



AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I  
POŠTANSKU DJELATNOST

**IZVJEŠTAJ O  
RADU AGENCIJE ZA  
2009. GODINU**

Podgorica, 14. 04. 2010. godine

# SADRŽAJ

<b>UVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>1. DINAMIKA OSTVARIVANJA KONKURENCIJE NA TRŽIŠTU ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA I PRIMJENA PRINCIPA TARIFNE POLITIKE</b>	<b>6</b>
1.1. Analiza relevantnih tržišta .....	6
1.2. Razvoj konkurenije na tržištu elektronskih komunikacija .....	8
1.2.1. Fiksna telefonija .....	8
1.2.2. Mobilna telefonija .....	16
<b>2. STEPEN OSTVARIVANJA UNIVERZALNOG SERVISA .....</b>	<b>20</b>
<b>3. DODIJELJENI OGRANIČENI RESURSI I OCJENA NJIHOVOG RACIONALNOG KORIŠĆENJA</b>	<b>26</b>
3.1. Dodijeljene radio-frekvencije i ocjena njihovog racionalnog korišćenja .....	26
3.1.1. Analiza zauzetosti najznačajnijih radio-frekvencijskih opsega .....	29
3.1.2. Usaglašavanje licenci sa Zakonom o elektronskim komunikacijama .....	32
3.1.3. Izdavanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija .....	33
3.2. Dodijeljenja numeracija/adrese i ocjena njihovog racionalnog korišćenja .....	34
<b>4. STEPEN RAZVOJA SEKTORA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA U 2009. GODINI .....</b>	<b>40</b>
<b>SA PREGLEDOM OBIMA, VRSTE I KVALITETA USLUGA KOJE OPERATORI I PRUŽAO CI USLUGA NUDE KRAJNJIM KORISNICIMA</b>	
4.1. Tržište fiksne telefonije .....	40
4.2. Tržište mobilne telefonije .....	43
4.3. Tržište Interneta i širokopojasnog pristupa .....	47
4.4. Tržište VoIP servisa .....	55
4.5. Tržište distribucije radijskih i televizijskih programa .....	55
<b>5. PLANIRANI I IZVRŠENI RADNI ZADACI AGENCIJE U 2009. GODINI .....</b>	<b>59</b>
5.1. Upravni postupci .....	59
5.1.1. Ostvarivanje prava korisnika i zaštita interesa korisnika .....	59
5.1.2. Upravni postupci po zahtjevima subjekata na tržištu elektronskih komunikacija .....	60
i rješavanje sporova između tih subjekata	
5.2. Regulativa u oblasti elektronskih komunikacija i aktivnosti na implementaciji Zakona .....	61
o elektronskim komunikacijama	
5.2.1. Izrada Stručnih osnova za Plan namjene radio-frekvencija .....	63
5.2.2. Izrada Nacrta zakona o prelasku sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme .....	63
5.3. Interkonekcija .....	65
5.3.1. Cijene interkonekcionih servisa .....	65
5.4. Monitoring radio-frekvencijskog spektra .....	69
5.4.1. Kontrola i monitoring RF spektra korišćenjem mobilne kontrolno mjerne stanice i .....	70
Regionalnog kontrolno-mjernog centra	
5.4.2. Aktivnosti na izgradnji objekta sistema za monitoring RF spektra .....	72

5.4.3. Aktivnosti u vezi nabavke opreme za goniometrisanje sa vozilom i opreme za mjerjenje GSM/UMTS/DVB-T pokrivenosti sa vozilom	73
5.5. Stručni nadzor u oblasti elektronskih komunikacija .....	74
5.6. Razvoj kadrovske i materijalno tehničke resurse .....	77
5.6.1. Nabavka softvera za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom i digitalnog modela reljefa Crne Gore sa topografskom slikom	78
5.6.2. Preuzimanje zaposlenih, softvera i dijela osnovnih sredstava od Agencije za radio-difuziju shodno odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama	79
5.7. Međunarodne aktivnosti .....	80
5.7.1. Regulatorni forum za razvoj ljudskih resursa u Evropi i CIS državama .....	80
5.7.2. Međunarodna konferencija „Regulatorna djelatnost u sektoru telekomunikacija“ .....	81
5.7.3. Izrada studije slučaja o prelasku sa analogne na digitalne radio-difuzne sisteme .....	83
5.7.4. Saradnja sa međunarodnim organizacijama .....	84
<b>6. REGULACIJA POŠTANSKE DJELATNOSTI .....</b>	<b>86</b>
6.1. Tržište poštanske djelatnosti .....	86
6.1.1. Regulacija tržišta poštanskih usluga .....	86
6.1.2. Ostali poštanski operatori .....	88
6.2. Analiza finansijskog stanja i poslovanja poštanskih operatora .....	89
6.2.1. Pošta Crne Gore .....	90
6.2.2. Ostali poštanski operatori .....	92

## **UVOD**

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je počela sa radom 8. marta 2001. godine kao nezavisno regulatorno tijelo u sektoru telekomunikacija. U periodu od 2001-2008. godine, aktivnosti su vršene po osnovu nadležnosti koje su bile propisane Zakonom o telekomunikacijama, a od avgusta 2008. godine po osnovu nadležnosti propisanih Zakonom o elektronskim komunikacijama („Službeni list Crne Gore“ broj 50/08). Takođe, od 2005. godine, Agencija je dobila i jedan dio novih nadležnosti u regulisanju poštanske djelatnosti u Crnoj Gori i to po osnovu Zakona o poštanskim uslugama („Službeni list Crne Gore“ broj 46/05).

Zakonom o elektronskim komunikacijama je propisano da su organi Agencije Savjet Agencije i Izvršni direktor Agencije. Savjet Agencije je imenovan Odlukom Vlade Crne Gore krajem 2008. godine. Za predsjednika Savjeta je imenovan dr Šaleta Đurović, a za preostala četiri člana: Aleksandar Mijač, Branko Kovijanić, Ana Radonjić i dr Milica Vukotić. Shodno Zakonskim odredbama, Savjet je nakon sprovedenog konkursa, na sjednici Savjeta održanoj krajem januara 2009. godine, izabrao Zorana Sekulića za izvršnog direktora Agencije. Savjet Agencije je tokom 2009. godine održao ukupno 102 sjednice od kojih je 12 bilo redovnih (održavane jednom mjesečno) i 90 vanrednih sjednica.

U 2009. godini značajne aktivnosti su sprovedene po pitanju implementacije odredbi novog Zakona i usklađivanja podzakonske regulative i akata koje je izdala Agencija operatorima elektronskih komunikacija sa odredbama novog Zakona. Agencija je u 2009. godini pripremila 10 stručnih osnova za odluke i pravilnike koje je donijela Vlada Crne Gore i nadležno Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija. Pored ovog, dio sekundarne regulative je, shodno nadležnostima iz Zakona, donijela Agencija i to: 2 odluke, 1 uputstvo i 6 pravilnika. Takođe treba istaći da su stručne službe Agencije tokom 2009. godine uradile novi Plan namjene radio-frekvencijskih opsega koji je u potpunosti usklađen sa odlukama posljednje Svjetske konferencije o radiokomunikacijama održane 2007. godine u Ženevi, kao i da su značajne aktivnosti sprovedene u procesu izrade nacrta Zakona o elektronskim medijima i nacrta Zakona o prelasku sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme.

Početkom 2009. godine, shodno odredbama Zakona i novim nadležnostima Agencije po pitanju regulacije tehničkih pitanja radio-difuzne službe, izvršeno je preuzimanje 6 zaposlenih (inžinjeri elektrotehnike), dijela osnovnih sredstava i softvera od Agencije za radio-difuziju.

U postupku usaglašavanja licenci, odnosno dozvola, shodno članu 141 Zakona, Agencija je unijela u registar operatora elektronskih komunikacionih mreža i/ili usluga ukupno 29 privrednih društava i u ovom postupku usaglašavanja izdala ukupno 172 rješenja kojim su usaglašene licence i dozvole izdate od strane Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost i Agencije za radio-difuziju (kod pojedinih subjekata više licenci i/ili dozvola je usaglašeno kroz jedno rješenje). U 2009. godini je izdato ukupno 322 nova rješenja o odobrenju za korišćenje radio-frekvencija i 40 novih rješenja o dobrenju za korišćenje numeracije i/ili adresa. Kada je u pitanju monitoring radio-frekvencijskog spektra, stručne službe Agencije su imale 64 redovna izlaska na teren u svim opštinama na teritoriji Crne Gore kao i 9 vanrednih izlazaka. U istom periodu, nadzornici elektronskih komunikacija su izvršili 247 pregleda stručnog nadzora kod korisnika koji su upisani u registar operatora kod Agencije kao i subjekata koji su od Agencije dobili odgovarajuće odobrenje za korišćenje radio-frekvencija ili odobrenja za korišćenje numeracije.

Tokom 2009. godine Agenciji je podnijeto 109 žalbi korisnika. Od ovog broja uloženih žalbi, do kraja 2009. prihvaćeno je njih 13 a 88 ih je odbijeno, dok je po 8 žalbi postupak sproveden početkom 2010. godine. U posmatranom periodu, Agencija je učestvovala i posredovala u rješavanju sporova između operatora koji obezbeđuju elektronske komunikacione mreže ili pružaju usluge.

Analizirajući statističke podatke vezane za sektor elektronskih komunikacija u 2009. godini može se vidjeti da je kontinuitet u razvoju novih usluga i poboljšanju kvaliteta usluga, broja korisnika, ostavrenog saobraćaja i slično, nastavljen i u 2009. godini.

Osnovni pokazatelji vezani za sektor elektronskih komunikacija u 2009. godini su sljedeći:

- Ukupan broj korisnika fiksne telefonije u Crnoj Gori je iznosio 171.749 što predstavlja pad od svega 1,32% u odnosu na 2008. godinu iako je u zemljama članicama Evropske Unije (EU27) broj priključaka fiksne telefonije opao za oko 25%.
- Penetracija mobilne telefonije, i na kraju 2009. godine, je bila izrazito visoka i iznosila je 208,69%, što predstavlja povećanje broja korisnika u odnosu na kraj 2008. godine za 12,49%.
- Ukupan saobraćaj generisan u 2009. godini (minuti odlaznih poziva), kog su ostvarili korisnici mobilne telefonije, je zabilježio rast od 9,17% u odnosu na prethodnu godinu.
- Kada su u pitanju cijene usluga koje plaćaju korisnici mobilne telefonije u Crnoj Gori, korišćenjem harmonizovane OECD metodologije, izračunate su cijene za tri korpe usluga i to niskog, srednjeg i visokog nivoa potrošnje. Kod korpe usluga niskog nivoa, vrijednost korpe usluga mobilne telefonije u slučaju 3 mobilna operatora iz Crne Gore su u prosjeku zemalja iz regijaona, a ispod prosjeka zemalja Evropske Unije. Kod korpe usluga srednjeg nivoa potrošnje, vrijednosti kod 3 operatora u našoj zemlji su niže od prosječne vrijednosti regiona i zemalja Evropske Unije. Samo je kod vrijednosti korpe usluga za korisnike sa višim nivoom potrošnje, vrijednost bila približna prosješnoj vrijednosti regiona i prosjeka u zemljama Evropske Unije.
- Zabilježen je pad broja korisnika koji su Internetu pristupili putem *dial-up* konekcije i to u iznosu od 40%.
- Broj korisnika širokopojasnog pristupa Internetu pomoću ADSL-a se povećao za 56% u odnosu na 2008. godinu.
- Zabilježen je porast broja korisnika koji je Internetu pristupio preko WiMAX tehnologije i to za oko 13,5%.
- Broj korisnika koji je pristupio Internetu preko kablovnih distributivnih sistema se u odnosu na 2008. godinu povećao za oko 36%.
- Ukupan broj iznajmljenih linija na kraju 2009. godine je iznosio 427 dok je na kraju 2008. godine iznosio 374.
- Ukupan broj bežičnih pristupnih tačaka na kraju 2009. godine je iznosio 205 dok je na kraju 2008. godine iznosio 110.
- Ukupan broj korisnika koji Internetu pristupaju korišćenjem *data SIM* kartice je kod T-Mobile iznosio 9.172, Promontea 11.183, dok je M:Tel imao 421 *postpaid* korisnika Internet mobilnog paketa.
- Broj korisnika Interneta u Crnoj Gori je, u 2009. godini, zabilježio povećanje od oko 14% u odnosu na 2008. godinu, a procijenjena Internet penetracija iznosi 43,9% što je povećanje od oko 5,5% u odnosu na prethodnu godinu.
- Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa je zabilježila povećanje od 3% i na kraju 2009. godine je iznosila 8,5%, dok je penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa 3,4% i predstavlja povećanje od oko 2% u odnosu na 2008. godinu.
- Ukupan ostvareni VoIP saobraćaj je iznosio 1.006.936 minuta, što predstavlja povećanje od oko 25% u odnosu na 2008. godinu.
- I na tržištu distribucije radijskih i televizijskih programa zabilježen je značajan porast broja pretplatnika u iznosu od oko 22,90%.

***Podgorica, april 2010. godine***

# **1. DINAMIKA OSTVARIVANJA KONKURENCIJE NA TRŽIŠTU ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA I PRIMJENA PRINCIPA TARIFNE POLITIKE**

## **1.1. Analiza relevantnih tržišta**

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je u obavezi da, shodno članu 8 tačka 18 i 22 Zakona o elektronskim komunikacijama, sprovodi analize relevantnih tržišta u Crnoj Gori u cilju ocjene nivoa i razvoja konkurentnosti relevantnih tržišta i utvrđivanja operatora sa značajnom tržišnom snagom koji podliježu *ex ante* regulaciji.

Nakon sagledavanja više aspekata koji se odnose na veličinu i strukturu tržišta Crne Gore, postojeći nivo razvoja tržišta elektronskih komunikacija, kao i ciljeve regulatorne politike, Agencija se u predlogu Odluke o relevantnim tržištima usluga i relevantnom geografskom tržištu rukovodila listom relevantnih tržišta, saglasno Revidiranoj Preporuci Evropske komisije o relevantnim tržištima iz 2007. godine<sup>1</sup>.

Odlukom o relevantnim tržištima usluga i relevantnom geografskom tržištu ("Službeni list Crne Gore," broj 29/09) je određena teritorija Crne Gore kao relevantno geografsko tržište i sljedeća relevantna tržišta usluga:

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

Agencija ima mogućnost proširivanja liste relevantnih tržišta prilikom identifikacije drugih relevantnih tržišta kod kojih se utvrdi i dokaže opravdanost *ex ante* regulacije. U tu svrhu, Agencija je u obavezi da primjeni test tri kumulativna kriterijuma, koji se odnosi na utvrđivanje:

- prisustva snažnih i trajnih prepreka za ulazak na tržište, koje mogu biti strukturne, pravne i regulatorne prirode;
- ocjene realnosti većeg stepena konkurentnosti određenog tržišta u naredne dvije godine i u odsustvu regulatornih mjera;
- ocjene regulatora da li su važećim Zakonom o zaštiti konkurenkcije propisane mjere za suzbijanje antikonkurentske prakse i strukturnih poremećaja na tržištu elektronskih komunikacija.

Prema odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama, koji je usklađen sa regulatornim okvirom Evropske komisije, Agencija je ekonomske analize relevantnih tržišta sprovodila u skladu sa "Smjernicama Evropske

---

<sup>1</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

komisije za sprovođenje analize tržišta i utvrđivanje operatora sa značajnom tržišnom snagom<sup>2</sup> i listom relevantnih tržišta sadržanih u Revidiranoj Preporuci Evropske komisije o relevantnim tržištima iz 2007. godine.

Takođe, Agencija je 03. 07. 2009. godine usvojila Metodologiju koja sadrži opis metodologije i osnovne principe kojim se rukovodi Agencija kod:

- postupka definisanja relevantnih tržišta,
- postupka analize relevantnih tržišta,
- postupka utvrđivanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i
- postupka opredjeljivanja odgovarajućih obaveza kojim podliežu operatori sa značajnom tržišnom snagom.

Imajući u vidu činjenicu da član 41 Zakona propisuje da Agencija u saradnji sa organom nadležnim za zaštitu konkurenциje određuje, prati, preispituje relevantne usluge i relevantna geografska tržišta u Crnoj Gori u oblasti usluga elektronskih komunikacija, kao i da shodno članu 42 Zakona Agencija sprovodi analizu tržišta u saradnji sa organom nadležnim za zaštitu konkurenциje ili samostalno, Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i Uprava za zaštitu konkurenциje potpisale su 28. 04. 2009. godine Sporazum o saradnji na području obezbeđenja konkurenциje i predupređenja štetnih efekata nedostatka konkurenциje na tržištu usluga elektronskih komunikacija.

Prilikom definisanja određenog relevantnog tržišta uzimaju se u obzir očekivani ili predvidivi tehnološki ili ekonomski razvoj u nekom budućem vremenskom periodu koji se obično podudara sa rokom za sprovođenje narednog kruga analize relevantnog tržišta. Sagledavanje operativnih podataka i performansi koji se odnose na raniji vremenski period, omogućava Agenciji projekciju razvoja i trendova na relevantnom tržištu do očekivanog roka za sprovođenje sledeće analize relevantnog tržišta.

Saglasno propisima Evropske unije o zaštiti konkurenциje, relevantna tržišta imaju dvije dimenzije i to: relevantno tržište usluga i relevantno geografsko tržište.

**Relevantno tržište usluga** čine oni proizvodi, odnosno usluge, koji su, posmatrano sa pozicije krajnjeg korisnika, međusobno zamjenjivi zbog svojih karakteristika, cijena ili namjene.

**Geografsku dimenziju relevantnog tržišta** čini područje na kojem su određeni operatori ili pružaoci usluga uključeni u ponudu i tražnju za proizvodima i uslugama, a na kojem su uslovi konkurenциje dovoljno homogeni da se to područje razlikuje od susjednih područja.

Osnovni cilj procjene relevantnih proizvoda i usluga je da se identificuje i definiše proizvod, odnosno usluga, sa aspekta stepena suptitucije na strani tražnje i stepena supstitucije na strani ponude, sagledanjem karakteristika proizvoda i usluga u pogledu njihove funkcionalnosti, cijena i namjene.

Analiza relevantnog tržišta je istraživanje stepena efikasnosti konkurenциje na već ranije definisanom relevantnom tržištu. Analizom se prvenstveno dokazuje prisustvo operatora sa značajnom tržišnom snagom, odnosno prisustvo dva ili više operatora koji imaju značajnu tržišnu snagu.

Saglasno direktivama evropskog regulatornog okvira i Zakonu o elektronskim komunikacijama, smatra se da jedan operator ima značajnu tržišnu snagu, ako samostalno ili zajedno sa ostalim operatorima na određenom relevantnom tržištu ima ekonomski uticaj koji mu omogućava značajan stepen nezavisnosti u odnosu na njegove konkurente i korisnike. Takođe, za operatora koji ima značajnu tržišnu snagu na relevantnom tržištu

<sup>2</sup> Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services (2002/C 165/03)

može se smatrati da ima značajnu tržišnu snagu i na drugom povezanim tržištu, ako povezivanje između ovih tržišta omogućava da se tržišna moć sa jednog tržišta prenese na drugo i time jača tržišna snaga operatora.

Identifikacija operatora sa značajnom tržišnom pozicijom podrazumijeva propisivanje i nametanje *ex ante* obaveza, koje treba da budu proporcionalne i adekvatne utvrđenom problemu - odstupanju od efikasne konkurenčije.

Rješenjem izdatim određenom operatoru sa značajnom tržišnom snagom, Agencija mora narediti preduzimanje bar jedne od mjera iz člana 44 , 45, 46, 47, 48, 49 i 50. Zakona, a koje su kako slijedi:

- Obaveza obezbjeđivanja preglednosti, referentna interkonekciona ponuda;
- Obaveza obezbjeđivanja jednakog tetmana - nediskriminacionost;
- Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija;
- Obaveza omogućivanja pristupa elementima mreže i njihovog korišćenja;
- Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva;
- Obaveza mogućnosti izbora/predizbora operatora;
- Obaveza regulisanja cijena maloprodajnih usluga;
- Obaveza obezbjeđivanja minimalnog seta zakupljenih linija.

## **1.2. Razvoj konkurenčije na tržištu elektronskih komunikacija**

Uprkos svjetskoj ekonomskoj krizi, telekomunikacije bilježe kontinuirani rast i u pogledu investicija i u pogledu prihoda. Taj rast je ipak bitno smanjen u odnosu na prethodne godine, tako da operatori traže nove puteve i nove načine za održanje i poboljšanje poslovanja, ponudom raznovrsnih paketa i određenih povoljnosti krajnjim korisnicima.

Usljed jake konkurenčije postoji stalna potreba za unapređivanjem i proširenjem sopstvene ponude usluga, smanjivanjem cijena, reagovanjem na poteze konkurenčije i predviđanjem tih poteza. Stalno se razvijaju nove tehnologije i nove usluge i unapređuju se stare.

Korisnici su, sa druge strane, postali veoma izbirljivi i potpuno svjesni svojih potreba. Osim konkurenčije i zrelosti tržišta, operatori se susreću i sa izazovima i zamkama novih tehnologija.

### **1.2.1. Fiksna telefonija**

U većini razvijenih zemalja, usljed efekta fiksno-mobilne supstitucije, broj fiksnih pretplatnika je u lagom i konstantnom padu. Činjenica da penetracija mobilnih korisnika stalno raste, a da penetracija fiksnih korisnika neznatno opada pokazuje da se sve veći broj korisnika opredjeljuje samo za mobilni telefon.

U EU27 zemljama podaci iz 2009. godine pokazuju da je oko četvrtina korisnika fiksnih telefona otkazala svoje priključke i prešla na VoIP i mobilni telefon. U Crnoj Gori broj fiksnih korisnika je u blagom padu. Crnogorski Telekom je na kraju 2009. godine imao 96,10%, a alternativni operatori 3,90% tržišnog učešća prema broju pretplatnika.

Slijede komparativni pregledi cijena usluga T Com-a i alternativnih pružalaca usluge fiksne telefonije (PTT inžinjering d.o.o. i VOIP Telekom d.o.o.) za pozive koji terminiraju u fiksnim, odnosno mobilnim mrežama.

Cijene poziva u trajanju od 1 minuta koji završavaju u fiksnim mrežama.

Cijene u Eurima sa PDV-om	T Com (Standard paket)	PTT Inženjering d.o.o.	VOIP Telekom d.o.o. (Standard paket)	M:tel (Tel paket)
Poziv prema Srbiji	0.13	0.10	0.64	0.044
Poziv prema BIH	0.13	0.16	0.12	0.20
Poziv prema Hrvatskoj	0.13	0.08	0.07	0.20
Poziv prema Velikoj Britaniji	0.18	0.10	0.17	0.30
Poziv prema SAD	0.47	0.16	0.12	0.40
Poziv prema Australiji	0.70	0.16	0.14	0.40

Tabela 1

Cijene poziva u trajanju od 1 minuta koji završavaju u mobilnim mrežama.

Cijene u Eurima sa PDV-om	T Com (Standard paket)	PTT Inženjering d.o.o.	VOIP Telekom d.o.o. (Standard paket)	M:tel (Tel paket)
Poziv prema Srbiji	0.222	0.20	0.234	0.19
Poziv prema BIH	0.32	0.30	0.234	0.20
Poziv prema Hrvatskoj	0.32	0.20	0.234	0.20
Poziv prema Velikoj Britaniji	0.44	0.24	0.234-0.351	0.30
Poziv prema SAD	0.47	0.16	0.117	0.40
Poziv prema Australiji	0.99	0.20	0.234	0.40

Tabela 2

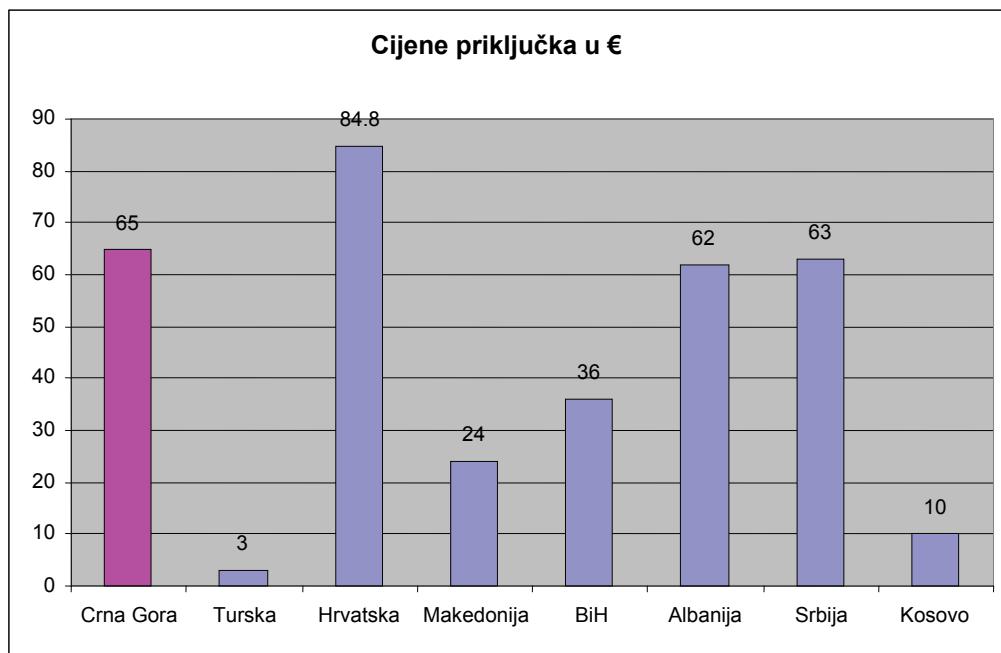
U pogledu usluge lokalnih poziva, nema efektivne konkurenčije uslijed činjenice da je cijena T Com-a utvrđena ispod nivoa stvarnih troškova i time limitirana kompetitivna mogućnost alternativnih pružalaca usluga. U segmentu usluga poziva prema Srbiji, Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini, cijene su neznatno niže kod alternativnih pružalaca i M:Tel-a u poređenju sa cijenama referentnih usluga koje primjenjuje T Com. Cijene međunarodnih poziva prema Velikoj Bitaniji, SAD-u i Australiji (primjeri iz uporednih pregleda) značajno variraju. Alternativni pružaoci usluga nude svoje usluge po značajno nižim cijenama u poređenju sa cijenama T Com-a.

Na crnogorskom tržištu u toku 2009. godine nije došlo do nekih značajnijih promjena cijena usluga na tržištu fiksne telefonije. Ono što je bitno napomenuti vezano za cijene *incumbent* operatora - Crnogorskog Telekoma, jeste da su tokom 2009. godine cijene međunarodnih poziva umanjene za 25%. Ostale cijene koje su bitne za razmatranje (mjesečna pretplata, lokalni pozivi, međugradski pozivi) su ostale nepromijenjene u odnosu na 2008. godinu.

U nastavku teksta je dat uporedni pregled cijena usluga u fiksnoj telefoniji Crnogorskog Telekoma (*incumbent operator*) koji se inače koriste za poređenje u relevantnim izvještajima međunarodnih institucija (European Comission, Cullen International). Za poređenje cijena usluga u Crnoj Gori sa cijenama identičnih usluga u državama regiona je korišćen III Izvještaj Cullen Internationala – Pružanje servisa i monitoring regulatornog i tržišnog razvoja za elektronske komunikacije i servise informacionog društva u državama regiona.<sup>3</sup>

### Cijena priključka na fiksnoj mreži

Cijena priključka na fiksnu mrežu u Crnoj Gori iznosi 65 EUR-a sa PDV-om. Na sledećem grafiku je dat prikaz iznosa u zemljama u okruženju:



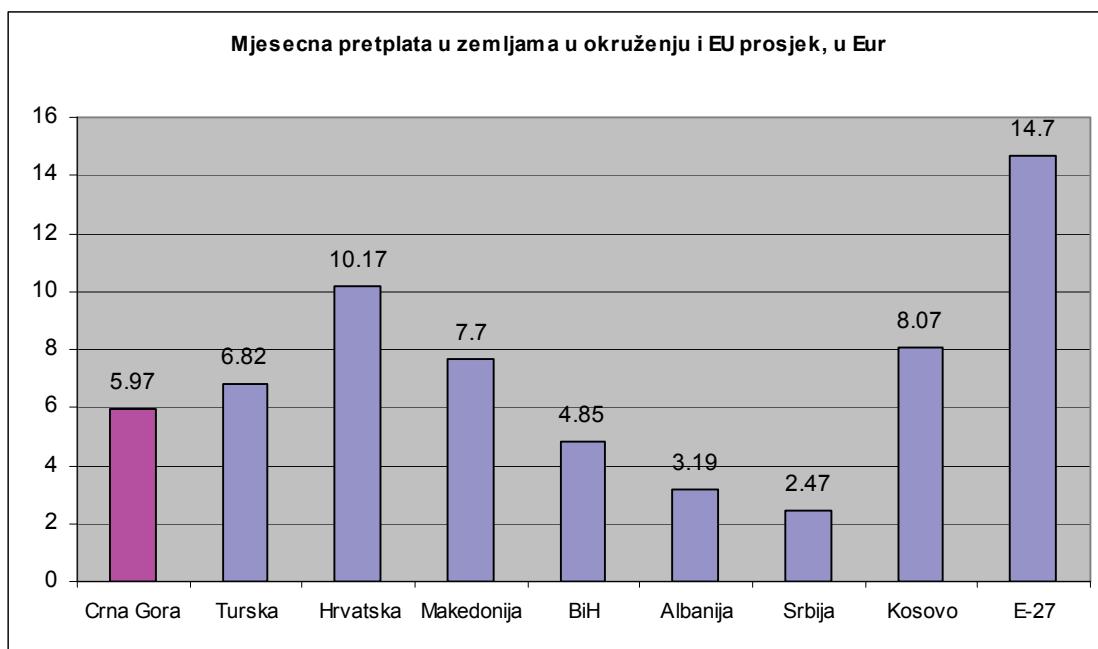
Slika 1

Na osnovu grafika može se zaključiti da je cijena priključka na fiksnu mrežu u Crnoj Gori iznad prosjeka u državama regiona (40,41 EUR-a).

### Cijena mjesecne pretplate

Cijena mjesecne pretplate za korisnike usluga fiksne telefonije Crnogorskog Telekoma iznosi 5,97 EUR-a sa PDV-om. Na sledećem grafiku dat je prikaz cijena za istu uslugu u zemljama u okruženju:

<sup>3</sup> (Report III - Supply of services in monitoring regulatory and market developments for electronic communications and information society services in Enlargement Countries, March 2010)

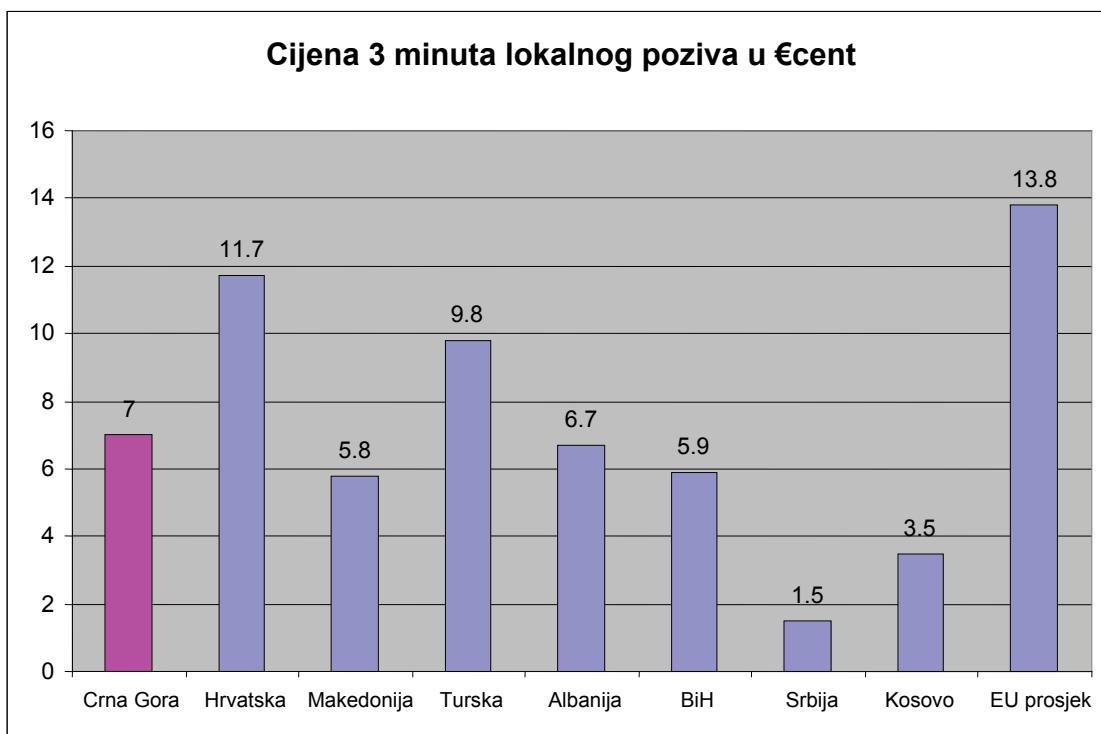


*Slika 2*

Na osnovu grafika se može zaključiti da je cijena mjesečne pretplate u Crnoj Gori znatno iznad prosjeka u državama Evropske Unije (14,7 EUR-a). U odnosu na cijenu u zemljama regionala cijena u Crnoj Gori je na nivou prosjeka (6,155 EUR-a).

#### **Cijena lokalnog poziva**

Na sledećem grafikonu je prikazana cijena 3 minuta lokalnog poziva u EurCent *incumbent* operatora sa uporednim cijenama u državama u regionu, kao i prosjekom u Evropskoj Uniji.

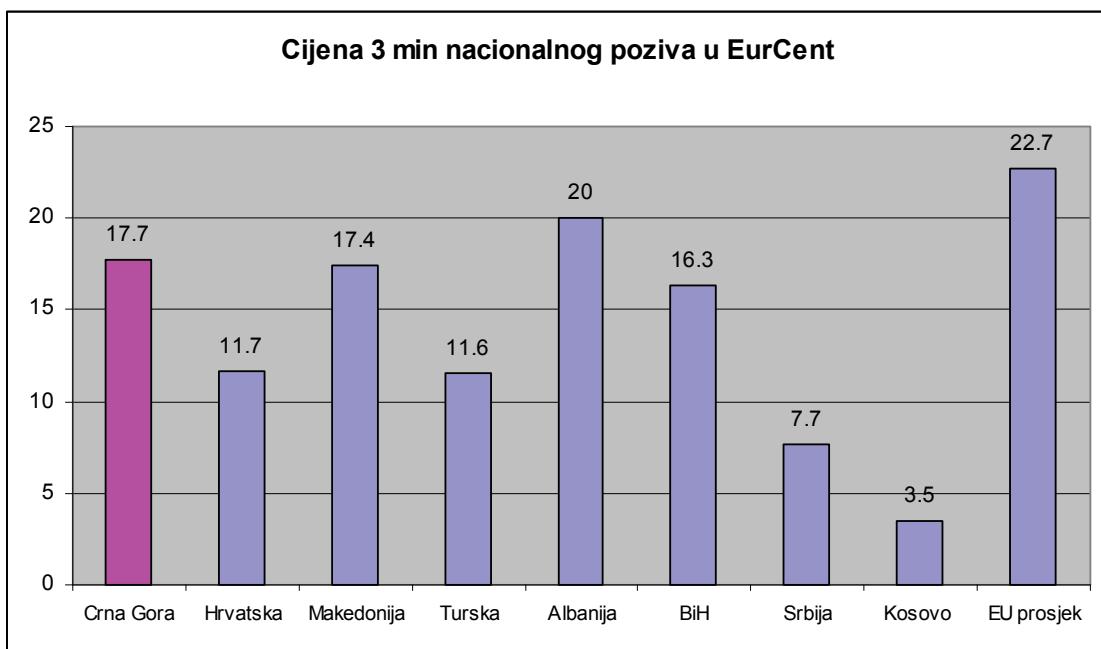


*Slika 3*

Na osnovu grafika može se zaključiti da su cijene 3 minuta lokalnog poziva u Crnoj Gori (7,0 EurCent sa PDV-om) značajno ispod EU prosjeka (13,8 EurCent) a na nivou prosjeka ovih cijena u državama u regionu (6,49 EurCent).

#### **Cijena međumjesnog (nacionalnog) poziva**

Na sledećem grafikonu je prikazana cijena 3 minuta nacionalnog poziva (međugradskog) u EurCent *incumbent* operatora sa uporednim cijenama u državama u regionu, kao i prosjekom u Evropskoj Uniji.



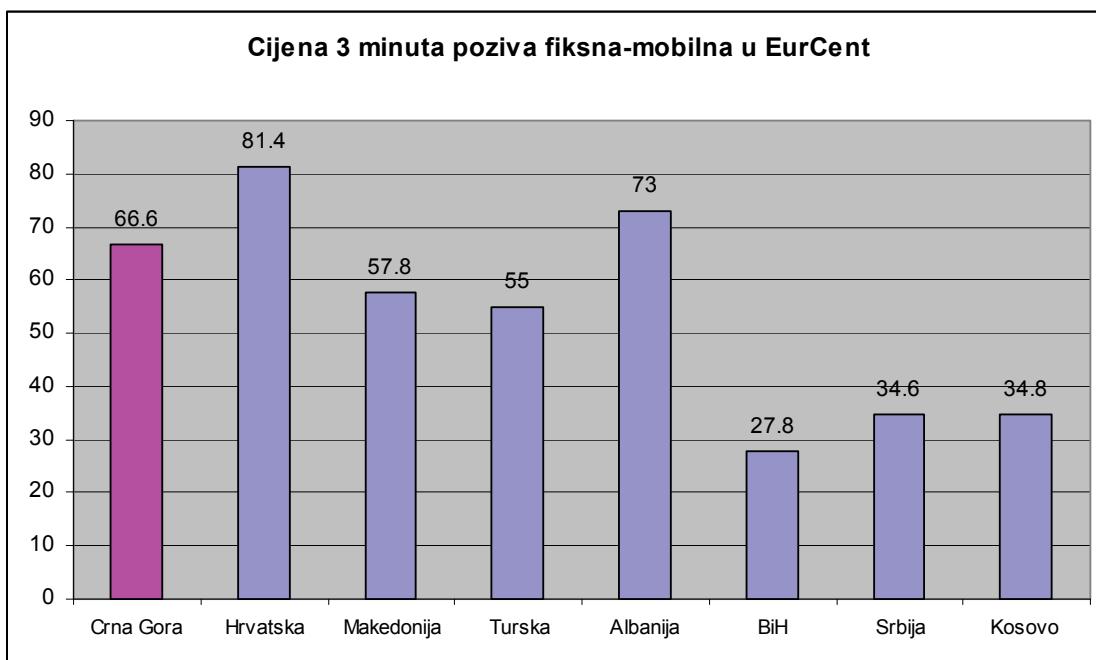
*Slika 4*

Na osnovu grafika može se zaključiti da su cijene 3 minuta nacionalnog poziva u Crnoj Gori (17,7 EurCent sa PDV-om) ispod EU prosjeka (22,7 EurCent) a iznad prosjeka ovih cijena u državama u regionu (13,24 EurCent).

Kada se govori o nacionalnim (lokalnim i međugradskim) fiksnim telefonskim pozivima, važno je pomenuti da pored Crnogorskog Telekoma uslugu ovog tipa pruža i M:Tel kao alternativni operator. Sa aspekta cijena, M:Tel uslugu nacionalnih poziva u okviru svoje mreže nudi po jedinstvenoj cijeni od 4 EuroCenta/min.

#### **Cijena poziva prema mobilnim mrežama u Crnoj Gori**

Na sledećem grafikonu je prikazana cijena 3 minuta poziva iz fiksne mreže u mobilnu u EurCent sa uporednim cijenama iste usluge u državama u regionu.



*Slika 5*

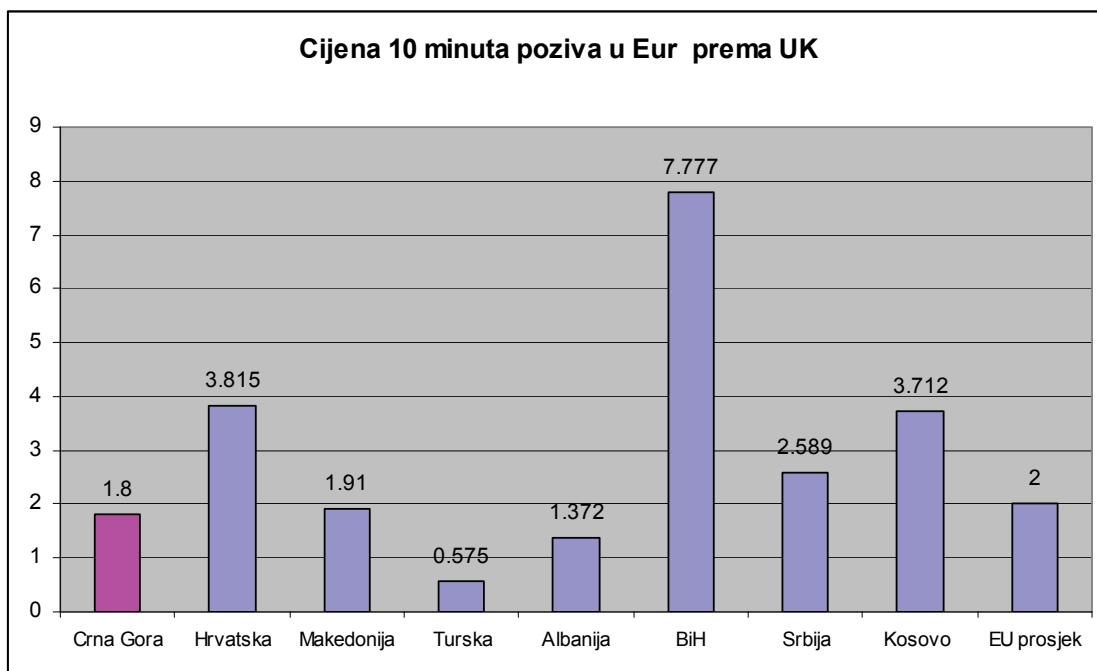
Na osnovu grafika može se zaključiti da su cijene 3 minuta poziva iz fiksne mreže u mobilne mreže u Crnoj Gori (66,6 EurCent sa PDV-om) iznad prosjeka ovih cijena u državama u regionu (53,88 EurCent).

#### **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 SAD-u, kao reprezentativan primjer za analizu ovih cijena.

Cijene međunarodnih poziva nastavljaju trend pada koji je uslovljen ponudom alternativnih operatora na tržištu fiksne telefonije čije je pružanje usluga bazirano na VoIP tehnologiji, prije svega kroz omogućavanja usluge izbora operatora za krajnje korisnike.

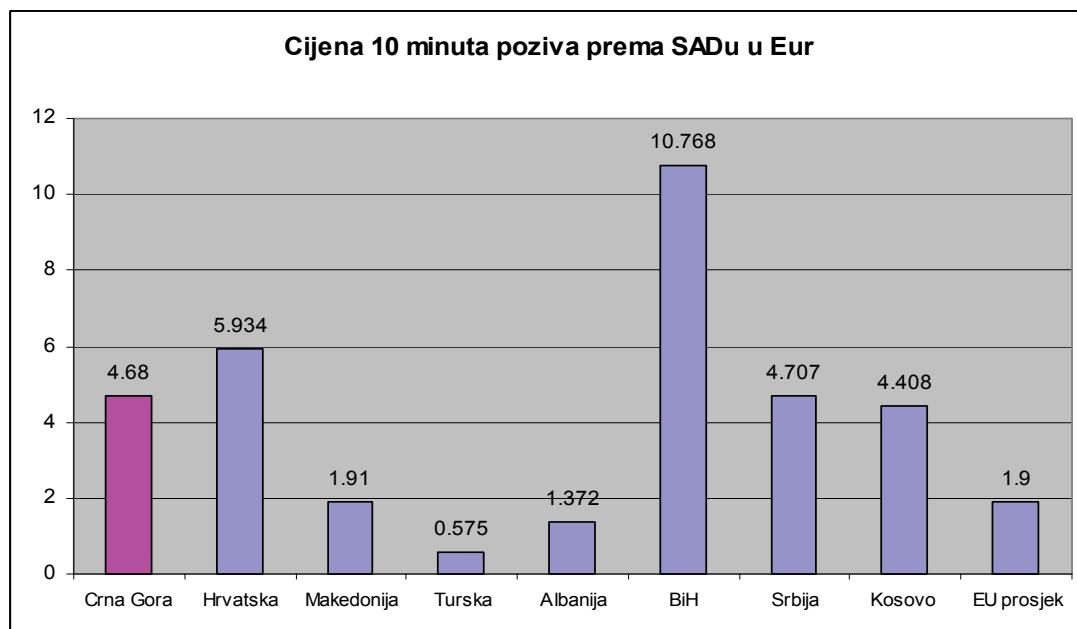
Na sledećem grafikonu je prikazana cijena 10 minuta međunarodnog poziva iz fiksne mreže Crnogorskog Tekoma prema Velikoj Britaniji u EUR-ima sa uporednim cijenama iste usluge u državama u regionu.



*Slika 6*

Na osnovu grafika može se zaključiti da su cijene 10 minuta međunarodnog poziva iz fiksne mreže prema Velikoj Britaniji (UK) u Crnoj Gori (1,8 EUR sa PDV-om) ispod EU prosjeka (2,0 EUR) kao i ispod prosjeka ovih cijena u državama u regionu (2,99 EUR).

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



*Slika 7*

Na osnovu grafika može se zaključiti da su cijene 10 minuta međunarodnog poziva iz fiksne mreže prema SAD-u u Crnoj Gori (4,68 EUR sa PDV-om) znatno iznad EU prosjeka (1,9 EUR) kao i približno prosjeku ovih cijena u državama u regionu (4,29 EUR).

### 1.2.2. Mobilna telefonija

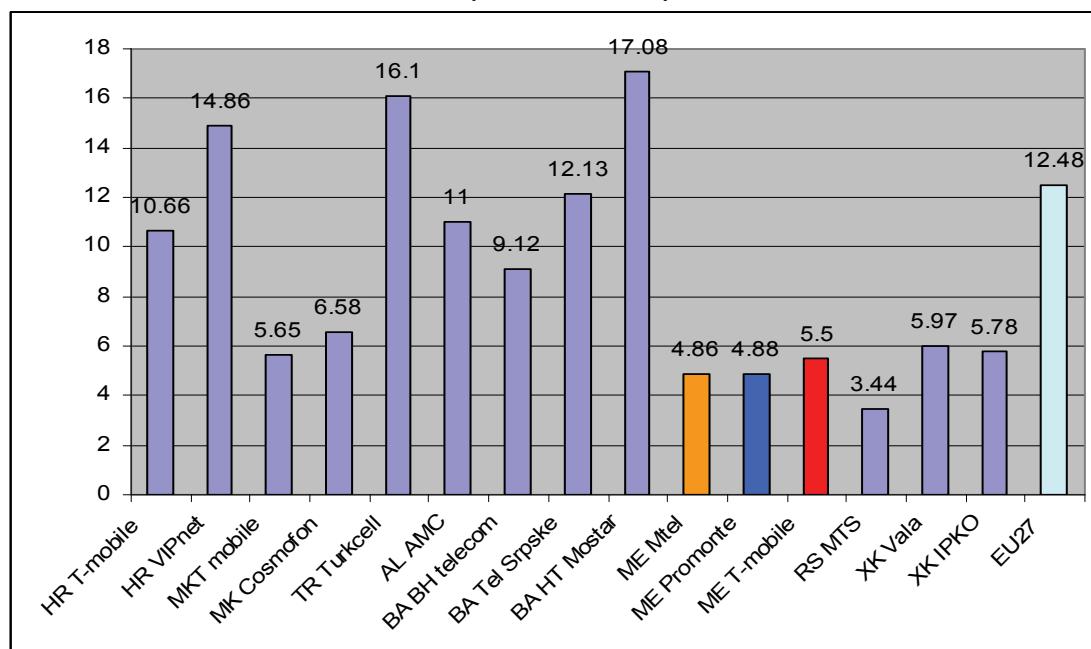
Na kraju 2009. godine u Crnoj Gori penetracija mobilne telefonije je bila 208,69 %, što najbolje svedoči o zastupljenosti mobilne telefonije u Crnoj Gori.

Ono što je bitno shvatiti jeste da vrijednost usluge (ili paketa usluga) nije u njihovoj cijeni ili samom sadržaju, već u onome šta one predstavljaju za korisnike. Najbolji primjer za to je SMS usluga, koja je kao usluga doživela nepredviđen i nevjerojatan uspjeh i na crnogorskom tržištu elektronskih komunikacija. Tako je u toku decembra 2009. godine registrovano ukupno poslatih 111.164.290 SMS poruka od strane korisnika sva tri operatora. Na crnogorskom tržištu mobilni operatori nude tarifne pakete koji u sebi sadrže govorne usluge (mobilne telefonije) i usluge Interneta. Prednosti ovakve usluge jeste dolazak samo jednog računa za sve stavke, kvalitet ponuđenih servisa i ukupna cijena povezanog proizvoda. Na međunarodnom nivou, najpoznatija metoda za poređenje cijena usluga je harmonizovana OECD metodologija za izračunavanje cijena korpi usluga. Definisane su tri OECD korpe usluga mobilne telefonije, po jedna za svaku pretpostavljenu kategoriju korisnika (niskog nivoa, srednjeg nivoa i visokog nivoa) koje se razlikuju prema broju odlaznih poziva (distribuiranih prema destinacijama, vremenu u kom su ostvareni i prema dužini trajanja razgovora) i prema broju poslatih SMS poruka u toku mjeseca.

U nastavku teksta je dat pregled:

- Vrijednosti korpe usluga mobilne telefonije za korisnike sa niskim nivoom potrošnje (*low user basket*)
- Vrijednosti korpe usluga mobilne telefonije za korisnike srednjeg nivoa potrošnje (*medium user basket*)
- Vrijednosti korpe usluga mobilne telefonije za korisnike višeg nivoa potrošnje (*high user basket*)

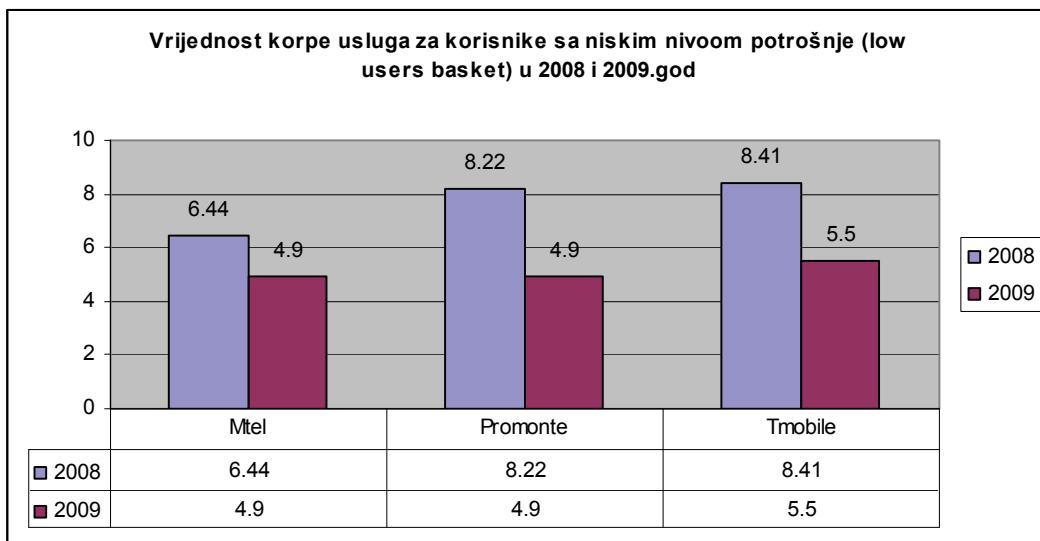
**Vrijednosti korpe usluga mobilne telefonije za korisnike sa niskim nivoom potrošnje  
(*low user basket*)**



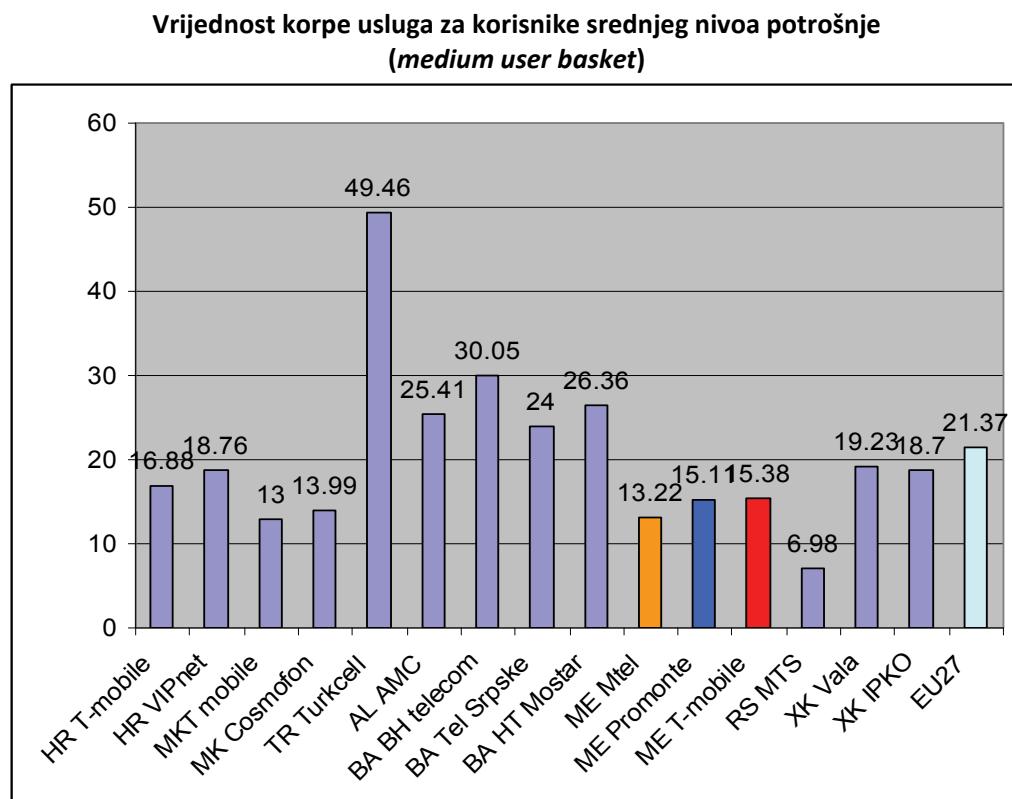
Slika 8

Vrijednosti korpe usluga mobilne telefonije za korisnike sa niskim nivoom potrošnje (*low user basket*) u slučaju tri mobilna operatora iz Crne Gore na kraju 2009. godine su u okviru prosjeka regionala, a ispod prosjeka EU 27.

Uporedni prikaz vrijednosti korpe usluga za korisnike sa niskim nivoom potrošnje u 2008. i 2009. godini za sva tri operatora mobilne telefonije je dat na sljedećoj slici:

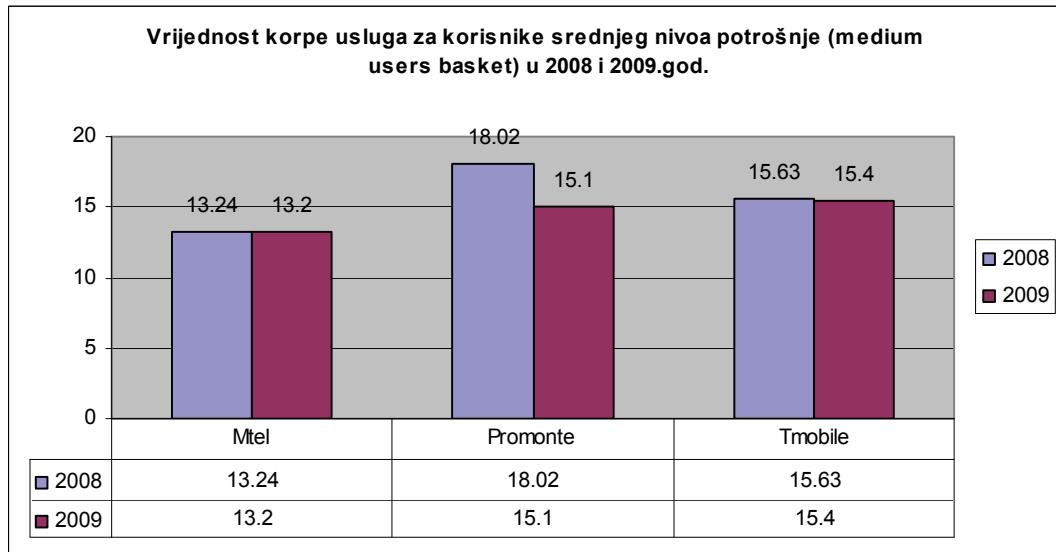


Slika 9

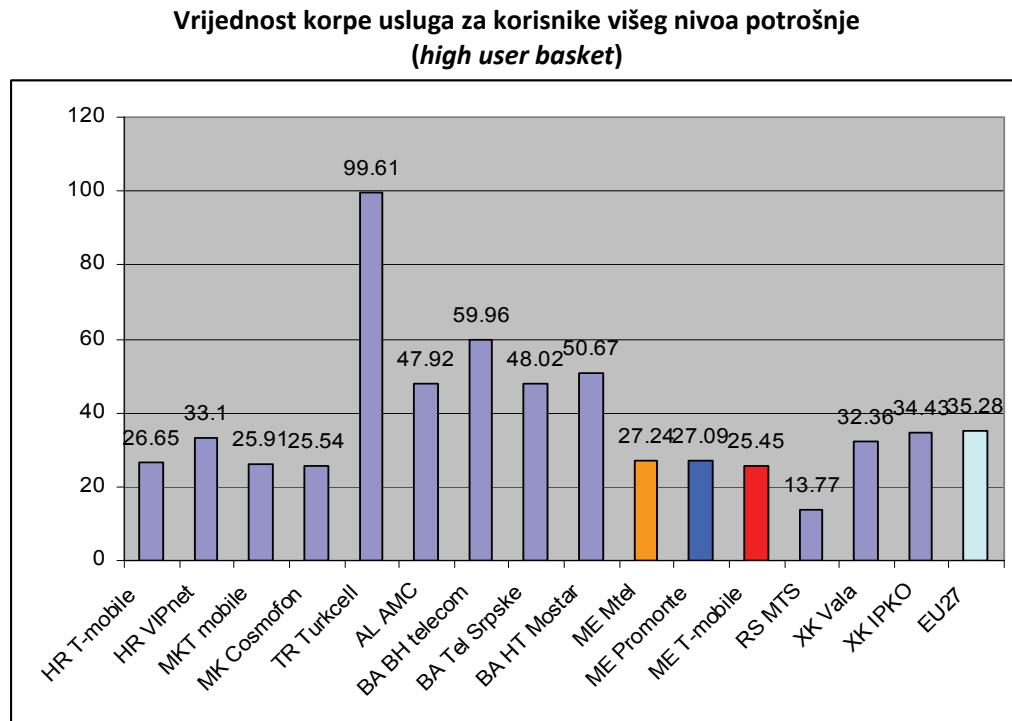


Slika 10

Uporedni prikaz vrijednosti korpe usluga za korisnike sa srednjim nivoom potrošnje u 2008. i 2009. godini za sva tri operatora mobilne telefonije je dat na sljedećoj slici:



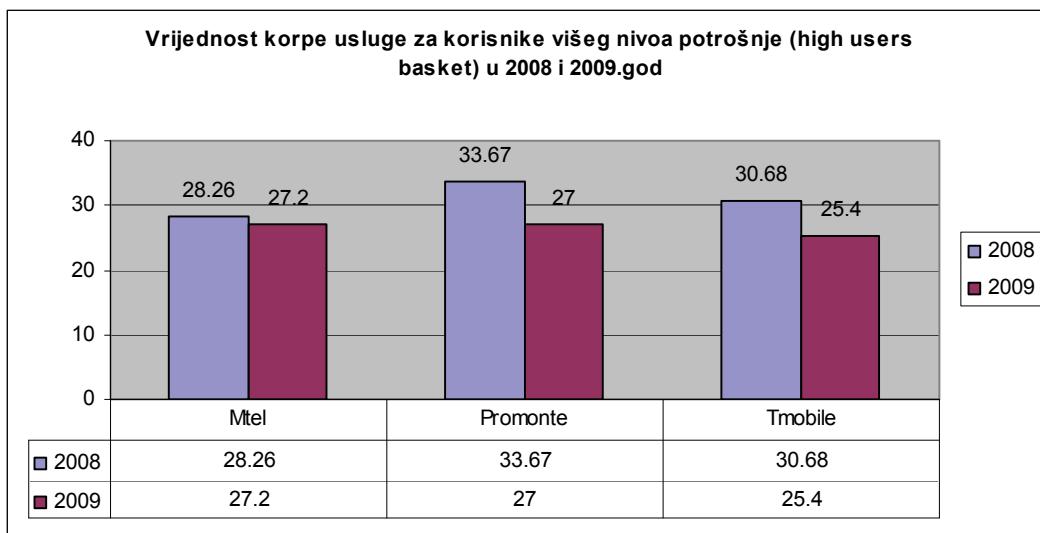
Slika 11



Slika 12

Vrijednosti korpe usluga mobilne telefonije za korisnike sa višim nivoom potrošnje (*high user basket*) u slučaju tri mobilna operatorka iz Crne Gore su približne prosječnoj vrijednosti regiona i prosjeku u zemljama članicama Evropske Unije (35,28 Eura).

Na sljedećoj slici je dat uporedni prikaz vrijednosti korpe usluga za korisnike višeg nivoa potrošnje u 2008. i 2009. godini za operatore mobilne telefonije u Crnoj Gori:



Slika 13

## **2. STEPEN OSTVARIVANJA UNIVERZALNOG SERVISA**

Zakon o elektronskim komunikacijama u članu 52 stav 1 definiše Univerzalni servis kao grupu telekomunikacionih usluga propisanog kvaliteta koja mora biti dostupna svim krajnjim korisnicima po pristupačnoj cijeni, bez obzira na njihov geografski položaj na teritoriji Crne Gore.

### **Aktivnosti na normativnom uređenju oblasti univerzalnog servisa**

Da bi se pristupilo realizaciji Zakonom definisanih obaveza (u pogledu izbora operatora Univerzalnog servisa, određivanja cijene i definisanja opštih uslova korišćenja, odnosno prava korisnika univerzalnog servisa, utvrđivanja i praćenja kvaliteta pruženih usluga, utvrđivanja metodologije naknade neto troškova pružanja univerzalnog servisa), Agencija je, u saradnji sa operatorima koji sada pružaju pojedine usluge iz opsega Univerzalnog servisa (prvenstveno sa Crnogorskim Telekomom), izvršila detaljnu analizu sadašnjeg stanja i razvoja pomenutih usluga. Na osnovu takve analize, koja je predstavljala valjan stručni osnov, preduzimane su dalje aktivnosti po pitanju implementacije Univerzalnog servisa u Crnoj Gori, od strane Agencija i resornog Ministarstva, konkretno aktivnosti donošenja odgovarajućih pravilnika.

Imajući u vidu da podzakonska akta o Univerzalnom servisu predstavljaju jedinstvenu cjelinu i da ih je potrebno donijeti u paketu, bez obzira na nadležnosti tijela koja ih donose, tokom 2009. godine u organizaciji Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija su održani sastanci u vezi Univerzalnog servisa sa predstvincima Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD). Na ovim sastancima su razmatrane radne verzije propisa iz oblasti Univerzalnog servisa koje treba da usvoje Vlada Crne Gore, Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija i Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore, a to su sljedeći podzakonski akti:

1. Uredba o minimalnom setu usluga koje obuhvata Univerzalni servis (Akt donosi Vlada Crne Gore),
2. Pravilnik o metodologiji proračuna neto troška pružanja i visini i načinu plaćanja naknade za finansiranje Univerzalnog servisa (akt donosi Agencija),
3. Propis o parametrima kvaliteta Univerzalnog servisa (stručne osnove priprema Agencija, akt donosi Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija),
4. Uputstvo o kriterijumima za ocjenu razumnosti zahtjeva i potreba korisnika (akt donosi Agencija),
5. Način procjene pristupačnosti cijena usluga, opsega usluga i posebnih paketa (akt donosi Agencija),
6. Pravilnik o određivanju lica koja imaju pravo na povoljnost u obezbjeđivanju Univerzalnog servisa (akt donosi Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija u saradnji sa Ministarstvom rada i socijalnog staranja)
7. Pravila za sprovođenje javnog konkursa i uspostavljanje kriterijuma za određivanje operatora Univerzalnog servisa (akt donosi Agencija).

Pomenuta akta se nalaze na javnim konsultacijama, a njihovo usvajanje je predviđeno tokom 2010. godine, nakon čega će biti sproveden konkurs za izbor operatora Univerzalnog servisa.

### **Pružanje usluga univerzalnog servisa**

Na osnovu opsega usluga univerzalnog servisa definisanih članom 52 Zakona, pružanje pojedinih usluga Univerzalnog servisa na teritoriji Crne Gore trenutno se vrši od strane Crnogorskog Telekoma i nekoliko manjih operatora. Ako se ima u vidu da u opseg Univerzalnog servisa spada i omogućavanje korisniku da uspostavlja lokalne, međumjesne i međunarodne pozive, komunikaciju telefaksom i pristup Internetu brzinom pogodnom za njegovo funkcionalno korišćenje, te da se ovo odnosi na usluge fiksne telefonije, može se konstatovati da je

pružanje usluga univerzalnog servisa u Crnoj Gori u jednom dijelu već obezbijeđeno na način na koji to zakonom propisan način.

Treba istaći da niti jedan operator u Crnoj Gori nije određen za operatora Univerzalnog servisa, te da će se to uraditi nakon okončanja konkursa, bilo na osnovu ponuda pojedinih operatora, bilo rješenjem Agencije u slučaju da ponude izostanu.

Osnovne karakteristike sadašnjeg stanja su:

- 1) Crnogorski Telekom u svojoj standardnoj ponudi, po cijeni 55,55 € bez PDV-a (cijena uključuje instalacionu taksu), ima uslugu zasnivanja pretplatničkog odnosa. Ova usluga se pruža u slučaju da tehničke mogućnosti za priključenje na traženoj fiksnoj lokaciji postoje. Ovim je svim korisnicima obezbijeđen priključak na javnu telefonsku mrežu, tj. korišćenje javno dostupnih telefonskih usluga, pod nediskriminatornim uslovima.

Prema podacima Crnogorskog Telekoma, preko 80% pristiglih zahtjeva se realizuje, što predstavlja zadovoljavajući procenat. Svi nerealizovani zahtjevi su zbog nedostatka tehničkih mogućnosti. Podaci o broju zahtjeva po kvartalima u 2009. godini su dati u sljedećoj tabeli:

Kvartal	I-2009	II-2009	III-2009	IV-2009
<b>Ukupan broj zahtjeva</b>	1.796	1.684	1.914	1.457
<b>Realizovani</b>	1.511	1.428	1.608	1.250
<b>Nerealizovani*</b>	285	256	306	207

*Tabela 3*

- 2) Crnogorski Telekom, na jednom broju fiksnih lokacija pruža Univerzalni servis putem usluga pristupa svojoj mreži, odnosno putem ruralne telefonije. Priključenje na ruralnu telefoniju podrazumijeva plaćanje standardne cijene priključka na fiksnu telefoniju i ukupne cijene terminalnog aparata za ruralnu telefoniju. Na kraju godine bilo je 2.914 korisnika ruralne telefonije, što je manje u odnosu na 2008. godinu kada je broj korisnika ruralne telefonije iznosio 3.173. U toku 2009. godine instalirana su 52 ruralna telefonska priključka, a odbijeno je ukupno 11 zahtjeva za instaliranje ruralnih telefonskih priključaka, zbog nedostatka tehničkih mogućnosti. Treba istaći da trenutno ne postoje mogućnosti pristupa Internetu za korisnike ruralnih telefona, te da će ovaj pristup biti moguć kada se postopeča oprema zamjeni novijom, ali da korisnici ruralne telefonije koriste pristup Internetu preko mobilnog Interneta.

Ukupan broj ruralnih priključaka u Crnoj Gori u 2009. godini dat je u tabeli:

Broj	Opština	Broj ruralnih telefona u 2009. godini
1.	Podgorica	803
2.	Bar	368
3.	Pljevlja	363
4.	Bijelo Polje	128
5.	Mojkovac	111
6.	Nikšić	255
7.	Rožaje	92
8.	Budva	88
9.	Danilovgrad	248
10.	Kolašin	191
11.	Cetinje	143
12.	Berane	22

<b>13.</b>	Kotor	11
<b>14.</b>	Plužine	3
<b>15.</b>	Herceg Novi	76
<b>16.</b>	Plav	0
<b>17.</b>	Tivat	0
<b>18.</b>	Ulcinj	1
<b>19.</b>	Andrijevica	11
<b>20.</b>	Žabljak	0
<b>21.</b>	Šavnik	0
<b>Ukupno ruralnih korisnika</b>		<b>2.914</b>

*Tabela 4*

- 3) Svakom korisniku sa zasnovanim preplatničkim odnosom bilo je omogućeno da pod istim uslovima ostvaruje dolazne i odlazne lokalne, međumjesne i međunarodne pozive, prenos komunikacija putem telefaksa i prenos podataka brzinom pogodnom za funkcionalan pristup Internetu (dial-up pristup, putem post-paid i pre-paid usluge, tj. brojeva 19802 i 19803), izuzev pristupa Internetu za korisnike ruralnih telefonskih priključaka.
- 4) Crnogorski Telekom takođe pruža i uslugu telefonskog imenika, tj. ima organizovanu službu za davanje informacija korisnicima o svojim o preplatnicima (preko kratkog negeografskog koda 1181). Takođe, ove informacije su dostupne i putem Interneta, što korespondira sa savremenim trendovima u oblasti informacionog društva. Međutim, ipak treba istaći nepostojanje štampane verzije telefonskog imenika. Treba istaći da ova usluga **nije usluga univerzalnog telefonskog imenika**, pošto se imenički podaci mogu dobiti samo o preplatnicima Crnogorskog Telekoma, a ne i o preplatnicima drugih operatora. Prema podacima dostavljenim od Crnogorskog Telekoma, postoji izuzetno veliki broj korisnika ove usluge, tj. poziva na broj 1181, a podaci po kvartalima za 2009. godinu su dati u narednoj tabeli:

Kvartal	Broj poziva	Broj meuspješnih veza	Prosj. vrijeme čekanja (mm:ss)	Prosj.vrijeme zvonjenja (mm:ss)	Prosj.vrijeme razgovora (mm:ss)
I-2009	725.286	29.031 (4%)	00:11	00:02	00:19
II-2009	726.592	32.575 (4%)	00:12	00:02	00:18
III-2009	759.476	40.526 (5%)	00:14	00:01	00:19
IV-2009	658.114	15.023 (2%)	00:06	00:01	00:18

*Tabela 5*

Takođe, mobilni operator ProMonte je pružao usluge davanja informacija korisnicima o telefonskim brojevima svojih preplatnika, a podaci po kvartalima su:

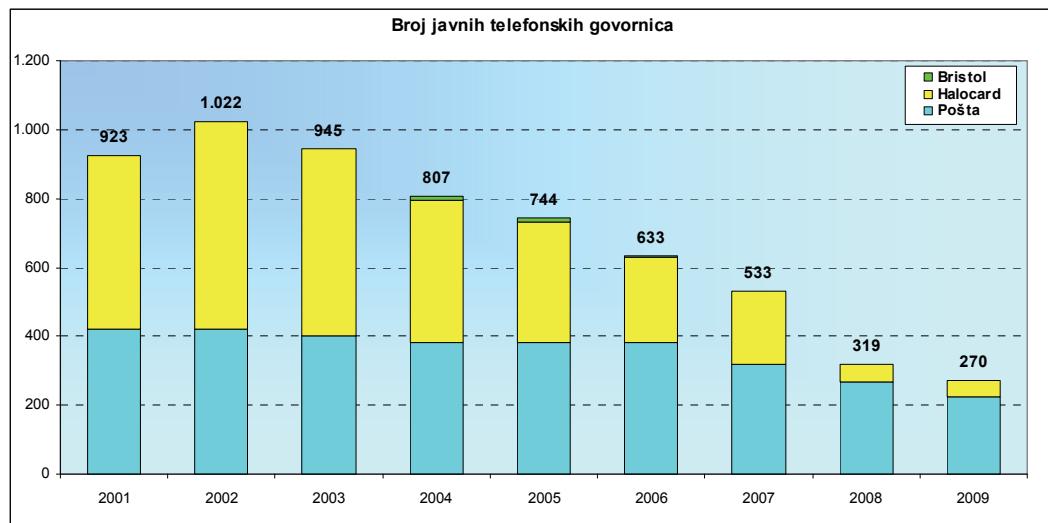
Kvartal	IVR ukupno	Do operatera	Odgovoreno /odustali	Prosj. vrijeme čekanja (mm:ss)	Prosj.vrijeme razgovora (mm:ss)
I-2009	811.932	285.890	242.583 / 42.252	00:24	00:55
II-2009	641.571	235.883	210.474 / 23.525	00:13	00:55
III-2009	773.686	268.975	237.271 / 31.704	00:22	00:57

IV-2009	743.224	253.809	231.681 / 22.128	00:15	00:56
---------	---------	---------	---------------------	-------	-------

Tabela 6

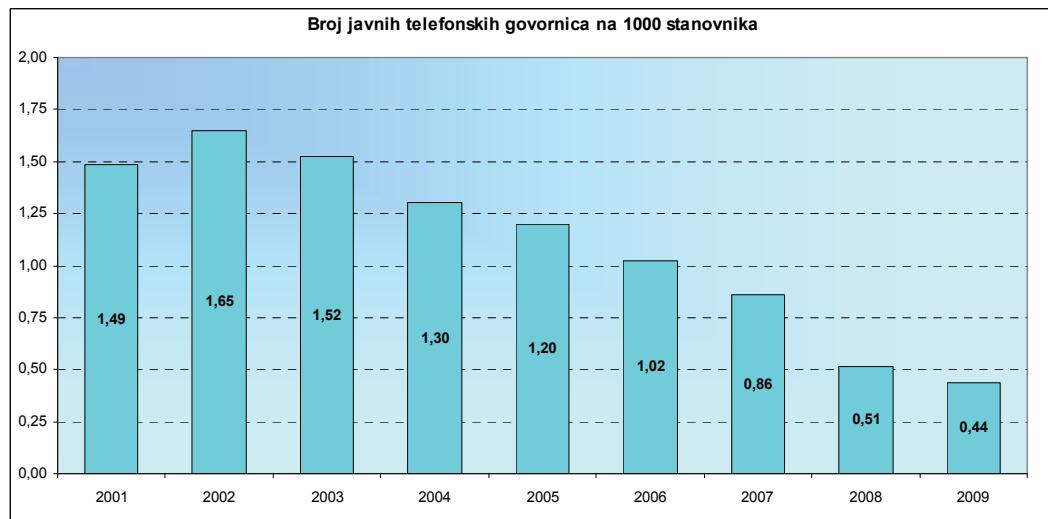
Takođe, od septembra 2009. godine podatke o telefonskim brojevima korisnika daje i M:Tel. Mjesečni broj poziva je oko 600, prosječno vrijeme čekanja je oko 10 sekundi i prosječno vrijeme razgovora je oko 50 sekundi.

- 5) Preplatnici fiksne mreže Crnogorskog Telekoma, pozivom na broj 080-080100, mogu izvršiti uvid u ostvarenu potrošnju, pri čemu se stanje ažurira jedanput dnevno. U pogledu kontrole potrošnje, odnosno ograničenja iste na željeni mjesečni iznos, može se zaključiti da iako postoje tehničke prepostavke, ova mogućnost još nije realizovana.
- 6) Usluge fiksne telefonije, pa time *de facto* i jednog dijela univerzalnog servisa, pruža i M:Tel putem WiMAX mreže. Trenutno je uključeno oko 3.800 preplatnika fiksne telefonske usluge što predstavlja oko 2% svih fiksnih preplatnika u Crnoj Gori. Zbog cijena uključenja ovih telefona, ali i povoljnijih tarifnih stavova, postoji veliko interesovanje korisnika za ovom vrstom priključaka, kome operator nije u mogućnosti da odgovori zbog iscrpljenosti kapaciteta u pristupnoj mreži. Tako je tokom 2009. godine bilo 1.429 zahtjeva za obezbjeđenje fiksног telefonskog priključka, od čega je realizovano 554 zahtjeva, 205 zahtjeva je nerealizovano zbog tehničke nemogućnosti a neriješeno je 670 zahtjeva. Ostala četiri nosioca odobrenja za FWA (fiksni bežični pristup) radio-frekvencije, prema najavama, treba da počnu sa pružanjem servisa tokom 2010.
- 7) Vezano za usluge pristupa Internetu, a uzimajući u obzir da isti korisnički nalog koristi više korisnika procjenjuje se da u Crnoj Gori ima oko 219.000 korisnika Interneta. Primjetno je smanjenje broja preplatnika koji koriste *dial up* pristup Internetu. Tako je Crnogorski Telekom na kraju 2009. godine imao 33.836 korisnika Interneta putem *dial up* pristupa što je za 40 % manje u odnosu na 2008. godinu. Mont Sky je na kraju 2009. godine imao 1.904 korisnika putem *dial up* pristupa Internetu, dok je taj broj na kraju 2008. godine iznosio 2.271 korisnika. Smanjenje *dial up* korisnika pratio je porast broja onih korisnika koji su se opredijelili za širokopojasni pristup Internetu. Krajem 2009. godine broj širokopojasnih priključaka je iznosio 43.473 priključaka, dok je broj korisnika širokopojasnog pristupa Internetu na kraju 2008. godine iznosio 27.839 priključaka. Takođe, porastao je i broj pristupa Internetu putem WiMAX tehnologije. Na kraju 2009. godine broj korisnika M:Tel-a je iznosio 6.255 korisnika, dok je taj broj na kraju 2008. godine iznosio 5.520 korisnika. Na kraju 2009. godine broj korisnika Promonte-a je iznosio 16 korisnika.
- 8) Usluge javnih telefonskih govornica trenutno efikasno pruža samo Pošta Crne Gore, putem kabinskih posrednika u poštanskim jedinicama na čitavoj teritoriji Crne Gore (pri čemu se kroz otvaranje sezonskih jedinica poštanske mreže udovoljava povećanom zahtjevu za ovom vrstom usluga tokom trajanja turističke sezone.



Slika 14

Treba istaći da sem Pošte Crne Gore ove usluge, na osnovu ranije izdate licence, pružaju još dva operatora (Halocard i Bristol), međutim samo "na papiru", pošto je evidentna smanjena potražnja za ovom vrstom usluga, odnosno uopšte prelazak korisnika sa korišćenja fiksne na korišćenje mobilne telefonije.



Slika 15

Kod Pošte Crne Gore broj instaliranih govornica (PSTN) je 197, uz napomenu da je u kvaru max 3% uz svakodnevne intervencije. Broj instaliranih govornica (VoIP) je 29, s tim što su nakon završetka turističke sezone VoIP govornice na lokacijama Tivat, Igalo i Herceg Novi praktično isključene ili se upotrebljavaju zanemarljivo malo.

- 9) Postoji mogućnost pružanja besplatnih poziva u nevolji, odnosno lokalnih brojeva 122 (policija), 123 (vatrogasna služba) i 124 (hitna pomoć). Omogućavanje poziva ka jedinstvenom evropskom broju 112 je u procesu implementacije. Kod javnih telefonskih govornica automatsko pozivanje brojeva za poziv u pomoć nije moguće, ali s obzirom da se sve javne govornice nalaze u prostorijama Pošte CG i sve funkcionišu preko službenika Pošte (operator) koji vrši aktivaciju govornice tako se svaka stranka može obratiti direktno operateru koji će obaviti zahtjevani poziv ili mu besplatno aktivirati govornicu uz

kontrolu i nemogućnost biranja nekih drugih brojeva. Naplaćivanje poziva ka ovim brojevima ne vrši nijedan operator u Crnoj Gori, tj. riječ je o besplatnim pozivima iz svih javno dostupnih telefonskih mreža.

- 10) Standardnom ponudom Crnogorskog Telekoma definisano je da telefonski priključak u stanovima invalida 1. i 2. grupe sa 100% invaliditetom (pretplatnika i članova uže porodice: supružnik, djeca, roditelji, braća, sestre) kao i lica sa tuđom njegom, na koje se primjenjuju propisi o ratnim i mirnodopskim invalidima, lica koja su potpuno i trajno izgubila vid, lica oboljela od progresivne mišićne distrofije i sličnih mišićnih oboljenja ima pravo na umanjenje od 50% na cijenu zasnivanja pretplatničkog odnosa za telefonski priključak, mjesecna telefonska pretplata se ne naplaćuje, a u nju je uključeno besplatnih razgovora u vrijednosti od 2,30 eura. Crnogorski Telekom ima trenutno 2.551 korisnika ovih povoljnosti. Takođe, i organizacijama koje okupljaju osobe sa invaliditetom, telefonski priključak se ne naplaćuje, mjesecna telefonska pretplata se ne naplaćuje i imaju besplatnih razgovora u vrijednosti od 13,80 eura. Crnogorski Telekom trenutno ima 67 korisnika ovih povoljnosti. Pomenute povlastice se odnose isključivo na telefonske priključke instalirane u stanovima pretplatnika. Jedno domaćinstvo može koristiti povlasticu samo na jednom telefonskom priključku. Povlastice licima sa invaliditetom Crnogorski Telekom nudi i pri ADSL ponudi i to 20% popusta na mjesecnu pretplatu, instalaciona taksa 0 eura, modem tipa D-link 360 R za 0 Eura. Trenutno je 22 korisnika ovih povoljnosti. Ostali operatori takođe prepoznaju potrebe hendikepiranih lica i na svaki pojedinačni zahtjev odgovaraju davanjem određenih povoljnosti. U oblasti telefonskih govornica, Pošta Crne Gore je u pripremi određenog broja javnih govornica koje bi shodno specijalnim standardima bile prilagođene invalidnim licima. U tom smislu je već u funkciji govornica u Dobroti (Kotor), a u pripremi u Tivtu. Pošta Crne Gore ima namjeru da stupi u kontakt sa Savezom invalida Crne Gore i u saradnji sa ovom organizacijom realizuje glavne pošte u gradovima.

### **3. DODIJELJENI OGRANIČENI RESURSI I OCJENA NJIHOVOG RACIONALNOG KORIŠĆENJA**

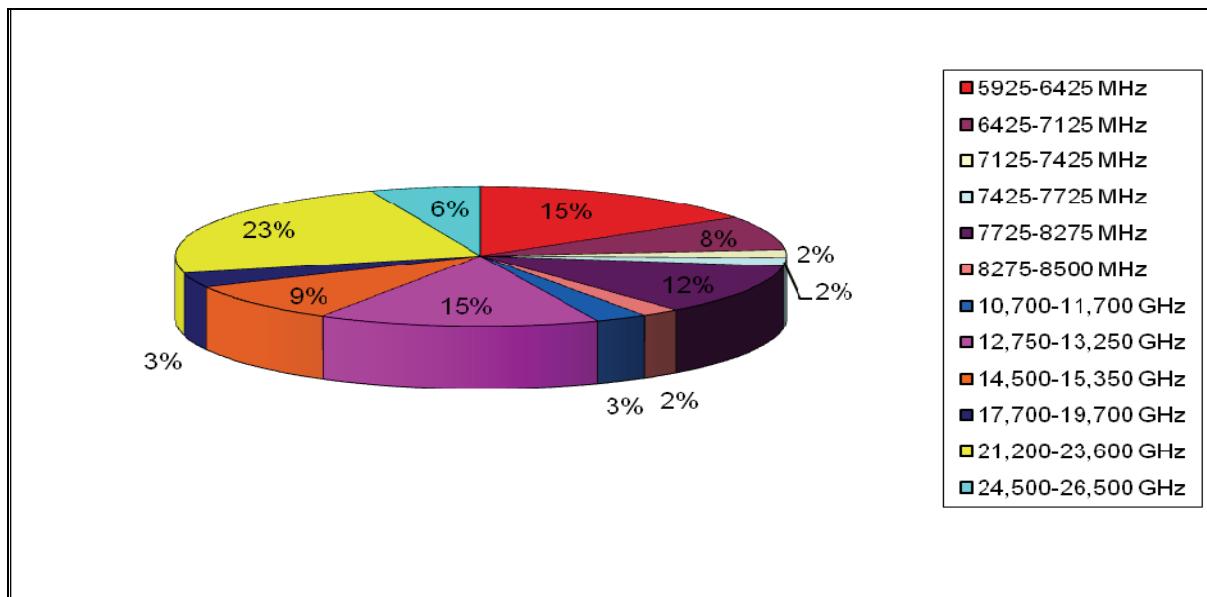
#### **3.1. Dodijeljene radio-frekvencije i ocjena njihovog racionalnog korišćenja**

Zakonom o elektronskim komunikacijama, član 62, propisano je da je radio-frekvencijski spektar prirodni resurs koji predstavlja dobro od opštег interesa nad kojim svojinska prava i ovlašćenja vrši Crna Gora, dok je Agencija ovlašćena da upravlja, vrši nadzor i kontrolu korišćenja radio-frekvencijskog spektra u skladu sa Planom namjene i planovima raspodjele radio-frekvencija.

Planom namjene radio-frekvencija definišu se radio-frekvencijski opsezi namijenjeni za pojedine radiokomunikacione službe, kao i osnovni uslovi korišćenja radio-frekvencijskog spektra, saglasno propisima iz oblasti radiokomunikacija.

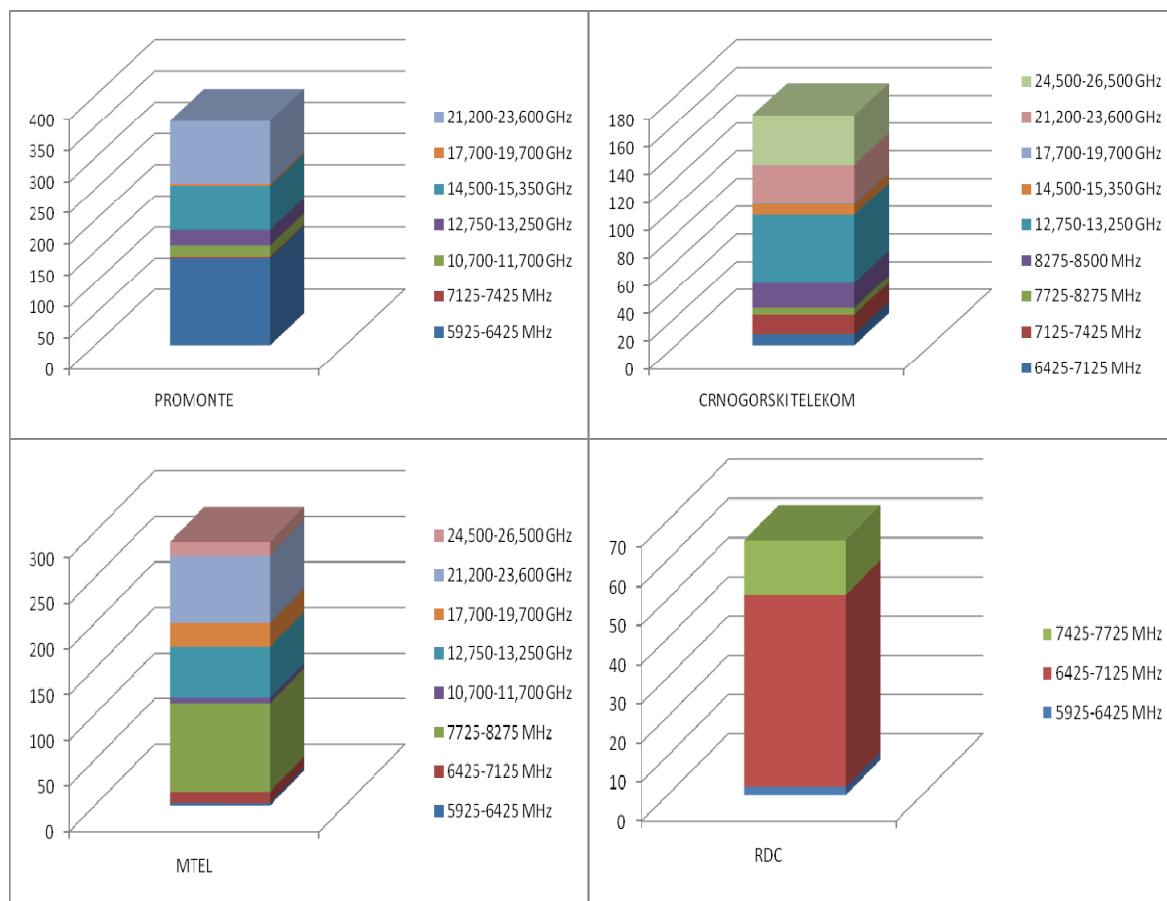
Plan raspodjele radio-frekvencija sadrži bliže uslove i način korišćenja pojedinačnih radio-frekvencija po određenim radiokomunikacionim službama, unutar određenih radio-frekvencijskih opsega, saglasno Planu namjene radio-frekvencijskih opsega.

Na slici 13 je dat odnos dodijeljenih radio-frekvencijskih kanala po radio-frekvencijskim opsezima, za kojima vlada veliko interesovanje uglavnom od strane operatora javnih elektronskih komunikacija, koji na ovim opsezima u zavisnosti od svojih potreba realizuju radio-relejne veze malih, srednjih i velikih kapaciteta.



*Slika 16 - Prikaz odnosa dodijeljenih radio-frekvencijskih kanala po radio-frekvencijskim opsezima  
(podaci se odnose na dan 31. 12. 2009. godine)*

Na sljedećoj slici je dat uporedni prikaz dodijeljenih radio-frekvencijskih kanala po opsezima u zavisnosti od imaoaca odgovarajućih dozvola za radio-stanice, odnosno odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, koji su kod Agencije registrovani kao korisnici radio-frekvencijskog spektra u najvećoj mjeri.



*Slika 17 – Prikaz dodijeljenih radio-frekvencijskih kanala po opsezima u zavisnosti od korisnika.  
Ordinata predstavlja ukupan broj dodijeljenih radio-frekvencijskih kanala pojedino korisniku*

U Crnoj Gori su na ekskluzivnoj osnovi, na čitavoj teritoriji, dodijeljeni sljedeći radio-frekvencijski opsezi:

1. **880 - 960 MHz** za E-GSM/GSM mobilne javne elektronske komunikacione mreže;
2. **1710 – 1800 MHz** za DCS 1800 mobilne javne elektronske komunikacione mreže;
3. **1900 – 2170 MHz** za IMT-2000/UMTS mobilne javne elektronske komunikacione mreže;
4. **3400 - 3600 MHz** za fiksni bežični pristup – FWA;
5. **3600 - 3800 MHz** za fiksni bežični pristup – FWA;
6. **11,7 – 12,5 GHz** za prenos i emitovanje signala posredstvom bežičnih distributivnih sistema do krajnjih korisnika.

Agencija je u oktobru 2009. godine raspisala tender za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz opsega **3400-3600 MHz** za realizaciju elektronske komunikacione mreže na bazi fiksnog bežičnog pristupa (FWA) na nacionalnom nivou, dodjeljujući pravo na korišćenje presotala dva uparena radio-frekvencijska bloka iz opsega 3400-3600 MHz ukupne širine  $2 \times 14$  MHz u FDD modu za realizaciju elektronske komunikacione mreže na bazi fiksnog bežičnog pristupa (FWA) na nacionalnom nivou. Odobrenje je po okončanju tenderske

procedure dobila kompanija Društvo za telekomunikacije VERAT d.o.o. Beograd, Republika Srbija sa rokom važenja 5 godina.

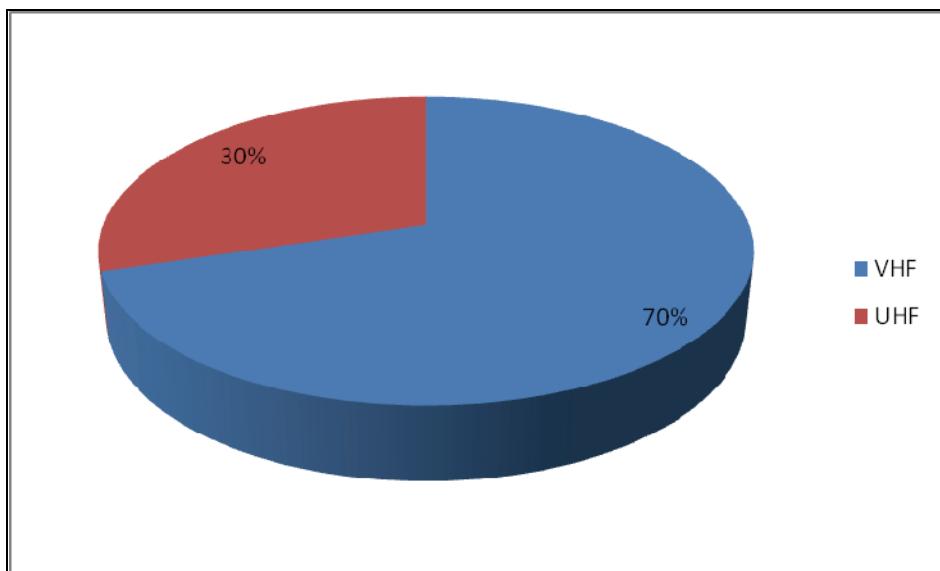
Kada je u pitanju korišćenje opsega **3400-3600 MHz** od strane operatora koji su pravo na korišćenje ovog opsega stekli u tenderskoj proceduri tokom 2007. godine, shodno zaključcima Savjeta Agencije, operatorima je upućen dopis dana 25. 09. 2009. godine u kome su obavješteni da u roku od 90 dana započnu aktivnosti na realizaciji obaveza iz dobijenih odobrenja. Shodno članu 79 Zakona o elektronskim komunikacijama, kompanije Crnogorski Telekom i Broadband Montenegro d.o.o. su, krajem oktobra, odnosno sredinom decembra respektivno, podnijele zahtjeve za prenos prava korišćenja radio-frekvencija na privredna društva WiMAX Montenegro d.o.o. odnosno BBMi d.o.o. Nakon dostavljanja i razmatranja tražene dokumentacije, Savjet Agencije je na sjednici održanoj 11. 12. 2009. godine donio Rješenje kojim se daje saglasnost na prenos prava korišćenja radio-frekvencija iz opsega 3400-3600 MHz namijenjenih za realizaciju elektronske komunikacione mreže na bazi fiksног bežičnog pristupa (FWA) u cilju pružanja elektronskih komunikacionih usluga sa Crnogorskog Telekoma A.D. Podgorica na WiMAX Montenegro d.o.o. Podgorica. Ovim Rješenjem su propisane obaveze WiMAX Montenegruru po pitanju izdavanja odgovarajućeg odobrenja od strane Agencije kao i početka korišćenja predmetnih radio-frekvencija najkasnije do kraja I kvartala 2010. godine. Ukoliko se ovaj rok ne ispoštuje od strane WiMAX Montenegro d.o.o. pravo na njihovo korišćenje će prestati po automatizmu.

Kada je u pitanju zahtjev za prenos prava korišćenja radio-frekvencija sa Broadband Montenegro d.o.o. na BBMi d.o.o., na osnovu zahtjeva podnijetog 14. 12. 2009. godine, Savjet Agencije je na I redovnoj sjednici održanoj 21. 01. 2010. godine donio Rješenje kojim se daje saglasnost na prenos prava korišćenja radio-frekvencija iz opsega 3400-3600 MHz namijenjenih za realizaciju elektronske komunikacione mreže na bazi fiksног bežičnog pristupa (FWA) u cilju pružanja elektronskih komunikacionih usluga sa Broadband Montenegro d.o.o. na BBMi d.o.o.

U opsegu **3600-3800 MHz** je u postupku sprovedenom tokom 2007. godine izdata samo jedna posebna licenca za fiksni bežični pristup (FWA) i to kompaniji Promonte GSM, tako da su u ovom opsegu ostali slobodni radio-frekvencijski resursi za implementaciju još tri dodatne FWA mreže i to za nacionalno pokrivanje, međutim nije bilo interesovanja od strane potencijalnih investitora.

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 11,9 – 12,3 GHz dodijeljen privrednom društvu Broadband Montenegro d.o.o. od čega isti **ne koristi podopseg širine 80 MHz**.

**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 obezbeđivanja komunikacija zatvorenoj korisničkoj grupi. PMR obično koriste privredna društva za potrebe vršenja svoje djelatnosti t.j. funkcionalni sistemi. U Crnoj Gori PMR sistemi su realizovani u dva radio-frekvencijska opsega i to: VHF opseg (146-174 MHz) i UHF opseg (440-470 MHz). Na sljedećoj slici dat je odnos zastupljenosti ova dva opsega od strane pomenutih sistema.



*Slika 18 – Odnos zastupljenosti VHF i UHF radio-frekvencijskih opsega koje koriste PMR sistemi u Crnoj Gori*

Vezano za korišćenje radio-frekvencija za radio-difuznu službu, Agencija je donijela Odluku o raspisivanju Tendera za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz radio-difuznog opsega 470-862 MHz za emitovanje televizijskih programa broj 01-3860/8 od 25. 11. 2009. godine i isti objavila u sredstvima javnog informisanja dana 26. 11. 2009. godine.

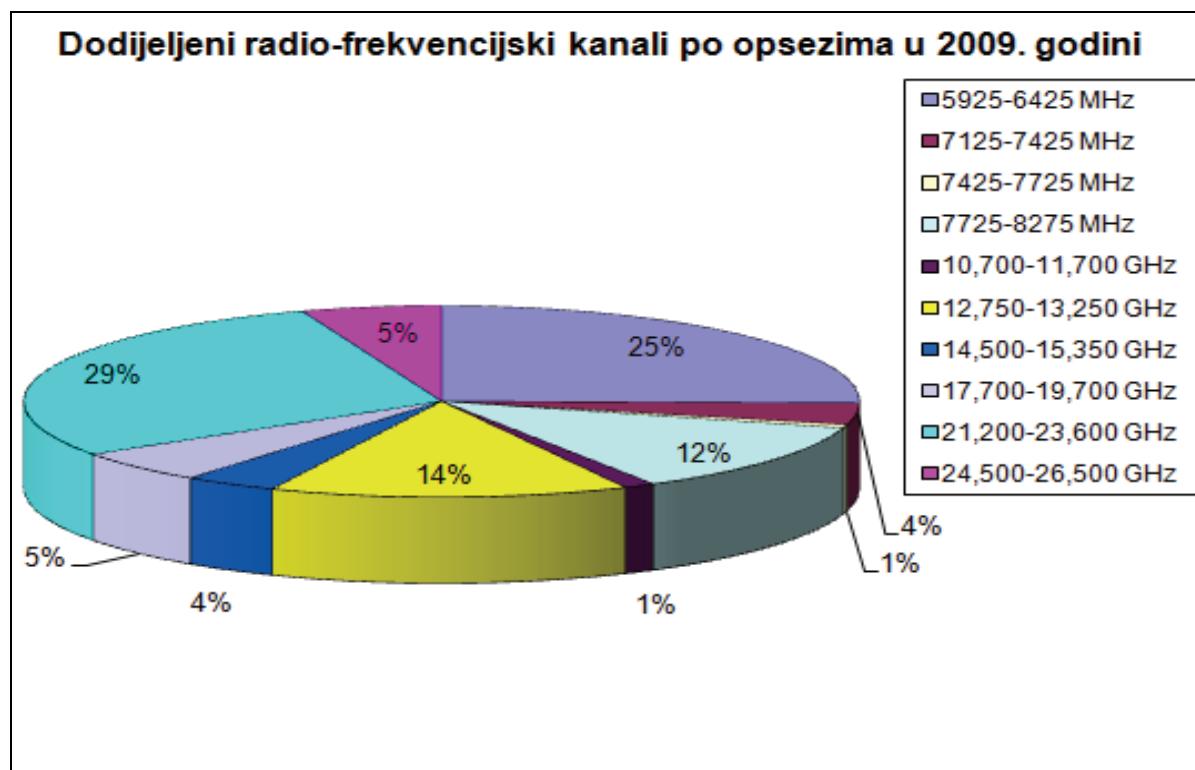
Savjet Agencije je na sjednici održanoj 27. 01. 2010. godine donio Odluku o izboru najpovoljnijih ponuda po Tenderu za dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija iz radio-difuznog opsega 470-862 MHz za emitovanje televizijskih programa, broj 01-3860/13 od 27. 01. 2010. godine, kojom su prihvачene ponude po tenderu privrednog društva "TELEVIZIJA VIJESTI" d.o.o. Podgorica za ukupno 13 radio-frekvencija na određenim emisionim lokacijama, privrednog društva "SUN SUN" d.o.o. Bijelo Polje za 1 radio-frekvenciju i privrednog društva "PINK M COMPANY" d.o.o. Podgorica takođe za 1 radio-frekvenciju. Ovom odlukom poništen je tender za dodjelu odobrenja za korišćenje 5 radio-frekvencija odnosno kanala, za određene emisione lokacije, obzirom da nije pristigla nijedna ponuda.

Rješenjem broj 01-4420/1 koje je Agencija izdala privrednom društvu "IN CO" D.O.O. dato je pravo korišćenja ovom privrednom društvu za 15 radio-frekvencija za emitovanje radijskog signala i 25 kanala za emitovanje televizijskog signala, pri čemu mreža predajnika za emitovanje radijskih signala do sada nije realizovana. Imajući u vidu prethodno, konstatuje se **neracionalno korišćenje frekvencija iz opsega 87,5 – 108 MHz za koje je pravo korišćenja dato privrednom društvu "IN CO" D.O.O.**

Agencija strogo vodi računa o racionalnom korišćenju radio-frekvencijskog spektra obzirom da se radi o ograničenom prirodnom resursu. Pri ispunjenju ovako zahtjevnog zadatka Agencija mora voditi računa i o potrebama i mogućnostima njegovih budućih korisnika u pogledu karakteristika opreme kojom isti raspolažu. U cilju postizanja što veće racionalnosti korišćenja radio-frekvencijskog spektra, Agencija je tokom 2009. godine realizovala nabavku softverskih alata koji će u sprezi sa njenim sistemom za monitoring doprinijeti što boljoj realizaciji pomenutog zadatka.

### **3.1.1. Analiza zauzetosti najznačajnijih radio-frekvencijskih opsega**

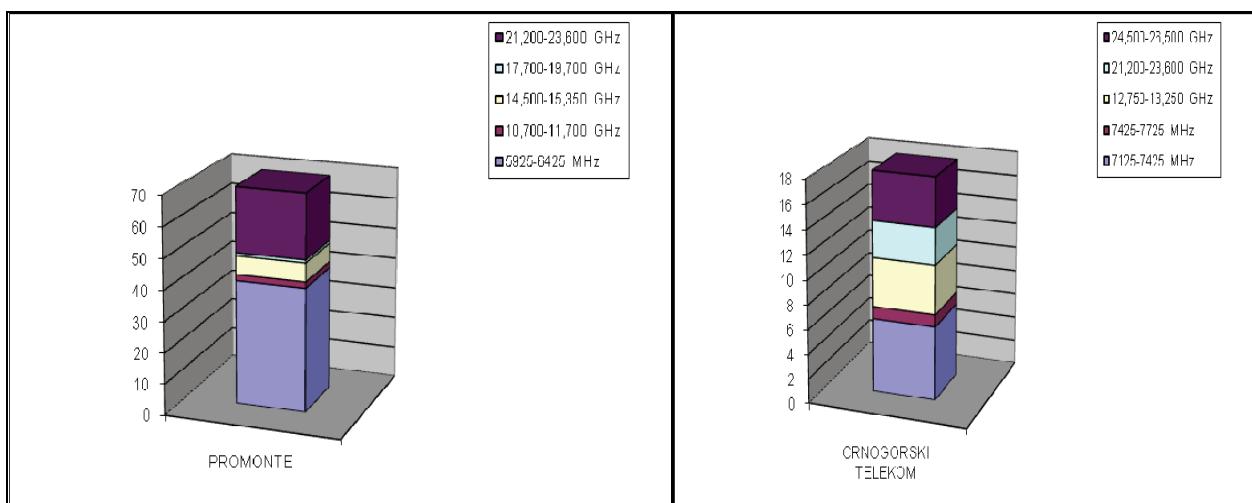
Odobreni zahtjevi za korišćenje radio-frekvencijskih kanala na pojedinim opsezima u 2009. godini izgledali su kao na sljedećoj slici:

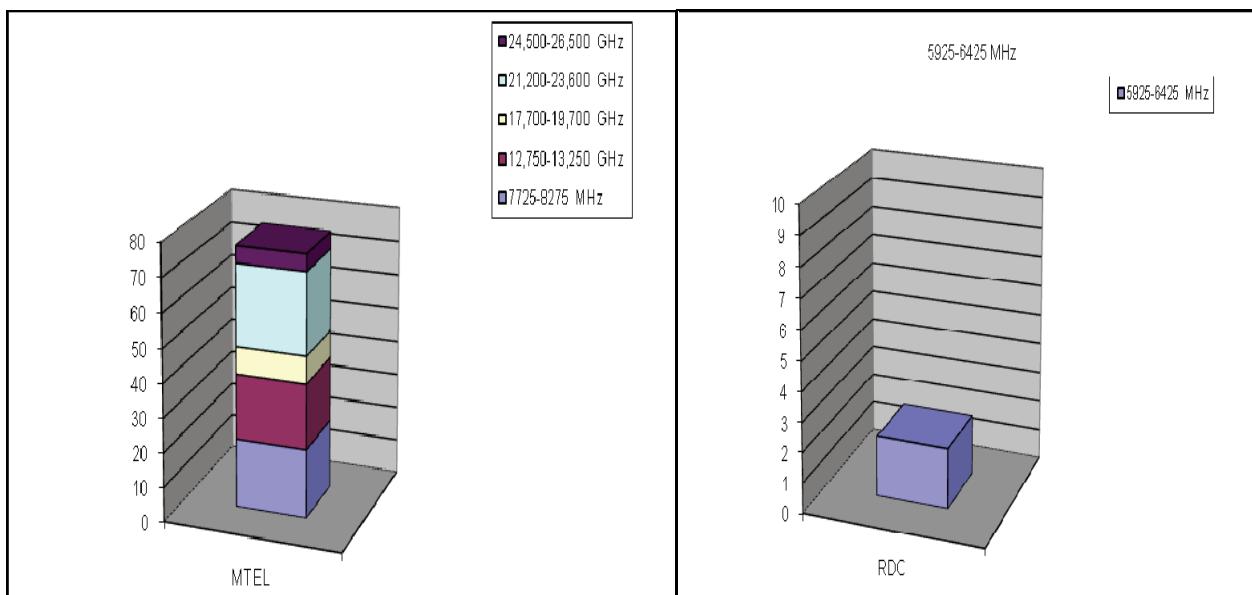


Slika 19 – Dodijeljeni radio-frekvencijski kanali po opsezima u 2009. godini

Uglavnom je riječ o proširenjima kapaciteta radio relejnih veza realizovanih na nižim opsezima **5925 – 6425 MHz**, zbog velikih rastojanja između tačaka koje se povezuju, dok su se za kraća rastojanja, posebno u urbanim sredinama, pokazali interesantnim opsezi **12,750 – 13,250 GHz**, **17,700 – 19,700 GHz** i **21,200 – 23,600 GHz**.

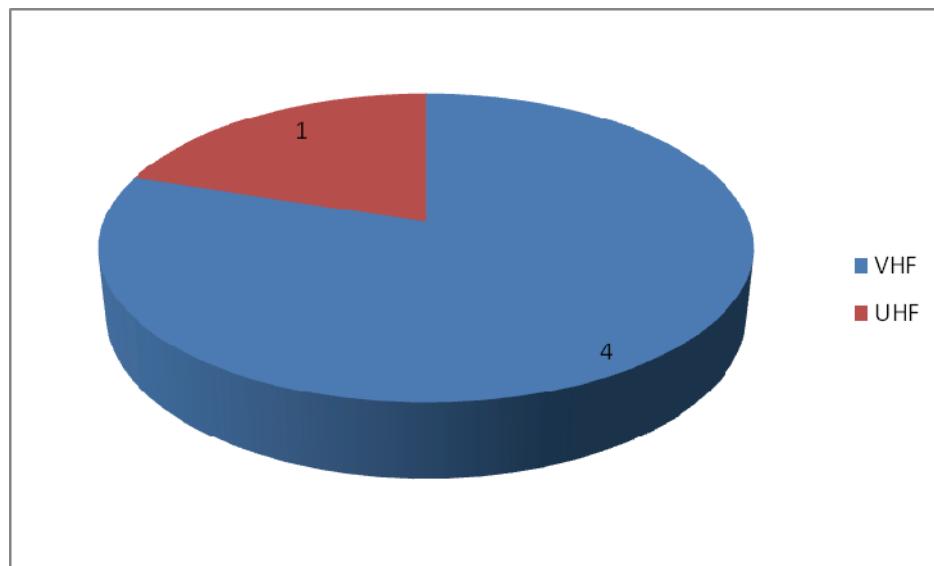
Odnos odobrenih zahtjeva u 2009. godini u zavisnosti od opsega po pojedinim korisnicima prikazani su na sljedećeoj slici:





*Slika 20 - Odnos odobrenih zahtjeva u 2009. godini u zavisnosti od opsega po pojedinim korisnicima. Ordinata predstavlja ukupan broj dodijeljenih radio-frekvencijskih kanala pojedinačno korisniku*

Kad je riječ o zahtjevima za korišćenje radio-frekvencija za potrebe PMR sistema odnos u broju odobrenih zahtjeva za radio-frekvencijskim kanalima iz VHF, odnosno UHF opsega je prikazan na sljedećoj slici:



*Slika 21 – Odobreni zahtjevi za korišćenje radio-frekvencija za potrebe PMR sistema u 2009. godini*

Zakon o elektronskim komunikacijama propisujći godišnju naknadu za korišćenje radio-frekvencija doprinio je težnji Agencije ka što većoj racionalnosti korišćenja radio-frekvencijskog spektra. Imajući u vidu metodologiju definisanu Pravilnikom o metodologiji i načinu obračuna korišćenja radio-frekvencija, sami korisnici radio-frekvencijskog spektra prilikom podnošenja zahtjeva za korišćenje radio-frekvencija vode računa da naprave ravnotežu između svojih potreba i naknade, koja je definisana vrstom radio-službe, traženim opsegom, širinom

zauzetog kanala i ostalim parametrima definisanim u Pravilniku. Konačnu riječ ima Agencija koja odobrava zahtjev, sugerije izmjene ili isti odbija u cilju pridržavanja osnovnih načela upravljanja radio-frekvenčijskim spektrom.

### **3.1.2. Usaglašavanje licenci sa Zakonom o elektronskim komunikacijama**

Članom 141 stav 1, 5 i 6 Zakona o elektronskim komunikacijama predviđeno je da će Agencija licence izdate po Zakonu o telekomunikacijama, kao i dozvole izdate od strane Agencije za radio-difuziju po Zakonu o radio-difuziji, usaglasiti sa odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama, odnosno unijeti nosioce licenci u registar operatora elektronskih komunikacionih mreža i/ili usluga i izdati odobrenja za korišćenje ograničenih resursa.

U skladu sa navedenom obavezom, Agencija je od ukupno 9 opštih licenci izdatih po Zakonu o telekomunikacijama, koje su bile na snazi na dan stupanja na snagu Zakona o elektronskim komunikacijama, sa istim usaglasila 8, dok je jedna stavljena van snage na zahtjev nosioca. Od ukupno 116 posebnih licenci izdatih po Zakonu o telekomunikacijama, koje su bile na snazi na dan stupanja na snagu Zakona o elektronskim komunikacijama, sa odredbama tog zakona usaglašeno je ukupno 104 licence, na zahtjev nosioca je van snage stavljeno 4 licence, dok ukupno 8 licenci nije usaglašeno zbog nedostavljanja odgovarajućih podataka od strane nosioca licenci, protiv kojih su preduzete adekvatne mjere saglasno Zakonu o elektronskim komunikacijama.

Takođe, sa odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama usaglašeno je ukupno 10 dozvola za distribuciju radijskih i televizijskih programa do krajnjih korisnika posredstvom KDS/MMDS/IPTV/DTH sistema. Kada je u pitanju usaglašavanje dozvola za emitovanje radijskih i televizijskih programa putem zemaljskih radio-difuznih predajnika, sa odredbama Zakona su usaglašene jedna dozvola za nacionalni javni radio-difuzni servis (RTCG), 12 dozvola za lokalne javne radio-difuzne servise i 53 dozvole za komercijalne radio-difuzne emitere, koje su izdate od strane Agencije za radio-difuziju po Zakonu o radio-difuziji.

Prilikom usaglašavanja licenci za operatore elektronskih komunikacionih mreža i/ili usluga (Crnogorski telekom A.D, Promonte GSM, M:Tel, JP Radio-difuzni centar, Broadband Montenegro d.o.o...), kao i za značajnije korisnike radio-frekvencija (Elektroprivreda Crne Gore A.D, Prenos, Terminalna kontrola leta Podgorica, Uprava pomorske sigurnosti ...), Agencija je sa nosiocima licenci sprovedla konsultativni proces u kome im je ostavljena mogućnost da se izjasne na nacrt odgovarajućeg rješenja kojim se licenca usaglašava.

U postupku usaglašavanja licenci, odnosno dozvola Agencija je unijela u registar operatora elektronskih komunikacionih mreža i/ili usluga ukupno 29 privrednih društava i u ovom postupku usaglašavanja izdala ukupno 172 rješenja kojim su usaglašene licence i dozvole izdate od strane Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost i Agencije za radio-difuziju (kod pojedinih subjekata više licenci i/ili dozvola je usaglašeno kroz jedno rješenje).

Pregled usaglašenih licenci izdatih po Zakonu o telekomunikacijama, odnosno dozvola izdatih po Zakonu o radio-difuziji, dat je u sljedećoj tabeli.

Vrsta licence/dozvole	Broj usaglašenih licenci
Javna fiksna elektronska komunikaciona mreža i javne fiksne elektronske komunikacione usluge	1
Javna mobilna elektronska komunikaciona mreža i javne mobilne elektronske komunikacione usluge (GSM/DCS1800/UMTS)	5

Javna elektronska komunikaciona mreža na bazi FWA i javne fiksne elektronske komunikacione usluge	4
Funkcionalna mreža/sistem za potrebe obavljanja sopstvene djelatnosti	75
Funkcionalna mreža/sistem za pružanje javnih elektronskih komunikacionih usluga	5
Korišćenje radio-frekvencija za potrebe kontrole civilnog vazdušnog saobraćaja	1
Korišćenje radio-frekvencija za potrebe bezbjednosti plovidbe na moru	1
Pružanje usluge prenosa govora preko mreža baziranih na Internet protokolu (VoIP)	6
Pružanje usluge pristupa Internetu (ISP)	7
Distribucija radijskih i televizijskih programa do krajnjih korisnika posredstvom KDS/MMDS/IPTV/DTH sistema	10
Emitovanje radijskih i televizijskih programa putem zemaljskih radio-difuznih predajnika za nacionalni javni radio-difuzni servis	1
Emitovanje radijskih i ili televizijskih programa putem zemaljskih radio-difuznih predajnika za lokalne javne radio-difuzne servise	12
Emitovanje radijskih i ili televizijskih programa putem zemaljskih radio-difuznih predajnika za komercijalne radio-difuzne emitere	53
Ostale licence	7

Tabela 7

### 3.1.3. Izdavanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija

Članom 65 Zakona o elektronskim komunikacijama propisano je da se radio-frekvencije koriste isključivo na osnovu rješenja o odobrenju za korišćenje radio-frekvencija izdatog od Agencije. Način i postupak izdavanja rješenja o odobrenju, kao i sadržaj zahtjeva za izdavanje odobrenja, propisan je članom 66 i 67 Zakona, dok je članovima 75-82 utvrđen sadržaj odobrenja, trajanje odobrenja, uslovi i procedura za produženje važnosti odobrenja, uslovi i procedura za prenos prava korišćenja radio-frekvencija, kao i slučajevi i procedura za izmjenu, oduzimanje i prestanak važenja odobrenja.

Članom 84 Zakona propisana je obaveza plaćanja godišnjih regulatornih naknada za korišćenje radio-frekvencija koje se plaćaju Agenciji i Budžetu Crne Gore, kao i način njihovog plaćanja. Pravilnikom o metodologiji i načinu obračuna visine godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija utvrđena je metodologija i način obračuna godišnje naknade koja se plaća Agenciji, dok je Odlukom Vlade Crne Gore o cjenovniku naknade za pokrivanje troškova administriranja radio-frekvencijskog spektra utvrđen način obračuna godišnje naknade za administriranje radio-frekvencijskog spektra koja se plaća Budžetu Crne Gore.

Tokom 2009. godine Agencija je izdala ukupno 322 rješenja o odobrenju za korišćenje radio frekvencija, odnosno rješenja o utvrđivanju tehničkih parametara korišćenja odobrenih radio-frekvencija, 3 privremena odobrenja za korišćenje radio-frekvencija za ispitivanja, mjerena i atestiranje radiokomunikacione opreme za ograničenu oblast pokrivenosti, kao i 254 dozvole za radio-stanice (do donošenja odgovarajućih podzakonskih akata od strane resornog ministarstva, odnosno Vlade Crne Gore izdavane su dozvole za radio stanice po Zakonu o telekomunikacijama). Prikaz izdatih odobrenja, odnosno dozvola po radio službama dat je u sljedećoj tabeli.

<b>Radio služba</b>	<b>Broj izdatih odobrenja/dozvola</b>
FIKSNA (radio-relejne veze)	dozvole/odobrenja za 163 radio-relejne veze
FIKSNA (FWA mreže)	dozvole/rješenje o tehničkim uslovima za radio bazne stanice na 27 lokacija
MOBILNA (funkcionalni sistemi)	dozvole/odobrenja za 16 funkcionalnih mreža
MOBILNA (GSM/DCS1800/UMTS mreže)	dozvole/rješenje o tehničkim uslovima za radio bazne stanice na 99 lokacija i jedno privremeno odobrenje za testiranje
RADIO-DIFUZNA	2 privremena odobrenja
VAZDUHOPLOVNA	dozvole/odobrenja za radio stanice na 14 vazduhoplova
POMORSKA	dozvole/odobrenja za radio stanice na 47 plovila
RADIO-AMATERSKA	7 odobrenja za radio-amatere
SATELITSKA	dozvole/odobrenja za 3 SNG stanice

*Tabela 8*

*Napomena: U podacima u tabeli nijesu uključena odobrenja izdata u postupku usaglašavanja licenci*

### **3.2. Dodijeljena numeracija/adrese i ocjena njihovog racionalnog korišćenja**

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, na osnovu zahtjeva za odobrenje za korišćenje numeracije i/ili adresa, koje podnose telekomunikacioni operatori, izdaje odobrenja za korišćenje ovih numeričkih resursa.

Agencija izdaje odobrenja po opštem upravnom postupku i kroz tendersku proceduru, u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, Planom numeracije i Planom adresiranja.

Dakle, Agencija upravlja Planom numeracije i Planom adresiranja u cilju zadovoljenja potreba operatora koji imaju pravo na dodjeljivanje numeracije i adresa saglasno zakonu, vodeći računa da se dodjela vrši na pravedan i nediskriminatoran način.

#### **Dodijeljeni resursi**

U sljedećim tabelama dat je pregled ukupno dodijeljenih numeričkih resursa na dan 31. 12. 2009. godine, po vrsti brojeva i adresa (Tabela 11 i Tabela 12).

<b>VRSTA BROJEVA</b>	<b>BROJ DODIJELJENIH I REZERVISANIH BROJEVA</b>
Geografski brojevi	1461000
Negeografski brojevi /mobilne mreže/	3140000-dodijeljeno /230000-rezervisano/
Negeografski brojevi/ usluga pristupa poslovnim korisnicima SDN 77/	4800
Negeografski brojevi za usluge prenosa govora putem Interneta VOIP (SDN 78)	75000
Negeografski brojevi /usluga besplatnog poziva SDN 80/	41
Negeografski brojevi /Usluga sa dodatnom vrijednosti SDN 94 i 95/	136
Kratki brojevi /trocifreni/	2
Kratki brojevi /četvorocifreni/	19-dodijeljeno 5-rezervisano
Kratki brojevi /petocifreni/	270-dodijeljeno 15-rezervisano
Kratki kodovi/šestocifreni	1

Tabela 9

<b>VRSTA ADRESE</b>	<b>BROJ DODIJELJENIH ADRESA</b>
Kod međunarodne signalizacione tačke (ISPC)	10
Kod nacionalne signalizacione tačke (NSPC)	74
Identifikacioni kod mreže za prenos podataka(DNIC)	2
Kod mobilne mreže (MNC)	4

Tabela 10

Naprijed navedeni resursi se mogu posmatrati kroz dodjelu istih po pojedinim operatorima.

### Crnogorski Telekom

Rješenjima broj: 01-943/1 i 01-945/1 od aprila mjeseca 2009. godine, za tadašnja društva Crnogorski Telekom i T-Mobile, odnosno sada Crnogorski Telekom, dodijeljene su numeracije i adrese, koje su date u Tabeli 13 i Tabeli 14

<b>VRSTA BROJEVA</b>	<b>BROJ DODIJELJENIH I REZERVISANIH BROJEVA</b>
Geografski brojevi	1458000
Negeografski brojevi /mobilne mreže/	1230000-dodijeljeno /40000-rezervisano/
Negeografski brojevi /usluga besplatnog poziva SDN 80/	28
Negeografski brojevi /Usluga sa dodatnom vrijednosti SDN 94 i 95/	102

Kratki brojevi /trocifreni/	2
Kratki brojevi /četvorocifreni/	25
Kratki brojevi /petocifreni/	107

Tabela 11

VRSTA ADRESE	BROJ DODIJELJENIH ADRESA
Kod međunarodne signalizacione tačke (ISPC)	6
Kod nacionalne signalizacione tačke (NSPC)	38
Identifikacioni kod mreže za prenos podataka(DNIC)	2
Kod mobilne mreže (MNC)	1

Tabela 12

U periodu od aprila mjeseca do kraja 2009. godine, Agencija je Crnogorskom Telekomu izdala dvadeset tri rješenja, kojima se odobrava korišćenje ili rezervacija, odnosno oduzima numeracija i/ili adresa, a na osnovu njihovih zahtjeva za te numeričke resurse.

Ovim rješenjima dodijeljena, odnosno rezervisana je sljedeća numeracija i adesa:

VRSTA BROJEVA I ADRESE	BROJ DODIJELJENIH I REZERVISANIH BROJEVA/ADRESE
Geografski brojevi	3100
Negeografski brojevi /mobilne mreže/	190 000- rezervisano
Negeografski brojevi/ usluga pristupa poslovnim korisnicima SDN 77/	4800
Negeografski brojevi /usluga besplatnog poziva SDN 80/	13
Negeografski brojevi /Usluga sa dodatnom vrijednosti SDN 94 i 95/	38
Kratki brojevi /četvorocifreni/	5-dodijeljeno 5-rezervisano
Kratki brojevi /petocifreni/	78 –dodijeljeno 15-rezervisano
Kratki kodovi /šestocifreni/	1
Nacionalna signalizaciona tačka (NSPC)	1

Tabela 13

Takođe, na zahtjev Crnogorskog Telekoma, Agencija je rješenjem oduzela sljedeće numeričke resurse:

VRSTA BROJEVA I ADRESE	BROJ ODUZETIH BROJEVA/ADRESE
Negeografski brojevi /Usluga sa dodatnom vrijednosti SDN 94 i 95/	4
Kratki brojevi /četvorocifreni/	9
Kratki brojevi /petocifreni/	1
Kod međunarodne signalizacione tačke (ISPC)	1

Tabela 14

Shodno navedenom, Crnogorskom Telekomu, su na dan 31. 12. 2009. godine dodijeljeni sljedeći numerički resursi (Tabela 17 i Tabela 18):

<b>VRSTA BROJEVA</b>	<b>BROJ DODIJELJENIH I REZERVISANIH BROJEVA</b>
Geografski brojevi	1461000
Negeografski brojevi /mobilne mreže/	1040000-dodijeljeno /230000-rezervisano/
Negeografski brojevi/ usluga pristupa poslovnim korisnicima SDN 77/	4800
Negeografski brojevi /usluga besplatnog poziva SDN 80/	41
Negeografski brojevi /Usluga sa dodatnom vrijednosti SDN 94 i 95/	136
Kratki brojevi /trocifreni/	2
Kratki brojevi /četvorocifreni/	16-dodijeljeno 5-rezervisano
Kratki brojevi /petocifreni/	184-dodijeljeno 15-rezervisano
Kratki kodovi/šestocifreni	1

Tabela 15

<b>VRSTA ADRESE</b>	<b>BROJ DODIJELJENIH ADRESA</b>
Kod međunarodne signalizacione tačke (ISPC)	5
Kod nacionalne signalizacione tačke (NSPC)	39
Identifikacioni kod mreže za prenos podataka(DNIC)	2
Kod mobilne mreže (MNC)	1

Tabela 16

#### Promonte GSM

Mobilnom operatoru Promonte GSM je Agencija, nakon Rješenja broj: 01-944/1 iz aprila mjeseca, izdala sedam rješenja, na osnovu njihovih zahtjeva, a koja obuhvataju dodjelu jednog četvorocifrenog kratkog broja i pedeset jedan (51) petocifreni kratki broj za usluge u okviru svoje mreže.

Shodno ovome, dodijeljeni numerički resursi za Promonte, na dan 31. 12. 2009. godine su dati u Tabeli 19 i Tabeli 20.

<b>VRSTA BROJEVA</b>	<b>BROJ DODIJELJENIH BROJAVA</b>
Negeografski brojevi /mobilne mreže/	1100000
Kratki brojevi /četvorocifreni/	1
Kratki brojevi /petocifreni/	51

Tabela 17

VRSTA ADRESE	BROJ DODIJELJENIH ADRESA
Kod međunarodne signalizacione tačke (ISPC)	3
Kod nacionalne signalizacione tačke (NSPC)	22
Kod mobilne mreže (MNC)	2

Tabela 18

#### Društvo za telekomunikacije M:Tel d.o.o.

Trećem mobilnom operatoru M:Tel, po osnovu njihovih zahtjeva, Agencija je donijela pet rješenja u periodu april-decembar 2009. godine. Ovim rješenjima su mu dodijeljeni na korišćenje jedan četvorocifreni kratki broj i trideset četiri (34) petocifrena kratka broja, takođe za usluge u okviru svoje mreže.

Znači, na kraju prošle godine, dodijeljeni numerički resursi M:Tel-a su prikazani u Tabeli 21 i Tabeli 22.

VRSTA BROJEVA	BROJ DODIJELJENIH BROJEVA
Negeografski brojevi /mobilne mreže/	1000000
Negeografski brojevi za usluge prenosa govora putem Interneta VOIP (SDN 78)	20000
Kratki brojevi /četvorocifreni/	2
Kratki brojevi /petocifreni/	35

Tabela 19

VRSTA ADRESE	BROJ DODIJELJENIH ADRESA
Kod međunarodne signalizacione tačke (ISPC)	2
Kod nacionalne signalizacione tačke (NSPC)	13
Kod mobilne mreže (MNC)	1

Tabela 20

#### Ostali operatori

Negeografske brojeve za VoIP (sa pristupnim kodom 78), osim M:Tel-u, Agencija je, dodijelila i sljedećim operatorima:

- Broadband Montenegro, blok od 10.000 brojeva,
- VoIP Telekom, blok od 5.000 brojeva,
- Dimal Telcom, blok od 10.000 brojeva i
- PTT Inženjering, blok od 10.000 brojeva.

Agencija je, na zahtjev operatora Dynacom Podgorica, u oktobru mjesecu 2009. godine dodijelila na korišćenje blok od 20.000 brojeva za VoIP (pristupni kod 78), kao i jednu međunarodnu signalizacionu tačku ISPC.

Iz izloženog se može zaključiti da Crnogorski Telekom racionalno koristi numeričke resurse, jer ima malo rezervisane numeracije.

Takođe se zaključuje da je u periodu april-decembar 2009. godine, Crnogorski Telekom najviše zahtijevao kratke brojeve – petocifrene, tako da je ukupan broj dodijeljenih ovih brojeva povećan za skoro 80% u odnosu na dodijeljene brojeve iz Tabele 11.

U navedenom periodu, broj negeografskih brojeva za uslugu besplatnog poziva (*free phone*) je takođe porastao za 50%, a broj negeografskih brojeva za uslugu sa dodatnom vrijednosti (094 i 095) za 34%.

Kao što se vidi iz priloženog, mobilni operatori su od Agencije u periodu april-decembar 2009. godine zahtijevali isključivo kratke petocifrene brojeve, koje su oni dalje dodjeljivali korisnicima tih brojeva putem SMS-a, a što govori o sve većem korišćenju ove vrste usluge.

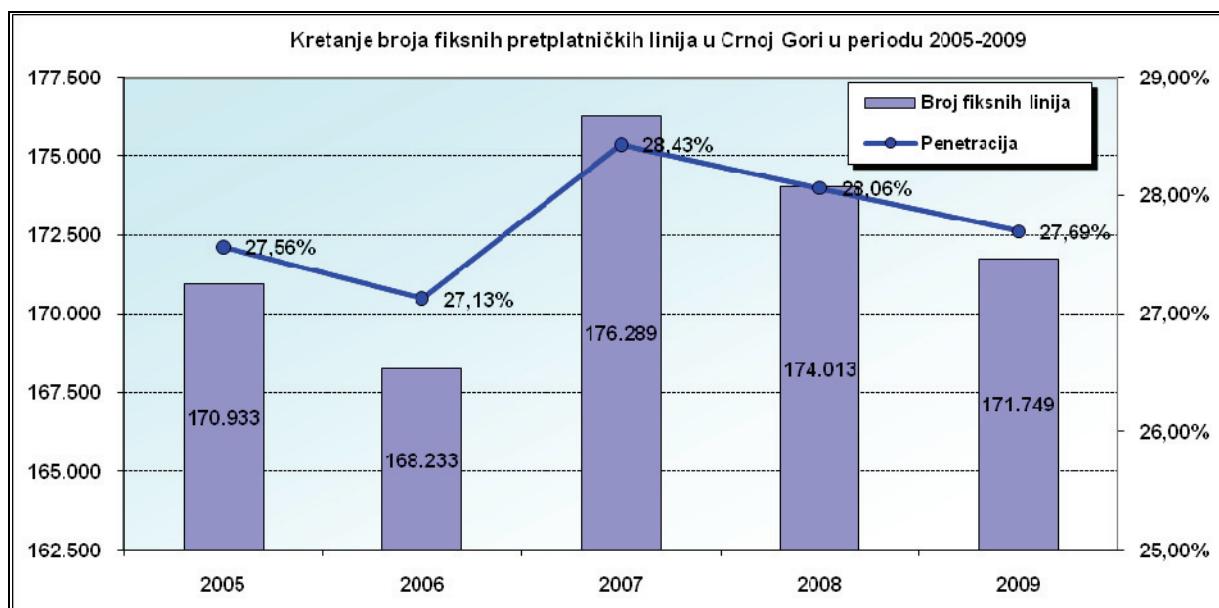
Iskorišćenost negeografskih brojeva sa pristupnim kodom 78 je slaba. Naime, jedino M:Tel ima oko 4.000 preplatnika sa ovom numeracijom, a što iznosi 20% od dodijeljene numeracije.

## **4. STEPEN RAZVOJA SEKTORA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA U 2009. GODINI SA PREGLEDOM OBIMA, VRSTE I KVALITETA USLUGE KOJE OPERATORI I PRUŽAOCI USLUGA NUDE KRAJNJIM KORISNICIMA**

### **4.1. Tržište fiksne telefonije**

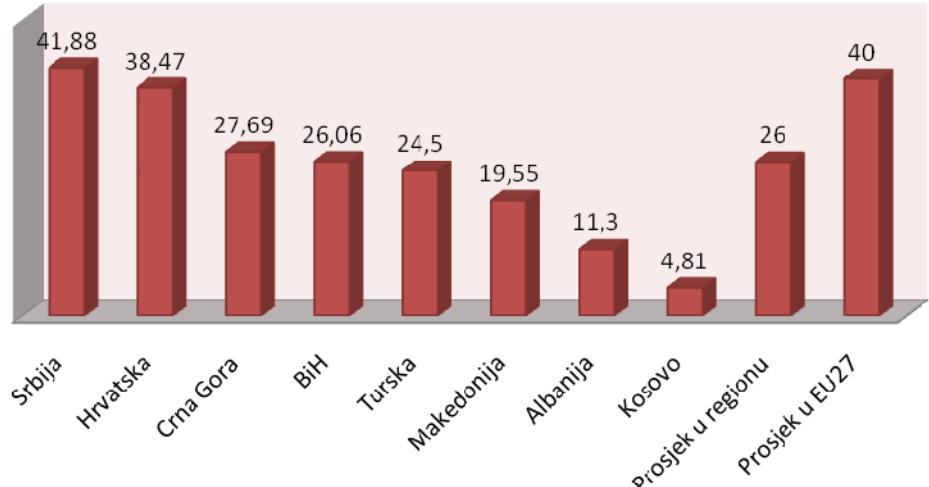
Pored Crnogorskog Telekoma, čiji je većinski vlasnik Mađar Telekom, od 2007. godine usluge fiksne telefonije pruža i M:Tel koji je u vlasništvu Telekoma Srbije i Telekoma Republike Srpske.

Na kraju 2009. godine broj fiksnih pretplatničkih linija iznosio je 171.749. U poređenju sa 2008. godinom evidentiran je pad broja fiksnih pretplatničkih linija od 1,32%. Kretanje broja fiksnih pretplatničkih linija u Crnoj Gori sa prikazom penetracije je dat na sljedećem grafiku.



Slika 22

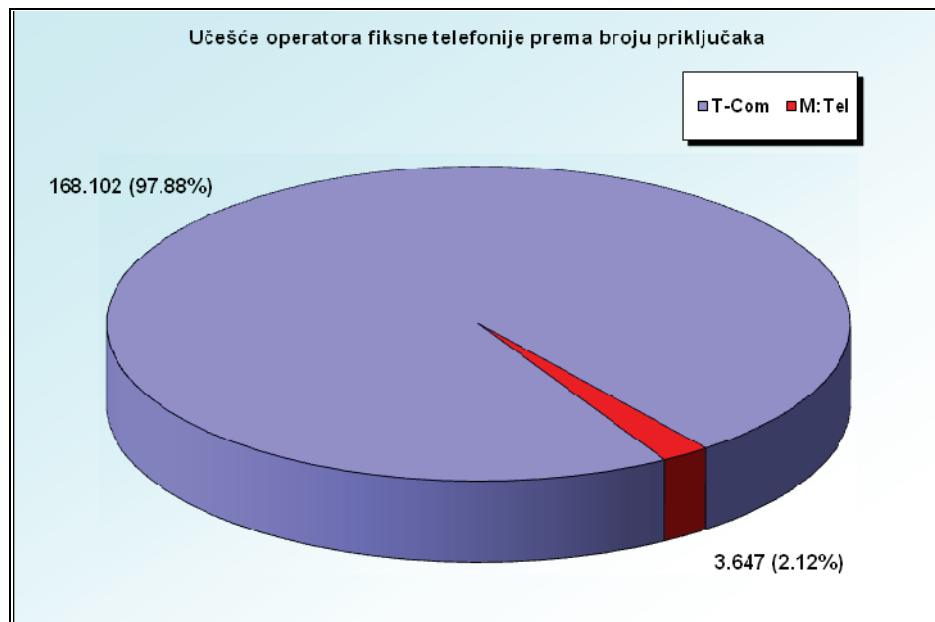
### Penetracija fiksne telefonije u zemljama regionala



Slika 23

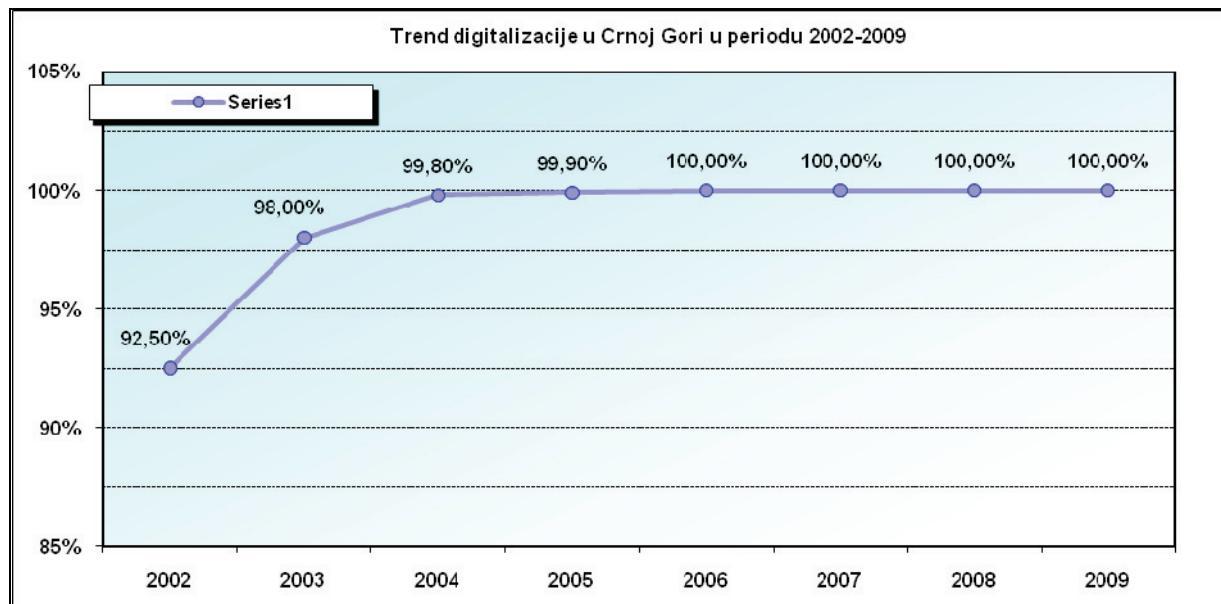
Penetracija fiksne telefonije u Crnoj Gori iznosi 27,69 % o odgovara prosjeku u zemljama regionala.

Od ukupnog broja priključaka fiksne telefonije, T Com je imao 168.102 a M:Tel 3.647 ili procentualno T-Com 97,88%, a M:Tel 2,12%. Operator M:Tel usluge fiksne telefonije pruža putem Wi-Max mreže (dodijeljena numeracija 078). Učešće operatora fiksne telefonije prema broju priključaka prikazano je na sljedećem grafiku.



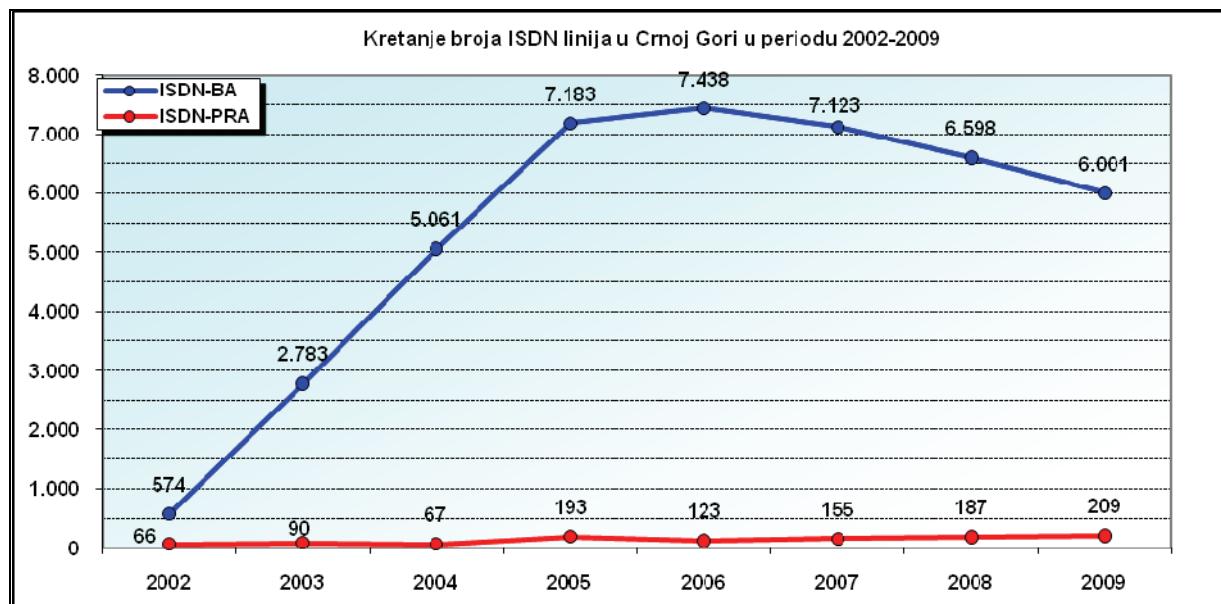
Slika 24

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



Slika 25

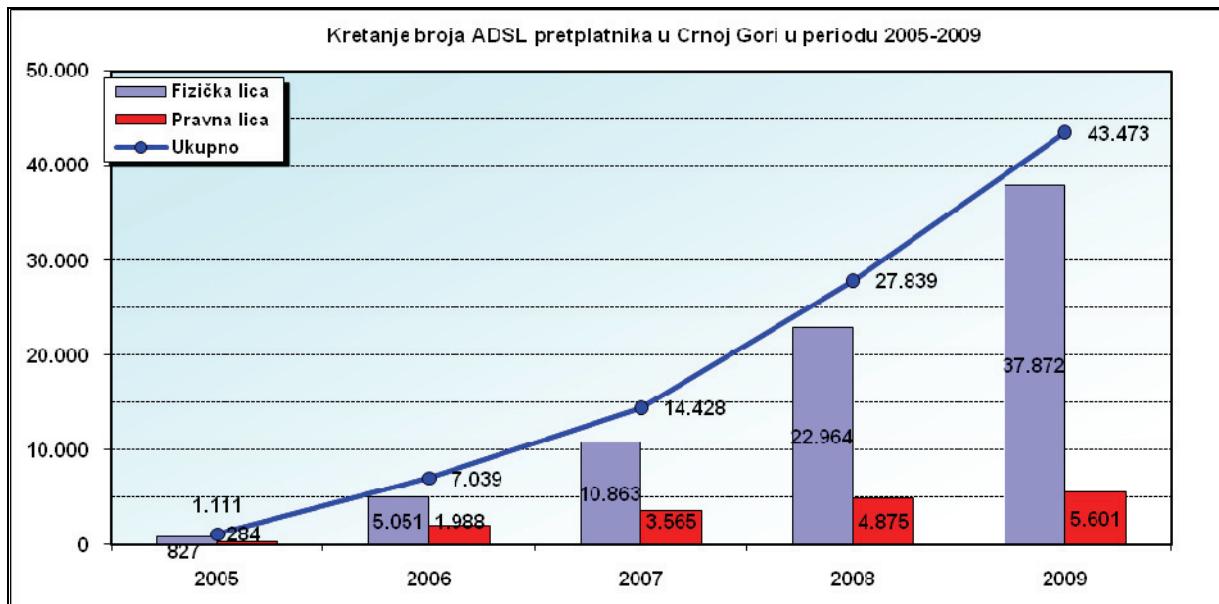
Ukupan broj ISDN priključaka na kraju 2009. godine je iznosio 6.210 (od čega 6.001 ISDN-BA i 209 ISDN-PRA), na osnovu čega se računa broj ISDN korisnika, koji je iznosio 18.272. Ovaj broj je manji u odnosu na prethodnu godinu za 2,92%, što se može smatrati posljedicom prodora ADSL i WiMAX servisa na tržištu Crne Gore. Kretanje broja ISDN linija u periodu od 2002-2009. godine je dat na sljedećem grafiku.



Slika 26

Broj ADSL priključaka u 2009. godini je iznosio 43.473 što je za 56,16 % više u odnosu na prošlu 2008. godinu. Imajući u vidu da je T Com počeo sa pružanjem ovog servisa 2005. godine, ovakav rast se može smatrati veoma

dinamičnim. Od ovog broja ADSL priključaka, 37.872 priključaka ili 87,12 % se odnosi na fizička lica, a 5.601 ili 12,88% se odnosi na pravna lica. Kretanje broja ADSL priključaka u periodu od 2005. do 2009. godine sa prikazom odnosa priključaka po kategorijima fizičkih i pravnih lica je dat na sljedećem grafiku.



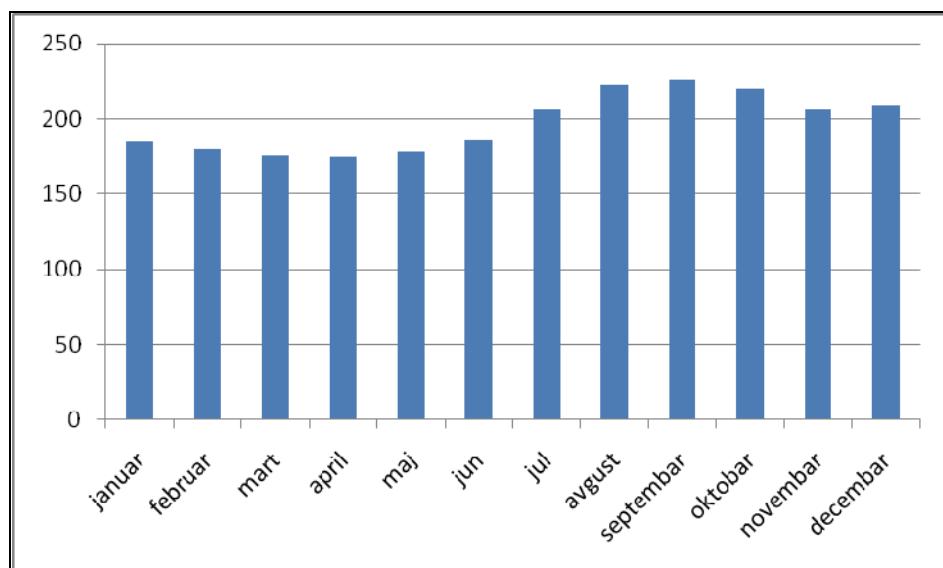
Slika 27

#### 4.2. Tržište mobilne telefonije

Tržište mobilne telefonije Crne Gore se tretira kao konkurentno tržište gdje egzistiraju tri telekomunikaciona operatora i to: **Promonte GSM**, koje je 100% vlasništvo "Telenor Mobile Communications AS", najvećeg provajdera telekomunikacionih servisa u Norveškoj, **T-Mobile** koji je u vlasništvu Crnogorskog Telekoma i **M:Tel** koji je u vlasništvu Telekoma Srbije i Telekoma Republike Srpske.

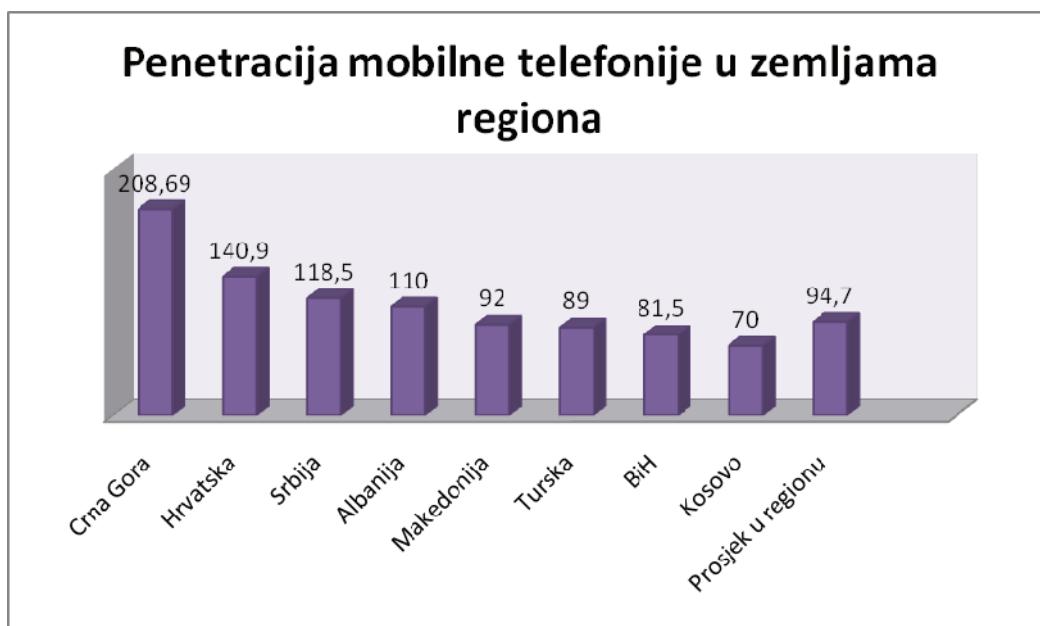
Na kraju 2009. godine broj korisnika mobilne telefonije u Crnoj Gori iznosio je 1.294.167 što odgovara penetraciji od 208,69%. U odnosu na kraj 2008. godine, broj korisnika je veći za 12,49%.

Tokom 2009. godine, najniža penetracija je bila 174,70% u aprilu, a najviša od 226,42% u septembru, što je posljedica turističke sezone. Na sljedećem grafiku prikazano je kretanje penetracije mobilne telefonije u 2009. godini po mjesecima.



Slika 28

Penetracija mobilne telefonije u Crnoj Gori iznosi 208,69% i na najvećem nivou je u poređenju sa zemljama regionala.



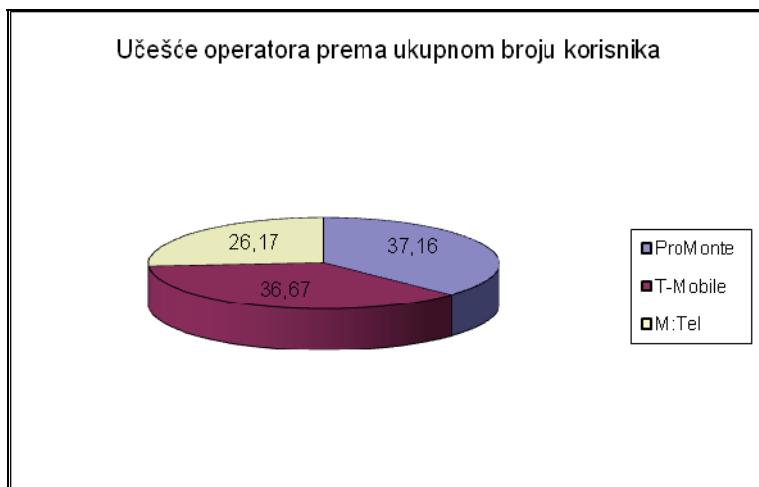
Slika 29

Od 1.294.167 korisnika mobilne telefonije broj *prepaid* korisnika je iznosio 986.140, dok je broj *postpaid* pretplatnika iznosio 308.027. Udio postpaid i prepaid korisnika u ukupnom broju korisnika prikazan je na sljedećem grafiku.



*Slika 30*

Od 1.294.167 korisnika mobilne telefonije u Crnoj Gori, na kraju 2009. godine, mobilni operator Promonte je imao 480.871 korisnika, T-Mobile 474.583 i M:Tel 338.713 korisnika ili procentualno: ProMonte 37,16 %, T-Mobile 36,67 % i M:Tel 26,17 %.



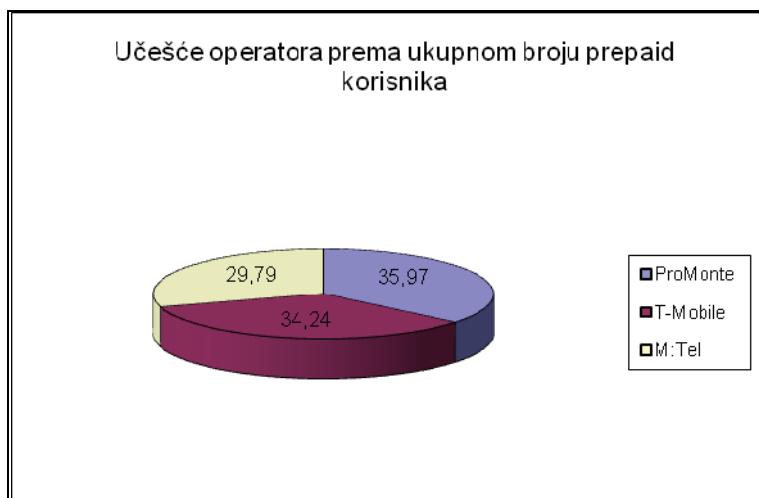
*Slika 31*

Od 986.140 *prepaid* korisnika Promonte je imao 354.723, T-Mobile 337.624, M:Tel 293.793, a od 308.027 *postpaid* pretplatnika T-Mobile je imao 136.959, Promonte 126.148, a M:Tel 44.920.

Odgovarajući nivoi udjela prema broju *prepaid* i *postpaid* korisnika mobilnih operatora u procentualnom iznosu su prikazani na sljedećim graficima.



*Slika 32*



*Slika 33*

#### **Obim i struktura saobraćaja**

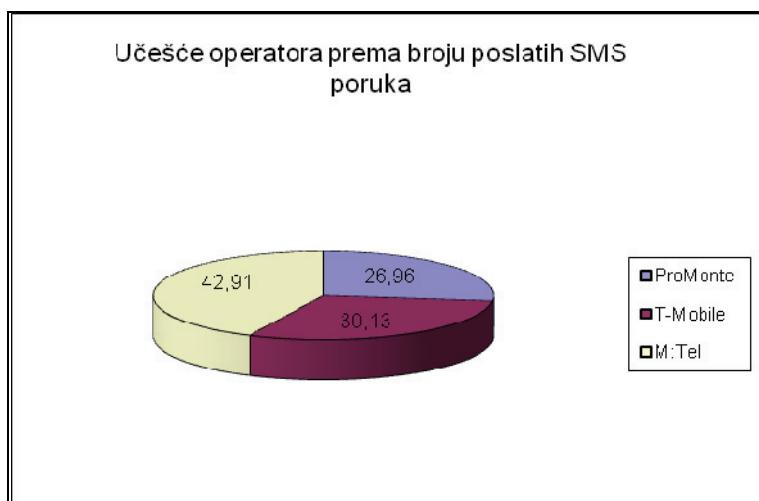
Porast broja korisnika u 2009. godini doprinio je porastu saobraćaja gledano prema broju ostvarenih odlaznih minuta razgovora. Tokom 2009. korisnici sva tri crnogorska operatora mobilne telefonije ostvarila su 1.286.807.481 minuta odlaznih poziva, što je rast od 9,17 % u odnosu na prethodnu godinu.

Od ovog broja, korisnici Promonte-a ostvarili su 536.394.230, T-Mobile 483.761.703, a M:Tel 266.651.548 odlaznih minuta razgovora ili procentualno: Promonte 41,69 %, T-Mobile 37,59 % i M:Tel 20,72 %. Učešće sva tri operatora prema broju odlaznih minuta razgovora prikazan je na sljedećem grafiku:



Slika 34

Na kraju 2009. godine najveći udio na tržištu SMS poruka je imao M:Tel i to 42,91 %, zatim T-Mobile 30,13 % i Promonte 26,96 %. Grafički prikaz tržišnog udijela je prikazan na narednom grafiku:



Slika 35

#### 4.3. Tržište Interneta i širokopopojasnog pristupa

I u 2009. godini nastevjen je rast broja širokopopojasnih korisnika Interneta. ADSL je i dalje dominantni način širokopopojasnog pristupa. Nekoliko KDS operatora se registrovalo za pružanje Internet servisa, ali je samo jedan počeo sa komercijalnim radom krajem 2009. godine. Takođe i Promonte je krajem 2009. godine ponudio uslugu pristupa Internetu putem WiMAX tehnologije.

Na teritoriji Pljevalja počeo je sa radom i DastoMontel, koji pruža usluge pristupa Internetu bežičnim putem, u nelicenciranom radio-frekvencijskom opsegu.

Porastao je i broj korisnika koji su putem mobilnog telefona pristupili Internetu, a u padu je broj korisnika dial-up-a, što je uslovilo i pad ukupnog broja dial-up minuta.

Povećan je kapacitet prema Internet kičmi, tako da Crnogorski telekom ima 1500Mbps prema Telekomu Srbije, a kapacitet prema T-Com Hrvatske varira u zavisnosti od ADSL saobraćaj.

M:Tel ima 4x155Mbps prema Telekomu Srbija, ProMonte 49Mbps, Dasto Montel 10Mbps, i MontSky 2Mbps. Ostali provajderi su povezani na Internet kičmu preko Crnogorskog Telekoma ili M:Tel-a.

### Dial up

Broj korisnika koji su putem dial-up-a pristupili Internetu se smanjio za 40% u odnosu na 2008. godinu. Crnogorski Telekom je imao 33.836 korisnika koji su pristupili internetu putem dial-up-a, od čega su 19.502 prepaid a 14.334 postpaid korisnici, dok je MontSky imao 1.904 korisnika.

	broj korisnika- prepaid			broj korisnika- postpaid		
	fizička lica	pravna lica	ukupno	fizička lica	pravna lica	ukupno
<b>T-Com</b>	17.818	1.684	19.502	12.984	1.350	14.334
<b>MontSky</b>			1.904	-	-	-
<b>Ukupno T-Com</b>						33.836
<b>Ukupno MontSky</b>						1.904
<b>Ukupno</b>						35.740

Tabela 21

Ukupan dail-up saobraćaj se smanjio za 55% u odnosu na 2008. godinu. Korisnici Crnogorskog Telekoma ostvarili su saobraćaj od 116.941.476 minuta, dok su korisnici MontSky-ja ostvarili saobraćaj od 1.266.155 minuta.

	prepaid dial-up saobraćaj (minuti)			postpaid dial-up saobraćaj (minuti)		
	fizička lica	pravna lica	Ukupno	fizička lica	pravna lica	ukupno
<b>T-Com</b>	43.047.855	3.310.033	46.357.888	61.647.797	8.935.791	70.583.588
<b>MontSky</b>	1.220.166	45.989	1.266.155	-	-	-
<b>Ukupno T-Com</b>						116.941.476
<b>Ukupno MontSky</b>						1.266.155
<b>Ukupno</b>						118.207.631

Tabela 22

### ADSL

Nastavljen je stalni rast korisnika ADSL-a, tako da se broj korisnika povećao za oko 56% u odnosu na 2008. godinu. Crnogorski Telekom je imao 43.473 ADSL korisnika u 2009. godini, od čega su 37.873 fizička, a 5.600 pravna lica.

ADSL korisnici				
2005	2006	2007	2008	2009
1.095	6.639	14.428	27.839	43.473

Tabela 23

U tabeli je dat broj korisnika ADSL-a po opštinama.

<b>Opština</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Podgorica	8.798	15.978
Kolašin	235	315
Danilovgrad	486	837
Nikšić	1.513	2.352
Plužine	47	85
Šavnik	23	25
Žabljak	111	165
Pljevlja	508	857
Bijelo Polje	790	1.320
Mojkovac	118	244
Berane	485	825
Andrijevica	31	44
Plav	511	797
Rožaje	448	806
Cetinje	697	985
Herceg Novi	2.637	3.899
Kotor	2.326	3.086
Tivat	991	1.464
Budva	2.759	3.232
Bar	2.773	3.981
Ulcinj	1.551	2.176
<b>Ukupno:</b>	<b>27.838</b>	<b>43.473</b>

*Tabela 24*

Najviše korisnika ima u Podgorici, a onda slijede primorske opštine i Nišić. Kod rezidencijalnih korisnika najpopularniji je paket FL@t1, flat ADSL paketa sa maksimalnom brzinom download-a 1Mbps, koji koristi oko 65% rezidencijalnih korisnika. Kod biznis korisnika, 47% koristi FI@tB2 paket, flat ADSL paketa sa maksimalnom brzinom download-a 2Mbps.

## WiMAX

U decembru 2009. godine ProMonte je počeo sa pružanjem usluge pristupa Internetu putem WiMAX tehnologije, tako da je na kraju 2009. godine imao 16 korisnika, od čega su 13 fizička a 3 pravna lica. Broj korisnika M:Tel-a se povećao za oko 13% u odnosu na 2008. godinu, tako da je na kraju 2009. godine imao 6.255 korisnika, od čega su 5.906 fizička lica, a 349 pravna lica.

<b>WiMAX korisnici</b>		
<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
1.707	5.520	6.271

*Tabela 25*

U narednoj tabeli je dat pregled korisnika M:Tel-a po opština.

Opština	2008	2009
Bar	192	233
Berane	224	332
Bijelo Polje	235	382
Budva	156	10
Cetinje	507	484
Danilograd	1	0
Herceg Novi	27	49
Kolašin	0	3
Kotor	33	37
Nikšić	827	1036
Pljevlja	2	13
Podgorica	3287	3611
Rožaje	15	30
Tivat	14	35
Ukupno	5520	6255

Tabela 26

### KDS (kablovski distributivni sistemi)

KDS operator - Cabling iz Budve je na kraju 2009. godine imao 445 korisnika, od čega su 426 fizička a 19 pravna lica, što je povećanje od oko 36% u odnosu na 2008. godinu. U decembru 2009. godine sa pružanjem usluge pristupa Internetu putem svoje kablovske distributivne mreže je počeo i operator M-Kabl, i isti je na kraju 2009. godine imao 21 korisnika, od čega su 2 bila u kategoriji pravna lica.

### Iznajmljene linije

U 2009. godini je zabilježen porast broja iznajmljenih linija. Najveće povećanje je bilo kod operatora MNNews i to za oko 27%, tako da je na kraju 2009. godine ukupan broj iznajmljenih linija kod ovog operatora iznosio 233. Crnogorski Telekom je u 2009. godini povećao broj iznajmljenih linija sa 188 na 191, dok je broj iznajmljenih linija kod operatora Cabling iz Budve ostao na nivou iz prethodne 2008. godine i iznosio je 3.

Opština	T-Com	MNNEWS	Cabling
Podgorica	<b>146</b>	126	<b>1</b>
Danilovgrad	<b>0</b>	7	<b>0</b>
Bar	<b>3</b>	13	<b>0</b>
Berane	<b>1</b>	7	<b>0</b>
Bijelo Polje	<b>1</b>	7	<b>0</b>
Budva	<b>12</b>	11	<b>2</b>
Cetinje	<b>1</b>	0	<b>0</b>

Herceg Novi	<b>4</b>	10	<b>0</b>
Kolašin	<b>3</b>	0	<b>0</b>
Kotor	<b>4</b>	5	<b>0</b>
Nikšić	<b>9</b>	14	<b>0</b>
Pljevlja	<b>4</b>	8	<b>0</b>
Tivat	<b>0</b>	16	<b>0</b>
Petovac	<b>0</b>	1	<b>0</b>
Ulcinj	<b>3</b>	8	<b>0</b>
<b>Ukupno:</b>	<b>191</b>	<b>233</b>	<b>3</b>

*Tabela 27*

## MPLS

Od 82 korisnika MipNet-a, samo su dva korisnika uslugu pristupa Internetu.

### Bežične pristupna tačke (2,4GHz i 5GHz)

Ukupan broj bežičnih pristupnih tačaka se povećao, tako da je na kraju 2009. godine broj bežičnih pristupnih tačaka kod Crnogorskog Telekoma iznosio 24, MNNews-a 64, ProMonte-a 109 i DastoMontel-a 8. Crnogorski Telekom je prodao 692 vaučera, i imao 8 korisnika koji su koristili isključivo ovaj način pristupa. ProMonte je imao 124 korisnika ove usluge. MNNEWS je imao 1.708 korisnika, od čega 1.475 korisnika ne plaća tu uslugu, jer se ona pluža besplatno na 2.4GHz. DastoMontel je na kraju 2009. godine imao 206 korisnika.

Pregled broja bežičnih pristupnih tačaka po opština u Crnoj Gori je dat u sljedećoj tabeli.

Opština	T-Com	MNNEWS	ProMonte	Dasto Montel
Podgorica	<b>9</b>	15	<b>35</b>	0
Bar	<b>0</b>	3	<b>9</b>	0
Berane	<b>0</b>	3	<b>4</b>	0
Bijelo Polje	<b>1</b>	8	<b>2</b>	0
Budva	<b>3</b>	3	<b>18</b>	0
Herceg Novi	<b>5</b>	3	<b>11</b>	0
Kotor	<b>2</b>	1	<b>2</b>	0
Nikšić	<b>1</b>	4	<b>4</b>	0
danilovgrad	<b>0</b>	2	<b>6</b>	0
kolasin	<b>0</b>	0	<b>2</b>	0
Pljevlja	<b>1</b>	8	<b>0</b>	8
Tivat	<b>0</b>	12	<b>0</b>	0
Ulcinj	<b>0</b>	1	<b>12</b>	0
Andrijevica	<b>2</b>		<b>0</b>	0
petrovac	<b>0</b>	1	<b>3</b>	0
Zabljak	<b>0</b>	0	<b>1</b>	0
<b>Ukupno:</b>	<b>24</b>	<b>64</b>	<b>109</b>	8

*Tabela 28*

## Mobilni širokopojasi pristup

Broj korisnika koji pristupaju Internetu putem data SIM katica se u 2009. godini povećao kod T-Mobile skoro tri a kod ProMonte-a više od dva puta u odnosu na 2008. godinu.

Pregled broja korisnika u kategorijama *postpaid* i *prepaid* i po operatorima je dat u narednim tabelama.

	postpaid			<b>prepaid</b>	<b>Ukupno</b>
	<b>pravna lica</b>	<b>fiziča lica</b>	<b>ukupno</b>		
T-Mobile	853	1.499	2.352	6.820	9.172
ProMonte	1.055	1.257	2.312	8.871	11.183
<b>Ukupno</b>					20.355

Tabela 29

Korisnici data SIM kartica		
	2008	2009
T-Mobile	3.143	9.172
ProMonte	4.954	11.183
<b>Ukupno</b>	<b>8.097</b>	<b>20.355</b>

Tabela 30

M:Tel je imao 421 *postpaid* korisnika Internet mobilnog paketa.

Korisnici data SIM kartica T-Mobile, ostvarili su saobraćaj od 63.715.171 MB, što je povećanje od više od šest puta u odnosu na 2008. godinu.

U decembru 2009. godine Internetu je putem mobilnog telefona pristupilo 92.924 korisnika ProMonte-a, od čega su 25.937 *postpaid* a 66.987 *prepaid* korisnici, dok je to isto učinilo 43.987 korisnika T-Mobile-a, od čega su 22.159 *postpaid*, a 21.828 *prepaid* korisnici. Tokom 2009. godine Internetu je putem mobilnog telefona pristupilo 231.379 korisnika M:Tel-a, od čega su 24.065 *postpaid*, 207.314 *prepaid* korisnici. Od ukupnog broja korisnika M:Tel-a koji su Internetu pristupili mobilnim telefonom 35,5% se konektovalo putem UMTS/HSDPA tehnologije. Razlika u broju korisnika M:Tel-a i ostalih mobilnih operatora je zbog razlike u paketima koji se nude.

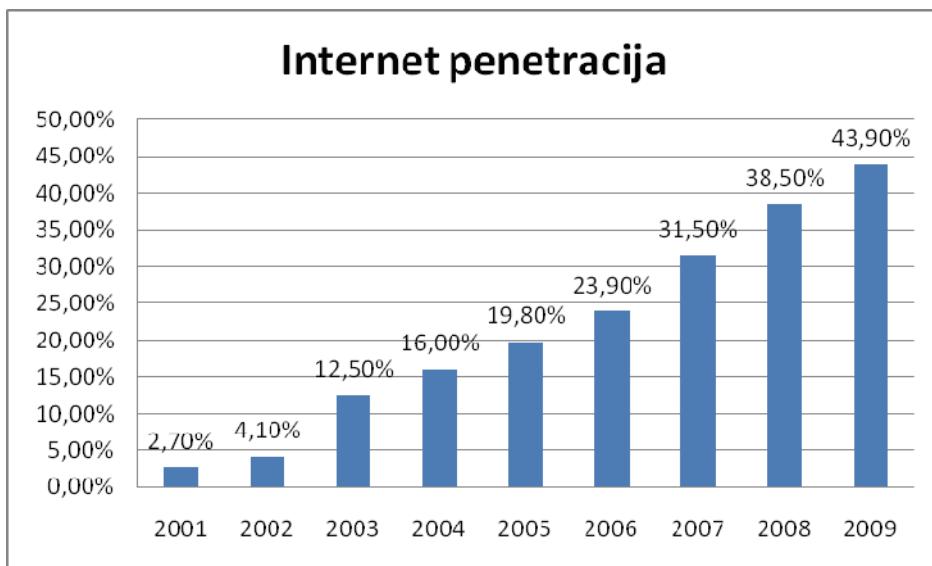
## Penetracija

Tendencija rasta registrovanih korisnika se nastavlja i u 2009. godinu. Broj korisnika Interneta u 2009. godini je 151.233, što je povećanje od 14% u odnosu na 2008. godinu.



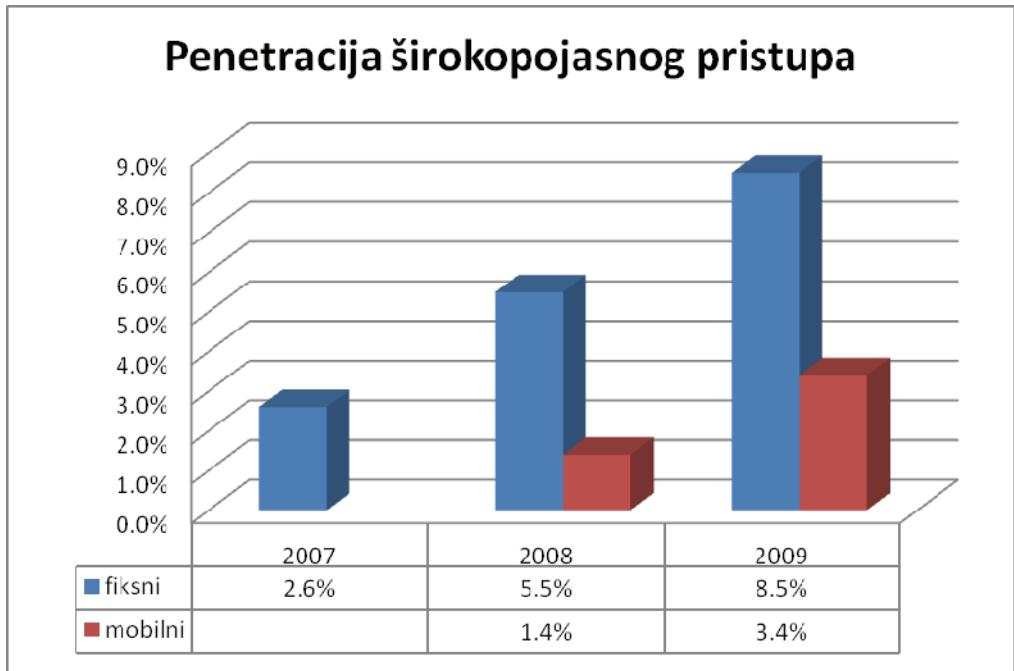
*Slika 36*

Uzimajući u obzir broj širokopojasnih konekcija, kao i da veliki broj korisnika pristupa Internetu na poslu i obrazovnim ustanovama, procjenjuje se da u Crnoj Gori ima 272.219, što daje procjenjenu penetraciju od 43,9%, što je povećanje od 5,5% u odnosu na prethodnu 2008. godinu.



*Slika 37*

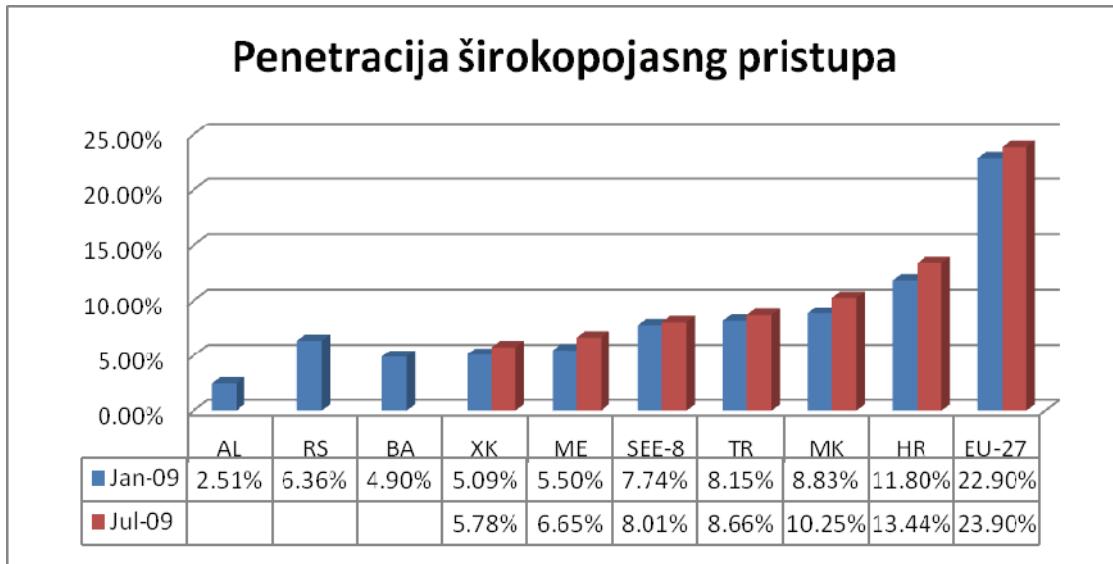
Povećala se i penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa (korisnici ADSL-a, WiMAX-a, kablovskih modema, iznajmljenih linija i dr.) na 8,5% što je povećanje od 3% u odnosu na 2008. godinu. Kada se penetracija posmatra u odnosu na broj domaćinastava, onda se penetracija penje na 29,2% što je povećanje od 10,3% u odnosu na 2008. godinu. Penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa je 3,4% što je povećanje od 2% u odnosu na prethodnu godinu (uračunati korisnici data SIM kartica i mobilnog Internet paketa M:Tel-a).



Slika 38

Ukoliko se računaju i korisnici koji su pristupili Internetu putem mobilnog telefona i ostvarili su UMTS/HSDPA konekciju, onda se može izvesti zaključak da penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa iznosi 24,8%.

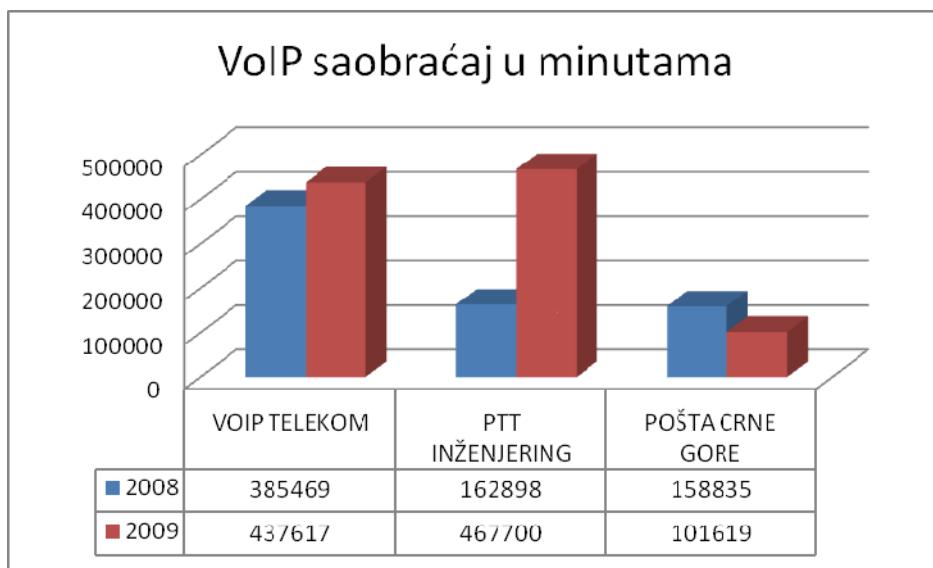
Na narednoj slici su dati uporedni podaci o penetraciji širokopojasnoj pristupa u uzemljama jugoistočne evrope za period januar – jul 2009. godine. Izvor podataka je Treći izvještaj "Cullen International"



Slika 39

#### 4.5. Tržište VoIP servisa

VoIP servise u Crnoj Gori u toku 2009. godine su pružala tri operatora i to: VoIP Telekom, PTT Inženjering i Pošta Crne Gore. VoIP Telekom je u 2009. godini imao 360 preplatnika, od čega su 151 fizička a 209 pravna lica. Prodao je 7.400 vaučera. Besplatni negeografski broj je zamjenjen sa geografskim brojem i ukupan ostvareni saobraćaj se povećao za 13,5% i iznosi 437.617 minuta. Broj postpaid korisnika PTT Inženjering se povećao na 1.237, što je povećanje od 20,9%. Aktivirano je 7.283 vaučera. Ukupan ostvareni saobraćaj je povećan za skoro tri puta, i iznosi 467.700 minuta. Pošta Crne Gore ponudila je VoIP servise putem javnih govornica u Igalu, Radovićima, Budvi, Herceg Novom, Ulcinju i Tivtu. Ukupan ostvareni saobraćaj smanjio se za 36% i iznosi 101.619 minuta.



Slika 40

Ukupan ostvareni VoIP saobraćaj iznosi 1.006.936 minuta, što iznosi povećanje od 25% u odnosu na 2008. godinu.

#### 4.6. Tržište distribucije radijskih i televizijskih programa

Dinamičniji razvoj kablovske televizije u Crnoj Gori počeo je januara 2007. godine kada su zvanično dodijeljene prve licence na osnovu međunarodnog tendera. Crna Gora je među posljednjim državama u regionu počela sa razvojem elektronskih komunikacionih mreža koje se prvenstveno koriste za servis distribucije radijskih i televizijskih programa do krajnjeg korisnika. I pored toga danas u Crnoj Gori postoje četiri tehnološke platforme na kojima se razvija kablovska televizija i to :

1. klasična kablovska tehnologija, usavršena sedamdesetih godina prošlog vijeka, bazirana na DOSCIS standardima gdje se kao fizički sloj odnosno prenosni medijum prvenstveno koriste koaksijalni kablovi;
2. MMDS (*Multichannel Multipoint Distribution Systems*) platforma koja za fizički sloj koristi radio talase iz područja 11,7 MHz do 12,5 MHz i koja je bazirana na distribuciji televizijskih i radijskih programa putem zemaljskog sistema predajnika i repetitora na gore navedenim frekvencijama;
3. DTH (*Direct to Home*) platforma kod koje se distribucija radijskih i TV programa vrši preko jednog ili više satelita;
4. IPTV platforma koja je zasnovana na IP protokolu, čija standardizacija i danas evoluira i koja na fizičkom sloju koristi bakarne i optičke kablove.

U Crnoj Gori danas posluje osam operatora čiji servisi pružaju distribuciju radijskih i televizijskih programa, pri čemu većina operatora ima lokalni ili regionalni karakter dok su tri operatora razvila svoju mrežu na cijelokupnoj teritoriji države.

Operatori koji razvijaju svoje sisteme na teritoriji jedne ili više opština koriste prvu platformu - klasičnu kablovsku tehnologiju. To su sledeći operatori:

- CatTV na teritoriji Opština Tivat i Kotor,
- Adrianet na teritoriji Opštine Pljevlja,
- M-kablna teritoriji Opština Bar, Bijelo Polje, Herceg Novi, Pljevlja, Podgorica i Tivat,
- Cabling na teritoriji Opštine Budva,
- Elta Mont na teritoriji Opštine Nikšić.

Operatori koji pružaju svoje servise na cijelokupnoj teritoriji države su operatori koji za distribuciju radijskih i televizijskih programa koriste MMDS, DTH ili IPTV platformu. To su sljedeći operatori:

- Broadband Montenegro (MMDS sistem),
- Total TV Montenegro (DTH sistem) i
- Crnogorski telekom (IPTV sistem).

U Crnoj Gori je krajem 2009. godine bilo ukupno 107.970 pretplatnika pri čemu je učešće pojedinih platformi na tržištu distribucije radijskih i televizijskih programa do krajnijih korisnika prikazano na sljedećem grafiku i iznosi:

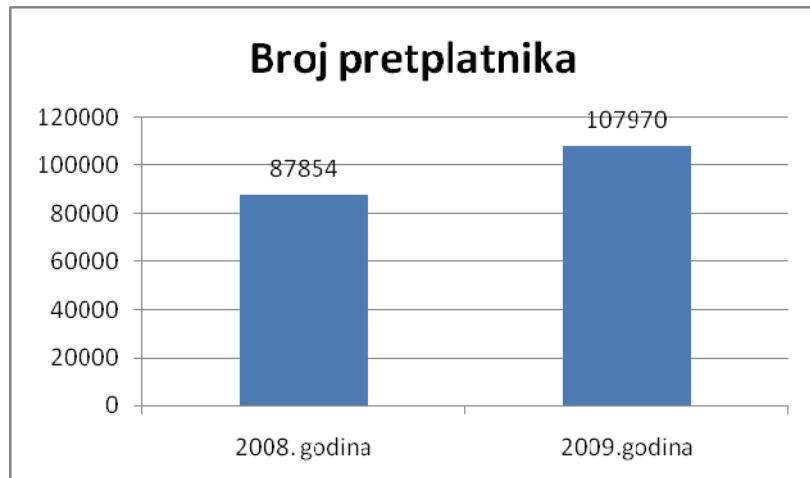
- Platforma 1 ili klasični kablovski sistemi učestvuju sa 18.24 % tržišta,
- Platforma 2 ili MMDS sistemi učestvuju sa 22.72 % tržišta,
- Platforma 3 ili DTH sistemi učestvuju sa 31.36 % tržišta i
- Platforma 4 ili IP platforma učestvuju sa 27.72 % tržišta.



Slika 41 - Tržišno učešće pojedinih platformi za distribuciju radijskih i televizijskih programa u 2009.godini

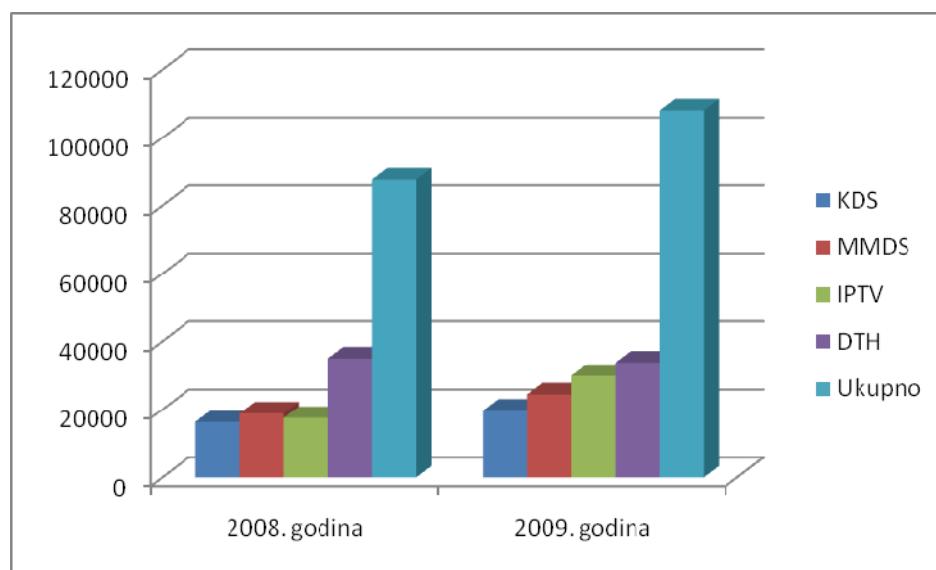
Operatori koji su razvili svoju mrežu na cijelokupnoj teritoriji države ujedno predstavljaju i tri najveća operatora sa ukupnim brojem pretplatnika 88.271, što ujedno predstavlja 81.75 % cijelokupnog tržišta.

Ukupan broj pretplatnika, posmatrajući sve platforme, nastavlja trend rasta tako da na kraju 2009. godine u odnosu na prethodnu godinu iznosi 20.116 pretplatnika više, što ustvari prestavlja rast od 22.90%. Uporedni prikaz broja pretplatnika za 2008. i 2009. godinu je prikazan na narednom grafiku.



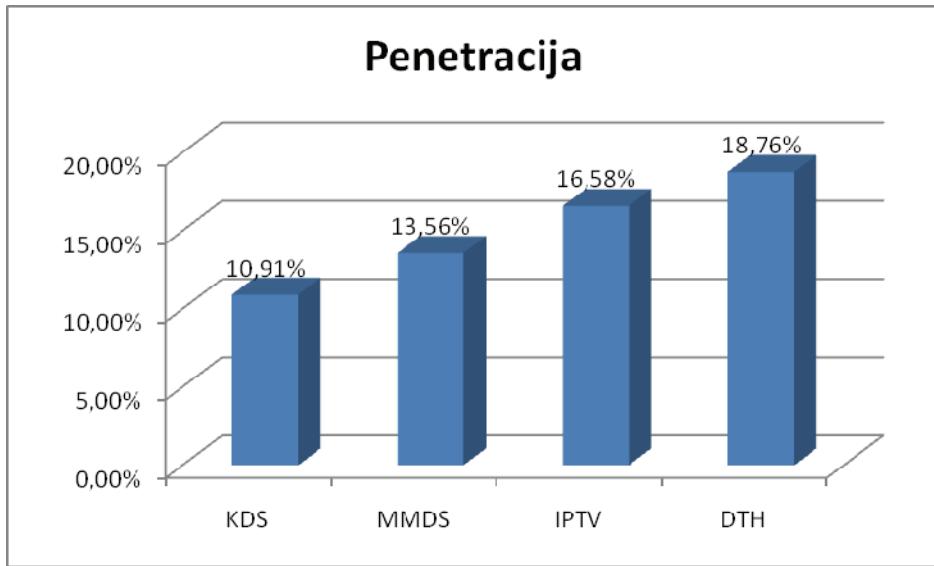
*Slika 42 - Uporedni prikaz broja pretplatnika u 2008. i 2009. godini*

Najveći broj pretplatnika koristi DTH sistem za prenos radijskih i televizijskih programa do krajnjih korisnika.



*Slika 43 - Broj pretplatnika u 2008. i 2009. godini prikazan po platformama*

Prema podacima Zavoda za statistiku Crne Gore prosječno domaćinstvo u Crnoj Gori broji 3,43 člana, a s obzirom da penetracija kablovske televizije u odnosu na broj domaćinstava iznosi 59.81% da se zaključiti da broj potencijalnih korisnika kablovske televizije iznosi 370.000. Kako to izgleda po pojedinim platformama prikazano je na grafiku koji slijedi.



*Slika 44 - Penetracija pojedinih platformi u odnosu na broj domaćinstava*

Iz navedenih podataka može se zaključiti da se tržište kablovske televizije u Crnoj Gori dinamično razvija, a s obzirom na broj stanovnika koji koriste jednu od navedenih platformi kao vid distribucije radijskih i televizijskih programa do krajnjih korisnika dolazi se do zaključka da ovaj vid distribucije radijskih i televizijskih programa preuzima dominaciju na tržištu radio-difuzije.

## **5. PLANIRANI I IZVRŠENI RADNI ZADACI AGENCIJE U 2009. GODINI**

### **5.1. Upravni postupci**

#### **5.1.1. Ostvarivanje prava korisnika i zaštita interesa korisnika**

Pitanje zaštite korisnika javnih komunikacionih usluga je regulisano Zakonom o elektronskim komunikacijama. Korisnik javnih komunikacionih usluga ima pravo na:

- pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži u roku od 15 dana, od dana podnošenja zahtjeva, ukoliko postoje tehničke mogućnosti za isti,
- korišćenja usluga elektronskih komunikacija javno deklarisanog kvaliteta, raspoloživosti i sigurnosti,
- detaljan, raščlanjen račun sa cijenom elektronskih komunikacionih usluga u formi koja omogućava kontrolu utroška,
- zaštitu tajnosti elektronskih komunikacija, osim u slučajevima propisanih zakonom,
- prava koja proističu iz drugih zakona koji uređuju pitanja zaštite potrošača, ako ovim zakonom nije drugačije propisano.

Prigovor po pitanju pristupa i kvaliteta korisnik podnosi operatoru odmah po utvrđivanju istih dok prigovor na iznos računa, korisnik podnosi u roku od 8 (osam) dana od prijema, u pisanoj formi. Operator odlučuje o prigovoru u roku od 15 (petnaest) dana od dana prijema prigovora i odluku donosi u pisanoj formi. Ukoliko operator odbije prigovor ili ne odluči u roku od 15 (petnaest) dana od dana podnošenja prigovora, korisnik može podnijeti žalbu Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, koja će u roku od 30 (trideset) dana odlučiti po prigovoru. Na odluku Agencije može se izjaviti žalba Ministarstvu pomorstva, saobraćaja i telekomunikacija u roku od 15 (petnaest) dana od dana prijema odluke.

Tokom 2009. godine podnijeto je 109 žalbi korisnika. Ukupan broj podnijetih žalbi korisnika po opštinama je dat u narednoj tabeli.

OPŠTINA	PRIHVAĆENA	ODBIJENA	U MEĐUVREMENU RIJEŠENO	DJELIMIČNO	UKUPNO
Podgorica	7	42	4	1	54
Cetinje	2	-	-	-	2
Ulcinj	-	4	-	-	4
Budva	1	3	-	-	4
Danilovgrad	-	1	-	-	1
Kotor	-	6	-	-	6
Bijelo Polje	-	2	-	-	2
Bar	-	3	-	-	3
Nikšić	1	7	-	-	8
Rožaje	-	2	-	1	3
Pljevlja	-	2	-	1	3
Herceg Novi	2	10	-	-	12
Andrijevica	-	1	-	-	1
Žabljak	-	1	-	-	1
Tivat	-	2	-	1	3
Plav	-	2	-	-	2
<b>UKUPNO:</b>	<b>13</b>	<b>88</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>109</b>

*Tabela 31*

Kada su u pitanju žalbe na odluke Savjeta Agencije, u toku 2009. godine bilo je osam prigovora resornom Ministarstvu od kojih su:

- jedna žalba pravnog lica koja je u međuvremenu riješena,
- 3 žalbe operatora odbijene,
- 3 žalbe korisnika odbijene,
- jedna žalba korisnika usvojena i rješavano je u ponovnom postupku,
- jedna žalba korisnika u toku, spisi dostavljeni Ministarstvu na odlučivanje.

Što se tiče obaveze iz člana 102. Zakona o elektronskim komunikacijama, koji se odnosi na davanje saglasnosti na tipske preplatničke ugovore od strane Savjeta, u istom periodu donijete su Odluke o davanju saglasnosti za sljedeće operatore:

- Crnogorski Telekom a.d. iz Podgorice,
- ProMonte a.d. iz Podgorice,
- M:Tel d.o.o. iz Podgorice,
- PTT Inženjering d.o.o. iz Podgorice,
- Broadband Montenegro d.o.o. iz Podgorice,
- Total TV Montenegro d.o.o. iz Podgorice,
- Elta-Mont d.o.o. iz Nikšića i
- Adrianet d.o.o. iz Bara

#### **5.1.2. Upravni postupci po zahtjevima subjekata na tržištu elektronskih komunikacija i rješavanje sporova između tih subjekata**

Zakonom o elektronskim komunikacijama propisano je, između ostalog, da Agencija rješava sporove između subjekata na tržištu elektronskih komunikacija, sarađujući sa institucijama nadležnim za zaštitu konkurenčije i zaštitu korisnika.

Takođe je Zakonom utvrđeno da Agencija odlučuje o pravima i obavezama operatora koji pružaju elektronske komunikacione usluge i/ili obezbjeđuju elektronske komunikacione mreže u roku od tri mjeseca od dana podnošenja zahtjeva, te da se na postupak pred Agencijom primjenjuju odredbe zakona kojim je ureden opšti upravni postupak ako Zakonom o elektronskim komunikacijama nije drugčije određeno.

Protiv odluke Agencije može se izjaviti žalba Ministarstvu pomorstva, saobraćaja i telekomunikacija u roku od 15 dana od dana prijema odluke. Postupak po žalbi operatora na odluku Agencije razrađen je odredbama Zakona o opštem upravnom postupku.

Zakonom o elektronskim komunikacijama, takođe je, određeno da se u slučaju spora između operatora koji obezbjeđuju elektronske komunikacione mreže ili pružaju usluge, isti mogu pisanim putem dogоворити ili Agencija može predložiti da se spor rješava primjenom pravila posredovanja ili arbitražnog postupka, ako bi isti doprinijeli boljem i blagovremenijem rješavanju spora, u skladu sa ciljevima efikasne konkurenčije, razvoja tržišta i zaštite interesa korisnika. Takođe je propisano da je Agencija, ukoliko predloži mehanizme posredovanja, dužna o tome obavijestiti strane u sporu, bez odlaganja.

U vezi sa time, Agencija nastoji da preventivno djeluje već u procesu pregovaranja, posebno između operatora, ukoliko ocijeni da je to neophodno i u okviru datih nadležnosti, s obzirom na njihove zahtjeve a u svakom slučaju, nakon njihovog neuspješnog završetka procesa dogovaranja donošenjem odgovarajućih odluka-rješenja po pitanju zajedničkog korišćenja telekomunikacione infrastrukture, korišćenja određenih servisa, pregovora oko pristupa i interkonekcije i slično.

Pred Agencijom je u 2009. godini između operatora koji obezbeđuju elektronske komunikacione mreže ili pružaju usluge, okončan postupak postizanjem dogovora uz posredstvo Agencije u sporu između sva tri mobilna operatora (Promonte, T-Mobile i M:Tel) po pitanju uspostavljanja cijena terminacije SMS/MMS servisa. Ovaj postupak je bio započet u 2008. godini.

U prvostepenom postupku, pred Agencijom je riješen i spor oko pitanja nesaglasnosti Ugovora o iznajmljivanju infrastrukture zaključen između operatora elektronske komunikacione mreže (Radio-difuzni centar d.o.o.), a na zahtjev zainteresovanog subjekta - TV emitera (NTV Montena Podgorica).

U istom periodu okončan je upravni postupak i pred drugostepenim organom, započet zahtjevom operatora elektronske komunikacione mreže (Crnogorski Telekom a.d.) za izmještanjem MMS centra u Hrvatsku. Upravni postupak je okončan zabranom traženog izmještanja.

Takođe su potvrđena od drugostepenog organa i 2 rješenja nadzornika Agencije na koje su operatori Crnogorski Telekom i M:Tel uložili žalbe. Odbijena je žalba Crnogorskog Telekoma na rješenje kojim je naloženo da Crnogorski Telekom uskladi formu detaljnog računa za javno dostupne telefonske usluge na fiksnoj lokaciji i da detaljne račune za javno dostupne telefonske usluge na fiksnoj lokaciji dostavlja pretplatnicima besplatno, bez stavke manipulativni troškovi, kao i žalba M:Tel-a na rješenje kojim je naloženo da M:Tel uređaje i opremu potrebne za pružanje MMS usluga (MMS centar) locira na teritoriji Crne Gore.

Tokom 2009. godine, pred Agencijom, kao prvostepenim organom u upravnom postupku, vođeno je više postupaka po žalbama operatora elektronskih komunikacionih mreža na rješenja Agencije o odobrenju upisa u registar operatora, odobrenju za korišćenje radio-frekvencija i odobrenju za korišćenje numeracije i/ili adresa. Tri od njih su u međuvremenu odustala od žalbe (TV Vjesti d.o.o. Podgorica, Crnogorski Telekom a.d. Podgorica i Rudnik uglja Pljevlja a.d.), a u dva slučaja je Agencija u prvostepenom postupku, po žalbi operatora (Dynacom d.o.o. Podgorica, NTV Montena Podgorica), dopunila donijeta rješenja, te u ponovnom postupku, po žalbi zainteresovanog subjekta - Agencije za radiodifuziju, donijela nova rješenja za radio i TV emitere.

Na kraju 2009. godine, u postupku pred drugostepenim organom su:

- 2 žalbe operatora na odluke Agencije o odobrenju upisa u registar operatora, odobrenju za korišćenje radio-frekvencija i numeracije i/ili adresa (Promonte d.o.o. Podgorica i Radio-difuzni centar d.o.o. Podgorica) i
- 1 žalba na odluku Agencije o odbijanju zahtjeva kablovskega operatora (M-Kabl d.o.o. Podgorica) za aneksiranjem Ugovora o zakupu kablovske kanalizacije Crnogorskog Telekoma.

## 5.2. Regulativa u oblasti elektronskih komunikacija

Program rada i Finansijski plan Agencije za 2009. godinu su usvojeni na sjednici Skupštine Crne Gore održanoj 27. 12. 2008. godine. Operativnim planom za izvršenje Programa rada Agencije, u 2009. godini je bilo planirano, između ostalog, i donošenje dijela sekundarnog zakonodavstva iz oblasti rada Agencije kao i priprema stručnih osnova za dio sekundarnog zakonodavstva koje donosi resorno ministarstvo i Vlada Crne Gore.

U nastavku slijedi pregled podzakonske regulative donijete od strane Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija i Vlade Crne Gore na osnovu stručnih osnova pripremljenih od strane stručne službe Agencije:

- Pravilnik o metodologiji i načinu obračuna visine godišnje naknade za korišćenje numeracije i/ili adresa („Službeni list Crne Gore“ broj 01/2009),
- Pravilnik o metodologiji i načinu obračuna visine godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija („Službeni list Crne Gore“ broj 01/2009),

- Odluka o cjenovniku naknade za pokrivanje troškova administriranja radio-frekvencijskog spektra („Službeni list Crne Gore“ broj 22/2009),
- Pravilnik o načinu, uslovima i dinamici uvođenja jedinstvenog evropskog telefonskog broja 112 za pozive u nevolji kao i o kvalitetu usluge opsluživanja poziva upućenih na taj broj („Službeni list Crne Gore“ broj 64/09),
- Pravilnik o parametrima kvaliteta usluge, graničnim vrijednostima i metodama mjerena parametara za korišćenje jedinstvenog evropsog broja 112 za pozive u nevolji („Službeni list Crne Gore“ broj 64/09),
- Pravilnik o uslovima i načinu korišćenja minimalnog seta zakupljenih linija („Službeni list Crne Gore“ broj 70/09),
- Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja registra operatora, registra odobrenih radio-frekvencija i registra dodijeljene numeracije i adresa („Službeni list Crne Gore“ broj 71/09),
- Pravilnik o načinu registracije korisnika usluga javnih komunikacionih mreža („Službeni list Crne Gore“ broj 77/09),
- Pravilnik o načinu određivanja elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata („Službeni list Crne Gore“ broj 83/09),
- Pravilnik o dopuni pravilnika o metodologiji i načinu obračuna visine godišnje naknade za korišćenje radio-frekvencija („Službeni list Crne Gore“ broj 01/10)

Podzakonska regulativa pripremljena i donijeta od strane Agencije i objavljena u „Službenom listu Crne Gore“ ili na Internet prezentaciji Agencije je sljedeća:

- Odluka o utvrđivanju visine jednokratne naknade za obradu zahtjeva za odobrenje za korišćenja radio-frekvencija i odobrenja za korišćenje numeracije i/ili adresa („Službeni list Crne Gore“ broj 11/2009),
- Odluka o relevantnim tržištima usluga i relevantnom geografskom tržištu („Službeni list Crne Gore“ broj 29/2009),
- Uputstvo o sadržaju tehničke dokumentacije koja se podnosi uz prijavu za registraciju operatora (objavljeno na Internet prezentaciji Agencije: <http://www.ekip.me/regulativa/ekomunikacije.php>),
- Plan numeracije („Službeni list Crne Gore“ broj 34/2009),
- Plan adresiranja („Službeni list Crne Gore“ broj 34/2009),
- Dopuna plana numeracije („Službeni list Crne Gore“ broj 65/2009),
- Pravilnik o obimu i načinu dostavljanja podataka o kapacitetima elektronske komunikacione infrastrukture koja je od interesa za zajedničko korišćenje („Službeni list Crne Gore“ broj 79/09),
- Pravilnik o pretplatničkim elektronskim komunikacionim instalacijama u stambenim i poslovnim objektima („Službeni list Crne Gore“ broj 79/09),
- Pravilnik o operatorskom pristupu i interkonekciji („Službeni list Crne Gore“ broj 79/09)
- Pravilnik o prenosivosti brojeva („Službeni list Crne Gore“ broj 89/09)

Tokom 2009. godine, Agencija je učestvovala u izradi **nacrtu Zakona o elektronskim medijima** obzirom da je izrada istog iziskivala postizanje visokog stepena kompatibilnosti sa Zakonom o elektronskim komunikacijama. Agencija je svojim komentarima, primjedbama i sugestijama uticala da se u nacrt ovog zakona unesu rješenja koja stvaraju mogućnost za sprovođenje uspješne regulacije kako u oblasti elektronskih medija odnosno audio-vizuelnih medijskih sadržaja tako i u oblasti elektronskih komunikacija odnosno elektronskih komunikacionih mreža i usluga. Agencija je kroz svoje komentare, sugestije i predloge nastojala da u potpunosti poštuje odredbe seta EU direktiva iz 2002. godine koje predstavljaju osnov za regulaciju elektronskih komunikacionih mreža i usluga a na osnovu čega se jedino može vršiti kvalitetna i uspješna regulacija u ovoj oblasti.

U 2009. godini značajne aktivnosti na polju izrade regulative Agencija je sprovedla u dijelu pripreme stručnih osnova za **Plan namjene radio-frekvencija** kog usvaja Vlada Crne Gore kao i izrade **Nacrtu zakona o prelasku sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme**. Zbog važnosti ovih dokumenata u nastavku teksta je dat detaljan prikaz aktivnosti na pripremi ovih dokumenata.

### **5.2.1. Izrada Stručnih osnova za Plan namjene radio-frekvencija**

Članom 63, stav 1, Zakona o elektronskim komunikacijama propisano je da se Planom namjene radio-frekvencijskih opsega definišu radio-frekvencijski opsezi namijenjeni za pojedine radiokomunikacione službe, kao i osnovni uslovi korišćenja radio-frekvencijskog spektra, saglasno međunarodnim propisima iz oblasti radio-komunikacija. Istim članom, stav 2 određeno je da Plan namjene radio-frekvencijskih opsega donosi Vlada, a članom 8, stav 4 Zakona propisuje se da Agencija priprema stručne osnove za izradu Plana namjene radio-frekvencija.

Plan namjene radio-frekvencija Crne Gore kojeg je donijela Vlada u martu 2005. godine („Službeni list RCG“ br. 11/05) predstavlja usaglašeni plan tadašnje države Srbije i Crna Gora a koji je bio prilagođen nacionalnim potrebama i specifičnostima korišćenja radio-frekvencija u Crnoj Gori. Ovaj Plan pored elemenata svojstvenih nacionalnim planovima namjene ima i elemente planova raspodjele, pa je, obzirom na jasno razdvajanje Plana namjene od planova raspodjele, datim u članovima 63 i 64 Zakona o elektronskim komunikacijama, isto moralo biti odrđeno prilikom izrade nacrta novog Plana namjene.

U nacrt novog Plana namjene radio-frekvencija morale su biti implementirane odluke Svjetske konferencije o radio-komunikacijama (*World Radio-communications Conference 2007 – WRC-07*), koja je u periodu oktobar-novembar 2007. godine održana u Ženevi i na kojoj je učestvovala zvanična delegacija Crne Gore. Crna Gora je, potpisujući Finalni Akt 2007, preuzela na sebe obavezu da kroz svoju regulativu u oblasti radio-komunikacija, implementira odluke ove Konferencije, što se posebno odnosi na usklađivanje nacionalnog Plana namjene radio-frekvencija sa Tabelom namjene datom u Poglavlju 5 Pavilnika o radio-komunikacijama iz 2008 – *Radio regulations 2008*. Takođe, donošenje novog Plana namjene je u skladu sa harmonizacijom korišćenja radio-frekvencijskog spektra u odnosu na zemlje Evropske Unije. Važno je napomenuti da su radio-frekvencijski opsezi namijenjeni za vojne komunikacijske mreže i sisteme harmonizovani na nivou Europe, u skladu sa NATO-ovim Sporazumom o zajedničkom civilnom/vojnem korišćenju radijskih frekvencija (*NJFA – NATO Joint Civil/Military Frequency Agreement*).

Stručne osnove novog Plana namjene radio-frekvencija su dostavljene nadležnom Ministarstvu saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija u drugom kvartalu 2009. godine. Na predlog i sugestiju nadležnog Ministarstva, predstavnici Agencije su u periodu od 26 – 30. 10. 2009. godine učestvovali na 24. sastanku Evropskog komunikacionog komiteta ECC zbog potencijalnih reperkusija i eventualnih izmjena dostavljenih stručnih osnova Plana namjene radio-frekvencija. Usljed promjena koje su usvojene na ovom sastanku, stručne službe Agencije su revidirale verziju koja je prethodno bila dostavljena Ministarstvu i početkom decembra 2009. godine je dostavljena inovirana verzija Plana namjene u kojoj su uključene i prihvачene sugestije dobijene od strane korisnika spektra u Crnoj Gori.

Usvajanje Plana namjene radio-frekvencija se očekuje u I kvartalu 2010. godine nakon okončanja postupka javnih konsultacija i definisanja stava po prispjeću eventualnih primjedbi i sugestija zainteresovanih subjekata.

### **5.2.2. Izrada Nacrta zakona o prelasku sa analognih na digitalne zemaljske radio-difuzne sisteme**

U cilju izvršavanja preuzetih obaveza iz Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između Evropske zajednice i njenih država članica i Crne Gore, Finalnih akata Regionalne konferencije o radio-komunikacijama RRC-06 u okviru Međunarodne unije za telekomunikacije i obezbjeđenja efikasnog prelaska sa analognih na digitalne zemaljske radio-difuzne sisteme, Programom rada Vlade Crne Gore za 2009. godinu predviđeno je bilo, pored ostalog, i izrada Predloga Zakona o digitalizaciji kojim će se urediti pitanje prelaska sa analognih na digitalne zemaljske radio-difuzne sisteme. Ovaj zakon treba da, zajedno sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i

Zakonom o elektronskim medijima, uspostavi adekvatan regulatorni okvir za realizaciju procesa prelaska sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme.

U skladu sa zahtjevom Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija broj 01 – 549/1 od 17.02.2009. godine, Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, Rješenjem broj 01-428/9 formirala je Radnu grupu za izradu Nacrta zakona o prelasku sa analognih na digitalne zemaljske radio-difuzne sisteme. Ovim Rješenjem utvrđeni su sastav Radne grupe, zadatak i rokovi u kojima je potrebno da se izradi predmetni nacrt i dostavi donosiocu Rješenja na dalji postupak. U Radnoj grupi učestvovali su predstavnici: Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija, Ministarstva kulture, sporta i medija, Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, Agencije za radio-difuziju, privrednog društva "Radio-difuzni centar" d.o.o, Javnog preduzeća "Radio i Televizija Crne Gore".

Radna grupa je u periodu od 16. 04. 2009. godine do kraja juna 2009. godine održala više sastanaka da bi na sastanku 26. 06. 2009. godine bio utvrđen tekst Nacrta, a rezultat ovakvog rada je tekst Nacrta zakona u kojem su razrađeni: uslovi za planiranje i izgradnju mreža za digitalnu radio-difuziju, prava, obaveze i odnosi svih učesnika u lancu, kao zasebnih kategorija subjekata u horizontalnom pristupu: pravnih lica koja se bave proizvodnjom i pružanjem audiovizuelnih medijskih usluga, odnosno elektronskih medija, pravnih lica koja pružaju javne elektronske komunikacione usluge i vrše distribuciju radijskih i/ili televizijskih programa, odnosno operatora multipleksa kao i pravnih lica koja upravljaju elektronskom komunikacionom mrežom za digitalno emitovanje signala do krajnjih korisnika, odnosno operatora predajničkih mreža, prava i obaveze operatora multipleksa, operatora mreža i pružalaca audiovizuelnih medijskih usluga (elektronskih medija) kao i način njihovog biranja, način upravljanja digitalnim multipleksom, dužina trajanja istovremenog analognog i digitalnog zemaljskog emitovanja odnosno „simulcast“-a kao i krajnji rok za završetak procesa digitalizacije, procedure neophodne za efikasan prelazak sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme, načini finansiranja procesa implementacije digitalnih radio-difuznih sistema, nadzor nad sprovođenjem ovog zakona i druga pitanja od značaja za oblast digitalne radio-difuzije.

Shodno navedenom kao i zaključku Radne grupe sa sastanka od 26. 06. 2009. godine Nacrt zakona o prelasku sa analognih na digitalne zemaljske radio-difuzne sisteme sa obrazloženjem je 10. 07. 2009. godine dostavljen Ministarstvu saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija na dalji postupak.

Nacrt zakona je usaglašen sa pravnim propisima Evropske unije i to sekundarnim izvorima prava kao i odredbama Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između Evropske zajednice i njenih država članica i Crne Gore.

Razlozi za donošenje ovog zakona su interesi Crne Gore da se u sektoru elektronskih komunikacija za potrebe radio-difuzne službe: ubrza razvoj elektronskih komunikacionih mreža i usluga, obezbijede uslovi za zdravu konkureniju na tržištu, omogući otvoreni i ravnopravan pristup elektronskim komunikacionim mrežama za emitovanje radijskih i televizijskih programa pružalaca audiovizuelnih medijskih usluga kao i drugih elektronskih komunikacionih usluga, omogući ekonomičnost i uvođenje novih tehnologija i usluga u ovom sektor, obezbijedi efikasna zaštitu interesa korisnika usluga elektronskih komunikacija, uz uvažavanje načela zaštite javnog interesa, načela objektivnosti, transparentnosti, proporcionalnosti i nediskriminacije u upravljanju i upotrebi radio-frekvencijskog spektra, obezbijedi efikasno i racionalno korišćenje radio-frekvencija kao ograničenog resursa, omogući primjena međunarodnih standarda i principa, omogući usklađivanje izmjena i dopuna međunarodnih planova raspodjele radio-frekvencija i sprovođenje posebnih sporazuma o koordinaciji korišćenja radio-frekvencija sa susjednim i drugim zemljama, kao i sa međunarodnim organizacijama, omogući primjena savremenih dostignuća u proizvodnji i korišćenju radio uređaja i opreme.

## **5.3. Interkonekcija**

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je, u 2009. godini, pripremila i donijela Pravilnik o operatorskom pristupu i interkonekciji, u skladu sa članom 34 Zakona o elektronskim komunikacijama.

Pravilnik o operatorskom pristupu i interkonekciji je u skladu sa Direktivom 2002/19/EC Evropske Komisije (*Access Directive*), u dijelu opših odredbi koje se odnose na interkonekciju i operatorski pristup. Ova direktiva ustanavlja opšti okvir za operatorski pristup i interkonekciju, tj. ustanavlja okvir za odnose među operatorima koji obezbeđuju mreže i pružaju servise koji treba da rezultira održivom konkurenčijom, interoperabilnošću servisa i pogodnostima za krajnje korisnike. Direktiva, takođe, utvrđuje prava i obaveze operatora sa aspekta operatorskog pristupa i interkonekcije, i postavlja ciljeve koje regulatorna tijela treba da ispune u odnosu na ova pitanja.

Članom 34 stav 6 Zakona je utvrđeno da Agencija propisuje uslove pod kojima operator može ograničiti interkonekciju i operatorski pristup. S obzirom, da su pitanja operatorskog pristupa i interkonekcija jako značajna sa aspekta razvoja konkurenčije i pogodnosti za krajnje korisnike usluga, a imajući u vidu da Zakonom nije do kraja definisana procedura ostvarivanja operatorskog pristupa i interkonekcije, Agencija je donijela pravilnik koji precizno definiše procedure koje se odnose na ova pitanja. Prema odredbama pravilnika svi operatori imaju pravo, a kada zatraži drugi operator, i obavezu pregovaranja o uslovima operatorskog pristupa i interkonekcije. To znači, da se pitanja operatorskog pristupa i interkonekcije definišu ugovorom, koji u principu, počiva na komercijalnim osnovama. Sklapanje ugovora, se prema odredbama Pravilnika, može odbiti samo iz tehničkih razloga. Pored toga pravilnikom je propisana procedura predaje zahtjeva i odgovora na zahtjev, njihove sadržine, kao i vremenski rokovi. Propisano je, takođe, postupanje Agencije prilikom zahtjeva operatora, te principi na kojima će se zasnovati njene odluke.

U proceduri donošenja ovog pravilnika su organizovana dva kruga javne rasprave, u kojima su sve zainteresovane strane mogle dostaviti svoje predloge, primjedbe i sugestije na predloženi tekst pravilnika. Svi pristigli komentari, kao i odgovori Agencije na njih, su objavljeni na Internet stranicama Agencije. Nakon završenog postupka javnih konsultacija, konačan tekst pravilnika je objavljen u Službenom listu Crne Gore br. 79/2009.

### **5.3.1. Cijene interkonekcionih servisa**

#### **5.3.1.1. Cijene terminacije poziva u fiksne mreže**

Tokom 2009. godine, nije došlo do promjena cijena usluga interkonekcije koje su uslovljene izmjenama Referentne interkonekcione ponude Crnogorskog Telekoma iz 2008. godine.

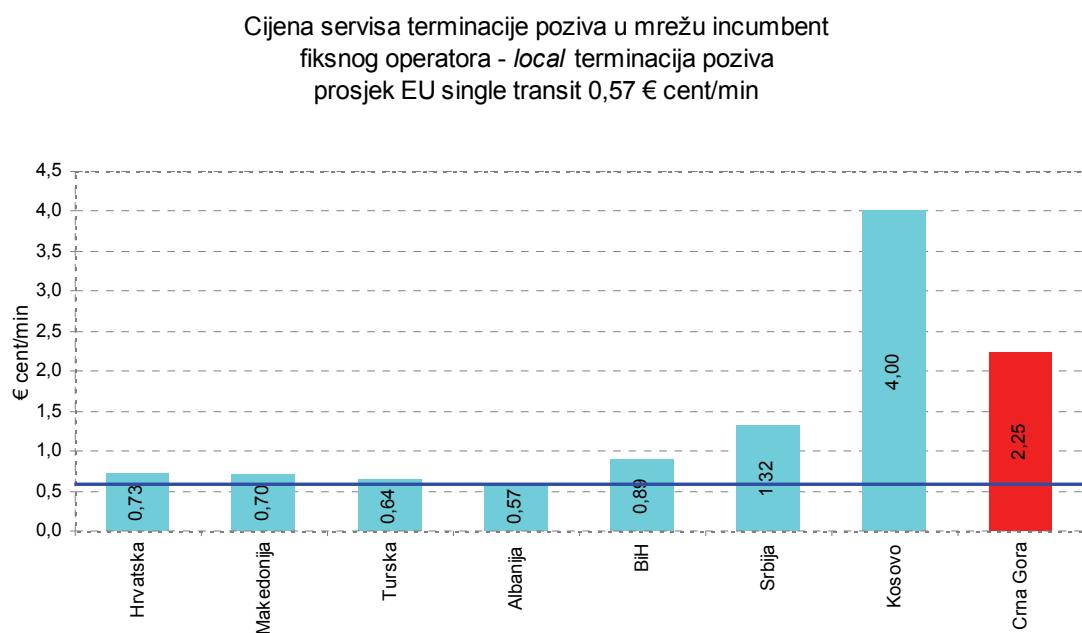
Cijene usluga interkonekcije, koje se koriste za poređenje u svim referentnim izvještajima za članice Evropske Unije i države regionalne, su cijene terminacije poziva u mrežu fiksnog dominantnog (*incumbent*) operatora. U Crnoj Gori cijene tih usluga su sljedeće:

- cijena usluge nacionalne terminacije poziva u fiksnu mrežu Crnogorskog Telekoma iznosi 2,7 €centa/min,
- cijena usluge terminacije poziva u okviru mrežnog koda pristupne tačke, čija cijena iznosi 2,25 €centa/min.

Cijena terminacije poziva u fiksnu mrežeu M:Tel-a je ostala nepromijenjena i iznosi 3 €centa/min.

Za poređenje cijena usluge terminacije poziva sa cijenama u državama iz okruženja korišćeni su podaci iz III Izvještaja: Pružanje usluga i monitoring regulatornog i tržišnog razvoja za elektronske komunikacione servise i servise informacionog društva u zemljama koje se pridružuju, mart 2010. godine (*Report III: 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.

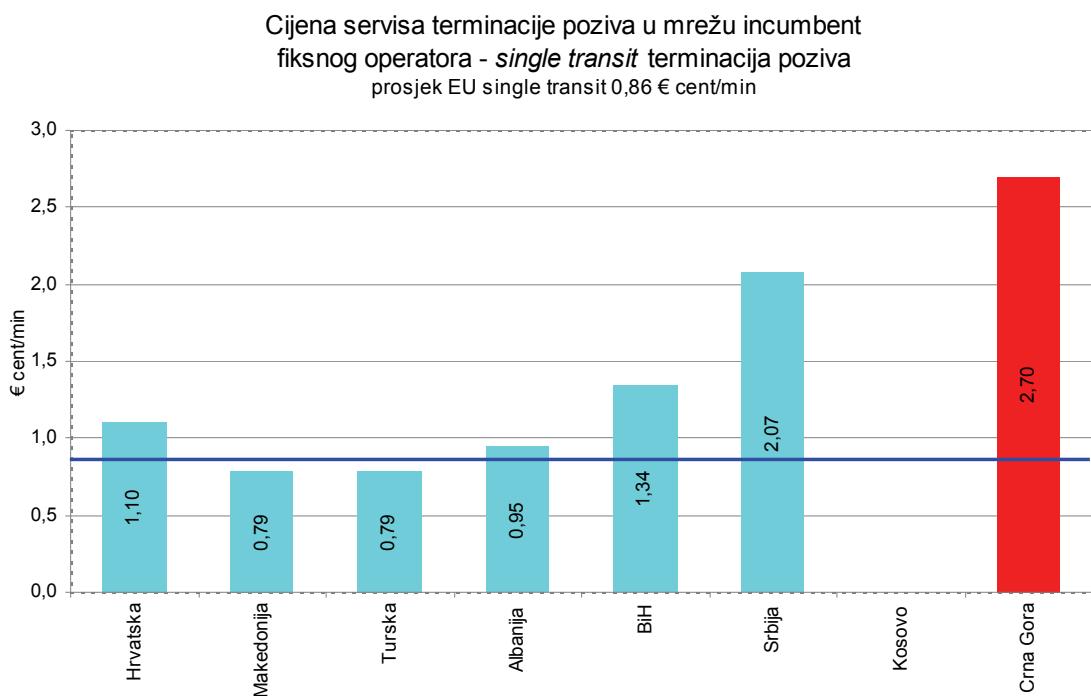
Na sljedećim grafikonima su prikazane cijene za servis terminacije poziva u fiksnu mrežu za kategorije *local* i *single transit* terminacija poziva u mrežu *incumbent* operatora, za države iz okruženja (cijena po minuti koja je prosječna cijena prva tri minuta poziva u skupom intervalu, tkz. *peak-time*). U većini država se primjenjuju sva tri tipa naknada za terminaciju u zavisnosti od kategorije terminacije (*local*, *single transit* i *double transit*)<sup>4</sup>, što nije slučaj u Crnoj Gori. Na grafikonima ispod je data i prosječna ponderisana vrijednost cijena za *local* i *single transit* terminaciju za članice EU koje iznose 0,57 €centa/min i 0,83 €centa/min respektivno (IZVOR: *Progress report on the single european electronic communications market 2008 (14th report)*).



*Slika 45 - IZVOR: Report III: Supply of services in monitoring regulatory and market developments for electronic communications and information society services in Enlargement Countries (mart 2010)*

<sup>4</sup> Postoje tri tipične kategorije servisa terminacije poziva koje se pružaju u fiksnim telefonskim mrežama:

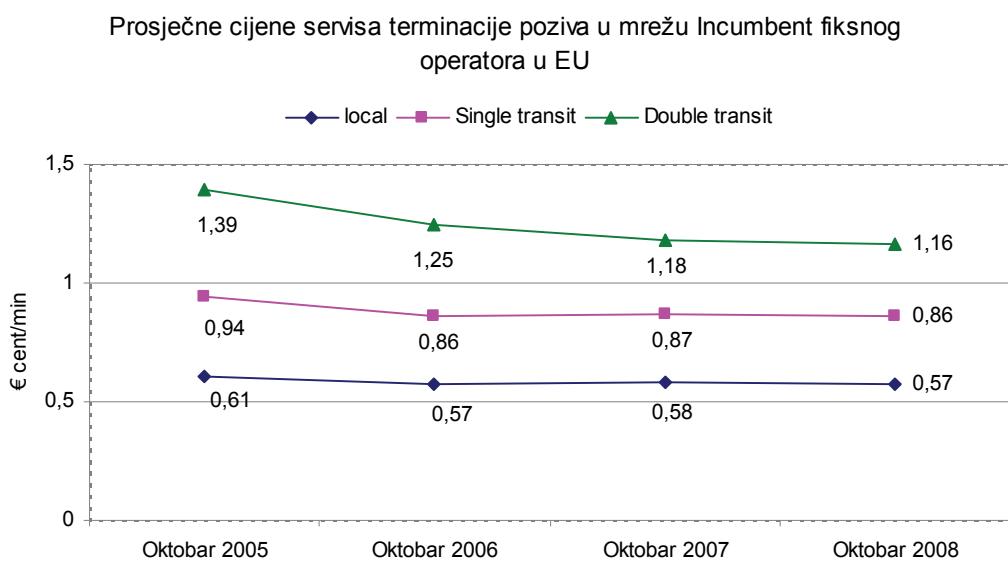
- *Local* terminacija poziva: kada se pozivi prenose preko interkonekcionog linka do lokalne centrali na koju je direktno povezan krajnji korisnik.
- *Single Transit* terminacija poziva: kada se pozivi prenose preko interkonekcionog linka do tranzitne centrali koja ima direktni link sa lokalnom centralom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



*Slika 46 - IZVOR: Report III: Supply of services in monitoring regulatory and market developments for electronic communications and information society services in Enlargement Countries (mart 2010)*

Na osnovu prethodnih grafika se može zaključiti da je nivo cijena usluga terminacije poziva u mrežu Crnogorskog Telekoma iznad nivoa većine cijena ovih usluga u državama iz okruženja, a takođe su značajno veće od prosjeka cijena ovih usluga u državama članicama EU.

Na sljedećem grafikonu je dat trend kretanja prosječnih ponderisanih cijena usluga terminacije poziva u fiksne mreže u EU:



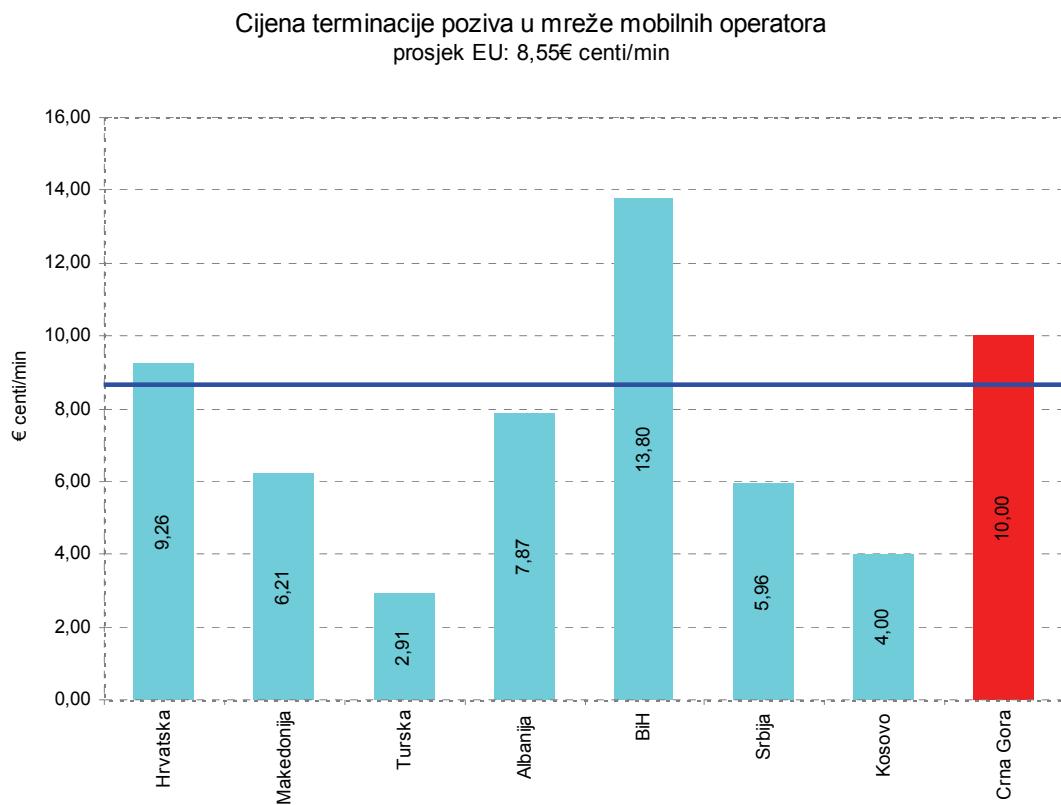
*Slika 47- IZVOR: Progress report on the single european electronic communications market 2008 (14th report)*

Sa prethodnog grafikona se može vidjeti da je nastavljen blagi trend pada cijena *double transit* terminacije poziva, dok je cijena lokalne i *single transit* terminacije poziva ostala stabilna, u odnosu na 2007. godinu. Takođe, poređenjem različitih kategorija terminacije poziva, dolazi se do zaključka da cijena *double transit* terminacije poziva predstavlja u 2008. skoro dvostruku cijenu lokalnog nivoa terminacije.

### 5.3.1.2. Cijene terminacije poziva u mobilne mreže

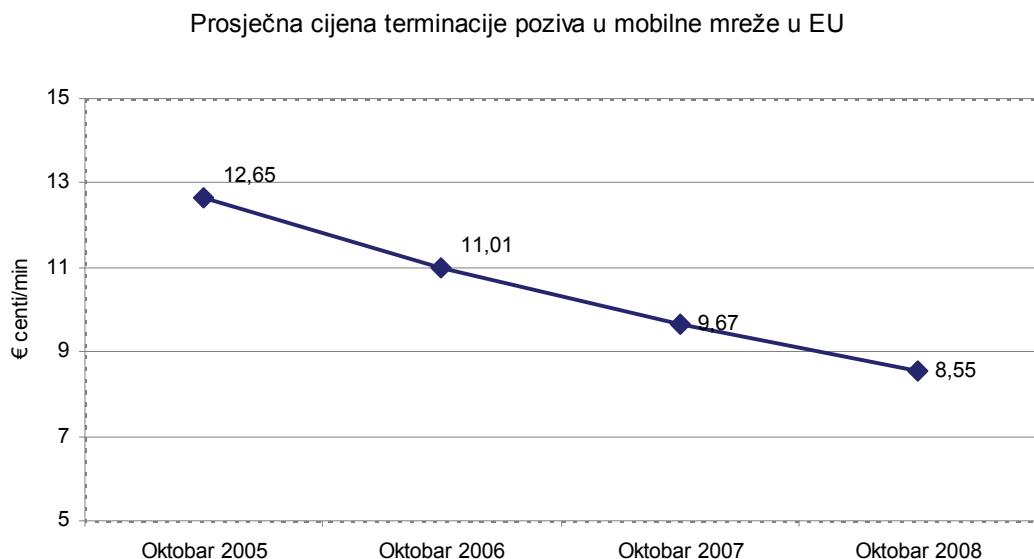
Tokom 2009. godine, nije došlo do promjena cijene terminacije poziva u mobilne mreže, tako da je cijena ovog servisa ostala na nivou iz 2007. godine i iznosi 10 €centi/min. Međutim, u aprilu 2009. godine su mobilni operatori izmijenili međusobne ugovore o interkonekciji, na način što su međusobno dogovorili naknadu za terminaciju SMS i MMS, koja iznosi 2,2 €centi/SMS i 6,6 €centi/MMS (izmijenjen je prethodno uspostavljeni asimetričan sistem naplate između operatora).

Sljedeći grafikon pokazuje uporedne podatke za cijene terminacije poziva u mreže najvećih mobilnih operatora (prema prihodu i broju korisnika) za države iz okruženja (cijena po minuti koja je zasnovana na prva tri minute poziva u skupom intervalu, tkz. *peak-time*). Treba napomenuti da se u 4 države iz okruženja primjenjuju asimetrične cijene terminacije poziva u mobilne mreže, dok se u Crnoj Gori primjenjuju simetrične cijene ove usluge. Kao što se sa grafikona vidi, nivo ovih cijena u Crnoj Gori je iznad nivoa cijena ovih usluga najvećeg broja država regiona, kao i članicama EU koji iznosi 8,55 €centa/min.



*Slika 48 - IZVOR: Report III: Supply of services in monitoring regulatory and market developments for electronic communications and information society services in Enlargement Countries (mart 2010)*

Trend pada cijena servisa terminacije poziva u mobilne mreže u EU je nastavljen, što je ilustrovano sljedećim grafikonom:



Slika 49 - IZVOR: Progress report on the single european electronic communications market 2008 (14th report)

Prosječna cijena servisa terminacije poziva u mreže mobilnih operatora u državama članicama EU je nastavila trend pada i pala je za 11,58% u odnosu na prethodnu godinu, a 32,41% u odnosu na oktobar 2005. godine. Međutim, postoje i dalje velike razlike cijena ovih servisa u pojedinim državama članicama, od 2,10 €centa/min na Kipru, do 15,92 €centa/min u Bugarskoj, dok je prosječna cijena terminacije poziva u mreže mobilnih operatora veća za više od 10 puta od prosječne cijene terminacije poziva u fiksne mreže (*single transit* terminacije).

#### 5.4. Monitoring radio-frekvencijskog spektra

Prema Zakonu o elektronskim komunikacijama Agencija je nadležna da upravlja, vrši nadzor i kontrolu korišćenja radio-frekvencijskog spektra (u daljem tekstu: RF spektra) na teritoriji Crne Gore u skladu sa Planom namjene radio-frekvencija i Planom raspodjele radio-frekvencija. S tim u vezi, Agencija je u obavezi da koncipira, projektuje, uspostavi i održava sistem za kontrolu i monitoring RF spektra, te da sa ostalim nadležnim državnim organima, saglasno međunarodnim propisima koji se primjenjuju u Crnoj Gori, obezbjeđuje efikasno i nesmetano korišćenje ovog prirodnog resursa koji predstavlja dobro od opštег interesa nad kojim svojinska prava i ovlašćenja vrši Crna Gora.

U osnovi, svrha kontrole i monitoringa RF spektra je da obezbijedi podršku upravljanju (menadžmentu) RF spektra, uključujući dodjelu radio-frekvencija i funkcije planiranja korišćenja RF spektra. Kao takav, monitoring RF spektra predstavlja „oči i uši” za menadžment RF spektra, jer je praksa pokazala da ovlašćeno korišćenje radio-frekvencija ne znači da se iste i propisno koriste. Osnovni zadaci u monitoringu RF spektra su:

- kontrola i mjerjenje tehničkih i radnih parametara radio emisija;
- učešće u rješavanju štetnih interferencija;
- detekcija, identifikacija i lociranje nelegalnih radio emisija;
- kontrola i mjerjenje 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.

#### **5.4.1. Kontrola i monitoring RF spektra korišćenjem mobilne kontrolno-mjerne stanice (u daljem tekstu MKMS) i Regionalnog kontrolno-mjernog centra (u daljem tekstu RKMC)**

Tokom 2009. godine Odsjek za kontrolu i monitoring RF spektra (u daljem tekstu: Odsjek) je obavljao redovnu kontrolu i monitoring RF spektra korišćenjem MKMS-e, u skladu sa Planom redovnog monitoringa RF spektra za 2009. godinu od 25. 02. 2009. godine i Uputstvom o uslovima i proceduri korišćenja MKMS-e broj 01-1619/1 od 23. 08. 2006. godine. Kontrola i monitoring RF spektra (kako redovni tako i vanredni) u 2009. godini je vršen, ne samo korišćenjem MKMS-e, kao što je to bio slučaj u prijethodnoj godini, već i iz RKMC-a, što podrazumijeva da se za područje barske opštine i okoline ne koristi MKMS-a. Na ovaj način je povećana raspoloživost MKMS-e za ostale crnogorske opštine.

Osnovni zadaci koje je Odsjek obavljao tokom 2009. godine odnosili su se na:

- utvrđivanje neovlašćenog korišćenja RF spektra, sa posebnim naglaskom na kontrolu pojave nepoznatih emisija i identifikacija smetnji u opsezima namijenjenim za potrebe vazdušnog saobraćaja i pomorske plovidbe;
- utvrđivanje zauzetosti pojedinih RF opsega;
- utvrđivanje zauzetosti RF spektra u MF i HF opsezima;
- kontrola pojave nepoznatih emisija i identifikacija smetnji u pojedinim opsezima;
- mjerena i kontrola radnih parametara lokalnih FM i TV radio-difuznih emisija i
- mjerena i kontrola radnih parametara lokalnih funkcionalnih emisija.

Redovna kontrola i monitoring RF spektra korišćenjem MKMS-e u 2009. godini je obuhvatio 23 mikrolokacije u 19 opština, izuzev opština Bar i Budva koje su kontrolisane iz RKMC-a. Mikrolokacije za korišćenje MKMS-e su izabrane shodno stečenom iskustvu iz prethodnog perioda. Vodilo se računa da se u svakoj od 19 crnogorskih opština ciklično obavlja monitoring dva puta godišnje korišćenjem MKMS-e.

Kampanja redovne kontrole i monitoringa u 2009. godini je podrazumijevala ukupno 64 izlaska na teren MKMS-e za što je bilo potrebno oko 514 radnih sati, što je i prikazano u donjoj tabeli:

Opština	Broj izlazaka MKMS-e	Broj radnih sati
Andrijevića	2	12
Berane	2	24
Bijelo Polje	4	40
Danilovgrad	3	20
Žabljak	2	15
Kolašin	2	18
Kotor	1	12
Mojkovac	2	18
Nikšić	8	55
Plav	2	14
Plužine	2	12
Pljevlja	1	11
Podgorica	20	135
Rožaje	3	40
Tivat	2	24

Ulcinj	2	24
Herceg Novi	1	10
Cetinje	2	20
Šavnik	2	10

Tabela 32

Tokom 2009. godine obavljeno je i 9 izlazaka na teren MKMS-e za potrebe vanredne kontrole i monitoringa RF spektra, od čega su:

- 3 inicirana prijavom smetnji JP „Aerodromi Crne Gore“ u VHF opsegu za vazduhoplovnu radionavigacionu službu u Podgorici;
- 3 inicirana zahtjevom za utvrđivanje zauzetosti kanala za potrebe biciklističke trke u opština: Cetinje, Budva i Kotor;
- 1 po nalogu Odsjeka za nadzor i prijavi od T-Mobile-a za smetnje na GSM900 kanalima (Pljevlja);
- 1 po nalogu Odsjeka za nadzor i prijavi M:Tel-a za smetnje na UMTS kanalima (Budva) i
- 1 iniciran prijavom od Radija Zeta za ometanje prijema.

U okviru RKMC-a odrađeno je oko 50 radnih sati za potrebe redovne kontrole i monitoringa RF spektra, kao i jedna vanredna kontrola i monitoring u trajanju od 7 dana po 24 časa u cilju utvrđivanja zauzetosti 10 HF kanala za potrebe američke ambasade u Crnoj Gori.

Po obavljenim kontrolama i monitoringu RF spektra pravljeni su detaljni izvještaji za svaku mikrolokaciju ponaosob (uključujući i RKMC) tj. ukupno 48 izvještaja. U tim izvještajima su konstatovane uočene nepravilnosti uz odgovarajuće grafičke prikaze primljenih emisija na pojedinim frekvencijama (kanalima) i u pojedinim frekvencijskim opsezima.

Tokom 2009. godine poslato je 69 dopisa – opomena nosiocima odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, i to po opština: Šavnik – 6, Andrijevica – 3, Plav – 7, Rožaje – 10, Berane – 8, Bijelo Polje – 7, Mojkovac – 7, Kolašin – 7 i Nikšić – 14.

Na osnovu svih kontrola i monitoringa obavljenih tokom 2009. godine može se zaključiti da kao i 2008. godine najveći broj neregularnosti u RF spektru (u opsegu od 10 kHz do 3 GHz), potiče od radio-difuznih operatora, a naročito od FM radio-difuznih operatora koji emituju u opsegu od 87,5 do 108 MHz. Uočene nepravilnosti se odnose na nepoštovanje maksimalno dozvoljenih vrijednosti za pojedine tehničke i radne 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 i intermodulacione produkte kod istih što uzrokuje pojavu štetnih interferencija koje onemogućavaju bezbjedno i nesmetano korišćenje drugih frekvencijskih opsega. Ovo je bilo posebno izraženo u opsezima namijenjenim vazduhoplovnoj radio-navigacionoj službi (posebno u opsegu od 108 do 137 MHz) i VHF III i UHF IV/V opsegu koji se koriste za TV radio-difuziju. Naime, tokom redovne kontrole i monitoringa demodulisan je veliki broj intermodulacionih produkata gore pomenutih FM radio-difuznih emisija, što je najvećim dijelom posljedica nepostojanja kvalitetnih filtera, prenarušnosti FM opsega i visokih izraženih snaga. Sve ovo za rezultat ima ugrožavanje bezbjednosti vazdušne plovidbe, a posebno u zonama Aerodroma Podgorica i Aerodroma Tivat.



Slika 50 – Mobilna kontrolno-mjerna stanica

Emisije funkcionalnih sistema skoro u potpunosti su zadovoljavale potrebne tehničke kriterijume za pojedine osnovne tehničke i radne parametre ovih radio emisija. Nijesu uočeni značajniji problemi u korišćenju opsega namijenjenih pomorskoj mobilnoj službi. Uočeno je prisustvo FM i TV radio-difuznih emisija iz susjednih država. Nijesu uočene smetnje u opsezima koji se koriste za pružanje 2G i 3G servisa.

#### **5.4.2. Aktivnosti na izgradnji objekta sistema za monitoring RF spektra**

##### **GKMC na Dajbabskoj gori u Podgorici**

U toku 2009. godine nastavljeni su radovi na izgradnji Glavnog kontrolno-mjernog centra (GKMC) u Podgorici. Zaključno sa novembrom iste godine završeni su svi projektovani armirano-betonski radovi na objektima Centra. Centar čine: suterenske prostorije (u ukupnoj površini od oko  $140m^2$ ), garaža za specijalno vozilo sa radionicom, komunikacije, garderoba, sanitарne prostorije, prostorije za smještanje instalacija, polazna stanica panoramskog lifta, kontrola ulaza u objekat, prostorije za agregat, rezervoar i pumpu za vodu; prostorije dopunskih sadržaja i tri garaže za službena vozila, centralni betonski stub tornja visine 35m i prostorije na polovini visine centralnog betonskog stuba - sala za monitoring, ispitno-mjerna labaratorijska, univerzalana sala i kancelarije zaposlenih, koje su raspoređene u tri zrakaste lebdeće prostorne strukture, pojedinačne površine oko  $62m^2$ .

U toku decembra 2009. godine završeni su i radovi: na izgradnji svih armirano betonskih potpornih zidova oko tornja i njegovih sadržaja u ukupnoj dužini od 141m; izgradnji čelične krovne konstrukcije (rešetkasti krovni nosač nad prostornim konstrukcijama, koje se nalaze na polovini visine tornja); izradi unutrašnjeg spiralnog čeličnog stepeništa; na malterisanju unutrašnjih pregradnih zidova u prostorijama u suterenu objekta; na izradi upojnog bunara i bio jame za prečišćavanje otpadnih voda; na izradi novoprojektovanog Anexa uz garažu (sanitarni čvorovi za posjetioce, portirnica); na infrastrukturi objekata kao i radovi na pripremanju lokacije za izgradnju trafostanice. Urađen je projekat za čelični antenski stub visine 12,60m, koji će biti montiran na betonski stub i služiti će kao nosač prijemnih antena Centra, i izvršene su pripreme za njegovu realizaciju. U decembru mjesecu 2009. godine izvršene su i sve pripremne radnje neophodne za početak sljedeće faze radova: izrade liftovske konstrukcije (panoramski lift koji se montira sa južne strane tornja povezuje suterenski dio tornja sa prvom platformom i ima dvije stanice; visinska razlika polazne i posljednje odnosno druge stanice lifta iznosi 21m), strukturalne fasade i pokrivačkih radova.

Postupak eksproprijacije zemljišta za izgradnju pristupne saobraćajnice do objekta nije u cijelosti završen ni u 2009. godini, ali je Agencija zaključno sa septembrom prošle godine isplatila naknade za eksproprijirano zemljište većini ranijih vlasnika (eksproprijaciju u ime Vlade Crne Gore vodi Uprava za nekretnine u Podgorici). Radovi na saobraćajnici koji su prekinuti u februaru 2008. godine nastavljeni su u septembru 2009. godine i do kraja te godine završeni su svi zemljani radovi, pa je postojeći gradilišni put prerastao u projektovanu trasu puta. Urađeni su armirano betonski potporni zidovi u dužini od 30m. Iskopani su kanali za prateću infrastrukturu i izvršene su pripreme za betoniranje ivičnjaka, šahtova i temelja stubova rasvjete duž cijele trase saobraćajnice.

##### **RKMC na Crnom rtu kod Sutomora**

Za Regionalni kontrolno-mjerni centar u Baru u toku prošle godine izrađen je projekat uređenja terena koji služi za korišćenje objekta, površine  $900m^2$ , (ograđivanje, popločavanje i ozelenjavanje terena), njegova revizija i u otvorenom postupku javne nabavke izvršen je izbor izvođača radova. Sa navedenim radovima otpočelo se

početkom decembra 2009. godine. Zbog pojave klizišta na dijelu puta koji ide do Centra radovi su prekinuti 18. decembra.

Sam objekat Centra je kompletno završen u decembru 2008. godine, od kada je Centar u funkciji.

#### **Daljinski upravljana kontrolno-mjerna stanica u Pljevljima**

Objekat Daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice u Pljevljima je u građevinskom smislu potpuno završen u decembru 2008. godine. U toku 2009. godine završena je izgradnja stubne trafostanice (prethodno je urađen projekat, završena njegova revizija, pribavljenе potrebne saglasnosti i dobijena građevinska dozvola od nadležnih opštinskih organa) sa koje se objekat Stanice napaja električnom energijom. U decembru mjesecu 2009. godine izvršen je tehnički prijem trafostanice, nakon čega je nadležni opštinski organ za nju izdao upotrebnu dozvolu.

#### **Daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice u Kotoru, Rožajama i Ulcinju**

Kada je u pitanju izgradnju još dvije daljinski upravljane kontrolno-mjerne stanice u Kotoru i Rožajama, Agencija je u toku 2009. godine riješila imovinsko pravne odnose sa opštinama, uvezvi pod zakup zemljište odgovarajuće površine. U toku 2009. godine pokrenuti su postupci kod nadležnih opštinskih organa za dobijanje svih neophodnih saglasnosti za izradu odgovarajuće tehničke dokumentacije i dobijanje građevinskih dozvola.

Kada je u pitanju daljinski upravljana kontrolno-mjerna stanica u Ulcinju, mikrolokacija koja je bila utvrđena Elaboratom ima određene imovinsko pravne probleme koji nijesu omogućili da Agencija riješi imovinsko pravne odnose sa vlasnikom lokacije. Iz ovog razloga su stručne službe Agencije krajem 2009. godine na terenu razmatrale i predložile alternativne lokacije, a izbor konkretne lokacije će se utvrditi u koordinaciji sa Opštinom Ulcinj.

#### **5.4.3. Aktivnosti u vezi nabavke opreme za goniometrisanje sa vozilom i opreme za mjerjenje GSM/UMTS/DVB-T pokrivenosti sa vozilom**

Na osnovu člana 35 Zakona o javnim nabavkama Agencija je dana 15. 06. 2009. godine objavila Poziv broj 03/2009 na otvoreni postupak javne nabavke za izbor najpovoljnije ponude za nabavku monitoring opreme za goniometrisanje sa vozilom i opreme za monitoring GSM/UMTS opsega sa vozilom.

Sredstva za nabavku robe koja je bila predmet ove javne nabavke su bila sopstvena sredstva Agencije u iznosu od 1.080.000,00 € i ista su na osnovu Finansijskog plana Agencije za 2009. godinu bila opredijeljena Odlukom broj 01-1530/1 od 28. 05. 2009. godine. Procijenjena vrijednost za Partiju 1 (Monitoring oprema za goniometrisanje sa vozilom) je bila 550.000,00 €, a za Partiju 2 (Oprema za monitoring GSM/UMTS opsega sa vozilom) 530.000,00 €.

Po predmetnom pozivu pristigle su, u roku određenom pozivom, ponude dva ponuđača, i to: P.E.C.S. doo Beograd i ROHDE & SCHWARZ Österreich Ges.m.b.H.

Komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda, obrazovana dana 28. 05. 2009. godine Rješenjem izvršnog direktora Agencije broj 01-1530/2, je u Zapisniku o pregledu, ocjeni i upoređivanju ponuda broj 01-1530/5 od 14. 09. 2009. godine konstatovala da su obje pristigle ponude neispravne neuglasno članu 69 Zakona o javnim

nabavkama čime se stekao uslov za poništavanje predmetnog postupka javne nabavke saglasno članu 72 Zakona o javnim nabavkama.

Na osnovu člana 28 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list RCG”, broj 46/06), Savjet Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost je dana 21. 01. 2010. godine donio Odluku broj 01-223/1 o pokretanju ponovnog postupka predmetne javne nabavke broj 01/2010.

## **5.5. Stručni nadzor u oblasti elektronskih komunikacija**

Nadzor nad sproveđenjem Zakona o elektronskim komunikacijama, drugih propisa i akata donesenih na osnovu ovog zakona, kao i međunarodnih sporazuma i konvencija čiji je potpisnik Crna Gora, vrše Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija i Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, u okviru svojih nadležnosti. 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 zadatke nadzora u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i Zakonom o inspekcijskom nadzoru.

U toku 2009 godine stručni nadzor je bio usmjeren ka ostvarenju slijedećih ciljeva:

- da svi operatori registrovani kod Agencije eksploatišu elektronske komunikacione mreže i pružaju elektronske komunikacione servise u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, propisima donešenim na osnovu ovog Zakona, akata Agencije i važećih propisa i standarda,
- da sve radio stanice operatora posjeduju odgovarajuća odobrenja za korišćenje radio-frekvencija i da se periodično kontroliše usklađenost rada radio stanica sa izdatim odobrenjima,
- da se u što većoj mjeri spriječi da radio stanice prouzrokuju smetnje u radu drugih radio stanica, posebno ako time ugrožavaju bezbjednost ljudi. Posebna pažnja posvećena je tome da radio stanice koje služe bezbjednosti kontrole letenja i plovidbe ne budu ometane u svom radu i
- da se izvrši provjera tačnosti obračuna i naplate pruženih javnih elektronskih komunikacionih usluga u skladu sa odobrenim odnosno javno objavljenim cijenama.

U skladu sa Zakonom o inspekcijskom nadzoru, djelovanje nadzornika za elektronske komunikacije u 2009. godini je u najvećoj mjeri bilo preventivno i usmjereno na oticanjanju uočenih nedostataka u radu operatora.

Prvi korak u postupku stručnog nadzora obuhvatalo je vršenje pregleda kod subjekta nadzora. Kontrola se vršila kroz sproveđenje redovnih, kontrolnih i vanrednih pregleda stručnog nadzora.

Redovni pregledi su se vršili periodično kod operatora registrovanih kod Agencije u skladu sa planom redovnih pregleda stručnog nadzora za 2009. godinu. Tokom redovnih pregleda prvenstveno se vršila:

- kontrola da li se javne elektronske komunikacione usluge pružaju u skladu sa zakonom,
- kontrola da li se elektronske komunikacione mreže, objekti i oprema održavaju i eksploatišu u skladu sa važećim propisima i standardima,
- kontrola kvaliteta servisa i tačnosti sistema naplate javnih elektronskih komunikacionih usluga,
- ispitivanje usklađenosti rada radio stanica sa odobrenjima za korišćenje frekvencija i
- primjenjene mjere zaštite uređaja i opreme.

Kontrolni i vanredni pregledi tokom 2009. godine su se vršili po ukazanoj potrebi u slučaju kada je:

- trebalo izvršiti provjeru postupanja po rješenju nadzornika elektronskih komunikacija,
- subjekat obavlja djelatnost bez registracije i odobrenja Agencije,
- radio stanice ometale rad drugih radio stanica,
- izvještaj monitoringa radio spektra ukazivao na pojavu nepravilnosti u radu radio stanica,

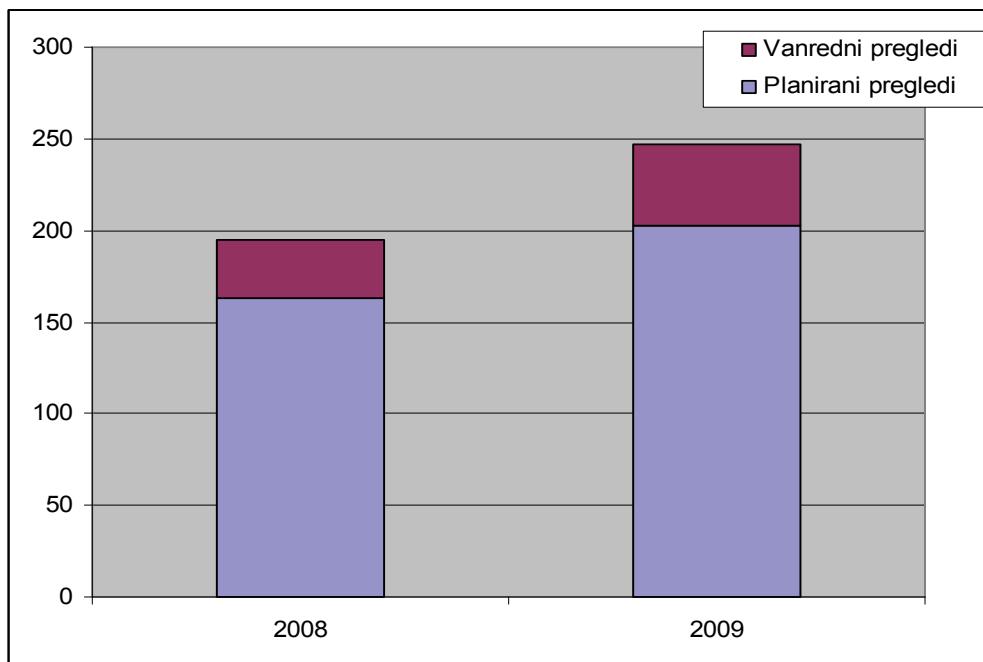
- operator, korisnik ili drugi subjekat uputio opravdan zahtjev za vršenjem pregleda,
- zahtjevala administracija drugih država, u slučaju smetnji koje potiču sa teritorije Crne Gore.

U toku 2009. godine izvršeno je 247 pregleda stručnog nadzora. Na osnovu Plana nadzora elektronskih komunikacija za 2009. godinu izvršeno je 203 pregleda stručnog nadzora, 18 pregleda po zahtjevu za vršenje stručnog nadzora, 19 pregleda po službenoj dužnosti i 7 kontrolnih pregleda postupanja po rješenju nadzornika. Na osnovu izvršenih pregleda sačinjeni su zapisnici o izvršenom pregledu stručnog nadzora. Na sačinjene zapisnike ovlašćeni predstavnici subjekata nadzora nijesu imali primjedbi. Kopije zapisnika uručene su ovlašćenim predstavnicima subjekata nadzora. O izvršenim pregledima je uredno vođena evidencija u skladu sa Zakonom o inspekcijskom nadzoru. Naredna tabela daje prikaz pregleda izvršenog stručnog nadzora u 2009. godini po vrsti pregleda.

Godina	Planirani pregledi	Vanredni pregledi			Ukupno pregleda
		Po zahtjevu	Po službenoj dužnosti	Kontrolni	
2009	203	18	19	7	247

Tabela 33

Uporedni prikaz pregleda nadzora u 2008. i 2009. godini dat je slijedećim grafikom i tabelom.



Slika 51

Godina	Planirani pregledi	Vanredni pregledi	Ukupno pregleda
2008	163	32	195
2009	203	44	247

Tabela 34

Tokom 2009. godine, u 102 slučaja naloženo je otklanjanje nepravilnosti utvrđenih u postupku stručnog nadzora. Nalaganje otklanjanja utvrđenih nepravilnosti sproveđeno je na dva načina:

- u toku vršenja pregleda stručnog nadzora utvrđena je nepravilnost i u zapisniku je naloženo otklanjanje iste,
- u toku postupka stručnog nadzora utvrđena je nepravilnost, a naknadno donijetim rješenjem naloženo je otklanjanje nepravilnosti.

Slijedeća tabela daje uporedni prikaz utvrđenih nepravilnosti prilikom vršenja nadzora u 2008. i 2009. godini.

Godina	Broj izvršenih pregleda	Broj utvrđenih nepravilnosti	Postotak utvrđenih nepravilnosti
2008	195	81	41,5 %
2009	247	102	41,3 %

*Tabela 35*

Tokom 2009. godine vršeni su pregledi radio relejnih veza i radio baznih stanica operatora na lokacijama na teritoriji Crne Gore. Tom prilikom vršena je i provjera radnih parametara TV i FM predajnika i funkcionalnih sistema. Prilikom vršenja pregleda stručnog nadzora ustanovljeno je da pojedini subjekti ne posjeduju odobrenja za korišćenje radio-frekvencija na kojima programe emituju TV i FM predajnici ili na kojima rade radio-relejne veze, a u velikom broju slučajeva utvrđena je neusklađenost sa izdatim odobrenjem za korišćenje radio-frekvencija (dozvolama za radio stanice). Rješenjima je naloženo pribavljanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija i otklanjanje utvrđenih nedostataka. Svi operatori kojima su rješenjima naložene radnje postupili su po istim. U skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, inspektor za elektronske komunikacije obavješten je o tri slučaja korišćenja radio-frekvencije i emitovanja TV odnosno radio programa bez odobrenja za korišćenje radio-frekvencije.

Prilikom pregleda stručnog nadzora komutacionih sistema uočeni su nedostaci vezani za prekide u radu komutacionih sistema zbog prekida u napajanju električnom energijom, nedovoljnih baterijskih rezervi, kao i nedostaci na elektro i gromobranskim instalacijama i protiv požarnoj zaštiti objekata. Rješenjima je naloženo otklanjanje utvrđenih nepravilnosti. Postupajući po rješenjima nadzornika za elektronske komunikacije operatori, prvenstveno Crnogorski Telekom, su poboljšali neprekidnost napajanja komutacionih sistema, otklanjali nepravilnosti na elektro i gromobranskim instalacijama objekata, opremali objekte sa ručnim aparatima za gašenje požara i instalirali sisteme za rano detektovanje i dojavu požara.

Izvršena je kontrola sistema za obračun i naplatu usluga operatora. Osim nekoliko slučajeva manjih neusklađenosti javno dostupnih cijena sa cijenama podešenih u tarifnom planu sistema za naplatu usluga, nisu primjećene nepravilnosti kod obračuna elektronskih komunikacionih usluga. Još uvijek nije izvršena ovjera tačnosti mjerjenja vremena telefonskih centrala iako su se svi operatori sa zahtjevom za provjeru tačnosti mjerjenja obratili Zavodu za metrologiju.

Kod operatora: Crnogorski Telekom, Promonte i M:Tel izvršeni su pregledi u smislu usklađenosti rada ovih operatora sa poglavljem IX (Prava i zaštita interesa korisnika) Zakona o elektronskim komunikacijama. Kako su utvrđene određene nepravilnosti u radu operatora donijeta su rješenja kojima je naloženo otklanjanje nepravilnosti.

Obavljeni su i pregledi rada KDS/MMDS/DTH operatora i pružanja VoIP servisa po pitanju usklađenosti rada sa Zakonom o elektronskim komunikacijama. Nisu primjećene veće neusklađenosti rada ovih operatora sa Zakonom. Ovim operatorima je uglavnom nalagano da dostave formu korisničkog ugovora Savjetu Agencije u cilju dobijanja saglasnosti na isti kao i da prilagode formu mjesečnog računa koji dostavljaju pretplatnicima.

Pregledima rada funkcionalnih sistema utvrđeno je da u velikom broju slučajeva pregledane funkcionalne radio-mreže ne rade u skladu sa odobrenjem za korišćenje frekvencija (dozvolama za radio stanice). Uglavnom su radio stanice radile sa snagom većom od odobrene i lokacije repetitorskih stanica nijesu odgovarale lokacijama iz odobrenja. Naloženo je da se nepravilnosti otklone.

Na osnovu inicijativa za pokretanje postupka nadzora vršeni su pregledi po zahtjevima operatora, korisnika elektronskih komunikacionih usluga, radio-difuznih emitera, imaoča funkcionalnih sistema i Agencije za elektronske komunikacije Hrvatske. Po prijavi operatora, radio-difuznih emitera i imaoča funkcionalnih sistema uspješno su otklanjane smetnje koje su ometale rad radio stanica.

U navedenom periodu obavljeni su kontrolni pregledi postupanja po rješenjima nadzornika za elektronske komunikacije. Kontrolisani subjekti su izvršili radnje naložene rješenjima.

Pored postupanja po nepravilnostima konstatovanim izvještajima Odsjeka za monitoring RF spektra, tokom 2009. godine vršena su i mjerena devijacija radio-frekvencije i intermodulacionih produkata FM predajnika. U slučajevima kada su utvrđena odstupanja od tehničkih normi slat je dopis radio-difuznom emiteru u cilju usglašavanja rada opreme sa tehničkim normama. Ako na osnovu dopisa radio-difuzni emiter nije uskladio rad predajnika sa tehničkim normama vršen je pregled stručnog nadzora i određivan rok za otklanjanje nepravilnosti. Radio-difuzni emiteri su izvršavali naložene radnje, ali je kasnijim mjeranjima utvrđeno da su pojedini emiteri ponovo odstupili od tehničkih normi.

Na rješenja nadzornika za elektronske komunikacije u dva slučaja: operatori Crnogorski Telekom i M:Tel su uložili žalbe Ministarstvu saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija. Ministarstvo je odbilo obje žalbe operatora.

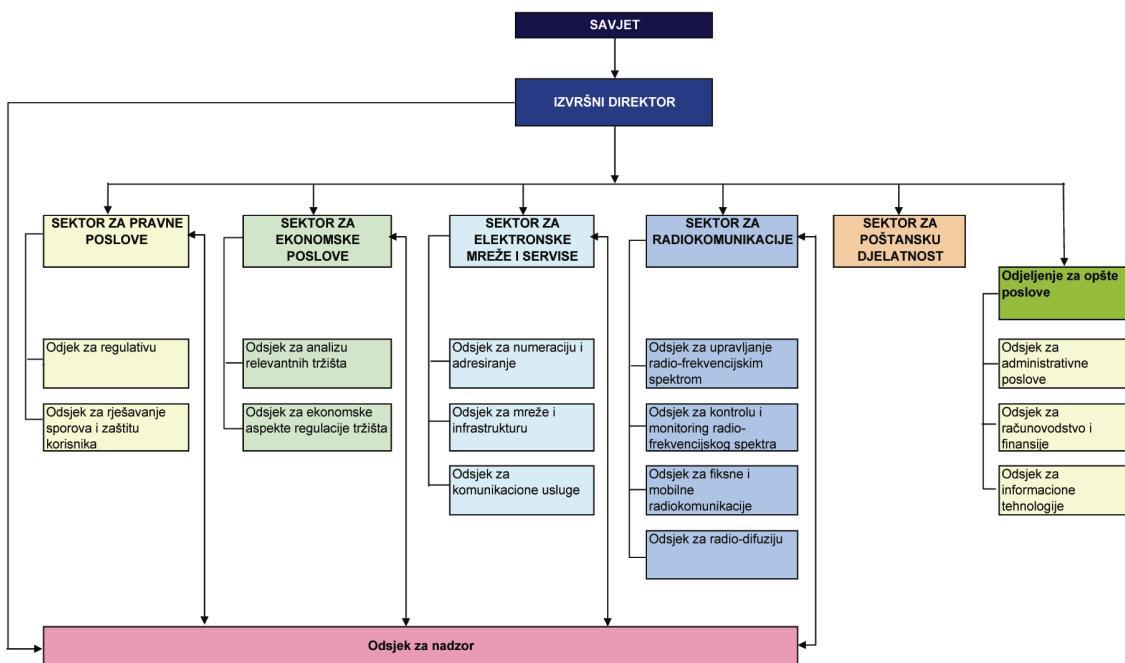
## 5.6. Razvoj kadrovskih i materijalno tehničkih resursa

Saglasno Pravilniku o organizaciji rada i sistematizaciji radnih mesta 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 sljedeće organizacione jedinice:

- Sektor za pravne poslove,
- Sektor za ekonomski poslove,
- Sektor za elektronske mreže i servise,
- Sektor za radiokomunikacije i
- Sektor za poštansku djelatnost
- Odjeljenje za opšte poslove i
- Odsjek za nadzor

i iste se organizuju kroz unutrašnje organizacione jedinice – odsjeku kako se može vidjeti i na sljedećoj slici:



Slika 52 – Organizaciona struktura Agencije

Imajući u vidu administrativne kapacitete Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost one su na visokom nivou i valja naglasiti, da su pomenutim Pravilnikom o organizaciji rada i sistematizaciji radnih mjeseta u Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, svi zaposleni u Agenciji obavezni na stručno usavršavanje u cilju kvalitetnog obavljanja poslova i zadataka svog radnog mjeseta. Permanentno stručno osposobljavanje zaposlenih, s obzirom na nova tehnološka rješenja na polju telekomunikacija, ogleda se u učešću na stručnim skupovima, seminarima, konferencijama i radu u radnim grupama pod okriljem ITU, CEPT, INASETA, itd, kao i kroz organizovanje stručnih skupova međunarodnog karaktera u cilju prenošenja najnovijih iskustava od strane renomiranih predstavnika evropskih institucija u oblasti elektronskih komunikacija i poštanske djelatnosti.

Na kraju 2009. godine u Agenciji je bilo 58 zaposlenih, od čega su 4 člana Savjeta (predsjednik i tri člana Savjeta, izvršni direktor i 53 zaposlena. Zaposleni su slijedeće kvalifikacione strukture: 5 pravnika, 13 diplomiranih ekonomista, 21 diplomiranih inžinjera elektrotehnike, 1 profesor engleskog jezika, 1 bachelor građevinarstva i 12 zaposlenih sa srednjom stručnom spremom.

### **5.6.1. Nabavka softvera za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom i digitalnog modela reljefa Crne Gore sa topografskom slikom**

Shodno odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama od Agencije za radio-difuziju je izvršeno preuzimanje licence ATDI paketa programa, i to:

- licence ICS Telecom,
- licence ICS Manager,
- licence Antios,
- Digitalnog modela Crne Gore u razoluciji 50 x 50 m,

- Digitalnog modela Crne Gore sa okruženjem 500 km oko nje u rezoluciji 50 x 50 m i
- Digitalnog modela Crne Gore sa okruženjem 1000 km oko nje u rezoluciji 100 x 100 m

ATDI paket programa predstavlja vodeće svjetsko rješenje u oblasti administriranja radio-frekvencijskog spektra u opsegu od 10 kHz do 450 GHz. Upotreboom ovog softvera se postiže racionalno korišćenje i planiranje radio-frekvencijskog spektra kako kod postojećih servisa tako i prilikom analize i planiranja novih.

Finansijskim planom Agencije za 2009. godinu, bila su oprijedijeljena sredstva u iznosu od 150.000 € za nabavku dodatnog broja licenci za softver za upravljanje radio-frekvencijskim spektrom i nabavku digitalnog modela reljefa Crne Gore. Na osnovu procijenjenih potreba Agencije za elektronske komunikacije i poštansu djelatnost za 2009. godinu Planom javnih nabavki je bilo predviđeno 80.000 € za nabavku dodatnih licenci softvera za menadžment radio-frekvencijskog spektra, dok je preostalih 70.000 € za nabavku digitalnog modela.

U cilju realizacije nabavke dodatnog softvera, Agencija je od Direkcije za javne nabavke dobila saglasnost za sprovođenje pregovaračkog postupka bez prethodnog objavljivanja poziva za javno nadmetanje za nabavku produženja važenja licence i nabavke potrebnih licenci sa obezbjeđenjem obuke za zaposlene za rad na predmetnom softveru. Direktnim pregovorima sa prestavnicima proizvođača softvera ATDI EST, Agencija je ugovorila, pod vrlo povoljnim uslovima, produženje postojeće licence, kupovinu dvije licence za ICS Telecom i 3 za ICS Manager i obuku za 6 zaposlenih. Obuka će se obaviti u dvije faze i biće realizovana u 2010. godini a vrijednost ugovora je iznosila 65.520 € sa PDV-om.

Krajem novembra 2009. godine raspisani je javni poziv za prikupljanje ponuda za nabavku digitalnog modela reljefa Crne Gore sa topografskom slikom. Tenderskom dokumentacijom specificirana je nabavka digitalnog modela kompatibilnih sa softverom za menadžment radio-frekvencijskog spektra sledećih karakteristika:

R.b.	Naziv	Rezolucija (raster) [m]
1.	Digitalni model reljefa sa topografskom slikom	20x20
2.	Digitalni model reljefa gradova sa topografskom slikom	5x5
3.	Morfološke karakteristike tla	20x20
4.	Morfološke karakteristike gradova	5x5
5.	Vektorski podaci	
6.	Klater zgrada	
7.	Klater stanovništva	

Tabela 36

Na tenderu su učestvovala tri ponuđača, ali njihove ponude nijesu bile ispravne zbog čega je Savjet Agencije donio odluku o poništavanju tendera.

Nakon poništavanja tendera, predstavnici Agencije su ostavili saradnju sa predstavnicima Uprave za nekretnine na kojoj su se upoznali sa digitalnim modelom Crne Gore koji je u posjedu Uprave za nekretnine kako bi se utvrdila kompatibilnost iste sa softverom kojim raspolaze Agencija.

### **5.6.2. Preuzimanje zaposlenih, softvera i dijela osnovnih sredstava od Agencije za radio-difuziju shodno odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama**

Shodno članu 142 stav 5 Zakona o elektronskim komunikacijama kao i zaključcima Savjeta Agencije donijetim na II redovnoj sjednici Savjeta, održanoj 20. 01. 2009. godine, predstavnici Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost (EKIP) su sa predstavnicima Agencije za radio-difuziju (ARD) usaglasile tekst

Sporazuma o preuzimanju dijela osnovnih sredstava, dokumentacije, pripadajućeg softvera ARD i zaposlenih za obavljanje djelatnosti koja proizlazi iz nadležnosti EKIP. Sporazum je, od strane izvršnih direktora obje agencije, potpisani 23. 01. 2009. godine.

Nakon potpisivanja Sporazuma izvršeno je preuzimanje zaposlenih iz ARD koji su dali saglasnost na preuzimanje od strane EKIP (6 inžinjera elektrotehnike) koji su i zasnovali radni odnos sa EKIP počev od 01. februara 2009. godine. Kada je u pitanju preuzimanje pripadajućeg softvera tj. prenosa licence i pripadajućih prava i obaveza vezanih za ICS softver proizvođača ATDI, EKIP i ARD su, nakon dobijene saglasnosti od strane proizvođača ICS softvera, izvršili potpisivanje aneksa Ugovora dana 06. 02. 2009. godine (potpisnici aneksa Ugovora su bili izvršni direktori EKIP i ARD i generalni direktor ATDI). Ovim aneksom su i formalno na EKIP prenijeta prava na korišćenje 1 licence ICS Telecom nG, 1 licence ICS Manager nG i pripadajućih digitalnih mapa kao i 1 licence softvera Antios.

Takođe, izvršeno je i preuzimanje dijela osnovnih sredstava koji su korišćeni za obavljanje poslova iz nadležnosti koje su preuzete od strane EKIP kao i službene dokumentacije Sektora za tehniku ARD i to:

- kopije važećih dozvola za komercijalne i lokalne javne emitere (licence za prenos i emitovanje radio-difuznih programa) sa izmjenama;
- kopije dozvola za operatore (licence za distribuciju radio i TV programa do krajnjih korisnika posredstvom KDS/MMDS/DTH/IPTV sistema) sa izmjenama;
- projekte emisione i studijske tehnike komercijalnih i lokalnih javnih emitera i operatora, dostavljeni uz zahtjev za izdavanje dozvole sa izmjenama,
- pregled lokacija na kojima je vršen tehnički pregled („plavi obrazac“) za mrežu RTVCG i
- pregled lokacija na kojima je vršen tehnički pregled („plavi obrazac“) za komercijalne radio-difuzne servise.

## 5.7. Međunarodne aktivnosti

### 5.7.1. Regulatorni forum za razvoj ljudskih resursa u Evropi i CIS državama

U periodu od 30. 03 – 02. 04. 2009. godine u suorganizaciji Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i Međunarodne unije za telekomunikacije – Sektora za razvoj, održan je Regulatorni forum za razvoj ljudskih resursa u Evropi i Zajednici država (CIS).

Na otvaranju skupa su govorili visoki predstavnik ITU-a, gospodinu Sami Al Basheer Al Morshid, direktor Sektora za razvoj Međunarodne unije za telekomunikacije, potpredsjednik Vlade Crne Gore za ekonomsku politiku i finansijski sistem, prof. dr Vujica Lazović, predsjednik Savjeta Agencije, dr. Šaleta Đurović i gospođa Jelena Surčulija, pomoćnica ministarke za telekomunikacije i informaciono društvo



*Slika 53 – prof. dr Vujica Lazović, Sami Al Basheer Al Morshid, dr Šaleta Đurović i Jaroslav Ponder tokom otvaranja Foruma*

Republike Srbije.

Ovaj skup je prvi u seriji regionalnih foruma ITU koji promovišu vrhunski kvalitet u stručnom razvoju ljudskih resursa i upravljanju ljudskim kapitalom u čijem fokusu je sektor telekomunikacija, informacija i tehnologija komunikacija. Cilj ovog Foruma je da se prepozna ključni izazovi i potrebe sektora i da se razmijene iskustva iz najbolje prakse kod učenja, obuke i razvoja. Forum je namijenjen onima koji donose odluke i menadžerima koji su uključeni u izgradnju ljudskih kapaciteta, obuku i učenje, kao i u samo učenje i razvoj, koji dolaze iz redova administracije i pružalaca servisa, organizatora obuke za direktorski kadar i akademija za telekomunikacije.

Na Forumu je učestvovalo oko 80 učesnika iz zemalja Evrope i Zajednice nezavisnih država - bivšeg Sovjetskog saveza. Tokom održavanja Foruma najznačajnije teme koje su prezentovane od strane učesnika su se odnosile na:

- Pregled najnovijih trendova u telekomunikacijama u Evropi i CIS državama,
- Definisanje najvažnijih pitanja u Regionu,
- Identifikovanje najboljih mjera da se riješe Regionalne potrebe.

Ovo uključuje pregled trendova tehnologija, tržišta i biznis dinamike, stvaranje uslova za njihovu primjenu (uključujući regulaciju, politiku, ekonomiju, troškove), kao i pregled aktivnosti za razvoj kadrova. Zaključci sa ovog Foruma su se odnosili na jasnu definiciju potreba u pogledu aktivnosti za razvoj kadrova za Evropu i CIS države, i isti su proslijedjeni upravljačkom komitetu CoE kao i ITU Akademiji kako bi se uzeli u obzir pri usvajanju njihovih programa.

Forum je inače bio odlična prilika da se sretnu vodeći stručnjaci zaduženi za razvoj ljudskih resursa, kao i predstavnici pružalaca servisa obuke koji rade u Evropi i Zajednici nezavisnih država (CIS). Vodeći profesionalci iz oblasti telekomunikacija, obrazovanja i industrije tehnologija informacija su podijelili iskustva novih trendova koji proizilaze iz presjeka ova tri sektora.



Slika 54 – Detalj sa jedne od sesija Foruma

### 5.7.2. Međunarodna konferencija „Regulatorna djelatnost u sektoru telekomunikacija“

Svake godine, u posljednjoj nedjelji mjeseca septembra, u Budvi, u organizaciji Agencije održava se Međunarodna konferencija pod nazivom „Regulatorna djelatnost u sektoru telekomunikacija“. Ideja o organizaciji ove Konferencije je nastala davne 2004. godine kada je Agencija uvidjela značaj organizacije jednog ovakvog visokostručnog skupa.

Zaključno sa 2009. godinom je održano ukupno sedam konferencija. Kao i prethodnih godina na ovogodišnjoj Konferenciji je učestvovalo oko 70 registrovanih učesnika iz 7 zemalja iz Regiona i to: Slovenije, Rumunije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Srbije, Makedonije i domaćina Crne Gore.

Kao i prethodnih godina Konferencija je održana u okviru Festivala informatičkih dostignuća – INFOFEST – manifestaciji koja je već davne 1993. godine, Odlukom Vlade Crne Gore proglašena manifestacijom od državnog značaja.

Sagledavanjem globalnih trendova današnjice i njihovog uticaja na sektor elektronskih komunikacija, ovogodišnja Konferencija je održana pod nazivom „Dostignuti stepen regulacije i analize tržišta elektronskih komunikacija“. Konferenciju je otvorio prof. dr Vujica Lazović, potpredsjednik Vlade Crne Gore za ekonomsku politiku i finansijski sistem a u ime Agencije učesnike Konferencije je pozdravio predsjednik Savjeta Agencije, dr. Šaleta Đurović.

Ovogodišnja konferencija je organizovana kroz dvije panel diskusije na kojima je održano 15 prezentacija koje su obradile

sljedeća pitanja: Stanje na tržištu elektronskih komunikacija u zemljama u Regionu, sa posebnim osvrtom na najbitnije aktivnosti u periodu između održavanja dvije Konferencije, Zajedničko korišćenje infrastrukture, Prava i zaštita korisnika elektronskih komunikacionih usluga, Obezbeđenje sigurnog informacionog društva i zaštite djece na Internetu, Uticaj globalne ekonomske krize na dalji razvoj sektora, dostignuti stepen u procesu prelaska sa analogne na digitalne radio-difuzne sisteme sa posebnim osvrtom na status pojedinih država Regiona po pitanju digitalne dividende.

Visok kvalitet u organizaciji Konferencije, kao i zapažen nivo u



*Slika 55 – Otvaranje Međunarodne konferencije „Regulatorna djelatnost u sektoru telekomunikacija“*

kvalitetu prezentovanih dostignuća od strane učesnika Konferencije, dobio je i ove godine potvrdu kroz nagrade koje su Upravni odbor i Stručni odbor INFOFEST-a dodijelili Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost.

Naime, na završnoj sjednici Upravnog i Stručnog odbora Festivala informatičkih dostignuća - INFOFEST 2009 donijeta je odluka o dodjeli nagrada i priznanja najuspješnijim učesnicima ovogodišnje manifestacije. Upravni i Stručni odbor Infoesta 2009 iskazali su zahvalnost nosiocima specijalnih festivalskih programa, među kojima i Agenciji za organizaciju i programske kvalitet VII međunarodne



*Slika 56 – Jedna od sesija tokom održavanja Konferencije*

konferencije regulatornih tijela u oblasti elektronskih komunikacija.

Takođe, Agenciji je dodjeljeno i specijalno priznanje za izuzetan doprinos unapređenju regulatorne djelatnosti posebno u vezi koordinacije napora zemalja regiona u regulaciji elektronskih komunikacija.

### **5.7.3. Izrada studije o prelasku sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme u Crnoj Gori od strane Međunarodne unije za telekomunikacije**

Prilikom učešća predstavnika Agencije na Ministarskom okruglom stolu održanom u Beogradu, u periodu 27. 04 – 29. 04. 2009. godine, a u vezi sa procesom prelaska sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme u državama jugoistočne Evrope, Agencija je upoznata sa studijama o ovom procesu, sprovedenim od strane eksperata Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU), koje su prezentovane na ovom skupu.

Obzirom da takva studija nije sprovodena za Crnu Goru, a smatrajući da bi ona doprinijela ubrzavanju aktivnosti vezano za usvajanje Zakona o prelasku sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme, kao i da bi ista biti od velike koristi za dalje korake u sprovođenju samog procesa digitalizacije, Agencija se obratila Birou ITU-a, izražavajući svoje interesovanje za sprovođenje studije o procesu prelaska sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme u Crnoj Gori (u daljem tekstu: Studija).

S tim u vezi, predstavnici ITU Biroa izvjestili su Agenciju da postoji mogućnost za realizaciju Studije, po osnovu čega je gospodin Petko Kantchev, ekspert koji je učestvovao u takvim istraživanjima ITU-a, u periodu od 07. 12. do 10. 12. 2009. godine posjetio Agenciju u cilju prikupljanja neophodnih podataka.

Na predlog gospodina Kantcheva, tokom radne posjete Crnoj Gori, održani su sastanci sa predstavnicima relevantnih organa i pravnih lica u Crnoj Gori, čije je učešće u procesu digitalizacije radio-difuznih sistema od značaja kako sa zakonodavanog i regulatornog tako i sa aspekta implementacije. Sastanci su održani sa predstavnicima Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, Ministarstva pomorstva saobraćaja i telekomunikacija, Agencije za radio-difuziju, privrednog društva "Radio-difuzni centar" d.o.o, javnog preduzeća "Radio i Televizija Crne Gore" kao i sa predstavnicima elektronskih medija.

Studija sadrži osvrt na Strategiju prelaska sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme u Crnoj Gori usvojene aprila 2008. godine, čiji je cilj bio da sagleda polazne osnove, mogućnosti, buduće izazove i ponudi održiva rješenja za crnogorsko društvo, a koja u tom smislu daje smjernice i predlaže rješenja za postizanje efikasne implementacije u najkraćem roku. Obzirom da je već i Strategijom predviđen završetak procesa digitalizacije do kraja 2012. godine i da se ovaj rok približava, preporučuje se da ovaj dokument uz adekvatno ažuriranje bude platforma na osnovu koje relevantni učesnici u procesu digitalizacije trebaju koordinirano djelovati.

Pregled regulative u oblasti radio-difuzije Studijom je dat kroz osvrt na:

- Zakon o medijima,
- Zakon o radio-difuziji,
- Zakon o elektronskim komunikacijama,
- Zakon o javnim radio-difuznim servisima,
- Nacrt Zakona o elektronskim medijima,
- Nacrt Zakona o prelasku sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme.

Trenutno stanje radio-difuznog sektora u Crnoj Gori prikazano je Studijom sa aspekta okosnice radio-difuznog sistema Crne Gore, odnosno infrastrukture kojom upravlja privredno društvo "Radio-difuzni centar Crne Gore" d.o.o. kao jedini telekomunikacioni operator u vlasništvu države kao i sa aspekta korišćenja radio-difuznih frekvencija od strane javnih radio-difuznih servisa i komercijalnih medija.

Podrška javnom radio-difuznom servisu u procesu digitalizacije obrađena je Studijom, obzirom da je od strane Delegacije Evropske komisije Crne Gore i Generalnog direktorata za proširenje u okviru Evropske unije, pozitivno ocijenjen projekat Crne Gore u okviru Instrumenta za predpristupnu pomoć (IPA) za 2009. godinu. Glavni korisnik ovog projekta, čiji ukupan budžet iznosi 2.695.000 €, od čega se sredstva u iznosu 1.600.000 € obezbeđuju iz IPA fonda, a preostali dio sredstava u iznosu od 1.095.000 € iz budžeta države, je privredno društvo "Radio-difuzni centar" d.o.o. obzirom da se ovo privredno društvo bavi prenosom i emitovanjem radio-difuznih signala, kao i održavanjem cjelokupne emisione mreže na području Crne Gore za potrebe javnog radio-difuznog servisa.

Studija sadrži i dio koji se odnosi na planiranje radio-frekveničkog spektra za potrebe digitalnih zemaljskih radio-difuznih sistema. Plan raspodjele radio-frekvencija za Crne Gore za ove sisteme sadržan je u Finalnom aktu Sporazuma i međunarodnog plana Ženeva 06 (GE06), a izrađen je kombinovanjem alotment i asajnment metoda planiranja i obuhvata:

- Plan za digitalne zemaljske radio-difuzne sisteme televizije koji sadrži sedam nacionalnih pokrivanja u UHF frekveničkom opsegu i jedno nacionalno pokrivanje u VHF frekveničkom opsegu;
- Plan za digitalne zemaljske zvučne radio-difuzne sisteme koji sadrži tri nacionalna pokrivanja za digitalni radio.

Svako nacionalno pokrivanje sastoji se od 3 zasebna geografska područja odnosno alotment zone. Ovaj Plan sadrži takođe i dodatnu subaloment zonu za pokrivanje glavnog grada koja je osim sa osnovnih 7 pokrivanja definisana i sa dodatnih 9 pokrivanja u UHF frekveničkom opsegu. Izradom i koordinacijom plana na osnovu gore navedenih metoda planiranja, omogućena je fleksibilnost u implementaciji i namjeni plana za digitalne radio-difuzne sisteme. Broj pokrivanja u okviru svake alotment zone u skladu je sa principom ravnopravnog pristupa spektru što znači da će Crna Gora u budućnosti ravnopravno sa ostalim državama u regionu ostvarivati prava po pitanju korišćenja digitalnih prenosnih sistema u radio-difuznom dijelu spektra kao ograničenom prirodnom resursu. Uzimajući u obzir postignute rezultate u smislu broja planiranih i koordiniranih pokrivanja, uz mogućnost emitovanja većeg broja različitih programa jednim frekveničkim kanalom, osigurano je zadovoljenje trenutnih i budućih potreba elektronskih medija u Crnoj Gori.

Studija sadrži i podatke koji se odnose na analizu tržišta elektronskih komunikacija sa aspekta elektronskih komunikacionih mreža za distribuciju TV/radijskih programa posredstvom KDS, MMDS, IPTV i DTH platformi, na osnovu dostavljenih izvještaja operatora o broju sklopljenih korisničkih ugovora zaključno sa 31. oktobrom 2009. godine.

Nakon finalizacije, ova Studija biće objavljena na internet stranici ITU-a, Sektora za razvoj ITU-D, shodno programu rada i aktivnostima koje ovaj sektor vrši u cilju pružanja asistencije administracijama država članica u oblasti informacionih i komunikacionih tehnologija (ICT).

#### **5.7.4. Saradnja sa međunarodnim organizacijama**

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost naročitu pažnju poklanja saradnji sa najznačajnijim institucijama poput: ITU-a (Međunarodna unija za telekomunikacije), CEPT-a (Evropski savez administracije za poštu i telekomunikacije), INA SETA-om (Akademija za telekomunikacije) te Cullen International-om iz Brisela. Agencija aktivno učestvuje i u radu Centra za vrhunski kvalitet ITU-a (*Centre of Excellence*), preko svog predstavnika koji je član upravljačkog komiteta (*Steering committee*).

Tokom 2009. godine predstavnici Agencije su učestvovali u radu sljedećih radnih grupa čiji rad se odvija u sklopu aktivnosti Međunarodne unije za telekomunikacije:

- **ITU-R/JTG 5-6** – bavi se aktuelnim pitanjem koegzistencije različitih servisa u opsegu 790-862 MHz, u skladu sa mandatom datim od strane Svjetske konferencije o radiokomunikacijama na zasjedanju 2007. godine (WRC 07), naročito sa aspekta mobilnih servisa. Ova grupa se posebno fokusira na studiju analize interferencije unutar opsega između različitih službi i na granicama opsega u odnosu na radio-difuznu službu ispod 790 MHz.
- **ITU-R/SG6/WP6A** - za oblast zemaljskih radio-difuznih sistema - predstavnici Agencije učestvovali su na sastanku ITU-R/SG6/WP6A radne grupe, i učešće na sastanku ove grupe bilo je i od značaja u smislu blagovremene i efikasne pripreme stručne službe Agencije za predstojeću Svjetsku konferenciju o radiokomunikacijama (WRC-12).
- **ITU-R/SG5/WP 5D** - **bavi se** IMT (International Mobile Telecommunication) sistemima i to sa četiri aspekta i to: generalni aspekti, razvojni aspekti, tehnološki aspekti i aspekti vezani za radio-frekvencijski spektar.

U okviru CEPT-a predstavnici Agencije su učestvovali u radu sljedećih radnih grupa:

- **CEPT/ECC/TG4** - bavi se digitalnom dividendom sa aspekta radio-difuznih servisa, posebno na međugranične koordinacione aktivnosti između mobilnih servisa jedne države i radio-difuznih servisa druge države, kao i upotrebu spektra od strane uređaja za produkciju programa i specijalne događaje - PMSE (pod mandatom Evropske Komisije).
- **CEPT/ECC/FM PT22** - bavi se stručnim temama iz oblasti monitoringa radio-frekvencijskog spektra, te s tim u vezi i pripremom stručnih propisa – preporuka i izvještaja iz ove oblasti koji se usvajaju na nivou CEPT-a i ITU-a.

Predstavnici Agencije su učestvovali i na stručnim skupovima u organizaciji INA SETA i to:

- Regulatornoj obuci u sklopu "Programa izgradnje kapaciteta u sektoru elektronskih komunikacija", gdje su prezentovani ključni principi savremenog upravljanja radio-frekvencijskim spektrom: liberalizacija upravljanja frekvencijskim spektrom, metodologija naplate za korišćenje frekvencijskog spektra, aukcije spektra i politika Evropske Unije u oblasti elektronskih komunikacija.
- Predstavnici Agencije takođe su učestvovali regulatornoj trening radionici u okviru Programa izgradnje kapaciteta u sektor eKomunikacija. Svoj doprinos, Agencija je dala učešćem u radionici - „Potencijal zajedničkog korišćenja infrastrukture – Razmatranje modela odvajanja“.

Kada su u pitanju drugi regionalni skupovi vezani za sektor elektronskih komunikacija i poštanske djelatnosti predstavnici Agencije su učestvovali na:

- Regionalnom seminaru i ministarskom okruglom stolu na temu "Prelazak sa analognih na digitalne zemaljske radio-difuzne sisteme u centralnoj i istočnoj Evropi" održanom u Beogradu u organizaciji Ministarstva za telekomunikacije i informaciono društvo Srbije u saradnji sa Međunarodnom unijom za telekomunikacije.
- TELFOR-u 2009 – Forum za telekomunikacije se održava u Beogradu u organizaciji Društva za telekomunikacije Srbije i Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu i to kao domaći i regionalni godišnji skup stručnjaka koji rade u oblastima telekomunikacija i informacionih tehnologija. Na TELFOR-u se razmatraju sva relevantna pitanja telekomunikacija: tehnička, razvojna, regulatorna i ekonomska, pitanja proizvodnje opreme, usluga, servisa i funkcionalisanja sistema.
- POSTEL-u 2009 - Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunicacionom saobraćaju, u organizaciji Odsjeka za poštanski i telekomunikacioni saobraćaj Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- MONEYVAL - Kako je Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, kao nadzorni organ za sprovođenje Zakona o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma, uključena u sistem sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma, njen predstavnik je, na zahtjev Uprave za sprečavanje pranja novca i finansiranja terorizma, kao član delegacije Crne Gore, prisustvovao Plenariju MONEYVAL-a.

## 6. REGULACIJA POŠTANSKE DJELATNOSTI

### 6.1. Tržište poštanske djelatnosti

Svjetska ekonomska kriza koja je krajem 2008. godine zahvatila gotovo sve svjetske ekonomije, uticala je i na privrednu situaciju u Crnoj Gori tokom 2009. godine. To je, između ostalog, značajno uticalo i na poslovanje poštanskih operatora u našoj zemlji. Naime, nove okolnosti su uticale na velike privredne subjekte, koji su u nastojanju da optimizuju svoje poslovanje i ublaže negativne efekte krize, kupovinu poštanskih servisa u tradicionalnim oblastima usluga sveli na minimum, a više se orijentisali na računarsko komunikacionu tehnologiju. Rast bezgotovinskog sistema plaćanja, radikalno je smanjio obim novčanih transakcija sa fizičkom dostavom. Ovo je međutim uticalo da učesnici na poštanskom tržištu racionalizuju troškove i usmjere svoje aktivnosti prema onim subjektima koji su i u ovakvoj situaciji iskazali interes za korišćenje usluga poštanskih operatora. Manje dostavne kompanije i uslužne firme postale su sve uticajniji konkurent u segmentima tradicionalnog poštanskog poslovanja.

Na tržištu poštanskih usluga u 2009. godini prisutni su bili sljedeći operatori:

- Pošta Crne Gore d.o.o. Podgorica;
- Društvo "Kingscliffe Distribution Montenegro" d.o.o. Podgorica (DHL);
- Preduzeće "City Express" - Filijala Podgorica;
- Društvo "Montenomaks Control& Logistics" d.o.o. Herceg Novi;
- Društvo "Tim Kop" d.o.o. Podgorica;
- Preduzeće "Karakal Commerce" d.o.o. Podgorica;
- Preduzeće "Rhea Express" d.o.o. Podgorica (Fedex);

#### 6.1.1. Regulacija tržišta poštanskih usluga

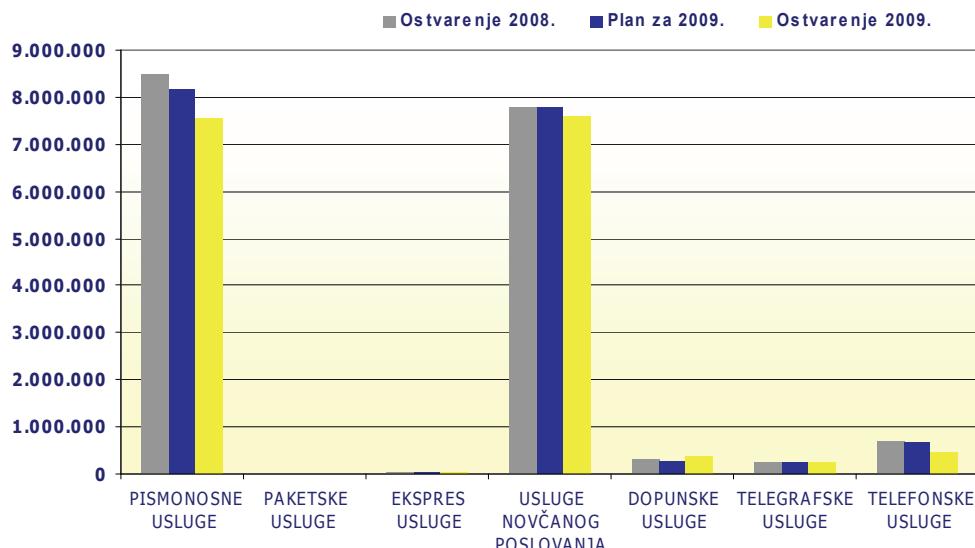
##### Pošta Crne Gore

U narednoj tabeli je dat ostvareni fizički obim usluga.

VRSTA USLUGA		Ostvarenje 2008.	Ostvarenje 2009.	Index (09/08)
PISMONOSNE USLUGE		8.495.481	7.538.194	88,7
Pisma i dopisnice		4.693.770	4.044.362	86,2
Tiskovine		822.078	706.922	86,0
Preporučene pošiljke		2.134.747	1.963.453	92,0
Vrednosna pisma		302.885	235.598	77,8
UPS	Sudska i pisma po upr. i prek. post.	538.878	585.099	108,6
	Ostale pismenosne usluge	3.123	2.760	88,4
PAKETSKE USLUGE		12.953	10.847	83,7
EKSPRES USLUGE		21.514	22.153	103,0
USLUGE NOVČANOG POSLOVANJA		7.772.603	7.589.230	97,6
DOPUNSKE USLUGE		302.773	370.385	122,3
TELEGRAFSKE USLUGE		240.819	227.860	94,6
TELEFONSKE USLUGE		706.139	443.653	62,8

Tabela 37

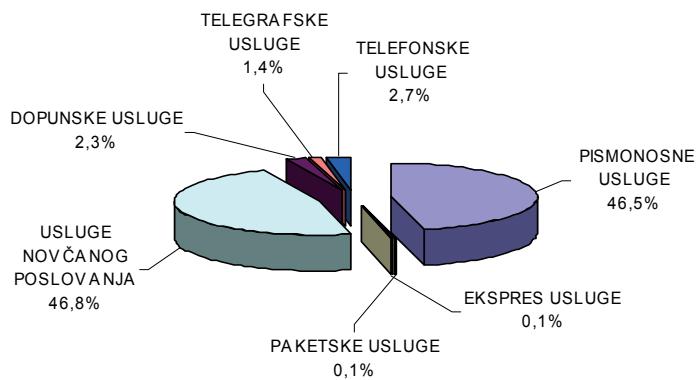
Ostvareni fizički obim usluga za 2009. godine u odnosu na 2008. godinu je dat na sljedećem grafiku.



Slika 57

- Ostvareni fizički obim usluga u 2009. godini manji je u gotovo svim segmentima, osim kod ekspres usluga čiji je obim 3 % veći u odnosu na prošlu godinu i dopunskih usluga čiji je obim 22,3 % veći u odnosu na prošlu godinu.
- Ostvareni fizički obim pismenosnih usluga za 2009. godinu manji je za 11,3 % u odnosu na prošlu godinu.
- Trend pada fizičkog obima uočava se i kod usluga novčanog poslovanja kod kojih je ostvareni obim za 2,4 % manji od fizičkog obima ovih usluga ostvarenog prethodne godine. Na pad je najveći uticaj imalo smanjenje broja uplata na žiro račun (12,2 % u odnosu na prethodnu godinu).

Struktura usluga za 2009. godinu je data na sljedećoj slici:



Slika 58

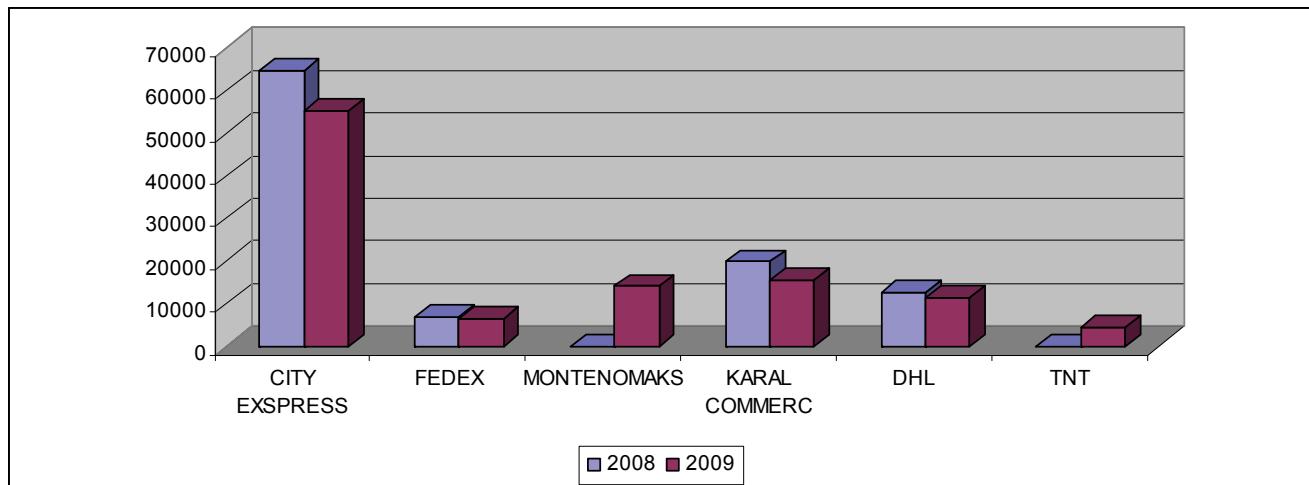
U strukturi usluga najveće učešće imaju pismenosne usluge 46,5% i usluge novčanog poslovanja 46,8%.

### 6.1.2. Ostali poštanski operatori

Osim Pošte Crne Gore, na tržištu poštanskih usluga su prisutni i slijedeći operatori:

- Društvo "Kingscliffe Distribution Montenegro" d.o.o. Podgorica (DHL);
- "City Express" – Filijala Podgorica d.o.o;
- Društvo "Montenomaks Control& Logistics" d.o.o. Herceg Novi;
- Društvo "Tim Kop" d.o.o. Podgorica;
- "Karal Commerce" d.o.o. Podgorica;
- "Rhea Express" d.o.o. Podgorica (Fedex);

Ostvareni fizički obim poštanskih usluga ostalih operatora za 2009. godinu u odnosu na 2008. godinu je dat na sljedećem grafiku:

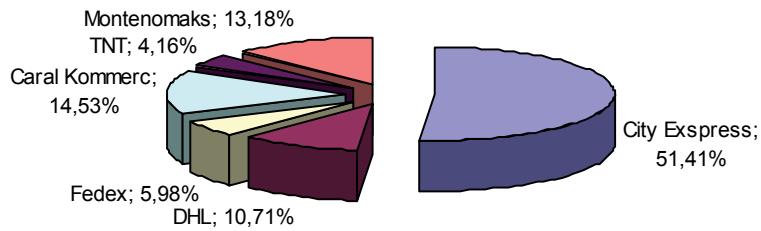


Slika 59

Ostvareni fizički obim poštanskih usluga kod ostalih poštanskih operatora 2009. godine je veći za 1.2% u odnosu na 2008. godinu. Ovaj rast nije rezultat većeg fizičkog obima poštanskih usluga pojedinih operatora (kod svih je zabilježen pad), već povećanja broja operatora na tržištu poštanskih usluga.

Najveći pad u odnosu na prethodnu godinu ostvario je Karal Commerce 21,57%, City Express 17,14%, DHL 9,6%, Fedex 5,93%, dok su Montenomaks Control& Logistics i Tim Kop na tržištu poštanskih usluga prisutni od aprila, odnosno septembra 2008. godine.

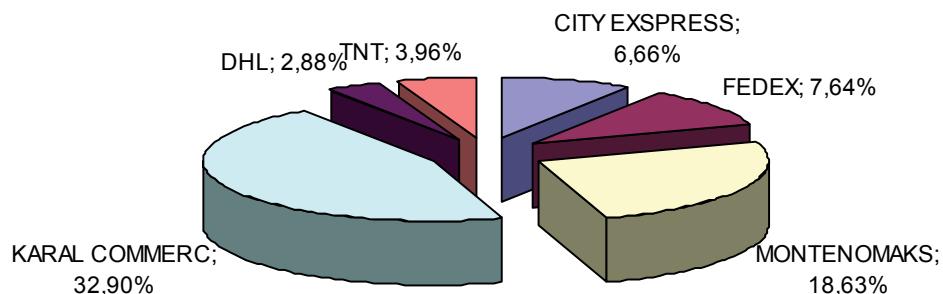
Učešće ostalih operatora na tržištu poštanskih usluga u 2009. godini je dat na sljedećem grafiku:



Slika 60

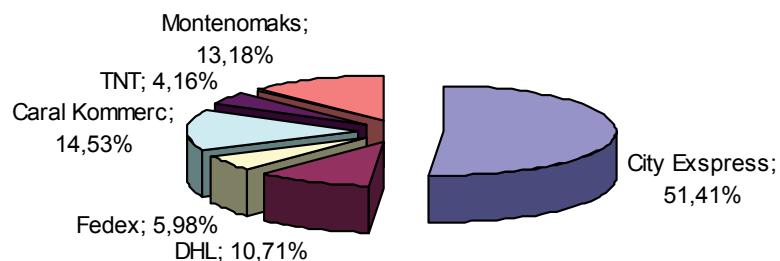
Kod ostalih operatora vodeće mjesto zauzima City Express sa 51.41%, zatim Karal commerce 14,53%, Montenomaks Control& Logistics 13,18%, DHL 10.71%, Fedex 5,98% i Tim Kop 4,16%.

Učešće ostalih operatora na tržištu paketskih usluga je dat na grafiku koji slijedi:



Slika 61

Vodeće mjesto na tržištu paketskih usluga zauzima Karal Commerce sa 32.90%, Montenomaks Control& Logistics 18,63%, Fedex 7,64%, City Express 6.66%, Tim Kop 3,96%, DHL 2.88%, dok Pošta Crne Gore učestvuje sa 27.30%. Učešće ostalih operatora na tržištu ekspres usluga je dat na sljedećem grafiku:



Slika 62

U pružanju ekspres usluga dominantnu ulogu ima City Express koji je na tržištu prisutan sa 51,41%, Karal Commerce 14,53%, Montenomaks Control& Logistics 13,18%, DHL 10,71%, FedEx 5,98% i Tim Kop 4,16%.

Ostali operatori na tržištu poštanskih usluga, bez Pošte Crne Gore u toku 2009. godine bilježe približno isti promet ili blagi pad u odnosu na 2008. godinu. Ipak, evidentno je da manji operatori zauzimaju sve značajnije mjesto na tržištu poštanskih usluga. Oni se u najvećem obimu bave prenosom ekspres pošiljki kao i paketskim pošiljkama, a manjim dijelom ostalim poštanskim uslugama.

## 6.2. Analiza finansijskog stanja i poslovanja poštanskih operatora

Na osnovu dobijenih podataka od poštanskih operatora, izvršena je ekonomsko-finansijska analiza poslovanja univerzalnog poštanskog operatora i ostalih operatora.

## 6.2.1. Pošta Crne Gore

### Prihodi

	<b>POZICIJA</b>	<b>Ostvarenje 2008</b>	<b>Ostvare.u niverz servis 2009</b>	<b>Ostvar. Komerc servis 2009</b>	<b>Ostvarenje 2009. g UKUPNO</b>	<b>Index 09/08</b>
I	POSLOVNI PRIHODI	13.000.057	7.035.324	6.926.659	13.961.983	107,4
1	Prihod od prodaje usluga - UPS	12.459.003	5.736.484	6.497.890	12.234.374	98,2
	POŠTANSKE USLUGE	6.337.514	5.736.484	6.497.890	12.234.374	98,2
	UPUTNIČKE USLUGE	2.177.100	64.032	2.555.581	2.619.614	120,3
	NOVČANE USLUGE	2.237.659	0	2.070.270	2.070.270	92,5
	TELEGRAFSKE USLUGE	770.665		714.329	714.329	92,7
	USLUGE TF GOVORNICA	473.681		362.431	362.431	76,5
	USLUGE HIBRIDNE POŠTE	397.817		381.228	381.228	95,8
	OSTALE USLUGE	64.567		66.629	66.629	103,2
2	Prihod od prodaje usluga - MPS	360.147	98.840	157.201	256.040	71,1
	POŠTANSKE USLUGE	27.273	98.840	157.201	256.040	71,1
	UPUTNIČKE USLUGE	37				
	TELEGRAFSKE USLUGE	85.284		73.224	73.224	85,9
	MEDUNARODNI OBRAČUN	247.553	98.840	59.278	158.118	63,9
3	Prihod od prodaje robe	180.907		271.568	271.568	150,1
4	Dotacije		1.200.000	0	1.200.000	
II	OSTALI POSLOVNI PRIHODI	924.788	479.815	603.521	1.083.335	117,1
III	FINANSIJSKI PRIHODI	144.230	0	165.099	165.099	114,5
	UKUPNI PRIHODI	14.069.075	7.515.138	7.695.279	15.210.417	108,1

Tabela 38

Ostvareni prihodi Pošte Crne Gore u 2009. godini iznose 15.210.417 € i veći su za 8,1 % u odnosu na prihode ostvarene u 2008. godini.

Ostvareni poslovni prihodi u 2009. godini su, u odnosu na prihode ostvarene u 2008. godini, veći za 7,4 %.

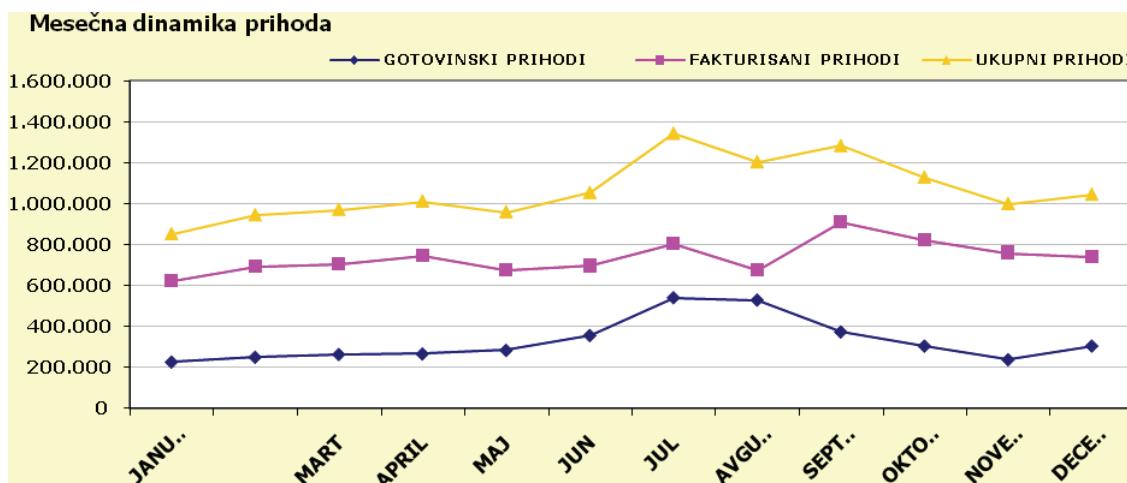
Najveće učešće u poslovnim prihodima imaju prihodi od poštanskih usluga (39,6 %), kod kojih je ostvareno smanjenje (5 %) u odnosu na prethodnu godinu.

Prihodi od uputničkih usluga sa učešćem od 17,2 % u ukupnim prihodima, bilježe rast od 20,3 % u odnosu na prethodnu godinu.

Kod novčanih usluga u 2009. godini je prisutan pad od 7,5 % u odnosu na 2008. godinu.

Ostali poslovni prihodi u 2009. godini iznosili su 1.083.335 € i čine 7,1 % ukupnih prihoda.

Mjesečna dinamika poslovnih prihoda (gotovinskih i fakturisanih) u 2009. godini je data na sljedećoj slici:



Slika 63

U strukturi ostvarenih prihoda u 2009. godini, veće je učešće fakturisanih prihoda koji čine 69,1%, dok na gotovinske prihode otpada 30,9%. Dinamika po mjesecima, ukazuje na značajan uticaj turističke sezone, odnosno prihodi pokazuju izražen trend rasta u III kvartalu. Ostvareni prihodi u III kvartalu čine 30% ukupnih prihoda u 2009. godini. Sezona posebno ima uticaj na gotovinske prihode, tako da ovi prihodi u III kvartalu čine 36,6% ostvarenih gotovinskih prihoda odnosno 11,3% ukupnih prihoda za 2009. godinu.

### Rashodi

	POZICIJA	Ostvarenje 2008.	Ostvar. Univerzalni servis 2009	Ostvar. Komercijalni servis 2009	Ostvarenje 2009.	Index 09/08
I	POSLOVNI RASHODI	14.010.527	9.303.322	5.868.905	15.172.237	108,3
1	DIREKTNI TROŠKOVI ROBE I MATERIJALA	1.553.290	9.303.332	5.868.905	15.172.237	108,3
2	TROŠKOVI ZAPOSLEN.	8.561.621	6.156.596	3.692.382	9.848.978	115
3	TROŠKOVI AMORTIZACIJE	734.833	454.151	272.374	726.525	98,9
4	OSTALI POSLOVNI RASHODI	3.070.607	2.125.112	1.299.153	3.424.256	111,5
II	FINANSIJSKI RASHODI	40.081	20.316	12.184	32.500	66,2
I-II	UKUPNI RASHODI	14.059.608	9.323.648	5.881.090	15.204.738	108,1

Tabela 39

Ostvareni rashodi u 2009. godini iznose 15.204.738 € i veći su od rashoda ostvarenih u 2008. godini za 8,1 %. Ostvareni poslovni rashodi čine 99,8 % ukupno ostvarenih rashoda u 2009. godini, dok je učešće finansijskih rashoda svega 0,2 %.

Najveće učešće u ukupnim rashodima imaju troškovi zaposlenih (64,8 %) koji su za 15 % veći u odnosu na troškove zaposlenih u 2008. godini.

Direktni troškovi robe i materijala manji su u odnosu na prethodnu godinu za 25,5 %, a ostali poslovni rashodi su u odnosu na prošlogodišnje veći za 11,5 %. Troškovi amortizacije u 2009. godini su za 1,1 % manji u odnosu na prošlu godinu.

Pošta Crne Gore je u 2009. godini ostvarila pozitivan poslovni rezultat, dobit od 5.679,00€.

#### **Deficit univerzalnog servisa**

Saglasno članu 25 Zakona o poštanskim uslugama i članu 7 Pravilnika o načinu vođenja odvojenog računovodstva operatora univerzalne poštanske usluge, Pošta Crne Gore je iskazala poslovne prihode i poslovne rashode univerzalnog i komercijalnog servisa iz kojih proizilazi da deficit univerzalnog servisa u 2009. godini iznosi 2.268.008€.

	<b>Univerzalni servis</b>	<b>Komercijalni servis</b>
poslovni prihodi	7.035.324	6.926.659
poslovni rashodi	9.303.332	5.868.905
<b>Poslovna dobit/gubitak</b>	<b>-2.268.008</b>	<b>1.057.754</b>

*Tabela 40*

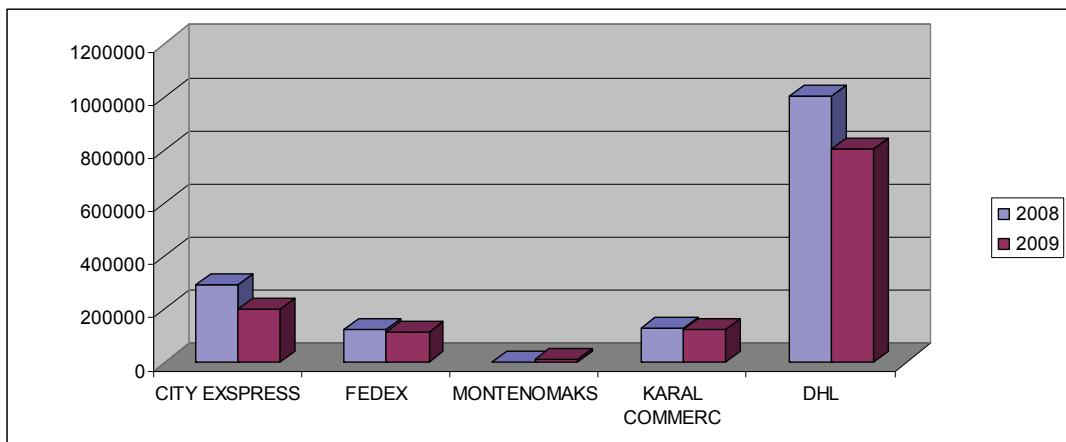
#### **6.2.2. Ostali poštanski operatori**

Ostvareni prihodi ostalih poštanskih operatora u 2009. godini u odnosu na 2008. godinu je dat u sljedećoj tabeli:

	<b>Operatori</b>	<b>Ostvarenje u 2008. godini</b>	<b>Ostvarenje u 2009. godini</b>	<b>Index 09/08</b>
<b>1</b>	<b>DHL</b>	1.002.239	805.924	80,4
<b>2</b>	<b>KARAL KOMERC</b>	132.176	109.863	83,1
<b>3</b>	<b>CITY EXSPRESS</b>	294.988	201.445	68,3
<b>4</b>	<b>FEDEX</b>	123.838	115.567	93,3
<b>5</b>	<b>MONTENOMAKS</b>		9961	

*Tabela 41*

Grafički prikaz ostvarenih prihoda ostalih operatora za 2009. godinu u odnosu na 2008. godinu je dat na sljedećem grafiku:



Slika 64

Svi pomenuti poštanski operatori su 2009. godini imali pad prihoda u odnosu na 2008. godinu.

Najveći pad prihoda u 2009. godini u odnosu na 2008. godinu je imao City Ekspress i to u iznosu od 31,7 %, DHL je imao pad od 19,6 %, Karal Commerc od 16,9 % i Fedex u iznosu od 6,7 %.