

IZVJEŠTAJ O RAZVOJU TRŽIŠTA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA

REZIME

U Crnoj Gori elektronske komunikacione mreže i infrastruktura su na visokom stupnju razvoja, a usluge se korisnicima pružaju putem najsavremenijih tehnologija. Migracija mreža na „All-IP“ okruženje sprovedena je od strane operatora, tako da se preko jedinstvenih mreža baziranih na internet protokolu (IP) pružaju usluge prenosa glasa, prenosa podataka (pristupa internetu) i distribucije audio-vizuelnih medijskih (AVM) sadržaja.

Tokom 2020. godine u razvoj elektronskih komunikacionih mreža i servisa operatori su uložili 61 milion €, što je doprinijelo daljem povećanju dostupnosti savremenih elektronskih komunikacionih usluga visokog kvaliteta na cijeloj teritoriji Crne Gore. Procjena investicija u elektronskom komunikacionom sektoru za 2021. godinu iznosi 40 miliona €. U prethodnih 10 godina operatori elektronskih komunikacija u Crnoj Gori su investirali preko 600 miliona €, od čega u prethodnih 5 godina, kada su investicije intenzivirane, skoro 450 miliona €.

U sektoru elektronskih komunikacija u Crnoj Gori imamo stabilan i predvidiv pravni i regulatorni okvir koji je stvorio jednake uslove za sve učesnike na tržištu, a tu činjenicu potvrđuje višegodišnji trend velikih investicija.

Penetracija širokopojsnih priključaka u odnosu na broj domaćinstava od 2016. godine je povećana sa 53% na 94%. Kada je u pitanju dostupnost mreža nove generacije, što je jedan od najznačajnijih parametara razvoja, od 2016. godine dostupnost NGA je povećana sa 26,50% na 81,04%. Od ukupnog broja priključaka širokopojsnog pristupa internetu putem fiksne mreže, skoro 70% priključaka koristi brzine veće od 30 Mb/s, dok je 2016. godine u Crnoj Gori taj procenat iznosio svega 3,60%. Takođe, prisutan je značajan rast tržišnog udjela priključaka sa brzinama većim od 100 Mb/s i on trenutno iznosi 35,82%, što znači da svaki treći priključak u Crnoj Gori koristi ove brzine.

Pokrivenost mobilnim 4G mrežama premašuje 98% kompozitne pokrivenosti stanovništva na nivou Crne Gore, što je u samom vrhu regiona i na nivou EU.

Razvoj mreža i infrastrukture prati i konstantan rast broja korisnika svih usluga izuzev usluge fiksne telefonije koja je i na globalnom nivou već godinama u padu. Rast na kraju septembra 2021. godine u odnosu na septembar 2020. godine u mobilnoj telefoniji iznosi 18,04%, u pristupu internetu na fiksnoj lokaciji 2,77%, u broju priključaka za distribuciju audio-vizuelnih medijskih sadržaja 2,48%, dok u fiksnoj telefoniji imamo pad od 1,34%.

Mjere regulacije tržišta koje su preduzete od strane Agencije u prethodnom periodu doprinijele su razvoju konkurencije i sniženju cijena usluga.

Maloprodajne cijene poziva iz fiksne mreže su u periodu regulacije (2013-2021) smanjene u rasponu od 8% (u slučaju cijene usluge međunarodnih poziva ka Zoni 0 iz fiksne mreže) do 85% (u slučaju cijene usluge poziva ka mobilnim mrežama). Važeće cijene usluga poziva iz fiksne mreže su danas značajno niže od regionalnih i prosječnih cijena u zemljama EU.

Cijene veleprodajnih usluga (fiksna mreža) su u periodu regulacije (2013-2021) smanjene u rasponu od 39% (u slučaju cijene bitstream usluge za ADSL Basic paket za rezidencijalne

korisnike) do 86% (u slučaju cijene bitstream usluge za ADSL Flat B10 paket za poslovne korisnike).

Maloprodajne cijene pristupa internetu su u periodu regulacije (2014-2018) snižene u rasponu od 32% (u slučaju cijene usluge za ADSL Basic paket za rezidencijalne korisnike) do 73% (u slučaju cijene usluge za ADSL FI@t B4 i B10 paket za poslovne korisnike).

Za najrelevantniju globalnu uporednu analizu cijena interneta u odnosu na bruto nacionalni dohodak (BND) po glavi stanovnika koristi se tzv. „ITU korpa fiksnih širokopojsnih usluga“ koju je definisala Međunarodna unija za telekomunikacije (ITU). Crna Gora je sa cijenom samostalnih internet paketa, koja je jednaka 1,7% BND-a per capita, neznatno skuplja od evropskog prosjeka (1,3%).

Pokazatelji vrijednosti korpe usluga fiksne širokopojsne mreže kao % u mjesečnom BND per capita pokazuju blagi pad u periodu 2018-2020. godine kako na nivou Crne Gore, tako i u slučaju evropskog i globalnog prosjeka.

Kada su maloprodajne mobilne usluge u pitanju, u prepaid segmentu možemo zaključiti da su cijene SMS poruka na nivou prosjeka regiona, odnosno ispod EU prosjeka, dok su sve ostale cijene: prema fiksnim mrežama, *on-net* i *off-net* pozivi, pozivi prema UK i SAD (osim Crnogorskog Telekomu čiji su pozivi prema SAD značajno povoljniji od prosjeka regiona i EU) iznad prosjeka regiona i EU. U postpaid segmentu možemo zaključiti da su cijene mjesečne pretplate uglavnom iznad prosjeka regiona, a ispod prosjeka EU. Cijene SMS poruka su ispod prosjeka regiona i EU. Cijene prema fiksnim mrežama, *on-net* i *off-net* pozivima su ispod prosjeka regiona i EU jer operatori nude besplatne pozive u nacionalnom saobraćaju (ova vrsta poziva je uključena u cijenu mjesečne pretplate).

Cijene veleprodajnih usluga originacije/terminacije poziva u mobilnim mrežama u periodu regulacije (2013-2021) smanjenje su za 72%.

U odnosu na izvještaje iz prethodnog perioda operatori su napravili pozitivan pomak u cilju poboljšanja vrijednosti pojedinih parametara kvaliteta usluga koje nude korisnicima, ali i pored tih poboljšanja vrijednosti pojedinih parametara su i dalje višije od očekivanih.

Agencija na svojoj internet stranici objavljuje uporedne vrijednosti parametara kvaliteta usluga u fiksnim i mobilnim elektronskim komunikacionim mrežama, kako bi korisnici mogli da se informišu o nivou kvaliteta elektronskih komunikacionih usluga koje nude operatori i izaberu elektronske komunikacione usluge koje odgovaraju njihovim potrebama. Takođe, Agencija će nastaviti kontinuirano praćenje kvaliteta elektronskih komunikacionih usluga i vršiti detaljnu analizu vrijednosti parametara kvaliteta, a od operatora zahtijevati da poboljšaju parametre koji nijesu na zadovoljavajućem nivou.

U Registar operatora elektronskih komunikacija upisano je 35 operatora.

Vlada Crne Gore će i u narednom periodu, pravovremeno utvrđenom politikom usklađenom sa regulatornim okvirom Evropske unije, nastaviti kontinuirane aktivnosti u pravcu dinamičnog razvoja tržišta elektronskih komunikacija, u pogledu razvoja konkurencije i porasta broja korisnika, kao i u domenu unaprijeđenja infrastrukture, kvaliteta usluga i efikasnog korišćenja ograničenih resursa, kroz donošenje Nacionalnog plana razvoja širokopojsnih mreža nove generacije i Strategije uvođenja 5G mobilnih komunikacionih mreža u Crnoj Gori, kao i donošenje novog Zakona o elektronskim komunikacijama.

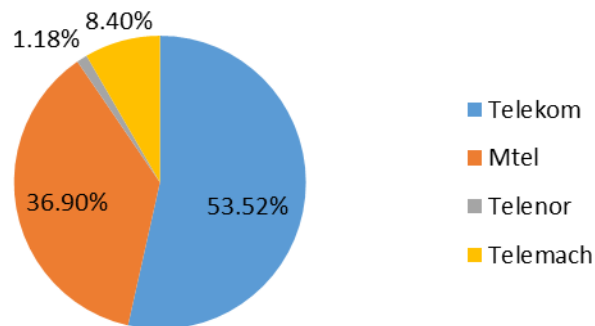
1. PREGLED TRŽIŠTA

1.1 Fiksna telefonija

Tokom 2021. godine usluge fiksne telefonije u Crnoj Gori pružala su 4 operatora: Crnogorski Telekom, M:Tel, Telemach Crna Gora i Telenor (Telenor isključivo za pravna lica). **Ukupan broj priključaka fiksne telefonije na kraju septembra 2021. godine iznosio je 191.149**, od čega 86,49% čine fizička, a 13,51% pravna lica.

Tržišno učešće operatora fiksne telefonije prikazano je na slici 1.

Učešće operatora fiksne telefonije prema broju priključaka na fiksnoj lokaciji



Sl. 1 – Tržišno učešće operatora fiksne telefonije

Teritorijalna dostupnost usluga fiksne telefonije data je u Tabeli 1.

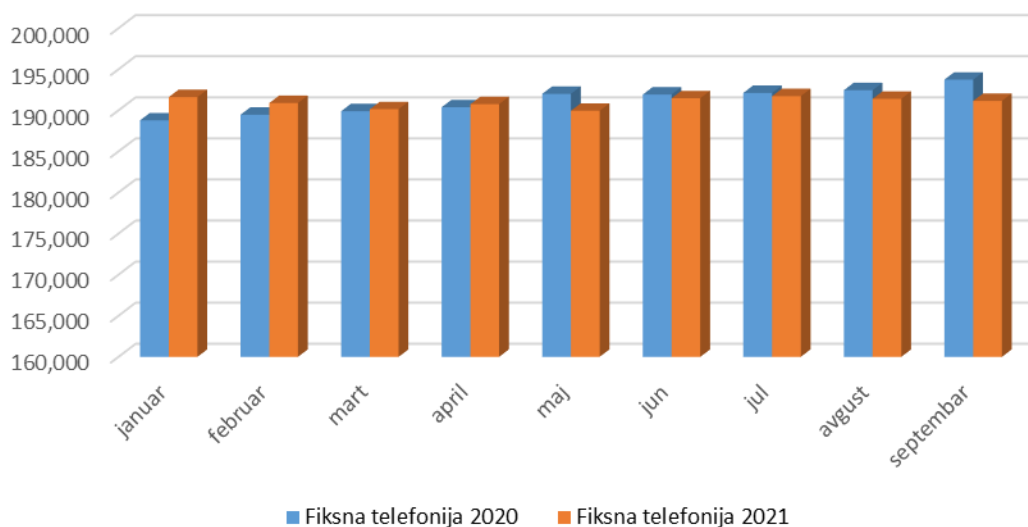
Opština/operator	Crnogorski Telekom	M:Tel	Telemach	Telenor	Br. pružalaca usluga
Andrijevica	+	+			2
Bar	+	+	+	+	4
Berane	+	+		+	3
Bijelo Polje	+	+	+	+	4
Budva	+	+	+	+	4
Cetinje	+	+		+	3
Danilovgrad	+	+		+	3
Gusinje	+				1
Herceg Novi	+	+	+	+	4
Kolašin	+				1
Kotor	+	+	+		3
Mojkovac	+	+			2
Nikšić	+	+	+	+	4
Petnjica	+	+			2

Plav	+				1
Pljevlja	+	+	+	+	4
Plužine	+	+			2
Podgorica	+	+	+	+	4
Rožaje	+	+			2
Šavnik	+				1
Tivat	+	+	+	+	4
Tuzi	+	+			2
Ulcinj	+	+			2
Žabljak	+				1

Tabela 1

Zaključujemo da najmanje 2 operatera pružaju usluge u 19 opština, dok u 5 opština (Gusinje, Kolašin, Plav, Šavnik i Žabljak) uslugu pruža samo 1 operator.

U odnosu na septembar prethodne godine, registrovan je **pad broja korisnika od 1,34%**. Trend pada broja korisnika fiksne telefonije, zbog substitucije mobilnom telefonijom, je inače prisutan u cijelom svijetu i to u znatno većoj mjeri. Broj korisnika fiksne telefonije u uporednom periodu je prikazan na slici 2.



Sl. 2 – broj korisnika fiksne telefonije 2020. vs. 2021.

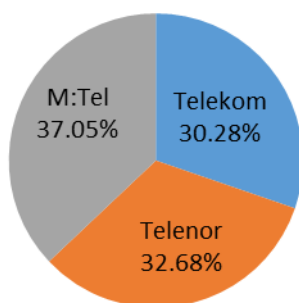
1.2 Mobilna telefonija

Usluge mobilne telefonije u Crnoj Gori pružaju tri operatora: Crnogorski Telekom, Telenor i M:Tel i to na teritoriji čitave države.

Na kraju septembra 2021. godine broj korisnika mobilne telefonije u Crnoj Gori iznosio je **1.283.752** što odgovara **penetraciji od 207,05%**, što predstavlja najveću penetraciju u Evropi. Od ukupnog broja korisnika 50,92% su bili postpaid korisnici, dok je prepaid korisnika 49,08%.

Tržišni lider u ukupnom broju korisnika je Mtel, a udjeli operatora na tržištu prikazani su na sl. 3.

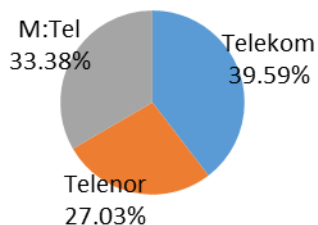
Udio operatora u ukupnom broju korisnika mobilne telefonije



Sl. 3 - Tržišno učešće operatora mobilne telefonije

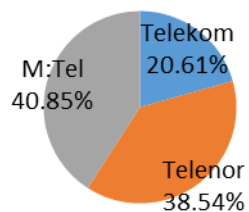
Tržišni lider u postpaid segmentu je Crnogorski Telekom, dok Mtel ima najviše prepaid korisnika (sl.4i5).

Udio operatora u ukupnom broju postpaid korisnika



Sl. 4 – Postpaid tržišni udio

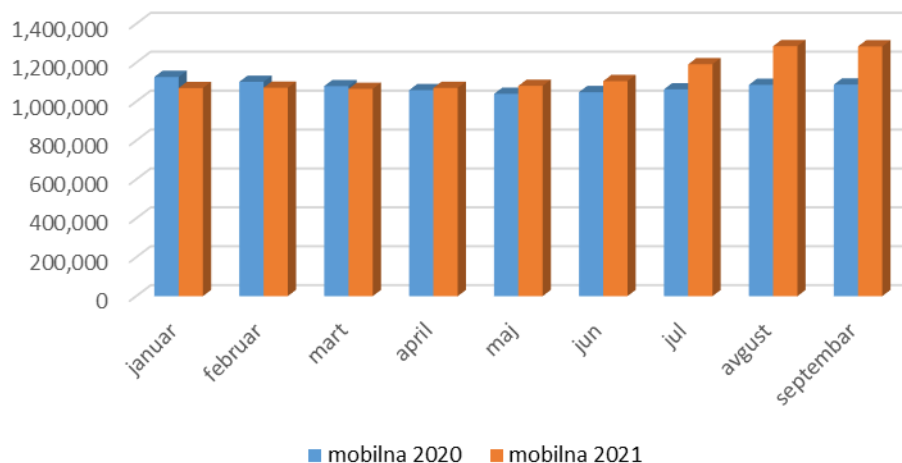
Udio operatora u ukupnom broju prepaid korisnika



Sl. 5 - Prepaid tržišni udio

U septembru 2021. godine, u odnosu na septembar prethodne godine, registrovan je **rast broja korisnika od 18,04%** (slika 6):

Mobilna telefonija



Sl. 6 - broj korisnika mobilne telefonije 2021 vs. 2020

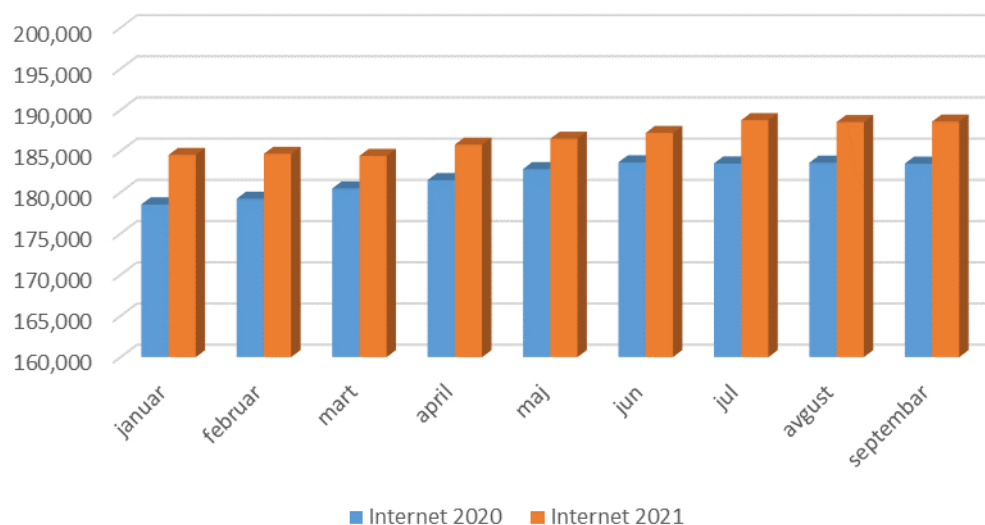
Stepen pokrivenosti signalom mobilnih mreža dat je u Tabeli 2.

GSM kompozitno (sve tri mreže) - stanovništvo	RxLev \geq -99 dBm	98,36%
GSM kompozitno (sve tri mreže) - teritorija	RxLev \geq -99 dBm	83,90%
UMTS kompozitno (sve tri mreže) - stanovništvo	RSCP \geq -99 dBm	98,01%
UMTS kompozitno (sve tri mreže) - teritorija	RSCP \geq -99 dBm	81,36%
GSM/UMTS kompozitno (sve tri mreže) - stanovništvo	RxLev \geq -99 dBm & RSCP \geq -99 dBm	98,42%
GSM/UMTS kompozitno (sve tri mreže) - teritorija	RxLev \geq -99 dBm & RSCP \geq -99 dBm	84,22%
LTE (osnovno) kompozitno (sve tri mreže) - stanovništvo	RSRP \geq -120 dBm	97,68%
LTE (osnovno) kompozitno (sve tri mreže) - teritorija	RSRP \geq -120 dBm	79,96%
LTE (10 Mb/s DL) kompozitno (sve tri mreže) - stanovništvo	RSRP \geq -106 dBm@10 MHz & RSRP \geq -112 dBm@20 MHz	97,28%
LTE (10 Mb/s DL) kompozitno (sve tri mreže) - teritorija	RSRP \geq -106 dBm@10 MHz & RSRP \geq -112 dBm@20 MHz	77,51%

Tabela 2: Stepen pokrivenosti signalom mobilnih mreža - stanje na dan 01. 10. 2021. godine

1.3 Pristup internetu na fiksnoj lokaciji

Tokom 2021. godine usluge pristupa internetu na fiksnoj lokaciji u Crnoj Gori je pružalo 11 operatora. Kada je u pitanju ukupan broj korisnika, na kraju septembra 2021. godine registrovano je **188.572 korisnika, što predstavlja rast od 2,77%** u odnosu na septembar prethodne godine (slika 7).



Sl. 7 - broj korisnika interneta 2021. u odnosu na 2020.

Teritorijalna dostupnost pružanja usluga pristupa internetu na fiksnoj lokaciji data je u Tabeli 3:

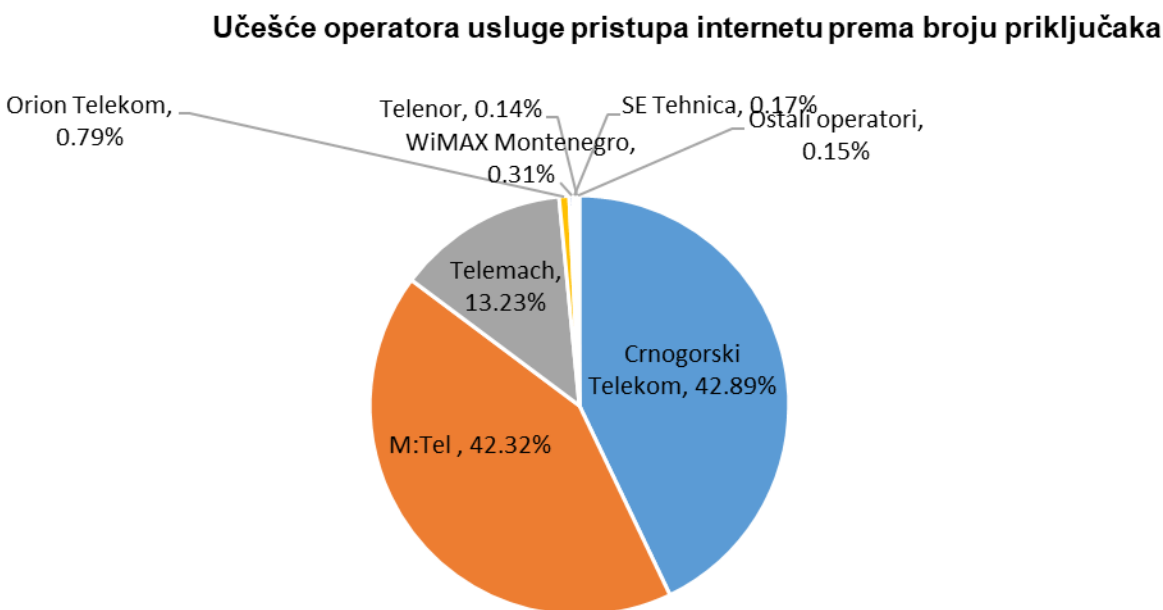
Opština/operator	ASP BeeNet	Crnogorski Telekom	FiberCom	M:Tel	Net Mont	Orion Telekom	SBSNet Montenegro	TeleEye Montenegro	Telemach	Telenor	Wireless Montenegro	Br. pružalaca usluga
Andrijevića		+		+			+			+		4
Bar		+		+	+	+	+	+	+	+	+	9
Berane		+		+		+	+			+	+	6
Bijelo Polje		+		+		+	+		+	+	+	7
Budva	+	+		+		+	+	+	+	+	+	9
Cetinje		+		+		+	+			+		5
Danilovgrad		+		+		+	+			+		5
Gusinje		+					+					2
Herceg Novi		+		+		+	+		+	+		6
Kolašin		+		+		+	+			+	+	6
Kotor		+		+		+	+		+	+	+	7
Mojkovac		+		+		+	+			+		5
Nikšić		+		+		+	+		+	+	+	7
Petnjica		+		+		+				+		4
Plav		+					+			+		3

Pljevlja		+		+		+	+		+	+	+	7
Plužine		+		+			+			+		4
Podgorica	+	+	+	+		+	+		+	+	+	9
Rožaje		+		+		+	+			+		5
Šavnik		+								+		2
Tivat	+	+		+		+	+	+	+	+	+	9
Tuzi		+		+		+						3
Ulcinj		+		+						+	+	4
Žabljak		+		+			+			+	+	5

Tabela 3

U svim opštinama u Crnoj Gori usluge pružaju najmanje dva operatora ove usluge.

Tržišno učešće operatora po broju korisnika na kraju septembra 2021. godine prikazano je na slici 8:



Sl. 8- Tržišno učešće operatora pristupa internetu

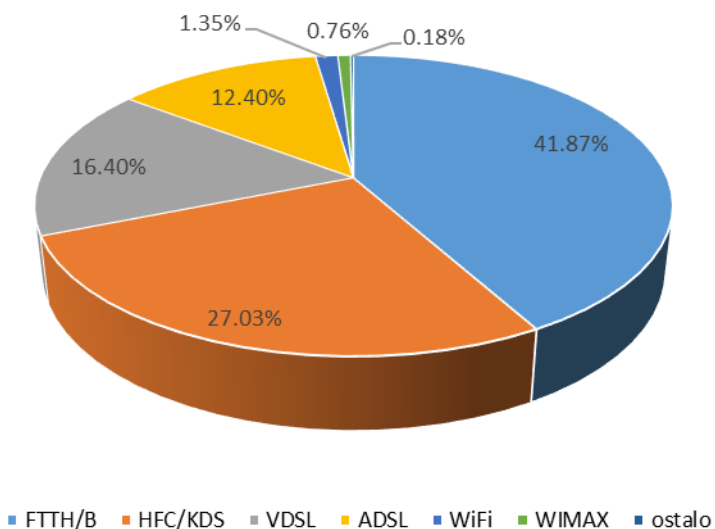
Usluge interneta operatori pružaju putem jedne od sljedećih tehnologija:

- ADSL/VDSL (Crnogorski Telekom);
- FTTx (Crnogorski Telekom, FiberCom, M:Tel, Telemach);
- KDS/HFC (M:Tel i Telemach);
- WiMAX (M:Tel);

- WiFi (ASP BeeNet, Net Mont, Orion Telekom, TeleEye Montenegro i WiMAX Montenegro);
- Satelitski internet (SBS Net Montenegro);
- Usluge iznajmljenih linija (Crnogorski Telekom, IPMONT, M:Tel i Telenor);
- MPLS (Crnogorski Telekom i M:Tel).

Procentualno učešće broja korisnika u zavisnosti od tehnologija u septembru 2021. godine prikazano je na slici 9, iz koje se vidi da je pristup putem optičkog kabla postao dominantna tehnologija u Crnoj Gori i ovaj udio će se povećavati u narednom periodu. Ovo je posebno važno jer će u budućnosti fiksne pristupne mreže u najvećoj mjeri biti bazirane na priključcima sa optičkim vlaknima.

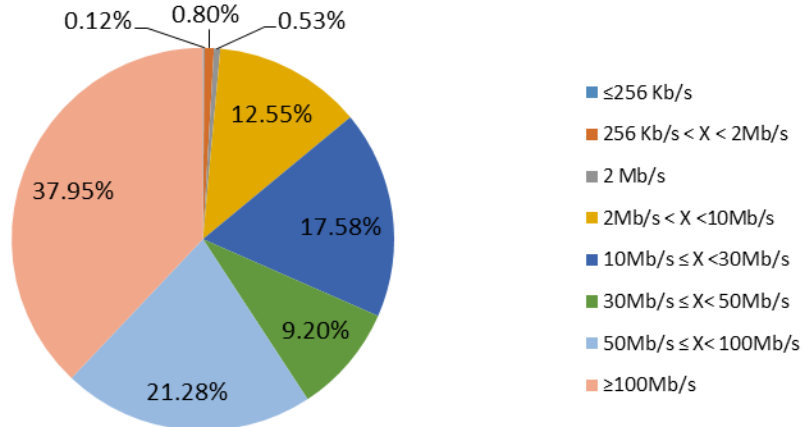
Struktura korisnika prema tehnologiji pristupa



Sl. 9- Zastupljenost tehnologija na tržištu

Udio korisnika interneta prema brzini pristupa prikazan je na slici 10:

Struktura korisnika prema brzini pristupa



Sl. 10 - Raspodjela korisnika prema brzini pristupa

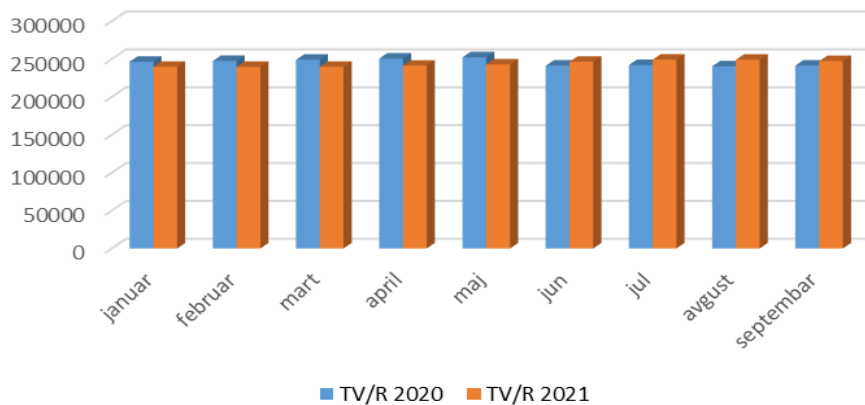
Ostvaren je značajan porast broja priključaka širokopojsnog pristupa internetu putem fiksne mreže velikih brzina (mreže nove generacije sa brzinama iznad 30 Mbit/s) u ukupnom broju fiksnih širokopojsnih priključaka, koji iznosi **68,43% u odnosu na 2016. godinu kada je iznosio 3,6%**.

1.4 Distribucija AVM sadržaja

Tokom 2021. godine usluge distribucije AVM sadržaja do krajnjih korisnika su pružali sljedeći operatori: Crnogorski Telekom, M:Tel, OrionTelekom, Radio difuzni centar i Telemach.

Kada je u pitanju ukupan broj korisnika, registrovano je **247.397 korisnika**. U septembru 2021. godine, u odnosu na septembar prethodne godine registrovan je **porast broja korisnika od 2,48%** (slika 11).

Distribucija AVM sadržaja do krajnjih korisnika (TV/R)



Sl.11 – broj aktivnih priključaka za distribuciju AVM sadržaja 2021 vs. 2020

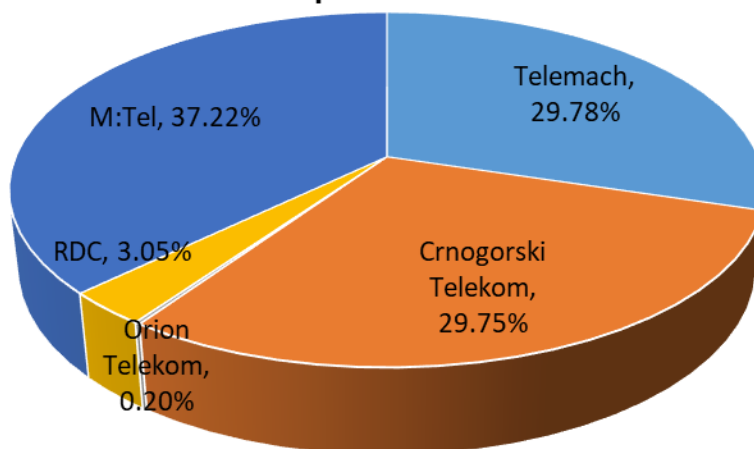
Teritorijalna dostupnost usluga distribucije AVM sadržaja data je u tabeli 4:

Opština/operator	Crnogorski Telekom	M:Tel	Orion Telekom	Radio difuzni centar	Telemach	Broj pružalaca usluga
Andrijevića	+	+		+	+	4
Bar	+	+	+	+	+	5
Berane	+	+	+	+	+	5
Bijelo Polje	+	+		+	+	4
Budva	+	+	+	+	+	5
Cetinje	+	+	+	+	+	5
Danilovgrad	+	+	+	+	+	5
Gusinje	+	+		+	+	4
Herceg Novi	+	+	+	+	+	5
Kolašin	+	+		+	+	4
Kotor	+	+	+	+	+	5
Mojkovac	+	+		+	+	4
Nikšić	+	+	+	+	+	5
Petnjica	+	+		+	+	4
Plav	+	+		+	+	4
Pljevlja	+	+	+	+	+	5
Plužine	+	+		+	+	4
Podgorica	+	+	+	+	+	5
Rožaje	+	+	+	+	+	5
Šavnik	+	+		+	+	4
Tivat	+	+	+	+	+	5
Tuzi	+	+		+	+	4
Ulcinj	+	+		+	+	4
Žabljak	+	+		+	+	4

Tabela 4

Tržišno učešće operatora po broju korisnika na kraju septembra 2021. godine prikazano je na slici 12.

Tržišno učešće po broju korisnika po operatorima



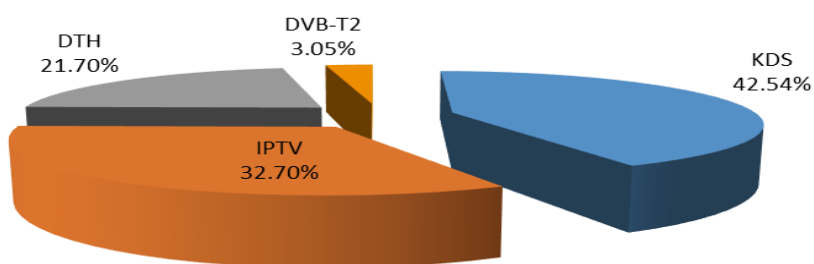
Sl. 12 - Tržišno učešće operatora distribucije AVM sadržaja

Usluge distribucije AVM sadržaja operatori pružaju putem jedne od sljedećih platformi:

- KDS – Kablovski Distributivni Sistemi (M:Tel i Telemach),
- IPTV – Internet Protokol Televizija (Crnogorski Telekom, Telemach, Orion Telekom),
- DTH – Satelitsko emitovanje (M:Tel i Telemach) i
- DVBT2 – Emitovanje digitalnog video signala terestrijalnim putem (Radio-difuzni centar).

Učešće pojedinih platformi koje se koriste za distribuciju AVM sadržaja do krajnjih korisnika u septembru 2021. godine dato je na slici 13:

Učešće platformi za distribuciju AVM sadržaja prema broju priključaka za septembar 2021. godine



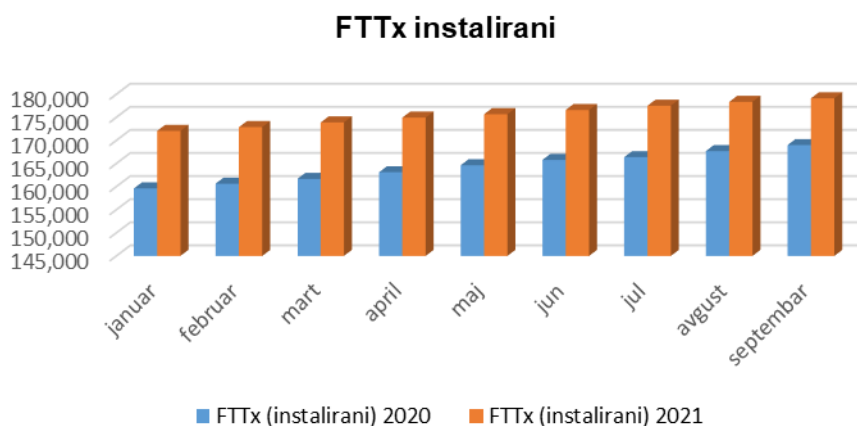
S. 13 - Zastupljenost tehnologija na tržištu

1.5 Optička pristupna mreža (FTTx)

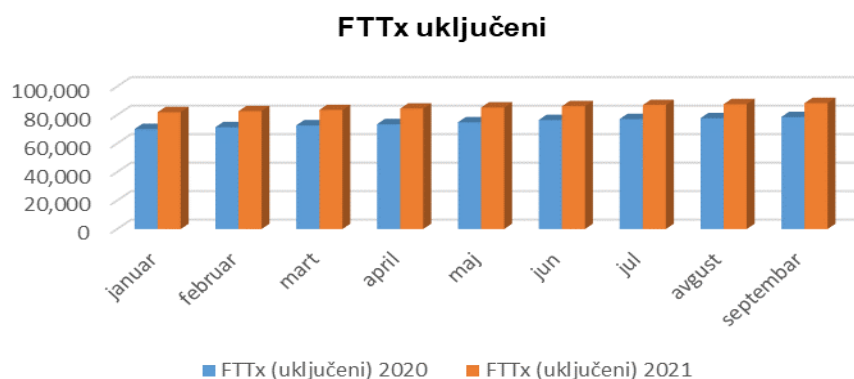
Tokom 2021. godine različite elektronske komunikacione usluge putem mreža baziranih na optičkim vlaknima pružali su sljedeći operatori: Crnogorski Telekom, FiberCom, M:Tel i Telemach.

Kada je u pitanju ukupan broj **instaliranih FTTx priključaka** on je u septembru 2021. godine iznosio za **179.122**, što u odnosu na septembar prethodne godine predstavlja porast broja korisnika od **5,99%**. Takođe, u istom periodu se bilježi **rast broja aktivnih optičkih priključaka** od **12,40%** i on u septembru 2021. godine **iznosi 88.378**.

Broj instaliranih i uključenih FTTx priključaka za prvih devet mjeseci 2020. i 2021. godine, kao i njihovo poređenje prikazani su na slikama 14 i 15.



Sl. 14 - broj instaliranih FTTx priključaka 2021 vs. 2020



Sl. 15 - broj aktivnih FTTx priključaka 2021 vs. 2020

Teritorijalna dostupnost usluga pristupa putem mreža baziranih na optičkim kablovima data je u Tabeli 5:

Opština/operator	Crnogorski Telekom	M:Tel	FiberCom	Telemach	Broj pružalaca usluga
Andrijevića	+				1
Bar	+	+		+	3
Berane	+	+			2
Bijelo Polje	+	+			2
Budva	+	+			2
Cetinje	+	+			2
Danilovgrad	+	+			2
Gusinje					0
Herceg Novi	+	+		+	3
Kolašin	+				1
Kotor	+	+			2
Mojkovac	+	+			2
Nikšić	+	+		+	3
Petnjica		+			1
Plav	+				1
Pljevlja	+				1
Plužine	+	+			2
Podgorica	+	+	+	+	4
Rožaje	+	+			2
Šavnik	+				1
Tivat	+	+			2
Tuzi		+			1
Ulcinj	+	+			2
Žabljak	+				1

Tabela 5

U jednoj crnogorskoj opštini (Gusinje) krajnji korisnici još uvijek nijesu u prilici da koriste usluge na mrežama koje su u cjelosti bazirane na optičkim kablovima.

2. REALIZACIJA CILJEVA ODREĐENIH

STRATEGIJOM RAZVOJA INFORMACIONOG DRUŠTVA DO 2020. GODINE

Shodno ciljevima definisanim Strategijom razvoja informacionog društva do 2020. godine, u Tabeli 6 je dat pregled vrijednosti ključnih indikatora uspješnosti na kraju septembra 2021. godine, kao i poređenje sa podacima iz 2016. i septembra 2020. godine.

Indikator	2016	Plan za 2020	Septembar 2020.	Septembar 2021.
Dostupnost NGA širokopojasnog pristupa - Procenat domaćinstava u području dostupnosti NGA (30 Mbit/s)	26,50%	100%	80%	81,04%
Penetracija fiksnih širokopojasnih priključaka (domaćinstva) - Udio domaćinstava koja koriste najmanje fiksni širokopojasni pristup (2 Mbit/s)	53,30%	100%	92,89%	94,97%
Zastupljenost širokopojasnih priključaka velikih brzina - Udio priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem fiksne mreže velikih brzina (30 Mbit/s) u ukupnom broju fiksnih širokopojasnih priključaka	3,60%	70%	66,28%	69,37%
Penetracija fiksnih ultrabrzih širokopojasnih priključaka (domaćinstva) - Udio domaćinstava koja koriste ultrabrzi fiksni širokopojasni pristup (100 Mbit/s)	0%	50%	26,42%	35,82%

Tabela 6

Razvoj širokopojasnog pristupa internetu u prethodnom periodu je bio snažan i dinamičan i ostvarenim rezultatima možemo biti više nego zadovoljni. Bez obzira na činjenicu da su izazovni ciljevi koji su postavljeni Strategijom razvoja informacionog društva za 2020. godinu bili teško dostižni, čak i u zemljama EU koje su imale mnogo povoljniju startnu poziciju i mogućnost finansiranja infrastrukturnih projekata iz EU fondova, postignuti napredak je učinio da se zaostajanje za kvalitetom i stepenom razvoja infrastrukture i mreža u odnosu na EU drastično smanji, a u pojedinim segmentima i u potpunosti eliminiše.

Kada je u pitanju dostupnost mreža nove generacije, što je jedan od najznačajnijih parametara razvoja, od 2016. godine dostupnost NGA je povećana sa 26,50% na 81,04%.

Od ukupnog broja priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem fiksne mreže, skoro 70% priključaka koristi brzine veće od 30 Mb/s, dok je 2016. godine u Crnoj Gori taj procenat iznosio svega 3,6%.

Takođe imamo značajan rast tržišnog udjela priključaka sa brzinama većim od 100 Mb/s i on trenutno iznosi 35,82%, što znači da svaki treći priključak u Crnog Gori koristi ove brzine.

Pokrivenost mobilnim 4G mrežama je veća od one koja je planirana prilikom aukcije spektra u 2016. godini i ista premašuje 98% kompozitne pokrivenosti naseljenog područja na nivou države, što je pri samom vrhu regiona i na nivou EU.

Ovako značajan napredak je u najvećoj mjeri ostvaren zbog dobro koncipiranog regulatornog okvira, adekvatnih i proporcionalnih regulatornih mjera, što je bilo praćeno visokim stepenom investicija u razvoj elektronskih komunikacionih mreža i usluga.

3. CIJENE ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH USLUGA

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

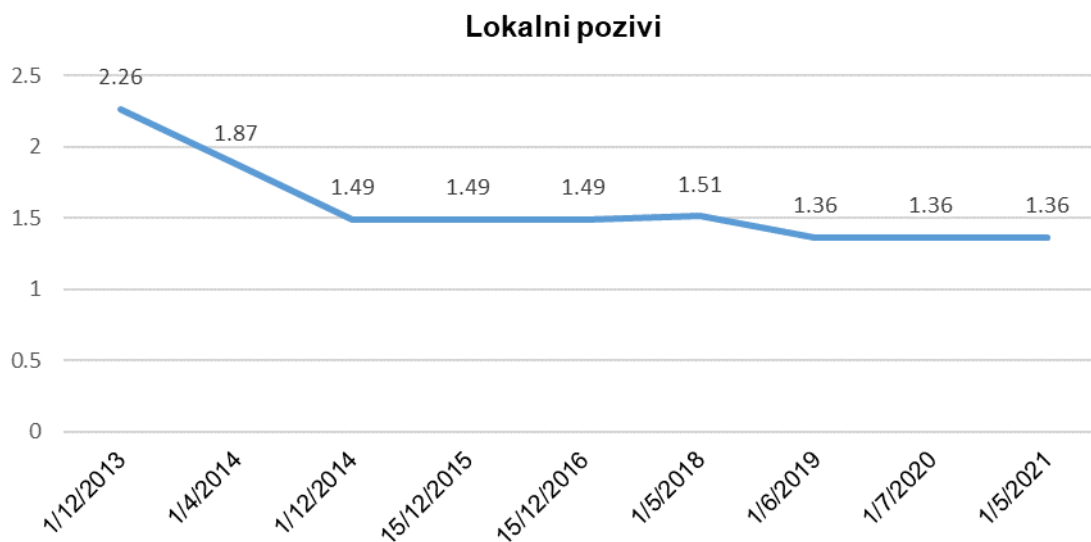
Agencija nakon sprovedenog postupka analize relevantnog tržišta, u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama, može operatoru sa značajnom tržišnom snagom odrediti i regulatorne obaveze odvajanja računovodstvenih evidencija, kontrole cijena i vođenja troškovnog računovodstva. Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva se uvodi kako za veleprodajno tako i za maloprodajno tržište, na način da osigura metodologiju implementacije odgovarajućeg modela troškovnog računovodstva, tj. odabir adekvatnog troškovnog modela koji treba da obezbijedi da cijene regulisanih usluga koje učesnici (operatori i krajnji korisnici) plaćaju na tržištu elektronskih komunikacija budu zasnovane na stvarnim troškovima operatora. Takođe, operatorima sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu osigurava se prihvatljiva stopa prinosa na angažovani kapital uzimajući u obzir uključenu stopu rizičnosti ulaganja. Troškovni modeli su podrška za donošenje regulatornih odluka i obezbjeđuju pouzdane informacije za sprovođenje cjenovne kontrole.

U 2021. godini nastavljene su aktivnosti na Projektu računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo shodno dinamici predviđenoj Metodologijom računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva. Metodologijom troškovnog računovodstva omogućava se sprovođenje obaveze računovodstvenog odvajanja i provjera troškovne usmjerenosti cijena u svrhu spriječavanja unakrsnog subvencionisanja, previsokih cijena ili neefikasnog ponašanja operatora sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu. Takođe, računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo imaju za svrhu i praćenje sprovođenja obaveza transparentnosti, u smislu praćenja profitabilnosti pojedinih tržišnih segmenata, i nediskriminatornosti, u smislu praćenja transfernih usluga između segmenata poslovanja.

3.1 Cijene usluga poziva iz fiksne mreže

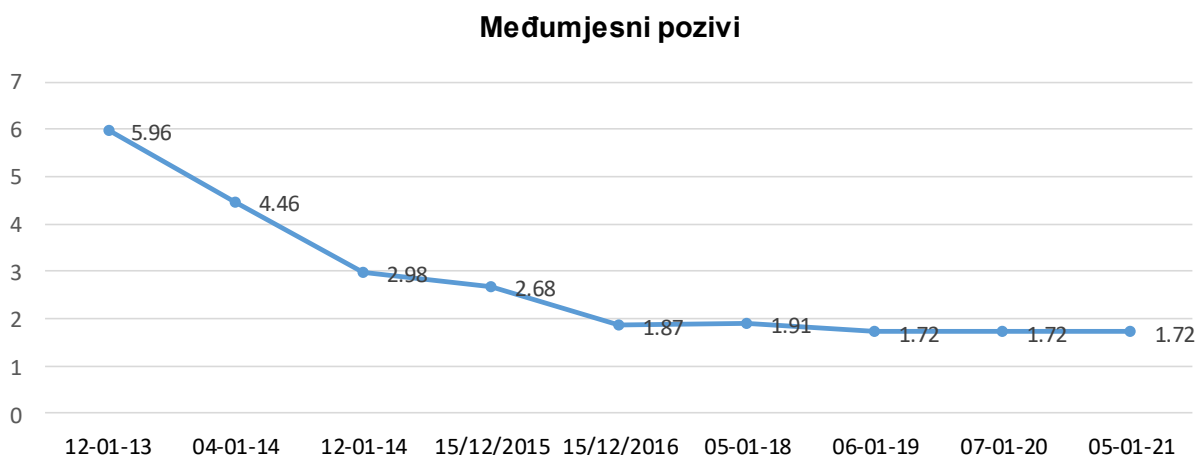
Na tržištu poziva iz fiksne mreže, Crnogorski Telekom je još 2013. godine prepoznat kao operator sa značajnom tržišnom pozicijom i shodno tome cijene ove usluge su od 2014. godine podložne *ex-ante* regulaciji.

Kretanje cijena lokalnih poziva iz fiksne mreže Crnogorskog Telekoma, kao posljedica regulacije relevantnog tržišta, u periodu 2013-2021. godine prikazano je na sl. 15 na osnovu koje zaključujemo da je u periodu od 9 godina, od početka primjene rezultata troškovnih modela, cijena ove usluge smanjena za 40%.



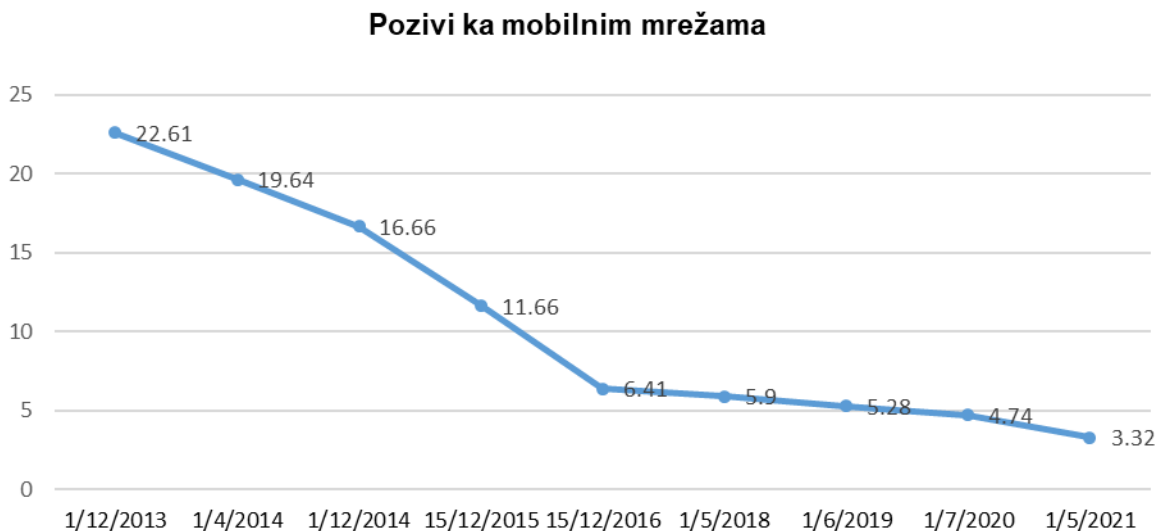
Sl. 15 - Kretanje cijene lokalnog poziva (sa PDV-om) u €/cent u periodu 2013-2021.godine

Kretanje cijena međumjesnih poziva iz fiksne mreže Crnogorskog Telekoma, kao posljedica regulacije relevantnog tržišta, u periodu 2013-2021. godine prikazano je na sl. 16 na osnovu koje zaključujemo da je u periodu od 9 godina, od početka primjene rezultata troškovnih modela, cijena ove usluge smanjena za 71%.



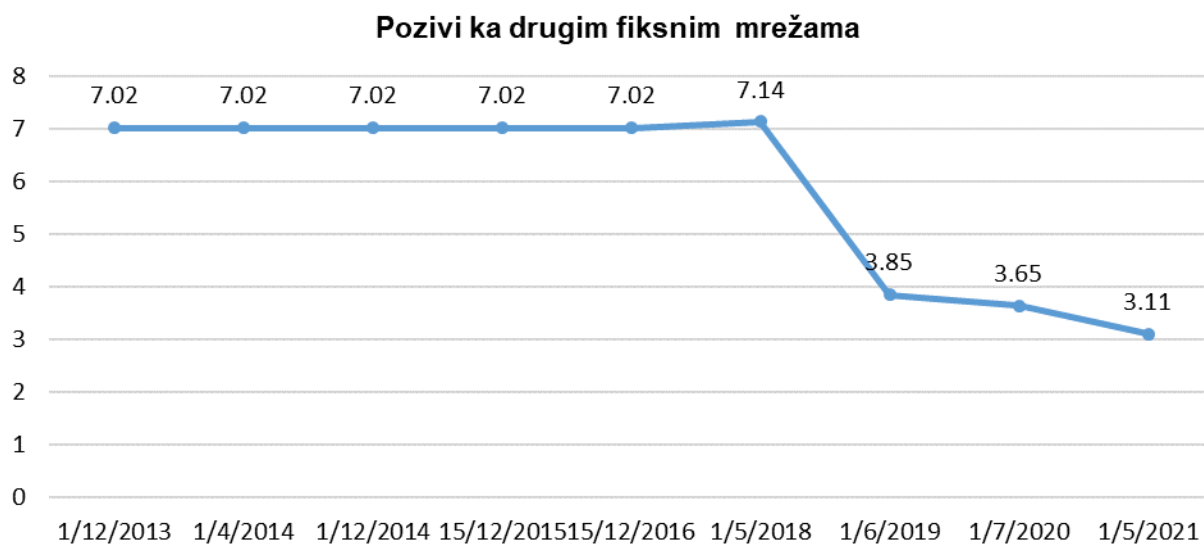
Sl.16 - Kretanje cijene međumjesnog poziva (sa PDV-om) u €/cent u periodu 2013-2021. godine

Kretanje cijena poziva ka mobilnim mrežama iz fiksne mreže Crnogorskog Telekom, kao posljedica regulacije relevantnog tržišta, u periodu 2013-2021. godine prikazano je na sl. 17 na osnovu koje zaključujemo da je u periodu od 9 godina, od početka primjene rezultata troškovnih modela, cijena ove usluge smanjena za 85%.



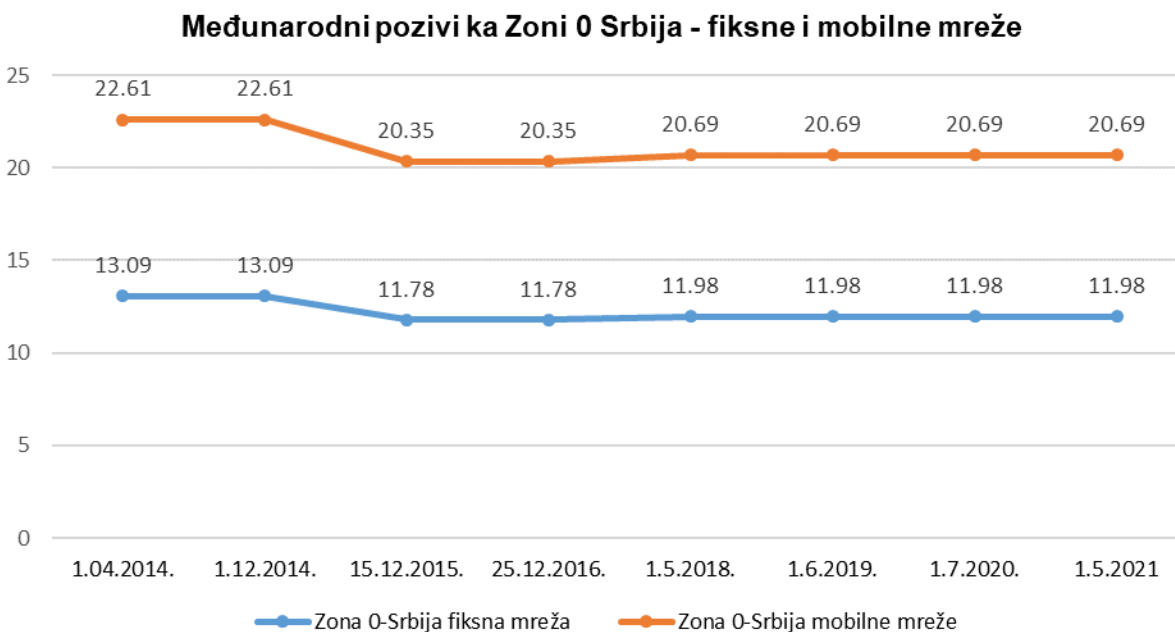
Sl. 17 - Kretanje cijene poziva ka mobilnim mrežama (sa PDV-om) u €/cent u periodu 2013-2021. godine

Kretanje cijena poziva ka ostalim fiksnim mrežama iz fiksne mreže Crnogorskog Telekom, kao posljedica regulacije relevantnog tržišta, u periodu 2013-2021. godine prikazano je na sl. 18 na osnovu koje zaključujemo da je u periodu od 9 godina, od početka primjene rezultata troškovnih modela cijena, ove usluge smanjena za 56%.



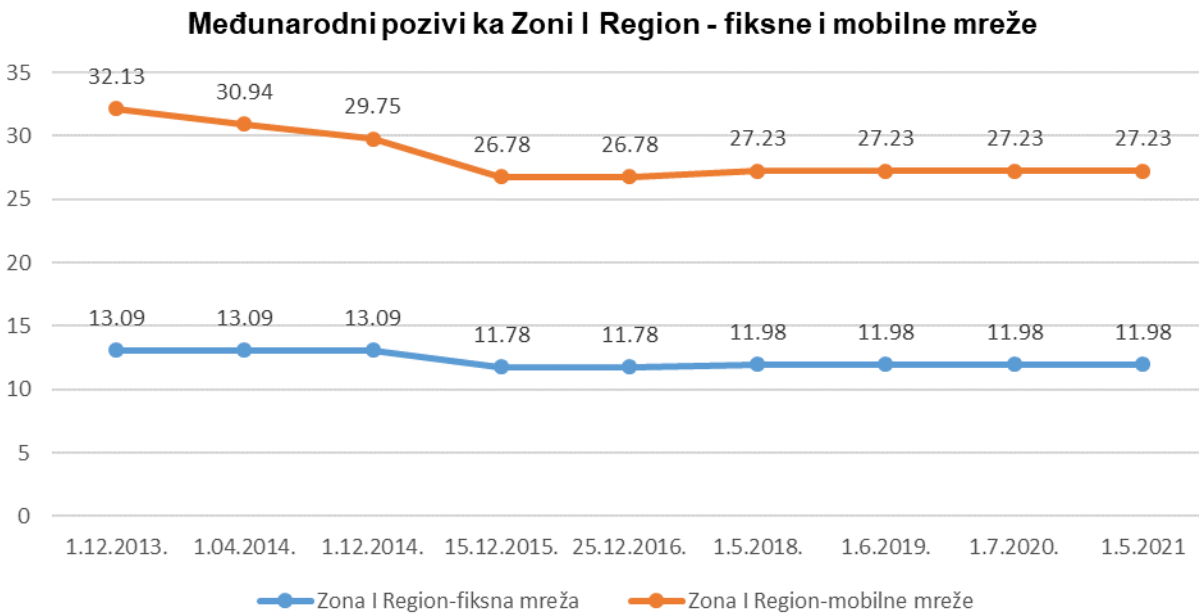
Sl. 18 - Kretanje cijene poziva ka drugim fiksnim mrežama (sa PDV-om) u €/cent u periodu 2013-2021. godine

Kretanje cijene međunarodnih poziva ka Zoni 0 (fiksne i mobilne mreže) iz fiksne mreže Crnogorskog Telekoma, kao posljedica regulacije relevantnog tržišta, u periodu 2013-2021. godine prikazano je na sl. 19, na osnovu koje zaključujemo da je u periodu od 9 godina, od početka primjene rezultata troškovnih modela, cijena ove usluge smanjena za 8%.



Sl. 19 - Kretanje cijene međunarodnih poziva (sa PDV-om) ka Zoni 0 u €/cent u periodu 2013-2021. godine

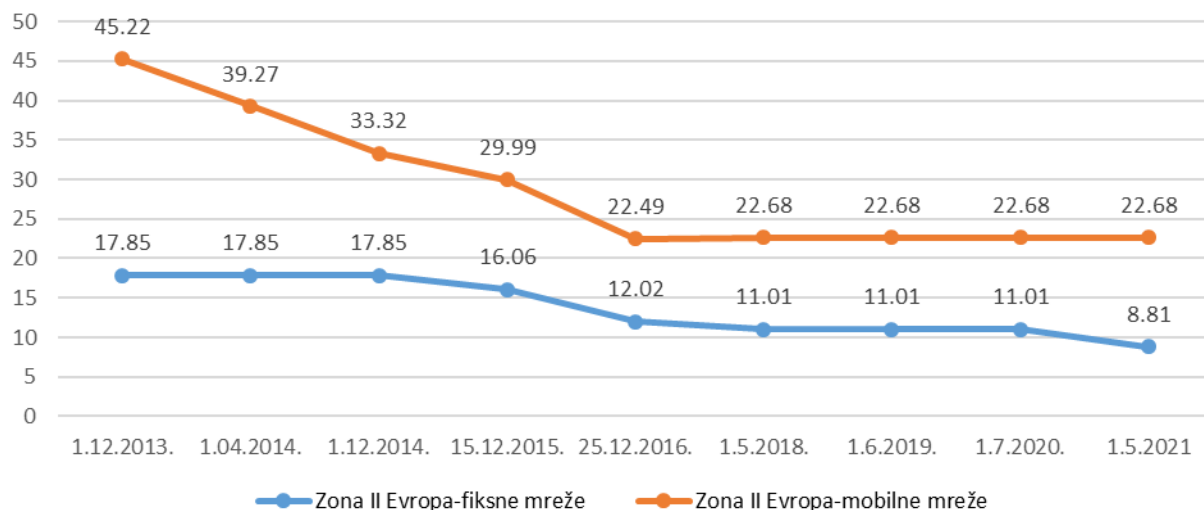
Kretanje cijene međunarodnih poziva ka Zoni I Region (fiksne i mobilne mreže) iz fiksne mreže Crnogorskog Telekoma, kao posljedica regulacije relevantnog tržišta, u periodu 2013-2021.godine prikazano je na sl. 20, na osnovu koje zaključujemo da je cijena usluge međunarodnih poziva ka Zoni I Region koji završavaju u fiksnim mrežama u 2021. godini niža za 8% u odnosu na cijenu iz 2013. godine, dok je važeća cijena usluge međunarodnih poziva ka Zoni I Region koji završavaju u mobilnim mrežama u 2021. godini ostvarila značajniji pad i niža je za 15% u odnosu na cijenu iz 2013. godine.



Sl. 20 - Kretanje cijene međunarodnih poziva (sa PDV-om) ka Zoni I u €/cent u periodu 2013-2021. godine

Kretanje cijene međunarodnih poziva ka Zoni II Evropa (fiksne i mobilne mreže) iz fiksne mreže Crnogorskog Telekoma, kao posljedica regulacije relevantnog tržišta, u periodu 2013-2021. godine prikazano je na sl. 21, na osnovu koje zaključujemo da je u periodu od 9 godina, od početka primjene rezultata troškovnih modela, cijena usluge međunarodnih poziva ka Zoni II Evropa koji završavaju u fiksnim mrežama u 2021. godini niža za 51% u odnosu na cijenu iz 2013. godine, dok važeća cijena usluge međunarodnih poziva ka Zoni II Evropa koji završavaju u mobilnim mrežama u 2021. godini ostvarila značajniji pad i niža je za 54% u odnosu na cijenu iz 2013. godine.

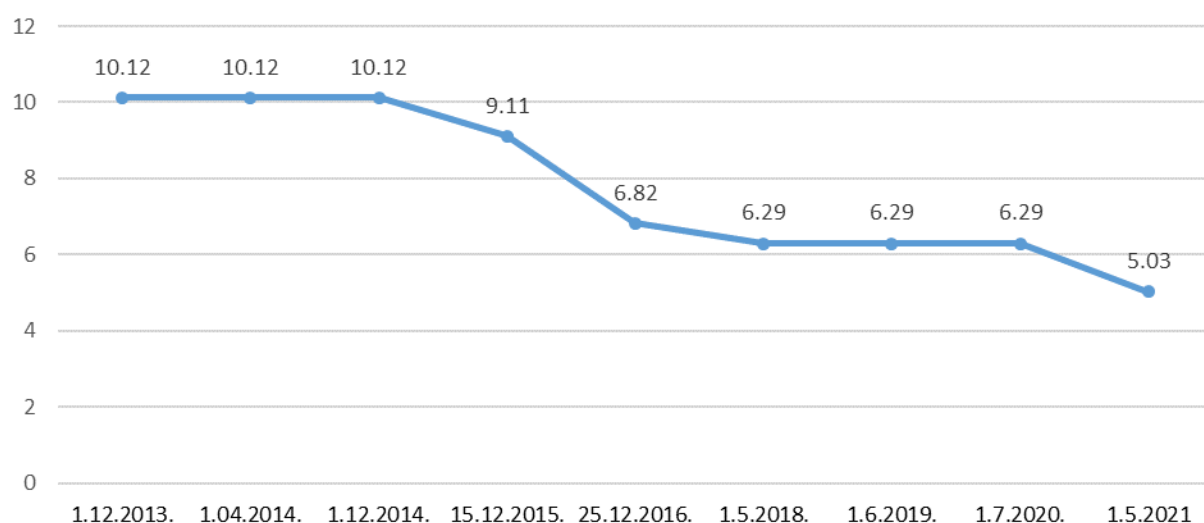
Međunarodni pozivi ka Zoni II Evropa - fiksne i mobilne mreže



Sl. 21 - Kretanje cijene međunarodnih poziva (sa PDV-om) ka Zoni II u €/cent u periodu 2013-2021. godine

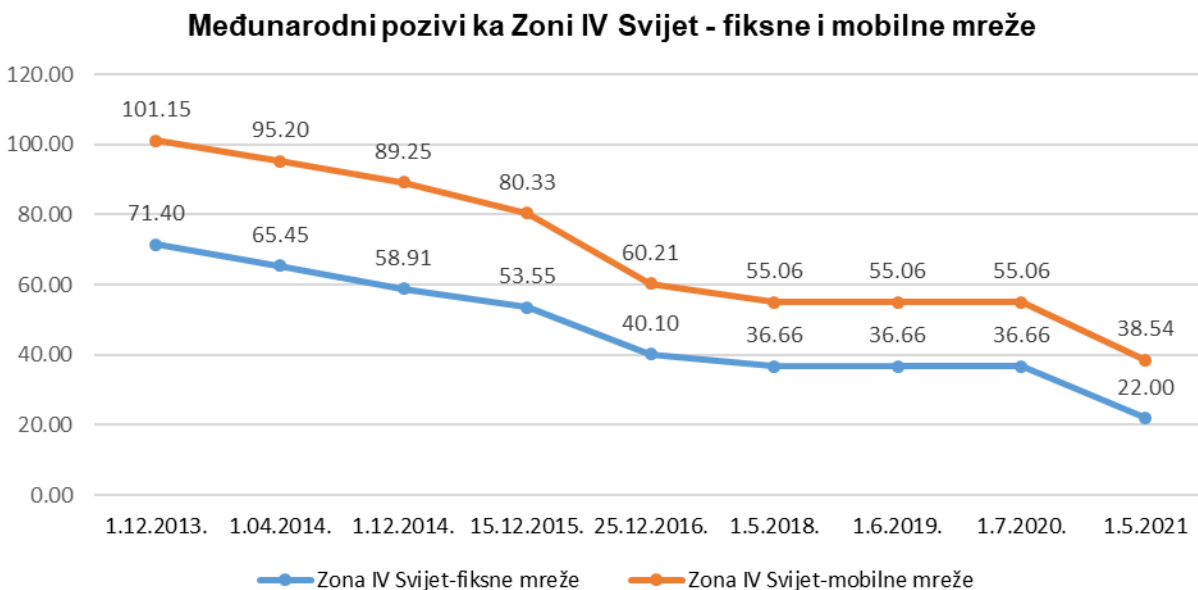
Cijena usluge međunarodnih poziva ka Zoni III Sad i Kanada je ista nezavisno od toga da li pozivi završavaju u fiksnim ili mobilnim mrežama. Poređenjem važeće cijene u 2021. godini u odnosu na iznos referentne cijene iz 2013. godine konstatuje se da je ostvaren ukupan pad cijene usluge od 50%.

Međunarodni pozivi ka Zoni III Sad i Kanada - fiksne i mobilne mreže



Sl. 22 - Kretanje cijene međunarodnih poziva (sa PDV-om) ka Zoni III u €/cent u periodu 2013-2021. godine

Cijene usluge međunarodnih poziva ka Zoni IV Svijet su se smanjivale ujednačenom dinamikom i u slučaju poziva koji završavaju u fiksnim i poziva koji završavaju u mobilnim mrežama. Važeća cijena usluge međunarodnih poziva ka Zoni IV Svijet koji završavaju u fiksnim mrežama u 2021. godini je niža za 69% u odnosu na cijenu iz 2013. godine, a važeća cijena usluge međunarodnih poziva ka Zoni IV Svijet koji završavaju u mobilnim mrežama u 2021. godini je niža za 62% u odnosu na cijenu iz 2013. godine.



Sl. 23 - Kretanje cijene međunarodnih poziva (sa PDV-om) ka Zoni IV u €/cent u periodu 2013-2021. godine

Ovako značajno smanjenje cijena navedenih elektronskih komunikacionih usluga u fiksnoj mreži je rezultat regulatornog djelovanja Agencije, na osnovu nadležnosti datih istoj Zakonom o elektronskim komunikacijama.

3.2 Pregled cijena usluga poziva iz mobilne mreže

Prosječne cijene usluga u mobilnoj telefoniji za postpaid pakete (fizička lica) operatora mobilne telefonije u Crnoj Gori, zemljama regiona i u posmatranim zemljama Evrope date su u tabeli 6 i odnose se na I polugodište 2021. godine:

Zemlje	Pretplata	Cijena SMS	Cijena 10 minuta nacionalnog poziva	Cijena 10 minuta on-net poziva	Cijena 10 minuta off-net poziva	Cijena 10 minuta poziva prema UK	Cijena 10 minuta poziva prema USA
Prosjek zemalja regiona	16,83 €	0,0404 €	1,1832 €/10min	1,0938 €/10min	1,2047 €/10min	4,9528 €/10min	6,9685 €/10min
Prosjek zemlja Evrope	22,23 €	0,0731 €	1,2141 €/10min	1,1929 €/10min	1,2252 €/10min	3,6278 €/10min	7,4801 €/10min
Crnogorski Telekom (Non stop 1.1.)	12,90 €	0 €	1,80 €/10min	0 €/10min	1,80 €/10min	10,285 €/10min	1,035 €/10min

Crnogorski Telekom (Non stop 3.1.)	20,90 €	0 €	0€/10min	0 €/10min	0€/10min	10,285 €/10min	1,035 €/10min
m:tel (urban NEO M+)	20,90 €	0 €	0 €/10min	0 €/10min	0 €/10min	8,640 €/10min	8,640 €/10min
m:tel (Urban NEO L)	23,90 €	0 €	0 €/10min	0 €/10min	0 €/10min	8,640 €/10min	8,640 €/10min
Telenor CG (Total 5)	19,90 €	0 €	0 €/10min	0 €/10min	0 €/10min	5,688€/10min	5,688€/10min
Telenor CG (Total 10)	25,99 €	0 €	0 €/10min	0€/10min	0 €/10min	5,688 €/10min	5,688 €/10min

Tabela 7 - Prosječne cijene usluga analiziranih postpaid paketa za fizička lica koje nude crnogorski operatori u poređenju sa prosjekom zemalja regiona i država Evrope (cijene sa PDV-om)

U postpaid segmentu, na osnovu tabele 6 možemo zaključiti da su cijene mjesečne pretplate uglavnom iznad prosjeka regiona, a ispod prosjeka EU. Cijene SMS poruka su ispod prosjeka regiona i EU. Cijene poziva prema fiksnim mrežama, *on net* i *off net* pozivima su ispod prosjeka regiona i EU jer crnogorski operatori nude besplatne pozive u nacionalnom saobraćaju (tzv. *flat paketi*).

Prosječne cijene usluga u mobilnoj telefoniji za prepaid pakete (fizička lica) operatora mobilne telefonije u Crnoj Gori, zemljama regiona i u posmatranim zemljama Evrope date su u tabeli 7 i odnose se na I polugode 2021. godine:

Zemlje	Cijena SMS	Cijena 10 minuta nacionalnog poziva	Cijena 10 minuta <i>on-net</i> poziva	Cijena 10 minuta <i>off-net</i> poziva	Cijena 10 minuta poziva prema UK	Cijena 10 minuta poziva prema USA
Prosjek zemalja regiona	0,0543 €	1,3175 €/10min	1,3123 €/10min	1,3213 €/10min	5,6472 €/10min	8,0156 €/10min
Prosjek zemlja Evrope	0,0853 €	1,3598 €/10min	1,3332 €/10min	1,3617 €/10min	4,4560 €/10min	7,9019 €/10min
Crnogorski Telekom (Mono paket)	0,0407 €	1,9990 €/10min	1,9990 €/10min	1,9990 €/10min	11,3760 €/10min	1,2420 €/10min
Crnogorski Telekom (Telekom prepaid paket)	0,0500 €	1,9990 €/10min	1,9990 €/10min	1,9990 €/10min	11,3760 €/10min	1,2420 €/10min
m:tel (Vrh)	0,0500 €	1,9200 €/10min	0,0000 €/10min	1,9200 €/10min	8,640 €/10min	8,640 €/10min
m:tel (Hello one)	0,0500 €	1,9200 €/10min	1,9200 €/10min	1,9200 €/10min	8,640 €/10min	8,640 €/10min
Telenor CG (Start paket)	0,0499 €	1,9990 €/10min	1,9990 €/10min	1,9990 €/10min	8,6330 €/10min	8,6330 €/10min
Telenor CG (Telenor prepaid)	0,0499 €	1,9990 €/10min	1,9990 €/10min	1,9990 €/10min	8,6330 €/10min	8,6330 €/10min

2017)						
-------	--	--	--	--	--	--

Tabela 8 - Prosječne cijene usluga analiziranih prepaid paketa za fizička lica koje nude crnogorski operatori u poređenju sa prosjekom zemalja regiona i država Evrope (cijene sa PDV-om)

U prepaid segmentu, na osnovu tabele 7, možemo zaključiti da su cijene SMS poruka na nivou prosjeka regiona, odnosno ispod EU prosjeka, dok su sve ostale cijene: prema fiksnim mrežama, on-net i off-net pozivi, pozivi prema UK i SAD (osim Crnogorskog Telekoma čiji su pozivi prema SAD značajno povoljniji od prosjeka regiona i EU) iznad prosjeka regiona i EU.

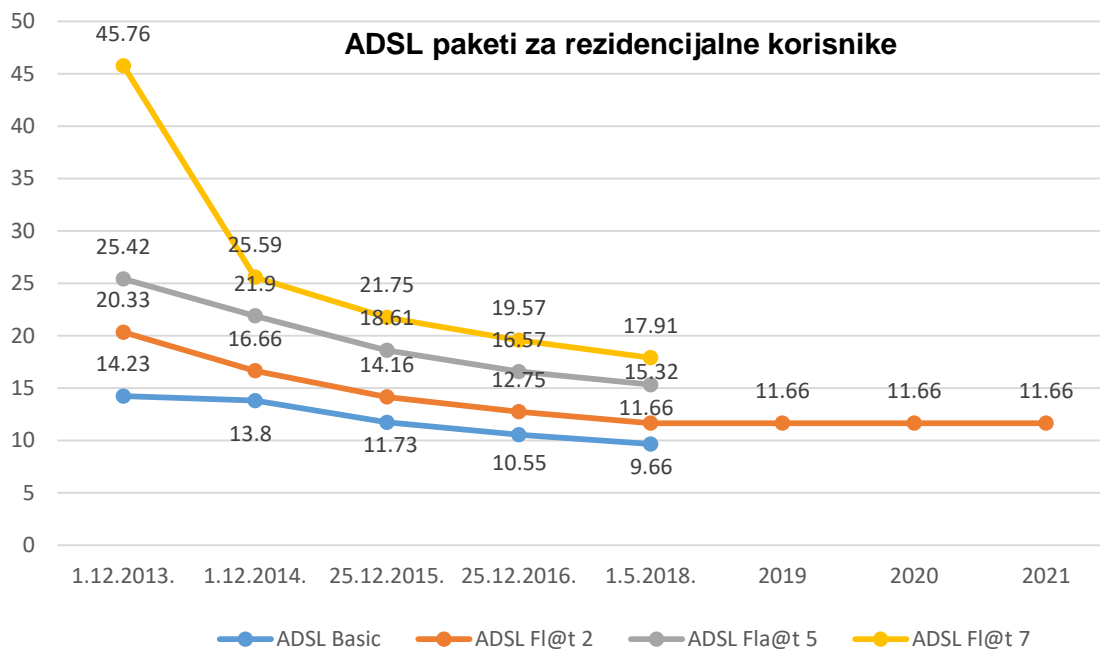
Generalni zaključak o nivou cijena mobilnih usluga u Crnoj Gori u odnosu na države regiona i Evrope ne može se izvesti zbog kompleksnosti same analize na osnovu koje se vrši poređenje paketa, ali se može zaključiti da su cijene mobilnih usluga u Crnoj Gori relativno visoke u prepaid segmentu. U postpaid segmentu važno je naglasiti da kod svih obrađivanih operatera postoji trend rasta paketa koji nude besplatne pozive ka mrežama u nacionalnom saobraćaju, a akcenat je na resursima koji se nude u sklopu mjesečne pretplate (tzv. *flat paket*). Taj trend je prisutan i kod sva tri crnogorska operatera, i **možemo zaključiti da su u postpaid segmentu paketi crnogorskih operatera prilično konkurentni po pitanju cijena i resursa koje nude u sklopu paketa** (data saobraćaju, broj uključenih minuta i/ili besplatnih poziva i SMS poruka unutar nacionalnog saobraćaja).

Pri ovom stepenu konkurencije na tržištu i odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama, koje su usaglašene sa pravnom tekovinom Evropske unije, Agencija ne može da vrši regulaciju maloprodajnih cijena mobilnih elektronskih komunikacionih usluga.

3.3 Pregled cijena usluge pristupa internetu

Regulacija cijena usluga širokopojasnog pristupa internetu na nivou maloprodaje sprovedena je u 4 koraka u periodu 2014 - 2018. godina. Agencija je 23.10.2018. godine donijela rješenje kojim je, nakon sprovedene analize, utvrdila da na relevantnom tržištu usluga širokopojasnog pristupa internetu na nivou maloprodaje postoji efikasna tržišna konkurencija i da isto više nije podložno *ex-ante* regulaciji. Od tada Agencija ne vrši regulaciju cijena na ovom relevantnom tržištu.

Na sl. 24 (a) dat je pregled kretanja maloprodajnih cijena pretplata ADSL paketa Crnogorskog Telekoma za rezidencijalne korisnike u periodu 2013 – 2021. godina. Prikazano smanjenje cijena je posljedica primjene troškovno zasnovanih cijena. Iz prikazanog se vidi da su cijene ove usluge u posmatranom periodu snižene za 32% za paket ADSL Basic, 43% za paket ADSL FI@t 2, 40% za paket FI@t 5 i 61% za paket ADSL FI@t 7.

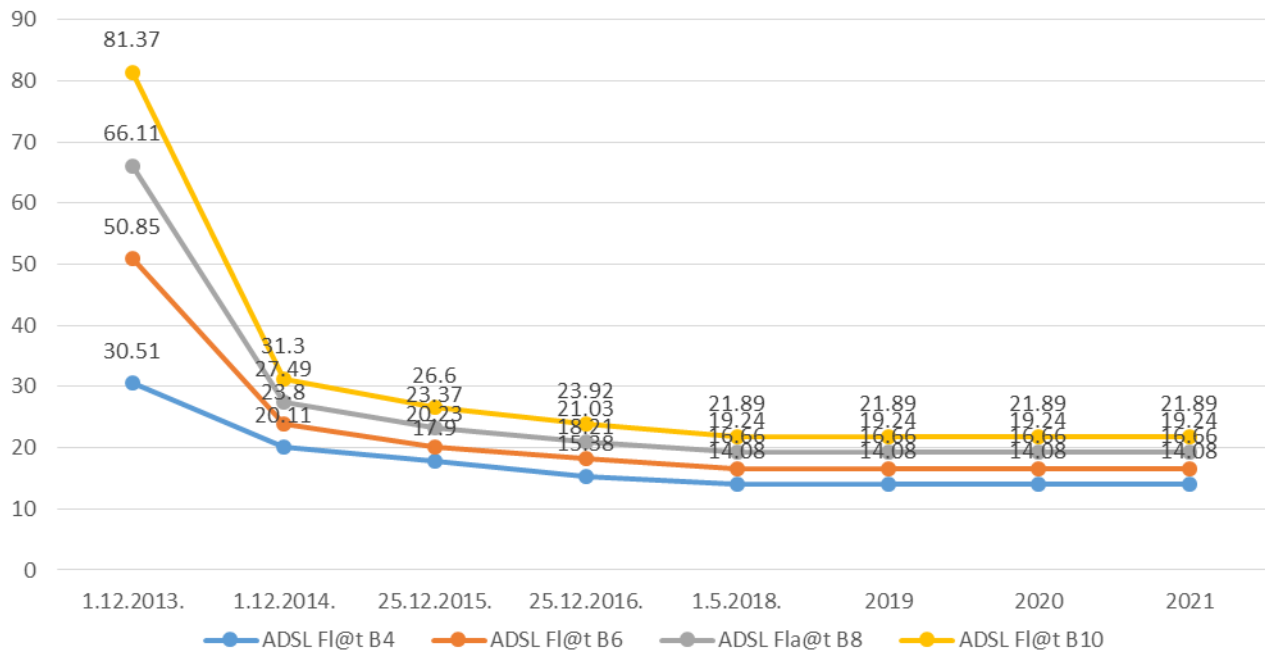


Sl. 24 (a) – Kretanje cijena pretplate ADSL paketa Crnogorskog Telekoma u periodu 2013 – 2021. godine (sa PDV-om)¹

Na sl. 24 (b) dat je pregled kretanja maloprodajnih cijena pretplata ADSL paketa Crnogorskog Telekoma za poslovne korisnike u periodu 2013 – 2021. godina. Prikazano smanjenje cijena je posljedica primjene troškovno zasnovanih cijena. Iz prikazanog se vidi da su cijene ove usluge u posmatranom periodu snižene za 73% za paket ADSL FI@t B4, 67% za paket ADSL FI@t B6, 71% za paket ADSL FI@t B8 i 73% za paket ADSL FI@t B10.

¹ Napomena: Paketi ADSL basic, FI@t 5 i FI@t 7 nisu u komercijalnoj ponudi za nove korisnike od 2019. godine zato nisu ni prikazani na grafiku.

ADSL paketi za poslovne korisnike



Sl. 24 (b) - Kretanje cijena pretplate ADSL paketa za poslovne korisnike u €/mjesec u periodu 2013-2021. godine

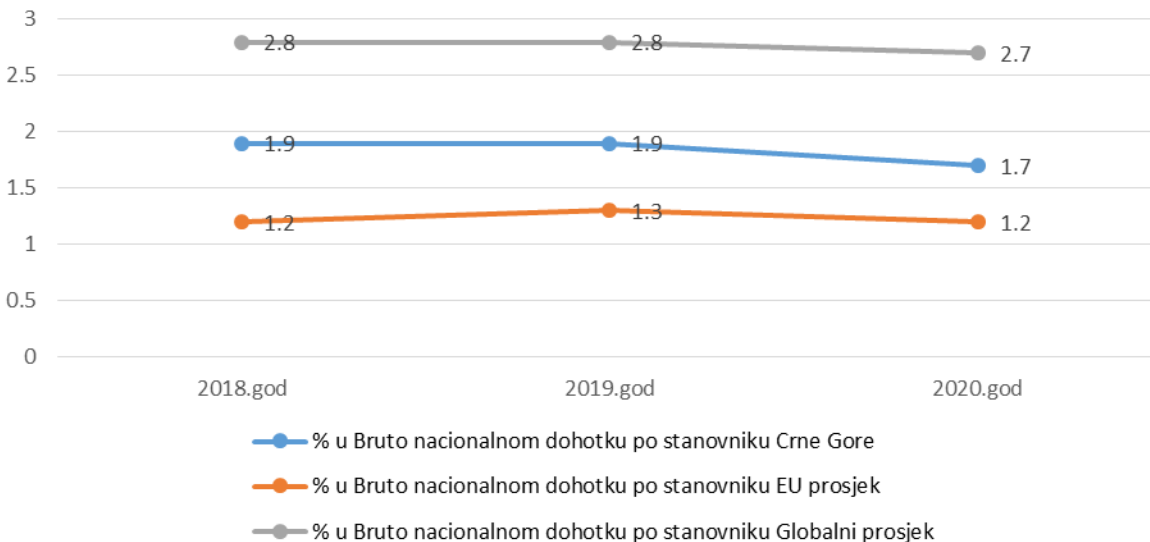
Ovako značajno smanjenje cijena navedenih elektronskih komunikacionih usluga pristupa internetu je rezultat regulatornog djelovanja Agencije, na osnovu nadležnosti datih istoj Zakonom o elektronskim komunikacijama.

Za najrelevantniju globalnu uporednu analizu cijena interneta u odnosu na bruto nacionalni dohodak (BND) po glavi stanovnika koristi se tzv. „ITU korpa fiksnih širokopojsnih usluga“² koju je definisala Međunarodna unija za telekomunikacije (ITU). Crna Gora je sa cijenom samostalnih internet paketa, koja je jednaka 1,7% BDP-a per capita, neznatno skuplja od evropskog prosjeka (1,3%).

	Crna Gora	evropski prosjek	globalni prosjek
% u mjesečnom BND per capita	1,7	1.3	2.8
Cijena u USD	13,2	22.4	22.8
Paritet kupovne moći izražen u USD	28,0	34.9	45.5

Tabela 9 - Vrijednost korpe usluga fiksne širokopojsne mreže u Crnoj Gori u poredjenju sa prosjekom Evrope i svijeta

² <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/ICTprices>



Sl. 25 - Kretanje vrijednosti korpe usluga fiksne širokopojasne mreže kao % u mjesečnom BND per capita u periodu 2018.-2020. godine

Pokazatelji vrijednosti korpe usluga fiksne širokopojasne mreže kao % u mjesečnom BND per capita pokazuju blagi pad u trogodišnjem periodu kako na nivou Crne Gore, tako i u slučaju evropskog i globalnog prosjeka.

Karakteristika i globalnog i crnogorskog tržišta telekomunikacija je da su kombinovane usluge (internet+fiksna telefonija; internet + fiksna telefonija + TV; internet + fiksna telefonija + TV + mobilna telefonija) mnogo atraktivnije za krajnje korisnike u odnosu na samostalne internet pakete. Ovo se odnosi i na cjenovni aspekt ponude i na pozitivnije korisničko iskustvo. Iz ovih razloga, samostalne internet pakete u Crnoj Gori koristi tek nekoliko procenata od svih internet korisnika.

Cjenovno poređenje kombinovanih usluga je teško uporedivo i na nacionalnom, a posebno na međunarodnom nivou. Različiti paketi u ponudi sadrže različiti broj uključenih minuta razgovora, različit broj i ponudu TV kanala i sadržaja, različite download i upload brzine protoka, kao i količinu internet saobraćaja koji je uključen u ponudu.

Agencija je putem vršenja nadzora utvrdila da su operatori elektronskih komunikacionih usluga na svojim internet stranicama učinili dostupnim cjenovnike maloprodajnih elektronskih komunikacionih usluga koje pružaju. Takođe, Agencija je u cilju upoznavanja korisnika sa ponudom operatora i na svojoj internet stranici (www.ekip.me) objavila cjenovnike maloprodajnih elektronskih komunikacionih usluga koje pružaju operatori.

3.4 Regulacija cijena na relevantnim veleprodajnim tržištima

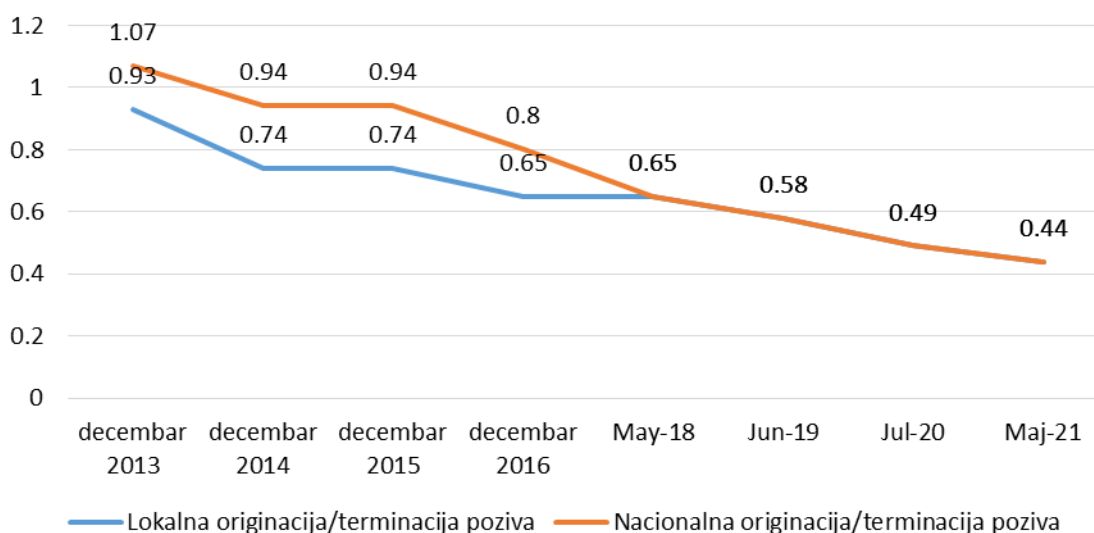
Agencija, nakon sprovedenih analiza relevantnih veleprodajnih tržišta, regulatornim mjerama kreira stimulatивно okruženje u smislu otklanjanja ili smanjenja barijera ulasku na relevantno

tržište koje će doprinijeti većem stepenu konkurentnosti tržišta, čime se posmatrano na dugi rok maksimiziraju benefiti krajnjih korisnika u pogledu mogućnosti većeg izbora pružalaca usluga i inovativnih usluga, povoljnijih cijena usluga i većeg nivoa kvaliteta usluga.

Nakon verifikacije rezultata *top-down* troškovnih modela Crnogorskog Telekomu u periodu 2013.-2021.godine Agencija je propisivala rješenjima Crnogorskom Telekomu obavezu usklađivanja cijena relevantnih veleprodajnih usluga sa rezultatima troškovnih modela za fiksnu mrežu.

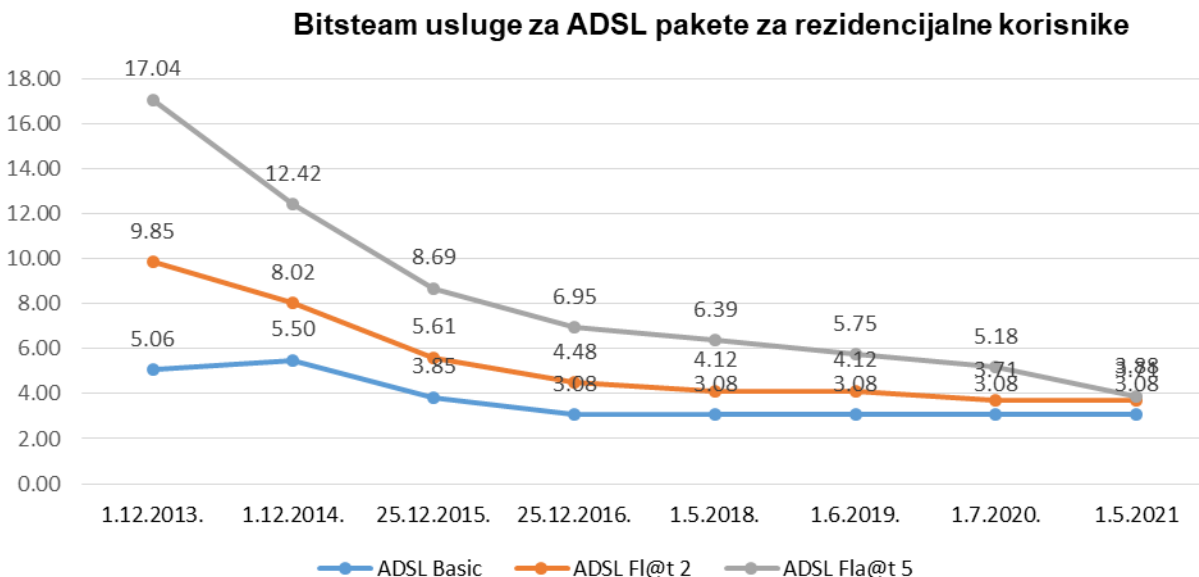
Rezultati cjenovne regulacije na veleprodajnom nivou (fiksna mreža – Crnogorski Telekom) ogledaju se u slijedećem:

1. Na osnovu poređenja važećih cijena u 2021. godini u odnosu na referentne cijene iz 2013. godine konstatujemo da je kod cijena usluga lokalne originacije/terminacije ostvaren ukupan pad od 53%, a kod cijena usluga nacionalne originacije/terminacije ukupan pad od 59%.



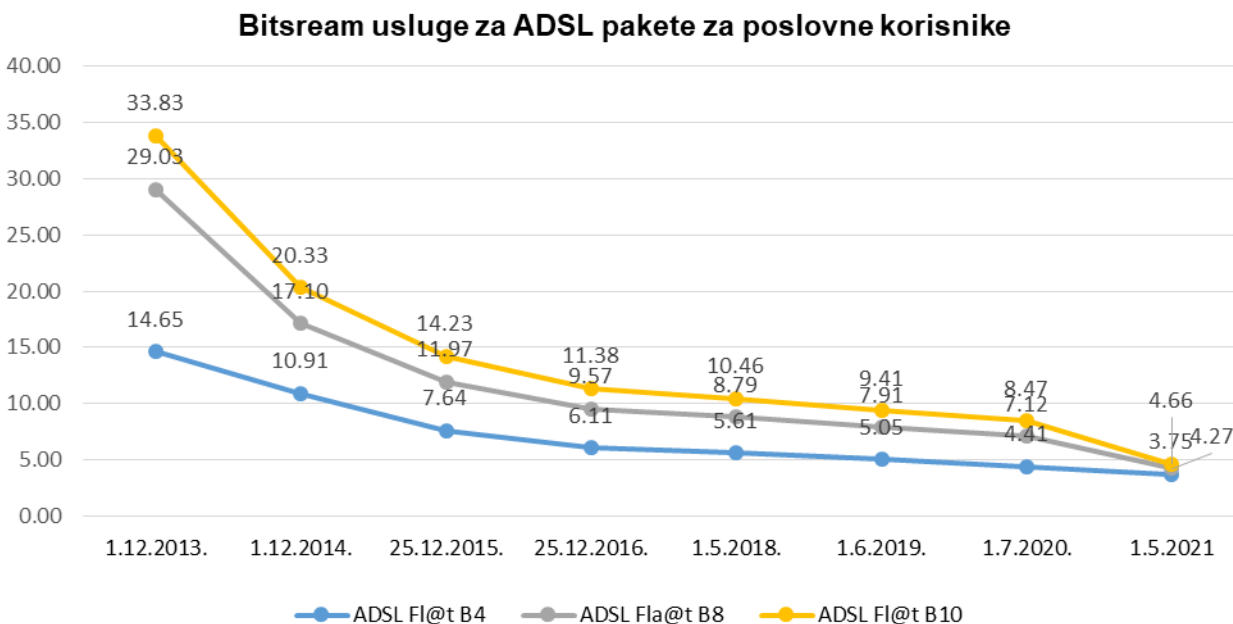
Sl. 26 - Kretanje cijena usluga lokalne i nacionalne originacije/terminacije u periodu 2013-2021. godine

2. Poređenjem važećih cijene u 2021. godini u odnosu na iznos cijena iz 2013. godine konstatujemo da je kod cijena bitstream usluga za ADSL pakete (rezidencijalni korisnici) ostvaren ukupan pad cijena usluga u iznosu od 39% za paket ADSL Basic, 62% za paket ADSL FI@t 2 i 77% za paket ADSL FI@t 5.



Sl. 27 - Kretanje cijena bitstream usluge za ADSL pakete za rezidencijalne korisnike u periodu 2013-2021. godine

3. Poređenjem važećih cijena u 2021. godini u odnosu na iznos cijena iz 2013. godine konstatujemo da je kod cijena bitstream usluga za ADSL pakete (poslovni korisnici) ostvaren ukupan pad cijene usluge u iznosu od 74% za paket ADSL FI@t B4, 85% za paket ADSL FI@t B8 i 86% za paket ADSL FI@t B10.

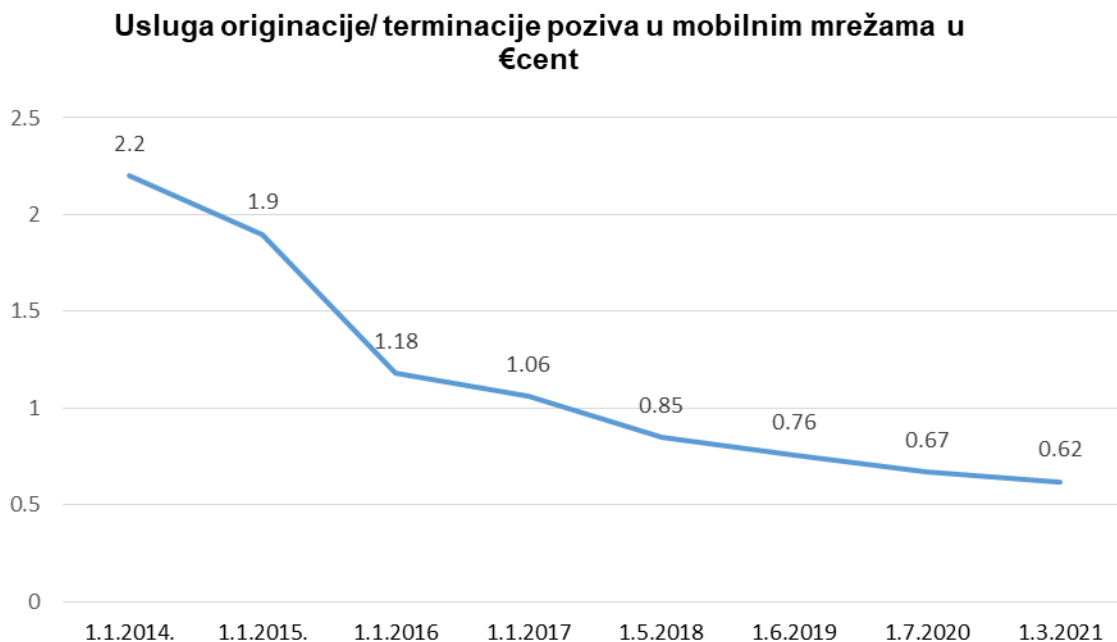


Sl. 28 - Kretanje cijena bitstream usluge za ADSL pakete za poslovne korisnike u periodu 2013-2021. godine

4. Nakon verifikacije rezultata *top-down* troškovnih modela Crnogorskog Telekomu za 2019. godinu, Agencija je obavezala Crnogorski Telekom da od 01.05.2021.godine, smanji cijene veleprodajnih terminalnih i trunk segmenata iznajmljenih linija u prosjeku za 45% u odnosu na cijene iz modela za 2019. godinu.

Rezultati cjenovne regulacije na veleprodajnom nivou (mobilna mreža) ogledaju se u slijedećem:

Nakon verifikacije rezultata *top-down* troškovnih modela za mobilne mreže Crnogorskog Telekomu, Mtela i Telenora u periodu 2013-2021.godine Agencija je propisivala rješenjima obavezu operatorima da usklade cijene relevantnih veleprodajnih usluga sa rezultatima troškovnih modela za mobilne mreže. Poređenjem važećih cijena u 2021. godini u odnosu na cijene iz 2013. godine ostvaren je ukupan pad cijena usluga od 72%.



Sl. 29 - Kretanje cijena usluga terminacije/originacije poziva iz mobilnih mreža u periodu 2014-2021. godine

Ovako značajno smanjenje veleprodajnih cijena navedenih elektronskih komunikacionih usluga je rezultat regulatornog djelovanja Agencije, na osnovu nadležnosti datih istoj Zakonom o elektronskim komunikacijama.

Agencija je naložila operatorima sa značajnom snagom na pojedinim relevantnim tržištima da na svojim internet stranicama objave svoje referentne interkonekcione ponude odnosno referentne ponude. Agencija je i na svojoj internet stranici (www.ekip.me) objavila referentne interkonekcione ponude odnosno referentne ponude operatora za značajnom snagom na pojedinim relevantnim tržištima.

4. KVALITET JAVNIH ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH USLUGA

U skladu sa obavezama iz člana 155 Zakona o elektronskim komunikacijama, Agencija na svojoj internet stranici objavljuje uporedne preglede izmjerenih vrijednosti parametara kvaliteta javnih EK usluga u fiksnoj i mobilnoj mreži, kako bi se obezbjedila javna dostupnost informacijama o kvalitetu usluga koje pružaju operatori u Crnoj Gori. Uporedni pregled parametara kvaliteta korisnicima pruža informacije o kvalitetu usluga i pomaže da izaberu kvalitetnije elektronske komunikacione usluge i pouzdanijeg operatora. Operatorima elektronskih komunikacionih usluga uporedni pregled služi da parametre u svojoj mreži uporede sa konkurencijom i preduzmu mjere za poboljšanje istih kako bi korisnicima ponudili što kvalitetnije servise.

Analiza parametara kvaliteta usluga pokazuje da kvalitet usluga nije ujednačen i da se pojedini parametri kvaliteta i u fiksnoj i u mobilnoj mreži od operatora do operatora razlikuju. Smatrajući da vrijednosti pojedinih parametara kvaliteta usluga nijesu na zadovoljavajućem nivou, Agencija je u više navrata ukazivala operatorima da vrijednosti određenih parametara izlaze iz granica očekivanog i da treba preduzeti mjere za njihovo poboljšanje, što su operatori uglavnom poštovali.

4.1 Fiksna mreža

Što se tiče parametara kvaliteta usluga u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji Agencija je operatorima naročito ukazivala na parametre "vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji" i "vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije".

Vrijednost prvog parametra kod operatora sa značajnim tržišnim učešćem na nivou čitave godine je iznosio u prosjeku 9,73 dana, što u odnosu na prethodnu godinu (9,95 dana) predstavlja poboljšanje.

Što se tiče parametra "vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije - za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju" kod Crnogorskog Telekoma, u toku 2020. godine, vrijednost ovog parametra se povećala sa 28h na 35,43h. Što se tiče ostalih operatora vrijednosti ovih parametara su uglavnom bile nešto niže.

4.2 Pristup internetu

Operatorima koji pružaju usluge pristupa internetu Agencija je ukazala na obavezu iz Pravilnika da izmjerene vrijednosti parametara kvaliteta objavljuju na svojoj internet stranici, što su operatori tokom 2020. godine i činili.

Vrijednosti parametara za uslugu pristupa internetu je dosta teško uporediti jer svi operatori ne nude pakete istih karakteristika. Zato se porede samo pojedini parametri, kao npr. parametar "vrijeme uspostavljanja usluge" koji se kretao od 1 dana do 9,77 dana. Što se tiče parametra "vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije" isti se kretao od 4h do 72h, dok su za parametar "vrijeme odziva službe za korisnike" vrijednosti bile u opsegu od 10 sekundi do 51 sekunde. U poređenju sa vrijednostima iz prethodnog perioda većina operatora je poboljšala vrijednosti ovih parametara.

4.3 Distribucija AVM sadržaja

Operatorima koji pružaju usluge distribucije AVM sadržaja, Agencija je ukazala na obavezu iz Pravilnika da izmjerene vrijednosti parametara kvaliteta objavljuju na svojoj internet stranici, što su operatori tokom 2020. godine i činili.

Što se tiče vrijednosti parametara kvaliteta usluge distribucije AVM sadržaja postoje velike razlike među operatorima naročito u odnosu na parametar "vrijeme uspostavljanja usluge" koji se kreće od 3 dana do 9,79 dana. Što se tiče parametra "vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije" isti se kreće od 20,5h do 72h. Vrijednost parametra "vrijeme odziva službe za korisnike" se kretala od 16 sekundi do 51 sekunde na godišnjem nivou. U poređenju sa vrijednostima iz prethodnog perioda većina operatora je poboljšala vrijednosti ovih parametara.

4.4 Mobilna mreža

Analizom izveštaja o parametrima kvaliteta javno dostupnih elektronskih komunikacionih usluga za 2020. godinu može se konstatovati da su vrijednosti parametara kvaliteta za usluge u mobilnoj mreži tokom godine neznatno varirale od kvartala do kvartala.

Vrijednost parametra "vrijeme odziva službe za korisnike" u mobilnoj mreži Crnogorskog Telekoma je iznosila 20 sekundi, u mobilnoj mreži Mtela 22,32 sekundi, dok je u mobilnoj mreži Telenora iznosila 35,79 sekundi.

Vrijednost parametra "učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa" se kretala od 0,01% kod Mtela, 0,09% kod Crnogorskog Telekoma i 0,20% kod Telenora, a vrijednost parametra "učestalost raskinutih veza" od 0,10% kod Telenora, 0,17% kod Crnogorskog Telekoma, odnosno 0,23% kod Mtela.

U odnosu na izvještaje iz prethodnog perioda operatori su napravili pozitivan pomak u cilju poboljšanja vrijednosti pojedinih parametara kvaliteta usluga koje nude korisnicima, ali i pored tih poboljšanja i napora operatora da postignu veći kvalitet usluga, vrijednosti pojedinih parametara su i dalje visočije od očekivanih.

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