



# Referentna interkonekciona ponuda

Podgorica, Mart 2008. godine

# Sadržaj

Uvod.....	3
1. Metodi povezivanja.....	4
2. Usluge pristupa i interkonekcije.....	5
3. Principi usmjeravanja saobraćaja .....	14
4. Raspoloživost informacija o mreži .....	15
5. Raspoloživost pristupnih tačaka interkonekcije.....	16
6. Zahtjev za pristup i/ili interkonekciju i rokovi za realizaciju interkonekcije .....	16
7. Dogovaranje implementacije interkonekcije.....	18
8. Rješavanje sporova.....	18
9. Planiranje očekivanog saobraćaja i planiranje kapaciteta .....	19
10. Kvalitet servisa.....	20
11. Numeracija .....	21
12. Clip / clir prezentacija broja.....	22
13. Tehničke karakteristike .....	22
14. Testiranje interkonekcionih linkova.....	22
15. Izmjene na mreži.....	23
16. Rad i održavanje telekomunikacionih mreža.....	24
17. Cijene interkonekcionih servisa .....	25
18. Period obračuna i način plaćanja.....	25
<b>ANEKSI</b>	
Aneks I INTERKONEKCIONE TAČKE, PRISTUPNE TAČKE .....	28
Aneks II CIJENE INTERKONEKCIONIH SERVISA.....	31
Aneks III USLUGA PRISTUPA HITNIM I POSEBNIM SLUŽBAMA I OSTALIM NE-GEOGRAFSKIM NUMERACIJAMA U MREŽI TELEKOMA.....	39
Aneks IV KONTAKTI .....	44
Aneks V TEHNIČKE KARAKTERISTIKE .....	45
Aneks VI POSTUPCI TESTIRANJA INTERKONEKCIONIH LINKOVA .....	49
Aneks VII PLANIRANJE SAOBRAĆAJA I KAPACITETA I ZAHTJEVI ZA INTERKONEKCIJU .....	53
Aneks VIII KVALITET INTERKONEKCIONOG LINKA.....	58
Aneks IX DEFINICIJE POJMOVA.....	59
UGOVOR O INTERKONEKCIJI.....	61

## Uvod

1. Ova referentna interkonekciona ponuda („RIP”) je pripremljena u skladu sa Zakonom o telekomunikacijama RCG (59/00) i Pravilnikom o pristupu i interkonekciji donešenim od strane Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost (u daljem tekstu Agencija) (Sl. List RCG br. 62/06)
2. Ova Referentna interkonekciona ponuda definiše uslove i procedure u skladu sa kojima će Crnogorski Telekom («Telekom») operatorima u Crnoj Gori kojima je od strane Agencije izdata opšta ili posebna licenca za pružanje usluga iz oblasti telekomunikacija omogućiti (dozvoliti) povezivanje (interkonekciju) na fiksnu mrežu Crnogorskog Telekoma i pristup uslugama navedenim u ovom dokumentu.
3. RIP predstavlja osnovu komercijalnih interkonekcionih ugovora koji su podložni daljim pregovorima između Telekoma i pružaoca telekomunikacionih usluga («Operatora») koji je nosilac posebne ili opšte telekomunikacione licence izdate od strane Agencije. Telekom će Operatoru ponuditi servise specificirane u RIP-u i to pod uslovima i po cijenama ovdje navedenim. Ugovorom o interkonekciji mogu biti obuhvaćeni i neki servisi o kojima strane pregovaraju na komercijalnoj osnovi a koje nisu navedene u ovoj ponudi. Samo se potpisani Ugovor o interkonekciji smatra obavezujućim. Svi servisi koji su Ugovorom o interkonekciji dogovoreni sa pojedinim operatorima, a koji su regulisani u RIP-u biće dostupni pod istim uslovima i svim ostalim operatorima koji su zainteresovani za isti servis. Usluge, pod uslovima i cijenama specificiranim u okviru RIP, su podložne svakoj promjeni nastaloj kao rezultat promjene zakonske regulative
4. Ugovorne strane će pregovarati u dobroj namjeri kako bi postigle sporazum u razumnom roku. Ukoliko ne uspiju da postignu sporazum, bilo koja od strana će uputiti zahtjev za rješavanje eventualnih spornih pitanja Agenciji.
5. Trajanje Ugovora o interkonekciji se definiše tokom pregovora između ugovornih strana. U svakom slučaju Ugovor se ne može zaključiti na period trajanja kraći od 1 (jedne) godine.
6. Telekom, shodno Pravilniku o pristupu i interkonekciji, u svakom trenutku ima pravo na eventualne izmjene RIP-a
7. Telekom će na svojoj Internet stranici objaviti važeću verziju RIP u roku od 5 (pet) dana od datuma donošenja RIP i/ili njene izmjene.
8. RIP mora biti bazirana na principu nediskriminacije koji zahtijeva od javnog telekomunikacionog operatora sa značajnom tržišnom pozicijom da ponudi iste uslove na tržištu drugim operatorima, što podrazumijeva pružanje istih informacija, servisa, cijena i kvaliteta servisa kao za svoje potrebe ili kao što obezbjeđuje za potrebe svojih povezanih društava.
9. Telekom će svoju namjeru da izmijeni RIP dostaviti Agenciji, najmanje mjesec dana prije stupanja na snagu takve promjene.

# 1. Metodi povezivanja

Povezivanje mreže Telekomu i mreže Operatora se realizuje preko jednog ili više interkonekcionih linkova. Svaki interkonekcioni link predstavlja vezu između jedne od pristupnih tačaka Telekomu i jednog od interkonekcionih čvorova u mreži Operatora.

Telekom nudi sljedeće metode međusobnog povezivanja:

(a) Povezivanje na lokaciji Operatora – Interkonekcioni vod obezbjeđuje Telekom

Telekom će na zahtjev Operatora obezbijediti povezivanje mreže Telekomu i mreže Operatora sa inicijalnim kapacitetom koji će biti dogovoren između Operatora i Telekomu. Minimalni inicijalni kapacitet interkonekcionog voda za svaku pristupnu tačku je 2Mb/s. Minimalna nadogradnja kapaciteta za svaku pristupnu tačku je 2 Mb/s.

Osnovni način realizacije interkonekcionih vodova je preko jednog prenosnog puta.

Ukoliko Operator zahtijeva vezu sa potpunom zaštitom puta i ukoliko postoje tehničke mogućnosti za realizaciju istog, Telekom će ovu uslugu ponuditi Operatoru. Potpuna zaštita puta podrazumijeva realizaciju dva različita spojna puta, što u slučaju kablovskog povezivanja podrazumijeva izradu dva potpuno nezavisna kablovska pristupa od pristupne tačke Telekomu do okna kablovske kanalizacije koje je najbliže lokaciji na kojoj se nalazi tačka pristupa Operatora.

Priključnu taksu za realizaciju alternativnog (zaštitnog) puta Operator dodatno plaća Telekomu po uspostavljenom 2 Mb/s linku u iznosima identičnim onima koji su u Aneksu II, tačka 10 definisani za uspostavu radnih kapaciteta.

Iznos mjesečne pretplate za vod kapaciteta 2 Mb/s koji je realizovan sa potpunom zaštitom puta i sistemom zaštite "1+1", Operator plaća Telekomu u dvostrukom iznosu u odnosu na iznos mjesečne pretplate za 2Mb/s link koji je definisan u Aneksu II, tačka 10.

Telekom od Operatora zahtijeva obezbjeđivanje odgovarajućeg prostora i uslova za montažu svoje opreme na lokaciji Operatora, što podrazumijeva i obezbjeđivanje dostupnosti i prohodnosti kablovskih trasa po kojima će biti realizovan prenosni put unutar objekta u kojem se nalazi oprema Operatora

Skup minimalnih uslova koje, na vlastiti trošak, Operator mora obezbijediti na lokacijama na kojima će biti smještena Telekomova oprema:

- sistem uzemljenja u skladu sa važećim propisima
- antistatičku podlogu (po zahtjevu)
- 48 V (ETS300 132-2) jednosmjerno i 230 V naizmjenično napajanje
- neprekidno napajanje električnom energijom
- kvalitetni ambijentalni uslovi (klimatizacija, osvjetljenje, vlažnost, ventilacija)
- bezbjednosno-sigurnosne mjere za opremu i infrastrukturu
- 24 h pristup Telekomovog osoblja opremi

Sva oprema instalirana od strane Telekoma na lokaciji Operatora u svrhu realizacije interkonekcije ostaje u vlasništvu Telekoma.

(b) Povezivanje na lokacijama Telekoma – Interkonekcioni vod obezbjeđuje Operator

Ukoliko za to postoje tehnički i prostorni uslovi, Telekom će Operatoru obezbijediti uslugu kolokacije opreme za potrebe interkonekcije u i na objektima Telekoma, kao i povezivanje kolocirane opreme sa svojim pristupnim tačkama.

Sva oprema instalirana od strane Operatora na lokaciji Telekoma u svrhu realizacije interkonekcije ostaje u vlasništvu Operatora.

Uslovi pod kojima će Telekom odobriti kolokaciju opreme Operatora, tj. povezivanje na lokacijama Telekoma dati su u tački 2.8. ovog dokumenta. Telekom pruža uslugu kolokacije u skladu sa uslovima datim u tački 2.8. ovog dokumenta isključivo ukoliko se radi o opremi neophodnoj za realizaciju interkonekcije sa Telekomovom mrežom.

Uslovi pod kojima Operatori i ostali klijenti mogu koristiti Telekomovu infrastrukturu u cilju realizacije sopstvenih projekata koji nisu u neposrednoj vezi sa realizacijom interkonekcije na Telekomovu mrežu biće predmet komercijalnog dogovora Operatora i Telekoma. Telekom će ovu uslugu ponuditi na nediskriminatornoj osnovi, uz zadržavanje prava odobravanja odredjenih popusta Operatorima u zavisnosti od obima ugovorenih aranžmana.

Operator ima mogućnost da izabere jedan od metoda povezivanja koji su opisani u ovoj tački. Promjena načina povezivanja jednom realizovane interkonekcije može se ostvariti samo uz saglasnost obje strane, Telekoma i Operatora.

## 2. Usluge pristupa i interkonekcije

Dostupnost servisa iz ove RIP-e uslovljena je neophodnim odobrenjima i licencama koje je Operator prethodno dobio od nadležnog regulatornog tijela.

Osnovne usluge pristupa i interkonekcije Telekom će omogućiti Operatoru uz prethodno potpisivanje ugovora između Telekoma i Operatora o pružanju dogovorenih interkonekcionih servisa.

Osnovni servisi pristupa i interkonekcije koje Telekom nudi Operatoru su:

### 2.1. Interkonekcioni linkovi i interkonekzione tačke

Interkonekcioni link je vod kapaciteta 2Mb/s sa SS7 signalizacijom između pristupne tačke mreže Telekoma i pristupne tačke mreže Operatora koji se uspostavlja da bi se realizovala usluga interkonekcije (međusobnog povezivanja).

2.1.1. Telekom nudi pristupne tačke na jednoj ili više svojih centrala koje su navedene u odjeljku 2 Aneks-a I. Osim u slučajevima u kojima ima tehničkih ograničenja, Telekom nudi povezivanje na lokalnim, glavnim/lokalnim i međunarodnim/tranzitnim centralama.

Fizička tačka interkonekcije će biti ona gdje se mreža Telekoma spaja sa mrežom Operatora i to će biti tačka koja predstavlja granicu domena odgovornosti Operatora i Telekoma.

Tačke razgraničenja predstavljaju tačke na kojima dolazi do prelaza odgovornosti i vlasništva nad opremom između Operatora i Telekoma na fizičkom nivou. Moguće tačke razgraničenja su priključak napajanja, uzemljenja, 2Mbit/s interfejs i mjesto spajanja optičkih vlakana.

2.1.2. U slučaju kada se povezivanje realizuje na način koji je opisan u tački 1(a), cijena za uslugu interkonekcionog linka sastoji se od:

- jednokratnog iznosa za uspostavljanje svakog pojedinačnog 2 Mb/s linka
- cijene mjesečnog zakupa svakog pojedinačnog 2 Mb/s linka

Kada su u pitanju dvosmjerni 2 Mb/s interkonekcionni vodovi sa SS7 signalizacijom kojima se prenosi bilateralni (terminalni) saobraćaj između Operatora i Telekoma, Operator će Telekomu plaćati iznos mjesečnog zakupa linkova u onom procentu od cijene mjesečnog zakupa, koja je definisana u Aneksu II (tačka 10), u kojem njegov odlazni saobraćaj učestvuje u ukupnoj količini saobraćaja na predmetnoj interkonekcionnoj ruti (zaokruženo na dvije decimale). Obaveza Operatora ne može biti manja od 50% u odnosu na cijene definisane u Anex-u II (tačka 10).

Kada se radi o jednosmjernim vodovima koji se koriste za prenos saobraćaja koji potiče iz mreže Operatora kao i o dvosmjernim vodovima kojima se tranzitira saobraćaj između Operatora i treće strane (komutirani tranzit preko kapaciteta Telekoma) Operator plaća 100% cijene zakupa voda definisane u Anex-u II (tačka 10).

2.1.3. U slučaju kada se povezivanje realizuje na način koji je opisan u tački 1(b), cijena za uslugu interkonekcije sastoji se od:

- jednokratnog iznosa za povezivanje i testiranje svakog pojedinačnog 2 Mb/s linka na lokaciji Telekoma
- cijene usluge kolokacije opreme Operatora u/na objektima Telekoma

Rekonfiguracija interkonekcionog linka koja podrazumijeva promjenu tačke interkonekcije ili tačke pristupa (preraspodjela kapaciteta) će se tretirati kao novo uključenje.

## 2.2. Terminacija nacionalnih poziva

Telekom će u skladu sa uslovima i pravilima definisanim u bilateralnom Ugovoru o interkonekciji omogućiti terminaciju poziva koji su upućeni od strane pretplatnika u mreži Operatora posredstvom tačke pristupa prema:

2.2.1. Geografskim numeracijama koje su zastupljene u mreži Telekoma

2.2.2. Hitnim i posebnim službama, servisima specijalnih službi i usluga (2-, 3- i 4- cifreni negeografski brojevi) koje nudi Telekom ili treća strana. Spisak usluga je dat u Aneks-u III

2.2.3. Freephone („0800”) numeracijama koje se nalaze u mreži Telekoma pod uslovom da se dobije prethodna saglasnost od Telekomovog „klijenta 0800”. Ovaj servis je besplatan za pretplatnike Telekoma i Operatora.

2.2.4. Uslugama govornih automata (negeografske numeracije 044 i 045) koje obezbjeđuju klijenti Telekoma preko njegove mreže, pod uslovom da se dobije prethodna saglasnost „klijenata 044, 045”.

U slučaju da se Operator želi povezati na neku od tranzitnih centrala Telekoma navedenih u odjeljku 1.2 Aneksa I, Telekom će proslijediti pozive od pristupne tačke do svih numeracija dodijeljenih Telekomu na cijeloj teritoriji Republike (nacionalna terminacija).

U slučaju da se Operator želi povezati samo na neku od lokalnih centrala Telekoma navedenih u odjeljku 1.1 Aneksa I, Telekom će proslijediti pozive od pristupne tačke samo ka geografskim numeracijama Telekoma koje se nalaze u području definisanom mrežnim kodom lokalne centrale na kojoj je uspostavljena interkonekcija ( terminacija u okviru mrežnog koda pristupne tačke ).

Operator je, pored ostalih obaveza koji se odnose na poštovanje nacionalnih i međunarodnih telekomunikacionih standarda, dužan poštovati načelo korektnog predstavljanja pozivajućeg pretplatnika (CLIP). CLI mora uvijek predstavljati tačan broj dodijeljen pretplatničkom priključku javne telekomunikacione mreže na kojoj je poziv nastao. Navedeni broj je broj koji je Operatoru dodijelila Agencija, a koje je Operator zatim dodijelio svom korisniku.

## 2.3. Tranzit poziva (komutirani tranzit)

Ovaj servis obuhvata:

### 2.3.1. Nacionalni tranzit

Telekom će omogućiti prenos poziva u nacionalnom tranzitu, tj. poziva koji potiču od pretplatnika mreže Operatora i usmjereni su ka mrežama drugih operatora u Crnoj Gori.

Telekom će od operatora iz čije mreže potiču pozivi naplatiti troškove tranzita saobraćaja i neće imati nikakvih obaveza za plaćanje prema operatoru u čijoj mreži terminiraju pozivi. Prije nego što počne sa pružanjem ovog servisa Telekom će zahtijevati dokaz od oba terminalna operatora da su se složili da Telekom vrši tranzitiranje saobraćaja a da plaćanje terminiranja poziva prenosi na njih.

Telekom je saglasan da pregovara sa Operatorima o sistemu „kaskadnog obračunavanja“ za tranzit saobraćaja. U slučaju postizanja saglasnosti, troškovi plaćeni od operatora od koga je potekao poziv predstavljaju sumu terminalne takse operatora kod koga završava poziv i tranzitne takse Telekoma navedene u Anex-u II.

Ova usluga je dostupna u tačkama pristupa tranzitnim centralama Telekoma datim u Aneksu I, tačka 1.2.

### 2.3.2. Međunarodni tranzit

Ovom uslugom Telekom će obezbijediti:

- a) prihvatanje poziva nastalih u mreži Operatora koji su usmjereni ka međunarodnim destinacijama u tački interkonekcije i dalje usmjeravanje ovih poziva ka mrežama međunarodnih telekomunikacionih operatora

U ovom slučaju, saglasno praksi koja je uobičajena u poslovima međunarodnog obračuna i plaćanja, Telekom će primjeniti sistem „kaskadnog obračunavanja“, tj. u ovom slučaju iznos koji Operator plaća Telekomu uključuje i troškove terminacije u mrežama međunarodnih operatora

b) predaju poziva koji potiču od operatora van Crne Gore i usmjereni su ka mreži Operatora. Terminalna taksa koju Telekom treba da plati Operatoru je predmet komercijalnog dogovora između Operatora i Telekoma.

Ova usluga je dostupna u tačkama pristupa međunarodnim centralama Telekoma datim u Aneksu I, tačka 1.2.

#### **2.4. Usluga pristupa za Operatore koji pružaju usluge prenosa govora preko mreža baziranih na Internet protokolu (VoIP Operatori) putem ISDN priključka**

Usluga pristupa Telekomovoj mreži za VoIP operatore podrazumijeva fizičko povezivanje terminalne opreme VoIP operatora na pristupnu tačku u Telekomovoj mreži. Ova usluga može biti dostupna i korisnicima drugih operatora sa kojima je pristup istoj definisan u Ugovoru o interkonekciji koje su sklopile sa Telekomom.

Realizacija ove usluge moguća je na svim pristupnim tačkama Telekoma datim u Aneksu I ove ponude.

Procedure i rokovi za podnošenje zahtjeva i realizaciju pristupa od strane VoIP operatora, identični su sa onima koji važe i za ostale operatore i definisani su u članu 6. ovog dokumenta.

Povezivanje terminalne opreme VoIP Operatora sa pristupnom tačkom Telekoma može se realizovati na neki od načina i u skladu sa principima koji su prethodno opisani u ovoj ponudi. U ovim slučajevima Operatoru su na raspolaganju svi servisi koji su ponudjeni u ovoj Referentnoj ponudi.

Izuzetno, na zahtjev VoIP Operatora pristup može biti realizovan i putem jednog ili više ISDN PRA priključaka Telekomove javne telefonske mreže. Povezivanje putem ISDN PRA priključka pruža mogućnost realizacije poziva od krajnjih korisnika Telekoma prema pružaocima VoIP usluga, tj. omogućava samo pozive koji su usmjereni iz mreže Telekoma ka Operatoru. Za signalizaciju po D-kanalu se koristi pretplatnička signalizacija DSS1.

Pozivi od strane krajnjih korisnika Telekoma ka VoIP operatoru koji je povezan putem ISDN PRA priključka ostvaruju se biranjem geografskog broja ili dodijeljenog negeografskog broja iz serije 0800 xxx xx brojeva. Na zahtjev Operatora, Telekom je u mogućnosti da implementira istu numeraciju za više različitih ISDN PRA priključaka ukoliko su oni povezani na istu tačku pristupa unutar Telekomove mreže.

Ukoliko se pozivi prema VoIP operatoru ostvaruju biranjem geografskog broja, krajnji korisnici plaćaju za pozive koji su upućeni prema tom broju. U slučaju da se pozivi prema VoIP operatoru ostvaruju biranjem negeografskog broja iz serije 0800 xxx xx pozivi za krajnje korisnike su besplatni, a iste plaća VoIP operator.

Operatoru će, na osnovu podnešenog zahtjeva, od strane Telekoma biti ponudjen ugovor o pružanju usluge pristupa putem ISDN-PRA priključka, a u skladu sa opštim uslovima i cijenama navedenim u ovom članu i Aneksu II ove ponude.

## 2.5. USLUGA GENERISANJA POZIVA INDIREKTOG PRISTUPA – IZBOR OPERATORA

U skladu s ovom referentnom ponudom, Telekom nudi uslugu polaznih poziva Operatoru putem servisa izbora operatora. Ovaj servis će omogućiti krajnjim korisnicima Telekoma da pri svakom pozivu, biranjem koda za izbor operatora 10XX, izaberu Operatora preko kojeg će ostvarivati određene kategorije poziva.

2.5.1 Svi odlazni pozivi krajnjih korisnika Telekoma se usmjeravaju ka izabranom Operatoru preko tačke interkonekcije. Kada Telekom, u interkonekcionoj tački, preda poziv Operatoru preko servisa polaznog poziva, za dalje usmjeravanje poziva odgovoran je Operator.

Potrebno je uspostaviti posebne jednosmjerne interkonekzione linkove između Operatora i Telekoma po kojima će se rutirati saobraćaj generisan putem usluge Izbora operatora. Za predviđanje saobraćaja i planiranje kapaciteta za ovu vrstu usluge odgovoran je Operator.

U slučaju da se Operator želi povezati na neku od tranzitnih centrala Telekoma navedenih u odjeljku 1.2 Aneksa I, Telekom će omogućiti prenos poziva od krajnjih korisnika Telekoma sa područja cijele teritorije Crne Gore prema izabranom Operatoru (nacionalni polazni pozivi).

U slučaju da se Operator želi povezati na neku od lokalnih centrala Telekoma navedenih u odjeljku 1.1 Aneksa I, Telekom će omogućiti prenos poziva od krajnjih korisnika Telekoma sa područja definisanog mrežnim kodom lokalne centrale na kojoj je uspostavljena interkonekcije prema izabranom Operatoru (polazni pozivi u okviru mrežnog koda pristupne tačke).

Identifikacija korisnika Telekoma koji realizuje poziv vrši se preko identifikacije pozivne linije (CLI) koju Telekom predaje Operatoru preko tačke interkonekcije. Usluga će biti dostupna Operatoru 24 sata na dan, svakog dana u godini, sa kvalitetom usluge koji odgovara standardnom kvalitetu nacionalnih poziva koji Telekom nudi svojim korisnicima.

2.5.2 Uslov da Telekom obezbijedi ovu uslugu je da Operator sa Telekomom prethodno zaključi Ugovor o interkonekciji.

Operator je dužan dostaviti Telekomu odgovarajuću dozvolu za pružanje javnih telekomunikacionih servisa, odgovarajuću potvrdu Agencije da je navedeni kod dodijeljen Operatoru, i pisani zahtjev za implementaciju dodijeljenog koda na centralama Telekoma.

Vremenski rok za implementaciju dodijeljenog koda za izbor operatora od strane Telekoma je 15 dana od dana prijema zahtjeva za korišćenjem usluge ukoliko je Ugovor o interkonekciji već na snazi.

2.5.3 Usluge koje su krajnjim korisnicima Telekoma dostupne putem servisa Izbora operatora su:

a) pozivi ka nacionalnim geografskim brojevima – korisnik bira pristupni kod Operatora 10XX, broj "0", međumjesni kod (TC) i nacionalni broj pretplatnika

b) međunarodni pozivi – korisnik bira pristupni kod Operatora 10XX, međunarodni pristupni kod “00” praćen međunarodnim kodom odredišne zemlje (CC) i broj pretplatnika

c) pozivi ka nacionalnim negeografskim brojevima – korisnik bira pristupni kod Operatora 10xx, broj “0”, pristupni kod (SDN) i pretplatnički broj

Ukoliko korisnik Telekoma ne unese pravilno kod Operatora ili pokuša da izabere uslugu kojoj se ne može pristupiti, pozivi neće biti prosljedjeni Operatoru. Telekom može, uz prethodnu saglasnost Agencije, ograničiti pružanje servisa izbora operatora za određenu vrstu korisnika ili određenu vrstu telefonskih poziva.

2.5.4 Operator samostalno određuje uslove i cijene pružanja usluge korisnicima putem usluge Izbora operatora i u skladu sa tim samostalno uređuje svoj odnos sa korisnicima svojih usluga.

Za generisanje odgovarajućih tonova ili saopštenja ukoliko pozvani broj nije validan ili dostupan iz mreže Operatora odgovoran je Operator.

Telekom neće naplaćivati pozive svojim krajnjim korisnicima predane u mrežu Operatora putem usluge Izbora operatora. Operatoru kojem su predani pozivi Telekom izdaje račun za korištenu uslugu polaznog saobraćaja, nezavisno od kategorije krajnjeg korisnika koji vrši poziv. Telekom će naplatiti Operatoru korištenje ovih usluga prema cijenama navedenim u Aneksu II (tačka 8.) ove ponude.

## 2.6. Signalizacija

### 2.6.1 Opšte odredbe

Signalizacija omogućava prenos potrebnih informacija kroz mrežu u cilju pravilnog uspostavljanja, kontrole i raskidanja veza između pretplatnika, kao i za prenos signalizacionih poruka za međunarodni i nacionalni roming i SMS/MMS saobraćaj.

Strane će koristiti Sistem Signalizacije No. 7, u skladu sa relevantnim ITU-T i ETSI standardima i preporukama.

Svaka centrala u pristupnim tačkama Telekoma ima mogućnost rada sa Sistemom Signalizacije No. 7 i kao takva je identifikovana i adresirana jedinstvenim nacionalnim kodom signalizacione tačke. Pregled kodova signalizacionih tačaka CT dat je u Aneks-u I.

Kao minimum funkcija za ITU-T SS No. 7 nudi se:

- MTP (dio za prenos poruka) - ISUP(korisnički dio za ISDN)

U slučaju zainteresovanosti Operatora mogu se ponuditi i sljedeće funkcije:

- SCCP (dio za kontrolu signalizacione veze)

- TC (mogućnost transakcije)

- OMAP (dio za eksploataciju, održavanje i administriranje)

- po ITU-T i ETSI standardima. 9.4

### 2.6.2. Usmjeravanje signalizacionog saobraćaja

Signalizacioni saobraćaj, za kontrolu poziva između Operatora i Telekoma sadrži ISUP poruke, i usmjerava se na pridružene signalizacione linkove između centrala Telekoma i centrala Operatora.

Signalizacioni saobraćaj za nacionalni i međunarodni roaming, SMS i MMS sadrži SCCP poruke i Operator ga usmjerava na signalizacione linkove direktno povezane na međunarodno/tranzitne centrale Telekoma.

2.6.3. Tranzitiranje SCCP signalizacionih poruka za nacionalni i međunarodni roming, SMS i MMS.

Telekom će, po zahtjevu, omogućiti uspostavljanje signalizacione relacije od Operatora do drugog operatora u zemlji ili inostranstvu i tranzitiraće SCCP MSU-ove, SMS i MMS.

2.6.4. SCCP rutiranje

Telekom će po zahtjevu Operatora vršiti translaciju globalnog naslova u kod određene signalizacione tačke.

Cijene navedenih servisa signalizacije su date u tački 9 Aneksa II ove ponude.

## 2.7. Sinhronizacija

Sinhronizacija sistema operatora na sistem Telekoma se realizuje po „masterslave“ principu sa ekstrakcijom takta iz zakupljenog voda kapaciteta 2 Mb/s u skladu sa preporukama ITU-T G.812.

Oprema Telekoma je sinhronizovana u skladu sa ITU-T preporukama G.811 i G.823.

Cijena usluge sinhronizacije je sadržana u cijeni zakupljenog 2 Mb/s interkonekcionog linka.

## 2.8. KOLOKACIJA opreme Operatora u i na objektima Telekoma

2.8.1. Opis usluge

Telekom nudi uslugu fizičkog smještanja opreme za potrebe realizacije interkonekcije (fizička kolokacija) Operatora sa mrežom Telekoma na sljedećim pozicijama:

- u i na objektima Telekoma;
- van objekata (na zemljištu) Telekoma;
- na stubovima Telekoma;
- u kablovskoj kanalizaciji i podzemnoj infrastrukturi.

Kolokacija, pod uslovima koji su ovdje navedeni, je predviđena isključivo za telekomunikacionu opremu/infrastrukturu Operatora koja je neophodna za realizaciju interkonekcije sa mrežom Telekoma. Mikrolokacije na kojima se nudi usluga kolokacije su građevinski objekti, zemljišta i stubovi koji pripadaju Telekomunikacionim centrima Telekoma u kojima se nalaze pristupne tačke navedene u Aneksu I ove ponude .

Realizacija međusobne interkonekcije dva ili više Operatora koji su kolocirani u objektima Telekoma moguća je samo putem usluga iznajmljenog voda ili nacionalnog tranzita posredstvom Telekomove prenosne ili komutacione opreme na komercijalnoj osnovi.

Operator ne može zakupiti prostor u/na/van objekata manji od 2m<sup>2</sup>. Minimalni period korišćenja usluge kolokacije je 12 mjeseci.

Uz zakup fizičkih resursa Telekom nudi i sljedeće servise:

- 24 h pristup objektima (u kojima je smještena oprema) od strane Operatora,
- boravak ovlašćenih lica Operatora u gore navedenim resursima,
- elektro-energetsko napajanje za funkcionisanje opreme Operatora,
- rezervno napajanje za funkcionisanje opreme Operatora (ukoliko je raspoloživo),
- klimatizacija prostora gdje je smještena oprema Operatora (samo ako je kolokacija u prostoru Telekom-a),
- obezbjeđenja objekata i opreme Operatora samo ako je kolocirana u ili na objektu Telekoma ili na zemljištu Telekoma.

U slučaju da raspoloživi fizički resursi ne pružaju odgovarajuće uslove za smještaj i funkcionisanje opreme Operatora, Telekom može obezbijediti potrebne uslove u smislu:

- proširenja kapaciteta mrežnog i rezervnog elektro-energetskog napajanja,
- proširenja kapaciteta postrojenja za klimatizaciju,
- uvećanja resursa za obezbjeđenje objekata i opreme Operatora,
- pripreme prostora kolokacije.

Operator je dužan snositi cjelokupne troškove obezbjeđenja ovih uslova u skladu sa principima navedenim u Aneksu II tačka 11 e).

### 2.8.2. Zahtjev za kolokaciju

Svaki Operator će, kao iskaz zainteresovanosti za korištenje infrastrukture Telekoma, dostaviti Zahtjev za kolokaciju opreme koji mora sadržati:

- Naziv lokacije/trase Telekoma na kojoj se namjerava kolocirati oprema. Ukoliko su Operatoru , u cilju pripreme zahtjeva, potrebne dodatne informacije o kolokacionim resursima koje Telekom nudi u zoni koja je od njihovog interesa, Telekom će, ukoliko sa istima raspolaže, dostaviti Operatoru dodatne informacije uz uslov da Operator prethodno dostavi izjavu o povjerljivosti i čuvanju informacija koje su mu date na uvid.
- Detaljan opis opreme (tehnički opis sistema čiji je dio predmetna oprema, tehničku specifikaciju i tehničke karakteristike opreme),
- Licence Agencije za telekomunikacije Republike Crne Gore i/ili nekog drugog nadležnog regulatornog organa za korišćenje resursa odnosno bavljenje djelatnostima,
- Listu servisa nabrojanih u paragrafu 2.8.1 za koje je Operator zainteresovan.

### 2.8.3. Procedura odobrenja kolokacije

Telekom će u pismenoj formi izdati Saglasnost za kolokaciju opreme i proslijediti je Operatoru. Saglasnost će, između ostalog, sadržati i imenovanje Nadzornog organa T-Com-a, zaduženog za nadzor aktivnosti instalacije/kolokacije opreme.

Obaveze Operatora i Telekoma , nakon postizanja dogovora o pružanju usluga kolokacije, biće definisane u Ugovoru o interkonekciji kao poseban servis koji Telekom pruža Operatoru.

Telekom ima pravo odbiti zahtjev za kolokaciju opreme u sljedećim slučajevima:

- Nedostatak prostora unutar, na i van objekta (nedostatak raspoloživog zemljišta), nedostatak prostora na stubu, nedostatak prostora u kablovskoj kanalizaciji
- Nepostojanje tehničkih uslova
- Ukoliko oprema Operatora ne zadovoljava međunarodne tehničke standarde i ne posjeduje odgovarajuće sertifikate izdate od strane nadležnih domaćih/međunarodnih institucija
- Ukoliko bi smještaj opreme na bilo koji način ugrožavao funkcionalnost postojećih sistema na istoj lokaciji
- Ukoliko prostor koji je predmet zahtjeva predstavlja nužnu rezervu Telekoma na pojedinačnoj lokaciji/trasi u smislu potreba održavanja ili planiranja razvojnih potreba Telekoma. Telekom može Operatoru dati na korišćenje i dio kapaciteta koji predstavlja nužnu rezervu Telekoma, uz zadržavanje prava da, u slučaju potrebe korišćenja iste, otkáže pružanje ove usluge sa otkaznim rokom koji ne može biti manji od 60 dana. Telekom nema pravo da na bilo koji način zloupotrijebi pravo na otkaz koje je ovdje navedeno.
- Ukoliko zahtjev Operatora ne sadrži sve podatke navedene u tački 2.8.2

#### 2.8.4. Pristup prostoru

Telekom će omogućiti 24h pristup osoblju Operatora, čija je oprema kolocirana u prostoru Telekoma, dodijeljenom prostoru i drugim tehničkim resursima od kojih zavisi funkcionisanje opreme Operatora u skladu sa procedurama koji će biti definisani u bilateralnom ugovoru između Operatora i T-Coma.

#### 2.8.5. Obaveze Telekoma

Telekom se obavezuje da će svakom Operatoru koji je zainteresovan za kolokaciju opreme, ukoliko su ispunjeni uslovi iz tačke 2.8.3, pružiti mogućnost korišćenja usluga kolokacije koji uključuju:

- a) Odgovarajuću zasebnu prostoriju za instalaciju potrebne opreme kao i razdvajanje opreme jednog operatora od drugog;
- b) Prostor potreban za pristup samoj opremi;
- c) Fizički interfejs do interkonekcionih tačaka (razdjelnici, međurazdjelnici, i sl.);
- d) Elektro-energetsko napajanje opreme Operatora kao i rezervno elektro-energetsko napajanje ukoliko je raspoloživo. Raspoloživi sistemi za napajanje su AC 230V i DC -48V (kapaciteti su ograničeni, pa Telekom zadržava sva prava iz tačaka 2.8.1 do 2.8.3);
- e) Adekvatne ambijentalne uslove za funkcionisanje opreme Operatora smještene u prostorijama Telekoma (klimatizacija, ventilacija, grijanje, rasvjeta, vlažnost) prema potrebama opreme Telekoma, a svi posebni zahtjevi će se tretirati po proceduri iz tačaka 2.8.1 do 2.8.3;
- f) Bezbjednosno-sigurnosne mjere za opremu i infrastrukturu Operatora iste kao za opremu Telekoma, sve sa ciljem kontrole pristupa infrastrukturi i opremi, alarmiranje i reakcija u slučaju postojanja dima ili požara u prostoru;
- g) Uzemljenje opreme;
- h) Pristup motornim vozilima do mjesta kolokacije (gdje je to moguće);
- i) Održavanje higijenskih uslova i uređenje prostora kolokacije.

Troškove pripreme prostora za kolokaciju snose Operatori u skladu sa principima definisanim u Aneksu II, tačka 10.e)

Posebno za uslugu kolokacije u prostoru kablovske kanalizacije:

- a) Telekom će Operatoru dodatno dostaviti, na osnovu Zahtjeva podnešenog u skladu sa procedurom navedenom u poglavlju 2.8.2, uslove i mogućnosti za korištenje kablovske kanalizacije;
- b) odrediti Nadzorni organ koji će vršiti nadzor nad radovima izgradnje i održavanja na kablovskoj infrastrukturi
- c) Telekom će Operatorima ponuditi smještaj kablova u posebnim kablovskim pE cijevima prečnika 32mm ili 40mm koje će instalirati Telekom.

U skladu sa važećim međunarodnim standardima u jednu cijev presjeka 32 mm ili 40mm dozvoljeno je položiti samo jedan kabal.

Troškove pripreme prostora za kolokaciju u prostoru kablovske kanalizacije snose Operatori u skladu sa principima definisanim u Aneksu II , tačka 10.e)

2.8.6. Obaveze Operatora u slučaju kolokacije opreme u kablovskoj infrastrukturi Telekoma

U slučaju da Operator vrši kolokaciju kablovske opreme u kablovskoj kanalizaciji Telekoma, potrebno je:

➤ Da pribavi sve neophodne dozvole i ovlašćenja od strane Agencije za radio-difuziju i/ili Agencije za telekomunikacije Crne Gore;

➤ Da obezbijedi nesmetano funkcionisanje postojeće infrastrukture, a svaku planiranu aktivnost najavi Nadzornom organu Telekoma najmanje 5 dana prije početka iste

➤ Eventualno prouzrokovane smetnje u funkcionisanju opreme Telekoma, aktivnostima Operatora na kolokaciji kablovske opreme, Operator je dužan prijaviti Nadzornom organu Telekoma i po zahtjevu Telekoma iste otkloniti najduže 4 (četiri) sata od nastanka iste, te nadoknaditi pričinjenu štetu;

➤ Da vidno označi svoju opremu i nakon završetka radova dostavi dokumentaciju izvedenog stanja Nadzornom organu Telekoma;

➤ Da kolociranu opremu u kablovskoj kanalizaciji koristi isključivo za svoje potrebe bez prava prenosa ili davanja u zakup trećim licima.

Cijene svih navedenih servisa pristupa i interkonekcije su date u Aneks-u II

## 3. Principi usmjeravanja saobraćaja

3.1. Cjelokupan interkonekcionni saobraćaj koji se odvija od Operatora do Telekoma bilo u cilju terminiranja u mreži Telekoma ili u cilju tranzita koje se vrši preko mreže Telekoma prema drugim telekomunikacionim mrežama će biti usmjeren na jednu od ponuđenih pristupnih tačaka datih u Aneks-u I.

3.2. Saobraćaj koji je predat Telekomu u jednoj od interkonekcionnih tačaka, biće usmjeren na isti način kao i sopstveni saobraćaj Telekoma, ako se drugačije ne dogovori.

**3.3.** Svaki poziv koji dolazi iz mreže Telekoma, a završava na odgovarajućem kodu koji je dodijeljen Operatoru od strane nadležnog regulatornog tijela (Agencije za telekomunikacije Crne Gore), biće predat Operatoru u jednoj od interkonekcionih tačaka.

**3.4.** Primjenjivaće se pravila usmjeravanja saobraćaja kako slijedi unutar Crne Gore:

- (a) Lokalne centrale Telekoma na kojima se nalaze tačke interkonekcije će prihvatiti saobraćaj koji završava u mreži Telekoma za geografske opsege brojeva u okviru svojeg mrežnog koda. Drugi saobraćaj neće biti prihvaćen u lokalnim centralama Telekoma (Tabela 2, Aneks I) na kojima se nalaze tačke interkonekcije.
- (b) Međunarodne / Tranzitne centrale Telekoma će prihvatiti saobraćaj koji završava u mreži Telekoma za sve kodove koji su dodijeljeni Telekomu.
- (c) Lokalne centrale Telekoma na kojima se nalaze tačke interkonekcije će predati odlazni saobraćaj Telekoma u mrežu Operatora koji potiče iz geografskog opsega brojeva u okviru svojeg mrežnog koda. Drugi saobraćaj neće biti predat u lokalnim tačkama interkonekcije Telekoma.
- (d) Međunarodne/Tranzitne centrale će predati odlazni saobraćaj Telekoma u mrežu Operatora za sve geografske opsege brojeva koji su dodijeljeni Telekomu.

**3.5.** Primjenjivaće se sljedeća pravila usmjeravanja saobraćaja van Crne Gore:

- (a) Svaki poziv koji je upućen od strane Operatora ka Telekomu u cilju njegovog tranzitiranja kroz mrežu Telekoma i terminiranja van Crne Gore, Operator će dovesti na jednu od međunarodnih / tranzitnih centrala, navedenih u Tabeli 2 u Aneks-u I.
- (b) Međunarodne / Tranzitne centrale Telekoma će predati saobraćaj koji potiče iz mreža u inostranstvu (van Crne Gore), a završava na odgovarajućem kodu koji je dodijeljen Operatoru.

## 4. Raspoloživost informacija o mreži

**4.1.** Telekom će svakom Operatoru sa kojim je ostvarena interkonekcija, na njegov zahtjev staviti na raspolaganje detaljne informacije u vezi sa načinom usmjeravanja poziva u okviru svoje mreže.

**4.2.** Svaka Ugovorna strana će drugoj strani obezbijediti informacije o bilo kojoj predloženoj promjeni: montiranju, demontiranju, zamjeni ili promjenama na bilo kojoj od centrala u svojoj mreži, ukoliko do takvih promjena dođe i one ugroze rad i kvalitet u mreži one druge strane.

**4.3.** Od Operatora sa lokalnom i tandemskom strukturom mreže, će se tražiti da na vrijeme obezbijede neophodne informacije Telekomu, a u cilju obezbjeđenja tačnog i korektnog usmjeravanja poziva usmjerenih od strane Telekoma ka Operatoru.

## 5. Raspoloživost pristupnih tačaka interkonekcije

5.1. Telekom će obezbijediti interkonekzione linkove između svojih pristupnih tačaka i tačaka interkonekcije (na lokaciji operatora) u skladu sa postupcima obezbeđivanja i planiranja kapaciteta. Interkonekcionni linkovi mogu biti jednosmjerni ili dvosmjerni, što će zavisiti od zahtjeva Operatora.

5.2. U slučaju neispravnosti, oštećenja, ili drugih tehničkih problema u mreži bilo koje od strana, a koje utiču na interkonekzione servise, strane će saradivati da bi uočile i lokalizovale kvar. Svaka od strana je odgovorna za otklanjanje kvara u svojoj mreži i na svojim uređajima.

5.3. Strane će saradivati, regulisati i uklanjati zagušenja u pristupnim tačkama nastala iz bilo kog razloga. Ako je potrebno trajno proširenje kapaciteta, isto će biti obezbijeđeno u skladu sa postupcima opisanim u Aneksu VII ovog dokumenta. U slučaju privremenog zagušenja koji je praćen neočekivanim privremenim povećanjem saobraćaja ili kvarom, problem će se rješavati aktivnostima na mreži, kao što je privremeno preusmjeravanje saobraćaja. Ukoliko bi se pokazalo neophodnim u takvim okolnostima, bilo koji poziv koji je potekao i usmjeren od strane Operatora na tu tačku interkonekcije bi se prebacio na najbližu raspoloživu tačku interkonekcije u skladu sa trenutnim tehničkim mogućnostima.

5.4. Lokalne pristupne tačke biće stavljene na raspolaganje u skladu sa tehničkim mogućnostima Telekoma i prema dogovoru sa Operatorom.

Operator i Telekom snose troškove pripreme pristupne tačke po lokaciji i to svaki na svojoj strani.

## 6. Zahtjev za pristup i/ili interkonekciju i rokovi za realizaciju interkonekcije

6.1. Zahtjevi za interkonekciju treba da budu u pisanoj formi i dostavljeni Sektoru za odnose sa operatorima Telekoma. (Aneks IV -Kontakti).

6.2. Svaki valjan zahtjev za interkonekciju treba da sadrži sljedeće informacije:

- a) Podatke o Operatoru: naziv, sjedište, djelatnost, pravni zastupnik
- b) Osnovni podaci o telekomunikacionoj mreži Operatora
- c) Kopiju Licence dodijeljene od strane nadležnog regulatornog tijela kojom se Operatoru omogućava pružanje traženog javnog telekomunikacionog servisa i interkonekcija sa javnim telekomunikacionim mrežama.
- d) Vrsta interkonekcionih servisa na koje se zahtjev odnosi.
- e) Lokacija pristupne tačke u mreži Telekoma na kojoj Operator želi da ostvari interkonekciju
- f) Adresa na kojoj su locirani oprema i uređaji iz mreže Operatora koji će se koristiti za interkonekciju.

- g) Tehničke karakteristike opreme i uređaja Operatora koji će se koristiti za interkonekciju; potvrdu o usaglašenosti sa tehničkim standardima navedenim u Aneksu V ove ponude; odgovarajuće sertifikate i ateste za mrežne elemente koji se koriste za povezivanje sa mrežom Telekom
- h) Zahtjev za inicijalnim kapacitetom i predviđanje saobraćaja za minimalni period od 6 mjeseci
- i) Izjavu o povjerljivosti i držanju u tajnosti podataka razmijenjenih u toku dogovaranja i realizacije interkonekcije
- j) Kontakt osoba(e) za pitanja daljeg dogovaranja realizacije interkonekcije (ime, tel, e-mail)

**6.3.** Ako bude potrebno Telekom može tražiti dodatna pojašnjenja detalja iz zahtjeva za pristup i/ili interkonekciju.

**6.4.** Telekom će analizirati zahtjev Operatora za interkonekciju, predložiti načelna tehnička rješenja za implementaciju interkonekcije, planiranu dinamiku za realizaciju, dostupnost traženih servisa, komercijalnu ponudu za dostupne servise i poslati ih kao odgovor Operatoru u roku od 30 (trideset) dana od dana podnošenja valjanog zahtjeva.

6.5. Telekom će Operatoru koji zahtijeva interkonekciju, na njegov zahtjev, pružiti detaljne informacije o pravilima i principima upravljanja saobraćajem i usmjeravanju poziva Operatora unutar Telekomove mreže. Predmetna informacija može biti predmet odgovarajućih odredbi o povjerljivosti.

**6.5.** Maksimalno potrebno vrijeme za implementaciju interkonekcije u okviru dogovorenog kapaciteta, koji zahtijeva uspostavljanje jedne ili više novih interkonekcionih tačaka neće prevazići period od tri (3) mjeseca od datuma prijema važećeg zahtjeva.

U situaciji kada ostvarivanje interkonekcije iziskuje dodatna ulaganja ili zavisi od nekog drugog događaja čije se ispunjenje očekuje nakon isteka roka od 90 dana, a u kojem slučaju bi shodno članu 30 Zakona o telekomunikacijama Agencija bila ovlašćena da ograniči obavezu uspostavljanja interkonekcije (postoje tehnički i komercijalno održive alternative ili ako je tražena interkonekcija neodgovarajuća u odnosu na raspoložive resurse) ovaj period se može produžiti za još do tri (3) mjeseca posebno u slučajevima gdje je:

- potrebno izvođenje većih građevinskih zahvata,
- potrebne značajne modifikacije za smještaj opreme,
- potrebno sprovesti proceduru za nabavku opreme, a u skladu sa internim procedurama nabavke u okviru Telekom-a I sl.

U takvim okolnostima Telekom će obavijestiti Agenciju o zahtjevu za interkonekciju koji je neodgovarajući u odnosu na raspoložive resurse i čija realizacija zahtijeva duži vremenski period od zakonom propisanog i tražiti da se umjesto ograničenja obaveze ostvarenja interkonekcije odobri dodatni rok za realizaciju iste.

Crnogorski Telekom će zatim obavijestiti i Operatora o razlogu produženja vremenskog perioda i očekivanom potrebnom vremenu za realizaciju interkonekcije.

Ista procedura će biti primjenjena i u slučaju da Telekom u periodu pripreme odgovora na zahtjev za interkonekciju jednog Operatora, primi zahtjev za interkonekciju od strane drugih

Operatora. U tom slučaju, Telekom će formirati listu čekanja po FI-FO („First In-First Out”) principu i zatražiti od Agencije odobrenje za uspostavu interkonekcije sa svakim od Operatora u skladu sa predloženim terminima.

**6.6.** Strane su saglasne da interkonekcija preko bilo koje interkonekcionne tačke neće biti puštena u rad dok svaka od strana ne potvrdi u pisanoj formi, da je izvršila potrebna testiranja i probe, a u cilju dokazivanja da je postupak interkonekcije uspješno završen.

**6.7.** U slučaju da Operator otkáže izvršavanje testiranja kapaciteta kao obaveznog postupka, Telekom će o tome obavijestiti Agenciju i interkonekcija neće biti realizovana. U ovom slučaju Telekom će Operatoru ispostaviti fakturu u iznosu 80% od ukupne cijene za uspostavljanje (naznačene u Aneksu II) interkonekcionih tačaka i linkova koji su bili navedeni u zahtjevu Operatora za interkonekciju, ili će aktivirati bankarsku garanciju ukoliko je Operator prethodno dostavio, u cilju nadoknade nastalih troškova.

**6.8.** Svaka informacija razmijenjena između strana vezano za obezbjeđivanje interkonekcionih servisa i kapaciteta, biće od strane Telekoma tretirana kao povjerljiva i biće iskorištena samo u svrhe zbog kojih je i dostavljena. Poštovanje ove obaveze Telekom zahtijeva i od Operatora.

## 7. Dogovaranje implementacije interkonekcije

Sastanci posvećeni implementaciji interkonekcije će se održavati na zahtjev Telekoma ili Operatora u dogovorenim terminima,

Radna grupa za implementaciju interkonekcije formirana od predstavnika Telekoma i Operatora će unaprijed razmijeniti dnevni red, a najmanje 3 dana prije zakazanog termina sastanka.

## 8. Rješavanje sporova

Nakon uspostavljanja interkonekcije, Ugovorne strane će nastojati da riješe mirnim putem sve sporove koji nastanu u vezi s Ugovorom o interkonekciji.

Ugovorne strane su saglasne da obrazuju stalnu zajedničku komisiju za rješavanje svih pitanja vezanih za interkonekciju (u daljem tekstu: Komisija). Komisiju će činiti po tri predstavnika svake Ugovorne strane. Sve odluke Komisija će donositi konsenzusom i tako donijete odluke biće obavezne za Ugovorne strane.

Ukoliko Komisija u roku od 5 radnih dana od početka odlučivanja po pojedinom pitanju ne može postići saglasnost i na taj način donijeti odluku, ugovorne strane su saglasne da se spor eskalira na nivo direktora/menadžera odgovornih za realizaciju i praćenje interkonekcije. Ukoliko se ni na ovom nivou ne postigne saglasnost u roku od narednih 5 radnih dana, spor se eskalira na nivo izvršnih/generalnih direktora .

Ukoliko Ugovorne strane ne postignu rješenje problema u skladu sa procedurama opisanim u prethodnom stavu u roku od 30 (trideset) dana počev od dana kada je jedna Ugovorna strana uputila pismeni zahtjev Komisiji za rješenje spora, obje ili jedna Ugovorna strana će obavijestiti Agenciju za telekomunikacije o nastalom problemu – sporu.

Ukoliko Agencija za telekomunikacije ne donese odluku u roku od najviše 60 (šezdeset) dana od dana prijema obavještenja o nastalom sporu ili neka od Ugovornih strana bude nezadovoljna odlukom Agencije za telekomunikacije, bilo koja Ugovorna strana može pokrenuti postupak pred nadležnim sudom u Republici Crnoj Gori.

Svi sporovi koji proizilaze iz Ugovora o interkonekciji i ove RIP, a koji nisu u nadležnosti regulatornog tijela biće konačno riješeni od strane nadležnog suda u Republici Crnoj Gori.

## 9. Planiranje očekivanog saobraćaja i planiranje kapaciteta

### 9.1. Planiranje očekivanog saobraćaja

Operator je obavezan da dostavi plan o očekivanom saobraćaju za sve saobraćajne rute između Telekoma i Operatora.

Planiranje očekivanog saobraćaja Ugovorne strane će koristiti u svrhu planiranja mreže dovoljnog kapaciteta, sistema komutacije i prenosnih sistema kako bi se adekvatno odgovorilo zahtjevima.

Planiranje očekivane količine saobraćaja će biti izraženo u minutima po kvartalima. Takođe potrebno je definisati plan saobraćajnog opterećenja za glavni saobraćajni sat izražen u Erlanzima za svaki mjesec.

Operator je obavezan da Telekomu dostavlja planiranja očekivanog saobraćaja za 6 mjeseci.

Dostavljanje prvog plana očekivanog saobraćaja je obavezno prilikom upućivanja zahtjeva za uspostavljanje interkonekcije od strane Operatora. Operator treba kvartalno da dostavlja planove saobraćaja za sledećih 6 mjeseci.

Operator je dužan da dostavi Telekomu izmijenjeni pregled saobraćaja u slučaju da se planirana količina saobraćaja za neki neki tip saobraćaja na nekoj ruti promijeni za (10%) i više od poslednjeg dostavljenog predviđanja.

### 9.2. Planiranje kapaciteta

Operator je dužan da dostavi Telekomu plan proširenja kapaciteta na postojećim ili novim tačkama interkonekcije.

Planovi za kapacitete će se dostavljati istovremeno i u istim vremenskim periodima kao i planovi očekivanog saobraćaja.

Telekom će odobravati dostavljene planove zavisno od trenutno raspoloživih kapaciteta.

Uspostavljanje novih interkonekcionih relacija koje podrazumijevaju uspostavljanje novih ili promjenu postojećih interkonekcionih tačaka, kao i uvođenje novih tipova saobraćaja biće predmet dopune Ugovora o interkonekciji i tretiraće se kao novi zahtjev za interkonekciju.

Procedure za proširenje postojećih interkonekcionih kapaciteta će biti definisane Ugovorom o interkonekciji. Ukoliko Operator pošalje veću količinu minuta od planirane, Telekom nije u obavezi da garantuje dogovoren kvalitet usluge.

#### 9.2.1. Naručivanje kapaciteta za interkonekciju

Operator je dužan da shodno prethodno dostavljenim planovima u formi Narudžbenice (priložena u Aneksu VII) izvrši naručivanje kapaciteta za kvartal koji slijedi.

Narudžbenicom će se definisati: relacija interkonekcionog voda, traženi kapacitet, planirani i odobreni datum realizacije, kontakti.

Nakon prijema Narudžbenice, Telekom će shodno svojim tehničkim mogućnostima realizovati naručene kapacitete.

Rok za realizaciju naručenih kapaciteta na osnovu Narudžbenice, Telekom će realizovati u roku od:

- 30 dana (proširenje postojećeg kapaciteta)
- 90 dana (nova relacija)
- 6 mjeseci uz prethodnu saglasnost Agencije (ukoliko su neophodni dodatni građevinski radovi ili je potrebno sprovesti proceduru za nabavku opreme, a u skladu sa internim procedurama nabavke u okviru Telekom-a

Period minimalnog korištenja kapaciteta je šest (6) mjeseci.

Rok za otkazivanje Narudžbenice je 3 dana od njenog dostavljanja.

Ukoliko Operator otkáže Narudžbenu nakon ovog roka, Operator je obavezan da nadoknadi troškove u iznosu od 80% cijene za uspostavljanje kapaciteta traženih u Narudžbenici.

Odgovornost za neodgovarajuće dimenzionisanje linkova interkonekcije i shodno tome kvalitet usluga u cjelosti snosi Operator.

Operator je obavezan da dimezioniše interkonekzione linkove za dozvoljene gubitke saobraćaja za normalna opterećenja od maksimalno 1%.

#### 9.2.2. Smanjenje kapaciteta

Na osnovu Narudžbenice će se takođe izvršiti smanjenje postojećih kapaciteta.

Smanjenje kapaciteta Telekom će izvršiti u roku od 30 dana od dana podnošenja Narudžbenice.

## 10. Kvalitet servisa

Telekom će nastojati da pruža interkonekzione servise neprekidno u trajanju 24 časa, svakog dana sa odgovarajućim nivoom kvaliteta koji je u skladu s kvalitetom usluge koju Telekom pruža svojim pretplatnicima.

Telekom i Operator će periodično kontrolisati dostignuti kvalitet parametara u skladu sa tačkom 16 ove RIP.

Vrijeme za otklanjanje smetnje ili greške u periodu od 12 mjeseci za greške koje utiču na servis terminacije nacionalnih poziva za Operatora, a od strane Telekoma je određeno u tački 16 RIP.

Ukoliko Operator ima problema sa funkcionisanjem svog interkonekcionog saobraćaja za koje smatra da su nastali zbog problema u mreži Telekom-a, obratiće se odgovarajućoj službi Telekom-a, kako je naznačeno u Ugovoru o interkonekciji. Na osnovu dostavljenih podataka od strane Operatora, Telekom će provjeriti postoji li problem u mreži Telekom, i ako se utvrdi da je primjedba Operatora bila opravdana, obavijestiće Operatora o vremenskom roku u kom ga planira otkloniti.

Ako Operator pošalje veću količinu saobraćaja od planirane, isti može uticati na kvalitet usluge. Ovo se neće smatrati nedostatkom mreže Telekom-a.

U slučaju da pojedina situacija ometa tok saobraćaja u mreži Telekoma, Telekom ima pravo da primijeni standardne mjere regulisanja saobraćaja (npr, blokiranje saobraćaja) i na taj način bi ograničio uticaj te situacije na kvalitet usluge koju pruža svojim korisnicima ali i operatorima sa kojima je mreža Telekom-a povezana. Te mjere će se primijeniti ravnopravno na saobraćaj Telekoma i na saobraćaj Operatora.

Telekom neće biti odgovoran za kvalitet poziva izvan njegove mreže, ili za kvalitet poziva prosljedenih Telekom-u u tački interkonekcije.

## 11. Numeracija

**11.1.** Svaka od Strana će se postarati da svaki poziv prosljeđen od druge strane do tačke interkonekcije bude usmjeren do broja prema nacionalnom planu numeracije, koji označava destinaciju poziva.

**11.2.** Svaka Strana će obavijestiti drugu stranu o svakoj promjeni u svom planu numeracije. Svaka Strana može uvesti i testirati sve neophodne promjene u svom planu usmjeravanja koje su uzrokovane promjenama druge strane, u roku od 40 radnih dana. Strane neće naplaćivati ovu vrstu usluge.

**11.3.** U slučaju da nadležno regulatorno tijelo ili bilo koja druga kompetentna i ovlašćena institucija usvoji odluku kojom se nameću izmjene i modifikacije bilo u okviru nacionalnog plana numeracije koji utiče na plan numeracije Operatora, ili direktno u planu numeracije Operatora, isti će snositi cjelokupne troškove nastale u vezi sa svim izmjenama vršenim u okviru sopstvene mreže, a koje su bile neophodne upravo iz razloga usvajanja takve odluke. Operator je dužan da informiše Telekom u pisanoj formi, što je moguće prije a najkasnije 60 dana od dana stupanja promjene na snagu, kako bi Telekom implementirao neophodne izmjene u svojoj mreži.

## 12. Dodatne usluge

12.1. Telekom ima mogućnost da obezbijedi Presentaciju Broja Pozivajućeg Pretplatnika (A broj) („CLIP“) za sve odlazne pozive iz njegove mreže. Obezbeđivanje CLIP usluge od bilo koje strane je omogućeno prenosom tih informacija preko signalizacionih linkova i tehničkih mogućnosti centrala bilo koje od strana da podrži pružanje usluge CLIP.

12.2. Telekom preuzima obavezu da osigura uslugu CLIR za svoje pretplatnike osim za pozive prema hitnim službama. Pozivi označeni sa Restrikcija Broja Pozivajućeg Pretplatnika „CLIR“ će se pošтовati u svakom trenutku, i brojevi označeni sa CLIR neće biti prezentovani pozvanom krajnjem korisniku Telekoma ili trećoj strani bilo da je to zahtijevano od pozivajućeg korisnika ili određeno zakonom.

12.3. Svi dolazni pozivi u Telekomovu mrežu treba da sadrže CLI (Identifikacija pozivajućeg pretplatnika) informaciju

12.4 Telekom je u mogućnosti da na zahtjev Operatora, podrži i sljedeće dodatne servise kada su u pitanju pozivi iz njegove mreže :

- Uslugu identifikacije pozvane linije(COLP) u skladu sa ITU preporukom I.251.5
- Uslugu restikcije identifikacije pozvane linije(COLR) u skladu sa ITU preporukom I.251.6
- Uslugu poziva na čekanju(Call Waiting) u skladu sa ITU preporukom I.253.1
- Uslugu zadržavanja poziva(CallHold) u skladu sa ITU preporukom I.253.2
- Usluge prosljedjivanja poziva (CFB,CFNR,CFU) u skladu sa ITU preporukama I.252.2-I.252.4

## 13. Tehničke karakteristike

Tehničke karakteristike u pogledu fizičkih i električnih interfejsa interkonekcionih linkova i signalizacije koje su potrebne da bi se ispunili zahtjevi kompatibilnosti mreže Operatora sa mrežom Telekoma su date u Aneksu V.

## 14. Testiranje interkonekcije

Sprovođenje planiranih testova je obavezan postupak prije puštanja u rad.

Neophodno je uraditi testiranje relacije interkonekcije u cilju verifikacije opreme i usklađenosti sistema koji se međusobno povezuju.

Testiranje je neophodno dogovoriti 30 dana unaprijed, a u slučaju da se prime zahtjevi za testiranje od više Operatora istovremeno, Telekom je u obavezi da formira listu čekanja i uz

prethodnu saglasnost Agencije, o tome obavijesti Operatore o planiranom terminu početka testiranja.

Po završetku testova neophodno je razmijeniti rezultate testova.

Za potrebe testiranja potrebno je unaprijed dostaviti sledeće podatke:

- Kontakt osobu zaduženu za testiranje SS7 signalizacije;
- Neophodne tehničke detalje koji su potrebni u cilju definisanja interkonekcionih SS7 linkova.
- Minimum podataka koje Operator treba da dostavi T-Com-u su:
  - a) kodovi odredišne tačke (DPC – Destination Point Code);
  - b) podaci o MTP rutiranju saobraćaja zajedno sa dijagramom povezivanja odgovarajućih signalnih tačaka Operatora i T-Coma;
  - c) podaci o verziji ISUP-a;
  - d) podaci o načinu slanja cifre;
  - e) oznake primarnih digitalnih blokova (E1 sistemi) u skladu sa relevantnim ITU-T preporukama;
  - f) Oznake telefonskih kanala koji će se nalaziti na E1 sistemima (CIC – Circuit Identification Code);
  - g) Predlog liste SS7 testova (MTP2, MTP3, ISUP, End-to-End testovi) u skladu sa relevantnim ITU-T preporukama;
  - h) odgovarajuće brojeve koji će služiti za potrebe testiranja SS7 signalizacije i usmjeravanja poziva.

Podatke je neophodno dostaviti Telekomu u cilju usaglašavanja parametara za testiranje i uočavanja eventualnih ograničenja prilikom testiranja

Testovi će se izvoditi u skladu sa relevantnim ITU-T preporukama i ETSI standardima.

Postupak testiranja je prezentiran u Aneks-u VI.

## 15. Izmjene na mreži

Ukoliko se drugačije ne dogovori, Ugovorne strane su saglasne da se u pisanoj formi međusobno obavještavaju o bilo kakvim izmjenama do kojih bi moglo da dođe na njihovoj mreži. Obavještenje o izmjeni se mora dostaviti 60 dana prije bilo kakve izmjene koja bi mogla da ima uticaja na interkonekciju između strana.

Obavještenje mora da sadrži dovoljno tehničkih podataka i objašnjenja da bi se drugoj strani omogućilo da implementira svaku neophodnu izmjenu u svojoj mreži.

Svaka od strana će snositi troškove bilo kakvih izmjena i podešavanja koji su rađeni na njoj mreži izuzev ukoliko se unaprijed utvrdi da nema objektivne opravdanosti za izmjenu.

U ovoj situaciji odluku o opravdanosti donosi nadležno regulatorno tijelo. Strana koja je inicirala izmjenu će snositi troškove izmjene mreže druge strane ukoliko je to u skladu sa odlukom nadležnog regulatornog tijela.

U slučaju da su naznacene izmjene mreže uzrokovane nadogradnjom mreže ili prateće opreme one strane koja se obavještava, Strane se slažu da izvrše sva potrebna testiranja nadograđene mreže. Svaka Strana će u tom slučaju snositi troškove svog testiranja.

## 16. Rad i održavanje telekomunikacionih mreža

Svaka od strana je sama odgovorna za rad i održavanje svoje mreže. Strane se slažu da sarađuju i preduzmu sve neophodne radnje u cilju održavanja u ispravnom stanju sistema prenosa preko kojih se vrši interkonekcija u skladu sa preporučenim standardima ITU-T i ETSI. Telekom i Operator bi trebali da dobrovoljno razmjenjuju operativne tehničke informacije da bi na taj način učinile interkonekciju kvalitetnijom i efikasnijom.

Telekom predlaže da svaka strana pravovremeno obavještava drugu stranu o planiranim prekidima, nadogradnjama i svakoj drugoj situaciji koju planira na svojoj mreži a koja može da utiče na razmjenu interkonekcionog saobraćaja između strana.

Ovdje se uzima u obzir i kratkotrajni veoma visoki vršni saobraćaj. Ovakav jedan slučaj može vrlo vjerovatno da u roku od nekoliko sati, izazove porast saobraćaja koji se odvija preko jedne ili više tačaka interkonekcije između strana. Ovim bi se omogućilo da strane blagovremeno preduzmu neophodne radnje za minimiziranje udara takvih situacija na njihove korisnike.

Podaci odgovornih osoba koje postavlja Telekom, a koje su tu da preduzmu neophodne radnje u vezi sa ispunjavanjem njihovih obaveza vezanih za rad i održavanje, su dati u Aneks-u IV. Izmjene u kontakt listama, navedenim u Aneksu IV, će biti dostavljene Operatoru u pisanoj formi prije nego što se takve promjene izvrše.

U slučajevima nastanka neispravnosti na mreži bilo koje od strana, koje utiču na interkonekciju, strana u čijoj se mreži javio kvar, će taj kvar prijaviti drugoj strani telefonskim pozivom, posle koga bi morao da uslijedi dopis-pisani izvještaj poslat faksom. Izvještaji koji obavještavaju o nastaloj neispravnosti, mogu biti podnijeti 24 sata dnevno i 365 dana godišnje. Takav izvještaj o kvaru treba da se podnese nominovanom članu druge strane, koji je odgovoran za rad veze u onom dijelu odnosno oblasti u kojoj se neispravnost javila.

Neispravnosti se mogu javiti bilo u okviru jednog ili oba komutaciona sistema, tj. ili kod jedne ili kod obje Strane, ili pak na interkonekcionom linku između njih.

Svaka od Strana može da odredi i označi neispravnost u okviru komutacionog sistema jedne ili obje Strane, kao kvar koji utiče na rad, ili kao „rutinsku” neispravnost. Tamo gdje jedna od Strana odredi takav događaj kao „neispravnost koja utiče na rad”, period ciljanog otklanjanja greške će biti 4 sata. Obje strane će se postarati da tamo gde je došlo do kvara, koji utiče na rad, svaka od njih počne sa radovima na otklanjanju neispravnosti najkasnije u roku od 1 sata. Oni događaji koji nemaju klasifikaciju ‘uticaja na rad’ će biti otklonjeni do kraja sljedećeg dana.

Tamo gdje je neispravnost nastala na iznajmljenoj liniji za vezu obezbijedenoj od strane Telekoma kao vrijeme ciljanog otklanjanja greške je 12 sati. Ukoliko je oštećen ili neispravan sistem prenosa, Telekom će u roku od 1 sata od momenta otkrivanja oštećenja obavijestiti Operatora o oštećenju ili neispravnosti i preduzeti aktivnosti koje su neophodne za identifikaciju i otklanjanje oštećenja, čak i privremeno da bi se eliminisao ili ograničio mogući gubitak saobraćaja.

Strane u Ugovoru o interkonekciji mogu utvrditi rok za saniranje oštećenja, kao i eventualne penale za kašnjenje.

Obje strane će voditi zapisnik o svim izvještajima vezanim za neispravnosti, uključujući i vrijeme prijavljivanja tih neispravnosti, kao i vrijeme potvrđivanja dozvole za ponovno puštanje u rad.

Ukoliko se ova neispravnost koja utiče na rad ne otkloni u roku od dva (2) sata od momenta podnošenja takvog izvještaja o nastanku kvara, strana koja podnosi izveštaj o nastalom kvaru, ce biti ovlašćena da zahtijeva usmjeravanje saobraćaja na jednu alternativnu tačku interkonekcije, tamo gdje je to tehnički izvodljivo. Obezbjedivanje ovog retrasiranja ce biti besplatno sve dok se kvar ne otkloni.

Nijedna od strana neće biti odgovorna za gubitak interkonekcionog saobracaja ako do kvara dode usljed: rata i vojnih dejstava. Industrijskih štrajkova bilo koje vrste, požara, eksplozija, atmosferskih pražnjenja, poplava, vremenskih nepogoda, djelovanja i ponašanja osobe za koju ni jedna od ugovornih strana ne snosi odgovornost ili bilo kog drugog slučaja koji potpada pod događaj više sile.

## 17. Cijene interkonekcionih servisa

**17.1.** Iznosi koje Telekom zaračunava za interkonekzione servise koje nudi Operatoru saglasno ovoj ponudi, su date u Anexu II. Cijene interkonekcionih servisa su izražene u EUR-ma.

**17.2.** Sve cijene koje su navedene u ovoj ponudi ne uključuju PDV, niti pak bilo kakve druge poreze i takse. Porez na Dodatnu Vrijednost ili druge takse i dažbine, koje se odnose na Telekom i koje su kao takve primjenljive, biće plaćene od strane Operatora.

## 18. Period obračuna i način plaćanja

### 18.1. Saobraćaj

Period obračuna realizovanih servisa (na osnovu usaglašenih podataka) je jedan kalendarski mjesec (obračunsko razdoblje).

Svaka strana bilježi odlazni I dolazni saobraćaj. Saobraćaj se mjeri na svakoj tački pristupa Telekomu odnosno Operatora.

CDR podaci koji su potrebni za naplatu su: A-broj, B-broj, dolazna ruta, odlazna ruta, datum, vrijeme početka veze i kraja veze, trajanje veze. Bilježenje saobraćaja počinje prvog dana u mjesecu u 00:00 časova.

Troškovi pokrivaju sve uspješno uspostavljene i obavljene pozive, i to za period od prijema signala javljanja do prijema signala raskidanja veze u skladu sa ITU-T preporukom D.150. Naknade placene od svake strane za svaki tip ostvarenog poziva ce biti racunate za svaki tip uspješnog poziva.

Ukupno vrijeme naplate izraženo u minutama za kalendarski mjesec računa se kako slijedi: ukupni broj sekundi za sve uspješne veze tokom obračunskog razdoblja za svaku uslugu dijeli se sa 60 i zaokružuje

Usaglašavanje podataka se ne vrši na razliku u podacima o ostvarenom saobraćaju do 2%

Ukoliko se pojavi neusaglašenost podataka o ostvarenom saobraćaju između Telekoma i Operatora koja prelazi 2%, usaglašavanje će se uraditi, konstatovati i potpisati u pisanoj formi od obje strane.

Ugovorne strane su saglasne da se prigovor na ispostavljeni račun može podnijeti u pisanoj formi u roku od 15 dana od njegovog dostavljanja, u protivnom smatraće se da je obračun prihvaćen bez primjedbi.

U slučaju gubitka dijela CDR-a ili svih CDR-ova jedne od strana, druga strana će dostaviti podatke o ostvarenom saobraćaju za pripadajuće razdoblje. U slučaju da nijedna strana nema podatke o saobraćaju uzima se prosjek iz prethodnog 6-mjesečnog perioda.

Ugovorne strane se obavezuju da će do 2 radnog dana u mjesecu dostaviti podatke o odlaznom i dolaznom saobraćaju za prethodni mjesec i da će na osnovu analize i usaglašavanja svaka Ugovorna strana ispostaviti račun za svoje usluge do 10-tog dana tekućeg mjeseca za prethodni mjesec.

Stavke računa će biti definisane u Ugovoru o interkonekciji.

Plaćanje računa izvršiće se u roku od 8 (osam) radnih dana po prijemu fakture.

Strana koja ne podmiri dospjelo dugovanje unutar roka dospijeća plaćanja niti tokom tog roka ne prigovori na iznos dugovanja pisanim putem, plati će zatezne kamate u skladu sa važećim propisima.

Iznos troškova u računima iskazivaće se u zvaničnoj valuti Crne Gore (EUR)

Sve cijene usluga u ovoj RIP iskazane su bez PDV-a.

### **Finansijske garancije**

Operator će biti dužan da prije nego se interkonekcija mreže Operatora i Telekoma realizuje, dostavi Telekomu jedan od sledećih instrumenata osiguranja plaćanja po svom izboru:

- određeni iznos plaćen unaprijed Telekom-u CG
- bankarska garancija kod ugledne bankarske institucije u Crnoj Gori, koju Telekom prihvati, sa minimalnim rokom od godinu dana, s klauzulom „na prvi poziv“ i „bez prava prigovora“

U slučaju da Operator ne podmiri svoja dospjela dugovanja shodno Ugovoru o interkonekciji, primjenjivaće se, u zavisnosti od izabranog instrumenta osiguranja plaćanja sledeće:

- iznos dugovanja biće podmiren Telekomu od iznosa koji je unaprijed plaćen Telekomu
- iznos duga biće plaćen Telekomu putem bankarske garancije. Prije isteka roka važnosti bankarske garancije, Operator je obavezan da pruži Telekomu novu bankarsku garanciju

Ukoliko u periodu od tri godine Operator bude na vrijeme podmirivao svoje finansijske obaveze prema Telekomu obaveza dostavljanja instrumenata osiguranja se ukida.

Iznos depozita odnosno iznos bankarske garancije utvrđuje se u visini od 100% razlike obračuna procijenjenog interkonekcionog saobraćaja između Telekoma i Operatora za period od 3 mjeseca (ukoliko je isti u korist Telekoma) i 100% od ukupnog iznosa jednokratnih instalacionih taksi za uspostavljanje traženog broja interkonekcionih linkova. Ovi iznosi, u zavisnosti od stvarno realizovanog saobraćaja, mogu biti korigovani svakih 6 meseci.

Inicijalni iznos depozita odnosno iznos bankarske garancije za VoIP operatore za koje je pristup realizovan preko jednog ili više ISDN PRA priključaka utvrđuje se u visini od 12.500 EUR po ISDN PRA priključku.

## Interkonekzione tačke, pristupne tačke

### 1. Interkonekzione tačke

Preko interkonekcionih tačaka Telekoma Operator može realizovati sljedeće servise: svoj odlazni i dolazni saobraćaj koji terminira u mreži Telekoma, svoj odlazni i dolazni saobraćaj do telekomunikacionih mreža drugih javnih operatora u Crnoj Gori, svoj dolazni i odlazni saobraćaj u mreže međunarodnih operatora kao i ostale servise koji mogu biti dogovoreni i definisani Ugovorom o interkonekciji između Operatora i Telekoma.

#### 1.1. Lokalne i glavne/lokalne digitalne centrale

(a) Lokalne i glavne/lokalne digitalne centrale Telekoma na kojima je ponuđena tačka pristupa su prikazane u Tabeli 1 niže u tekstu. Dolazni i odlazni saobraćaj Operatora koji je povezan na ove tačke, Telekom će proslijediti prema svojim pretplatnicima unutar mrežnog koda koji pripada centrali na kojoj je realizovano povezivanje.

Tabela 1

Geografski kod	Lokalna centrala	Lokacija	Signalizaciona tačka
20	LC 1 Podgorica	Podgorica	2-10373
20	LC 3 Podgorica	Podgorica	2-10374
32	LC Kotor	Kotor	2-10499
40	LC Nikšić	Nikšić	2-10627
50	LC Bijelo Polje	Bijelo Polje	2-10755
30	GC/LC Bar	Bar	2-10885
33	LC Budva	Budva	2-11012
51	GC/LC Berane	Berane	2-11139
31	GC/LC Herceg Novi	Herceg Novi	2-11268
52	GC/LC Pljevlja	Pljevlja	2-11395

\* Nacionalni kod signalizacione tačke je dužine 14 bita i sastoji se od dva podpolja od po 7 bita

#### 1.2. Međunarodne/tranzitne centrale

Telekom nudi tačke pristupa na svojim kombinovanim centralama za međunarodni i tranzitni saobraćaj, i kao takve ih navodi niže u Tabeli 2. Svaka od ovih centrala može da komutira dolazni i odlazni saobraćaj Operatora sa mrežom Telekoma, javnim telekomunikacionim operatorima u Crnoj Gori na nacionalnom nivou, kao i sa međunarodnom telekomunikacionom mrežom.

Tabela 2

Centrala	Lokacija	Međunarodni kod signalizacione tačke - ISPC	
MnC/TC Podgorica 1	Podgorica	2-040-4	(0-4420)
MnC/TC Podgorica 2	Podgorica	2-040-2	(0-4418)

## 2. Hijerarhija u mreži

Na vrhu strukture je međunarodni i tranzitni rang centrala (MnC/TC) koje su locirane u Podgorici. Obje centrale su tipa AXE-Ericsson sa aplikacijom Transgate 5.2. Koriste se za povezivanje sa centralama nižih nivoa i za interkonekciju sa drugim operatorima (GSM, nacionalnim i međunarodnim).

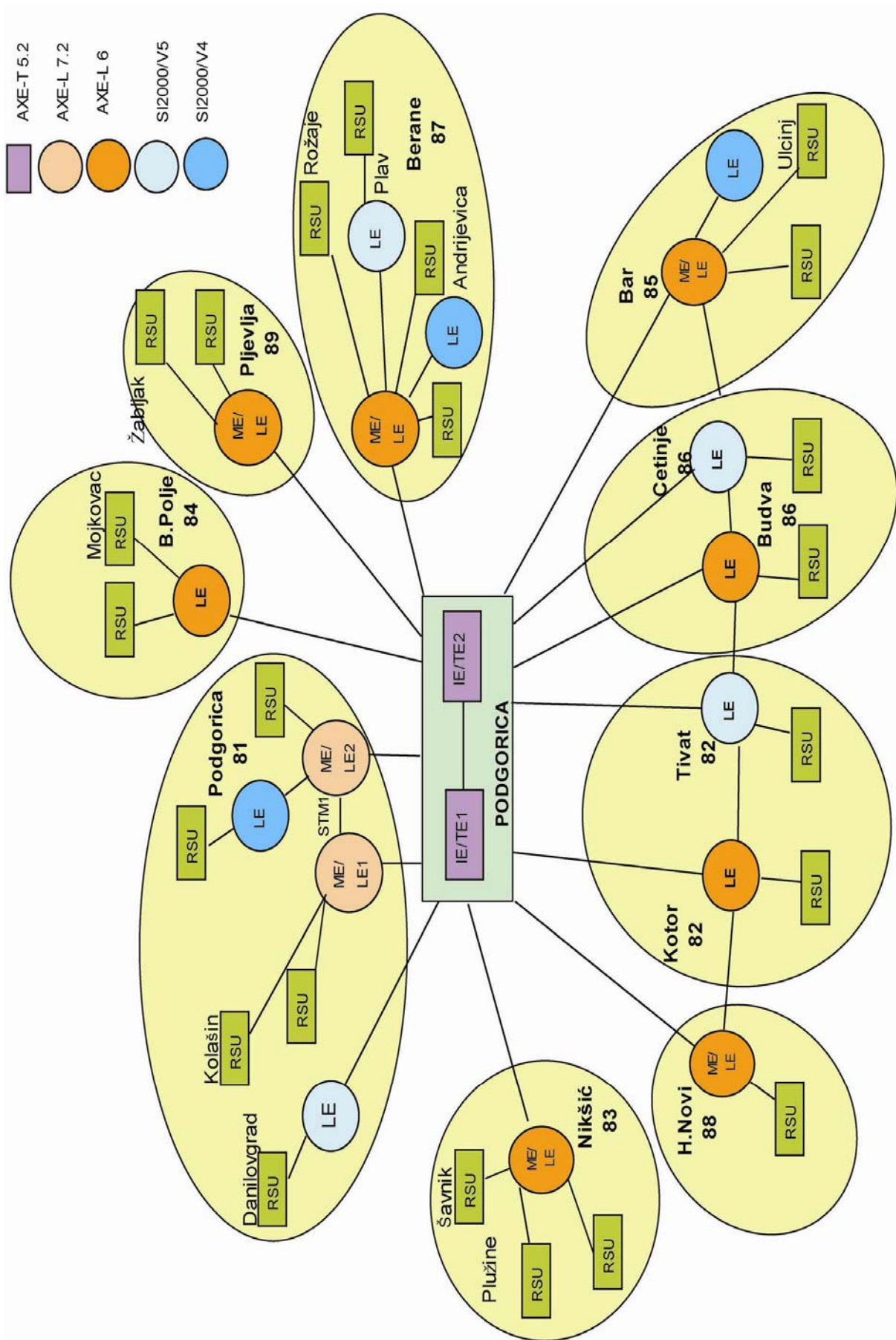
Nivo ispod međunarodnog/tranzitnog se sastoji od glavno/lokalnih centrala (GC/LC). Ove centrale se koriste za povezivanje sa MnC/TC i obezbjeđuju vezu manjih lokalnih centrala sa MnC/TC, kao i vezu sa udaljenim preplatničkim stepenima. GC/LC centrale su locirane u: Herceg Novom, Pljevljima, Beranama i Baru. Ovo su centrale tipa AXE-Ericsson sa aplikacijom Lokal 6.

Lokalni nivo se sastoji od centrala na lokacijama:

- Podgorica, dvije centrale tipa AXE sa aplikacijom Lokal 7.2.
- Nikšić, Kotor, Budva i Bijelo Polje sa centralama tipa AXE u aplikaciji Lokal 6.
- Tivat, Danilovgrad, Cetinje i Plav sa centralama tipa SI 2000 -aplikacija V.5.

Sve lokalne centrale (sa izuzetkom LC Plav koja je povezana na GL/LC Berane) su povezane sa međunarodno/tranzitnim centralama u Podgorici. Povezivanje između centrala je ostvareno digitalnim protocima nx2 Mb/s. Za povezivanje centrala se koriste linkovi u digitalnim sistemima prenosa koji su realizovani sa uređajima u SDH tehnologiji gdje se kao prenosni medijum koristi optičko vlakno i digitalni linkovi u sistemima prenosa koji su realizovani radiorelejnim uređajima u PDH tehnologiji. SDH sistemi prenosa su realizovani u konfiguraciji prstena sa BSHR 2 zaštitom, Path protection ili Chain. Za interkonekciju sa Operatorom se koriste digitalni linkovi sa protocima nx2 Mb/s u PDH ili SDH tehnologiji.

Ukoliko to bude tehnički izvodljivo, a na zahtjev operatora, Telekom će ponuditi povezivanje i na drugim pristupnim tačkama unutar svoje mreže. U tom slučaju, nove tačke pristupa će biti objavljene u ovoj ponudi u skladu sa tačkom 8 uvodnih odredbi ove ponude.



## Cijene interkonekcionih servisa

Cijene interkonekcionih servisa su iskazane u EUR po minuti i ne zavise od doba dana i dana u nedjelji. Cijene su date bez PDV-a.

### 1. a) Nacionalna terminacija

Operator plaća Telekomu .....0, 027 EUR/min

### b) Terminacija u okviru mrežnog koda pristupne tačke

Operator plaća Telekomu ..... 0, 0225 EUR/min

Ove cijene će se primjenjivati počev od 01.07.2008.godine.

### 2. Terminacija poziva upućenih iz mreže Operatora prema specijalnim službama navedenim u Aneksu III pod rednim brojem 1-4

Operator plaća Telekomu ..... 0.00 EUR/min

### 3. Terminacija poziva upućenih iz mreže Operatora prema specijalnim servisima Telekoma navedenim u Aneksu III (izuzev onih koji su navedeni u tački 2 ovog Aneksa )

Operator plaća Telekomu ..... 0.05 EUR/min

### 4. Pozivi upućeni iz mreže Operatora prema Freephone („0800“) numeracijama koje se nalaze u mreži Telekoma

Telekom plaća mobilnim Operatorima ..... 0.10 EUR/min

Telekom plaća fiksnim Operatorima .....0. 03 EUR/min

Sve troškove poziva prema numeracijama „0800“snosi klijent Telekoma, tj.zakupac broja. Obračun poziva koji potiču iz mreže Operatora i naplatu potraživanja od klijenta vrši Telekom. Cijena koju zakupac broja plaća Telekomu za pozive iz mreže Operatora ka njegovoj 0800 numeraciji je predmet komercijalnog dogovora Telekoma i zakupca. Telekom Operatoru garantuje samo isplatu iznosa za onaj obračunski period za koji je zakupac broja „0800“izmirio dugovanja prema Telekomu.

Na zahtjev zakupca broja 0800, ili usljed ne ispunjavanja finansijskih obaveza prema Telekomu od strane klijenta, Operatoru može biti uskraćena usluga interkonekcije ka tom broju, uz pismeno obavještenje koje mora biti poslato najkasnije tri (3) radna dana prije dana ukidanja servisa. Pozivi iz mreže Operatora prema ovim numeracijama moraju imati korektnu prezentaciju identiteta pozivajuće strane kako bi se spriječili slučajevi zloupotreba vezanih za broj i sadržaj ovih poziva. Telekom i Operator su obavezni da uspostave korektnu saradnju u pravcu eliminisanja potencijalnih zloupotreba vezanih za broj i sadržaj ovih poziva. Pozivi bez prezentacije A broja ka 0800 brojevima u mreži Telekoma nisu dozvoljeni.

## 5. Terminacija poziva upućenih iz mreže Operatora prema Govornim automatima (044, 045) koji se nalaze u mreži Telekom

Cijene koje Operator plaća Telekomu kao i uslovi pod kojima Operator koristi ovu uslugu biće precizno definisane u trojnom ugovoru između Operatora, Davaoca Usluge i Telekom.

## 6. Nacionalni tranzit

Operator iz čije mreže potiču pozivi plaća tranzitnu taksu Telekomu u iznosu ...0.015 EUR/min.

## 7. Međunarodni tranzit

a) Terminacija dolaznih međunarodnih poziva u mrežu Operatora

Terminalna taksa koju Telekom treba da plati Operatoru je predmet komercijalnog dogovora između Operatora i Telekom.

b) Tranzit odlaznih poziva iz mreže Operatora ka međunarodnim mrežama

Taksa koju Operator treba da plati Telekomu je predmet komercijalnog dogovora između Operatora i Telekom. Telekom je obavezan da ovu uslugu ponudi svim zainteresovanim Operatorima po cijenama koje će biti najmanje 5% niže od cijena poziva koje za istu destinaciju (mrežu, zonu) Telekom nudi svojim pretplatnicima u skladu sa svojim zvaničnim cjenovnikom za pozive prema inostranstvu. Iznos koji Operator plaća Telekomu uključuje i troškove terminacije u mrežama međunarodnih operatora.

Imajući u vidu da ova usluga uveliko zavisi od uslova na međunarodnom tržištu telefonskog saobraćaja kao i od količine tranzitnog saobraćaja koju su Operatori u mogućnosti da pošalju, Telekom zadržava pravo da, u skladu sa svojim mogućnostima, Operatorima ponudi ovu uslugu i pod povoljnijim uslovima što bi bio predmet komercijalnog dogovora između Operatora i Telekom.

## 8. Polazni pozivi putem usluge Izbor operatora

Cijena koju Operator plaća Telekomu za uslugu generisanja poziva indirektnog pristupa putem Izbor operatora sastoji se od iznosa jednokratne takse za uspostavljanje usluge i naknade za realizovani odlazni saobraćaj u zavisnosti od trajanja poziva.

U slučaju da se poziv koji je započet putem usluge Izbor operatora iz mreže Telekom, završava ili tranzitira preko mreže Telekom, isti će biti izmjeren i u dolazu (tranzitu) i obračunaće se u skladu sa cijenama terminacije ili tranzitiranja poziva a prema odredbama Ugovora o interkonekciji.

Jednokratna taksa za uspostavljanje i testiranje usluge Izbor operatora (priprema sistema, programiranje i analiza podataka, implementacija usmjeravanja i konfiguracija podataka za sve centrale, izrada tehničke i administrativne dokumentacije).....5.500, 00 EUR

Naknada za realizovani odlazni saobraćaj:

Nacionalni polazni poziv	Polazni pozivi u okviru mrežnog koda pristupne tačke
0.027 EUR/min	0.0225 EUR/min

Ove cijene će se primjenjivati od 01.07.2008.godine.

## 9. Signalizacija

a) Uspostavljanje i testiranje signalizacionih linkova

Vrsta linka	Kapacitet	Cijena (EUR)
Signalizacioni link	64 Kbit/s	1.500,00

b) Mjesečni zakup signalizacionih linkova

Vrsta linka	Kapacitet	Cijena (EUR)
Signalizacioni link	64 Kbit/s	450,00

c) Uspostavljanje signalizacione relacije za nacionalni i međunarodni roaming, SMS i MMS  
Operator plaća Telekomu jednokratnu naknadu..... 1.200,00 EUR

d) Tranzitiranje SCCP signalizacionih poruka za nacionalni i međunarodni roaming, SMS i MMS  
Operator plaća Telekomu iznos koji fakturišu drugi operatori u tranzitnom lancu kao i dodatni iznos za svaku tranzitiranu SCCP MSU od .....0.0009 EUR/MSU

e) Naplata SCCP rutiranja

Operator plaća Telekomu ..... 0.0009 EUR/MSU

Usluge signalizacije navedene u ovoj tački se naplaćuju Operatoru koji ih koristi bez obzira da li je interkonekcija realizovana na lokaciji Telekoma ili na lokaciji Operatora.

## 10. Interkonekcionni linkovi

Cijene koje Telekom primenjuje za uspostavljanje interkonekcionnih linkova kapaciteta 2Mbit/s, koje obezbjeđuje Telekom, su date niže u tekstu. Cijena se sastoji od:

- cijene uspostavljanja interkonekcionnog linka, koja se plaća jednokratno i
- cijene mjesečnog zakupa interkonekcionnog linka

Cijene Telekoma za uspostavljanje i testiranje interkonekcionih linkova na lokaciji Operatora (jednokratno)

Kapacitet	Cijena (EUR)
2 Mbit/s	1.800,00

Cijene Telekoma za povezivanje i testiranje interkonekcionih linkova na lokaciji Telekoma (jednokratno)

Kapacitet	Cijena (EUR)
2 Mbit/s	600,00

Rekonfiguracija interkonekcionog linka koja podrazumjeva promjenu tačke interkonekcije ili tačke pristupa (preraspodjela kapaciteta) će se tretirati kao novo uključenje.

Operator i Telekom snose ostale troškove pripreme pristupne tačke svaki na svojoj strani.

Cijene Telekoma za mjesečni zakup interkonekcionog linka

Vrsta interkonekcionog linka	Kapacitet	Cijena (EUR)
Lokacija Operatora je u oblasti istog mreznog koda kao i tačka interkonekcije	2 Mbit/s	550,00
Lokacija Operatora je u oblasti različitog mreznog koda u odnosu na tačku interkonekcije	2 Mbit/s	1.100,00

Telekom odobrava sljedeće popuste na broj zakupljenih interkonekcionih linkova:

Broj interkonekcionih linkova	Popust
1-8	0 %
9-17	10 %
18-34	20 %
> 34	30 %

## 11. Kolokacija

a) Cijena zakupa prostora za potrebe smještanja opreme Operatora u cilju realizacije interkonekcije u objektima u kojima su locirane tačke pristupa Telekoma

Na osnovu podataka o potrebnoj površini dostavljenih u Zahtjevu za kolokaciju, definiše se mjesečna nadoknada Operatora u korist Telekoma kao:

$$P_{\text{prostorije}} \times K \times C$$

Gdje je:

$P_{\text{prostorije}}$  – površina koju Operator želi zakupiti u kvadratnim metrima;

$K$  – koeficijent (računat na osnovu tabele T-1);

$C$  – jedinična cijena kvadratnog metra prostora

Jedinična cijena kvadratnog metra prostora iznosi 1, 00 EUR.

Minimalni prostor koji se može zakupiti je 2 m<sup>2</sup>.

Grad	Koeficijent
TKC BAR	150
TKC BERANE	150
TKC BIJELO POLJE	150
TKC BUDVA	150
TKC HERCEG NOVI	150
TKC KOTOR	150
TKC NIKŠIĆ	150
TKC PLJEVLJA	150
TKC PODGORICA(LC3)	150
MTKC PODGORICA	200

Tabela 1: Koeficijenti za proračun cijene zakupa

b) Cijena zakupa prostora na stubovima ili objektima u kojima su locirane tačke pristupa Telekoma za potrebe montaže antenskih transmisionih sistema Operatora u cilju realizacije interkonekcije sa mrežom Telekoma

Na osnovu dostavljenih podataka u Zahtjevu za kolokaciju, definiše se mjesečna nadoknada Operatora u korist Telekoma prema cijenama navedenim u tabelama 2.1 i 2.2:

MTKC Podgorica	Prečnik antene	Cijena(EUR)
1	0.3 m	600,00
2	0.6 m	800,00
3	1.2 m	1.000,00

Tabela 2.1: Mjesečna cijena zakupa

Lokalne tačke pristupa	Prečnik antene	Cijena(EUR)
1	0.3 m	450,00
2	0.6 m	600,00
3	1.2 m	750,00

Tabela 2.2: Mjesečna cijena zakupa

c) Cijena nadoknade za korištenje elektro-energetskog napajanja Telekoma

Ukoliko se obezbijedi mogućnost za interni obračun potrošene električne energije od strane Operatora, Operator će plaćati stvarno utrošenu energiju u skladu sa tarifama i dodatnim troškovima koje u trenutku sklapanja ugovora obračunava EPCG.

Na osnovu dostavljenih podataka u Zahtjevu za kolokaciju, o potrošnji električne energije, definiše se mjesečna nadoknada Operatora u korist Telekoma kao:

$$P_{\text{opreme}} \times W \times S$$

Gdje je:

$P_{\text{opreme}}$  – potrošnja električne energije koju oprema Operatora (uključujući i potrošnju postrojenja za klimatizaciju ukoliko se isti koristi isključivo za potrebe Operatora) troši u kW/h;

$W$  – cijena kW/h koja će biti definisana u Ugovoru o zakupu prostora a osnova za njeno izračunavanje biće cijena koju u trenutku sklapanja ugovora obračunava EPCG;

$S$  – koeficijent održavanja elektro-energetskih postrojenja

Koeficijent održavanja postrojenja za elektro-energetsko napajanje iznosi 1, 15.

Kao opcija, nudi se i rezervno napajanje sa agregatskim postrojenjima. Nadoknada u korist Telekoma se tada definiše kao:

$$P_{\text{opreme}} \times W \times S \times S_{\text{gen}}$$

Gdje je:

$P_{\text{opreme}}$  – potrošnja električne energije koju oprema Operatora (uključujući i potrošnju postrojenja za klimatizaciju ukoliko se isti koristi isključivo za potrebe Operatora) troši u kW/h;

$W$  – cijena kW/h koja će biti definisana u Ugovoru o zakupu prostora a osnova za njeno izračunavanje biće cijena koju u trenutku sklapanja ugovora obračunava EPCG;

S – koeficijent održavanja elektro-energetskih postrojenja

$S_{gen}$  – koeficijent održavanja elektro-energetskih postrojenja za rezervno napajanje

Koeficijent održavanja postrojenja za rezervno elektro-energetsko napajanje iznosi 1, 20.

d) Cijena nadoknade za korištenje kablovske kanalizacije Telekoma

Na osnovu dostavljenih podataka u Zahtjevu za kolokaciju, o dužini trasi i prečniku cijevi, definiše se mjesečna nadoknada Operatora u korist Telekoma kao:

### D x J

Gdje je:

D – dužina trase;

J – jedinična cijena po jednom metru dužine iz tabele T-3.

Redni broj	Prečnik cijevi	Cijena po jednom metru dužine
1	Ø = 32 mm	0.32
2	Ø = 40 mm	0.36

e) Jednokratne naknade

Operator koji prvi zatraži uslugu kolokacije plaća 100% troškova za pripremu kolokacijskog prostora .

Troškovi zavise od uslova i postojećeg stanja na svakoj pojedinoj lokaciji i biće izračunati na bazi utrošenih sati na planiranju i izradi projekta kao i na utrošku radne snage i materijala u svrhu stavljanja kolokacijskog prostora na raspolaganje (uloženog od strane Telekoma ili izvođača/dobavljača kojeg je Telekom angažovao). Troškovi materijala se obračunavaju prema cijeni koju je Telekom platio za utrošeni materijal zajedno sa dodatnih 20% na ime troškova nabavke i rukovanja materijalom.

Ukoliko i drugi Operatori naknadno pokažu interesovanje za korišćenje istog kolokacijskog prostora, dužni su prvom Operatoru nadoknaditi proporcionalni dio troškova koje je on inicijalno platio Telekomu za pripremu prostora.

Operator je, prije početka realizacije a nakon prihvatanja uslova kolokacije, dužan uplatiti početni dio troškova u svrhu stavljanja kolokacijskog prostora na raspolaganje. Radovi na realizaciji će otpočeti tek nakon uplate početnog dijela troškova. Početni troškovi obuhvataju:

- troškovi planiranja i izrade projekta u cjelini
- 50 % troškova pripreme i materijala za stavljanje prostora na raspolaganje

Ostali dio jednokratne naknade Operator je dužan uplatiti do dana predaje kolokacijskog prostora na raspolaganje.

**12. Usluga pristupa putem ISDN PRA priključka i 0800 numeracije za Operatore koji pružaju usluge prenosa govora preko mreža baziranih na Internet protokolu (VoIP Operatori)**

Za troškove realizacije pristupa mreži Telekomu putem ISDN PRA priključka kao i za troškove poziva koje krajnji korisnici Telekomu ostvaruju prema 0800 8xx xx numeraciji VoIP Operatora, VoIP Operator plaća Telekomu sljedeće nadoknade:

- 1) Jednokratna taksa za instalaciju ISDN PRA priključka.....1.800,00\_EUR
- 2) Mjesečna pretplata za ISDN PRA priključak sa numeracijom 0800 8xxx xx.....204,40 EUR
- 3) Cijena poziva prema 0800 8xx xx numeraciji VoIP Operatora

Standardna cijena	Cijena sa popustom za VoIP operatore
0.0736 EUR/min	0.035 EUR/min

Za potrebe obračuna korišćenja T-Com usluge od strane VoIP operatora koji je povezan putem ISDN PRA priključka, kao relevantni će se uzimati podaci dobijeni mjerenjem od strane billing sistema Telekomu.

## Usluga pristupa hitnim i specijalnim službama i i ostalim ne-geografskim numeracijama u mreži Telekoma\*

Ovaj Aneks obuhvata pregled 2-cifrenih, 3-cifrenih, 4-cifrenih i negeografskih brojeva za koje Telekom Operatoru nudi pristup, kao i cijene koje će Telekom primjenjivati za takav pristup.

Prema namjeni specijalni servisi se mogu podijeliti na hitne službe i posebne usluge.

Prema načinu vršenja one se dijele na servise koje obavlja Telekom i servise kod kojih Telekom posreduje u uspostavljanju veza.

Telekom će Operatoru ponuditi pristup službama koje koriste 2-, 3- i 4 - cifrene brojeve a koje nude treće strane preko mreže Telekoma. Dvocifrene, trocifrene i četvorocifrene servise na koje se Operatoru nudi pristup se odnose na službe navedene niže u tabeli. Osim ovih navedenih usluga u tabeli, Telekom će ponuditi pristup i na druge takve službe koje nude treće strane kada budu aktivirane.

### 1. Specijalne usluge

	dodijeljeni broj	korisnik servisa
1.	122	Policija
2.	123	Vatrogasci
3.	124	Prva pomoć
4.	1285	Služba za obavješt. i uzbunjivanje
5.	125	Tačno vrijeme
6.	126	Telegrami
7.	19700	Alo taxi
8.	19701	Radio taxi Euro

\* NAPOMENA: Spisak ovih numeracija nije ažuriran. Isti će biti update-ovan na dan objavljivanja konačne verzije Referentne interkonekcionne ponude

	dodijeljeni broj	korisnik servisa
9	19702	Royal taxi
10	19703	Bum tek taxi
11	19704	Taxi Podgorički Lux
12	19705	Pink taxi Pg
13	19706	Novex Trade taxi
14	19707	Direkcija javnih prihoda
15	19708	Elit taxi
16	19709	Orange taxi
17	19710	BORKIS taxi
18	19711	Lux Line taxi
19	19712	Radio taxi Monte Plus
20	19714	Red taxi, Podgorica
21	19715	Slava taxi, Budva
22	19716	DeLuxe taxi, Bijelo Polje
23	19717	Terae car taxi, Budva
24	19718	Radio taxi Prestige
25	19719	Taxi RED, Kotor
26	19720	Taxit – taxi služba, Nikšić
27	19721	Exclusive taxi, Podgorica
28	19722	President taxi
29	19723	Peugeot taxi, Podgorica
30	19725	Hit taxi, Podgorica
31	19727	Lady taxi, Podgorica
32	19728	Sany taxi, Podgorica
33	19729	Red taxi, Tivat
34	19730	Radio taxi More, H. Novi
35	19732	IN Exclusive taxi, Pljevlja
36	19733	NIKtaxi, Nikšić
37	19735	Roller taxi, Bijelo Polje
38	19737	Đir taxi doo, Kotor
39	19740	President Plus taxi, Podgorica
40	19744	Luk Trade taxi, Bar
41	19745	Pacamama taxi, Ulcinj
42	19747	Trumo doo taxi, Mojkovac
43	19750	Demika doo taxi
44	19755	IN taxi, Podgorica
45	19756	Blic taxi, Podgorica
46	19757	Plavi taxi, Bijelo Polje
47	19759	Hello taxi, Budva
48	19760	11 Novembar prevoz doo taxi

	dodijeljeni broj	korisnik servisa
49	19761	Kajala taxi, Ulcinj
50	19765	Dodž taxi, Podgorica
51	19766	De Luxe taxi, Ulcinj
52	19767	Novi taxi, H. Novi
53	1271	Prijava kvarova
54	19797	Montenegro turist centar
55	19600	Bell pagete-taxi
56	19801	EMS posta - brza posta
57	19402	Internet
58	19403	Internet postpaid dial up
59	19804	Montenegro Airlines
60	19605	Gold Taxi
61	19806	RTV Crne Gore
62	1340	AMS Crne Gore
63	19808	Crveni Krst Crne Gore
64	19809	Poštanska štedionica
65	19811	Sportski rezultati
66	1281	EUROHELP pomoć na putu
67	19814	ARTEMIDA – informacije i usluge za berzu rada
68	19815	Vodovod Budva
69	19816	Dom zdravlja Podgorica
70	19817	Ministarstvo turizma
71	19818	Zorexmont Herceg Novi
72	19819	MUP Podgorica
73	19820	MUP Podgorica
74	19821	MUP Podgorica
75	19822	MUP Podgorica
76	19823	Javno komunalno preduzeće
77	19827	Zeleni
78	19828	Kancelarija za suzbijanje narkomanije
79	19829	Namos Dajkovic Company
80	19430	MontSky internet
81	19831	Akcionari Telekoma
82	19833	Bar radio
83	14034	Računski centar Telekoma
84	1403	Dial up pristup serverima T-Mobile-a
85	14036	Mipnet dial up

	dodijeljeni broj	korisnik servisa
86	14038	Help desk Mipnet
87	19840	Donatorska linija 'Pokret za nezavisnu CG'
88	19844	Unicef donatorska linija
89	19848	Donatorska linija
90	1285	Sluzba za obavj.i uzbunjivanje
91	19860	BBMontenegro
92	19866	RADIO DELFIN
93	19868	Prva Banka CG
94	1280	AMS
95	1181	Obavještenje o brojevima ptp
96	14090	ISDN Telekom Call Centar
97	19891	Prva banka, Call Centar
98	19894	CKB Call Centar
99	19895	Pošta CG
100	1325	Republički hidrometeorološki zavod
101	19897	TV Montena
102	19898	Promonte call centar
103	19899	T-Mobile call centar

## 2. „Freephone” usluge

	korisnik servisa	dodijeljeni broj
1	Call centar Podgorica	0800 / 80000, 80001, 80002, 80100, 80111
2	Coca Cola	0800 80 111
3	Opština Podgorica - Komunalna policija	0800 81 222
4	Montekard	0800 81 000
5	AVIS rent a car	0800 81 100
6	Radio-difuzni centar	0800 81 300
7	Uprava carina CG	0800 81 333
8	E-MON	0800 / 81800, 81801, 81802, 81803, 81804
9	Jugopetrol-Kotor	0800 82 000
10	Trebjesa-Nikšić	0800 83 000
11	EPCG	0800 81 555
12	Efel Motors	0800 81 888
13	Pomoc na putu - Eurohelp	0800 81 987 rezervisano
14	ADSL Call Center	0800 80 080

### 3. Ne-geografski kodovi 044 (Govorni automati)

	dodijeljeni broj	korisnik servisa
1	044-100-100	Pregled GA
2	044-101-101	Cjenovnik TF usluga
3	044-111-111	Cjenovnik GA
4	044-112-112	Važniji telefoni u PG
5	044-310-310	Red avio letova
6	044-321-321	Muzički albumi
7	044-330-330	Red vožnje
8	044-401-401	TV program
9	044-414-414	Kursna lista
10	044-423-423	Bolesti zavisnosti
11	044-460-460	Recepti
12	044-424-424	Pedijatrja
13	044-500-400	Muzika
14	044-500-500	Slušajte i pričajte viceve
15	044-500-100	Dnevni horoskop
16	044-500-200	Nedjeljni horoskop
17	044-500-300	Mjesečni horoskop
18	044-500-600	Loto i ostale igre na sreću
19	044-500-700	Kulturni vodič
20	044-515-515	Tender oglasi
21	044-555-555	Agrometeorolške informacije
22	044-565-656	Mali oglasi T-com
23	044-600-200	Vremenska prognoza RHMZ
24	044-610-610	Priče za djecu
25	044-700-700	Radio Herceg Novi
26	044-790-790	Konzulat Italije-zakazivanje termina
27	044-800-001	AstroMag
28	044-800-004	AsterMont
29	044-800-005	AsterMont
30	044-800-009	AstroMag
31	044-800-100	Pobjeda Mali oglasi
32	044-800-200	Vremenska prognoza RHMZ
33	044-888-111	TV atlas-Piramida
34	044-888-222	TV atlas-Piramida
35	044-888-333	TV atlas-Piramida
36	044-890-890	Ambasada Belgije-zakazivanje termina
37	044-891-891	Ambasada Svedske-zakazivanje termina

## Kontakti

### 1. Kontakti u Telekomu za pružanje usluge interkonekcije

Organizacioni dio Telekoma	Kontakt telefon	Fax
Sektor za odnose sa operatorima	020/433 708 020/433 133	020/400408

### 2. Kontakti u Telekomu za eksploataciju i održavanje

#### Nacionalni nivo

Organizacioni dio Telekoma	Kontakt telefon	Fax
Međunarodna/transitna centrala	020/224000 020/432212	020/432210
Sistemi prenosa	020/224730 020/432222	020/432220
Rukovodilac službe komutacionih sistema	020/432104 067/240100	020/432210
Rukovodilac službe prenosnih sistema	020/432105 067/240105	020/432220

## Lokalni nivo

Geografski kod	Lokalna centrala	Kontakt telefon
20	LC 1 Podgorica	081/224560
20	LC 3 Podgorica	081/622610, 081622100
32	LC Kotor	082/323000
40	LC Nikšić	083/200335
50	LC Bijelo Polje	084/30000
30	GC/LC Bar	085/311000
33	LC Budva	086/451002
51	GC/LC Berane	087/231000
31	GC/LC Herceg Novi	088/321000
52	GC/LC Pljevlja	089/21000

## Aneks V

# Tehničke karakteristike

### 1. Primjena

Ovaj dodatak daje opis tehničkih karakteristika koje mora zadovoljiti oprema Operatora da bi se moglo izvršiti povezivanje sa mrežom Telekom.

Za potrebe interkonekcije Telekom će na pristupnim tačkama obezbijediti interfejs sa sistemom signalizacije No7. Na ovim sistemima Telekom podržava ISUP verziju 2.

### 2. Fizičke i električne karakteristike E 1 interfejsa

#### 2.1. Opšte karakteristike interfejsa

Brzina bita	2 048 kbps +/- 50 ppm
Linijski kod	HDB3
Impedansa	75 oma ili 120 ohms
Maska impulsa	saglasno ITU-T G 703 (Figure 15)

2.2. Tehničke karakteristike na izlazu E1 interkonekcionih linkova su saglasne sa preporukom ITU-T G.703

2.3. Tehničke karakteristike na ulazu E1 interkonekcionih linkova su saglasne sa preporukom ITU-T G.703

#### 2.4. Džiter i vonder na E1 interfejsu

Maksimalne vrijednosti džitera i vondera na interfejsu mreže od 2 048 kbit ne smiju prelaziti vrijednosti definisanu u preporuci ITU-T G.823.

#### 2.5. Zaštita od prenapona, atmosferskog pražnjenja i povezivanje na E1 interfejsima

Povezivanje E1 interfejsa Telekoma CG sa E1 interfejsima Operatora bez korišćenja odgovarajućih mera zaštite od prenapona i atmosferskih pražnjenja nije dozvoljeno. Zajedničko uzemljenje za opremu Telekoma CG i Operatora sa E1 interfejsima je obavezno. Moraju se primjeniti ITU-T preporuke K27, K35, K40.

Za slabljenje prespojnog kabla će se smatrati da prati zakon  $v_f$ , a slabljenje na frekvenciji 1024 kHz će biti u opsegu od 0 do 6 dB. Ovo slabljenje treba da uzme u obzir sve nastale gubitke usljed prisustva digitalnog distribucionog razdjelnika između oprema. Spoljašnji provodnik koaksijalnog para ili ekran simetričnog para će biti povezan sa uzemljenjem na oba kraja prespojnog kabala. Veoma je važno trasiranje prespojnog kabla i treba ga izvesti u skladu sa ITU-T K.27.

Direktno povezivanje spoljašnjeg provodnika prespojnih koaksijalnih kablova na prijemni interfejs prenosne mreže može, usled razlika u potencijalu zemlje na svakom kraju kabla, rezultirati neželjenim strujnim tokom u spoljašnjem provodniku, kroz konektore i strujna kola na ulazu u prijemnik. Sve ovo može imati za rezultat pojavu grešaka ili čak trajna oštećenja. Da bi se spriječilo nastajanje ovog problema, može se uvesti DC izolacija između spoljašnjeg provodnika prespojnog kabala i ulaza E 1 interfejsa. Metod uvođenja DC izolacije ne smije dovesti u pitanje cjelokupnu instalaciju.

### 3. Sistemi prenosa

Da bi se osigurala kompatibilnost sa transmissionom opremom Telekoma CG i ispunjavanje zahtjeva u pogledu kvaliteta po sporazumu o interkonekciji, transmisioni sistemi Operatora moraju ispunjavati sljedeće relevantne ITU-T preporuke:

- ITU-T Preporuka G. 703, Fizičke / Električne karakteristike interfejsa digitalne hijerarhije.
- ITU-T Preporuka G.704, Strukture sinhronog sklopa koje se koriste na hijerarhijskim nivoima od 1544, 6312, 2048, 8448 i 44 736 kbit/s.
- ITU-T Preporuka G.707, Interfejs mrežnog čvora za sinhronu digitalnu hijerarhiju (SDH).
- ITU-T Preporuka G.783, Karakteristike funkcionalnih blokova opreme sinhrono digitalne hijerarhije (SDH).
- ITU-T Preporuka G.784, Upravljanje Sinhronom Digitalnom Hijerarhijom (SDH)
- ITU-T Preporuka G.803, Arhitektura transportnih mreža koja se zasniva na Sinhronoj Digitalnoj Hijerarhiji (SDH).
- ITU-T Preporuka G.810, Definicije i terminologija za sinhronizaciju mreže.
- ITU-T Preporuka G.811, Zahtjevi u vezi sa tajmingom primarnih referentnih generatora impulsa

- ITU-T Preporuka G.812, Zahtjevi u vezi sa zavisnim generatorima impulsa pogodnim za korišćenje kao generatora cvorova u sinhronizacionim mrežama.
- ITU-T Preporuka G.813, Karakteristike tajmiranja zavisnih generatora SDH opreme (SEC).
- ITU-T Preporuka G.821, Pogrešna performansa jedne međunarodne digitalne veze / linije, koja radi brzinom bita ispod vrednosti primarne brzine i koja čini dio jedne integrisane mreže digitalnih usluga.
- ITU-T Preporuka G.822, Pokazatelji kontrolisane brzine pomaka jedne internacionalne digitalne linije (priključka).
- ITU-T Preporuka G.823, Kontrola vibriranja / treperenja i lutanja u okviru digitalnih mreža koje se zasnivaju na hijerarhiji od 2048 kbit/s.
- ITU-T Preporuka G.826, Parametri za pogrešnu performansu i pokazatelji internacionalnih, digitalnih linija/putanja sa konstantnom brzinom bita, na ili iznad primarne brzine.
- ITU-T Preporuka G.841, Tipovi i karakteristike zaštitne arhitekture SDH mreže.
- ITU-T Preporuka G.957, Optički interfejsi za opremu i sisteme vezane za sinhronu digitalnu hijerarhiju.
- ITU-T Preporuka G.958, Digitalni linijski sistemi koji se baziraju na sinhronoj digitalnoj hijerarhiji za korišćenje na kablovima sa optičkim vlaknima.
- ITU-T Preporuka G.1 14 (1996), *Vrijeme jednosmjernе transmisije*
- ITU-T Preporuka K.27, Konfiguracije spajanja i uzemljenja unutar telekomunikacione zgrade.
- ITU-T Preporuka K.35, Konfiguracije spajanja i uzemljenja na udaljenim elektronskim položajima.
- ITU-T Preporuka K.40, Zaštita od LEMP u telekomunikacionim centrima.
- ITU-T Preporuka K.41, Otpornost internih interfejsa telekomunikacionih centara na nalet prekomernih napona.
- ITU-T Preporuka M 2110 - Uvodenje u rad internacionalnih PHD kanala, sekcija i transmisionih sistema, kao i SDH kanala i grupisanih sekcija.

#### 4. Sinhronizacija

Telekom ima formiran centar za generisanje i distribuciju informacija o referentnoj frekvenciji. Tačnost je bolja ili jednaka  $10^{-11}$ .

Sistem Korisnika bi trebalo da bude sinhronizovan sa mrežom Telekoma na sljedeći način:

4.1. Primjenjivat će se metoda sinhronizacije sa MS (master-slave) upravljanjem.

4.2. Da bi se obezbijedila pouzdanost MS metoda sinhronizacije, informacija o frekvenciji dovodi se do centrale Operatora preko dva različita puta, ako to mogućnosti dozvoljavaju.

4.3. Koristi se referentna frekvencija sa Telekomovog primarnog referentnog sata (standard Cesium) u skladu sa ITU-T preporukom G.811, sa dugoročnom tačnošću iznad vrednosti  $10^{-11}$  i u saglasnosti sa ITU-T preporukom G.823 koja se odnosi na džiter i vonder ili sa GPS sinhronizacionog izvora, ispunjavajući ITU-T preporuku G.812.

4.4. Telekom će obezbijediti sinhronizacioni signal za korisnike u skladu sa ITU-T preporukom G.703. U normalnim uslovima rada signal od 2.048 MHz će imati dugoročnu stabilnost, čija će vrijednost biti iznad  $10^{-11}$ . U slučaju neispravnosti u dva nezavisna sinhronizaciona kanala, tačnost može da padne do vrijednosti potrebne za režim odlaganja (blokiranja) ali će biti bolja od  $4.6 \times 10^{-11}$ .

4.5. Kada se povezivanje mreže Telekoma i Operatora vrši sa PDH sistemima prenosa distribucija takta se vrši preko primarnih digitalnih signala protoka 2048 kbit/s koji su za to predviđeni.

4.6. Kada se povezivanje mreže Telekoma i Operatora vrši sa SDH sistemima prenosa distribucija takta se vrši postupcima koja isključuju usputno aktiviranje pointera. Izdvajanje informacija o taktu može se vršiti iz dolaznog STM-N signala ili iz signala protoka 2048 kbit/s koji nije tranzitiran kroz SDH.

## 5. SS7 mreža

### 5.1. Signalizacione tačke

Međunarodno/transitne centrale u Podgorici predstavljaju istovremeno signalizacione tačke i u nacionalnoj i u međunarodnoj signalizacionoj mreži. Obijema je dodijeljen pored nacionalnog i međunarodni kod signalizacione tačke u skladu sa ITU-T preporukom Q.708. Obje centrale imaju funkciju integrisane tranzitne signalizacione tačke STP i u nacionalnoj i u međunarodnoj signalizacionoj mreži.

Ostale centrale Telekoma predstavljaju signalizacione tačke u nacionalnoj mreži.

Centrale Operatora u nacionalnoj signalizacionoj mreži predstavljaju krajnje signalizacione tačke -SEP.

### 5.2. Signalizacioni linkovi

Za povezivanje signalizacionih tačaka koriste se signalizacioni linkovi.

Telekom će obezbijediti signalizacione linkove protoka 64 Kbit/s kao dio interkonekcionog 2 Mbit/s linka između svih interkonekcionih tačaka.

Ako je to moguće Telekom će u skladu sa preporukom ITU-T Q.701. obezbijediti dva signalizaciona linka između bilo koje centrale u mreži Operatora i svake pristupne tačke Telekoma CG.

Opterećenje na signalizacionim linkovima ne smije preći 0.2 Erlanga SS No. 7 signalizacionog saobraćaja u normalnom režimu rada. U slučaju ispada paralelnog redundantnog linka dozvoljeno opterećenje signalizacionog linka može biti do 0.4 Erlanga.

### 5.3. Način rada

Pridruženi način rada, gdje se signalizacione poruke prenose po signalizacionim linkovima koji direktno sapajaju dvije signalizacione tačke, koristi se za prenos signalizacionih poruka za kontrolu poziva.

Signalizacione poruke za nacionalni i međunarodni roming i SMS se prenose od kraja do kraja i koriste SCCP ili STP funkciju u međunarodno/transitnim centralama u Podgorici.

#### 5.4. Dio za prenos poruka

Dio za prenos poruke („MTP”) je u skladu sa ITU-T preporukama Q.701 - Q.707 iz Bijele Knjige 1993.

#### 5.5. SS7 korisnički dio za ISDN

Korisnički dio za ISDN („ISUP”) je u skladu sa ITU-T preporukama Q.761 - Q.764 i Q.850 iz Bijele Knjige 1993 kao i ETSI ETS 300 356 - 1, 1995 (ETSI ISUP Ver.2).

#### 5.6. Dodatne Usluge SS7

Dodatne usluge podržane putem ISUP implementacije su u skladu sa ITU-T preporukama Q.731, Q.732, Q.733 i Q.737 iz Bijele Knjige 1993.

#### 5.7. Dio za kontrolu signalizacije veze SCCP

Dio za kontrolu signalizacije veze SCCP je u skladu sa ITU-T preporukama Q.711-Q.716 iz Bijele Knjige 1993.

## Aneks VI

### Postupci testiranja interkonekcionih linkova

Navedeni postupak testiranja se primjenjuje svaki put kada se uspostavlja novi interkonekcioni link ili se radi proširenje postojećeg kapaciteta sa dodatnim 2 Mb/s linkom.

#### 1. Testiranje interfejsa E1 G.703

##### a) Mjerenja frekvencije

- Mjerenje frekvencije E1 - 2.048 MHz +/- 50 ppm
- Tolerancija pomaka frekvencije E1 +/- 50 ppm

##### b) Oblik impulsa električnog interfejsa

Oblik impulsa na izlazu treba biti saglasan sa preporukom ITU-T G.703 Mask

#### 2. Mjerenje kvaliteta prenosa

Da bi se postigao zahtijevani kvalitet prenosa digitalne dionice moraju biti projektovane na osnovu ITU-T preporuka G.821 i G.921.

Za dugoročnu procjenu kvaliteta primjenjuje se ITU-T preporuka G.826. Na osnovu ITU-T preporuka G.821 i G.826 izvedene su preporuke M.2100 i M.2101 koje se neposredno primjenjuju za određivanje granica prihvatljivosti kvaliteta prenosa prilikom puštanja sistema u rad. Ovim preporukama je predviđeno skraćeno vrijeme ispitivanja, ali je pooštren zahtjev za kvalitet prenosa, kako bi se obezbjedio dugoročni kvalitet.

Kvalitet prenosa se ispituje posebno za svaki smjer prenosa, a ako se kvalitet prenosa ispituje u petlji, tada zahtjev za kvalitet prenosa ostaje nepromijenjen, kao kada se kvalitet prenosa ispituje u svakom smjeru posebno. Provjera kvaliteta prenosa se obavlja mjerenjem sekundi sa greškom bita (ES) i mjerenjem sekundi sa znatnom greškom bita (SES). Mjerenje kvaliteta prenosa se sprovodi slanjem standardizovane povorka bita nalik slučajnim i njenim upoređivanjem na prijemu sa poslatom povorkom. Za mjerenje kvaliteta primarnog digitalnog bloka primjenjuje se povorka 2 E15-1 bita.

Zahtijevani kvalitet ne zavisi od dužine dionice i vrste sistema prenosa.

2.1. Postupak ispitivanja kvaliteta vrši se u skladu sa ITU-T preporukom M.2110 u dvije faze:

a) Prva faza

Početa mjerenja se obavljaju u trajanju od po 15 minuta na svim digitalnim blokovima. Ukoliko se utvrdi pojava greške pri prvom mjerenju, ovakvo ispitivanje se ponavlja. Ako se prilikom drugog petnaestominutnog ispitivanja pojavi greška, digitalni blok ne zadovoljava uslov kvaliteta, a ako se prilikom drugog mjerenja ne pojavi greška pristupa se trećem petnaestominutnom ispitivanju. Ako se prilikom trećeg mjerenja pojavi greška pristupa se pronalaženju i otklanjanju uzroka greške u skladu sa ITU-T preporukom M.2120. Ako se prilikom trećeg mjerenja ne pojavi greška pristupa se drugom koraku ispitivanja.

b) Druga faza

Primjenjuju se ispitivanja u trajanju od 24 časa za jedan primarni digitalni blok a za ostale po 15 minuta. U zavisnosti od dužine dionice trajanja ispitivanja i ranga relacije zahtijeva se određeni kvalitet i raspoloživost prenosa. Zahtijevi za kvalitet dati su ITU-T preporukama M.2100 M.2101.

Ukoliko se mjerenjem kvaliteta u trajanju od 24 časa dobiju vrijednosti za ES i SES manje ili jednake pragu prihvatljivosti S1, digitalni blok se odmah može uključiti u saobraćaj.

Ukoliko su dobijene vrijednosti za ES i SES veće od uslova S1 a manje od uslova S2, mjerenje se produžava na sedam dana, pri čemu se mjerenje od prethodna 24 časa kao i dobijene vrijednosti objedinjuju.

Ukoliko su dobijene vrijednosti za ES i SES veće od praga prihvatljivosti S2 tada se pristupa pronalaženju i otklanjanju uzroka greške u skladu sa ITU-T preporukom M.2120

Trajanje naprijed navedenog testa je najmanje 24 naredna sata. Za potrebe održavanja primjenjuje se postupak ispitivanja kvaliteta u toku rada praćenjem pravilnosti prijema kontrolnih bita, kojim se ocjenjuje kvalitet prenosa bloka bita gdje su sadržani. Kao mjera kvaliteta prenosa u ovom slučaju se koristi osnovni stepen pogrešnih blokova bita.

2.2. Mjerenja džitera i vondera

Mjerenja se vrše samo u sklopu pronalaženja neprihvatljive greške u prenosu. Instrumenti za merenje džitera i vondera će biti u skladu sa Preporukama ITU-T -O.171, O.172. ITU-T preporukom G.823 su određeni zahtjevi u pogledu džitera digitalnih dionica zasnovanih na hijerarhiji primarnog

digitalnog protoka. Džiter se mjeri posebno za svaki smjer prenosa, hijerarhijski red i na svim digitalnim dionicama. Mjerenje obuhvata mjerenje sopstvenog džitera na izlazu iz uređaja i provjera funkcije prenosa džitera i vondera.

### 3. Testovi sinhronizacije

Provjerava se tačnost generatora takta u uređajima, mogućnost prebacivanja sa radnog na rezervni generator takta, pojava odgovarajućih alarma i mogućnost sinhronizacije uređaja spoljnim signalima.

Strane će u periodu od 24 sata izvršiti mjerenja prenesenog sinhronizacionog signala od Telekoma do mreže Operatora.

- a) Max. greška. vremenskog intervala (MTIE) u skladu sa ITU-T G.813 mask
- b) Vremenska devijacija (TDEV) u skladu sa ITU-T G.813 mask

### 4. Testiranje poziva

Prilikom puštanja bilo koje relacije pristupa se uspostavljanju SS7 relacije, i testiranju signalizacije i svih tipova poziva.

#### 4.1. Testiranje SS7 za kontrolu poziva

Prilikom puštanja novog signalnog linka u rad vrše se MTP i ISUP testovi.

Testovi koji slijede će biti izvršeni uzimajući u obzir sve tipove digitalnih centrala koje koristi Telekom, i koje su raspoložive za uspostavljanje interkonekcije, kao svih centrala i opreme Operatora koja će biti korišćena u cilju povezivanja.

- (a) Testiranje signalizacionog linka podataka (Nivo 2: u skladu sa ITU-T Q.781),
- (b) Testiranje upravljanja signalizacijom mrežom (Nivo 3: u skladu sa ITU-T Q.872), Testiranje ISUP-a (Nivo 4: u skladu sa ITU-T Q.784)
- (c) Testiranje ISUP kompatibilnosti (Nivo 4: u skladu sa ITU-T Q.784.1)
- (d) Testiranje ISUP dodatnih servisa (Nivo 4: u skladu sa ITU-T Q.785)
- (e) Testiranje ISUP „od kraja do kraja“ (Nivo 4: u skladu sa ITU-T Q.788).

Za SS7 strane će verifikovati da se poruke šalju samo na dogovorene destinacije i za ugovorene servise.

#### 4.2. Testiranje usmjeravanja poziva

Način usmjeravanja sa tačnim podacima iz digitalnih centrala se provjerava putem izvođenja ispitnih poziva:

- (a) Pozivi koji potiču od Operatora a završavaju se u mreži Telekoma
- (b) Pozivi koji potiču od Telekoma a završavaju se u mreži Operatora
- (c) Pozivi koji potiču od Operatora, tranzitiraju kroz mrežu Telekoma i završavaju u mreži treće strane
- (d) Pozivi koji potiču od Operatora i upućuju se na 2-3-4 cifrene službe i negeografske kodove koje obezbjeđuje Telekom ili treća strana, u skladu sa postignutim dogovorom.

- (e) Pozivi koji potiču izvan Crne Gore i završavaju u mreži Operatora
- (f) Pozivi koji potiču od Operatora a završavaju izvan Crne Gore

#### 4.3. Ostala testiranja u SS7

- (a) Testiranje dijela za kontrolu signalizacione veze SCCP (Nivo 4: u skladu sa ITU-T Q. 786)
- (b) Testiranje mogućnosti transakcije TC (u skladu sa ITU-T Q. 787)
- (c) Testiranje dijela za eksploataciju, održavanje i administriranje OMAP (u skladu sa ITU-T Q. 795)
- (d) Testiranje signalizacionih relacija za roming i SMS

### 5. Testiranje obračuna

Vrijeme naplate za svaki poziv je vrijeme trajanja razgovora. Nijedna od strana neće naplaćivati u slučaju da se poziv ne ostvari u slučajevima da postoji poziv, a sa druge strane nema odgovora, ako postoji ton zauzeća, ako broj ne može da se dobije ili ako postoji „snimljena informacija mreže”. Nijedan korisnički ili mrežni sistem govorne pošte se ne smatra „snimljenom informacijom mreže”.

Svaka od strana će obezbijediti da njeni zapisi o mjerenju saobraćaja imaju sve neophodne detalje na osnovu kojih će se obračunati naknada za izvršene servise. Da bi se osigurao tačan obračun za izvršene usluge, a u skladu sa ugovorom o interkonekciji izvršiće se sljedeće testiranje:

- (a) U svim slučajevima uspostavljanja poziva koji su uključeni u paragraf 4 ovog Aneks-a bilježi se broj poziva i ukupno trajanje u minutima pojedinačno po servisu za sve periode u kojima se vrši naplata. Zabilježeni parametri za naplatu će biti bilateralno provjereni.
- (b) Provjeriće se eventualna greška u fajlovima.
- (c) Poređenje fajlova za naplatu između strana kako bi se osiguralo slaganje registrovanih podataka.
- (d) Tačnost informacija obezbijedenih od svake strane u pogledu sveukupnog ostvarenog saobraćaja u toku perioda fakturisanja, koji se periodično razmjenjuje između strana u cilju izmirenja prispjelih plaćanja.

### 6. Puštanje veze u probni rad

Probni rad će početi poslije izvršenog zajedničkog tehničkog testiranja za potvrdu da je veza kompletirana. U toku jednog mjeseca počevši od momenta uspostavljanja veze, strane će kontrolisati i posmatrati signalizacioni saobraćaj i saobraćaj servisa, kako bi se uvjerile u ispunjavanje navedenih standarda.

# Planiranje saobraćaja i kapaciteta i zahtjevi za interkonekciju

### 1. Uvod

Operatori imaju sopstvene planove proširenja, a da bi se Telekom uklopio u te planove, potrebno je dobro planirati proširenja u okviru svoje mreže. U nekim slučajevima potrebno je unaprijed obezbijediti kapacitete, prije dobijanja zahtjeva od strane Operatora.

### 2. Planiranje očekivanog saobraćaja

Planiranje očekivanog saobraćaja ce strane koristiti u cilju planiranja mreže dovoljnog kapaciteta, komutacije i prenosa, kako bi adekvatno odgovorili zahtjevima. Iako će strane morati da se izlože ozbiljnom naporu u smislu obezbjeđenja optimalnog planiranja saobraćaja tačnog predviđanja saobraćaja, one ipak neće biti njima zakonski obavezane, osim ukoliko se i u kojoj mjeri, drugacije navede u Ugovoru o interkonekciji.

### 3. Sadržaj planiranja očekivanog saobraćaja

Planiranje očekivanog saobraćaja za svaku Tačku Pristupa Telekomu će biti pripremljeno od strane Operatora za sve saobraćajne rute. Tamo gdje se koristi međunarodni tranzit, planiranja očekivanog saobraćaja će biti definisana na sljedeći način:

- (a) polazni saobraćaj po zemlji gdje saobraćaj završava pri čemu se očekuje da saobraćaj u periodu jakog saobraćaja prede vrijednost od 5 erlanga;
- (b) ukupan polazni saobraćaj prema svim zemljama pri čemu je saobraćaj u periodu jakog saobraćaja manji od 5 erlanga.

### 4. Periodi planiranja očekivanog saobraćaja

Planiranje očekivanog saobraćaja obuhvata očekivanu planiranu količinu saobraćaja za naredni period od 6 mjeseci.

Prvo dostavljanje plana predviđanja saobraćaja treba da bude dostavljeno prilikom podnošenja zahtjeva za interkonekciju, za dva kalendarska kvartala, a svako naredno treba dostaviti Telekomu 25 radnih dana prije početka narednog šesto-mjesečnog perioda.

## 5. Informacije o planiranju očekivanog saobraćaja

Planiranje očekivanog saobraćaja će se odnositi na očekivane saobraćajne peak-ove za naredni period od 6 mjeseci. Ovo pripremaju operatori za svoj dio saobraćaja i predviđanja dostavljaju drugoj strani. U ovom smislu, Operatori imaju sljedeće obaveze:

- (a) izvršiti identifikaciju vremena jakog saobraćaja na ruti (glavni saobraćajni sat);
- (b) u tako određenom vremenu glavnog saobraćajnog sata izvršiti procjenu očekivanog porasta saobraćaja u Erlang jedinicama ili minutima;
- (c) na osnovu tako određene procjene se upućuje zahtijev za adekvatnu promjenu kapaciteta;
- (d) usklađene promjene se autorizuju i potpisuju na odgovarajućem nivou od strane Operatora i Telekoma.

Posebno, Operator je dužan dostaviti podatke o očekivanom međunarodnom saobraćaju za period jun-septembar sa eventualnim zahtijevom za proširenje kapaciteta najkasnije do 01.05. tekuće godine.

Ukoliko Operator ne dostavi podatke sa zahtijevom u predviđenom roku Telekom nije u obavezi mu u slučaju problema zbog nedovoljnog kapaciteta izađe u susret na uštrb odlaznog međunarodnog saobraćaja generisanog od strane Telekomovih pretplatnika.

## 6. Postupak planiranja očekivanog saobraćaja

Strane se mogu dogovoriti da modifikuju postupke u slučaju ako i kada se jave naknadne saobraćajne rute ili ukoliko dođe do dijeljenja trenutno isplaniranih saobraćajnih ruta.

Postupci predviđanja će biti korigovani na zajedničkim sastancima dogovorenim u cilju dogovaranja o usmjeravanju saobraćaja i predviđanja, kao i u cilju postizanja dogovora oko promjena i termina za njihovu implementaciju.

## 7. Vrste kapaciteta i zahtjevi za planiranje kapacitete

Prije nego što poruči određeni kapacitet, Operator će dostaviti Telekomu vrste kapaciteta koji se odnose na zahtjeve za dodatni kapacitet na postojećim i predloženim tačkama interkonekcije.

Svaka vrsta kapaciteta će biti analizirana na sastancima između strana, koji će se održavati u roku od 10 dana od dana prijema zahtjeva za vrstu kapaciteta. Dogovorena vrsta kapaciteta će biti potpisana u roku od 5 radnih dana posle sastanka, a od strane ovlašćenog predstavnika svake strane. Ukoliko strane ne postignu dogovor oko Vrste Kapaciteta (ili u jednom njegovom dijelu), bilo koja od strana može pismeno obavijestiti drugu o nastalom Spor. Samo oni dijelovi kapaciteta koji nisu dogovoreni će biti u Spor.

## 8. Zahtjev za kapacitet

U okviru ovog perioda korisnik može izvršiti poručivanje kapaciteta do ukupne količine naznačene i prikazane u relevantnom zahtjevu za svaku tačku Pristupa, uvećane za 10 % tako proračunatog kapaciteta. U okviru tih naznačenih granica, svaka strana će obezbijediti takav kapacitet koji inače treba da obezbijedi u okviru potrebnog vremena navedenog u ovom Dodatku.

U toku ovog perioda Operator će podnijeti zahtjev za minimum 80% ukupnog kapaciteta specifikovanog u relevantnom zahtjevu za svaku Tačku Pristupa posebno. Ukoliko Operator ne poruči kapacitet, moraće unaprijed da izvrši uplatu troškova priključenja koje inače plaća u skladu sa Anex-om I.

Ukoliko uopšte ne dođe do bilo kakvog zahtjeva, niti se podnese Zahtjev za kapacitete od strane koja vrši poručivanje, Telekom neće biti obavezan da ispuni vremenske rokove zadate u ovom Anex-u za taj dio poručenog kapaciteta i o tome će odmah obavestiti Agenciju za telekomunikacije. Potrebno vrijeme će biti dogovoreno u pisanoj formi za obezbeđivanje viška kapaciteta i notifikovano Agenciji, a termini testiranja neće biti kasnije od 6 mjeseci od datuma prijema relevantnog zahtjeva za Kapacitet 10. Period testiranja za interkonekzione linkove kapaciteta 2Mbit/s.

Telekom i Operator će početi sa testiranjem kapaciteta najkasnije 25 radnih dana poslije relevantnog planiranog datuma za Testiranje. Telekom će obavijestiti Operatora o datumu početka testiranja najmanje 15 radnih dana ranije. Strane će sarađivati kako bi testiranje bilo izvršeno u roku od 25 radnih dana, i to od datuma testiranja. Strane će uz razuman napor kompletirati testiranje u najkraćem mogućem roku.

Na datum testiranja, Telekom će obavijestiti Operatora da je takav kapacitet spreman za testiranje. Čim takav datum bude praktično prihvatljiv, testiranje izvedeno, obje strane će potvrditi da je testiranje uspješno izvršeno.

## 9. Zagušenje

Ako se saobraćajna ruta koristi za saobraćaj obje strane i jedna od strana ustanovi da se dogovoreni nivo kvaliteta usluga ne poštuje ili se ustanovi trend koji će voditi do neispunjavanja takvog nivoa usluge u tekućem ili narednom period, Operator će tražiti raspodjelu rute kako bi problem ili potencijalni problem bio riješen.

## 10. Potrebno vrijeme za obezbeđenje kapaciteta kada link obezbeđuje Telekom

Obezbeđenje kapaciteta na priključku sa centralom za saobraćajnu rutu koja prolazi kroz novu Tačku interkonekcije na interkonekcionom linku, radi Telekom (uključujući interkonekcionu produžetak).

Normalno ovaj posao se kompletno završava za 60 radnih dana. U izuzetnim okolnostima to može trajati i do 6 mjeseci, računato od datuma prijema relevantnog naloga za dodjelu kapaciteta, ukoliko bi bili neophodni građevinski radovi.

- (a) Nove saobraćajne rute između Tačaka Pristupa preko već ustanovljene Tačke interkonekcije: 60 radnih dana od datuma prijema relevantnog zahtjeva za dodjelu kapaciteta.
- (b) Dodavanje Rute između istih Tačaka Pristupa: 30 radnih dana od datuma prijema relevantnog naloga za dodelu kapaciteta.

## 11. Isključenje Kapaciteta

Ukoliko jedna od strana bude zahtijevala isključenje kapaciteta koji je platila, nalog koji identifikuje Kapacitet i datum od koga se on kao takav više ne želi, može biti podnesen od te strane drugoj strani. Strana koja primi nalog za isključenje Kapaciteta, će ga isključiti najkasnije u roku od 30 radnih dana od datuma prijema naloga za isključenje. Ovo se potrebno vrijeme može produžiti ukoliko se strane oko toga dogovore u pisanoj formi, a u cilju poklapanja sa planiranim programom rada.

Ukoliko jedna od strana zahtijeva isključenje kapaciteta koji je platila druga strana, ili isključenje kapaciteta koji je korišćen od obje strane, tada će se pisani zahtjev uputiti drugoj strani sa svim detaljima i razlozima za njegovo isključenje. Ukoliko se strana koja je primila zahtjev slaže sa isključenjem kapaciteta, ona će izdati nalog za isključenje onoj strani koja ga zahtijeva.

Ovaj kapacitet će potom biti isključen u roku od 30 radnih dana, od datuma prijema zahtjeva za isključenje ili kog drugog dogovorenog datuma od obje strane.

Potvrda o isključenju će biti izdata strani koja je platila kapacitet po završenim radovima na isključenju.

Ukoliko plaćanje za kapacitet koji je obezbijeđen i kasnije isključen saglasno ovom paragrafu nije izvršeno u vrijeme isključenja, plaćanje ostaje plativo kada dospije za plaćanje.

## 12. Ispravka zahtjeva / Amandman

Nalozi za porudžbinu kapaciteta su podložni promjenama:

- (a) Nalozi za kapacitet koji sadrže dogovorene izmjene tražene od strane Telekoma, koje ne utiču ni na datum testiranja niti na implementaciju od strane Telekoma, neće povući za sobom nikakve troškove.
- (b) Nalozi za poručivanje kapaciteta mogu biti povučeni bez ikakve nadoknade u roku od 7 radnih dana od datuma prijema relevantnog Naloga za poručivanje Kapaciteta od strane Telekoma.
- (c) Zahtjevi za poručivanje kapaciteta se mogu mijenjati u roku od 10 radnih dana od datuma prijema Zahtjeva za poručivanje Kapaciteta od strane Telekoma. Prvobitni datum plasiranja naloga će biti primjenljiv u situaciji identifikovanja Datuma Testiranja.
- (d) Izmjene Zahtjeva za poručivanje Kapaciteta koje se prime 10 radnih dana od datuma prijema prvobitnog naloga od strane Telekoma, a koje nemaju materijalni uticaj na porudžbinu (izmjene podataka, bez izmjene Tačke Pristupa ili druge izmjene oko kojih su se strane složile da ne utiču materijalno na obezbjeđenje kapaciteta u okviru navedenog potrebnog vremena) će biti usvojene od strane Telekoma bez izmjene Datuma Testiranja. One izmjene

koje za sobom povlače promjenu činjeničnih podataka, Telekom mora primiti najkasnije 10 radnih dana prije zacrtanog datuma za testiranje.

Pored ovog naprijed detaljno iznesenog, nijedna izmjena Naloga za kapacitet neće biti prihvaćena po isteku 10 radnih dana od datuma prijema Naloga za kapacitet od strane Telekoma.

### 13. Preraspodjela Kapaciteta

Može se zahtijevati sljedeća preraspodjela kapaciteta:

- (a) Operator može pismeno zahtijevati preraspodjelu kapaciteta, a Telekom će izvršiti neophodne radove u skladu sa potrebnim vremenom naprijed navedenim.
- (b) Telekom će Operatoru izdati potvrdu o završenim radovima. Operator može da podnese pismeni zahtjev za preraspodjelu kapaciteta Telekomu odmah posle Datuma Spremnosti za Rad, ili mjesec dana po Datumu Testiranja.
- (c) Po završenoj preraspodjeli Kapaciteta, prvobitni kapacitet se smatra nevažećim i zamijenjenim preraspodijeljenim Kapacitetom. Cijene su date u Anexu I.

### 14. Otkazivanje Zahtjeva

U svakom trenutku a prije Datuma Testiranja, jedna strana može da dostavi drugoj u pisanoj formi otkaz Zahtjeva za Kapacitet od 2 Mbit/s. Ukoliko je Zahtjev otkazan u roku dužem od 10 radnih dana po njegovom ispostavljanju, strana koja otkazuje će platiti troškove otkaza u iznosu od 80% ukupnih troškova za priključenje, datih u Anex-u I.

### 15. Opšte

Strana koja primi Zahtjev za Kapacitet će obezbijediti relevantni Kapacitet i pripremiti testiranje u potrebnom vremenskom periodu, naprijed navedenom. Strana koja prima porudžbinu će obavijestiti onu drugu o prijemu u roku od 1 dana.

## Kvalitet interkonekcionog linka

### 1. Ispitivanje E1 interkonekcionog linka

Ispitivanje E1 interkonekcionog linka u radu preko transmisionih sistema će se vršiti u skladu sa ITU-T preporukama G. 826, G. 823, G.703.

U cilju testiranja kvaliteta interkonekcionog linka u radu vrše se mjerenja:

- Mjerenje performansi greške ITU-T G.826
- Stepenn sekundi sa greškom bita (ESR) - saglasno sa ITU-T G.826
- Stepenn sekundi sa znatnom greškom bita (SESR) - saglasno sa ITU-T.G.826
- Koeficijent greške u blokiranju suma (BBER) - saglasno sa ITU-T G.826
- Mjerenje E1 frekvencije u skladu sa ITU-T G.703
- Mjerenje džitera i vondera u saglasnosti sa ITU-T G 823

Naprijed navedena mjerenja se mogu vršiti na interkonekcionom linku u radu. Ukoliko je to neophodno, i samo posle uzajamno postignutog dogovora između strana, mjerenja će biti izvršena dovodeći radni interkonekcion link u vanoperativno stanje. Za dovođenje linka van operativnog stanja u operativno stanje treba primijeniti ITU-T preporuku M2100 i M 2110.

### 2. Mjerenje obavljenih razgovora

Da bi izvršile testiranje kvaliteta veze prema ITU-T E411 i E600, strane mogu izvršiti mjerenja u interkonekcionim taktovima. Mjere se sledeći parametri:

- (a) Koeficijent zagušenja poziva za polazni saobraćaj ka drugoj strani
- (b) Koeficijent nekompletnih poziva. Strane će izvršiti mjerenja na interkonekcionim linkovima uzimajući u obzir i dolazni saobraćaj kako bi se ustanovio koeficijent nekompletnih u oba smjera.
- (c) Strane mogu da izvrše mjerenja ASR-a u oba smjera. Naprijed navedena mjerenja će se vršiti stalno ili povremeno, u skladu sa tehničkim zahtjevima, i odnosiće se na kompletan broj poziva ili na njegov uzorak. Rezultati mjerenja će biti razmijenjeni između strana. Svaka od strana ima pravo da pismenim putem zahtijeva obezbjeđenje relevantnog mjerenja.

## Definicije pojmova

**A broj** – Broj pozivajućeg pretplatnika

**B broj** – Broj pozvanog pretplatnika

**CLI - Identifikacija pozivajućeg pretplatnika** - pretplatnički broj pozivajućeg pretplatnika, koji se prenosi kroz telekomunikacionu mrežu pri svakom pozivu

**CLIP - Presentacija identifikacije pozivajućeg pretplatnika** - usluga predstavljanja broja pozivajućeg pretplatnika pozvanom pretplatniku.

**CLIR - Restrikcije prezentacije pozivajućeg pretplatnika** - usluga zabrane prezentacije broja pozivajućeg pretplatnika pozvanom pretplatniku.

**"Freephone brojevi"** – brojevi prema kojima su pozivi za pozivajućeg pretplatnika besplatni, a numeracija je u skladu sa preporukama Evropske unije

**Geografski broj** – Telefonski broj koji se sastoji od koda mrežne grupe i pretplatničkog broja

**Interkonekcija ili međusobno povezivanje** – fizička ili logička veza telekomunikacionih mreža kojom se omogućava korisnicima jedne mreže da komuniciraju sa korisnicima drugih mreža ili da imaju pristup servisima drugih mreža

**„Interkonekcioni link“** – link kapaciteta 2Mb/s sa SS7 signalizacijom između pristupne tačke mreže Telekoma i pristupne tačke mreže Operatora koji se uspostavlja da bi se omogućilo pruženje usluga interkonekcije (međusobnog povezivanja)

**Klijent usluge „0800“** – Korisnik Telekoma kome je Agencija za telekomunikacije CG dodijelila broj iz opsega 0800 za pružanje usluge besplatnog poziva korisnicima tj. pozivajućoj strani

**Kolokacija** – Smještaj opreme Operatora na lokacijama Telekoma u cilju realizacije međusobnog povezivanja (interkonekcije)

**Krajnji korisnik Telekoma** – krajnji korisnik (pretplatnik) kojem je dodijeljen određeni geografski broj i čija je terminalna oprema direktno priključena na mrežu Telekoma

**Medunarodno/tranzitna centrala“** - bilo koja od dvije centrale koje koristi Telekom za međunarodni saobraćaj, i za saobraćaj sa svim pretplatnicima Telekoma CG, a koje su locirane u Podgorici.

**Međunarodni poziv** – poziv koji je generisan i/ili koji terminira van granica Crne Gore

**Mrežna grupa** – područje unutar mreže Telekoma koje obuhvata krajnje korisnike Telekoma s područja jednog nacionalnog odredišnog koda

**Nacionalni odredišni kod** – područni kod određen u skladu sa važećim Planom numeracije

**Nacionalni poziv** – poziv koji je generisan i koji terminira unutar granica Crne Gore

**Negeografski broj** – telefonski broj koji nije povezan sa geografskom oblašću

**Operator** - pravno lice koje je Telekomu uputilo zahtjev za interkonekciju i kome je Agencija za telekomunikacije Crne Gore izdala odobrenje/licencu za pružanje javnih telekomunikacionih usluga.

**Poziv** – uspostavljanje veze kroz mrežu

**Regulatorno tijelo** – pravno lice s javnim ovlaštenjima koje je definisano u Zakonu o telekomunikacijama, a koje je nadležno za regulisanje telekomunikacionog tržišta u Crnoj Gori

**Servisi interkonekcije** – servisi interkonekcije koje su opisane u ovoj referentnoj ponudi

**Servisi interkonekcije (međusobnog povezivanja)** – servisi interkonekcije koje su opisane u ovoj ponudi

**Servis terminacije nacionalnih poziva** – servis interkonekcije kojom se prenose pozivi koji su generisani unutar Crne Gore i predati od strane Operatora i usmjereni na geografske brojeve, brojeve hitnih službi i posebnih servisa.

**Servis terminacije međunarodnih poziva** – servis terminacije poziva koji potiču van Crne Gore, dolaze preko mreže Telekoma do mreže Operatora.

**Servis tranzita nacionalnih poziva** – servis prenosa nacionalnih poziva kroz mrežu Telekoma pri čemu se poziv generiše u mreži Operatora, a završava u mreži drugog Operatora unutar Crne Gore

**Servis tranzita međunarodnih poziva** – servis prenosa međunarodnih poziva predatih od strane Operatora kroz mrežu Telekoma do mreže međunarodnog Operatora

**Signalizacioni link** – 64 Kb/s kanal unutar 2Mb/s primarnog bloka (interkonekcioni link) koji se koristi za prenos SS7 signalizacionih poruka između signalizacionih tačaka Telekoma i Operatora.

**Strana ili strane** – Strana u Ugovoru o interkonekciji već prema tome kako kontekst zahtijeva.

**„Tačka interkonekcije** - Fizički interfejs (najčešće digitalni distributivni razdjelnik) na kojem je interkonekcioni link povezan sa mrežom Operatora (Telekoma) i koji predstavlja granicu odgovornosti i vlasništva nad opremom između Operatora i Telekoma

**„Tačka pristupa**“ - Fizički interfejs na centralama unutar mreže Telekoma (Operatora) na kojima se može realizovati povezivanje interkonekcionih linkova.

**Treća strana** – Indirekto uključena strana

**Ugovor o interkonekciji** – Ugovor zaključen između Telekoma i Operatora kojim se definišu tehnički, operativni, finansijski, pravni i drugi uslovi pružanja usluga interkonekcije između Telekoma i Operatora, a koji je sklopljen na osnovu ove referentne ponude

**Uspješan poziv** – poziv tokom kojeg je primljen signal javljanja u skladu s relevantnim međunarodnim preporukama

# Ugovor o interkonekciji\*

Zaključen od strane i između:

**CRNOGORSKI TELEKOM A.D. Podgorica**, koji je organizovan i posluje po zakonima XXXXX, sa sjedištem XXXXXXXXXX, registrovan u XXXXXX pod brojem (u daljem tekstu: Telekom), koga zastupa XXXXXX

I

**<Operator>**, koji je organizovan XXXX

(po potrebi u daljem tekstu zajednički: Ugovorne strane, pojedinačno: Ugovorna strana)

## ZAJEDNIČKI CILJEVI

**Crnogorski Telekom** je ovlašćeni telekomunikacioni operator za pružanje domaćih i međunarodnih telekomunikacionih usluga korisnicima na području Republike Crne Gore,

**<Operator>** je XXXXXXXXXX

Cilj ovog Ugovora o interkonekciji je regulisanje pravnih, tehničkih i finansijskih aspekata pod kojima se vrši međusobno povezivanje telekomunikacionih mreža Ugovornih strana, čime se korisnicima Ugovornih strana omogućava korišćenje telekomunikacionih usluga, u skladu sa važećim propisima, odredbama ovog Ugovora i pripadajućim Aneksima.

U skladu sa navedenim ciljem, dana \_\_\_\_\_ Ugovorne strane su se sporazumjele o sledećem:

## 1. PREDMET UGOVORA

Telekom kao operator javne fiksne komutirane telefonske mreže na teritoriji Republike Crne Gore obezbeđuje pristup **<Operator>**, sa potrebnim brojem vodova i priključnih tačaka za povezivanje **xxxxxx**:

- a. sa fiksnom mrežom Telekoma,
- b. tranzitno (komutirano) sa mrežama drugih operatora u Crnoj Gori
- b. tranzitno (komutirano) sa međunarodnim telekomunikacionim mrežama.

---

\* NAPOMENA: Konačna verzija Interkonekcionog Ugovora će biti usaglašena sa konačnom verzijom Referentne interkonekcionog ponude

<Operator> kao operator javne XXXXXXX telekomunikacione mreže na teritoriji Republike Crne Gore obezbjeđuje pristup Telekomu, sa potrebnim brojem vodova i priključnih tačaka za povezivanje javne fiksne telefonske mreže Telekoma sa Mrežom <Operator>.

## 2.TAČKE INTERKONEKCIJE I INTERKONEKCIONI LINKOVI

### 2.1. Tačke interkonekcije – POI

Telekom obezbjeđuje tačku pristupa u <xxxx>. Fizička tačka interkonekcije je na digitalnim distributivnim razdjelnicima - DDF tih centrala, a na strani <Operator> na najbližim mogućim tačkama koje <Operator> odredi.

### 2.2. Interkonekcioni link – IL

Interkonekcioni linkovi za povezivanje centrala fiksne mreže Telekoma sa centralama <Operator> omogućavaju prenos poziva i signalizacionih poruka između fiksne mreže Telekoma i mreže <Operator>.

Interkonekcione linkove obezbjeđuje <xxxx>..

Interkonekcioni link je digitalni vod kapaciteta 2Mb/s sa SS7 signalizacijom između pristupne tačke mreže Telekoma i pristupne tačke mreže Operatora. Povezivanje fiksne mreže Telekoma i <Operator> vrši se u skladu sa relevantnim tehničkim specifikacijama datim u tački 9.

Za povezivanje telekomunikacionih mreža Telekoma i <Operator> koriste se sistemi prenosa bazirani na <x>DH tehnologiji. Ugovorne strane će u pismenoj formi dogovoriti najoptimalniji način sinhronizacije.

Ako je oprema jedne Ugovorne strane, za potrebe interkonekcije, smještena na lokaciji druge Ugovorne strane, obaveza Ugovorne strane na čijoj lokaciji je smještena oprema je da drugoj Ugovornoj strani omogući nesmetan pristup do uređaja u cilju redovnog održavanja ili intervencija.

Svaka Ugovorna strana u svojoj tački interkonekcije je dužna obezbijediti:

- sistem uzemljenja u skladu sa važećim propisima
- antistatičku podlogu (po zahtjevu)
- 48 V (ETS300 132-2) jednosmjerno i 230 V naizmjenično napajanje
- neprekidno napajanje električnom energijom
- kvalitetne ambijentalne uslovi (klimatizacija, osvjetljenje, vlažnost, ventilacija)
- bezbjednosno-sigurnosne mjere za opremu i infrastrukturu

#### 2.2.1. Dimenzionisanje interkonekcionih linkova

##### 2.2.1.1. Broj vodova za saobraćaj

Saobraćaj se odvija preko jednosmjernih i dvosmjernih snopova. Broj vodova na relaciji centrala u mreži <Operator> – fiksna centrala u mreži Telekoma se proračunava za dozvoljene gubitke saobraćaja za normalna opterećenja od maksimalno 1%. Primijenjeni sistem signalizacije je ITU-T sistem signalizacije No7 (ISUP 4).

Ugovorne strane će obezbijediti dovoljan broj direktnih signalizacionih linkova između centrala u mreži <Operator> i centrala TC/MnC Podgorica 1 i TC/MnC Podgorica 2 u skladu sa zahtjevom jedne od Ugovornih strana, bez obzira da li je na postojećem signalnom linku dostignuto 0, 2 Erlanga.

#### 2.2.1.2. Signalizaciona mreža

Signalizacioni linkovi koriste digitalne kanale protoka 64kbit/s. Opterećenje na signalizacionim linkovima ne smije preći 0, 2 Erlanga. U slučaju greške u signalizacionoj mreži tj. ispada paralelnog redundantnog linka dozvoljeno opterećenje signalizacionog linka je 0, 4 Erlanga.

#### 2.2.1.3. Obezbjedenje potrebnih kapaciteta

Potrebne kapacitete tj. broj priključnih tačaka i spojnih vodova <Operator> se obavezuje da zahtijeva pismenim putem. Telekom je u obavezi da u roku od dvije nedelje od prijema zahteva pismeno informiše <Operator> o definisanim uslovima i terminima za realizaciju traženih kapaciteta. Krajnji rok za realizaciju zavisi od vrste servisa koju je Operator naveo u Narudžbenici.

Ugovorne strane su saglasne da će u slučaju potrebe za smanjenjem kapaciteta, a na zahtjev <Operator>, zahtjev biti realizovan u roku od dvije nedjelje od prijema pismenog zahtjeva.

Ugovorne strane će periodično u skladu sa Aneksom 6 procjenjivati potreban broj 2 Mbit/s blokova na interkonekcionim linkovima radi zajedničkog planiranja.

U slučaju vanrednog (sezonskog) povećanja saobraćaja obje Ugovorne strane su saglasne da će učiniti vanredne napore da, ako postoje raspoloživi tehnički resursi, nastalu situaciju riješe angažovanjem dodatnih kapaciteta odmah po prijemu pismenog zahteva jedne Ugovorne strane, a ukoliko ne postoji tehničko rješenje, vanredna situacija bude riješena u tehnički mogućem roku. Svaka Ugovorna strana će obrazloženi pismeni predlog za rješenje situacije nastale vanrednim povećanjem saobraćaja uputiti drugoj Ugovornoj strani, a ova je dužna da na isti odgovori u razumnom roku.

### 2.3. Usmjeravanje saobraćaja

Pod usmjeravanjem saobraćaja podrazumijeva se usmjeravanje polaznog saobraćaja kao i usmjeravanje signalizacionog saobraćaja.

Saobraćaj se usmjerava na osnovu pozvanog broja koji može biti nacionalni ili međunarodni broj. Telekom i <Operator> će razmjenjivati informacije koje se odnose na numeraciju u njihovim mrežama posebno u pogledu dužine broja pozvanog i pozivajućeg pretplatnika, međumjesnih kodova, kodova zemalja i tarifnih zona.

<Operator> usmjerava saobraćaj odvojeno na za to određene interkonekzione linkove: ka fiksnoj mreži Telekoma s jedne strane i ka međunarodnim destinacijama s druge strane.

Telekom usmjerava saobraćaj odvojeno ka mreži <Operator> na za to određene interkonekzione linkove: od fiksne mreže Telekoma, i od međunarodnih destinacija. Tip dolaznog saobraćaja Telekom određuje na osnovu dolaznog smjera u tranzitnim/međunarodnim centralama Podgorica 1 i Podgorica 2.

Obavezno je slanje broja pozivajućeg pretplatnika - „A broja” iz mreže Telekom-a. Telekom će nastojati da dobije „A broj” iz drugih mreža koji je obavezan da nakon eventualnog dobijanja proslijedi u mrežu <Operator> .

Rok za realizaciju zahtijevanog usmjeravanja i/ili promjene usmjeravanja je 7 (sedam) dana od podnošenja zahtjeva u pismenoj formi i mora biti urađeno po najpovoljnijim tehničko-ekonomskim uslovima.

Usmjeravanje u signalizacionoj mreži se posebno dogovara za svaku relaciju. Na svim interkonekcionim linkovima se koristi No 7 (ISUP 4) za realizaciju govornih veza. SCCP poruke se razmjenjuju za realizaciju rominga.

U cilju provjere ustanovljenih cijena i korektnog rutiranja dolaznog, odlaznog i signalizacionog saobraćaja, obje Ugovorne strane će svakog mjeseca razmjenjivati statističke podatke registrovane na centralama za rute koje se koriste za rutiranje interkonekcionog saobraćaja (mjerenje saobraćaja na rutama). Ostali registrovani podaci sa centrala, koji se odnose na saobraćaj, biće dati ne kasnije od jednog mjeseca od pismenog zahtjeva koji podnese jedna Ugovorna strana drugoj Ugovornoj strani. Upoređivanje podataka, nakon pismenog zahtjeva mora biti urađeno najkasnije u roku od dvije nedjelje.

Rutiranje prema svim destinacijama mora biti uspostavljeno na način koji daje najbolji stepen uspješnosti.

Svaku promjenu na centralama u svojim mrežama koja utiče na rutiranje saobraćaja, Ugovorne strane moraju dogovoriti u pismenoj formi unaprijed osim u vanrednim okolnostima koje su nastale iz bilo kojih razloga.

#### 2.3.1. Usmjeravanje polaznog saobraćaja <Operator>

Telekom će se ponašati nediskriminatorski pri usmjeravanju saobraćaja <Operator> . Saobraćaj koji potiče iz mreže <Operator> i prosleđuje se u mrežu Telekoma, Telekom će usmeravati na isti način kao sopstveni saobraćaj.

##### A. Mreža <Operator> – međunarodna mreža

Prilikom usmeravanja međunarodnog saobraćaja <Operator> je u obavezi da šalje međunarodni broj pozvanog pretplatnika koji se sastoji od koda pozvane zemlje, međumjesnog koda i pretplatničkog broja. Obavezno je slanje broja pozivajućeg pretplatnika - „A broja”.

Međunarodni saobraćaj <Operator> će usmjeravati ka TC/MnC (shodno pismenom dogovoru između Ugovornih strana), a isti će se dalje usmjeravati prvenstveno na direktne međunarodne snopove.

##### B. Mreža <Operator> – fiksna mreža Telekoma

Prilikom usmeravanja nacionalnog saobraćaja u fiksnu mrežu Telekoma <Operator> je u obavezi da šalje nacionalni broj pozvanog pretplatnika koji se sastoji od međumjesnog koda i pretplatničkog broja. Obavezno je slanje broja pozivajućeg pretplatnika - „A broja”.

Saobraćaj ka fiksnoj mreži Telekoma <Operator> će usmjeravati preko TC/MnC ka fiksnim pretplatnicima uz izuzetak negeografskih kodova za koje se saobraćaj usmjerava na TC/MnC (shodno pismenom dogovoru između Ugovornih strana), vidjeti Aneks 1.

#### 2.3.2. Usmjeravanje polaznog saobraćaja Telekom –a

**<Operator>** će se ponašati nediskriminatorski pri usmjeravanju saobraćaja Telekom-a. Saobraćaj koji potiče iz mreže Telekom-a i prosleđuje se u mrežu **<Operator>**, **<Operator>** će usmjeravati na isti način kao sopstveni saobraćaj.

Prilikom usmjeravanja nacionalnog saobraćaja u mrežu **<Operator>**, Telekom je u obavezi da šalje nacionalni broj pozvanog pretplatnika koji se sastoji od međumesnog koda i pretplatničkog broja. Obavezno je slanje broja pozivajućeg pretplatnika - „A broja“.

### 2.3.3. Usmjeravanje u signalizacionoj mreži

Signalizacioni saobraćaj, za kontrolu poziva u telefonskoj mreži, se usmjerava na pridružene signalizacione linkove.

Signalizacioni saobraćaj za potrebe realizacije međunarodnog roaminga koristi MTP i dio za kontrolu signalizacione veze SCCP.

Za međunarodni roming ukoliko se realizuje preko Telekoma, za **<Operator>** će STP tačka biti prvenstveno TC/MnC Podgorica 2, istu mogućnost ima i TC/MnC Podgorica1. Zahtjevi za realizaciju signalizacionih relacija za međunarodni roaming moraju sadržati sve relevantne podatke i biti zatraženi pismenim putem 4 (četiri) nedelje prije zahtijevane realizacije.

## 3. SERVISI

**3.1. Osnovni servisi koje Telekom obezbeđuje <Operator> u skladu sa ovim ugovorom predstavljaju:**

- < Lista servisa u skladu sa zahtjevanim servisima od strane Operatora i kratak opis svakog pojedina;nog servisa>

**3.2. Osnovni servisi koje <Operator> obezbeđuje Telekomu u skladu sa ovim ugovorom predstavljaju:**

< Dogovara se između Ugovornih strana >.

### 3.3. Specijalne službe i servisi

Ugovorne strane omogućavaju prosleđivanje poziva koji potiču iz mreže druge Ugovorne strane prema brojevima specijalnih službi i servisa u svojoj mreži.

Podaci o novim specijalnim službama i servisima, uslovi i cijene za njihovo korišćenje iz druge mreže će se razmjenjivati i dogovarati u pismenoj formi.

Ugovorna strana koja uvodi novi servis/službu obavezna je da o tome obavijesti drugu Ugovornu stranu u roku od 5 (pet) dana prije njihovog uvođenja odnosno dana komercijalnog rada.

Dok se ne postigne saglasnost o uslovima stavljanja na raspolaganje specijalne službe/servisa druga Ugovorna strana treba da zabrani pristup toj službi/servisu.

#### 3.3.1. Pozivanje specijalnih službi Telekoma i <Operator>

Ugovorne strane se dogovaraju koje specijalne službe nisu dostupne korisnicima druge Ugovorne strane (Aneks 2)

Tarife za specijalne službe/servisi koje su dostupne korisnicima druge Ugovorne strane se dogovaraju između strana (Aneks 3)

### 3.4. Dodatne usluge

Ostale dodatne i nove usluge će se posebno dogovarati u pismenoj formi između Ugovornih strana o čemu će biti obaviještena Agencija za telekomunikacije Republike Crne Gore.

## 4. NAKNADE

### 4.1. Principi naplate od pretplatnika

Obračun i naplatu od pretplatnika Telekoma za pozive iz fiksne mreže Telekoma, vrši Telekom, dok obračun i naplatu od pretplatnika, <Operator> za pozive iz mreže <Operator> vrši <Operator>.

### 4.2. Naknade za interkonekciju za realizovan saobraćaj

Naknade za interkonekciju za pozive koji potiču iz fiksne mreže Telekoma i od međunarodnih destinacija i terminiraju u mreži <Operator> plaća Telekom <Operator>, za realizaciju poziva od tačke interkonekcije do pozvanog pretplatnika.

Naknade za interkonekciju za pozive koji potiču iz mreže <Operator> i terminiraju u fiksnu mrežu Telekoma i u međunarodne telekomunikacione mreže (međunarodne destinacije), plaća <Operator> Telekom-u, za realizaciju poziva od tačke interkonekcije do pozvanog pretplatnika.

Naknade za interkonekciju se iskazuju kroz cijenu minuta saobraćaja za definisani saobraćajni slučaj i date su u Aneksu 3. Mjeri se samo aktivno trajanje poziva u vremenskim intervalima od jedne sekunde tj. vrijeme od momenta prijema signala javljanja pozvanog pretplatnika do momenta prijema signala raskidanja u skladu sa ITU-T preporukom D.150.

Obim saobraćaja se prikazuje zaključno sa 24.00 časa zadnjeg dana u mjesecu.

### 4.3. Troškovi za tačku interkonekcije i zakup interkonekcionog linka

Telekom snosi troškove za tačku interkonekcije i ne naplaćuje nikakvu naknadu <Operator> za tačke interkonekcije.

<Operator> plaća naknadu za interkonekcionu link Telekomu po cijeni koja je predviđena u Aneksu 4, ukoliko Telekom obezbeđuje interkonekcionu link.

## 5. REGISTROVANJE PODATAKA ZA OBRAČUN - BILLING

### 5.1. Registrovanje podataka

Obije Ugovorne strane treba da registruju sav odlazni i dolazni saobraćaj. Registrovanje saobraćaja se vrši na svim interkonekcionim tačkama.

Registrovanje se vrši putem detaljnog zapisa koji sadrži: broj pozivajućeg i broj pozvanog pretplatnika, datum, vrijeme početka i završetka razgovora i trajanje razgovora u sekundama, a za međunarodne pozive i razdvojeno po zonama.

### 5.2. Razmjena i usaglašavanje biling informacija

Ugovorne strane su saglasne da razmijene i usaglase biling informacije najkasnije do drugog radnog dana do 12:00 časova tekućeg mjeseca za prethodni mjesec (putem e-mail-a ili na zajedničkom sastanku).

Informacije iz prethodnog stava sadrže podatke o broju ostvarenih veza i dužini njihovog trajanja u minutima u okviru osnovnih servisa (tačke 3.1.i 3.2) kao i podatke o pozivima realizovanim prema specijalnim službama/servisima.

Usaglašavanje billing informacija se zapisnički konstatuje, uz potpis i konsenzus predstavnika obje Ugovorne strane.

U slučaju da dođe do neslaganja ili jedna od Ugovornih strana nije zadovoljna podacima, pristupa se usaglašavanju o spornom dijelu a nesporni dio se fakturiše i plaća shodno ovom Ugovoru .

Usaglašavanje spornog dijela vrši se prema sljedećim principima :

- u slučaju neslaganja do 1% usvaja se podatak one Ugovorne strane čiji je odlazni saobraćaj,
- u slučaju neslaganja u iznosu od 1-2% usvaja se srednja vrijednost saobraćaja,
- u slučaju neslaganja u iznosu većem od 2% pristupa se utvrđivanju razloga nastanka greške.

Svaka Ugovorna strana daje podatke o svom odlaznom saobraćaju.

Usaglašavanje se vrši i za interkonekzione linkove, tj. utvrđuje se datum uključenja ili isključenja radi ispravnog obračuna istih.

### 5.3. Fakturisanje i način plaćanja

Svaka Ugovorna strana fakturiše drugoj Ugovornoj strani svoja potraživanja za pružene usluge interkonekcije u skladu tačkom 4. ovog Ugovora na osnovu usaglašanih podataka najkasnije do 10-tog dana tekućeg mjeseca za prethodni mjesec.

Faktura treba da sadrži, razvrstano po stavkama, naknade za sve vrste servisa i saobraćaja.

Plaćanje po fakturi vrši se u roku od 8 (osam) radnih dana po prijemu fakture. Po isteku ovog roka, Ugovorna strana u docnji duguje zakonsku zateznu kamatu.

### 5.4. Finansijske garancije

U slučaju da <Operator> ne podmiri svoja dospjela dugovanja shodno odredbama ovog Ugovora, primjenjivaće se, u zavisnosti od izabranog instrumenta osiguranja plaćanja sledeće:

- iznos dugovanja biće podmiren Telekomu od iznosa koji je unaprijed plaćen Telekomu
- iznos duga biće plaćen Telekomu putem bankarske garancije. Prije isteka roka važnosti bankarske garancije, <Operator> je obavezan da pruži Telekomu novu bankarsku garanciju

Ukoliko u periodu od tri godine <Operator> bude na vrijeme podmirivao svoje finansijske obaveze prema Telekomu obaveza dostavljanja gore navedenih instrumenata osiguranja, se ukida.

Iznos depozita odnosno iznos bankarske garancije utvrđuje se u visini 20% razlike obračuna procijenjenog interkonekcionog saobraćaja između Telekoma i <Operator> za period od 6 mjeseci i 80% od ukupnog iznosa jednokratnih instalacionih taksi za uspostavljanje traženog broja interkonekcionih linkova. Ovi iznosi, u zavisnosti od stvarno realizovanog saobraćaja, mogu biti korigovani svakih 6 mjeseci.

## 6. KOMISIJA ZA PITANJA INTERKONEKCIJE

Ugovorne strane su saglasne da obrazuju stalnu zajedničku komisiju za rješavanje svih pitanja vezanih za interkonekciju ustanovljenu ovim Ugovorom (u daljem tekstu: Komisija).

Komisiju će činiti po tri predstavnika svake Ugovorne strane.

Sve odluke Komisija će donositi konsenzusom i tako donijete odluke biće obavezne za Ugovorne strane. Eventualna pitanja po osnovu kojih nije moguće postići konsenzus među članovima Komisije, biće rješavana u skladu sa procedurama za rješavanje sporova opisanim u tački 13.2 ovog Ugovora.

Komisija će se sastajati redovno jednom godišnje i to u decembru mesecu tekuće godine, kao i vanredno u roku od najviše 15 (petnaest) dana nakon što sastanak Komisije zahtijeva u pismenoj formi jedna od Ugovornih strana.

Po potrebi Komisija može donijeti Poslovnik o radu.

## 7. NUMERACIJA

Numeracija obje Ugovorne strane data je u u Aneksu 1.

O svim promjenama u numeraciji, Ugovorne strane će se međusobno unaprijed obavještavati u pismenoj formi. Ugovorne strane su obavezne da prije zvaničnog starta promjene numeracije izvrše potrebne promjene u svim centralama.

Ugovorna strana će obavijestiti drugu Ugovornu stranu o svakoj promjeni u svom planu numeracije najkasnije 30 (trideset) dana prije planirane promjene.

## 8. KVALITET SERVISA

Ugovorne strane će obezbijediti kvalitet usluga interkonekcije, prema ovom Ugovoru, u skladu sa standardima kvaliteta u ITU preporukama kao i drugim važećim međunarodnim i domaćim preporukama i standardima propisanim od strane Agencije za telekomunikacije i drugih nadležnih institucija Republike Crne Gore, a na osnovu važećih propisa.

## 9. STANDARDI INTERFEJSA I TEHNIČKI ZAHTEVI

### 9.1. Interfejsi treba da zadovolje:

ITU-T Preporuke: G.703, G.704, G.711, E.220, E.770.

I-EIS 300226, G.652 I EN 187.000 za optički kabl.

### 9.2. Signalizacija

MTP - ITU- TQ.701-Q.709

ITU-T Q730, Q.761-Q.764, Q.850, ETSI specifikacije

Za SCCP važe preoprue ITU –T Q.711-Q.714

## 10. PLANIRANJE MREŽE

Planiranje mreže u smislu i za potrebe ovog Ugovora podrazumijeva uvođenje novih tačaka interkonekcije, izmjene kapaciteta sistema prenosa, plan usmjeravanja, izmjene u signalizacionoj mreži, proširenje ili izmjene u numeraciji.

Obje Ugovorne strane treba da planiraju obim telefonskog saobraćaja na interkonekcionim linkovima i na osnovu toga potreban broj 2 Mbit/s blokova. Kad se dogovore kapaciteti, zajednički se planira dinamika realizacije i testiranja.

Ugovorne strane treba da blagovremeno obavijeste drugu Ugovornu stranu o planiranim izmjenama i proširenjima svojih mreža koje utiču na obim usluga, a u skladu sa tačkom 2.2.1.3.

## **11. ZAŠTITA I SIGURNOST SISTEMA**

Aneksima br. 7 i 8 kao i tačkom 9 ovog Ugovora, Ugovorne strane su definisale kvalitet i standarde interfejsa, kao i procedure testiranja interfejsa i kompatibilnosti mreže.

Uspostavljeni interfejsi u okviru mreža Ugovornih strana u svakom slučaju moraju biti u skladu sa domaćim i međunarodnim standardima koji su određeni važećim propisima.

## **12. INSTALIRANJE I PUŠTANJE U RAD**

Ugovorne strane su saglasne da se prije puštanja u rad i povezivanja telekomunikacionih mreža obave sve zakonski propisane procedure koje se odnose na dobijanje potrebnih saglasnosti kao i obavljanje tehničkog prijema.

## **13. OPŠTE ODREDBE**

### **13.1. Trajanje, revizija i raskid ugovora**

Ovaj Ugovor se zaključuje na neodređeno vrijeme s tim da period važenja ne može biti kraći od 12 (dvanaest) mjeseci.

Ugovor se može mijenjati isključivo saglasnošću obje Ugovorne strane, uz poštovanje pismene forme, osim u slučajevima navedenim u posljednjem stavu ove tačke Ugovora. Ugovorne strane su saglasne da na zahtjev jedne od Ugovornih strana za izmjenu odredaba Ugovora druga Ugovorna strana mora odgovoriti najkasnije u roku od 30 (trideset) dana od dana dobijanja pismenog zahtjeva.

Ugovorne strane imaju rok od 90 (devedeset) dana da usaglase konačne promjene Ugovora.

Izuzetno, Ugovorne strane su dužne da pristupe pregovorima u cilju izmjena i dopuna Ugovora odmah po prijemu pismenog zahteva Agencije za telekomunikacije za takvom izmjenom, u skladu sa Zakonom i Pravilnikom o interkonekciji i pristupu.

Rok za formalnu izmjenu i dopunu ugovora u slučajevima predviđenim ovim stavom je 10 (deset) dana od prvog inicijalnog pismenog zahtjeva Agencije za telekomunikacije.

Promjene koje se odnose samo na Anekse ne podrazumijevaju ponovno pregovaranje u vezi sa čitavim Ugovorom. U tom slučaju vršiće se pregovori u vezi sa dotičnim Aneksima za svaki Aneks ponaosob, a potom će novi Aneks/e potpisati ovlašćeni predstavnici obje Ugovorne strane, bez potrebe izmjene Ugovora.

Svaka Ugovorna strana može u bilo kom trenutku raskinuti ovaj Ugovor odmah nakon dostavljanja pismenog obaveštenja o raskidu iz sledećih razloga:

a) ukoliko druga Ugovorna strana izvrši materijalno kršenje odredbi ovog Ugovora ili nekog od pripadajućih Aneksa i isto ne ispravi nakon dostavljanja opomene u pisanoj formi u roku 30 (trideset) dana od dana prijema opomene;

b) Ukoliko druga Ugovorna strana ne ispunjava svoje obaveze proistekle iz ovog Ugovora ili nekog od pripadajućih Aneksa i nakon 30(trideset) dana od dana dostavljanja opomene u pisanoj formi

c) ukoliko druga Ugovorna strana postane insolventna ili uđe u pregovore o poravnanju sa svojim povjeriocima koji bi prijetili da nanese ozbiljan finansijski gubitak drugoj Ugovornoj strani ili se protiv nje podnese predlog za pokretanje stečajnog postupka ili Ugovorna strana izvrši ustupanje u korist svojih povjerilaca,

d) viša sila spriječi drugu Ugovornu stranu da izvrši svoje obaveze tokom perioda od tri mjeseca neprekidno ili duže,

e) usled gubitka licence bilo koje Ugovorne strane iz bilo kojih razloga.

### **13.2. Rješavanje sporova**

Na ovaj Ugovor se primjenjuju važeći propisi Republike Crne Gore.

Sve sporove koji proisteknu u izvršenju ovog Ugovora rješavaće Komisija iz tačke 6 ovog Ugovora. Ukoliko Komisija u roku od 5 radnih dana od početka odlučivanja po pojedinom pitanju ne može postići saglasnost i na taj način donijeti odluku, ugovorne strane su saglasne da se spor eskalira na nivo direktora/menadžera odgovornih za realizaciju i praćenje interkonekcije. Ukoliko se ni na ovom nivou ne postigne saglasnost u roku od narednih 5 radnih dana, spor se eskalira na nivo izvršnih/generalnih direktora.

Ukoliko Ugovorne strane ne postignu rješenje problema u skladu sa procedurama opisanim u prethodnom stavu u roku od 30 (trideset) dana počev od dana kada je jedna Ugovorna strana uputila pismeni zahtjev Komisiji za rješenje spora, obje ili jedna Ugovorna strana će obavijestiti Agenciju za telekomunikacije o nastalom problemu – sporu.

Ukoliko Agencija za telekomunikacije ne donese odluku u roku od najviše 60 (šezdeset) dana od dana prijema obaveštenja o nastalom sporu ili neka od Ugovornih strana bude nezadovoljna odlukom Agencije za telekomunikacije, bilo koja Ugovorna strana može pokrenuti postupak pred nadležnim sudom u Republici Crnoj Gori.

## **14. ZAVRŠNE ODREDBE**

**14.1. Neekskluzivnost** – Ništa u ovom Ugovoru neće se smatrati ograničenjem ili zabranom bilo kojoj od Ugovornih strana da sklapa slične sporazume (ugovore) sa nekom trećom stranom.

**14.2. Ustupanje (prenos) Ugovora** – Nijedana Ugovorna strane neće u cjelosti ili dijelom prenijeti ili ustupiti ili založiti Ugovor ili neko od svojih prava ili obaveza po ovom Ugovoru, bez prethodne pismene saglasnosti druge Ugovorne strane.

**14.3. Poslovna tajna** – Ugovorne strane su saglasne da se sve odredbe Aneksa od 1-9 imaju smatrati poslovnom tajnom. Obaveza čuvanja poslovne tajne važi tokom perioda važenja ovog Ugovora i tri (3) godine nakon prestanka važenja istog.

**14.4. Povjerljive informacije** – Svaka Ugovorna strana će tretirati kao povjerljive informacije bilo kakve informacije koje su jasno vizuelno označene kao povjerljive, primljene od druge Ugovorne strane u vezi sa ovim ugovorom u pismenoj formi. Svaka Ugovorna strana će koristiti takve informacije samo u cilju realizacije ovog Ugovora. Bez prethodne izričite pismene saglasnosti Ugovorne strane čije su povjerljive informacije, druga Ugovorna strana ne može iste otkriti. Obaveza povjerljivosti važi tokom perioda važenja ovog Ugovora i tri (3) godine nakon prestanka važenja istog.

**14.5. Odgovornost** – Osim u slučaju namjere ili grube nepažnje nijedna Ugovorna strane neće ni u kom slučaju biti odgovorna drugoj Ugovornoj strani za bilo kakav direktan, indirektan ili posredan gubitak ili štetu zbog bilo kakvog kvara, slabljenja kvaliteta ili prekida usluga u njenoj mreži ili u bilo kojoj drugoj mreži ili konekciji koja se koristi za pružanje usluga koje su predmet ovog Ugovora. Ugovorne strane se izričito odriču bio kakve odgovornosti prema trećim licima koja proističe iz sprovođenja ovog Ugovora.

**14.6. Prava intelektualne svojine** – Nijedna Ugovorna strana ne stiče nikakava prava na patente, autorska prava ili bilo koji vid intelektualne svojine druge Ugovorne strane na osnovu ovog Ugovora. Nijedna Ugovorna strana neće imati pravo da koristi zaštitne znake, oznake Usuga ili trgovinske nazive ili druga prava na intelektualnu svojinu druge Ugovorne strane, niti da se na neki drugi način poziva na drugu Ugovornu stranu u bilo kojim marketinškim, promotivnim ili reklamnim materijalima ili delatnostima, bez prethodne pismene saglasnosti druge Ugovorne strane.

**14.7. Obavještanje** – Svi zahtjevi, fakture, obavještenja ili druga saopštenja po ovom Ugovoru biće u pisanoj formi i biće dostavljena putem kurirske kuće, faksa, lične isporuke ili preporučene pošte sa unaprijed plaćenom poštarinom i povratnicom koja se zahtijeva od Telekom-a ili <Operator>, kontakt osobama na adrese koje su date u Aneksu 9 ovog Ugovora.

Stoga će se smatrati da su sva gore - navedena obavještenja, uključujući i fakture, isporučeni u roku od: (i) 5 (pet) dana ukoliko se šalju običnom poštom; ili (ii) nakon uručenja (koje se može potvrditi) ukoliko se šalju putem kurirske službe, ili (iii) nakon isporuke ukoliko se šalju preporučenom poštom, uz obaveznu povratnicu. Ili (iv) istog dana, u slučaju da je faks primljen do 16 časova radnim danima, a nakon 16 časova i vikendom i državnim praznicima, smatra se da je primljen prvog narednog radnog dana.

**14.8. Viša sila** – Na ovaj Ugovor se primjenjuju odredbe o višoj sili u skladu sa važećim propisima.

## 15. STUPANJE UGOVORA NA SNAGU

Ovaj Ugovor će se primjenjivati na sve odnose ugovarača počev od dd.mm.yyyy.

Ovaj Ugovor zamjenjuje bilo koje ranije pismene ili usmene dogovore, ugovore ili sporazume između Ugovornih strana po pitanjima koje su predmet ovog Ugovora.

Lica koja su potpisala ovaj Ugovor u ime Ugovornih strana garantuju da raspolažu ovlaštenjima da isti potpišu, te da nisu potrebna odobrenja ili saglasnosti bilo kojih drugih organa Ugovornih strana da bi ovaj Ugovor stupio na pravnu snagu.

Aneksi označeni brojevima od 1 do 9 smatraju se sastavnim dijelom ovog ugovora.

Ovaj Ugovor se sastoji od teksta Ugovora i sledećih Aneksa, kao njegovim sastavnim delovima:

ANEKS 1 INTERKONEKSIONI LINKOVI I USMJERAVANJE SAOBRAĆAJA

ANEKS 2 SPECIJALNE SLUŽBE / SERVISI

ANEKS 3 TARIFE I NAKNADE

ANEKS 4 CIJENE ZAKUPA INTERKONEKSIONOG LINKA

ANEKS 5 SISTEM SIGNALIZACIJE No7

ANEKS 6 PLANIRANJE KAPACITETA

ANEKS 7 TESTNE PROCEDURE I EKSPLOATACIJA SAOBRAĆAJA

ANEKS 8 ODRŽAVANJE KVALITETA SAOBRAĆAJA – OTKLANJANJE SMETNJI

ANEKS 9 KONTAKTI

U slučaju suprotnosti ili bilo kakvog neslaganja između odredbi Aneksa i ovog Ugovora, prednost u tumačenju i primjeni će imati odredbe Ugovora. U slučaju suprotnosti ili bilo kakvog neslaganja između odredbi Aneksa, prednost u tumačenju i primjeni će imati odredbe odgovarajućeg Aneksa prema gore utvrđenom redosledu.

Ovaj ugovor je sačinjen u četiri (4) istovjetna primjerka od kojih svaka ugovorna strana zadržava po 2 (dva) primjerka.

Crnogorski Telekom a.d.

<Operator>

-----

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

## Interkonekcioni linkovi, usmjeravanje saobraćaja

### 1. Interkonekcioni linkovi

Interkonekcija se ostvaruje povezivanjem pristupnih tačaka od kojih je jedna u mreži Telekom-a a druga u Mreži <Operator>. Tačke interkonekcije su fizičke tačke koje predstavljaju granice domena odgovornosti Telekom-a i <Operator> .

1.1. U Tabeli 1. dat je pregled relacija na kojima će biti uspostavljeni interkonekcioni linkovi između pristupnih tačaka u fiksnoj mreži Telekoma i pristupnih tačaka u mreži <Operator> – planirano inicijalno stanje.

Tabela 1.

Pristupna tačka Telekoma	Pristupna tačka <Operator>	Kapacitet za interkonekciju	Tačka Interkonekcije	Interkonekcione linkove obezbeđuje:
		Primarni blokovi (2Mbit/s)		

1.2. Uspostavljanje svake nove relacije za potrebe interkonekcije mreže Telekoma i mreže <Operator>, vršiće se na osnovu pismenog zahtjeva koji jedna od Ugovornih strana dostavi drugoj Ugovornoj strani u skladu sa Planom kapaciteta na način kako je to navedeno u Aneksu 6 Ugovora o interkonekciji i biće predmet izmjena i dopuna ovog Aneksa 1.

1.3. Proširenje relacija vršiće se na osnovu pismeno razmijenjenih i usaglašenih zahtjeva i naloga između Telekoma i <Operator> za uspostavljanje interkonekcionih linkova.

## 2. USMJERAVANJE SAOBRAĆAJA

### 2.1. Usmjeravanje saobraćaja od mreže <operator> preko fiksne mreže telekoma

#### 2.1.1. Nacionalni saobraćaj

Šalje se nacionalni broj pozvanog pretplatnika = međumjesni kod + pretplatnički pozivni broj

Međumjesni kod	Usmjeravanje ka*
8x	
Fiksna mreža Crnogorskog Telekoma i Specijalne službe	
Ne-geografski kodovi 044, 045,	

\* Rutiranje se može promijeniti u skladu sa dogovorom između Ugovornih strana

### 2.1.2. Međunarodni saobraćaj

Šalje se međunarodni prefiks i međunarodni broj pozvanog pretplatnika

= kod zemlje + međumjesni kod + pretplatnički pozivni broj

Kod zemlje	Usmjeravanje ka*
1xyz nx, nxy, gdje je n = 2-6, 8-9 7xyq 7xyqw 7xyqwz Međunarodna mreža	

\* Rutiranje se može promijeniti u skladu sa dogovorom između Ugovornih strana

### 2.2. Usmeravanje saobraćaja od fiksne mreže telekoma preko mreže <Operator>

Šalje se nacionalni broj pozvanog pretplatnika = međumjesni kod + pretplatnički pozivni broj

Međumjesni kod	Usmjeravanje ka*
XX mreža <Operator>	

\* Rutiranje se može promijeniti u skladu sa dogovorom između Ugovornih strana

Crnogorski Telekom a.d.

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

<Operator>

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

## Specijalne službe / servisi

1. Specijalni servisi Telekom-a sa pravom pristupa korisnicima <Operator> se biraju u formatu:

	Vrsta specijalne službe/servisa
1xx	Služba/servis
1xxx	Služba/servis
1xxxx	Služba/servis
044 xxx xxx	ne-geografski kodovi
045 xxx xxx	ne-geografski kodovi
0800 xxx xxx	free-phone

2. Specijalne službe/servisi u Telekom-u koje se ne mogu pozivati iz mreže <Operator>

Pozivni broj	Vrsta specijalne službe

Pozivanje pojedinih govornih automata (044, 045) i „free-phone” servisa iz mreže <Operator> može se omogućiti uz izričitu saglasnost Ugovornih strana o čemu su dužne da zaključe poseban ugovor i sa istim upoznaju Agenciju za telekomunikacije.

3. Specijalni servisi <Operator> sa pravom pristupa korisnicima Telekoma-a se biraju u formatu:

Šalje se nacionalni broj pozvanog pretplatnika = međumjesni kod + pretplatnički pozivni broj

Pozivni broj	Vrsta specijalne službe/servisa

4. Specijalne službe u mreži <Operator> koje se ne mogu pozivati iz Telekoma

Pozivni broj	Vrsta specijalne službe

Crnogorski Telekom a.d.

<Operator>

-----

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

## Tarife i naknade

Tarife za interkonekzione servise iskazuju se u minutima i ne zavise od dijela dana i dana u nedjelji. Tarife za interkonekciju i dodatne naknade se definišu za svaki saobraćajni slučaj:

**< tarife za dogovorene servise >**

Ukoliko se uvede novi saobraćajni slučaj, tarife za taj saobraćajni slučaj će se definisati u vidu izmjena i dopuna ovog Aneksa.

Crnogorski Telekom a.d.

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

<Operator>

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

## Cijena zakupa interkonekcionog linka

Zakupljeni intrerakonekcionni link treba da zadovolji relevantne tehničke specifikacije i standarde navedene u tački 9. Ugovora o interkonekciji, što će se verifikovati testiranjem prije puštanja u rad.

Vrsta interkonekcionog linka	instalaciona taksa EUR	mjesečni zakup EUR
xxxx	xxx	xxx

Crnogorski Telekom a.d.

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

<Operator>

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

## Sistem signalizacije No7

Telekom će se ponašati nediskriminatorski i u tehničkom i ekonomskom smislu pri usmjeravanju signalizacionog saobraćaja <Operator> .

Koristi se ITU-T sistem signalizacije No 7

- MTP (dio za prenos poruka), u skladu sa nacionalnom ili ETSI specifikacijom
- SCCP (dio za kontrolu signalizacione veze), u skladu sa ETSI specifikacijom
- ISUP- (korisnički dio za ISDN), u skladu sa nacionalnom specifikacijom ili ETSI specifikacijom
- MAP - koji koristi MTP i SCCP (za roaming), u skladu sa ETSI specifikacijom.

Signalizacioni saobraćaj, za kontrolu poziva u telefonskoj mreži, sadrži ISUP poruke, usmjerava se na pridružene signalizacione linkove između centrala u mreži <Operator> i Telekoma.

Crnogorski Telekom a.d.

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

<Operator>

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

## Planiranje kapaciteta

Planiranje u smislu ovog Aneksa pretpostavlja promjenu kapaciteta sistema prenosa na interkonekcionim linkovima, promjenu plana usmjeravanja, promjenu u signalizacionoj mreži i promjenu broja 2 Mbit/s blokova i signalizacionih linkova prema određenim destinacijama. Obje Ugovorne strane će planirati saobraćaj koji se ostvaruje po osnovu interkonekcije, i na osnovu toga, definisati neophodan broj 2 Mbit/s blokova i signalizacionih linkova.

Odvojeno se definišu kapaciteti za saobraćaj <Operator> sa fiksnom mrežom Telekoma, i sa međunarodnim destinacijama.

Ugovorne strane su saglasne da u pismenoj formi dostave jedna drugoj plan kapaciteta i saobraćaja jednom godišnje i to u decembru mjesecu tekuće godine za narednu godinu, a ako je to potrebno Ugovorne strane mogu da se sastanu i u kraćem vremenskom periodu da bi revidirali i definisali saobraćaj i kapacitete na interkonekcionim linkovima za naredni tromjesečni period. Vremenski period od definisanja neophodnih kapaciteta do implementacije ne smije biti duži od dva mjeseca, odnosno ne može biti duži od mjesec dana od dana prijema zahteva za uspostavljanje.

U slučaju izuzetnog povećanja saobraćaja, Ugovorne strane će uložiti posebne napore da se novonastala situacija u što kraćem roku razriješi.

Crnogorski Telekom a.d.

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

<Operator>

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

# Testne procedure i eksploatacija saobraćaja

## 1. Testne procedure

### 1.1. Testiranje kvaliteta sistema prenosa:

Standardni BIS-testovi (Bringing Into Service) u skladu sa ITU-T preporukama M.2100 (M.2101, M.2120) - error performance (G.826), timing performance (G.822), availability;

1.2. Prilikom uspostavljanja novog pravca sa SS No 7 signalizacijom pristupa se sledećim testovima:

- 1 - Test fizičkog sloja, network performance test u skladu sa G.781
- 2 - Test signalizacionog linka u skladu sa Q.781
- 3 - Test signalizacione mreže u skladu sa Q.782
- 4 - ISUP test u skladu sa Q.784
- 5 - Test krajnji korisnik do krajnjeg korisnika u skladu sa Q.788
- 6 - Test usmjeravanja saobraćaja – dolaznog i odlaznog
- 7 - Test tarifnog sistema

Potrebno je izvršiti i probne pozive, za test usmjeravanja saobraćaja i test tarifnog sistema.

1.3. Pri uspostavljanju nove roaming relacije vrši se testiranje usmjeravanja dolaznog i odlaznog saobraćaja.

## 2. Eksploatacija saobraćaja

U cilju planiranja kapaciteta, obje Ugovorne strane će vršiti redovna mjerenja saobraćaja na interkonekcionim linkovima u glavnom saobraćajnom satu. Takođe, Ugovorne strane će svakodnevno pratiti statistiku odvijanja saobraćaja radi mjerenja ASR (odnos broja javljanja prema broju zauzimanja) i ABR (odnos broja javljanja prema broju zahtjeva).

Obje Ugovorne strane će obezbijediti potrebnu detaljnu statistiku odlaznog saobraćaja, kako bi se statistike mogle upoređivati. Kontrola (poređenje) podataka vršiće se tromjesečno. U slučaju značajnih razlika, kontrola će se obavljati na pismeni zahtijev bilo koje od Ugovornih strana.

Crnogorski Telekom a.d.

<Operator>

-----

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

## Održavanje kvaliteta saobraćaja – otklanjanje smetnji

Svaka Ugovorna strana je odgovorna za kvalitet obavljanja saobraćaja u svojoj mreži. Održavanje i nadgledanje mreže treba da bude 24 sata na dan. Obje Ugovorne strane bi trebale da osiguraju ovlaštenom osoblju neometan pristup lokacijama na kojim se instalisani transmisioni sistem nalazi 24 sata na dan.

### 1. Izvještavanje o planiranom prekidu

Svaki planirani prekid, koji značajno utiče na rad telekomunikacione mreže druge Ugovorne strane, biće prijavljen u pisanoj formi najkasnije 24 sata prije preduzetih mjera. U izvještaju će biti tačno navedeno vrijeme prekida.

### 2. Slanje izvještaja o korekciji

Svaka Ugovorna strana će, nakon korekcije smetnje/prekida, poslati izvještaj drugoj Ugovornoj strani sa najvažnijim podacima (uzroku, preduzetoj mjeri, trajanju, itd.) i, ako je primjenljivo, preventivne mjere koje treba preduzeti kako se takva smetnja/prekid ne bi ponovo desila.

### 3. Procedura za krizne situacije u interkonekcionim sistemima

Prekid transmisionog sistema između dvije mreže smatra se kriznom situacijom i, kao takva, njeno rješavanje je najprioritetnije za obje Ugovorne strane.

Ukoliko gore pomenuta krizna situacija utiče na saobraćaj iz/prema određenim destinacijama, izvršiće se preusmjeravanje saobraćaja, koristeći se kapacitetima koji nisu pogođeni. Takvo rješenje će biti dogovoreno i izvršeno na nivou menadžera centrala obje Ugovorne strane.

### 4. Kontakt telefoni

<Operator> -       xxxxxxx  
Telekom -           xxxxxxx

Crnogorski Telekom a.d.

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

<Operator>

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

## Kontakti u Telekom-u i <Operator>

	Telekom	<Operator>
Službena adresa	xxxxxx	xxxxxx
Opšte funkcije		
Glavni kontakt		
Komercijalna pitanja, Planiranje kapaciteta	xxxxxx	xxxxxxx
Tehnička pitanja interkonekcije	xxxxxx	xxxxxx
Billing	xxxxxxx	xxxxxxx
Obračun, Plaćanje – fakture	xxxxxxx	xxxxxx

Crnogorski Telekom a.d.

<Operator>

-----

-----

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_

Dana \_\_\_\_\_ u \_\_\_\_\_