

PONUĐA ZA KOLOKACIJSKE USLUGE HRVATSKOG TELEKOMA d.d. ZA POTREBE MEĐUPOVEZIVANJA*

U Zagrebu, 1. srpnja 2013.

*Napomena: Ova Ponuda za kolokacijske usluge Hrvatskog Telekom d.d. za potrebe međupovezivanja sastavni je dio Standardne ponude za usluge međupovezivanja Hrvatskog Telekom d.d. za operatore elektroničkih komunikacija ovlaštene za pružanje javne govorne usluge u Republici Hrvatskoj, koja se primjenjuje od 1. kolovoza 2013. godine

4/16

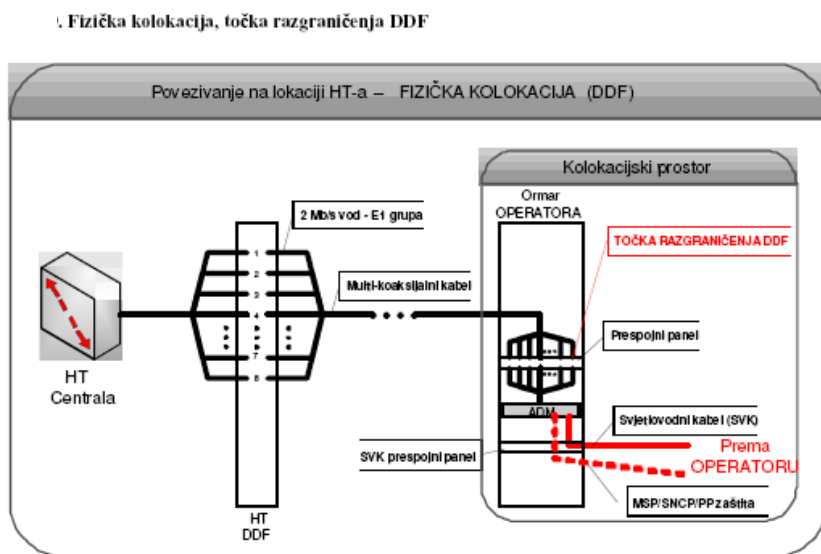
- DDF (na strani T-Coma) koji je spreman za rad,
- priključak za napajanje koji je spreman za rad,
- ugovorno reguliran, uvučeni i položeni prijenosni kabel te spojeni unutarnji prijenosni kabel iz pravca kolokacije s vanjskim prijenosnim kabelom prema lokaciji Operatora korisnika ,
- ključeve i autorizacija pristupa,
- ispunjen i potpisan zapisnik o primopredaji kolokacijskog prostora i pripadajuće opreme.

Kod međupovezivanja na lokaciji Operatora korisnika, cjelokupni vod međupovezivanja osigurava T-Com ili sam Operator korisnik. Obveza T-Coma je osigurati potrebnu prijenosnu opremu u objektu na lokaciji Operatora korisnika, uz određene minimalne uvjete. Točka razgraničenja je na DDF ili ODF razdjelniku u objektu na lokaciji centrale Operatora korisnika.

Kod međupovezivanja na lokaciji T-Coma putem fizičke ili udaljene kolokacije, točka razgraničenja je na strani T-Coma (na DDF ili ODF razdjelniku), a prijenosnu mrežu (kabel/kablove) do lokacije odnosno DDF-a ili ODF-a T-Coma može osigurati Operator korisnik. T-Com je obavezan osigurati pristup za uvod kablova u prostor T-Com-a.

Povezivanje na lokaciji T-Coma, u fizičkoj kolokaciji, točka razgraničenja DDF

Operator korisnik u kolokacijski prostor smješta vlastitu prijenosnu opremu te njen razvod E1 sučelja na posredni DDF, od kojega se povlače multikoaksijalni kabeli do T-Comovog DDF razdjelnika na strani centrale. (slika 1.);



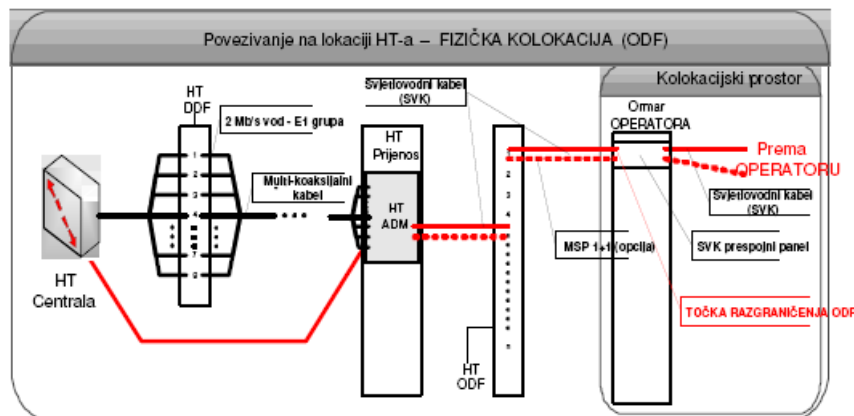
slika 1

Povezivanje na lokaciji T-Coma, u fizičkoj kolokaciji, točka razgraničenja ODF

Od prostora Operatora korisnika u kolokaciji do T-Comovog ODF razdjelnika povlači se SVK (instalacijski kabel) te se potom uspostavlja STM-1 veza između prijenosne mreže Operatora korisnika i T-Coma te se preko nje realiziraju vodovi za međupovezivanje (slika 2.);

Moguće je realizirati i zaštitu povezivanja korištenjem MSP 1+1 mehanizma između prijenosne opreme T-Coma i Operatora korisnika;

1. Fizička kolokacija, točka razgraničenja ODF

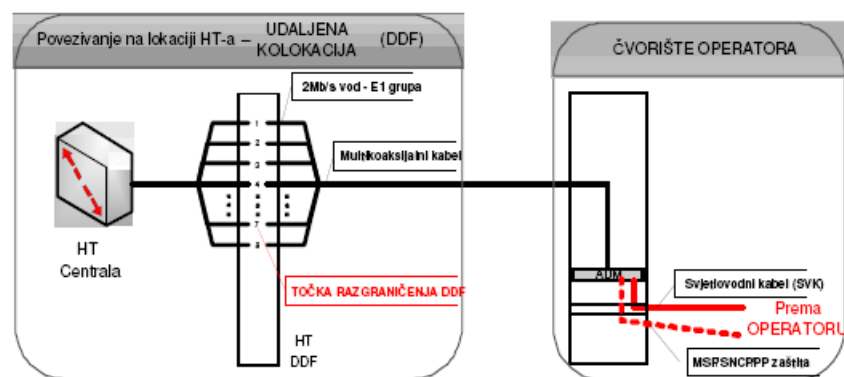


slika 2

Povezivanje na lokaciji T-Coma, udaljena kolokacija, točka razgraničenja DDF

Kada Operator korisnik ima čvorište dovoljno blizu, moguća je realizacija međupovezivanja na način da se od čvorišta Operatora korisnika do T-Com-ovog DDF-a povuče multi-koaksijalni kabel te da se povezivanje realizira na strani T-Coma na DDF-u. (slika 3.); ograničenje ovog rješenja jest udaljenost od čvorišta Operatora korisnika i T-Com-ove lokacije, koja ne smije prijeći 100 m;

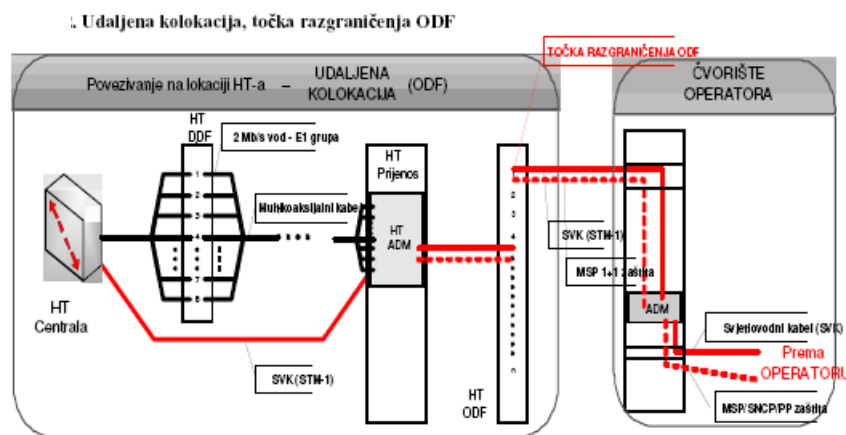
1. Udaljena kolokacija, točka razgraničenja DDF



slika 3

Povezivanje na lokaciji T-Coma, udaljena kolokacija, točka razgraničenja ODF

Operator korisnik uvlači vlastiti SVK u lokaciju T-Coma te se preko takovog posrednog SVK realizira povezivanje prijenosnih mreža kapacitetom STM-1, uz mogućnost korištenja zaštite MSP 1+1 mehanizmom; Operator korisnik svoju prijenosnu opremu ima u vlastitom čvorištu koje je unutar dometa predviđenih sučelja za povezivanje (STM-1 optičko sučelje prema G.957, S-1.1 podtip, okvirnog dometa 15km);



slika 4

Točka razgraničenja i međupovezivanje

- točka razgraničenja na strani T-Coma je na optičkom razdjelniku T-Coma, odnosno ODF-u ukoliko se povezivanje vrši SVK ili na digitalnom razdjelniku T-Coma, odnosno DDF-u ukoliko se povezivanje vrši koaksijalnim kablom;
- ako je povezivanje koaksijalnim kablom, udaljenost ne može biti veća od tehničkih preporuka, a što je 100m (ili više ukoliko to zadovoljava tehnička specifikacija kabela); ako je udaljenost veća tada se primjenjuje povezivanje SVK;
- ako je moguće izvesti povezivanje koaksijalnim kablom isto se preferira za kapacitete manje od 8xE1; za veći kapacitet (> 8xE1) se preferira povezivanje svjetlovodnim kablom, bez obzira na udaljenost;

Zaštita prijenosnih kapaciteta

- Operator korisnik može osigurati više SVK do lokacije T-Coma, s time da odvojene optičke rute mogu biti preklapljene na spoju od prvog zdenca ispred objekta centrale do ODF-a T-Coma;
- ako je točka razgraničenja ODF te se spajanje vrši između prijenosnih mreža Operatora korisnika i T-Coma, a Operator korisnik je osigurao više prijenosnih kabela zbog zaštite prijenosnog kapaciteta, T-Com je obavezan usuglasiti protokol zaštite kapaciteta na nivou prijenosne mreže; preferirano rješenje u slučaju povezivanja SVK je korištenje MSP 1+1 mehanizma zaštite (Multiplex Section Protection) između dva spajna STM-1 voda (po dvije odvojene rute u optičkoj mreži); MSP je optimalno rješenje, s obzirom se ovime direktno spajaju SDH mreže dvaju Operatora korisnika te je ključna interoperabilnost mehanizma i protokola zaštite;
- pri povezivanju lokacija tranzitnih centrala, korištenje mehanizma zaštite je obavezno – T-Com mora omogućiti povezivanje na zaštićeni način, dok u slučaju samo lokalnog međupovezivanja mehanizam zaštite nije nužan, te ovisi o sporazumu T-Coma i Operatora korisnika u pojedinom slučaju; u slučajevima kada na istoj lokaciji postoji tranzitna i lokalna centrala, isti prijenosni vod na SVK se koristi za obje namjene;
- moguće rješenje povezivanja SVK uz korištenje MSP 1+1 zaštite je korištenjem jednog SVK Operatora korisnika (od svog čvorišta prema T-Comu), dok drugi SVK osigurava T-Com (od svoje centrale prema čvorištu Operatora korisnika); na taj način se promet u oba smjera može prenositi jedinstvenim prijenosnim putem, u kojemu ravnopravno sudjeluju Operator korisnik i T-Com;

Tipovi sučelja

- ako je točka razgraničenja DDF, koristi se sučelje prema G.703 (11/2001), korištenjem koaksijalnih kabela (75 Ohm), kapaciteta 2048kbit/s uz uporabu HDB3 kodiranja (standardno G.703 E1 sučelje na 75 Ohm); za povezivanje se koriste koaksijalni kabele impedancije 75 Ohm-a, uz korištenje prikladnih konektora (1.6/5.6 „Siemens“);

- ako je točka razgraničenja ODF, koristi se sučelje prema G.957 (03/2006), specifičnije STM-1 S-1.1 sučelje (1310nm, G.652 jednomodno svjetlovodno vlakno, udaljenosti do 15km); ako se koristi MSP 1+1 zaštita, ona se realizira u skladu sa G.783 (03/2006), uz dogovorene parametre prijenosnih mreža Operatora korisnika i T-Coma (dual/single-end switching, revertive/non-revertive, Wait-to-restore timer);
- Normativne reference:
 - *ITU-T G.703 - Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces*
 - *ITU-T G.957 - Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy*
 - *ITU-T G.783 - Characteristics of synchronous digital hierarchy (SDH) equipment functional blocks*

Prijedlog Ugovora o pružanju kolokacijskih usluga

i

Ukupna mjesečna najamnina: _____

Mjesečni predujam za potrošnju struje: _____

Jednokratni troškovi:

50% procijenjenih troškova pripreme kolokacijskog prostora i kolokacijske sobe (koji će biti vraćeni u skladu s odredbama Dodatka 7. Ponude za kolokaciju) - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati i eventualna ponuda izvođača radova) u Dodatku 6.

Procijenjeni troškovi pripreme napajanja - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati i eventualna ponuda izvođača radova) u Dodatku 7.

Procijenjeni troškovi pripreme DDF-a i posrednog kabla - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati) u Dodatku 8.

Procijenjeni troškovi konstruiranja spoja s prvim zdencom - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati) u Dodatku 9.

Procijenjeni troškovi postavljanja prijenosnog kabla od prvog zdenca u kolokacijski prostor - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati) u Dodatku 10.

Procijenjeni troškovi primopredaje - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati) u Dodatku 11.

Troškovi projektiranja ponude - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati) u Dodatku 12.

Troškovi projektiranja pružanja usluge kolokacije: _____

Iznos financijskih garancija: _____

Datum primopredaje: _____

Ponuda za kolokaciju u Dodatku 13.

Ostalo: _____

Članak III

Ovaj Ugovor je valjan samo u vezi s Ugovorom o međupovezivanju koji je sklopljen i važeći između ugovornih strana. Prestankom važenja Ugovora o međupovezivanju iz bilo kojeg razloga prestaje važiti ovaj Ugovor.

Na sve odnose između T-Coma i Operatora korisnika u vezi s kolokacijskim uslugama koje su predmet ovog Ugovora, a koji nisu uređeni ovim Ugovorom, podredno će se primjenjivati Ugovor o međupovezivanju.

Pojmovi koji se koriste u ovom Ugovoru istog su značenja kao što je to određeno u Ugovoru o međupovezivanju.

IV

Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisa ovlaštenih predstavnika obiju ugovornih strana.

Svi prilozi i dodaci priloženi ovom Ugovoru čine sastavni i neodvojivi dio ovog Ugovora.

Ovaj Ugovor je sastavljen u četiri (4) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po dva (2) primjerka.

U Zagrebu, dana _____

Za Hrvatski Telekom d.d.:

Za Operatora korisnika:

DODATAK 2.

Obrazac Izjave o povjerljivosti

BUDUĆI DA, je Hrvatski Telekom d.d., Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com) vodeći pružatelj elektroničkih komunikacijskih usluga u Republici Hrvatskoj koje uključuju javne govorne usluge u nepokretnoj mreži, usluge prijenosa podataka, zakupa elektroničkih komunikacijskih vodova i usluge pristupa Internetu putem uskopojasne i širokopojasne tehnologije;

BUDUĆI DA, je _____ (dalje u tekstu: Operator korisnik) operator elektroničkih komunikacijskih usluga u Republici Hrvatskoj ovlašten za pružanje javne govorne usluge;

BUDUĆI DA, je T-Com, kao tvrtka sa značajnom tržišnom snagom, vlasnik nepokretne elektroničke komunikacijske mreže i infrastrukture, i da Operator korisnik ima namjeru korištenja usluga međupovezivanja T-Coma u svrhu pružanja javnih govornih usluga sukladno propisima koji uređuju područje elektroničkih komunikacija te da će u tu svrhu T-Com sukladno obvezama iz zakona i drugih propisa, omogućiti Operatoru korisniku uvid u detaljne informacije o mreži T-Coma, i to o lokacijama pristupnih točaka međupovezivanja T-Coma u svrhu korištenja usluga kolokacije sukladno uvjetima utvrđenima u Ponudama za kolokaciju T-Coma za potrebe međupovezivanja (dalje u tekstu: Predmet Suradnje);

BUDUĆI DA, će T-Com, za potrebe suradnje, na temelju ove Izjave o uvjetima zaštite Povjerljivih podataka (dalje u tekstu: Izjava o povjerljivosti) omogućiti uvid Operatoru korisniku u određenu dokumentaciju i informacije koji se odnose na T-Com i njegovu elektroničku komunikacijsku mrežu, a koje T-Com smatra povjerljivima;

BUDUĆI DA, Operator korisnik prima na znanje i prihvaća da T-Com neće učiniti dostupnim niti iznositi bilo koje podatke osim ako Operator korisnik ovom Izjavom o povjerljivosti prihvati uvjete zaštite Povjerljivih podataka;

STOGA, Operator korisnik daje T-Comu sljedeću:

IZJAVU O POVJERLJIVOSTI

I

Operator korisnik je suglasan i prihvaća da će tijekom pregovora s T-Comom o Predmetu Suradnje dobiti i steći informacije koje su vrijedne, povjerljive, nedostupne javnosti, i koje pripadaju T-Comu.

II

Operator korisnik je suglasan i prihvaća da izraz "Povjerljivi podaci" koji se koristi u ovoj Izjavi o povjerljivosti, znači bilo koje znanje i informacija koju Operator korisnik stekne ili s kojom bude upoznat tijekom suradnje s T-Comom, a odnose se na:

- *sve informacije koje se odnose na Predmet Suradnje s T-Comom,*
- *sve druge informacije ili dokumente koje Operator korisnik dobije, s kojima bude upoznat ili stekne od T-Coma ili bilo kojeg službenika, zaposlenika ili predstavnika a koje imaju veze s T-Comom i/ili njegovim poslovanjem.*

Također, Povjerljivim podacima smatraju se i preslike, dijelovi te uzorci dokumenata navedenih u prethodnom stavku.

III

Informacija se neće smatrati Povjerljivim podatkom ako (i) jest ili postane dostupna javnosti a da ju nije objavio Operator korisnik ili njegovi zaposlenici, ili koja (ii) nije stečena od osobe koja, prema onome što Operator korisnik može razumno utvrditi, ima obvezu tajnosti prema T-Comu.

IV

Osim po izričitoj ovlasti ili pisanoj uputi T-Coma ili na temelju zakonske ili regulatorne obveze, naloga ili zahtjeva izdanog od strane nadležnog suda ili regulatornog, sudskog ili upravnog tijela, Operator korisnik je suglasan i jamči da, u bilo kojem razdoblju tijekom pregovora vezano za Predmet Suradnje, ili u bilo koje vrijeme nakon toga, neće objaviti, dati, proširiti, dobaviti, ili učiniti pristupačnima takve Povjerljive podatke bilo kome tko nije ovlaštena osoba Operatora korisnika angažirana u svrhu navedenih pregovora s T-Comom.

ZAHTJEV ZA PONUDU ZA KOLOKACIJU

1.1. Naziv Operatora korisnika _____

1.2. MB _____

1.3. Adresa Operatora korisnika _____

Ime i prezime _____

Adresa _____

Telefon/telefaks _____

e-mail _____

Lokacija na kojoj se namjerava ostvariti kolokacija (prema popisu T-Coma iz točke 2.1 ove Ponude za kolokaciju))

Veličina potrebnog prostora za kolokaciju _____ m²

Traženi kapacitet DDF-a _____

Traženi datum uspostave kolokacije _____

Planirani početak izgradnje za usklađene vanjske zahtjeve vezano uz prijenosni kabel

Informacija o traženom napajanju - nominalna/deklarirana snaga uređaja koji Operator korisnik namjerava instalirati

Potpis podnositelja zahtjeva

U _____ 20__ godine
(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva)

(svojom potpisom potvrđujem točnost i potpunost podataka
navedenih u ovom Zahtjevu)

ZAHTJEV ZA OTKAZIVANJE KOLOKACIJE

1.1. Naziv Operatora korisnika_____

1.3. Adresa Operatora korisnika _____

T-Com-ova oznaka kolokacije _____

Lokacija kolokacije (adresa) _____

Broj ugovora _____

Datum otkazivanja _____

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

(svojim potpisom potvrđujem točnost i potpunost podataka
navedenih u ovom Zahtjevu)

ZAHTJEV ZA PONUDU ZA PROŠIRENJE KOLOKACIJE

1. Podaci o podnosiocu zahtjeva

Naziv Operatora korisnika _____

MB _____

Adresa Operatora korisnika _____

2. Osoba za kontakt

Ime i prezime _____

Adresa _____

Telefon/telefaks _____

e-mail _____

3. Specifikacija proširenja

Tražena vrstu proširenja

Potpis podnositelja zahtjeva

U _____ 20__ godine
(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva)

(svojom potpisom potvrđujem točnost i potpunost podataka
navedenih u ovom Zahtjevu)