostavljenih poziva u intervalu	95,5	96,7	99,7	99,2	98,1	98,1	Više od

8. Izvršeni zadaci Agencije utvrđeni Planom rada

	od 0-6 s							95% uzoraka u intervalu od 0-6 s
	Interval pouzdanosti rezultata [%] sa sigurnošću od 99%	94,1-96,7	95,8-97,5	99,2-99,9	98,6-99,5	97,1-98,9	97,4-98,7	
Telephony Cut-off Call Ratio	Ukupan broj uzoraka	1777	3053	1761	3022	1774	2948	
	Procenat neuspješnosti [%]	0,0	0,2	0,0	0,2	0,3	1,9	Manje od 2%
	Interval pouzdanosti rezultata [%] sa sigurnošću od 99%	0-0,3	0,1-0,5	0-0,3	0,1-0,5	0,1-0,9	1,3-2,6	

Za servis podataka su mjereni parametri: PDP Context Activation Failure Ratio (vjerovatnoća da se PDP (Packet Data Protocol) kontekst ne može aktivirati, FTP Data Success Rate download (uspješnost pristupa i okončanja prenosa fajla za FTP download servis, kada je konekcija na paketsku mrežu uspješno aktivirana), FTP Data Success Rate upload (uspješnost pristupa i okončanja prenosa fajla za FTP upload servis, kada je konekcija na paketsku mrežu uspješno aktivirana), HTTP download data Success Rate (uspješnost sesija za HTTP servis (web browsing), kada je konekcija na paketsku mrežu uspješno aktivirana), FTP Mean Data Rate download (srednja brzina transfera podataka mjerena u toku jedne sesije, tj. download-a testnog fajla), FTP Mean Data Rate upload (srednja brzina transfera podataka mjerena u toku jedne sesije, tj. upload-a testnog fajla), HTTP download Mean Data Rate (srednja brzina transfera podataka mjerena u toku jedne sesije).

Odgovarajuće vrijednosti parametara servisa podataka za sva tri operatora, po gradovima i ukupno na mjernim rutama su dati u sljedećoj tabeli:

Parametar		Crnogorski Telekom		Telenor		M:Tel		Preporučene vrijednosti
		Gradovi	Ukupno	Gradovi	Ukupno	Gradovi	Ukupno	
PDP Context Activation Failure Ratio [%]	Ukupan broj uzoraka	3002	4316	2635	3790	1948	3001	
	Procenat neuspješnosti [%]	0,2	0,8	0,1	1,1	0,3	1,6	Manje od 2%
	Interval pouzdanosti rezultata [%] sa sigurnošću od 99%	0-0,5	0,5-1,2	0-0,4	0,7-1,6	0,1-0,7	1,1-2,3	
FTP Data Success Rate download	Ukupan broj uzoraka	3020	4292	2654	3695	1977	3021	
	Procenat uspješnosti [%]	99,7	99,4	99,9	99,7	99,0	98,3	Veća od 96%
	Interval pouzdanosti rezultata [%] sa sigurnošću od 99%	99,4-99,9	99,1-99,7	99,6-100	99,3-99,9	98,3-99,5	97,6-98,8	
FTP Data	Ukupan broj	3002	4279	2650	3740	1942	2914	

<b>Success Rate upload</b>	uzoraka							
	Procenat uspješnosti [%]	99,9	99,7	99,4	95,9	99,5	98,3	<b>Veća od 96%</b>
	Interval pouzdanosti rezultata [%] sa sigurnošću od 99%	99,8-100	99,4-99,9	98,8-99,7	95,0-96,7	98,9-99,8	97,6-98,9	
<b>HTTP download data Success Rate</b>	Ukupan broj uzoraka	19144	27639	16936	23465	12409	18850	
	Procenat uspješnosti [%]	99,7	99,6	99,9	99,5	99,9	99,6	<b>Veća od 96%</b>
	Interval pouzdanosti rezultata [%] sa sigurnošću od 99%	99,6-99,8	99,5-99,7	99,8-99,9	99,4-99,6	99,8-99,9	99,5-99,8	

Vrijednosti ostala tri parametra vezana za servis podataka su data u narednoj tabeli. Pojam **percentil** (npr. percentil 10) znači da 10% uzoraka ima vrijednost manju ili jednaku od vrijednosti brzine date u tabeli i zražene u kb/s.

Parametar		Crnogorski Telekom [brzina u kb/s]		Telenor [brzina u kb/s]		M:Tel [brzina u kb/s]	
		Gradovi	Ukupno	Gradovi	Ukupno	Gradovi	Ukupno
<b>FTP Mean Data Rate download [kb/s]</b>	Ukupno uzoraka	3012	4286	2651	3683	1957	2969
	Percentil 10	6622,67	2618,10	3060,50	1444,92	2065,02	1014,32
	Percentil 25	15410,55	5567,12	6032,40	4409,40	3718,00	2877,10
	Percentil 50	20352,80	17866,95	7742,90	7156,70	5886,50	5327,60
	Percentil 75	22973,57	22061,00	15774,10	11866,70	7611,00	7355,90
	Percentil 90	26061,50	25128,90	21748,70	20631,32	9099,54	9019,36
<b>FTP Mean Data Rate upload [kb/s]</b>	Ukupno uzoraka	3001	4264	2633	3588	1932	2865
	Percentil 10	5536,37	2738,72	1439,56	1005,10	620,15	508,77
	Percentil 25	27367,48	5185,08	3394,94	1461,02	827,91	801,72
	Percentil 50	32768,00	30491,31	8410,67	6717,50	1165,45	1195,73
	Percentil 75	35259,68	34420,16	10489,11	9846,15	1600,00	1615,13
	Percentil 90	37236,35	36625,93	11804,03	11409,46	1743,30	1770,01
<b>HTTP download Mean Data Rate [kb/s]</b>	Ukupno uzoraka	19085	2753	16916	23355	12393	18784
	Percentil 10	14,40	13,40	11,80	11,30	8,20	8,00
	Percentil 25	47,50	45,60	64,30	51,20	14,30	14,40
	Percentil 50	675,70	355,30	299,50	176,20	321,80	280,30
	Percentil 75	2155,20	1664,42	1440,45	1276,65	977,10	946,80
	Percentil 90	3111,42	2941,22	3285,90	3007,46	1634,86	1592,38



S obzirom da su FTP serveri povezani direktno u mreži operatora, izmjerene brzine download-a i upload-a predstavljaju najrelevantniji podatak o kapacitetima koje posjeduju mreže, tj. o brzinama koje mreže mogu a koje su u najvećoj mjeri zavisne samo od mreže operatora. Kada je "web browsing" u pitanju, brzine ne zavise samo od mreže operatora, već i od konekcija sa drugim operatorima izvan Crne Gore, tj. puta kojim se ostvaruje veza između mjernog terminala i http internet stranice. Ipak, "web browsing" realno odslikava brzine koje korisnik ima prilikom pristupanja gore navedenim http stranicama.

Na osnovu analize dobijenih mjernih rezultata, može se zaključiti da svi operatori zadovoljavaju preporučene vrijednosti parametara kvaliteta servisa govora i servisa podataka, a imajući u vidu i broj korisnika, stepen konkurencije, raznovrsnost usluga i primjenjene tehnologije potvrđuje se da mobilne komunikacione mreže i usluge predstavljaju najrazvijeniji segment tržišta elektronskih komunikacija u Crnoj Gori.

### 8.5. Aktivnosti na daljoj implementaciji Sistema za kontrolu i monitoring RF spektra

Realizacija Sistema za kontrolu i monitoring RF spektra u 2015. godini odvijala se u skladu sa Elaboratom o daljem razvoju Sistema u periodu od 2012. do 2016. godine (u daljem tekstu: Elaborat 2012-2016), Finansijskim planom Agencije i Planom javnih nabavki za 2016. godinu. Ista je u svojim najvažnijim elementima data po stavkama i sa bitnim detaljima kako dalje slijedi.

#### *Nabavka kontrolno-mjerne opreme (uređaji, antene...) i pratećeg softvera za monitoring i goniometrisanje signala sa instalacijom i ugradnjom na lokaciji kontrolno-mjernih stanica i integracijom u postojeći Sistem*

Nakon uspješno sprovedenog postupka javne nabavke broj 1/2014, Agencija je sa izabranim dobavljačem ROHDE & SCHWARZ™ Österreich G.m.b.H. dana 31. 10. 2014. godine potpisala ugovor o nabavci roba uz ugovorenu ukupnu cijenu u iznosu od 384.370,00 EUR i rokom isporuke od 60 dana od dana potpisivanja ugovora. Predmet ovog ugovora je bila nabavka kontrolno-mjerne opreme (uređaji, antene...) i pratećeg softvera za monitoring i goniometrisanje signala sa instalacijom i ugradnjom na lokaciji kontrolno-mjernih stanica i integracijom u postojeći Sistem. Roba je u ugovorenom roku krajem 2014. godine isporučena na Glavni kontrolno-mjerni centar u Podgorici (u daljem tekstu: GKMC).

Nakon što su se stekli svi potrebni uslovi (pogodne vremenske prilike, usklađeni termini stručnih timova Agencije i dobavljača i okončane sve pripremne aktivnosti), ovlašćene servisne službe dobavljača su u periodu od 13. do 18. 04. 2015. godine izvršile instalaciju cjelokupne opreme i softvera na GKMC-u (na antenskom stubu i unutar samog objekta), kao i ugovorenih pasivnih omnidirektivnih antena na objektima Daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice (u daljem tekstu: DUKMS) na mikrolokaciji Trojica u opštini Kotor i DUKMS na mikrolokaciji Bijela Crkva u opštini Rožaje. Okončano činjenično stanje je zapisnički konstatovano protokolarnim dokumentom (Testni protokol o prihvatanju na licu mjesta – SAT) potpisanim od strane predstavnika Agencije i predstavnika dobavljača dana 30. 04. 2015. godine.

U skladu sa pomenutim ugovorom, a po agendi koju je prethodno predložila Agencija, u periodu od 27. do 30. 04. 2015. godine dobavljač je na GKMC-u za eksperte Agencije održao obuku za rad sa kontrolno-mjernim softverom - Argus, najnovije generacije.

Agencija je dana 04. 05. 2015. godine na GKMC-u organizovala sastanak sa ekspertima koji su projektovali, izvodili i kontrolisali kvalitet izvedenih radova po pitanju gromobranske zaštite tokom izgradnje objekta GKMC-a, kao i eksperata koji održavaju elektro-energetske (uključujući i gromobranske) instalacije na svim

objektima u vlasništvu Agencije. Uvidom i analizom radova izvedenih od strane ROHDE & SCHWARZ™-a, eksperti su izrazili zajedničko mišljenje da novoinstalirani gromobran ne omogućava potpunu zaštitu objekta i ljudstva na GKMC-u. Shodno tome, Agencija je pozvala predmetnog dobavljača opreme da hitno dostavi proračun sa kojim će dokazati da instalirani ROHDE & SCHWARZ™ sistem gromobranske zaštite štiti ne samo novoinstalirani antenski sistem, već i kompletan objekat GKMC-a ili da isti vrati u funkciju prethodni sistem gromobranske zaštite, dok se ne nađe novo adekvatno rješenje za bezbjednu montažu novonabavljenog antenskog sistema za goniometriju na GKMC-u. Dobavljač nije mogao garantovati traženo, a odgovorni projektant koji je radio prvobitni projekat gromobranske zaštite GKMC-a (ELCON d.o.o. Podgorica), nije mogao da bez opsežne projektantske analize potvrdi da je ROHDE & SCHWARZ™ gromobran prihvatljiv i sa aspekta zaštite cjelokupnog objekta. Stoga se pribjeglo demontaži novoinstaliranog antenskog sistema za goniometriju na GKMC-u i fabričkog ROHDE & SCHWARZ™ gromobrana, te instaliranju i stavljanju u funkciju ranije gromobranske zaštite Agencije. Ove radove su ovlašćene servisne službe dobavljača odradile dana 19. 05. 2015. godine o svom trošku.

Nakon pribavljanja svih neophodnih ulaznih podataka, kako od strane Agencije po pitanju projektnog zadatka, tako i od strane ROHDE & SCHWARZ™-a po pitanju tehničkih detalja predmetnog gromobrana, odgovorni projektant je dana 22. 06. 2015. godine dostavio Agenciji Glavni projekat gromobranske instalacije za objekat GKMC-a. Ovim projektom predložena su nova tehnička rješenja realizacije predmetne gromobranske zaštite u skladu sa zakonskim propisima koji tretiraju ovu oblast i koji su u međuvremenu stupili na snagu. Kako predložena tehnička rješenja nijesu u potpunosti dala odgovore na zahtjeve Agencije iskazane u projektnom zadatku, to je odgovorni projektant pristupio izradi dopune glavnog projekta. Inovirani glavni projekat je zaprimljen u Agenciji u decembru 2015. godine. Revizija dostavljenog glavnog projekta je urađena od strane ovlašćenog revidenta – preduzeća ŠTIT d.o.o. Podgorica, te je istom prihvaćen predmetni projekat.

Novoinstalirana kontrolno-mjerna oprema, uređaji, antenski sistem i pripadajući softver na GKMC-u su najnovije generacije i isti omogućavaju obavljanje svih predviđenih zadataka u oblasti kontrole i monitoringa RF spektra shodno Elaboratu 2012-2016. Za prvu instalaciju opreme i softvera za goniometrisanje izabran je GKMC u skladu sa Elaboratom 2012-2016 imajući u vidu da je Podgorica glavni grad i da su najznačajniji radio-komunikacioni sistemi smješteni u ovoj oblasti u kojoj je skoncentrisan najveći dio radio-komunikacionog saobraćaja. Shodno gore navedenom, nakon realizacije projektovanog tehničkog rješenja gromobranske zaštite GKMC-a (I kvartal 2016. godine) sa GKMC-a će se moći obavljati i zadaci vezani za goniometrisanje signala.

Prilikom planiranja i uopšte prilikom dosadašnje realizacije Sistema vodilo se računa o tome da se javnim nabavkama omogućava postepena tehno-ekonomski racionalna nadogradnja i migracija postojeće kontrolno-mjerne opreme i softvera u Sistemu. To znači da se nakon nabavke kontrolno-mjerne opreme i softvera najnovije generacije, kontrolno-mjerna oprema i softver ranije generacije migrira i instalira u ostale objekte u Sistemu shodno prioritetnom opredjeljenju Elaborata 2012-2016 da prvo GKMC, a potom i Regionalni kontrolno-mjerni centar (u daljem tekstu: RKMC) imaju najnoviju opremu i softver sa najvećim opsegom potrebnih tehničkih mogućnosti. Shodno ovim principima, jedan dio prethodno instalirane kontrolno-mjerne opreme i softvera (monitoring prijemnik ESMD i softver Argus) iz GKMC-a je krajem septembra 2015. godine migrirao u RKMC čime je i RKMC tehnički unaprijeđen.

Ovom javnom nabavkom kompletirane su i instalacije antenskih sistema za DUKMS Rožaje i za DUKMS Kotor. Dana 09. 06. 2015. godine sačinjen je zapisnik o kvantitativnoj i kvalitativnoj primopredaji i instalaciji robe (mjernih antena) za DUKMS Kotor, koga su potpisali ovlašćeni predstavnici Agencije i dobavljača.

Takođe, ovom nabavkom isporučen je kompletan antenski sistem i prateći uređaji namijenjeni za prvu narednu DUKMS koju Agencija namjerava da izgradi na mikrolokaciji Bijela Gora u opštini Ulcinj. Osim navedenog, gore pomenutim ugovorom je definisano da ovlašćene servisne službe ROHDE & SCHWARZ™-a izvrše njihovu instalaciju, što će biti urađeno pošto se realizacije građevinski objekat i antenski stub ove stanice. Ostala kontrolno-mjerna oprema i softver za DUKMS Ulcinj će biti obezbijeđena iz RKMC-a.

***Nabavka kontrolno-mjerne opreme i pratećeg softvera za monitoring i goniometrisanje signala za postojeću Mobilnu kontrolno-mjernu stanicu***

U postupku javne nabavke broj 15/2014 Agencija je sa izabranim dobavljačem ROHDE & SCHWARZ Österreich G.m.b.H. dana 19. 12. 2014. godine potpisala ugovor o nabavci roba uz ugovorenu ukupnu cijenu u iznosu od 359.005,15 EUR i rokom isporuke od 90 dana od dana potpisivanja ugovora. Riječ je o nabavci kontrolno-mjerne opreme i pratećeg softvera za monitoring i goniometrisanje signala za postojeću Mobilnu kontrolno-mjernu stanicu (u daljem tekstu: MKMS) kojom su unaprijeđene tehničke mogućnosti MKMS-e po pitanju monitoringa i goniometrisanja signala u pokretu.

Pored ugovorene ugradnje opreme u MKMS, ugovorena je i odgovarajuća adaptacija vozila MKMS-e (Mercedes Sprinter 316 CDI nabavljen 2005. godine). S obzirom na kompleksnost s tim u vezi neophodnih radnji, svemu su prethodile detaljne stručne konsultacije sa dobavljačem. Dana 15. 01. 2015. godine ovlašćeni predstavnici Agencije i dobavljača su na GKMC-u potpisali protokolarni dokument kojim su precizno definisane tehničke ideje za adaptaciju vozila i instalaciju nove kontrolno-mjerne opreme, uređaja i pratećeg softvera tj. precizirani detalji realizacije unapređenja tehničkih mogućnosti MKMS-e po pitanju monitoringa i goniometrisanja signala u pokretu.

Vozilo MKMS-e je, zajedno sa ranije nabavljenim testnim TV analizatorom proizvođača ROHDE & SCHWARZ tip ETL, čija se hardverska nadogradnja DVB-T2 mogućnosti jedino mogla obaviti u ROHDE & SCHWARZ fabrici u Memingenu, dana 27. 01. 2015. godine izvezeno u Sloveniju i Austriju u ovlašćeni servis na dalje postupanje.

Nakon završene adaptacije i instalacije opreme, dana 30. 03. 2015. godine MKMS je isporučena nazad u Crnu Goru na GKMC. Odmah po povratku, sa dobavljačem je u naredna dva dana obavljen zvanični protokolarni prijemni test – SAT. Dana 01. 04. 2015. godine između ovlašćenih predstavnika Agencije i dobavljača potpisan je protokolarni dokument kojim su konstatovani određeni manji nedostaci po pitanju kompasa i mehaničkih antenskih adaptera, kao i problem da testni TV analizator ETL u potpunosti ne dekodira sadržaj (transportni stream) DVB-T2 signala iz etra. Sve ostalo je bilo odrađeno u skladu sa ugovorenim. Dobavljač se obavezao da konstatovane nedostatke otkloni u najskorijem mogućem roku. Uporedo sa SAT-om, dobavljač je za predstavnike Agencije organizovao prvi dio planirane obuke za rad sa opremom i softverom za goniometrisanje instaliranim u MKMS.

U periodu od 14. do 16. 04. 2015. godine na GKMC-u je odrađen planirani nastavak prethodnog SAT-a, te o tome sačinjen i potpisan protokolarni zapisnik. Ovom prilikom konstatovano je da je u međuvremenu ovlašćeni servis dobavljača otklonio sve ranije uočene nedostatke, osim pomenutog problema sa ETL-om. U ovom periodu dobavljač je za predstavnike Agencije organizovao i drugi dio obuke za rad sa opremom i softverom za goniometrisanje instaliranim u MKMS.

Za vrijeme gore pomenute obuke utvrđeno je da se prenosni goniometar DDF007 ne može povezati sa antenom ADD075. Dobavljač se obavezao da će za taj problem naći odgovarajuće tehničko rješenje i o tome u najskorijem periodu obavijestiti Agenciju. To je i učinjeno tako što se dobavljač protokolarnim dokumentom obavezao da, u cilju zadovoljenja naručioca, bez ikakvih nadoknada u narednom periodu isporuči odgovarajuću antenu ADD207 koja se može povezati na DDF007. Ovim dokumentom dobavljač se takođe obavezao da o svom trošku izveze testni TV analizator ETL i obavi novi fabrički test, te utvrdi uzrok nemogućnosti dekodiranja sadržaja (transportni stream) DVB-T2 signala iz etra. Shodno tome, predmetni uređaj je dana 04. 05. 2015. godine izvezen u servisni centar dobavljača u Budimpeštu. Nakon obavljenih fabričkih testiranja, testni TV analizator je vraćen na GKMC dana 26. 06. 2015. godine. Dogovoreno je da se početkom jula na licu mjesta sa predstavnikom dobavljača obavi njegova ponovna ugradnja u MKMS i testiranje funkcionalnosti. Isto je urađeno samostalno od strane eksperata Agencije.

U intezivnim iteracijama kontakata sa dobavljačem, te u komunikaciji sa predstavnicima implementatora DVB-T2 infrastrukturne realizacije u Crnoj Gori tj. operatora prvog multipleksa – preduzećem Radio-difuzni centar d.o.o. Podgorica (u daljem tekstu: RDC), eksperti Agencije su u kontinuitetu tokom drugog

polugodišta 2015. godine pokušavali da riješe ovaj tehnički problem. Postupajući po instrukcijama dobavljača, Agencija je od RDC-a zahtijevala provjeru svih djelova DVB-T2 sistema, a nakon toga i rekonfiguracija DVB-T2 gateway-a, što opet nije dovelo do otklanjanja nedostatka konstatovanog na ovom mjernom instrumentu. Ni nakon opsežnih testiranja problem nije otklonjen, te je u skladu sa zaključcima sa sastanka održanog dana 17. 11. 2015. godine između predstavnika Agencije i ROHDE & SCHWARZ™ Österreich G.m.b.H, krajem 2015. godine isporučen drugi uređaj ETL. Ovaj uređaj je bez problema demodulisao transportni stream DVB-T2 signala iz etra, tako da se dobavljač ROHDE & SCHWARZ™ Österreich G.m.b.H obavezao da isporuči novi ETL uređaj sa svim modulima i opcijama koje je Agencija kupila.

### ***Nadogradnja opreme i softvera za Digitalnu mobilnu kontrolno-mjernu stanicu***

Krajem 2013. godine uspješno je okončan pregovarački postupak bez prethodnog objavljivanja poziva za javno nadmetanje broj 1/2013 za nadogradnju kontrolno-mjerne opreme i softvera za Digitalnu mobilnu kontrolno-mjernu stanicu (u daljem tekstu: DMKMS). Naime, dana 24. 12. 2013. godine Agencija je potpisala ugovor sa dobavljačem ROHDE & SCHWARZ Österreich G.m.b.H. (predstavništvo Beograd). Cijena ugovorene nabavke je bila 52.681,30 EUR uz rok isporuke robe 90 dana od dana potpisivanja ugovora.

Postupkom je bila planirana nadogradnja koja podrazumijeva ažuriranje postojeće verzije kontrolno-mjernih softverskih paketa ROMES na najnovije verzije. Predmet nabavke je bila i ugradnja novih mjernih mobilnih terminala sa odgovarajućim antenama, kao i promjena chipseta (sa NOKIA na Qualcomm) koji će dodatno omogućavati mjerenja vrijednosti parametara HSPA+ i LTE mreža, kvaliteta govora po POLQA standardu (za dva mobilna terminala) i vrijednosti parametara kvaliteta za servise podataka. Pri tome tražena je kompatibilnost sa pomenutim softverima, radio skenerom proizvođača ROHDE & SCHWARZ tip TSMQ i trenutnom konfiguracijom DMKMS-e.

Nakon isporuke i instalacije predmetne opreme i softvera polovinom 2014. godine Odsjek je utvrdio da jedan dio mjernog sistema DMKMS-e nije dovoljno stabilan u radu, te se tokom drugog polugodišta 2014. godine, u komunikaciji sa dobavljačem, intezivno radilo na rješavanju uočenog problema. Kako problem nije riješen, krajem 2014. godine dobavljač je, interno, reorganizovao svoju odgovornost, te je dalje rješavanje ovog problema od dobavljačevog predstavništva Beograd preuzelo predstavništvo Ljubljana.

S obzirom na kompleksnost problema, te činjenice da je ugovorom bila predviđena i odgovarajuća adaptacija mjernog vozila DMKMS-e (Renault Trafic Passenger 2.5 dCi), nakon prethodnih detaljnih stručnih konsultacija sa dobavljačem, početkom 2015. godine ovlašćeni predstavnici Agencije i dobavljača su na GKMC-u potpisali protokolarni dokument kojim su definisani rokovi za dovođenje DMKMS-e u potpuno funkcionalno stanje, te precizirani detalji za adaptaciju vozila iste. Shodno tome, DMKMS je zajedno sa MKMS, dana 27. 01. 2015. godine izvezena u Njemačku u fabrički centar dobavljača u Memingenu na dalje postupanje po pitanju opreme i softvera, dok su radovi na adaptaciji vozila bili predviđeni za ovlašćeni servis u Sloveniji.

Dana 30. 03. 2015. godine DMKMS je isporučena nazad u Crnu Goru na GKMC. Odmah po povratku, sa dobavljačem je u naredna dva dana obavljen zvanični protokolarni prijemni test – SAT. Dana 01. 04. 2015. godine između ovlašćenih predstavnika Agencije i dobavljača potpisan je protokolarni dokument. Osim određenih manjih nedostataka po pitanju mehaničkih antenskih adaptera, za koje se dobavljač obavezao da će ih otkloniti u najskorijem periodu, konstatovano je da je sve ostalo odrađeno u skladu sa dogovorenim. Ovim protokolom je definisano i obaveza da eksperti Agencije u narednih mjesec dana odrade četvorodnevna opsežna testiranja u realnim uslovima te da ista budu osnova za okončanje ovog postupka javne nabavke. Uočeni neodstaci po pitanju antenskih adaptera su otklonjeni sredinom aprila, što je konstatovano protokolarnim zapisnikom potpisanim od ovlašćenih predstavnika Agencije i dobavljača dana 30. 04. 2015. godine.

U skladu sa zaključcima sa sastanka održanog dana 02. 07. 2015. godine između ovlaštenih predstavnika Agencije i ROHDE & SCHWARZ™ Österreich G.m.b.H, početkom jula 2015. godine ažurirane su postojeće verzije kontrolno-mjernih softverskih paketa ROMES na tada najnoviju verziju 4.85. Osim toga, takođe u skladu sa dogovorenim, početkom avgusta 2015. godine mobilni mjerni terminali SAMSUNG™ S3 poslani su na nadogradnju QUALIPOC™ aplikacijom. Predmetna nadogradnja je fabrički odrađena i terminali su vraćeni i ponovo instalirani u DMKMS krajem septembra 2015. godine.

Shodno ranije potpisanom protokolu sa predmetnim dobavljačem, eksperti Agencije su tokom drugog polugodišta 2015. godine obavili opsežna testiranja nadograđene i adaptirane DMKMS-e u realnim uslovima, kojom prilikom je konstatovano da su otklanjeni svi uočeni nedostaci.

### ***Kalibracija, popravke i redovno održavanje kontrolno-mjerne opreme i softvera Sistema***

Agencija je dana 25. 12. 2014. godine po drugi put objavila poziv za javno nadmetanje u postupku javne nabavke broj 7/2014. Predmet ovog postupka, za koji su opredijeljena sredstva u iznosu od 35.000,00 EUR, je bila nabavka usluga kalibracije, popravki i redovnog održavanja kontrolno-mjerne opreme i softvera Sistema.

Javno otvaranje ponuda je obavljeno dana 02. 02. 2015. godine kada je utvrđeno da se po ovom postupku javio ponuđač TMN Sistemi d.o.o. iz Podgorice kao ćerka firme S-TMM Sistemi d.o.o. iz Ljubljane, koja je inače i ovlaštena za servisiranje ROHDE & SCHWARZ opreme i softvera. Nakon pregleda, ocjene i vrednovanja pristigle ponude, tenderska komisija je istu ocijenila ispravnom, nakon čega je sa ovim ponuđačem potpisan ugovor o pružanju usluga uz ugovorenu ukupnu cijenu u iznosu od 34.510,00 EUR. Izvršilac se obavezao da će predmetne usluge pružati u periodu od godinu dana od dana potpisivanja ovog ugovora.

S tim u vezi, u drugom polugodištu 2015. godine izvršene su pojedine ugovorne usluge, i to:

- fabrička popravka i kalibracija monitoring prijemnika proizvođača ROHDE & SCHWARZ™ model ESMB koji je nabavljen još 2005. godine, a koji je inače instaliran u DUKMS Pljevlja,
- redovni godišnji pregled kontrolno-mjerne opreme i softvera u GKMC-u,
- redovni godišnji pregled kontrolno-mjerne opreme i softvera u RKMC-u,
- redovni godišnji pregled kontrolno-mjerne opreme i softvera u DUKMS Pljevlja,
- redovni godišnji pregled kontrolno-mjerne opreme i softvera u DUKMS Rožaje,
- popravka dvije aktivne omnidirektivne antene proizvođača ROHDE & SCHWARZ™ model HE309,
- popravka prenaponske zaštite antenskog sviča proizvođača ROHDE & SCHWARZ™ model RD127 instaliranog u RKMC-u,
- pregled i atestiranje antenske kontrolne jedinice proizvođača ROHDE & SCHWARZ™ model GB127M instalirane u DUKMS Kotor,
- zamjena antenskih adaptera i RF kablova na objektima RKMC-a, DUKMS Pljevlja i DUKMS Kotor.

Realizacija ove javne nabavke je od velikog značaja za normalno funkcionisanje Sistema i s tim u vezi kalibrisanje, popravka i redovno održavanje i kontrolno-mjerne opreme i softvera Sistema, koji se tokom eksploatacije pokvare ili usljed starosti počnu da odstupaju od deklariranih fabričkih vrijednosti njihovih pojedinih parametara.

### ***Daljinski upravljana kontrolno-mjerna stanica DUKMS Kotor***

Kompletna instalacija antenskog sistema na DUKMS Kotor je završena krajem 2014. godine. Shodno odredbama Ugovora o pružanju usluga, potpisanog između Agencije i Radio-difuznog centra d.o.o. (u daljem tekstu: RDC), dana 11. 02. 2015. godine Agencija se obratila RDC-u sa zvaničnim zahtjevom za aktiviranje usluga telekomunikacionog povezivanja objekta DUKMS-e Kotor sa ostatkom Sistema.

Kako je i ranije rečeno, od realizacije javne nabavke broj 15/2014 nije zavisila samo postojeća MKMS i s tim u vezi njeno unapređenje mogućnosti monitoringa i goniometrisanja signala, već i novoizgrađena DUKMS Kotor. Takvim racionalnim tehnno-ekonomskim prilazom jednim postupkom javne nabavke obezbijedilo se neophodno tehnološko unapređenje i adaptacija postojeće MKMS-e, a iskorišćenjem ranije nabavljene istovremeno se pribavila nedostajuća oprema i softver za novu DUKMS u Kotoru.

Sredinom februara 2015. godine transportovana je oprema i softver koji su ranije korišćeni u MKMS, a koja se sa tehnno-ekonomskog aspekta mogla u potpunosti kvalitetno upotrijebiti za ovu DUKMS. U okviru ranije pomenute javne nabavke broj 1/2014, nabavljena je i pasivna omnidirektivna antena za DUKMS Kotor. Uz ugovorenu asistenciju ovlašćene servisne službe isporučioa, sva kontrolno-mjerna oprema i softver su instalirani u objektu DUKMS-e Kotor sredinom aprila 2015. godine.

Činjenično stanje je zapisnički konstatovano Protokolom o prihvatanju na licu mjesta (SAT) potpisanim od strane ovlašćenih predstavnika Agencije i predstavnika isporučioa. Ovom prilikom utvrđeno je i zapisnički konstatovano da isporučeni polarizacioni rotator nije u funkciji, te se isporučilac obavezao da isti zamijeni novim u najkraćem mogućem roku, što je i učinjeno 18. 05. 2015. godine.

RDC je polovinom juna 2015. godine instalirao opremu za radio-relejni vezu Trojica – Luštica kojom je ova DUKMS uvezana u RDC-ov prenosni sistem. Početkom jula 2015. godine eksperti Agencije su završili započeto konfigurisanje i testiranje ove telekomunikacione veze, nakon čega je stanica priključena u jedinstveni sistem daljinske kontrole i monitoringa RF spektra i tako u potpunosti postala funkcionalna.

#### ***Nabavka usluga fizičko-tehničke zaštite objekta GKMC-a sa pristupnom saobraćajnicom***

Shodno Finansijskom planu i Planu javnih nabavki za 2015. godinu, sredinom juna 2015. godine je pokrenut postupak javne nabavke usluga profesionalnog obezbjeđenja imovine (fizičko-tehnička zaštita objekta GKMC i pristupne saobraćajnice na Dajbabskoj gori) broj 14/2015. Opredijeljena finansijska sredstva su bila u iznosu od 30.000,00 EUR.

S tim u vezi, imenovana komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda po ovom tenderu izradila je tendersku dokumentaciju i poziv za javno nadmetanje, te tekst poziva objavila dana 11. 09. 2015. godine. Javno otvaranje ponuda je obavljeno 21. 10. 2015. godine. Tenderska komisija je dana 18. 11. 2015. godine završila finalni pregled, ocjenu i vrednovanje pristiglih ponuda, te ponudu ponuđača DON SECURITY d.o.o. Nikšić ocijenila najpovoljnijom.

Dana 19. 11. 2015. godine donijeta je odluka o prihvatanju ponude predmetnog ponuđača. Međutim, jedan od učesnika u postupku javne nabavke – Security Consulting & Protection d.o.o. Podgorica je dana 01. 12. 2015. godine preko naručioa izjavio žalbu Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javnih nabavki. Dana 07. 12. 2015. godine Agencija je odbila izjavljenu žalbu i u skladu sa zakonom kompletnu dokumentaciju prosljedila Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javnih nabavki. Na ovaj način dalji tok procesa ove javne nabavke zaustavljen je do odlučivanja Državne komisije.

#### ***Nabavka usluga telekomunikacionog povezivanja kontrolno-mjernih stanica Sistema***

Shodno Finansijskom planu i Planu javnih nabavki za 2015. godinu, dana 30. 04. 2015. godine pokrenut je postupak javne nabavke usluga telekomunikacionog povezivanja kontrolno-mjernih stanica Sistema za kontrolu i monitoring radio-frekvencijskog spektra Crne Gore broj 8/2015. Opredijeljena finansijska sredstva su bila u iznosu od 40.000,00 EUR.

S tim u vezi, imenovana komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda po ovom tenderu izradila je tendersku dokumentaciju i poziv za javno nadmetanje, te tekst poziva objavila dana 09. 11. 2015. godine. Javno otvaranje ponuda je obavljeno 17. 12. 2015. godine. Tenderska komisija je dana 13. 01. 2016. godine

završila finalni pregled, ocjenu i vrednovanje pristiglih ponuda, te ponudu ponuđača Radio-difuzni centar d.o.o. Podgorica ocijenila najpovoljnijom. Dana 14. 01. 2016. godine donijeta je odluka o prihvatanju ponude predmetnog ponuđača, a nakon završetka roka za pokretanje žalbenog postupka, Agencija je potpisala ugovor o pružanju predmetnih usluga sa izabranim ponuđačem.

### ***Nabavka real-time analizatora spektra***

Shodno Finansijskom planu i Planu javnih nabavki za 2015. godinu, dana 11. 11. 2015. godine donijeta je odluka o pokretanju postupka javne nabavke real-time analizatora spektra broj 6/2015. Opredijeljena finansijska sredstva su bila u iznosu od 155.000,00 EUR.

S tim u vezi, imenovana komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda po ovom tenderu izradila je tendersku dokumentaciju i poziv za javno nadmetanje, te tekst poziva objavila dana 25. 12. 2015. godine. Javno otvaranje ponuda je obavljeno 03. 02. 2016. godine, nakon čega je nastavljena procedura vrednovanja pristiglih ponuda.

### ***Nabavka prenosnog sistema ("backpack") za kontrolu signala GSM/UMTS/LTE mreža***

Shodno Finansijskom planu i Planu javnih nabavki za 2015. godinu, dana 19. 06. 2015. godine donijeta je odluka o pokretanju postupka javne nabavke prenosnog sistema ("backpack") za kontrolu signala GSM/UMTS/LTE mreža broj 7/2015. Opredijeljena finansijska sredstva za ovu javnu nabavku su bila u iznosu od 60.000,00 EUR.

S tim u vezi, imenovana komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda po ovom tenderu izradila je tendersku dokumentaciju i poziv za javno nadmetanje, te tekst poziva objavila dana 23. 12. 2015. godine. Javno otvaranje ponuda je obavljeno dana 10. 02. 2016. godine, nakon čega je nastavljena procedura vrednovanja pristiglih ponuda.

### ***Nabavka antena za frekvencijski opseg od 3 GHz do 43 GHz***

Shodno Finansijskom planu i Planu javnih nabavki za 2015. godinu, dana 19. 06. 2015. godine donijeta je odluka o pokretanju postupka javne nabavke antena za frekvencijski opseg od 3 GHz do 43 GHz broj 11/2015. Za ovu javnu nabavku opredijeljena su finansijska sredstva u iznosu od 20.000,00 EUR.

S tim u vezi, imenovana komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda po ovom tenderu izradila je tendersku dokumentaciju i poziv za javno nadmetanje, te tekst poziva objavila dana 23. 12. 2015. godine. Javno otvaranje ponuda je obavljeno 02. 02. 2016. godine. Kako nijedna ponuda nije pristigla u za to predviđenom roku, Agencija je donijela rješenje o obustavljanju postupka ove javne nabavke. Javna nabavka će biti ponovo raspisana tokom 2016. godine.

### ***Nabavka prenosnog DVB-T2 prijemnika***

Shodno Finansijskom planu i Planu javnih nabavki za 2015. godinu, dana 30. 04. 2015. godine donijeta je odluka o pokretanju postupka javne nabavke DVB-T2 prenosnog prijemnika broj 12/2015. Opredijeljena finansijska sredstva su bila u iznosu od 15.000,00 EUR.

S tim u vezi, imenovana komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda po ovom tenderu izradila je tendersku dokumentaciju i poziv za javno nadmetanje, te tekst poziva objavila dana 24. 12. 2015. godine. Javno otvaranje ponuda je sprovedeno 01. 02. 2016. godine. Nakon što nijedna ponuda nije pristigla u za to

predviđenom roku, Agencija je donijela rješenje o obustavljanju postupka ove javne nabavke. Javna nabavka će biti ponovo raspisana tokom 2016. godine.

### ***Nabavka usluge izrade projekta senzorske mreže za pokrivanje urbane sredine Glavnog grada Podgorice u svrhu kontrole i monitoringa radio-frekvencijskog spektra u opsegu do 6 GHz***

Shodno Finansijskom planu i Planu javnih nabavki za 2015. godinu, dana 18. 12. 2015. godine je objavljen tekst poziva za postupak javne nabavke usluge izrade projekta senzorske mreže za pokrivanje urbane sredine Glavnog grada Podgorice u svrhu kontrole i monitoringa radio-frekvencijskog spektra u opsegu do 6 GHz broj 28/2015. Za ovu javnu nabavku su opredijeljena finansijska sredstva u iznosu od 5.000,00 EUR.

Javno otvaranje ponuda je obavljeno dana za 20. 01. 2016. godine. Dostavljene su dvije ponude a imenovana komisija je nastavila sa aktivnostima vezanim za postupak vrednovanja ponuda i izbor najpovoljnijeg ponuđača.

### ***Nabavka usluga nadzora alarmnih uređaja u objektima Sistema za kontrolu i monitoring RF spektra***

Shodno Finansijskom planu i Planu javnih nabavki za 2015. godinu, dana 10. 12. 2015. godine donijeta je odluka o pokretanju postupka javne nabavke usluga nadzora alarmnih uređaja u objektima Sistema za kontrolu i monitoring RF spektra broj 42/2015 putem šopinga. Za ovu nabavku su opredijeljena finansijska sredstva u iznosu od 1.500,00 EUR.

S tim u vezi, službenica za javne nabavke je po ovom pozivu izradila tendersku dokumentaciju i poziv za javno nadmetanje, te tekst poziva objavila dana 25. 12. 2015. godine. Javno otvaranje ponuda je održano 03. 02. 2016. godine, a u vrijeme pisanja izvještaja bile su u toku aktivnosti vezane za postupak vrednovanja ponuda i izbor najpovoljnijeg ponuđača.

## **8.6. Proces prelaska sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme**

Polazeći od osnovnih principa upravljanja radio-frekvencijskim spektrom i u cilju postizanja maksimalne efikasnosti korišćenja ovog ograničenog resursa, na zahtjev Agencije za elektronske medije, saglasno Zakonu o elektronskim medijima, Agencija je za potrebe raspisivanja javnog konkursa pripremila i dostavila pomenutom regulatoru podatke o raspoloživosti radio-frekvencija namijenjenih digitalnoj radio-difuziji kojima su određene dvije mreže sa nacionalnim pokrivanjem kao i raspoložive radio-frekvencije za mreže sa lokalnim pokrivanjem na teritorijama jedinica lokalnih uprava.

Saglasno članu 7 Zakona o digitalnoj radio-difuziji, Agencija je donijela Odluku o podjeli kapaciteta multipleksa DVB-T2 mreže sa nacionalnim pokrivanjem (MUX 2), kao i Odluku o podjeli kapaciteta multipleksa DVB-T2 mreža sa lokalnim pokrivanjima. Pomenutim odlukama cjelokupni kapaciteti multipleksa opredijeljeni su za pružanje audiovizuelnih medijskih usluga.

S obzirom da na javnom konkursu koji je raspisala Agencija za elektronske medije nije iskazano interesovanje za DVB-T2 mrežu sa nacionalnim pokrivanjem, ostali su i dalje raspoloživi radio-frekvencijski resursi za potrebe realizacije dvije mreže sa nacionalnim pokrivanjem.

Po pitanju javnog konkursa za realizaciju multipleksa sa lokalnim pokrivanjem, privredno društvo „Mir & Teuta“ d.o.o. iz Ulcinja iskazalo je interesovanje za pokrivanje opštine Ulcinj i to za lokacije Možura, Pinješ, Stari Grad, Franskanjel (MUX UL L1, ch 33). Ponuda ovog subjekta je prihvaćena, pri čemu je operator multipleksa obavezan da obezbijedi pristup kapacitetima za lokalni javni servis u opštini Ulcinj kao i pokrivenost 85% stanovništva te jedinice lokalne uprave i zone servisa navedenih lokacija, najkasnije do 17. 06. 2015. godine, odnosno do konačnog gašenja analognih zemaljskih sistema za emitovanje televizijskog



signala. Odobrenje za pristup kapacitetima MUX UL L1, Agencija za elektronske medije izdala je komercijalnim emiterima TV Boin i TV Teuta. U preostalom kapacitetu tog multipleksa operator krajnjim korisnicima može pružati usluge prijema programskog sadržaja na zahtjev kao i usluge za koje se plaća naknada.

Imajući u vidu da za lokalna pokrivanja u ostalim opštinama Crne Gore nije iskazano interesovanje na prvom javnom konkursu, Agencija za elektronske medije ponovo je raspisala javni konkurs za dodjelu prava na pružanje AVM usluga na zahtjev posredstvom DVB-T2 mreža sa lokalnim pokrivanjem u sljedećim opštinama odnosno zonama servisa: Bar (ch 33), Berane, Petnjica i Andrijevića (ch 33); Bijelo Polje (ch 40); Budva (ch 46), Cetinje (ch 23), Kolašin i Mojkovac (ch 44); Kotor (ch 23); Nikšić i Plužine (ch 23); Plav i Gusinje (ch 38); Pljevlja (ch 26); Podgorica i Danilovgrad (21); Rožaje (ch 45); Šavnik (ch 22); Tivat (ch 39) i Žabljak (ch 47). Na ovom konkursu je prihvaćena ponuda privrednog društva „Radio-difuzni centar“ d.o.o. Podgorica.

Nakon sticanja prava na pružanje AVM usluga na zahtjev, Agencija je obavijestila privredna društva „Radio-difuzni centar“ d.o.o. Podgorica i „Mir & Teuta“ d.o.o. iz Ulcinja o obavezama koje tim subjektima kao operatorima lokalnih mreža proizilaze iz Zakona o elektronskim komunikacijama, kao i Zakona o digitalnoj radio-difuziji. Ovo se prvenstveno odnosi na proceduru izdavanja odobrenja za korišćenje predmetnih radio-frekvencija.

Shodno Zakonu o digitalnoj radio-difuziji, dana 17. 06. 2015. godine je i zvanično ugašena analogna televizija u Crnoj Gori.

Članom 18 Zakona o digitalnoj radio-difuziji utvrđena je obaveza da Agencija, u roku od tri mjeseca od dana završetka prelaznog perioda, odnosno gašenja analogne televizije, izvrši analizu tržišta usluga koje pruža privredno društvo „Radio-difuzni centar“ d.o.o. Podgorica. S tim u vezi ističe se da je Agencija sprovedla javni konsultativni postupak u periodu od 05.05 - 05. 06. 2015. godine, povodom Nacrta dokumenata o sprovedenom Testu tri kriterijuma na tržištima određenim Odlukom o pokretanju drugog kruga analiza relevantnih tržišta usluga koja su predmet provjere ispunjenosti Testa tri kriterijuma. U slučaju Veleprodajnog tržišta prenosa i emisije radio difuznih signala, Agencija je sprovedenim Testom tri kriterijuma dokazala da nijesu kumulativno ispunjeni uslovi iz Testa tri kriterijuma, te da tržište nije podložno ex ante regulaciji. Obzirom da su, kako upitnikom koji je upućen operatorima tako i daljom analizom, bili obuhvaćeni i digitalni radio-difuzni sistemi, isti zaključak odnosio se i na ovu oblast čime je, ujedno, Agencija sprovedla svoje obaveze koje su u tom djelu propisane članom 18 Zakona o digitalnoj radio-difuziji.

### 8.7. Studija o mogućnostima uvođenja digitalnog radija u Crnoj Gori

U cilju identifikacije radio-frekvencijskog spektra neophodnog za uvođenje i razvoj digitalnog radija, a uzimajući u obzir razvoj i primjenu novih tehnologija u oblasti digitalne zemaljske radio-difuzije uopšte, Agencija je tokom 2015. godine izradila Studiju o mogućnostima uvođenja digitalnog radija u Crnoj Gori. Studija prvenstveno sagladava tehnički aspekt digitalizacije radija, moguće tehnologije i daje određene smjernice za uvođenje digitalnog emitovanja radijskog signala.

Digitalne tehnologije emitovanja zvuka raširene su na različitim platformama, kao što su zemaljska mreža, satelitska mreža i internet. Stoga Studija prikazuje osnovne osobine različitih platformi, naglašavajući ograničenja analognog emitovanja radija putem zemaljske mreže predajnika i prednosti digitalnog, a uzimajući u obzir da su zemaljski sistemi dominantna i za Crnu Goru najvažnija platforma u pogledu prenosa audio signala do krajnjih korisnika. Studija daje pregled radijskih stanica, odnosno svih mreža za emitovanje radija na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou, zatim pregled regulatornog okvira u Crnoj Gori, a takođe i pregled razvoja digitalnog radija u svijetu. Smjernice za odabir tehnologije za digitalno emitovanje radija u zemaljskoj mreži imaju za cilj da podstaknu dalje aktivnosti u smislu uvođenja i razvoja ovih sistema

u Crnoj Gori. Posebno se razmatra raspoloživost radio-frekvencijskog spektra i moguće strategije prelaska na digitalno emitovanje radijskog signala.

Studijom su dati zaključci za tehnologije DAB+, DVB-T2 i DRM, kao moguća rješenja za emitovanje digitalnog radija u Crnoj Gori. Među navedenim, posebno se kao najpovoljnija izdvaja DAB+ tehnologija. Uvođenje ove tehnologije nije uslovljeno gašenjem klasičnih FM radijskih sistema, te se može pretpostaviti da će digitalno emitovanje radijskih signala u Crnoj Gori započeti isključivo kao tržišno podstaknuta inovacija u svrhu pružanja audio vizuelnih usluga do krajnjih korisnika posredstvom zemaljske mreže predajnika kao dominantne platforme. Slušaoci su i dalje usmjereni na klasične vidove praćenja radijskih programa putem svojih radijskih prijemnika u domaćinstvima, vozilima ili putem prenosivih radijskih uređaja. Samim tim DAB+ tehnologija u Crnoj Gori je i sa aspekta konzumenta prihvatljiva i prirodna, što je ključno za razvoj ove platforme. U tom kontekstu moguće je postići i zavidnu supstitutivnost usluge pružanja radijskih sadržaja koja sama po sebi obezbjeđuje razvoj dinamičnog i konkurentskog tržišta.

Planom namjene radio-frekvencijskog spektra u Crnoj Gori predviđen je opseg 174-240 MHz za potrebe uvođenja digitalnog radija (T-DAB/DAB+ tehnologije). Planom raspodjele radio-frekvencija za digitalnu zemaljsku radio-difuziju utvrđena je podjela opsega 174-230 MHz na radio-frekvencijske kanale, bliži uslovi, način korišćenja i način dodjele radio-frekvencija za T-DAB/DAB+, u skladu sa međunarodnim Sporazumom Ženeva 06 (GE06). U svrhu planiranja i implementacije ovih sistema, Crna Gora je podijeljena na 2 geografska područja odnosno allotment zone. Pokrivenost svake zone može se ostvariti izgradnjom jednofrekvencijske mreže predajnika, što je najpovoljnije i obavezno rješenje gdje god je to moguće sa aspekta sinhronizacije. Za svaku allotment zonu predviđena su po 3 radio-frekvencijska bloka u opsegu 174-230 MHz, širine kanala 1536 kHz.

Bez obzira na postojeće i buduće tehnologije emitovanja audio sadržaja koje će prevladati prvenstveno na evropskom tržištu kojem Crna Gora pripada, a u krajnjem i svjetskom, imajući u vidu da je globalno usaglašavanje tehnologija opšti trend u cjelokupnoj sferi elektronskih komunikacija naročito za sisteme koji su namijenjeni za komercijalno korišćenje i uopšte korišćenje u svakodnevnom životu ljudi, kakav je upravo radio, smatra se da je dalji razvoj i unapređivanje otvorene platforme digitalnog i hibridnog radija od presudnog značaja u dugoročnom periodu.

## **8.8. Javno nadmetanje 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**

Nakon okončanja procesa prelaska sa analognog na digitalno emitovanje TV programa u junu 2015. godine, opseg 790-862 MHz (opseg 800 MHz), kao dio spektra digitalne dividende, je u Crnoj Gori postao slobodan za implementaciju TRA-ECS sistema. Donošenjem odgovarajućeg plana raspodjele radio-frekvencija iz ovog opsega sredinom 2014. godine načinjen je prvi veliki korak u valorizaciji opsega za mobilne komunikacione mreže. Tokom 2014. godine donešeni su planovi raspodjele radio-frekvencija iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz, koji se trenutno koriste za mobilne mreže, a početkom 2015. godine i iz slobodnog opsega 2,6 GHz. Ovim je zaokružen regulatorni i tehnički okvir za implementaciju GSM/DCS1800 i TRA-ECS sistema u ovim opsezima na tehnološki neutralnoj osnovi.

U cilju sagledavanja brojnih aspekata u vezi sa dodjelom radio-frekvencija iz opsega 800 MHz, Agencija je nakon sprovedenog otvorenog postupka javne nabavke od Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u Podgorici naručila izradu Studije o načinu dodjele radio-frekvencija iz opsega 790-862 MHz. U Studiji su analizirana tri scenarija: dodjela radio-frekvencija samo iz opsega 800 MHz, istovremena dodjela radio-frekvencija iz slobodnih opsega 800 MHz i 2,6 GHz i istovremena dodjela radio-frekvencija iz slobodnih opsega 800 MHz i 2,6 GHz, zajedno sa radio-frekvencijama iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2,6 GHz, za koje odobrenja ističu početkom 2017. godine. Studijom su date i odgovarajuće preporuke.

S obzirom da u januaru 2017. godine Telenoru i Crnogorskom Telekomu ističu postojeća odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega 900 MHz i 1800 MHz i za korišćenje dijela spektra iz opsega 2 GHz, a 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 prihvatila preporuke date u Studiji i ocijenila 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. Odlučeno je da se javno nadmetanje sprovede metodom aukcije spektra u CCA (Combinatorial "Clock" Auction) formatu.

U cilju kreiranja stabilnog i predvidivog regulatornog ambijenta za razvoj mobilnih komunikacionih mreža i održanja principa nediskriminatornosti odlučeno je da predmet dodjele budu i radio-frekvencije za koje odobrenja ističu 2022. godine (radio-frekvencije iz opsega 900 MHz, 1800 MHz i 2 GHz koje su 2007. godine dodijeljene M:Telu i radio-frekvencije iz opsega 2 GHz koje su iste godine dodijeljene ostalim operatorima), čime će se postići da sva odobrenja svim mobilnim operatorima važe narednih 15 godina. Predmet javnog nadmetanja je dodjela odobrenja za ekskluzivno korišćenje na čitavoj teritoriji Crne Gore ukupno 625 MHz radio-frekvencijskog spektra (2x270 MHz uparenog i 85 MHz neuparenog) iz opsega 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz i 2,6 GHz za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža.

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 konkurentskim 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.

U cilju definisanja ključnih opredjeljenja po pitanju dodjele spektra za realizaciju javnih mobilnih elektronskih komunikacionih mreža, Agencija je u prvoj polovini 2015. godine sa mobilnim operatorima u Crnoj Gori obavila preliminarne konsultacije u vezi sa strateškim pitanjima koja obuhvataju predmet javnog nadmetanja, metodu javnog nadmetanja i osnovna pravila aukcije. Takođe, sredinom 2015. godine je realizovana radionica sa ekspertima slovenačkog regulatornog tijela koji su vodili aukciju spektra u Sloveniji, na kojoj su razmijenjena iskustva o svim bitnim elementima postupka. U septembru 2015. godine je okončan otvoreni postupak javne nabavke konsultantskih usluga za pripremu i sprovođenje postupka javnog nadmetanja za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, koje obuhvataju i uslugu korišćenja specijalizovanog softvera za sprovođenje elektronske aukcije spektra. Kao najpovoljnija odabrana je ponuda konsultantske kompanije SPECURE iz Austrije, koja je učestvovala u pripremi i sprovođenju sličnih aukcija spektra za mobilne mreže u Austriji, Slovačkoj i Češkoj Republici.

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 sprovede na objektivan, transparentan, nediskriminatoran i proporcionalan način, Agencija je 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 dokumentu je prezentovana strategija dodjele radio-frekvencija, kao i pravila i procedure predstojećeg postupka javnog nadmetanja. Informativni dokument je stavljen na javne konsultacije u februaru 2016. godine. Prema okvirnoj dinamici aktivnosti planirano je da se postupak javnog nadmetanja pokrene u aprilu 2016. godine, a da se elektronska aukcija spektra sprovede u junu 2016. godine, sa krajnjim cijem da odgovarajuća odobrenja za korišćenje radio-frekvencija budu izdata do kraja jula 2016. godine.

Uzimajući u obzir početne cijene pojedinih kategorija radio-frekvencijskih blokova koji su predmet postupka javnog nadmetanja, utvrđene od strane Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije, i broj blokova svake kategorije, minimalni prihod od jednokratne naknade za izdavanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija će biti 40,028 miliona Eura, ukoliko svi blokovi budu dodijeljeni.

## 8.9. Stručni nadzor u oblasti elektronskih komunikacija

Nadzor nad radom operatora koji su registrovani kod Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, shodno Zakonu o elektronskim komunikacijama, vrši Agencija preko nadzornika za elektronske komunikacije. Nadzornici za elektronske komunikacije obavljaju poslove nadzora u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i Zakonom o inspekcijском nadzoru.

Redovni stručni nadzori kod operatora registrovanih kod Agencije i subjekata kojima je Agencija izdala odobrenje za korišćenje radio-frekvencija su vršeni u skladu sa Planom nadzora elektronskih komunikacija za 2015. godinu koji je odobren od strane Savjeta Agencije.

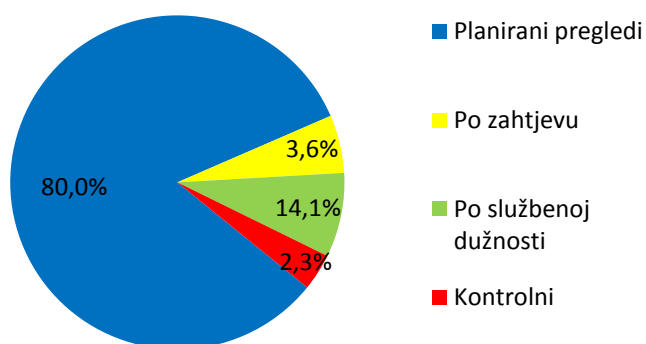
Vanredni pregledi vršeni su po ukazanoj potrebi u slučajevima kada:

- su radio stanice ometale rad drugih radio stanica,
- su izvještaji monitoringa radio spektra ukazivali na pojavu nepravilnosti u radu radio stanica,
- je operator, korisnik ili drugi subjekat uputio opravdan zahtjev za vršenjem pregleda.

Kontrolni pregledi vršeni su po ukazanoj potrebi u slučaju kada je trebalo izvršiti provjeru postupanja po rješenju nadzornika za elektronske komunikacije, rješenjima i odlukama Agencije.

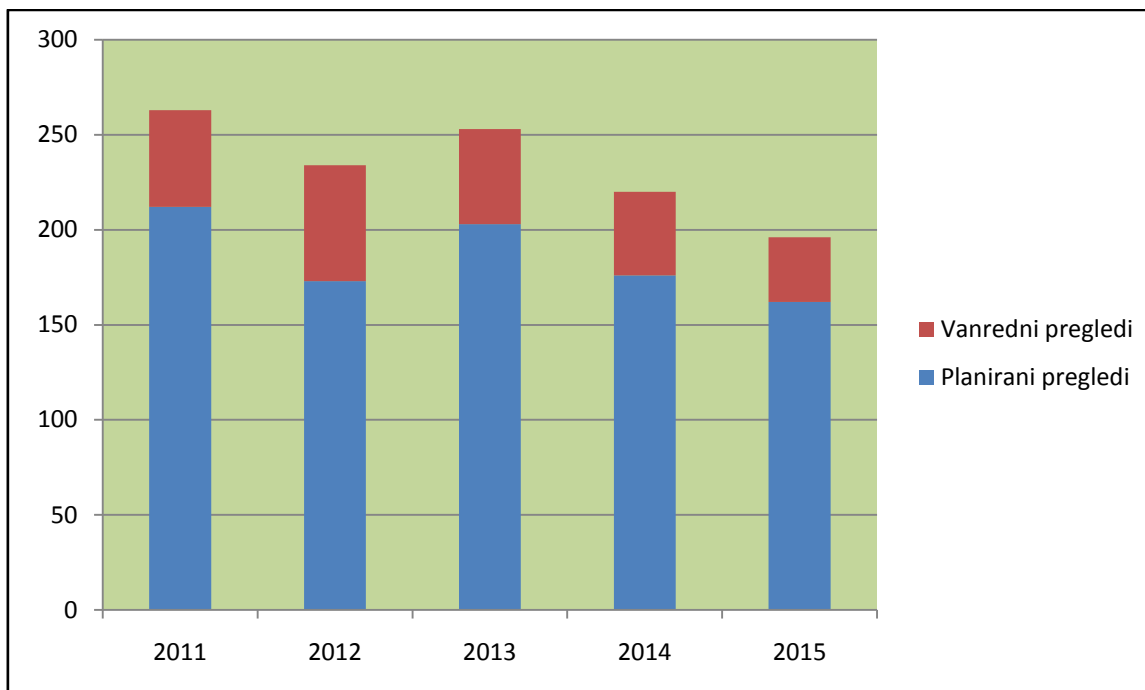
Pri vršenju stručnog nadzora, u skladu sa Zakonom o inspekcijском nadzoru, nadzornici su djelovali prvenstveno preventivno. Ukazivano je na utvrđene nepravilnosti i određivan rok za njihovo otklanjanje. Takođe, u određenom broju slučajeva su izdati i prekršajni nalozi pravnom licu i odgovornom licu u pravnom licu zbog nepoštovanja odredbi Zakona.

U toku 2015. godine izvršeno je ukupno 196 pregleda, čime je u potpunosti realizovan Plan nadzora za ovaj period. Od toga izvršeno je 162 planiranih pregleda, 11 pregleda po zahtjevu za vršenje stručnog nadzora, 16 pregleda po službenoj dužnosti i sedam kontrolnih pregleda postupanja po ranije naloženim radnjama.



Uporedni prikaz stručnih nadzora u 2011, 2012, 2013, 2014. i 2015. godini dat je sledećom tabelom i grafikom.

Godina	Planirani pregledi	Vanredni pregledi	Ukupno pregleda
2011	212	51	263
2012	173	61	234
2013	203	50	253
2014	176	44	220
2015	162	34	196



O izvršenim pregledima sačinjeni su zapisnici. Na sačinjene zapisnike ovlašćeni predstavnici subjekata nadzora nijesu imali primjedbi. Kopije zapisnika uručene su ovlašćenim predstavnicima subjekata nadzora i uredno je vođena evidencija u skladu sa Zakonom o inspekcijskom nadzoru.

U 53 slučajeve naloženo je otklanjanje utvrđenih nepravilnosti, od čega je u 46 slučajeva zapisnikom naloženo otklanjanje nedostataka, a u sedam slučajeva je izdato rješenje na zapisnik. U odnosu na ukupan broj izvršenih pregleda procenat utvrđenih nepravilnosti u toku 2015. godine iznosi 27%. Utvrđene nepravilnosti su se odnosile na:

- neusaglašenost radnih parametara sistema sa izdatim odobrenjima za korišćenje radio-frekvencija (promjena frekvencije, devijacija frekvencije, antenski sistem, intermodulacioni produkti i sl.),
- neposjedovanje odobrenja za korišćenje frekvencija za radio-relejne veze,
- neposjedovanje saglasnosti Savjeta Agencije na opšte uslove korišćenja usluga i tipske pretplatničke ugovore,
- nepoštovanje odredbe o javnoj dostupnosti cijena, tarifa i opštih uslova korišćenja javnih elektronskih komunikacionih usluga,
- nedostatak atesta elektro i gromobranskih instalacija objekata,
- nepreduzimanje mjera u cilju obezbjeđenja sigurnosti elektronskih komunikacionih mreža i usluga.

Sljedeća tabela daje uporedni prikaz utvrđenih nepravilnosti prilikom vršenja nadzora u 2011., 2012, 2013, 2014. i 2015. godini.

Godina	Broj izvršenih pregleda	Broj utvrđenih nepravilnosti	Procenat utvrđenih nepravilnosti
2011	263	106	40,3%
2012	234	89	38%
2013	253	81	32%
2014	220	60	27,3%
2015	196	53	27%

Na osnovu inicijativa za pokretanje postupka stručnog nadzora vršeni su pregledi po zahtjevima operatora, korisnika i Odsjeka za zaštitu prava i interesa korisnika. Zahtjevi su se odnosili na nepravilnosti u mjesečnom računu ispostavljenom za pružene usluge, neodgovarajućem kvalitetu usluga, kao i izostanku pružanja usluga. U tom smislu izvršeni su sledeći pregledi:

- Devet pregleda kod Crnogorskog Telekomu i to pet koji su se odnosili na nepravilnosti u mjesečnom računu i četiri koji su se odnosili na neodgovarajući kvalitet usluga i nemogućnost pristupa mreži. Kada su u pitanju nepravilnosti u mjesečnom računu u tri slučaja su uočene nepravilnosti, dok je u dva slučaja utvrđeno da je operator ispravno izvršio obračun usluga. Takođe, kod žalbi koje su se odnosile na neodgovarajući kvalitet usluga i nemogućnost pristupa mreži pregledom su u dva slučaja utvrđene nepravilnosti, dok u dva nije bilo osnova za žalbu. Za utvrđene nepravilnosti je dat nalog u zapisniku za otklanjanje nepravilnosti, što je u roku i realizovano.
- Prigovor korisnika usluga Telenora se odnosio na nepravilno obračunate penale prilikom raskida ugovora. Stručnim nadzorom je utvrđeno da operator nije u ispravno primijenio odredbe zakona prilikom raskida ugovora. Za utvrđene nepravilnosti je dat nalog u zapisniku za otklanjanje nepravilnosti, što je u roku i realizovano.
- Po zahtjevu operatora Wireless Montenegro, koji je prijavio postojanje smetnje na objektu Luštica, a koja potiče od radio-difuznih emitera. Stručnim nadzorom nije utvrđeno postojanje smetnje.
- Kod operatora Telemach d.o.o. je izvršen stručni nadzor po prijavi korisnika koja se odnosila na nemogućnost prenosa broja iz mreže Crnogorskog Telekomu. Tom prilikom nijesu uočene nepravilnosti.
- Kod operatora Total TV Montenegro d.o.o. su izvršena dva stručna nadzora po prijavi korisnika koji su se odnosili na nemogućnost korišćenja usluge distribucije RiTV programa do krajnjih korisnika. Tom prilikom nijesu uočene nepravilnosti.
- Kod operatora M-kabl d.o.o. je izvršen stručni nadzor po prijavi korisnika koja se odnosila na nemogućnost raskida korisničkog ugovora. Tom prilikom nijesu uočene nepravilnosti.

## 8.10. Dostavljanje podataka i davanje mišljenja za prostorno planska dokumenta

Zakon o elektronskim komunikacijama u članu 40 propisuje obavezu Agencije i operatora da, na zahtjev nosioca pripremnih poslova na izradi i donošenju planskog dokumenta, dostave podatke o postojećim i planiranim elektronskim komunikacionim mrežama, elektronskoj komunikacionoj infrastrukturi i povezanoj opremi u zoni zahvata planskog dokumenta. Istim članom propisana je obaveza Agencije da daje mišljenje o usklađenosti planiranja elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u postupku pripreme planskog dokumenta. Prema članu 38 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14), Agencija je, u svojstvu pravnog lica nadležnog za poslove telekomunikacija, dužna da, na zahtjev nosioca pripremnih poslova, dostavi raspoložive podatke, kao i svoje predloge i mišljenja koji su neophodni za izradu planskih dokumenata.

Shodno navedenom nosioci pripremnih poslova na izradi i donošenju planskih dokumenata: Ministarstvo održivog razvoja i turizma i organi lokalne samouprave obraćaju se Agenciji sa zahtjevima za dostavljanje podataka i preporuka. S tim u vezi, Agencija je u 2015. godini, dostavila 42 dopisa sa odgovarajućim podacima i preporukama za izradu prostorno planske dokumentacije. Podaci i preporuke su dostavljani

jedinicama lokalne samouprave i projektantima u 33 slučaja i to: Budvi (2), Prijestonici Cetinje (1), Herceg Novom (17), Mojkovcu (2), Pljevljima (3), Tivtu (6), Ulcinju (1) i Dukley Marini (1). U ostalim slučajevima podaci i preporuke su dostavljeni: Ministarstvu za informaciono društvo i telekomunikacije (1) i Ministarstvu održivog razvoja i turizma (8). U 2015. godini Agencija je dostavila 20% više dopisa sa podacima i preporukama nego u 2014. godini.

Takođe, nosioci pripremnih poslova (organi lokalne samouprave i Ministarstvo održivog razvoja i turizma) obratili su se Agenciji za mišljenje na nacрте dostavljenih prostorno planskih dokumenata. Agencija je u 2015. godini dala mišljenje na 81 nacrt prostorno planske dokumentacije. Jedinicama lokalne samouprave su dostavljena mišljenja na 14 nacрта i to: Baru (2), Herceg Novom (7), Tivatu (3), Ulcinju (2), dok su Ministarstvu održivog razvoja i turizma dostavljena mišljenja na 67 nacрта prostorno planske dokumentacije. U 2015. godini Agencija je dobila i dala 12% manje mišljenja na prostorno planska dokumenta nego u 2014. godini.

Mišljenja na nacрте planskih dokumenata Agencija zasniva na Zakonu o elektronskim komunikacijama i propisima donijetim na osnovu njega, Strategiji razvoja informacionog društva od 2012. do 2016. godine – Crna Gora digitalno društvo, i novim trendovima zastupljenim u oblasti elektronskih komunikacija. Davanjem mišljenja na nacрте planskih dokumenata, Agencija teži tome da se kroz primjenu savremenih tehnoloških rješenja stvore preduslovi za:

- dalji i ubrzani razvoja ICT sektora, a prvenstveno širokopojasnog pristupa,
- stimulisane zainteresovanosti i privlačenja investicija u ICT sektor,
- podsticanje konkurencije na tržištu elektronskih komunikacija,
- korišćenje dostupnih ICT alata i servisa u svakodnevnom životu i poslovanju od strane građana i privrednih subjekata.

Na taj način Agencija daje smjernice koje su osnov razvoja snažne i opšte dostupne infrastrukture, koja omogućava zajedničko korišćenje od strane više operatora pri pružanju širokopojasne (broadband) konekcije velike brzine i korišćenje savremenih i zahtjevnih servisa za sva domaćinstva i preduzeća pod jednakim uslovima.

Prilikom davanja podataka i preporuka kao i mišljenja na plansku dokumentaciju, Agencija koristi podatke o elektronskoj komunikacionoj infrastrukturi, koje operatori dostavljaju u skladu sa članom 55 ZEK-a i Pravilnikom o vrsti, načinu dostavljanja i objavljivanja podataka o elektronskoj komunikacionoj infrastrukturi i povezanoj opremi koja može biti od interesa za zajedničko korišćenje ("Službeni list Crne Gore" broj 23/14), kao i podatke o broju korisnika elektronskih komunikacionih usluga (fiksne telefonije, fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu, fiksnog-bežičnog širokopojasnog pristupa Internetu, mobilnih elektronskih komunikacija i distribucije AVM sadržaja). Takođe, Agencija upućuje na važnost adekvatne procjene stepena razvoja elektronskih komunikacija u granicama planskog dokumenta, u odnosu na prosjek stepena razvoja elektronskih komunikacija u Crnoj Gori.

Iz prostorno planskih dokumenata koja se dostavljaju Agenciji na davanje mišljenja, evidentno je da su isti, u dijelu koji se odnosi na elektronske komunikacije, kvalitetniji i sadržajni u poređenju sa istim iz prethodnog perioda. Navedeno ukazuje da su obrađivači prostorno planskih dokumenata ispoštovali preporuke dobijene od ove Agencije, kao i da Agencija daje veliki doprinos kvalitetu izrade prostorno planske dokumentacije.

### 8.11. Izdavanje tehničkih uslova prilikom izgradnje stambenih i poslovnih objekata

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost na osnovu zahtjeva izdaje uslove prilikom izgradnje objekata u skladu sa odredbama Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o elektronskim komunikacijama („Sl. list CG“ br. 32/11) i Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 34/11). Donošenjem Zakona o elektronskim komunikacijama („Sl. list CG“ br. 40/13) i dalje su ostale na snazi odredbe člana 26 stav 4 i 5 Zakona o elektronskim komunikacijama („Sl.

list CG“, br. 50/08, 70/09, 49/10, 32/11 i 6/13) koje su se odnosile na izdavanje uslova. U skladu sa članovima 203 i 205 Zakona o elektronskim komunikacijama („Sl. list CG“ br. 40/13) pomenute odredbe su primjenjivane do dana stupanja na snagu Pravilnika o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list Crne Gore“ broj: 41/15). Ovaj pravilnik je objavljen u „Službenom listu Crne Gore“ od 28.07.2015. godine, a stupanjem na snagu istog prestala je obaveza Agencije da izdaje predmetne uslove. Kako su, bez obzira na donošenje pomenutog propisa Agenciji i dalje podnošeni zahtjevi za izdavanje tehničkih uslova, Agencija je predmetne uslove izdavala do kraja oktobra 2015. godine, kada je, nakon što je obavijestila organe lokalne samouprave – sekretarijate nadležne za poslove uređenja prostora i izgradnju objekata i Ministarstvo održivog razvoja i turizma, prestala sa izdavanjem istih.

Na osnovu člana 26 stav 4 Zakona o elektronskim komunikacijama („Sl. list CG“ broj: 50/08, 70/09, 49/10, 32/11) uslove za izgradnju pretplatničkih komunikacionih kablova, kablova za kablovsku distribuciju i/ili zajedničkog antenskog sistema utvrđuje Agencija. U stavu 5 istog člana se navodi da se ovi uslovi određuju uz nadoknadu stvarnih troškova koje utvrđuje Agencija. Na preporuku Ministarstva održivog razvoja i turizma, a u cilju smanjenja troškova pri dobijanju građevinskih dozvola, Agencija uslove iz svoje nadležnosti izdaje bez naknade.

Zahtjev za izdavanje uslova prilikom izgradnje objekata Agenciji podnose organi lokalne samouprave – sekretarijati nadležni za poslove uređenja prostora i izgradnju objekata, kao i Ministarstvo održivog razvoja i turizma. Ministarstvo održivog razvoja i turizma obraćalo se zahtjevima za izdavanje uslova prilikom izgradnje ili rekonstrukcije objekata u sledećim opštinama: Bar, Berane, Bijelo Polje, Budva, Cetinje, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Nikšić, Plav, Plužine, Pljevlja, Podgorica, Rožaje, Tivat, Ulcinj i Žabljak. Zahtjevi iz opština Bar, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Nikšić, Plav, Plužine, Pljevlja, Rožaje i Žabljak podnošeni su isključivo preko Ministarstva održivog razvoja i turizma. Opštine Andrijevica, Gusinje, Petnjica i Šavnik nijesu se uopšte obraćale zahtjevima za izdavanje uslova iz nadležnosti Agencije. Osim toga, Agenciji su se zahtjevom za izdavanje uslova prilikom izgradnje objekata u pojedinim slučajevima obraćali i investitori.

Rok za izdavanje uslova iz nadležnosti Agencije donošenjem Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 35/13) od 01.08.2013. godine skraćen je sa 15 dana na 10 dana. Zbog skraćenih rokova, određeni broj sekretarijata nadležnih za poslove uređenja prostora i izgradnju objekata, zahtjevom se obratio Agenciji tražeći dostavljanje tipskih tehničkih uslova koji bi bili objedinjeni sa njihovim urbanističko–tehničkim uslovima. Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost dostavila je sekretarijatima u Baru, Budvi, Herceg Novom i Tivtu jedinstvene – generalne uslove za potrebe projektovanja u dijelu telekomunikacija (Uslovi za izgradnju pretplatničkih komunikacionih kablova, kablova za kablovsku distribuciju i zajedničkog antenskog sistema objekata – opšti i posebni). Takve uslove je Agencija objavila na svojoj internet stranici.

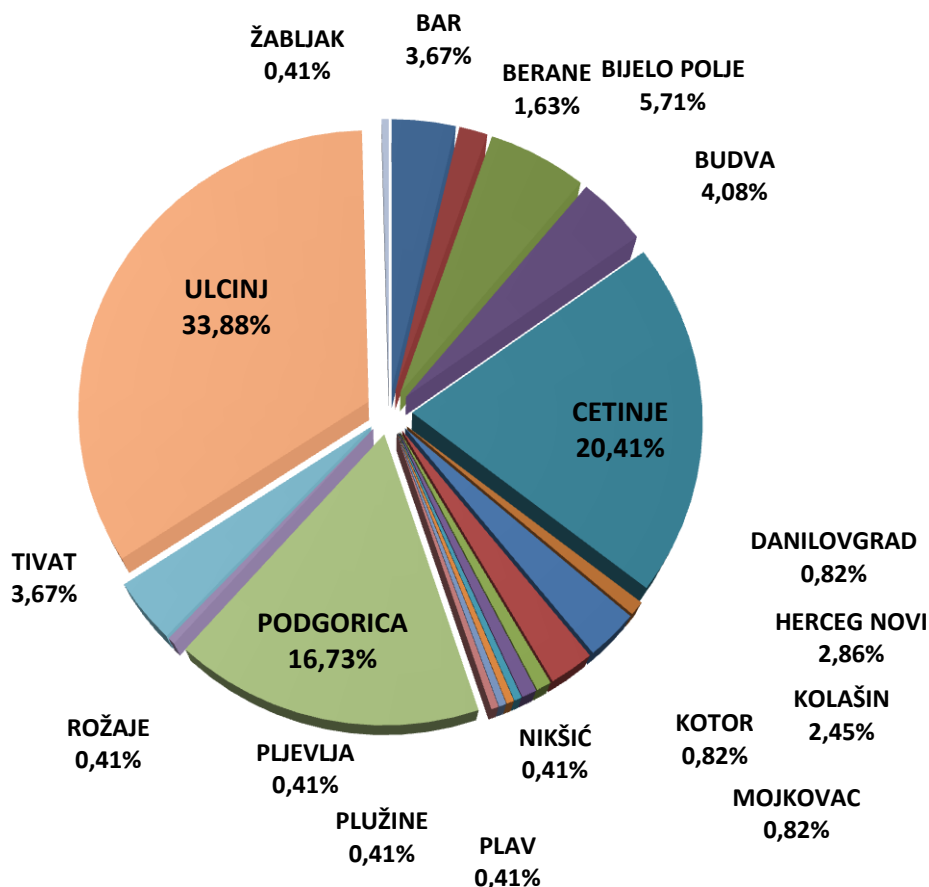
U periodu od 01.01.2015. do 31.10.2015. godine Agenciji je podnijeto 245 zahtjeva za izdavanje tehničkih uslova. Zahtjevima za izdavanje uslova Agenciji su se obratili:

- Ministarstvo održivog razvoja i turizma sa 67 zahtjeva,
- Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora Opštine Berane sa 1 zahtjevom,
- Sekretarijat za uređenje prostora Opštine Bijelo Polje sa 5 zahtjeva,
- Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora i zaštitu životne sredine Prijestonice Cetinje sa 49 zahtjeva,
- Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora i zaštitu životne sredine Glavnog grada Podgorice sa 28 zahtjeva,
- Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Tivat sa 4 zahtjeva
- Sekretarijat za prostorno planiranje i održivi razvoj Opštine Ulcinj sa 80 zahtjeva i
- Investitori sa 11 zahtjeva.

Na slijedećem grafiku je dat procentualni udio broja predmeta po opštinama u 2015. godini:



Procentualni udio broja predmeta po opštinama u 2015. godini



Agencija je, u propisanom roku, odgovorila na sve zahtjeve, a elektronska komunikaciona infrastruktura u objektima, za koje je Agencija izdala tehničke uslove, treba da omogući:

- korišćenje širokog spektra usluga bez potrebe izmjene fiksne kablovske infrastrukture;
- jednostavno korišćenje, prilaz i modernizaciju kablovske infrastrukture koje nije uslovljeno režimom upotrebe od strane pojedinih korisnika;
- slobodan izbor operatora svim krajnjim korisnicima objekta;
- pristup objektu svim operatorima, na mjestima predviđenim za tu namjenu, uz ravnopravne i nediskriminatorne uslove.

## 8.12. Ispitivanja stavova i zadovoljstva korisnika poštanskih usluga

U cilju sveobuhvatnog sagledavanja kretanja na tržištu poštanskih usluga Crne Gore i unaprijeđenja ovih usluga u narednom periodu, Agencija je angažovala agenciju za ispitivanje javnog mnjenja "Defacto Consultancy" iz Podgorice, koja je sprovedla ispitivanje stavova i zadovoljstva korisnika poštanskih usluga u Crnoj Gori, za individualne korisnike i biznis sektor. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 1207 ispitanika, za individualne korisnike i 301 preduzeće, u okviru biznis sektora. Istraživanje je sprovedeno u septembru 2015.godine, a odnosilo se na ispitivanje prepoznatljivosti i značaja poštanskih usluga, učestalosti njihovog korišćenja, načina slanja poštanskih pošiljki, zadovoljstva korisnika radom poštanskih operatora i cijenama uslugama, kao i na ispitivanje učestalosti korišćenja interneta, zamjene tradicionalne pošte e-mailom i učestalosti kupovine preko interneta.

Iz rezultata ovog obimnog istraživanja se moglo zaključiti da su pravnim licima poštanske usluge generalno važnije nego građanima. Ovo je još jednom potvrđeno odgovorima na pitanja o učestalosti korišćenja poštanskih usluga, gdje se moglo vidjeti da ih pravna lica u odnosu na građane u značajno većoj mjeri koriste.

Građani u najvećoj mjeri koriste usluge uplate/isplate novca, dok poslovni subjekti najčešće koriste uslugu slanja i prijema pisama i preporučenih pisama.

Međutim, ako samo izdvojimo usluge u međunarodnom saobraćaju, vidjećemo da njih mnogo češće koriste građani. Pa tako imamo podatak da je kod slanja pisama kod populacije taj broj veći za gotovo jednu četvrtinu, a kod slanja razglednica i čestitki za gotovo jednu trećinu.

Svakako, važno je istaći da je i u jednom i drugom istraživanju broj onih koji koriste poštanske usluge u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju veoma nizak.

Poštanski operator koji i građani i biznis sektor najčešće koriste je, u oba slučaja, Pošta Crne Gore, čijim je radom najveći broj ispitanika zadovoljan.

Kada je u pitanju prepoznavanje usluga, poslovni subjekti pokazuju veće poznavanje i veću frekventnost korišćenja.

Prema indeksu zadovoljstva, moglo se vidjeti da su i građani i pravna lica u najvećoj mjeri veoma zadovoljni ponudom i obavljanjem poštanskih usluga u Crnoj Gori.

Pošta Crne Gore se izdvaja kao operator koji građanima najviše pogoduje kada je u pitanju povoljnost i jednostavnost usluga, brzina, povjerenje i pokrivenost teritorije koja je njima potrebna. Slično je i kod poslovnih subjekata. Ovaj podatak prati i veoma čest odlazak u poslovnicu ili na poštanski šalter, gdje preko polovine građana kaže da na šalter odlazi barem jednom mjesečno. Na ovo se može i dodati da su cijenama usluga Pošte Crne Gore uglavnom zadovoljni i jedni i drugi.

Izuzev Pošte, postoji veoma mali broj građana koji koriste usluge ostalih poštanskih operatora. U svim odgovorima, koji se odnose na zadovoljstvo različitim aspektima usluga koje pružaju ostali poštanski operatori, izdvaja se DHL.

Poslovni subjekti usluge ovih operatora koriste u nešto većoj mjeri, ali je taj broj i dalje prilično mali. Među operatorima koji se ističu u ovom smislu su DHL, Montenomax, City Express Montenegro i Junior.

Njihovim radom su u oba slučaja, oni koji koriste te usluge, više zadovoljni nego što nisu.

Kada su u pitanju online servisi i kupovina preko interneta, začuđujuće mali broj poslovnih subjekata koristi ove usluge. Gotovo četvrtina malih preduzeća, koja imaju 1 do 9 zaposlenih, ne koristi e-mail. Sa druge strane, više od trećine pravnih lica kaže da koristi usluge elektronskog bankarstva, što je skoro dva i po puta više od korišćenja tog servisa među populacijom. Internet trgovina nije naročito popularna u oba slučaja.

Kompletno istraživanje je objavljeno na web stranici Agencije.

Agencija je obavjestila sve poštanske operatore, koji se nalaze u registru i koji posluju na teritoriji Crne Gore, da je na web stranici Agencije objavljeno istraživanje koje se odnosi na ispitivanje stavova i zadovoljstva korisnika poštanskih usluga ( individualni korisnici i biznis sektor)

Istovremeno je svim poštanskim operatorima data preporuka da, nakon analize rezultata pomenutog istraživanja, eventualno, predlože nove regulatorne aktivnosti i mjere koje bi dodatno unaprijedile tržište poštanskih usluga u Crnoj Gori.

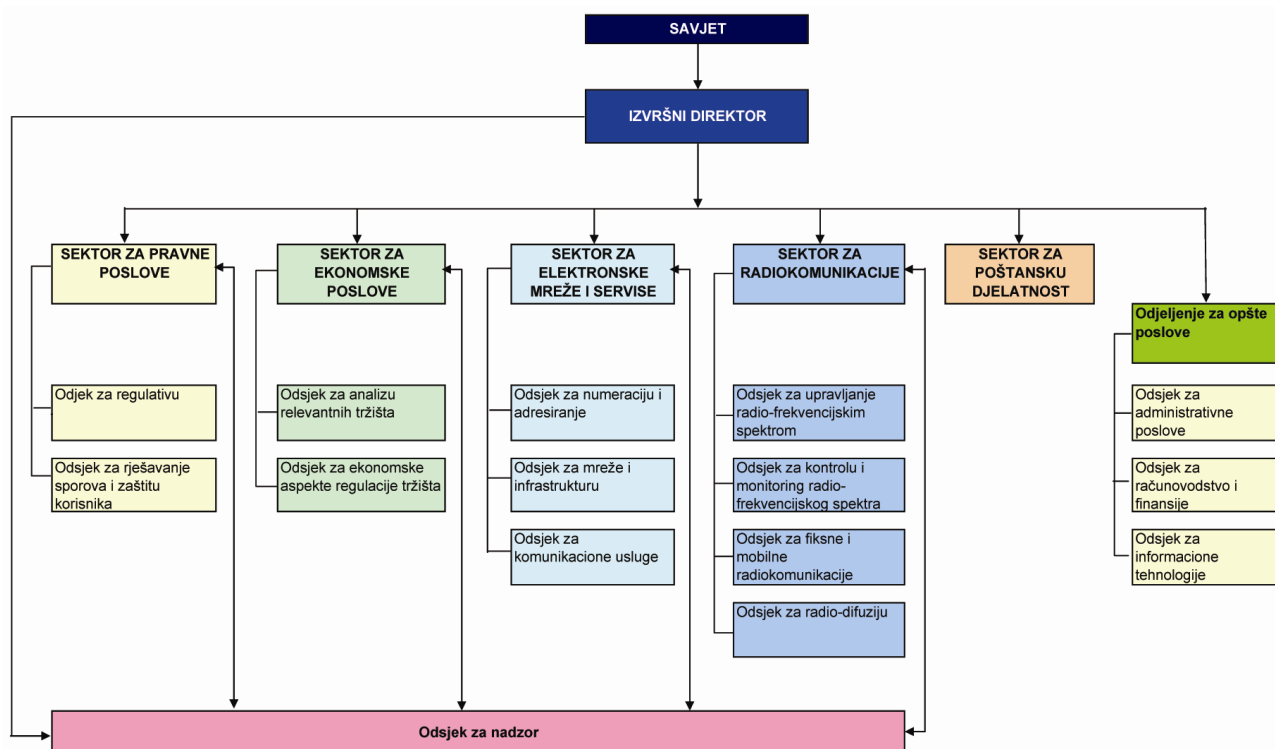
### 8.13. Razvoj kadrovskih resursa

Saglasno Pravilniku o organizaciji rada i sistematizaciji radnih mjesta u Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, koji je donio Savjet Agencije, Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost se organizuje kroz rad sektora, odjeljenja i odsjeka.

U Agenciji postoje slijedeće organizacione jedinice:

- Sektor za pravne poslove,
- Sektor za ekonomske poslove,
- Sektor za elektronske mreže i servise,
- Sektor za radiokomunikacije,
- Sektor za poštansku djelatnost,
- Odjeljenje za opšte poslove i
- Odsjek za nadzor.

Sektori i Odjeljenje se organizuju kroz unutrašnje organizacione jedinice – odsjeke. Organizaciona struktura Agencije je data na sljedećoj slici.



Administrativni kapaciteti Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost su na visokom nivou i valja naglasiti, da su pomenutim Pravilnikom o organizaciji rada i sistematizaciji radnih mjesta u Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, svi zaposleni obavezni na stručno usavršavanje u cilju kvalitetnog obavljanja poslova i zadataka svog radnog mjesta. Permanentno stručno osposobljavanje zaposlenih, s obzirom na nova tehnološka rješenja na poljima elektronskih komunikacija, radiokomunikacija i poštanske djelatnosti, ogleda se u učešću na stručnim skupovima, seminarima, konferencijama i radu u radnim grupama pod okriljem ITU-a, CEPT-a, BEREC-a, itd, kao i kroz razmjenu iskustava na bilateralnoj osnovi sa regulatornim agencijama zemalja iz Regiona, te zemalja sa kojima ova Agencija ima potpisane međunarodne sporazume o saradnji.

U Agenciji, na dan 31. 12. 2015. godine, bilo je 69 zaposlenih, zajedno sa Predsjednikom Savjeta, članovima Savjeta i Izvršnim direktorom Agencije.

Kvalifikaciona struktura zaposlenih u Agenciji je sljedeća:

- 2 doktora nauka,
- 3 magistra nauka,
- 51 visoka školska sprema
- 1 viša školska sprema
- 12 srednja stručna sprema

## 8.14. Međunarodne aktivnosti

Permanentno stručno osposobljavanje zaposlenih, s obzirom na nova tehnološka rješenja u oblastima elektronskih komunikacija i poštanske djelatnosti, ogleda se između ostalog i kroz učešće na stručnim skupovima, seminarima, konferencijama i kontinuiranom radu u radnim grupama pod okriljem Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU), Konferencije evropskih administracija za poštu i telekomunikacije (CEPT), Tijela evropskih regulatora za oblast elektronskih komunikacija (BEREC), Svjetskog poštanskog saveza (UPU), Evropskog Komiteta za poštansku regulaciju (CERP) kao i drugih institucija, organizacija i regulatornih tijela zemalja u okruženju.

Na regionalnom nivou tokom 2015. godine je nastavljena saradnja sa regulatornim tijelima iz oblasti regulacije sektora elektronskih komunikacija i poštanske djelatnosti.

U nastavku slijedi kratak prikaz najznačajnijih međunarodnih aktivnosti Agencije u 2015. godini.

### 8.14.1. Aktivnosti na regulaciji cijena rominga u Regionu

Pitanje primjene Uredbe o romingu u javnim mobilnim komunikacionim mrežama unutar Evropske zajednice ("*Eurotariff*"), već odavno egzistira u komunikaciji između ove Agencije i operatora mobilnih elektronskih komunikacija u Crnoj Gori. Takođe i Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije Crne Gore već duže vrijeme je vodilo aktivnosti na snižavanju cijena rominga u skladu sa pomenutom Uredbom EU.

U vezi sa tim aktivnostima, započetim na Konferenciji regulatora jugoistočne Evrope održane u Skoplju 21. i 22. avgusta 2014. godine, te nastavljenim u Budvi - Miločeru tokom međunarodne konferencije koju su organizovale Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i Međunarodna unija za telekomunikacije, u periodu od 28. 09 - 01. 10. 2014. godine, uslijedilo je dana 29.09.2014. godine u Budvi, potpisivanje Sporazuma o sniženju cijena usluge rominga u javnim mobilnim komunikacionim mrežama, između ministarstava nadležnih za oblast elektronskih komunikacija Makedonije, Bosne i Hercegovine, Srbije i Crne Gore.

Nadležna ministarstva zemalja potpisnica Sporazuma saglasila su se da cijene usluga rominga snize do nivoa cijena koje važe u EU.

U vezi sa odredbama potpisanog Sporazuma, regulatori zemalja potpisnica donijeli su, ponaosob, tokom 2015. godine, Odluke kojima se utvrđuje dinamika snižavanja cijena rominga, i to na način da se cijene roming usluga u zemljama potpisnicama regulišu na recipročnoj osnovi, i istovremeno u zemljama potpisnicama Sporazuma.

Uz potpisani Sporazum, zemlje potpisnice su pripremile i Plan implementacije cijena roming usluga i isti je dostavljen operatorima javnih mobilnih komunikacionih mreža, ponaosob u svakoj od zemalja potpisnica, čija je obaveza bila da iste implementiraju na način utvrđen u Planu implementacije i Odluci regulatora.

Odlukom regulatora i Planom implementacije dogovoreno je fazno snižavanje cijena roming usluga u tri koraka počev od 30. 06. 2015. godine zaključno sa 30. 06. 2017. godine (kada bi se postigla cijena roming usluga u EU, koja sada još uvijek važi).

Nakon potpisivanja Sporazuma formirano je i Koordinaciono tijelo sastavljeno od predstavnika regulatora zemalja potpisnica, koje je zaduženo za obezbjeđivanje istovjetne i istovremene koordinacije svih obaveza iz Sporazuma.

Tokom 2015 godine održana su dva sastanka Koordinacionog odbora regulatora, od kojih jedan u Sarajevu dana 23.06.2015. godine, neposredno pred primjenu Odluke o utvrđenju dinamike snižavanja cijena rominga, i drugi u Skoplju dana 13.11.2015. godine, na kojem su razmatrani prvi efekti regulacije rominga u zemljama potpisnicama Sporazuma. Na tom sastanku je dogovoreno da se nastavi sa aktivnostima oko uključivanja i drugih zainteresovanih zemalja u Regionalni Sporazum o romingu, prvenstveno Albanije i Turske, te o potrebi da se sinhronizovani upitnici od strane regulatora iz svih zemalja potpisnica Sporazuma dostavljaju operatorima javnih mobilnih komunikacionih mreža, radi ocjene efekata sniženja cijena rominga za četvrti kvartal 2015. godine, a koji će se podaci analizirati na slijedećem sastanku Koordinacionog odbora. Takođe je dogovorena sadržina prezentacije koju će u ime zemalja potpisnica Sporazuma održati predstavnik makedonske agencije na sjednici Generalne Skupštine BEREC-a u Londonu, o efektima regionalnog sporazuma o romingu.

Ova Agencija je prvobitno donijela Odluku kojom se utvrđuje dinamika snižavanja cijena rominga dana 11.03.2015. godine, koja je Presudom Upravnog suda Crne Gore br.U.966/15 od 12.06.2015. godine poništena, nakon tužbi sva tri operator javnih mobilnih komunikacionih mreža i predmet vraćen na ponovni postupak i odlučivanje.

Uslijedila je nova Odluka Agencije od 29.06.2015. godine, na koju su takođe uložili tužbu sva tri operatora, i po istoj Upravni sud još nije odlučio.

U drugim zemljama potpisnicama Sporazuma, operatori javnih mobilnih komunikacionih mreža nijesu ulagali tužbe na Odluke regulatora, iako su Odluke bile istovjetne Odluci regulatora iz Crne Gore.

Operatori javnih mobilnih komunikacionih mreža ispoštovali su cijene rominga shodno Odluci Agencije, kao i tarifne intervale iz te Odluke.

Smanjenje prosječnih cijena roming usluga mobilnih operatora shodno Sporazumu o sniženju cijena usluga rominga u javnim mobilnim komunikacionim mrežama između BIH, Crne Gore, Republike Makedonije i Republike Srbije u 2015. godini shodno dinamici predviđenoj Odlukom (prvi korak) bilo je slijedeće:

- maloprodajna cijena odlaznog poziva smanjiće se za 53,30%;
- maloprodajna cijena dolaznog poziva smanjiće se za 75,76%;
- maloprodajna cijena SMS smanjiće se za 53,85%;
- maloprodajna cijena prenosa podataka smanjiće se za 89,83%.

Tokom čitavog procesa ovih aktivnosti od strane Agencije, ostvarivana je neposredna i pisana komunikacija sa resornim ministarstvom i operatorima, i od operatora javnih mobilnih komunikacionih mreža tokom 2015 godine traženi odgovarajući kvartalni podaci u vezi sa implementacijom pomenute Odluke Agencije, a ostvarivana je i komunikacija sa predstavnicima koordinacionih tijela zemalja potpisnica Sporazuma.

### 8.14.2. Članstvo u Evropskom institutu za telekomunikacione standarde (ETSI)



Evropski institut za telekomunikacione standarde (ETSI-European Telecommunications Standards Institute) je organizacija koja donosi globalno važeće standarde za informaciono komunikacione tehnologije (ICT), uključujući fiksne, mobilne, radio, konvergentne, emisione i internet tehnologije. Institut je formiran kao nezavisna i neprofitabilna organizacija sa sjedištem u Sophia Antipolis - Francuska. ETSI je

službeno priznat od strane Evropske unije kao Evropske organizacija za standarde. Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je u 2014. godini postala punopravni član ETSI u kategoriji

administracije. Punopravnim članstvom Agencije u ETSI-ju omogućeno je Institutu za standardizaciju Crne Gore (ISME) da postane ETSI nacionalna organizacija za standardizaciju (ETSI NSO), čime je dobijena mogućnost usvajanja evropskih standarda iz oblasti ICT, kao nacionalnih standarda u Crnoj Gori i njihovu dalju distribuciju zainteresovanim stranama.

Predstavnici Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost su učestvovali u radu 65. Sjednice Generalne skupštine Evropskog instituta za telekomunikacione standarde, koja je održana 17-18.03.2015. godine u Sophia Antipolis u Francuskoj. Takođe, nastavljena je saradnja sa Institutom za standardizaciju Crne Gore (ISME), shodno potpisanom Sporazum o saradnji, kako bi razmijenili mišljenja i preduzeli, po potrebi, zajedničke aktivnosti i zauzeli zajedničke stavove prema Evropskom institutu za telekomunikacione standarde.

### 8.14.3. Organizacija sastanka međunarodnog projektnog tima za tehnička i regulatorna pitanja (BEREC)

Tijelo evropskih regulatora za oblast elektronskih komunikacija BEREC je osnovan Uredbom Evropske Komisije i Evropskog savjeta broj 112/2009. BEREC je preuzeo ulogu Evropske asocijacije regulatora (ERG) na planu razmjene ekspertiza i najbolje tekuće prakse te i u pogledu davanja mišljenja i preporuka o načinu funkcionisanja telekomunikacionog tržišta u Evropskoj uniji. BEREC priprema mišljenja i stavove o raznim pitanjima regulacije za potrebe Evropske Komisije i Savjeta, na njihov zahtjev ili samoinicijativno.

Kao što je utvrđeno Statutom BEREC-a, u okviru BEREC-a je organizovano posebno tijelo – Nezavisna grupa regulatora (IRG), u kojem je Agencija, kao nezavisni regulator, punopravni član sa pravom glasa pri donošenju odluka iz nadležnosti ovog radnog tijela.

Agencija poput ostalih regulatora zemalja iz regiona ima status posmatrača u Savjetu regulatora BEREC-a. Ovaj status Agenciji omogućava praćenje rada bez prava glasa prilikom donošenja odluka. Osim regulatora iz Crne Gore, status posmatrača u Savjetu regulatora BEREC-a imaju i predstavnici Evropske Komisije, regulatori iz država članica EFTA (Lihtenštajn, Norveška, Švajcarska) i država kandidata za pristupanje Evropskoj uniji (Republika Makedonija, Srbija, Turska).

Tokom 2015. godine predstavnici Agencije su učestvovali na Plenarnim skupštinama BEREC-a i Generalnim skupštinama IRG-a održanim u: Bernu (25-27. februar 2015. godine), Bergenu (03-05. jun 2015. godine), Rigi (01-02. oktobar 2015. godine) i Londonu (09-10. decembar 2015. godine). U okviru ovih skupova, za učesnike su održane i radionice.

Treba istaći da je Agencija bila organizator i domaćin sastanka Kontakt mreže u Pržnu (14-15. maj 2015.



godine). Osim pomenutog sastanka, predstavnici Agencije su učestvovali i u radu Kontakt mreže na sastancima održanim u Pragu (05-06. februar 2015. godine), Badenu (10-11. septembar 2015. godine) i Barseloni (19-20. novembar 2015. godine).

Kontakt mreža je specifičan tip ekspertske radne grupe BEREC-a, sastavljene od stručnih predstavnika regulatora. Kontakt mreža obezbeđuje koordinaciju svih predloga i stavova koji se razmatraju na Savjetu regulatora (Board of regulators-BoR), na način da se obavljaju sve neophodne pripreme,

usaglašavanje različitih stavova predstavnika zemalja članica, vrši ocjena kompetentnosti i konzistentnosti predloženih dokumenata od strane članova, olakšava koordinacija sa Kancelarijom BEREC-a i delegiraju druga aktuelna pitanja za razmatranje na Savjetu regulatora.

Sastanci Kontakt mreže se održavaju tri ili četiri nedelje prije termina redovnih sjednica Savjeta regulatora (BoR), a mogu se i na zahtjev predsjedavajućeg za Kontakt mrežu održati i prije termina vanrednih sjednica Savjeta.

U organizaciji Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore održan je sastanak Kontakt mreže (Contact Network-CN) Tijela evropskih regulatora elektronskih komunikacija (BEREC) u Pržnu, Crna Gora, u periodu 14-15.05.2015. godine. Sastanku su prisustvovala 72 predstavnika nacionalnih regulatornih agencija (NRA) iz zemalja EU, EFTA i zemalja kandidata za ulazak u EU, kao i predstavnici Evropske Komisije i EFTA tijela za nadzor (Surveillance Authority- ESA). Sastanak je od strane učesnika ocijenjen kao uspješan, a Agencija je prepoznata kao dobar domaćin i uspješan organizator sastanka.

### 8.15. Organizacija međunarodne konferencije "Regulatorna djelatnost u sektoru elektronskih komunikacija"

Međunarodna konferencija „Regulatorna djelatnost u sektoru elektronskih komunikacija“ organizovana je 13. put po redu i to u organizaciji Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU). Konferencija organizovana pod radnim nazivom "Proširenje dostupnosti širokopojsnog pristupa i njegovo usvajanje" je održana u okviru Festivala ICT dostignuća – Infofest 2015.

Uzimajući u obzir fokus regionalnih inicijativa Međunarodne unije za telekomunikacije, dogovorenih na Svjetskoj konferenciji o razvoju telekomunikacija (WTDC-14), a posebno Regionalne inicijative o širokopojsnom pristupu, Konferencija je predstavljala kontinuitet aktivnosti u cilju razvoja širokopojsnog pristupa u Regionu Centralne i Jugoistočne Evrope. Konferencija je predstavljala jednu od aktivnosti implementacionog plana Međunarodne unije za telekomunikacije za Regionalnu inicijativu o širokopojsnom pristupu.

Na Konferenciji je prisustvovalo preko 100 učesnika, predstavnika 14 nacionalnih regulatornih tijela: Albanije, Bosne i Hercegovine, Bugarske, Crne Gore, Hrvatske, Kosova, Makedonije, Moldavije, Poljske, Portugala, Rumunije, Slovenije, Srbije, Turske, nadležnih ministarstava, međunarodnih organizacija, institucija, kompanija i operatora čija je djelatnost vezana za elektronske komunikacije: Microsoft, Ericsson Nikola Tesla, LS Telecom, Labwise, Cullen International, Crnogorski Telekom, Telenor, M:Tel.

Na svečanom otvaranju Konferencije govorili su: u ime Vlade Crne Gore prof. dr Vujica Lazović, potpredsjednik Vlade Crne Gore i ministar za informaciono društvo i telekomunikacije, u ime Agencije: dr Šaleta Đurović, predsjednik Savjeta Agencije i Zoran Sekulić, izvršni direktor Agencije, a u ime Međunarodne unije za telekomunikacije dr Kemal Huseinović, direktor Sektora za infrastrukturu, stvaranje podsticajnog okruženja i e-aplikacije. Na svečanom otvaranju Konferencije, učesnike su pozdravili i predsjednici Savjeta regulatornih agencija iz Albanije, Bugarske i Poljske, te izvršni direktori regulatornih agencija iz Srbije i Makedonije.



Radni dio Konferencije je bio organizovan kroz šest programskih sesija. Prva programska sesija je bila organizovana pod nazivom Politika i iskustva u razvoju širokopojsnog pristupa, u sklopu koje su vođene diskusije o ulozi regulatora u ostvarivanju društveno-ekonomskih ciljeva, planovima i cijevima razvoja širokopojsnog pristupa, stanju na tržištu širokopojsnog pristupa, jedinstvenom digitalnom tržištu, te preporukama koje su usvojene na nivou Evrope.

Nacionalni trendovi i iskustva u razvoju širokopojsnog pristupa je bila tema druge programske sesije Konferencije. U sklopu ove sesije prezentovani su najuspješniji primjeri razvoja širokopojsnog pristupa i njegovog usvajanja kao i stanja na tržištu širokopojsnog pristupa.

Tehnologije, trendovi, investicije, izazovi i mogućnosti razvoja širokopojsnog pristupa su bili u fokusu treće programske sesije. Tokom sesije poseban akcenat je bio stavljen na korišćenje ograničenog resursa, radio-frekvencijskog spektra, za pružanje mobilnih širokopojsnih usluga u ruralnim i slabo naseljenim oblastima.

Četvrta sesijaje je nosila naziv Izazovi u oblasti zaštite prava korisnika i usvajanja širokopojsnog pristupa, a u sklopu iste su održane prezentacije i vođena diskusija o kvalitetu usluga, zaštiti prava korisnika, mrežnoj neutralnosti, OTT uslugama.

U petoj sesiji je bilo riječi o pokretačima širokopojsnog pristupa, razvoju e-servisa, infrastrukture, povećanju digitalne pismenosti, a u završnoj sesiji Konferencije predstavnici organizatora su dali preporuke i prezentovali buduće korake i zaključke po pitanju daljeg razvoja i usvajanja širokopojsnog pristupa.



Izuzetna posjećenost, kvalitet i raznovrsnost prezentovanih materijala i vođenih diskusija predstavljaju potvrdu da je Međunarodna konferencija koju organizuje ova Agencija vodeći međunarodni skup u oblasti elektronskih komunikacija u ovom dijelu Evrope. Organizujući Konferenciju u sklopu Infofesta, opšta ocjena organizatora Infofesta je da je Konferencija jedan od ključnih faktora renomea koji Festival informatičkih dostignuća - Infofest uživa u međunarodnim okvirima.



Na završnoj svečanoj ceremoniji Festivala informatičkih dostignuća - Infofest 2015, a na osnovu odluke Upravnog i Stručnog odbora, uručene su nagrade i priznanja najboljim. Upravni odbor Infofesta je među trinaest najuspješnijih nagrađenih kompanija i učesnika, dodijelio specijalno priznanje Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i Međunarodnoj uniji za telekomunikacije za izuzetan doprinos referentnosti Infofesta kroz organizaciju Međunarodne konferencije "Proširenje dostupnosti širokopojasnog pristupa i njegovo usvajanje".

### 8.16. Evropske integracije – Poglavlje 10: Informaciono društvo i mediji



Pravna tekovina Evropske unije (EU) u oblasti informacionog društva i medija obuhvata standarde o elektronskim komunikacijama, elektronskom potpisu, elektronskoj trgovini, ostalim uslugama informacionog društva i audiovizuelnim medijskim uslugama. Cilj pravne tekovine EU u oblasti informacionog društva i medija je uklanjanje prepreka za efikasno funkcionisanje unutrašnjeg tržišta

elektronskih komunikacionih mreža i audiovizuelnih medijskih usluga, kao i promocija konkurencije i zaštita interesa potrošača u ovom sektoru, uključujući i univerzalni pristup osnovnim elektronskim komunikacionim uslugama. Takođe, pravna tekovina u okviru ovog poglavlja sadrži pravila o uslugama informacionog društva i transparentan i efikasan regulatorni okvir za audiovizuelne medijske usluge u skladu s evropskim standardima. Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) predviđa saradnju između EU i Crne Gore u oblasti audiovizuelnih medijskih usluga, kao i elektronsko-komunikacionih mreža i usluga, uključujući i razvoj informacionog društva.

Poglavlje 10 sadrži pravila koja omogućavaju efikasno funkcionisanje zajedničkog tržišta u području elektronskih komunikacionih mreža i usluga, kao i njihovu promociju, razvoj i veću dostupnost. Cilj EU je da korisnicima osigura usluge po povoljnim cijenama (telefonski pozivi, lfaks, pristup internetu, besplatni hitni pozivi) uz stimulaciju tržišne utakmice i smanjenje dominacije monopola koji se i dalje održavaju za određene usluge (npr. pristup internetu velikih brzina). Prioritet EU je suzbijanje „digitalnog jaza“ u oblasti pristupa internetu.

Vlada Crne Gore je 15.12.2012. godine usvojila Odluku o formiranju Radne grupe za pripremu pregovora o pristupanju Crne Gore Evropskoj uniji za oblast pravne tekovine Evropske unije koja se odnosi na poglavlje Informatičko društvo i mediji („Službeni list CG”, br. 5/13). Članovi Radne grupe su i predstavnici Agencije.

U Briselu je 6. i 7.12.2012. godine održan eksplanatorni sastanak, a 21. i 22.01.2013. godine bilateralni sastanak na kojem su predstavnici Crne Gore iz Radne grupe za Poglavlje 10 predstavili regulativu Crne Gore u oblasti informacionog društva, elektronskih komunikacija i elektronskih medija i odgovarali na pitanja predstavnika Evropske Komisije. Kroz održane prezentacije i pružene odgovore od strane članova Radne grupe, predstavnici Evropske Komisije su se upoznali sa regulativom u Crnoj Gori u oblasti informatičkog društva i medija, te nivoom implementacije pravne tekovine Evropske unije u regulatorni okvir Crne Gore. Evropske Komisije je 7.5.2013. godine dostavila Izvještaj o skriningu za 10. poglavlje, u kojem se navodi da Crna Gora zadovoljava uslove za otvaranje ovog poglavlja, te poziva na izradu Pregovaračke pozicije.

Vlada Crne Gore je 10.10.2013. godine usvojila Pregovaračku poziciju Crne Gore za Međuvladinu konferenciju o pristupanju Crne Gore Evropskoj uniji za poglavlje 10 – Informatičko društvo i mediji, a Evropska Komisija je 5.2.2014. godine dostavila Zajedničku poziciju za poglavlje 10. Pregovori za Poglavlje 10 su otvoreni 31.03.2014. godine na Međuvladinoj konferenciji u Briselu. Crna Gora nije tražila prelazna razdoblja niti trajna izuzeća od primjene pravne tekovine EU ni u jednoj oblasti koju obuhvata poglavlje 10. U Zajedničkoj poziciji su navedena dva završna mjerila za privremeno zatvaranje Poglavlja 10:

- Usklađenost zakonodavstva Crne Gore s pravnom tekovinom EU o nezavisnosti nacionalnog regulatornog tijela za elektronske komunikacije (Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost) i s pravnom tekovinom o audiovizuelnim medijskim uslugama;
- Dovoljan administrativni kapacitet za sprovođenje pravne tekovine u oblasti elektronskih komunikacija, usluga informacionog društva i AVM usluga, uključujući i nezavisnost regulatora.

Vlada Crne Gore je 9.10.2014. godine usvojila Informaciju o planu ispunjenja završnih mjerila za privremeno zatvaranje pregovora u oglavlju 10- Informatičko društvo i mediji, a 19.02.2015. godine Informaciju o pitanju nezavisnosti regulatornih tijela u oblastima elektronskih komunikacija i elektronskih medija. Radi usklađivanja s pravnom tekovinom EU po pitanju nezavisnosti regulatora, planirano je usvajanje Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o elektronskim medijima, kao i Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o elektronskim komunikacijama koji će biti usvojen do kraja trećeg kvartala 2016. Obaveza regulatora o prenosu viška prihoda nad rashodima u državni budžet prestala je da važi 1.1.2016. godine.

Crna Gora kontinuirano radi na jačanju administrativnih kapaciteta za sprovođenje pravne tekovine u oblasti elektronskih komunikacija, usluga informatičkog društva i AVM usluga. Pored jačanja kapaciteta Kompiuterskog tima za reagovanje u incidentnim situacijama (CIRT) MIDT-a u borbi protiv računarskih prijetnji, do kraja 2017. planirano je: jačanje specijalizovanih jedinica za borbu protiv računarskog kriminala u Upravi policije, Vojski Crne Gore i Agenciji za nacionalnu bezbjednost, kao i jačanje kapaciteta Tužilaštva u oblasti računarskog kriminala i elektronskog dokaznog materijala. Takođe, radiće se na jačanju kapaciteta Grupe za ispitivanje informacionih tehnologija u Forenzičkom centru Ministarstva unutrašnjih poslova – Uprava policije, kako bi se omogućilo adekvatno prikupljanje i analiza elektronskog dokaznog materijala. U skladu sa Strategijom za informacionu bezbjednost, do sada je formirano 25 lokalnih CIRT-ova. Radi zaokruživanja nacionalne CIRT infrastrukture koja treba da se stara o informacionoj bezbjednosti, potrebno je formirati lokalne CIRT-ove u preostalim institucijama u cilju borbe protiv računarskog kriminala.

Povodom jačanja administrativnih kapaciteta kontinuirano se radi na stručnom usavršavanju kadrova. Dvije misije su organizovane u septembru 2014. godine, jedna u vezi s izradom podzakonskih akata saglasno Zakonu o elektronskim komunikacijama, a druga povodom pripreme izmjena i dopuna Zakona o informacionoj bezbjednosti. Tokom 2015. godine kroz TAIX podršku su realizovani: studijska posjeta na temu upoznavanja s iskustvima Hrvatske povodom uspostavljanja Jedinog informacionog sistema za razmjenu podataka između informacionog sistema državnih organa i organa državne uprave i ekspertska misija na temu razvoja i održavanja web prezentacija državnih organa i lokalne samouprave. Nastaviće se s kandidovanjem za ekspertsku podršku u okviru TAIX-a.

Planirano je da Crna Gora do IV kvartala 2016. godine ispuni kriterijume za privremeno zatvaranje 10. pregovaračkog poglavlja.

## 8.17. Evropske integracije – Poglavlje 8: Konkurencija i državna pomoć

Odlukom Vlade Crne Gore iz septembra 2012. godine obrazovana je Radne grupe za pripremu pregovora o pristupanju Crne Gore Evropskoj uniji za oblast pravne tekovine Evropske unije koja se odnosi na pregovaračko Poglavlje 8 - Konkurencija i državna pomoć. Učešće u radu ove radne grupe je uzela i Agencija na način što je odredila jednog svog zaposlenog kao člana Radne grupe. Eksplanatorni skrining i bilateralni sastanak za ovo poglavlje su održani krajem 2012. godine, a ocjena ispunjenosti uslova od strane Evropske unije za otvaranje pregovora u ovom poglavlju je dobijena 2013. godine.

Crna Gora je u 2015. godini, po izvještaju Evropske unije, u dijelu politike konkurencije umjereno spremna, dok državna pomoć ostaje razlog zabrinutosti, naročito zbog obavještanja i usaglašenosti novih zakona i pomoći s velikim investicionim projektima i KAP-om. Takođe je naglašeno da je potrebno unaprijediti administrativne kapacitete u obje oblasti. U narednoj 2016. godini, EK očekuje da se u u potpunosti uskladi Zakon o kontroli državne pomoći s pravnom tekovinom EU u dijelu proceduralnih pravila i osigura operativna nezavisnost nadležnog tijela za državnu pomoć.

Što se tiče **politike konkurencije**, u dijelu antitrasta i spajanja, usvojena su tri podzakonska akta u decembru koja regulišu blok izuzeća. Svi neophodni podzakonski akti koji se odnose na Zakon o zaštiti konkurencije su donijeti. Međutim, prve tri godine sprovođenja Zakona pokazale su nedostatke u procedurama i kaznama, a kapaciteti Agencije za zaštitu konkurencije, i u 2015, ostaju nedovoljni. Bilans ostvarenih rezultata AZK je unaprijeđen, naročito u dijelu antitrast politike, ali mora biti i dalje unaprijeđen. Takođe, i rad AZK postaje više transparentan.

U dijelu **državne pomoći** usvojene su još dvije izmjene Pravilnika o listi pravila državne pomoći kojima se dalje usklađuje crnogorsko zakonodavstvo iz ove oblasti kojim je 12 novih akata (obavještenja, saopštenja, smjernica) uvedeno u nacionalni pravni sistem. Vlada CG je pomijenila svoj Poslovnik o radu na način što je dodato da svi materijali koji idu na Vladu a koji potencijalno mogu da se odnose na državnu pomoć, da bi uopšte bili uvršteni za razmatranje, moraju da imaju mišljenje Komisije za kontrolu državne pomoći. Promijenjena je/usklađena Uredba o biznis zona. Sa liste popisa propisa, po kojoj su ranije identifikovani propisi koji se trebaju uskladiti (mjerilo 4), usklađena su 3 zakona.

Tokom 2015. godine, pod pokroviteljstvom Evropskog pokreta u Crnoj Gori, nastavljeno je sa održavanjem konferencija, te ekspertskih seminara po pojedinim ključnim temama za sprovođenje zakonodavstva u ovim oblastima. Tokom ovih događaja prezentovana su i iskustva iz regiona i zemalja Evropske unije.

### 8.18. Evropske integracije - Poglavlje 3: Pravo osnivanja preduzeća i sloboda pružanja usluga

Vlada Crne Gore je u septembru 2012. godine obrazovala Radnu grupu za pripremu pregovora o pristupanju Crne Gore za oblast pravne tekovine Evropske unije koja se odnosi na pregovaračko Poglavlje 3 - Pravo osnivanja preduzeća i sloboda pružanja usluga. Imajući u vidu da pomenuto poglavlje, pored ostalog, tretira i oblast poštanskih usluga, za člana radne grupe imenovan je i predstavnik Agencije.

Predstavnik Agencije je aktivno učestvovao u radu kako navedene Radne grupe tako i u posebnom timu za poštansku djelatnost, koji je formiran internim aktima Radne grupe a čiji je koordinator predstavnik Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije.

### 8.19. Evropske integracije – Poglavlje 1: Slobodan protok roba

Radna grupa za poglavlje I je u 2015. godini radila na ažuriranju Akcionog plana za sprovođenje Strategije Crne Gore za primjenu pravne tekovine u oblasti slobode kretanja robe, kao i ažuriranja Programa pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji. Crna Gore je ušla u završnu fazu ispunjenja početnih mjerila u prvom pregovaračkom poglavlju i pripremila nacrt pregovaračke pozicije za poglavlje I Sloboda kretanja roba.

### 8.20. Evropske integracije – Poglavlje 28: Zaštita potrošača i zdravlja

U okviru aktivnosti u pregovaračkom poglavlju Zaštita potrošača i zdravlja od strane EU su određena 3 mjerila za zatvaranje pregovora u ovoj oblasti od kojih se jedno odnosi na zaštitu potrošača, tačnije da se izmijeni Zakon o opštoj bezbjednosti proizvoda i Zakon o zaštiti potrošača u cilju daljeg usklađivanja zakonodavstva u oblasti zaštite potrošača, posebno sa Direktivom 2011/83/EU o pravima potrošača, i da se dokaže da će biti uspostavljene adekvatne administrativne strukture i kapaciteti radi ispravnog sprovođenja zakonodavstva do dana pristupanja.

Takođe, 22. 10. 2015. godine održana je i video-konferencija o završnim mjerilima za Poglavlje 28 „Zaštita potrošača i zdravlja”.

Tokom 2015 godine Savjet za zaštitu potrošača sprovodio je redovne aktivnosti fokusirane na poboljšanje položaja potrošača u Crnoj Gori, kroz praćenje stanja zaštite potrošača na tržištu i predlaganja odgovarajućih mjera i aktivnosti, razmatrani su nacrti propisa koji su donešeni u ovoj oblasti, data su mišljenja o potrebi izmjena i dopuna postojećih i donošenju novih propisa u oblasti zaštite potrošača, učestvovali su u izradi Nacionalnog programa zaštite potrošača 2015-2018 sa godišnjim Akcionim planom realizacije Nacionalnog programa zaštite potrošača 2015-2018, za period jul 2015 – jun 2016 godina, kao i izradi Izvještaja o realizaciji godišnjeg Akcionog plana Nacionalnog programa zaštite potrošača 2012-2015, za period jul 2014 – jun 2015 godine.

Nacionalni program zaštite potrošača, za period jul 2015 – jun 2018. godine sa Akcionim planom realizacije Nacionalnog programa zaštite potrošača 2015-2018, za period jul 2015 - jun 2016., usvojen je na 125. sjednici Vlade CG - 03.09.2015. godine. Dok je Izvještaj o realizaciji godišnjeg Akcionog plana NPZP 2012-2015, za period jul 2014 – jun 2015 godine usvojen je na 124. sjednici Vlade CG - 27.08.2015. godine. Takođe, treba napomenuti da je u skladu sa članom 155 Zakona o zaštiti potrošača („Sl. list Crne Gore“, br. 02/14, 06/14, 43/15), po prvi put dostavljen Izvještaj o realizaciji Godišnjeg akcionog plana Nacionalnog programa zaštite potrošača (NPZP) 2012 – 2015, za period jul 2014 - jun 2015 godine, Skupštini na razmatranje.

## PRILOG 1: SADRŽAJ PLANA RADA AGENCIJE ZA 2015. GODINU

U nastavku je dat sadržaj Programa rada Agencije za 2015. godinu sa prikazom gdje se u ovom Izveštaju nalaze informacije o izvršenju planiranih programskih aktivnosti Agencije za 2015. godinu.

### *Sadržaj Programa rada Agencije za 2015. godinu*

#### I UVOD

#### II PLAN AKTIVNOSTI

##### II-1. NORMATIVNI DIO - **Tačka 8.1.** Izveštaja

A. Propisi i akta koje donosi Agencija - **Tačka 8.1.** Izveštaja

B. Stručne osnove za izradu propisa i akata koje treba da donese Ministarstvo - **Tačka 8.1.** Izveštaja

C. Stručne osnove za izradu propisa i akata koje treba da donese Vlada Crne Gore - **Tačka 8.1.** Izveštaja

##### II-2. TEKUĆE AKTIVNOSTI

A. Vođenje i održavanje registara i baza podataka Agencije - **Tačka 1.1, Tačka 1.10, Tačka 4.1, Tačka 4.2.** Izveštaja

1. Sistem za prikupljanje i obradu podataka o tržištu elektronskih komunikacionih usluga i tržištu poštanskih usluga - **Tačka 1.1.** Izveštaja

2. Baza podataka elektronske komunikacione infrastrukture - **Tačka 1.10.** Izveštaja

B. Zaštita konkurencije u oblasti elektronskih komunikacija - **Tačka 2.1, Tačka 2.2** Izveštaja

1. Praćenje implementacije regulatornih obaveza nametnutih operatorima sa značajnom tržišnom snagom nakon sprovedenog drugog kruga analiza sedam relevantnih tržišta - **Tačka 2.1.4.** Izveštaja

2. Donošenje odluke o sprovođenju drugog kruga analiza 5 dodatnih relevantnih tržišta nakon prethodne provjere ispunjenosti Testa tri kriterijuma - **Tačka 2.1.3.** Izveštaja

3. Praćenje implementacije regulatornih obaveza nametnutih operatorima sa značajnom tržišnom snagom na maloprodajnom tržištu širokopojsnog pristupa interentu - **Tačka 2.1.5.** Izveštaja

4. Regulacija maloprodajnih cijena usluga fiksne telefonije - **Tačka 2.1.** Izveštaja

5. Implementacija modela računovodstvenog razdvajanja i troškovnog računovodstva operatora u javnoj fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži - **Tačka 2.2.4.** Izveštaja

6. Implementacija modela računovodstvenog razdvajanja i troškovnog računovodstva operatora u javnoj mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži - **Tačka 2.2.5.** Izveštaja

C. Metodologija vođenja odvojenog računovodstva operatora univerzalne poštanske usluge - **Tačka 5.5.** Izvještaja

D. Univerzalni servis - **Poglavlje 3, Poglavlje 6** Izvještaja

1. Univerzalni servis u elektronskim komunikacijama - **Poglavlje 3.** Izvještaja

2. Univerzalni servis u poštanskoj djelatnosti - **Poglavlje 6** Izvještaja

E. Upravljanje radio frekvencijskim spektrom - **Tačka 4.1** Izvještaja

1. Planiranje korišćenja radio-frekvencija - **Tačka 4.1.** Izvještaja

2. Izdavanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija - **Tačka 4.1.** Izvještaja

3. Kontrola i monitoring radio-frekvencijskog spektra - **Tačka 8.3, Tačka 8.4, Tačka 8.5** Izvještaja

4. Međunarodna koordinacija radio-frekvencija - **Tačka 4.1.4.** Izvještaja

F. Upravljanje numeracijom i adresiranjem - **Tačka 4.2.** Izvještaja

1. Izdavanje odobrenja za korišćenje brojeva i adresa - **Tačka 4.2.** Izvještaja

2. Prenosivost brojeva - **Tačka 1.9.** Izvještaja

3. Informisanje o korišćenju jedinstvenog evropskog broja „112“ za pozive u hitnim slučajevima

G. Prava i zaštita interesa korisnika - **Tačka 7.1.** Izvještaja

1. Opšti uslovi pružanja usluga - **Tačka 7.1.** Izvještaja

2. Pretplatnički ugovori - **Tačka 7.1.** Izvještaja

3. Kvalitet usluga - **Tačka 7.1.** Izvještaja

4. Sistem za mjerenje brzine pristupa Internetu - **Tačka 1.4.5.** Izvještaja

5. Alat za pomoć korisnicima prilikom izbora elektronskih komunikacionih usluga (kalkulator cijena) - **Tačka 7.1.** Izvještaja

6. Edukacija korisnika - **Tačka 7.1.** Izvještaja

7. Ispitivanje javnog mnjenja - **Tačka 8.12.** Izvještaja

8. Uspostavljanje nacionalne tačke razmjene Internet saobraćaja u CG - **Tačka 1.4.6.** Izvještaja

9. Aktivnosti na sprovođenju Sporazuma o sniženju cijena usluga rominga u javnim mobilnim komunikacionim mrežama između ministarstava nadležnih za oblast elektronskih komunikacija: Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Republike Makedonije i Republike Srbije - Tačka 8.15.1. Izvještaja

II-3. IZRADA PLANOVA, IZVJEŠTAJA I INFORMACIJA VEZANIH ZA TRŽIŠTE ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA I POŠTANSKE DJELATNOSTI - **Poglavlje 1, Poglavlje 5** Izvještaja

A. Planovi, izvještaji i informacije koje se pripremaju na godišnjem nivou

B. Planovi, izvještaji i informacije koje se pripremaju na polugodišnjem nivou

C. Planovi, izvještaji i informacije koje se pripremaju na kvartalnom nivou

D. Planovi, izvještaji i informacije koje se pripremaju na mjesečnom nivou

E. Planovi, izvještaji i informacije koje se pripremaju po potrebi

II-4. SARADNJA SA NADLEŽNIM DRŽAVNIM ORGANIMA I DRUGIM INSTITUCIJAMA, OPERATORIMA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA I POŠTANSKIM OPERATORIMA, REGULATORNIM TIJELIMA DRUGIH DRŽAVA I MEĐUNARODNIM ORGANIZACIJAMA U OBLASTI ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA I POŠTANSKOG SAOBRAĆAJA - **Tačka 8.14, Tačka 8.15, Tačka 8.16, Tačka 8.17, Tačka 8.18, Tačka 8.19, Tačka 8.20.** Izvještaja

A. Saradnja sa nadležnim državnim organima i institucijama - **Tačka 8.14.** Izvještaja

B. Saradnja sa međunarodnim institucijama - **Tačka 8.14.2.** Izvještaja

C. Organizacija međunarodnih skupova - **Tačka 8.14.3, Tačka 8.14.** Izvještaja

II-5. MATERIJALNO-TEHNIČKO I KADROVSKO OSPOSOBLJAVANJE - **Tačka 8.13.** Izvještaja