

CRNA GORA

AGENCIJA ZA ELEKTRONSKЕ KOMUNIKACIJE I POŠTANSKU DJELATNOST

TEL. + 382 (0)20 406-700  
FAX: + 382 (0)20 406-702  
E-MAIL: ekip@ekip.me  
www.ekip.me

03.10.2013

04-1763/6

Broj: 0404-4551/2

Podgorica, 27.09.2013. godine

**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA**  
- Direktorat za planiranje prostorom -

**PODGORICA**  
IV Proleterske brigade br. 19

**Predmet:** Mišljenje na Nacrt Detaljnog urbanističkog plana „Župa Češljар“ opštine Tivat

Dopisom broj: 04-1763/2 od 13.09.2013.godine dostavili ste Nacrt Detaljnog urbanističkog plana „Župa Češljар“ opštine Tivat, i od ove Agencije tražili mišljenje na isti.

Agencija, nakon uvida u dio predmetnog dokumenta koji se odnosi na elektronsku komunikacionu infrastrukturu, smatra da je potrebno izvršiti izvjesne izmjene u predmetnom dokumentu i da isti treba dopuniti relevantnim podacima.

S tim u vezi, u pogledu postojećeg stanja elektronske komunikacione infrastrukture i usluga, Agencija predlaže sledeće:

1. Trebalo bi uzeti u obzir sve operatore i usluge koje oni pružaju u granicama predmetnog planskog dokumenta. U Nacrt Detaljnog urbanističkog plana „Župa Češljар“ nisu navedeni svi operatori i sve usluge koji isti pružaju na teritoriji opštine Tivat. S obzirom da Agencija nema mogućnost geografskog lociranja kapaciteta elektronske komunikacione infrastrukture u odnosu na granice predmetnih planskih dokumenata, u Prilogu vam dostavljamo spisak svih operatora i usluga koje oni pružaju na teritoriji opštine Tivat. Detaljne informacije koje se odnose na elektronsku komunikacionu infrastrukturu u granicama predmetnog planskog dokumenta potrebno je pribaviti od operatora navedenih u Prilogu;

2. Procjena postojećeg stanja elektronskih komunikacija u granicama planskog dokumenta trebalo bi da bude zasnovana na egzaktnim podacima o broju instaliranih i aktivnih priključaka, broju korisnika pojedinih servisa, broju stanovnika u pojedinim djelovima u poređenju sa prosjekom za CG i EU, kako bi planiranje budućeg stanja bilo zasnovano na realnim osnovama (broju i strukturi stanovništva, pokrivenosti teritorije i populacije, strategijama razvoja i sl.);

S tim u vezi, na osnovu podataka kojima Agencija raspolaže, dajemo kratak pregled trenutnog stanja elektronskih komunikacija na teritoriji opštine Tivat.

**Usluge fiksne telefonije** na teritoriji opštine Tivat pružaju 3 operatora i to:

- a) Crnogorski Telekom na teritoriji opštine Tivat ima u funkciji 6 komutacionih čvorova:

TIV SI 2000	TIV RASM RADOVICI	TIV RASM DONJA LASTVA
TIV RASM KRAŠICI	TIV RASM GRADIOŠNICA	TIV RASM LEPETANI

U okviru fiksne mreže Crnogorskog Telekoma u funkciji je: 5581 PSTN, 183 ISDN, 367 IMS, 2 MAX, 32 IP Centrex FTTx i 1 ruralnih aktivnih priključaka;

- b) Mtel na teritoriji opštine Tivat ima u funkciji 15 aktivnih fiksnih telefonskih priključaka putem WiMAX;  
c) Pošta Crne Gore u svojim poslovnicama pruža uslugu javnih telefonskih govornica na sledećim lokacijama:

Pošta-lokacija	Broj PSTN govornica	Broj VoIP govornica
Donja Lastva	2	
Radovići		4
Tivat		3

**Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu** na teritoriji opštine Tivat pružaju 3 operatora, i to:

- a) Crnogorski Telekom na teritoriji opštine Tivat ima u funkciji 2409 aktivnih priključaka putem ADSL tehnologije i 87 aktivnih priključaka putem optike u okviru 6 ADSL čvorova:

TIV TKC TIVAT	TIV RASM GRADIOŠNICA	TIV RASM LEPETANI
TIV RASM DONJA LASTVA	TIV RASM KRAŠICI	TIV RASM RADOVICI

- b) Mtel na teritoriji opštine Tivat ima u funkciji 23 priključaka putem WiMAX tehnologije;  
c) M-Kabl na teritoriji opštine Tivat ima u funkciji 163 aktivnih priključaka putem KDS tehnologije.

**Usluge mobilnih elektronskih komunikacija** na teritoriji opštine Tivat pružaju 3 operatora, i to:

Izvještajem Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 3 – Annex - April 2013”. Poređenje penetracije fiksne i mobilne telefonije, i fiksnog širokopojasnog pristupa za opštinu Tivat sa projekom za Crnu Goru (Tabela1 u nastavku), kao i projekom za posmatrane zemlje i projekom za EU-27 (Dijagram 1, Dijagram 2 i Dijagram 3 u nastavku), ukazuje da je penetracija fiksne telefonije i fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, ali ispod prosjeka u EU. Penetracija mobilne telefonije je iznad prosjeka u EU ali ispod prosjeka u Crnoj Gori.

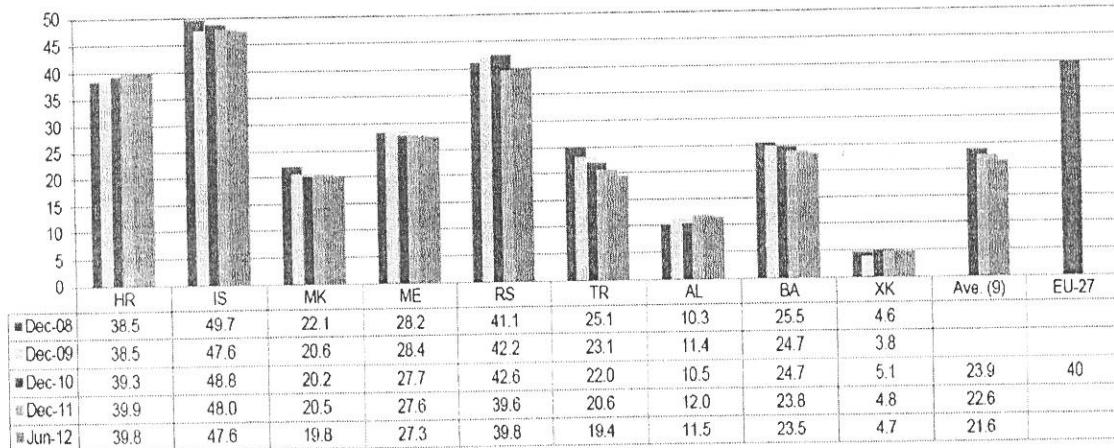


Figure B.8 – Fixed lines per 100 population

Dijagram 1: Penetracija fiksne telefonije

Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 3 – Annex - April 2013”.

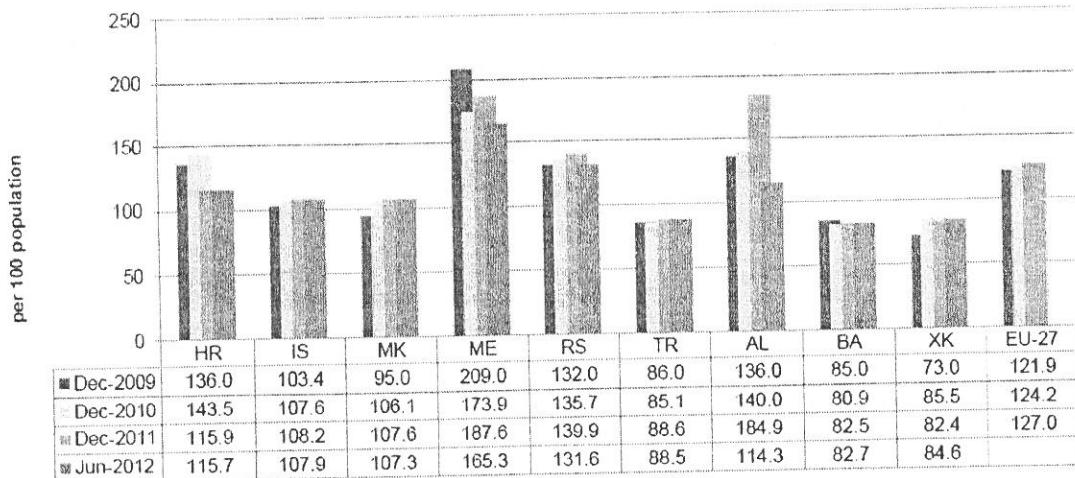


Figure B.16 – Mobile subscriptions per 100 population by country, Dec. 2009 – June 2012

Dijagram 2: Penetracija mobilne telefonije

Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 3 – Annex - April 2013”.

- a) Telenor na teritoriji opštine Tivat ima 11485 aktivnih korisnika.
- b) T-mobile na teritoriji opštine Tivat ima 5466 aktivnih korisnika.
- c) M:tel na teritoriji opštine Tivat ima 4386 aktivnih korisnika.

Usluge fiksнog-bežиčnog širokopojasnog pristupa Internetu na teritoriji opštine Tivat pruža MNNews koji ima u funkciji 803 priključka putem WiFi tehnologije.

Usluge distribucije radio i TV programa na teritoriji opštine Tivat pružaju 4 operatora, i to:

- a) Crnogorski Telekom ovu uslugu pruža za 1968 korisnika posredstvom (IP TV) tehnologije;
- b) BBM ovu uslugu pruža za 1223 korisnika posredstvom Multichannel Multipoint Distribution Service (MMDS) tehnologije;
- c) Total TV Montenegro ovu uslugu pruža za 922 korisnika posredstvom Direct to home (DTH) tehnologije;
- d) M-kabl ovu uslugu pruža za 360 korisnika posredstvom KDS tehnologije.

Uslugu zemaljske radio difuzije pruža Radio difuzni centar, putem svojih antenskih stubova i objekata, koji su navedeni u prilozima.

Prema podacima iz Monstata od poslednjeg popisa, opština Tivat broji 14031 stanovnika i 4862 domaćinstava.

Shodno prethodno navedenim podacima od operatora i Monstata, primjenom uobičajne metodologije (koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka) dolazi se do sledećih rezultata:

- penetracija fiksne telefonije iznosi 44,05%;
- penetracija mobilne telefonije iznosi 152,07%;
- penetracija fiksнog širokopojasnog pristupa iznosi 19,11%.

Takođe, penetracije fiksne i mobilne telefonije i fiksнog širokopojasnog pristupa Internetu za Crnu Goru date su u tabeli 1.

Penetracija Fiksne telefonije u CG	Penetracija mobilne telefonije u CG	Penetracija fiksног широкопојасног приступа у CG	Penetracija mobilног широкопојасног приступа у CG
27,3%	165,3%	13,8%	16,3%

Tabela 1 : Penetracija fiksne i mobilne telefonije, fiksнog i mobilног širokopojasnog pristupa za Crnu Goru.

Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 3 – Annex - April 2013”.

U cilju adekvatnog procjenjivanja stepena razvoja Elektronskih komunikacija u opštini Tivat, za poređenje mogu poslužiti podaci o penetraciji fiksne i mobilne telefonije i fiksнog širokopojasnog pristupa za Crnu Goru i za nekoliko država koje su obuhvaćene

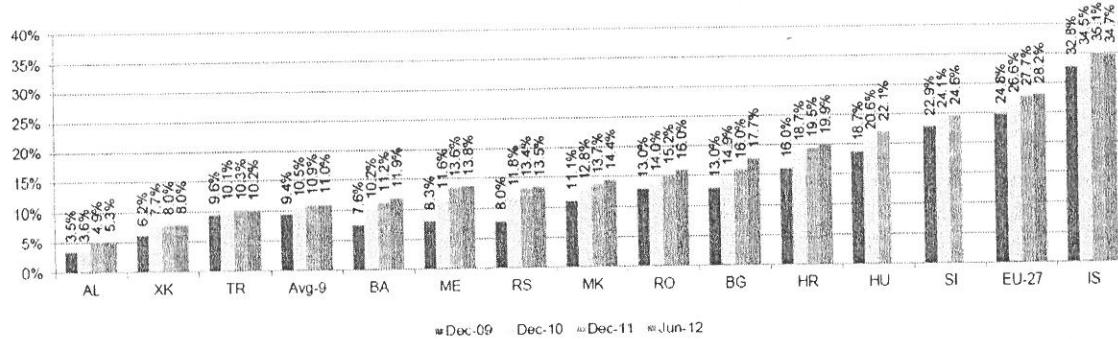


Figure B 22 – Fixed broadband penetration rate per population, Dec. 2009 – June 2012

Dijagram 3: Penetracija fiksne širokopojasnog pristupa

Izvor: Cullen International-a „Enlargement countries monitoring report 3 – Annex - April 2013”.

Ako se uzme u obzir da prosječno domaćinstvo u Tivat broji 4 člana (što je iznad prosjeka EU), a da su usluge fiksne telefonije, fiksne širokopojasnog pristupa i distribucije RTV programa zastupljene na nivou domaćinstva, značajan podatak je i penetracija ovih usluga izračunata po metodologiji koja uzima u obzir broj domaćinstava i broj priključaka za fizička lica (Tabela 2). Prema ovoj metodologiji:

- penetracija fiksne telefonije u opštini Tivat iznosi 115,36%, što je značajno iznad prosjeka u Crnoj Gori;
- penetracija fiksne širokopojasnog pristupa u opštini Tivat iznosi 49,88%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori;
- penetracija broja priključaka usluga distribucije RTV programa u opštini Tivat iznosi 92,00%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori.

Penetracija Fiksne telefonije u CG na nivou domaćinstava	Penetracija fiksne širokopojasnog pristupa u CG na nivou domaćinstava	Penetracija distribucije RTV programa u CG na nivou domaćinstava
76,29%	38,45%	67,01%

Tabela 2 : Penetracija fiksne telefonije, fiksne širokopojasnog pristupa i distribucije RTV programa za Crnu Goru na nivou domaćinstva.

Izvor: Podaci prikupljeni od operadora 31.12.2012.

S tim u vezi, na isti način bi bilo korisno uraditi procjenu za prostor određen granicama predmetnog planskog dokumenta, a polazeći od karakteristika tog prostora.

3. Trebalo bi navesti lokacije radio baznih stanica (RBS) mobilne telefonije, MMDS stanica, WiMAX stanica i radiodifuznih predajnika koji se nalaze na teritoriji opštine Tivat i koje svojim signalom pokrivaju teritoriju koja je zahvaćena predmetnim planskim dokumentom, u Prilogu vam dostavljamo spisak baznih stanica na teritoriji opštine Tivat.

Agencija smatra da planirano stanje treba da omogući dalji razvoj elektronske komunikacione infrastrukture, s tim u vezi predlažemo, da pored navedenog u predmetno planskom dokumentu uzmete u obzir i sledeće:

1. Plan elektronske komunikacione mreže trebalo bi da je zasnovan na realizaciji planova operatora i na infrastrukturi koju bi lokalna samouprava mogla koristiti za svoje potrebe: povezivanje organa lokalne samouprave, video nadzor, telemetrijske tačke, informativni turistički punktovi i sl, čemu bi trebalo posvetiti posebnu pažnju. S tim u vezi potrebno je da se za planove proširenja elektronske komunikacione infrastrukture u predstojećem periodu obratite operatorima koji svoje usluge pružaju na teritoriji opštine Tivat ( u prilogu dostavljamo spisak operatora za opština Tivat);
2. Predmetni planski dokument bi trebalo da , shodno Strategiji razvoja informacionog društva 2012-2016, u narednom periodu promoviše prioritet razvoja širokopojasnih pristupnih mreža (žičnih i bežičnih).

**IZVRŠNI DIREKTOR  
Zoran Sekulić**





# Radio bazne stanice

Friday, September 27, 2013

12:39:13 P

ID	Operator	Opština	Naziv lokacije	Tip RBS-a
255	Telenor	Tivat	Aerodrom Tivat	GSM/DCS1800/UMTS
256	Telenor	Tivat	Gradiošnica (CT)	GSM/UMTS
257	Telenor	Tivat	Krašići	GSM/DCS1800/UMTS
258	Telenor	Tivat	Radovići	GSM/UMTS
259	Telenor	Tivat	Tivat	GSM/DCS1800/UMTS
260	Telenor	Tivat	Hotel TIVAT	GSM/DCS1800/UMTS
261	Telenor	Tivat	Hotel PALMA	GSM/UMTS
514	Mtel	Tivat	KO04 Tivat	GSM/DCS1800/UMTS/WiMAX
515	Mtel	Tivat	KO05 Aerodrom Tivat	GSM/UMTS/WiMAX
516	Mtel	Tivat	KO07 Donja Lastva	GSM/UMTS
517	Mtel	Tivat	KO15 Radovići	GSM/UMTS
776	T-mobile	Tivat	Radovići	GSM/UMTS
777	T-mobile	Tivat	Radanovići	GSM/UMTS
778	T-mobile	Tivat	TKC Tivat	GSM/DCS1800/UMTS
779	T-mobile	Tivat	Zabrdje	GSM/DCS100
780	T-mobile	Tivat	Aerodrom Tivat (Gradiošnica)	GSM/UMTS
781	T-mobile	Tivat	Seljanovo	GSM/UMTS
782	T-mobile	Tivat	Porto Montenegro	DCS1800/UMTS

Ukupno:

18



# Pegled infrastrukturnih operatora i servisa

Friday, September 27, 20

12:39:08 F

Redni broj	Opština	Operator	Servisi
1	Tivat	Crnogorski Telekom	Usluge na fiksnoj lokaciji (telefonija, pristup Internetu (ADSL), distribucija TV i radio programa (IP TV), mobilne usluge
2	Tivat	Telenor	Mobilne usluge
3	Tivat	Mtel	Mobilne usluge, Fiksni bežični pristup (WiMax)
4	Tivat	BBM	Distribucija TV i radio programa (MMDS)
5	Tivat	Total TV Montenegro	Distribucija TV i radio programa (DTH)
6	Tivat	Radio difuzni centar	Zemaljska radio difuzija
7	Tivat	MNNews	Fiksni bežični pristup internetu (WiFi)
8	Tivat	M-Kabl	Distribucija TV i radio programa I Internet (KDS)