

Referentna  
interkonekciona ponuda  
za mobilnu mrežu  
Crnogorskog Telekoma

Podgorica, novembar 2023.godine

# Sadržaj

Opšte odredbe .....	3
1. Metodi povezivanja .....	4
2. Osnovne usluge pristupa i interkonekcije .....	4
3. Principi usmjeravanja saobraćaja.....	6
4. Raspoloživost informacija o mreži .....	6
5. Raspoloživost pristupnih tačaka interkonekcije .....	6
6. Zahtjev za pristup i/ili interkonekciju i rokovi za realizaciju interkonekcije .....	7
7. Dogovaranje implementacije interkonekcije .....	9
8. Rješavanje sporova .....	9
9. Planiranje očekivanog saobraćaja i planiranje kapaciteta .....	10
10. Numeracija .....	11
11. Dodatne usluge .....	12
12. Tehničke karakteristike .....	13
13. Testiranje interkonekcije .....	13
14. Izmjene na mreži .....	14
15. Ugovor o nivou relevantne usluge.....	14
16. Cijene interkonekcionih servisa .....	16
17. Period obračuna i način plaćanja .....	17
18. Obustava pružanja usluga iz RIP-a .....	18
Aneks I.....	19
Interkonekzione tačke, pristupne tačke .....	19
Aneks II.....	20
Cijene interkonekcionih servisa.....	20
Aneks III.....	21
Kontakti .....	21
Aneks IV .....	22
Tehničke karakteristike .....	22
Aneks V .....	26
Postupci testiranja interkonekcionih linkova .....	26
Aneks VI .....	29
Testiranje interkonekcionog linka .....	29
Aneks VII .....	30
Izjava o povjerljivosti .....	30
Aneks VIII .....	35
Tekst instrumenta osiguranja plaćanja .....	33
Aneks IX .....	33
Definicije pojmova .....	34

## Opšte odredbe

1. Ova referentna interkonekciona ponuda („RIP”) je pripremljena u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama RCG i Pravilnikom o pristupu i interkonekciji donesenim od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost (u daljem tekstu «Agencija»)
2. RIP definiše uslove i procedure u skladu sa kojima će Crnogorski Telekom (u daljem tekstu «Telekom») sa operatorom, koji na osnovu rješenja o upisu u registar operatora izdatog od strane Agencije ima pravo da pruža elektronske komunikacione usluge, (u daljem tekstu «Operator») omogućiti pristup i/ili interkonekciju na mobilnu mrežu Telekoma i pristup uslugama navedenim u ovom dokumentu.
3. RIP predstavlja osnovu interkonekcionih ugovora između Telekoma i Operatora. 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 definisani 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-a, 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. Svi postojeći ugovori o interkonekciji biće usklađeni sa ovom ponudom u roku od 10 dana od objavljivanja ponude na internet stranici Telekoma. U cilju kontrole poštovanja principa nediskriminatornosti Telekom će Agenciji dostaviti sve ugovore zaključene na osnovu ove ponude i to u roku od deset dana od dana zaključenja ugovora.
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 u svakom trenutku ima pravo da samoinicijativno pokrene proceduru izmjene ovog RIP-a. Telekom će predlog izmjene RIP-a dostaviti Agenciji, najmanje 30 (trideset) dana prije stupanja na snagu takve promjene, u cilju dobijanja saglasnosti i ocjene usklađenosti sa Zakonom.
7. Telekom će na svojoj Internet stranici objaviti važeću verziju RIP u roku od 5 (pet) dana od datuma donošenja RIP-a i/ili njene izmjene.
8. RIP mora biti bazirana na principu nediskriminacije koji zahtijeva od 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. Obrasci i kontakti definisani u Aneksima ovog RIP-a predstavljaju primjere i podložni su promjenama. Telekom će redovno obavještavati Operatora o ažuriranju obrazaca i kontakt detalja. Važeći obrasci će biti u svako doba dostupni Operatoru putem službenih Internet stranica Telekoma. Navedena promjena obrazaca i kontakata ne podliježe postupku izmjene RIP-a.

# 1. Metodi povezivanja

Povezivanje Telekom mobilne mreže i mreže Operatora je moguće izvršiti direktno ili indirektno.

- Direktno povezivanje podrazumijeva postojanje direktne veze između pristupnih tačaka Telekom mobilne mreže i pristupnih tačaka u mreži Operatora, bez korišćenja usluge komutiranog tranzita od strane nekog trećeg operatora. Uslovi povezivanja prikazani u ovom RIP-u odnose se na slučaj direktnog povezivanja na mobilnu mrežu Telekoma.
- Indirektno povezivanje podrazumijeva međusobno povezivanje putem komutiranog tranzita preko trećeg operatora koji je licenciran za pružanje predmetnih usluga. U slučaju indirektnog povezivanja nije neophodno da Telekom i Operator imaju potpisan bilateralni Ugovor o interkonekciji, već svoje odnose mogu realizovati i putem ugovora sa tranzitnim operatorom. Međutim, neophodno je da se za uspostavljanje ovakve vrste interkonekcije obezbijedi pismena saglasnost Operatora, tranzitnog operatora i Telekoma i da se međusobne obaveze tri strane definišu Ugovorima tranzitnog operatora sa terminalnim operatorima.

Direktno povezivanje se realizuje preko jednog ili više interkonekcionih linkova. Svaki interkonekcioni link predstavlja vezu između jedne od pristupnih tačaka Telekom mobilne mreže i jednog od interkonekcionih čvorova u mreži Operatora, a prema definiciji interkonekcionog linka datoj u ovom dokumentu. Svi uspostavljeni linkovi između Telekom mobilne mreže i mreže Operatora čine interkonekcionu mrežu linkova čiji obim i struktura će biti definisani Ugovorom. Uspostavljanje interkonekcionih mreža linkova je preduslov za početak pružanja usluga interkonekcije.

Trošak uspostavljanja i održavanja interkonekcionih mreža linkova dijeli se između Telekoma i Operatora zavisno od količine planiranog saobraćaja koji će se tim linkom razmjenjivati. Nastala odstupanja obima saobraćaja u odnosu na planirani obim saobraćaja, a koja utiču na troškove linka, utvrđivaće se na šestomjesečnom nivou i zapisnički konstatovati. Strana koja je na osnovu planiranog saobraćaja platila veći iznos na ime troškova linka od iznosa koji je proporcionalan stvarnom korištenju linka, može izdati račun drugoj strani radi kompenzacije troškova na osnovu razlike plaćenih i stvarnih troškova te strane.

Operator ima mogućnost da predloži 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. Osnovne 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 u skladu sa ovom ponudom su:

### 2.1. Interkonekcioni linkovi i interkonekcijske tačke

Interkonekcioni link je vod kapaciteta 2Mb/s sa E1 interfejsom i SS7 signalizacijom između pristupne tačke Telekom mobilne mreže i pristupne tačke mreže Operatora koji se uspostavlja da bi se realizovala usluga interkonekcije (međusobnog povezivanja). U slučaju zahtjeva i realne potrebe, interkonekcioni link može biti realizovan i vodom većeg kapaciteta, STM-1 (155 Mbps) interfejsa.

Telekom nudi pristupne tačke navedene u odjeljku 2 Aneksa I.

Fizička tačka interkonekcije će biti ona gdje se Telekom mreža spaja sa mrežom Operatora i to će biti tačka koja predstavlja granicu razgraničenja 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, digitalni distributivni razdjelnik (DDF) i optički razdjelnik (ODF).

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

### 2.2. Terminacija poziva

Telekom će u skladu sa uslovima i pravilima definisanim u ovom dokumentu omogućiti terminaciju poziva započetih od strane krajnjih korisnika Operatora koji se nalaze unutar teritorije Crne Gore i predatih posredstvom tačke pristupa krajnjim korisnicima usluga Telekom mobilne mreže.

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 koji je Operator zatim dodijelio svom korisniku.

### 2.3. Signalizacija

Signalizacija omogućava prenos potrebnih informacija kroz mrežu u cilju pravilnog uspostavljanja, kontrole i raskidanja veza između pretplatnika i SMS saobraćaj.

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

Pristupne tačke u Telekom mobilnoj mreži imaju mogućnost rada sa Sistemom signalizacije No. 7 i kao takve su identifikovane i adresirane jedinstvenim nacionalnim kodom signalizacione tačke. Pregled kodova signalizacionih tačaka Telekom mobilne mreže dat je u Aneksu I.

Signalizacioni saobraćaj, za kontrolu poziva između Operatora i Telekom mobilne mreže sadrži ISUP poruke, i usmjerava se na pridružene signalizacione linkove između centrala Telekom mobilne mreže i centrala Operatora. Cijene servisa signalizacije su date u tački 3 Aneksa II ove ponude.

## 2.4. Sinhronizacija

Sinhronizacija sistema operatora na sistem Telekom mobilne mreže se realizuje po „masterslave“ principu sa ekstrakcijom takta iz interkonekcionog voda kapaciteta 2 Mb/s u skladu sa preporukama ITU-T G.812 i G.811.

Oprema u Telekom mobilnoj mreži je sinhronizovana u skladu sa ITU-T preporukama G.811 i G.812. Kako bi se osigurao prihvatljiv kvalitet servisa, mreža Operatora bi takođe trebala biti sinhronizovana u skladu sa navedenim ITU-T preporukama.

## 2.5. Kolokacija opreme Operatora u i na objektima Telekoma

### 2.5.1. 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 Telekoma),
- 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 (član 11).

### 2.5.2. 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 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, zahtjevano napajanje),
- Traženi datum uspostavljanja kolokacije,
- Licence (upis u Registar) Agencije za elektronske komunikacije i/ili nekog drugog nadležnog regulatornog organa za korišćenje resursa odnosno bavljenje djelatnostima,
- Listu servisa nabrojanih u članu 2.5.1 za koje je Operator zainteresovan.

### 2.5.3. Procedura odobrenja kolokacije

Telekom će u pisanoj formi izdati Saglasnost za kolokaciju opreme i proslijediti je Operatoru. Saglasnost će, između ostalog, sadržati i imenovanje Nadzornog organa Crnogorski Telekom, 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 2.5.2.

#### 2.5.4. 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 ugovoru između Operatora i Crnogorski Telekoma.

#### 2.5.5. Obaveze Telekoma

Telekom se obavezuje da će svakom Operatoru koji je zainteresovan za kolokaciju opreme, ukoliko su ispunjeni uslovi iz tačke 2.5.3, pružiti mogućnost korišćenja usluga kolokacije koji uključuju:

- a) Odgovarajuću zasebnu prostoriju za instalaciju potrebne opreme ((ili neki drugi, prethodno dogovoreni, metod razdvajanja 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. Telekom daje komercijalno napajanje od 230 V AC za najmanje 16 ampera. Telekom mora, na zahtjev Operatora, omogućiti jednake oblike električnog napajanja u kolokacijskim prostorima kao što ih pruža sebi i svojim povezanim društvima. U zavisnosti od raspoloživosti resursa, Telekom će obezbijediti maksimalnu potrošnju energije koju Operator bude zahtijevao. Za instalacije vezane uz AC, Telekom ostvaruje jednako neprekidno napajanje (UPS) za Operatora korisnika Referentne ponude kao što se koristi za rad opreme Telekoma na toj lokaciji. Sve energetske instalacije Operatora korisnika Referentne ponude moraju biti u skladu s državnim standardima. Operator korisnik Referentne ponude je odgovoran za štete zbog nepoštovanja odgovarajućih standarda. Telekom ima pravo isključiti baterijske sisteme ako ima opravdanu sumnju u bezbjednost osoba ili velike štete na svojoj ili tuđoj tehničkoj opremi.

e) Adekvatne ambijentalne uslove predviđene ETSI normama 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 2.5.1 do 2.5.3. Na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom će ponuditi klimatizaciju kolokacijske prostorije uz dodatnu naknadu. U svom zahtjevu Operator mora naznačiti disipaciju snage svoje opreme kao i najaviti disipaciju snage u slučaju nadogradnje opreme. Telekom će u roku od 15 dana od dana podnošenja zahtjeva Operatora, dostaviti ponudu za ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. Telekom će u roku od 30 dana od dana prijema prihvaćene ponude od strane Operatora izvršiti ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. Telekom će izraditi jedinstvenu ponudu za sve Operatore koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju. Operatori koji prihvate ponudu dijeliće trošak ugradnje klimatizacije na jednake dijelove. Troškove održavanja klimatizacije opreme snose svi Operatori koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju u jednakim dijelovima.

Ukoliko Operator korisnik Referentne ponude odluči da o svom trošku ugradi klimatizacioni uređaj, sam uređaj mora zadovoljavati sljedeće minimalne tehničke karakteristike:

Minimalne tehničke karakteristike profesionalnih rashladnih uređaja koje se ugrađuju u prostorijama Telekoma
--



1	napon	1x 220-240 V
2	radna struja	max. 16 A
3	startna struja	max. 1 A
4	buka pri radu	max. 48 dB
5	energetska efikasnost EER	min 3,5 W/W
6	radna dužina freonskog voda	min 30 m

Operator izrađuje tehničko rješenje za smještaj klima uređaja i dostavlja ga Telekomu na uvid. Ukoliko se u kolokacijskom prostoru nalaze dva ili više Operatora, Operator koji prvi odluči da ugradi klimatizacioni uređaj, dužan je o tome obavijestiti druge Operatore i sa njima sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obavezama vezanim za postavljanje i održavanje klima uređaja.

Operator je dužan, osim zadovoljavanja datih tehničkih uslova, da obezbijedi izvođenje radova uz obavezan nadzor zaposlenih Telekoma prilikom ugradnje klimatizacionih uređaja i puštanja u rad od strane ovlaštene osobe Telekoma Operator je odgovoran i za održavanje ugrađenog uređaja za klimatizaciju.

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 na način definisan u Aneksu II, tačka 10.d).

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 2.5.2, uslove i mogućnosti za korištenje kablovske kanalizacije;

b) odrediti Nadzorni organ koji će vršiti nadzor nad radovima izgradnje i održavanja na kablovskoj infrastrukturi;

Telekom će Operatorima ponuditi smještaj kablova u posebnim kablovskim pE cijevima prečnika 40/20 mm koje će instalirati Telekom.

U jednu cijev presjeka 20 mm ili 40 mm 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, član 11 e).

#### 2.5.6. 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 elektronske komunikacije Crne Gore;

➤ Da obezbijedi nesmetano funkcionisanje postojeće infrastrukture, a svaku planiranu aktivnost najavi Nadzornom organu Telekoma najmanje 5 dana prije početka iste, odnosno neposredno prije otpočinjanja aktivnosti u slučaju neplaniranog, korektivnog, održavanja;

- 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.

### 3. Principi usmjeravanja saobraćaja

3.1. Cjelokupan interkonekcioni saobraćaj koji se odvija od mreže Operatora do Telekom mobilne mreže biće usmjeren ka pristupnim tačkama navedenim u Aneksu I.

3.2. Saobraćaj koji je predat Telekom mobilnoj mreži u jednoj od interkonekcionih tačaka, biće usmjeren na isti način kao i sopstveni saobraćaj unutar mobilne mreže Telekoma, ako se drugačije ne dogovori.

3.3. Svaki poziv koji dolazi iz Telekom mobilne mreže, a završava na odgovarajućem kodu koji je dodijeljen Operatoru od strane nadležnog regulatornog tijela (Agencije), biće predat Operatoru u jednoj od interkonekcionih tačaka.

### 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 Telekom mobilne 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.

### 5. Raspoloživost pristupnih tačaka interkonekcije

5.1. Interkonekcioni linkovi između pristupnih tačaka i tačaka biće obezbijeđeni u skladu sa postupcima obezbjeđivanja i planiranja kapaciteta. Interkonekcionim linkovima 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 članu 9 ove Ponude. 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.

## 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 Direktoratu za veleprodaju Telekomu (Aneks III, Kontakti).

6.2. Potpuni zahtjev za interkonekciju treba da sadrži sljedeće informacije:

- a) podatke o operatoru koji traži operatorski pristup ili interkonekciju – podnosilac zahtjeva,
- b) osnovne podatke o elektronskoj komunikacionoj mreži podnosioca zahtjeva,
- c) zahtjevani skup usluga koji se odnose na operatorski pristup ili interkonekciju,
- d) lokacije pristupnih/interkonekcionih tačaka,
- e) plan potrebnih kapaciteta,
- f) podatke o lokacijama uređaja i opreme podnosioca zahtjeva, koji će se koristiti za operatorski pristup ili interkonekciju,
- h) tehničke karakteristike opreme i uređaja koji će se koristiti za operatorski pristup ili interkonekciju, kao i potvrde o usaglašenosti sa odgovarajućim tehničkim standardima,
- i) plan saobraćaja za naredni period od najmanje šest mjeseci,
- j) kontakt detalje podnosioca zahtjeva.

6.3. Ako bude potrebno Telekom može tražiti dodatna pojašnjenja detalja iz zahtjeva za pristup i/ili interkonekciju. Ukoliko zahtjev za operatorski pristup nije potpun, Telekom će u roku od 15 dana od dana podnošenja nepotpunog zahtjeva tražiti od podnosioca zahtjeva da dopuni svoj zahtjev, ukazujući Operatoru na nedostajuće detalje u skladu sa ovom Ponudom. Smatraće se da je podnosilac zahtjeva odustao od zahtjeva za operatorski pristup ili interkonekciju ukoliko ne dopuni svoj zahtjev u roku od 7 dana od dobijanja obavještenja o nepotpunosti zahtjeva.

6.4. Na potpun zahtjev, Telekom će odgovoriti u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva za uslugu. U odgovoru na zahtjev Telekom će predložiti predlog načelnog tehničkog rješenja, prezentirati troškove realizacije Usluge, dinamiku za realizaciju uključujući i plan potrebnih testiranja, predlog za dalji postupak pregovaranja i informacije o kontakt osobama za pružanje Usluge.

Operator je dužan da u roku od 15 dana odgovori na Telekomovu ponudu. U suprotnom, smatraće se da je Operator odustao od zahtjeva za operatorski pristup ili interkonekciju.

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 mreže Telekoma. Predmetna informacija je predmet odgovarajućih odredbi Ugovora o povjerljivosti.

6.6. Operatorski pristup ili interkonekcija se mogu ograničiti samo u slučaju da operatorski pristup ili interkonekcija nijesu izvodljivi iz tehničkih razloga. U tom slučaju, Telekom će detaljno obrazložiti ti razloge svog odbijanja zahtjeva i dostavi ih podnosiocu zahtjeva i Agenciji u roku od 15 dana od dana podnošenja zahtjeva.

Dodatno, Telekom ima pravo privremeno odbiti Zahtjev za interkonekciju, koji u skladu sa Referentnom ponudom podnese Korisnik i u sljedećim slučajevima:

- Telekom ima nenaplaćenih potraživanja od Operatora po osnovu drugih ugovora,
- Ako Korisnik ne obezbijedi bankarsku garanciju u skladu sa članom 17.2 ove Ponude.

6.7. Operatori su dužni da zaključe ugovor o operatorskom pristupu ili interkonekciji u roku od 45 dana od dana podnošenja potpunog zahtjeva za interkonekciju od strane Operatora pod uslovom da je Operator prihvatio Telekomovu ponudu u rokovima datim u članu 6.4 ove ponude. Potpisani ugovori o operatorskom pristupu ili interkonekciji se dostavljaju Agenciji radi evidencije i ocjene usklađenosti sa Zakonom, u roku od 10 dana od dana potpisivanja.

Operatorski pristup ili interkonekcija se moraju uspostaviti u roku od 45 dana od dana zaključenja ugovora iz prethodnog stava.

U slučaju kada se operatorski pristup ili interkonekcija, iz objektivnih razloga, ne mogu uspostaviti u roku od 45 dana, Telekom je dužan da detaljno obrazloži razloge kašnjenja i dostavi obrazloženje Operatoru, posebno u slučajevima gdje je:

- potrebno izvođenje većih građevinskih radova,
- potrebne značajne modifikacije prostora za smještaj opreme ili modifikacije u Telekom mobilnoj mreži,
- potrebna duža procedura za nabavku neophodne opreme i sl.

U takvim okolnostima Telekom će obavijestiti Operatora i Agenciju o zahtjevu za interkonekciju čija realizacija s obzirom na raspoložive resurse zahtijeva duži vremenski period od propisanog i tražiti da se odobri dodatni rok za realizaciju iste.

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.

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

6.9. Rok za otkazivanje Zahtjeva za interkonekciju je 7 dana od dana podnošenja istog. U slučaju da Operator otkáže Zahtjev nakon što prihvati ponudu Telekoma i potpiše Ugovor o interkonekciji, a prije same realizacije interkonekcionih usluga u skladu sa istim, Telekom će

Operatoru ispostaviti fakturu u iznosu 80% od nadoknada definisanih u Aneksu II, tačka 5, ili će aktivirati bankarsku garanciju ukoliko je Operator prethodno dostavio, u cilju nadoknade nastalih troškova.

6.10. 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 striktno zahtijeva i od Operatora. Prije početka pregovora o uspostavljanju interkonekcije, Operator mora dostaviti potpisanu izjavu o povjerljivosti (Aneks VII).

## 7. Dogovaranje implementacije interkonekcije

Sastanci posvećeni implementaciji interkonekcije će se održavati na zahtjev Telekoma ili Operatora u dogovorenim terminima. Zahtjev za održavanjem sastanka potrebno je uputiti kontakt osobama navedenim u Aneksu III ove ponude, najmanje tri radna dana prije predloženog 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 u slučaju potrebe, obrazuju zajedničku komisiju za rješavanje svih pitanja vezanih za interkonekciju (u daljem tekstu: Komisija). 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 pokrenula rješavanje spornog pitanja, obje ili jedna Ugovorna strana će obavijestiti Agenciju za elektronske komunikacije o nastalom problemu – sporu.

U ovakvim slučajevima Agencija može ugovornim stranama predložiti mogućnost posredovanja u rješavanju sporova. Ukoliko operatori ne iskoriste tu mogućnost, Agencija rješava samo ona pitanja po kojima nije postignuta saglasnost među stranama.

Svi sporovi koji proizilaze iz Ugovora o interkonekciji i ove Referentne ponude, 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 između mobilne mreže Telekoma i mreže 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 mjesecima. 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 redovno da dostavlja planove saobraćaja za naredne 6-mjesečne periode.

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 posljednjeg 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.

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 dogovoreni kvalitet usluge.

#### 9.2.1. Naručivanje kapaciteta za interkonekciju

Operator je dužan da shodno prethodno dostavljenim planovima pisanim putem zatraži proširenje kapaciteta za period koji slijedi. Tom prilikom obavezno je navesti: relaciju interkonekcionog voda, traženi dodatni kapacitet, planirani datum realizacije, kontakte za realizaciju.

Nakon prijema zahtjeva, Telekom će pristupiti realizaciji naručenih kapaciteta ukoliko su interkonekcion linkovi realizovani od strane Telekoma, odnosno prosljediće zahtjev i uputiti saglasnost za proširenje interkonekcionih kapaciteta operatoru koji pruža uslugu zakupa interkonekcionog linka ugovornim stranama.

Rok za realizaciju naručenih kapaciteta ukoliko su interkonekcion linkovi realizovani od strane Telekoma, Telekom će realizovati u roku od:

- 30 dana (proširenje postojećeg kapaciteta)
- 60 dana (nova relacija)

Period minimalnog korištenja kapaciteta je šest (6) mjeseci. Odgovornost za neodgovarajuće dimenzionisanje linkova interkonekcije i shodno tome kvalitet usluga u cjelosti snosi Operator.

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

#### 9.2.2. Smanjenje kapaciteta za interkonekciju

Ukoliko jedna od strana bude zahtjevala isključenje kapaciteta koji plaća, 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 15 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 plaća 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, odnosno uputiće zahtjev za smanjenje interkonekcionih kapaciteta operatoru koji pruža uslugu zakupa interkonekcionog linka ugovornim stranama.

Ovaj kapacitet će potom biti isključen u roku od 15 radnih dana, od datuma prijema zahtjeva za isključenje ili kog drugog dogovorenog datuma od obje strane.

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.

## 10. Numeracija

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

10.2. 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.

10.3. U slučaju da nadležno regulatorno tijelo ili bilo koja druga kompetentna i ovlaštena 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.

## 11. Dodatne usluge

11.1. Telekom ima mogućnost da obezbijedi Prezentaciju Broja Pozivajućeg Pretplatnika (A broj) („CLIP“) za sve odlazne pozive iz njegove mobilne 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.

11.2. 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 poštovati u svakom trenutku, i brojevi označeni sa CLIR neće biti prezentovani pozvanom krajnjem korisniku Telekom mobilne mreže ili trećoj strani bilo da je to zahtijevano od pozivajućeg korisnika ili određeno zakonom.

11.3. Svi dolazni pozivi u Telekom mobilnu mrežu treba da sadrže CLI (Identifikacija pozivajućeg pretplatnika) informaciju. CLI mora uvijek predstavljati tačan broj vezan uz terminalnu mrežnu tačku mreže Operatora iz koje poziv potiče.

Operator se mora pridržavati odgovarajućih ITU preporuka i evropskih preporuka za CLI koje je izdao ETP – European Telecommunications Platform (1999.god.).

11.4 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 prosljeđivanja poziva (CFB,CFNR,CFU) u skladu sa ITU preporukama I.252.2-I.252.4.

11.5. Terminacija SMS poruka upućenih od strane krajnjih korisnika Operatora koji se nalaze unutar teritorije Crne Gore i predatih posredstvom tačke pristupa krajnjim korisnicima usluga Telekom mobilne mreže – SMS interworking.

11.6. Terminacija GSM podataka upućenih od strane krajnjih korisnika Operatora koji se nalaze unutar teritorije Crne Gore i predatih posredstvom tačke pristupa krajnjim korisnicima usluga Telekom mobilne mreže (data servis).

11.7. Terminacija GSM fax poruka upućenih od strane krajnjih korisnika Operatora koji se nalaze unutar teritorije Crne Gore i predatih posredstvom tačke pristupa krajnjim korisnicima usluga Telekom mobilne mreže.

11.8. Telekom će operatorima korisnicima ove ponude na njihov zahtjev omogućiti korištenje usluge terminacije saobraćaja koji je započet u mrežama u inostranstvu, a upućen je ka mobilnoj mreži Telekoma. Cijene i uslovi korištenja ove usluge predmet su pregovora Telekoma i Operatora. Telekom se putem ove ponude obavezuje da ovu uslugu korisnicima neće nuditi po uslovima koji su nepovoljniji od onih koje u datom trenutku ima ugovorene sa svojim inostranim partnerima. Terminaciju poziva koji su započeti u mrežama u inostranstvu Telekom neće nuditi pod povoljnijim uslovima od uslova za terminaciju poziva koji su započeti u mrežama u Crnoj Gori.



## 12. 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 mobilnom mrežom Telekoma su date u Aneksu IV.

## 13. 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 15 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 sljedeće 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 Telekomu su:

- a) kodovi odredišne tačke (DPC – Destination Point Code);
- b) podaci o MTP rutiranju saobraćaja zajedno sa dijagramom povezivanja odgovarajućih signalnih tačaka Operatora i Telekom mobilne mreže;
- 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 preporuka i ETSI standardima.

Postupak testiranja je prezentiran u Aneksu V.

## 14. 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 6 mjeseci prije bilo kakve izmjene koja bi mogla da ima uticaja na interkonekciju između mreža, a u slučaju potrebe i uz prethodnu saglasnost Agencije ovaj rok može biti i kraći.

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

Testovi interoperabilnosti će se sprovoditi i u slučaju značajnih modifikacija opreme i softvera na pristupnim tačkama. Ovo se posebno odnosi na uvođenje novih sistema koji još nisu testirani prilikom inicijalnog povezivanja, a koji po procjeni Telekoma mogu uticati na proces poziva, kontrolu dodatnih usluga ili registraciju podataka o naplati.

Testovi interoperabilnosti u osnovi treba da provjere da nema oštećenja i da je funkcionalnost interfejsa održana.

Takođe, ako treba da se proširi opseg interkonekcije dogovoren između Telekoma i Operatora uključivanjem novih funkcionalnosti interkonekcije koje imaju za posljedicu bitnu promjenu signalizacionih sekvenci i signalizacionih parametara, tada će se testovi introperabilnosti sprovesti i za novu funkcionalnost interkonekcije.

## 15. Ugovor o nivou relevantne usluge

### Uvod

Telekom garantuje da će usluge koje pruža na osnovu ovog RIP-a pružiti sa pažnjom dobrog privrednika, u skladu sa ITU-T preporukama i drugim važećim standardima koji važe u ovoj oblasti. Ovaj Ugovor će na zahtjev Operatora, biti uvršten kao Aneks Ugovora o Interkonekciji i činiće njegov sastavni dio.

### 15.1. Parametri kvaliteta usluge

Svaka od strana je sama odgovorna za rad i održavanje svoje mreže. Strane se slažu da saraduju 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.

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.

Za terminaciju saobraćaja u svojoj mreži, Telekom će osigurati sljedeći kvalitet:

- Odnos blokiranih poziva u toku glavnog saobraćajnog sata na godišnjem nivou ne prelazi 5% u Telekom mobilnoj mreži

Ukoliko Operator ima problema sa funkcionisanjem svog interkonekcionog saobraćaja za koje smatra da su nastali zbog problema u Telekom mobilnoj mreži, obratiće se odgovarajućoj službi Telekoma. Na osnovu dostavljenih podataka od strane Operatora, Telekom će provjeriti postoji li problem u Telekom mobilnoj mreži, i ako se utvrdi da je primjedba Operatora bila opravdana, obavijestiti 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 Telekom mobilne mreže.

U slučaju da pojedina situacija ometa tok saobraćaja u Telekom mobilnoj mreži, 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 Telekom mobilna mreža povezana.

Takve mjere kontrole saobraćaja će se primjenjivati bez diskriminacije na saobraćaj Telekoma i Operatora. Telekom i Operator će se međusobno obavještavati o strategijama korištenja kontrole mrežnog saobraćaja u cilju zaštite svojih mreža.

Kako bi se kontrolisao kvalitet saobraćaja, u zavisnosti od mogućnosti, Telekom i Operator mogu mjeriti i razmijeniti ASR parametar (u skladu sa ITU-T preporukom E.411). Praćenje drugih parametara kvaliteta kao što je opisano u ITU-T preporuci E.425 i ITU-T preporuci E.437 se takođe može dogovoriti.

Telekom neće biti odgovoran za kvalitet poziva izvan njegove mreže.

Ukoliko Telekom obezbjeđuje interkonekzione linkove primjenjuju se parametri kvaliteta navedeni u RIP-u za fiksnu mrežu Telekoma.

## 15.2 Prijava kvarova i otklanjanje smetnji

Podaci odgovornih osoba koje postavlja Telekom zaduženih da preduzmu neophodne radnje u vezi sa ispunjavanjem njihovih obaveza vezanih za rad i održavanje biće navedeni u Ugovoru o interkonekciji. Izmjene u kontakt listama 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 na način preciziran Ugovorom o interkonekciji. Izvještaji koji obavještavaju o nastaloj neispravnosti, mogu se podnijeti 24 sata dnevno i 365 dana godišnje.

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. Objе 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.

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.

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 izvještaj o nastalom kvaru, će biti ovlašćena da zahtijeva usmjeravanje saobraćaja na jednu alternativnu tačku interkonekcije, tamo gdje je to tehnički izvodljivo. Obezbjedivanje ovog retrasiranja će biti besplatno sve dok se kvar ne otkloni.

### 15.3. Nadoknade za neodgovarajući nivo relevantne usluge

U slučaju da odnos blokiranih poziva u toku glavnog saobraćajnog sata prelazi 5% Operator ima pravo na naknadu u iznosu koji se izračunava kao procenat interkonekcionog troška Operatora prema Telekomu za nacionalni saobraćaj na godišnjem nivou koji je jednak procentu u kojem je odnos blokiranih poziva u toku glavnog saobraćajnog sata veći od garantovanog.

Ukoliko Telekom obezbeđuje interkonekzione linkove primjenjuju se naknade za neodgovarajući kvalitet usluge interkonekcionog linka definisane u RIP-u za fiksnu mrežu Telekoma.

## 16. Cijene interkonekcionih servisa

16.1. Iznosi koje Telekom zaračunava za interkonekzione servise koje nudi Operatoru saglasno ovoj ponudi, su date u Aneksu II. Cijene interkonekcionih servisa su izražene u EUR-ima.

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

## 17. Period obračuna i način plaćanja

### 17.1. 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 Telekoma, 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 plaćene od svake strane za svaki tip ostvarenog poziva će biti računate 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 ako je razlika u podacima o ostvarenom saobraćaju do 1%. U ovom slučaju se usvaja podatak one strane čiji je odlazni saobraćaj. Ukoliko se pojavi neslaganje podataka o ostvarenom saobraćaju između Telekoma i Operatora koje prelazi 1%, tačnije iznosi od 1-2%, tada se usvaja srednja vrijednost saobraćaja. U slučaju neslaganja u iznosu većem od 2% pristupa se utvrđivanju razloga nastanka greške, nakon čega će se uraditi usaglašavanje, 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 -mesečnog 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.

Ukoliko Strana obavezna da plati ne osporava iznos dostavljene fakture i ne plati fakturisani iznos do datuma dospjeća, u tom slučaju će se naplatiti kaznena kamata za docnjenje počevši od prvog dana od datuma dospjeća neplaćenog iznosa u saglasnosti sa odredbama Zakona o obligacionim odnosima, izračunata u skladu sa Zakonom o visini stope zatezne kamate. Ova kamata će biti navedena kao posebna stavka u fakturi za naredni mjesec.

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

## 17.2. Finansijske garancije

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

- određeni iznos plaćen unaprijed na žiro račun Telekoma
- neopoziva bankarska garancija izdata od strane 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 sljedeće:

- iznos dugovanja biće podmiren Telekomu od iznosa koji je unaprijed plaćen Telekomu

- iznos duga biće plaćen Telekomu aktivacijom 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 6 mjeseci Telekom i 100% od ukupnog iznosa instalacionih troškova na strani Telekoma, kao i troškova kolokacije. Ovi iznosi, u zavisnosti od stvarno realizovanog saobraćaja, mogu biti korigovani svakih 6 mjeseci. Tekst instrumenta obezbjeđenja plaćanja dat je u Aneksu VIII ove ponude.

## 18. Obustava pružanja usluga iz RIP-a

18.1. Telekom može obustaviti, u cjelini ili djelimično, interkonekciju omogućenu Operatoru uz prethodno pisano obavještenje Operatoru i Nadležnom regulatornom tijelu u roku od 15 dana po poslatom obavještenju, u sljedećim slučajevima:

- ako Operator nije platio fakturu ni 30 dana od datuma dospijeća,
- ako na osnovu zahtjeva Telekoma, Operator nije dao ili produžio instrument osiguranja plaćanja.

18.2 Dalje, Telekom ima pravo bez odgovornosti i obaveze na nadoknadu štete, privremeno prekinuti, u cjelini ili djelimično, pružanje usluga interkonekcije u sljedećim slučajevima:

- kada posumnja na korištenje opreme koja je neispravna ili ne zadovoljava zakonske propise,
- u slučaju sumnje na nezakonito ili neovlašteno korištenje usluga,
- ugrožavanja sigurnosti rada telekomunikacione mreže,
- održavanje cjelovitosti telekomunikacione mreže koja uključuje i slučajeve iznenadnog povećanja obima saobraćaja kojeg dostavlja druga strana,
- sposobnost međusobnog funkcionisanja telekomunikacionih usluga,
- zaštita podataka,
- u slučaju grubog kršenja ugovornih obaveza od strane Operatora,
- u slučajevima komunikacije neželjenih telekomunikacionih saopštenja (SPAM),
- u slučajevima da je sadržaj sa opštenja zlonamjerman ili kada dovodi u zabludu krajnje korisnike usluga.

Telekom će u slučajevima opisanim u ovom članu privremeno prekinuti pružanje usluga interkonekcije, samo uz prethodnu saglasnost Agencije.

Obustava pružanja usluga od strane Telekoma na način opisan u ovom poglavlju RIP-a će se u svakom slučaju prekinuti odmah nakon što se utvrdi prestanak razloga koji su doveli do obustave pružanja tih usluga, takođe uz prethodnu saglasnost Agencije.“

## Interkonekzione tačke, pristupne tačke

### 1. Interkonekzione tačke

Preko interkonekcionih tačaka Telekoma Operator može realizovati svoj odlazni i dolazni saobraćaj prema Telekom mobilnoj mreži kao i ostale servise koji mogu biti dogovoreni i definisani Ugovorom o interkonekciji između Operatora i Telekoma.

### 2. Pristupne tačke

Interkonekcija sa Telekom mobilnom mrežom moguća je samo na Pristupnim tačkama koje je definisao Telekom. Te Pristupne tačke su definisane u skladu sa specifičnostima topologije Telekom mobilne mreže i u potpunosti su pod nadzorom Telekoma.

Za terminaciju govornog poziva i za usmjeravanje signalizacionog saobraćaja interkonekcija je moguća samo korištenjem sljedećih Pristupnih tačaka:

Tabela

Centrala	Lokacija	Signalizaciona tačka
MRS PG	Podgorica	0-12144
		2-8581
MRS BP	Bijelo Polje	0-12145
		2-8582
cMSC PG	Podgorica	0-8076
		2-8580
cMSC BP	Bijelo Polje	0-4421
		2-8579

## Cijene interkonekcionih servisa

Cijene interkonekcionih servisa su iskazane u EUR i ne zavise od doba dana i dana u nedjelji. Navedene cijene ne sadrže PDV.

1. Terminacija govornih poziva iz mreže Operatora koji potiču od strane njegovih krajnjih korisnika koji se nalaze unutar teritorije Crne Gore i predatih posredstvom tačke pristupa krajnjim korisnicima usluga Telekom mobilne mreže

Operator plaća Telekomu ..... 0,0041 EUR/min , od 01.11.2023.godine do 31.10.2024.godine  
 Operator plaća Telekomu ..... 0,0031 EUR/min , od 01.11.2024.godine do 31.10.2025.godine  
 Operator plaća Telekomu ..... 0,0020 EUR/min , od 01.11.2025.godine do 31.10.2026.godine

2. Pozivi upućeni iz Telekom mobilne mreže ka Freephone („0800“) numeracijama koje se nalaze u mreži Operatora

Operator plaća Telekomu ..... 0,0041 EUR/min , od 01.11.2023.godine do 31.10.2024.godine  
 Operator plaća Telekomu ..... 0,0031 EUR/min , od 01.11.2024.godine do 31.10.2025.godine  
 Operator plaća Telekomu ..... 0,0020 EUR/min , od 01.11.2025.godine do 31.10.2026.godine

3. Terminacija SMS poruka koje potiču od strane krajnjih korisnika Operatora koji se nalaze unutar teritorije Crne Gore i predatih posredstvom tačke pristupa krajnjim korisnicima usluga Telekom mobilne mreže (SMS Interworking)

Terminacija SMS poruka u Telekom mobilnu mrežu je usluga terminiranja SMS poruka poslatih iz mreže Operatora, Operator plaća Telekomu:

Usluga	Cijena SMS (EUR/SMS)
Terminacija SMS poruka u Telekom mobilnu mrežu	0,01

#### 4. Kolokacija

a) Cijena zakupa prostora u prostorijama Telekoma

Mjesečna cijena zakupa prostora za potrebe smještanja opreme Operatora u cilju realizacije interkonekcije u objektima u kojima su locirane tačke pristupa Telekomu, na osnovu podataka o potrebnoj površini dostavljenih u Zahtjevu za kolokaciju, definiše se kao:

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



Gdje je:

$P_{\text{prostorijske}}$  – 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 BIJELO POLJE	100
MTKC PODGORICA	100

Tabela 1: Koeficijenti za proračun cijene zakupa

b) Cijena zakupa prostora za antenske sisteme

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

Na osnovu dostavljenih podataka u Zahtjevu za kolokaciju, definiše se mjesečna nadoknada Operatora u korist Telekomu 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

Ostale 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 Telekomu

Ukoliko se obezbijedi mogućnost instalacije kontrolnog brojila za obračun utrošene 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. Operator može sam odabrati dobavljača kontrolnih brojila, kao i o svom trošku ugraditi kontrolno brojilo, pri čemu o tome mora pravovremeno obavijestiti Telekom. U tom slučaju Operator samostalno izrađuje tehničko rješenje za smještaj kontrolnog brojila i isto dostavlja Telekomu na uvid. Očitavanje kontrolnog brojila obavlja ovlaštena osoba Operatora i isto dostavlja Telekomu na uvid. Održavanje kontrolnog brojila ugrađenog od strane odabranog izvođača Operatora je u obavezi tog istog Operatora.

Ukoliko Operator korisnik Referentne ponude ne obezbijedi kontrolno brojilo, obračun potrošene električne energije će se praviti na osnovu dostavljenih podataka o potrošnji električne

energije u Zahtjevu za kolokaciju. U tom slučaju, mjesečna nadoknada Operatora korisnika Referentne ponude u korist Telekoma definiše se 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

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

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

d) Jednokratne naknade za uslugu kolokacije

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 naknade za:

1. obradu zahtjeva, planiranje, projektovanje (građevinskih, kabl-monterskih, elektroinstalaterskih, mašinskih radova) .....500,00 EUR
2. utrošeni rad na pripremi kolokacijskog prostora na bazi fakture izvođača kojeg Telekom angažuje na izvođenju radova
3. utrošeni materijal 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 korištenje 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 ili obezbjeđenja bankarske garancije. Početni troškovi obuhvataju:

- troškovi obrade zahtjeva, planiranje, projektovanje u cjelini
- 50 % troškova materijala za stavljanje prostora na raspolaganje

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

e) 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 = 20 mm	0,0265 EUR, od 01.11.2023.god do 31.10.2026.god
2	Ø = 40 mm	0,0700 EUR, od 01.11.2023.god do 31.10.2024.god 0,0590 EUR, od 01.11.2024.god do 31.10.2025.god 0,0479 EUR, od 01.11.2025.god do 31.10.2026.god

Jednokratne naknade:

U slučaju prihvatanja ponude za zakup kablovske kanalizacije, troškovi obrade zahtjeva i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase kablovske kanalizacije ulaze u specificirani račun za stavljanje prostora u kablovskoj kanalizaciji na raspolaganje. Uslučaju odbijanja ponude za kolokaciju troškovi obrade zahtjeva i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase kablovske kanalizacije se zaračunavaju posebno.

Troškovi zavise od uslova i postojećeg stanja na svakoj pojedinoj kablovskoj trasi i biće izračunati na bazi naknade za:

1. obradu zahtjeva, i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase kablovske kanalizacije po cijeni od 100,00 EUR/km trase
2. utrošeni rad na pripremi zahtijevane trase kablovske kanalizacije na bazi fakture izvođača kojeg Telekom angažuje na izvođenju radova
3. utrošeni materijal u svrhu stavljanja zahtijevane trase kablovske kanalizacije 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.

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

- troškovi obrade zahtjeva i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase kablovske kanalizacije u cjelini
- 50 % troškova materijala za stavljanje zahtijevane trase kablovske kanalizacije na raspolaganje

Ostali dio jednokratne naknade Operator je dužan uplatiti do dana predaje zahtijevane trase kablovske kanalizacije na raspolaganje.

## Kontakti

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

Organizacioni dio Telekoma	Kontakt telefon	Adresa
Služba veleprodaje	020/433 133 020/433 335	Moskovska 29, 81 000 Podgorica

## Tehničke karakteristike

### 1. Primjena

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

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

### 2. Vrste i opis raspoloživih interfejsa

#### 2.1. Fizičke i električne karakteristike E1 interfejsa

##### 2.1.1. 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) ili G 704

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

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

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

Maksimalne vrijednosti džitera i vondera na interfejsu mreže od 2048 kbit ne smiju prelaziti vrijednosti definisanu u preporuci ITU-T G.823.

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

Povezivanje E1 interfejsa Telekoma sa E1 interfejsima Operatora bez korišćenja odgovarajućih mjera zaštite od prenapona i atmosferskih pražnjenja nije dozvoljeno. Zajedničko uzemljenje za opremu Telekoma 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  $vf$ , 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, usljed 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 E1 interfejsa. Metod uvođenja DC izolacije ne smije dovesti u pitanje cjelokupnu instalaciju.

## 2.2. Električne karakteristike STM1 intrefejsa

Električne karakteristike STM1 interfejsa su saglasne sa preporukom ITU-T G.703

Opšte karakteristike interfejsa su:

Brzina bita	155Mbps
Linijski kod	HDB3
Impedansa	75 oma ili 120 ohms
Maska impulsa	saglasno ITU-T G 703 (Figure 15) ili G 704

Maksimalne vrijednosti džitera i vondera na STM-1 interfejsu ne smiju prelaziti vrijednosti definisanu u preporuci ITU-T G.823/5.1.

Zaštitni sloj na kablju mora biti uzemljen putem DDF-a.

Karakteristike optičkog STM1 interfejsa, bilo S-1.1 ili L-1.2, optički signal interkonekcije mora ispuniti zahtjevnu masku iz ITU-T preporuke G.957.

Minimalni optički povratni gubici kable S, uključujući bilo koji konektor, moraju biti u skladu sa ITU-T preporukom G.957(06/99).

Maksimalni izlazni džiter će biti izmjeren u skladu sa ITU -T preporukom G.813 i zadovoljiće zahtjeve ITU-T preporuke G.813.

## 3. Sistemi prenosa

Da bi se osigurala kompatibilnost sa transmisionom opremom Telekoma 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 sinhronne 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 čvorova 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 vrijednosti primarne brzine i koja čini dio jedne integrisane mreže digitalnih usluga.

- ITU-T Preporuka G.822, Pokazatelji kontrolisane brzine pomaka jedne internacionalne digitalne linije (prijelazna).
- 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.114 (1996), Vrijeme jednosmjerne 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 prekomjernih napona.
- ITU-T Preporuka M.2110 - Uvođenje u rad internacionalnih PHD kanala, sekcija i transmisionih sistema, kao i SDH kanala i grupisanih sekcija.

#### 4. SS7 mreža

##### 4.1. Signalizacione tačke

Međunarodno/tranzitne centrale u Podgorici i Bijelom Polju predstavljaju istovremeno signalizacione tačke i u nacionalnoj i u međunarodnoj signalizacionoj mreži. Objema je dodijeljen pored nacionalnog i međunarodni kod signalizacione tačke u skladu sa ITU-T preporukom Q.708.

MSC Serveri i MRS Telekoma predstavljaju takođe signalizacione tačke i u nacionalnoj i međunarodnoj signalizacionoj mreži.

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

##### 4.2. 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.

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.

##### 4.3. Način rada

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

#### 4.4. Dio za prenos poruka

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

#### 4.5. 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).

#### 4.6. 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.

#### 4.7. Dio za kontrolu signalizacione veze SCCP

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



## 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 povorke bita nalik slučajnim i njenim upoređivanjem na prijemu sa poslatom povorkom. Zamjerenje 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

Početna 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. Testiranje poziva

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

### 3.1. 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.

### 3.2. 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 mobilnoj mreži Telekoma

- (b) Pozivi koji potiču od Telekoma a završavaju se u mreži Operatora
- (c) 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.
- (d) Pozivi koji potiču izvan Crne Gore i završavaju u mobilnoj mreži Telekoma

### 3.3. 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

## 4. 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 Aneksa 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 prispijelih plaćanja.

## 5. 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.

## Testiranje 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
- Stepen sekundi sa greškom bita (ESR) - saglasno sa ITU-T G.826
- Stepen 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 M2110.

### 2. Mjerenje obavljenih razgovora

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

- (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.

## Izjava o povjerljivosti

Imajući u vidu da je Crnogorski Telekom AD, Moskovska 29, Podgorica (dalje u tekstu: Telekom) operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu terminacije poziva u mobilnoj mreži u Crnoj Gori,

Imajući u vidu da je \_\_\_\_\_ (dalje u tekstu: Operator) davalac elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori na osnovu rješenja o upisu u registar operatora za pružanje elektronskih komunikacionih usluga izdatoj od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore broj \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ godine;

Imajući u vidu da Operator ima namjeru da u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i drugim važećim propisima pregovara uslove pristupa i interkonekcije sa Telekomom, a te da će u tu svrhu Telekom omogućiti Operatoru uvid u određene informacije o mreži Telekomu, te voditi pregovore o zaključivanju Ugovora o interkonekciji prema uslovima utvrđenim u Referentnoj interkonekcionoj ponudi (dalje u tekstu: Predmet Saradnje);

Imajući u vidu da će Telekom, za potrebe saradnje, na osnovu ove Izjave o uslovima zaštite Povjerljivih podataka (dalje u tekstu: Izjava o povjerljivosti) omogućiti uvid Operatoru u određenu dokumentaciju i informacije koje se odnose na Telekom i njegovu elektronsku komunikacionu mrežu, a koje Telekom smatra povjerljivima;

Imajući u vidu da, Operator prima na znanje i prihvata da Telekom neće učiniti dostupnim niti otkrivati bilo kakve podatke, osim ako Operator ovom Izjavom o povjerljivosti prihvati uslove zaštite Povjerljivih podataka,

Operator daje Telekomu sljedeću:

### **IZJAVU O POVJERLjIVOSTI**

I

Operator je saglasan i prihvata da će tokom pregovora sa Telekomom o Predmetu Saradnje dobiti i steći informacije koje su vrijedne, povjerljive, nedostupne javnosti i koje pripadaju Telekomu.

## II

Operator je saglasan i prihvata da izraz "Povjerljivi podaci" koji se koristi u ovoj Izjavi o povjerljivosti, znači bilo koje znanje i informacija koju Operator stekne ili sa kojom bude upoznat tokom saradnje sa Telekomom, a odnose se na:

sve informacije koje se odnose na Predmet Saradnje sa Telekomom,  
sve druge informacije ili dokumente koje Operator dobije, sa kojima bude upoznat ili stekne od Telekoma ili bilo kog službenika, zaposlenog ili predstavnika, a koje imaju veze sa Telekomom i/ili njegovim poslovanjem.

Takođe, Povjerljivim podacima se smatraju i kopije, dijelovi i uzorci dokumenata navedenih u prethodnom stavu.

## III

Informacija se neće smatrati Povjerljivim podatkom ako jeste ili postane dostupna javnosti, a da je nije objavio Operator ili njegovi zaposleni, ili koja nije stečena od lica koje, prema onome što Operator može razumno utvrditi, ima obavezu tajnosti prema Telekomu.

## IV

Izuzev prema izričitom ovlašćenju ili pisanom uputstvu Telekom ili na osnovu zakonske ili regulatorne obaveze, naloga ili zahtjeva izdatog od strane nadležnog suda ili regulatornog, sudskog ili upravnog tijela, Operator je saglasan i garantuje da, u bilo kom razdoblju tokom pregovora vezano za Predmet Saradnje, ili u bilo koje vrijeme nakon toga, neće objaviti, dati, proširiti, dobiti, ili učiniti pristupačnim takve Povjerljive podatke bilo kome ko nije ovlašćeno lice Operatora angažovano u svrhu navedenih pregovora sa Telekomom.

Operator izjavljuje da je upoznat da je naročito zabranjeno otkrivanje Povjerljivih podataka tržišnim konkurentima Telekoma.

## V

Operator se obavezuje da će sa Povjerljivim podacima rukovati sa istim stepenom pažnje koji primjenjuje na vlastite povjerljive materijale.

Operator se obavezuje da preduzme sve potrebne mjere da ispuni svoje, ovom Izjavom o povjerljivosti preuzete obaveze, a u slučaju kršenja tih obaveza, obavezuje se da preduzme sve potrebne aktivnosti kako bi zaštitio Telekom od mogućih pravnih zahtjeva trećih strana.

## VI

Povjerljivi podaci ostaju u trajnom vlasništvu Telekoma.

## VII

Operator ne smije bez pisane saglasnosti Telekoma mehanički ili elektronski kopirati ili na drugi način umnožavati Povjerljive podatke koje je primio prema ovoj Izjavi, osim onih kopija koje bi mogle biti potrebne u svrhu utvrđenu ovom Izjavom.

Sve kopije moraju imati iste pripadajuće oznake koje se nalaze na originalnim Povjerljivim podacima.

## VIII

Operator je saglasan i prihvata da će obaveze preuzete ovom Izjavom o povjerljivosti ostati na snazi i nakon prestanka poslovnog odnosa između Telekoma i Operatora u vezi sa Predmetom Saradnje.

Nakon prestanka poslovnog odnosa sa Telekomom u vezi sa Predmetom Saradnje, Operator se obavezuje da prestane koristiti Povjerljive podatke dobijene na osnovu ove Izjave i da će na zahtjev Telekoma vratiti Telekomu sve takve Povjerljive podatke, uključujući njihove kopije koje su u njegovom posjedu ili pod njegovom kontrolom.

## IX

U slučaju povrede obaveza prihvaćenih ovom Izjavom o povjerljivosti, Operator je saglasan i prihvata da Telekom ima pravo na naknadu štete koja uključuje sve štete i gubitke koje bi Telekom mogao pretrpjeti, posredno ili neposredno, zbog takve povrede.

U slučaju eventualnog spora, ugovara se nadležnost suda u Podgorici.

## X

Operator ovu Izjavu o povjerljivosti daje slobodnom voljom i svjestan je svih obaveza i pravnih posljedica koje iz ove Izjave o povjerljivosti proizilaze.

Ova Izjava o povjerljivosti potpisana je u dva (2) primjerka, od kojih Operator zadržava jedan (1) primjerak, a drugi zadržava Telekom.

U Podgorici, dana

Operator

## Tekst instrumenta osiguranja plaćanja

Korisnik garancije: Crnogorski Telekom A.D. Moskovska 29, 81000 Podgorica, PIB 02289377  
Nalogodavac/Operator (naziv, adresa, PIB)

1. Ova bankarska garancija izdaje se u svrhu urednog izvršenja obaveza po osnovu Ugovora o interkonekciji (u daljem tekstu: Ugovor) zaključenim dana \_\_\_\_\_ između Korisnika garancije i Nalogodavca/ \_\_\_\_\_, za pružanje usluge interkonekcije, pristupa i kolokacije. Nalogodavac/Operator navedene usluge plaća u roku navedenom u Ugovoru o interkonekciji.
2. Ovom garancijom Garant se neopozivo obvezuje da će bezuslovno, na prvi pisani poziv Korisnika garancije i bez prigovora isplatiti bilo koji iznos po ovoj Garanciji, na račun određen od strane Korisnika garancije, ali najviše do iznosa od: \_ EUR (slovima: \_\_\_\_\_) i to po prijemu prvog pisanog poziva Korisnika garancije za plaćanje kojim će izričito izjaviti da Nalogodavac nije ispunio obaveze iz tačke 1. ove Garancije, te da iznos čije se plaćanje zahtijeva nije drugačije plaćen, direktno ili indirektno, od strane Nalogodavca ili u njegovo ime. Obaveza po ovoj Garanciji će se automatski smanjivati za bilo koji iznos plaćen od strane Garanta po ovoj garanciji.
3. Ova Garancija vrijedi godinu dana od izdavanja, ali najkasnije do \_\_\_\_\_, odnosno do 16h toga dana, i svaki zahtjev za plaćanje prema ovoj Garanciji, zajedno s izjavom navedenom u tački 2. ove Garancije, mora biti upućen Banci (preporučenom poštom ili dostavljačkom službom) do navedenog roka.

Po isteku roka važnosti prestaje obaveza Garanta po ovoj Garanciji i bez povrata iste.

Ova Garancija izdaje se u jednom izvornom primjerku.

U Podgorici, \_\_\_\_\_

GARANT:



## Definicije pojmova

A broj – Broj pozivajućeg pretplatnika

B broj – Broj pozvanog pretplatnika

CLI - Identifikacija pozivajućeg pretplatnika - pretplatnički broj pozivajućeg pretplatnika, koji se prenosi kroz elektronsku komunikacionu mrežu pri svakom pozivu.

CLIP - Prezentacija identifikacije pozivajućeg pretplatnika - usluga predstavljanja broja pozivajućeg pretplatnika pozvanom pretplatniku.

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

Elektronska komunikaciona mreža – skup sredstava koja omogućavaju usmjeravanje, komutaciju i prenos signala između određenih priključnih tačaka, žičanim, svjetlosnim ili elektromagnetnim putem, bez obzira na vrstu informacije koja se prenosi.

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

Interkonekcija – pristup ostvaren između javnih elektronskih komunikacionih mreža, kojim se uspostavlja fizičko i logičko povezivanje javnih komunikacionih mreža jednog ili više različitih operatera, radi omogućavanja korisnicima usluga jednog operatera međusobne komunikacije ili komunikacije sa korisnicima usluga drugih operatera, odnosno pristup uslugama koje pružaju drugi operatori ili treća lica koja imaju pristup mreži .

„Interkonekcionni 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 pružanje usluga interkonekcije (međusobnog povezivanja).

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

Krajnji korisnik – korisnik usluge koji ne obezbjeđuje javne komunikacione mreže i ne vrši javne komunikacione usluge.

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

Operator – fizičko ili pravno lice koje raspolaže javnom komunikacionom mrežom ili sa njom povezanim mogućnostima, odnosno lice koje pruža javne komunikacione usluge, i koje je Telekomu uputilo zahtjev za interkonekciju.

Poziv – veza koja se uspostavlja uz pomoć javne elektronske komunikacione usluge koja omogućava govornu komunikaciju u realnom vremenu.

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 (međusobnog povezivanja) – servisi interkonekcije koji su opisani u ovoj ponudi.

Signalizacioni link – 64 Kb/s kanal unutar 2Mb/s primarnog bloka (interkonekcionni 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 interkonekcionni link povezan sa mrežom Operatora (Telekom) i koji predstavlja granicu

odgovornosti i vlasništva nad opremom između Operatora i Telekoma.

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

Treća strana – Indirektno uključena strana .

Ugovor o interkonekciji – Ugovor zaključen između Telekoma i Operatora kojim se definišu tehnički, operativni, finansijski, pravni i drugi uslovi pružanja usluga intekonekcije 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.