

# STANDARDNA PONUDA HRVATSKOG TELEKOMA d.d. ZA USLUGU IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI

U Zagrebu, dana 2. rujna 1. listopada 200913.\*

\*Napomena: Standardna ponuda Hrvatskog telekoma d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji izrađena je temeljem Odluke Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 1728. slijpnja 200139. (klasa: UP/I-344-01/0912-013/108003, ur.broj: 376-11-09-01/13-22), s danom primjene od 1. listopada 2013.g. Rješenja nadzornika elektroničkih komunikacija od 15. siječnja 2010. (klasa: UP/I-344-08/09-01/94, ur.broj: 376-04-09-03), Odluke Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 28. travnja 2010. (klasa: UP/I-344-01/07-01/222, ur.broj: 376-08-11-30), Rješenja Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 22. prosinca 2010. (klasa: UPI/I-344-01/07-01/222, ur.broj: 376-10-04-39), Odluke Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 12. siječnja 2011. (klasa: UP/I-344-01/09-01/3228, ur.broj: 376-04-10-10), Rješenja Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 23. ožujka 2011. (klasa: UP/I-344-01/10-01/4644, ur.broj: 376-11-11-13), Rješenja Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 01. lipnja 2011. (klasa: UP/I-344-01/10-01/4645, ur.broj: 376-12/VŠ-11-11 (MV), Rješenja Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 07. prosinca 2011. (klasa: 023-01/11-02/76, ur.broj: 376-12/VŠ-11-10 (MW), Odluke Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 28. kolovoza 2012. (klasa: UP/I-344-01/12-03/02, ur.broj: 376-11/12-07) te Odluke Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 17. listopada 2012. (klasa: UP/I-344-01/12-05/32, ur.broj: 376-11/12-01).

## Sadržaj

1.	OPĆE ODREDBE	6
1.1.	Predmet, opseg i ograničenja Standardne ponude	6
1.2.	Vrijeme stupanja na snagu Standardne ponude	8
1.3.	Važenje Standardne ponude	8
1.4.	Pojmovi i značenja te popis korištenih kratica	8
1.5.	Kontakt podaci	13
2.	OPIS USLUGE	13
2.1.	Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u pristupnoj mreži	13
2.1.1.	Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji	13
2.1.2.	Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj potpetlji	14
2.2.	Usluga kolokacije	15
2.2.1.	Fizička kolokacija	15
2.2.2.	Udaljena kolokacija	15
2.2.3.	Virtualna kolokacija	15
2.2.4.	Fizička kolokacija u vanjskom kabinetu za FTTC koncept	15
2.3.	Pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji	15
2.3.1.	Usluga kolokacije u lokalnoj zavisnoj petlji (potpetlji)	15
2.3.2.	Ugradnja vanjskog kabineta u nekoj točki pristupne mreže T-Com-a za potrebe operatora korisnika u sklopu FTTC koncepta	16
2.4.	Odredbe u slučaju kašnjenja pružanja usluga od strane Operatora za pristup mreži	16
2.5.	Usluge IT sustava	17
3.	INFORMACIJE O PRISTUPNOJ MREŽI I LOKACIJAMA GLAVNIH RAZDJELNIKA T-Coma	17
3.1.	Podaci o položaju lokacija na kojima se ostvaruje fizički pristup i dostupnosti lokalnih petlji u određenim dijelovima pristupne elektroničke komunikacijske mreže	17
4.	Teh. uvjeti pristupa i uporabe lokalnih petlji, uključujući teh. značajke fizičkog voda u lokalnoj petlji	18
4.1.	Tehnički opis usluge – fizički vod	18
4.1.1.	Raspoloživost	19
4.1.2.	Prienosna tehnologija	19
4.1.3.	Sučelja	21
4.1.4.	Upotreba svakog priključka	21
4.1.5.	Podjela odgovornosti	22
4.2.	Tehnički opis usluge – diijeljeni pristup	22
4.2.1.	Raspoloživost	22
4.2.2.	Odgovornosti za tehničku opremu	23
4.2.3.	Sučelja	24
4.2.4.	Fizički preduvjeti	25
4.2.5.	Upotreba gornjeg frekvencijskog opsega za širokopojasne prijenosne tehnologije	25
4.2.6.	Zaštita od utjecaja štetnih smetnji	25
4.3.	Tehnički opis usluge – lokalna zavisna petlja (potpetlja)	25
4.3.1.	Princip nastanka lokalne zavisne petlje	26
4.3.2.	Zadržavanje kvalitete za postojeće usluge	26
4.3.3.	Kapacitet spojnog bakrenog kabela	27
4.3.4.	Primjena DPBO metode	27
4.3.5.	Prespajanje usluga za krajnje korisnike Operatora korisnika Standardne ponude	28
4.3.6.	Realizacija novih zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude	28
4.3.7.	Podjela odgovornosti	29
5.	INICIJALNI UPIT	29
6.	POSTUPCI PREGOVARANJA, PODNOŠENJA ZAHTJEVA I PRUŽANJA USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNIM PETLJAMA TE OGRANIČENJA PRI NJIHOVOJ UPORABI	29
6.1.	Prethodni zahtjev za informaciju o fizičkom vodu	30
6.2.	Zahtjev	31
6.3.	Povlačenje zahtjeva	34
6.4.	Pružanje usluge	34
6.4.1.	Rokovi	34

6.4.2.	Proces priključenja	34
6.5.	Otkaz usluge	35
7.	UVJETI PRUŽANJA USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI	36
7.1.	Standardni uvjeti ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, uključujući nadoknade zbog neizvršenja ugovornih obveza u vremenu odgovora	36
8.	ODBIJANJE ZAHTJEVA OPERATORA KORISNIKA standardne ponude	36
9.	PREGOVORI I SKLAPANJE UGOVORA O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA	37
10.	KOLOKACIJA	37
10.1.	Fizička kolokacija	38
10.2.	Udaljena kolokacija	45
10.3.	Virtualna kolokacija	45
10.4.	Ulaz kabela i vođenje kabela	46
10.5.	Posredni razdjelnik/glavni razdjelnik	48
10.6.	Pravila korištenja kolokacijskog prostora	48
10.7.	Sigurnosne mjere i norme	50
10.8.	Značajke opreme i možebitna ograničenja uporabe u kolokacijskim prostorima	53
10.8.1.	Zaštita života i zdravlja ljudi	53
10.8.2.	Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)	53
10.8.3.	Usklađenost s uvjetima koji su podrobno određeni u specifikacijama za sučelja krajnjih točaka elektroničke komunikacijske mreže Operatora za pristup mreži	53
10.8.4.	Usklađenost sa specifikacijama elektroničke komunikacijske mreže Operatora za pristup mreži	53
10.8.5.	Izmjere opreme koje moraju biti prilagođene predviđenom prostoru u za to određenoj prostoriji	53
10.8.6.	Usklađenost sa zahtjevima za zaštitu od požara	53
10.9.	Uvjeti pristupa za osoblje Operatora korisnika Standardne ponude	53
10.9.1.	Pravila i postupci koji uređuju pristup i boravak u zgradama, prostorijama i dijelovima prostorija u kojima je smještena elektronička komunikacijska oprema	53
10.9.2.	Pravila i postupci ovlaštavanja osoba koje rade na poslovima postavljanja, održavanja i popravka opreme koju upotrebljava Operator korisnik Stand. ponude, u svojem vlasništvu ili u vlasništvu Operatora za pristup mreži	54
10.10.	Pravila za raspodjelu prostora na lokacijama gdje je kolokacijski prostor ograničen te definiranje alternativnih tehničkih uvjeta pristupa i uporabe lokalnih petlji	54
10.11.	Uvjeti uz koje Operatori korisnici Standardne ponude mogu pregledati lokacije na kojima je omogućena fizička kolokacija, kao i lokacije na kojima kolokacija nije omogućena zbog nedostatka prostornih ili tehničkih mogućnosti	54
10.12.	Obveza Operatora za pristup mreži da osigura Operatoru korisniku Stand. ponude sljedeće uvjete	54
10.12.1.	Energiju i druge uvjete potrebne za redovni rad opreme Operatora korisnika Standardne ponude	54
10.12.2.	Mogućnost priključenja Operatora korisnika Stand. ponude na elektro. komun. mrežu Operatora za pristup mreži	55
10.13.	Najmanje vrijeme trajanja kolokacije posebno za svako mjesto kolokacije	55
11.	UVJETI PRUŽANJA KOLOKACIJSKIH USLUGA	55
11.1.	Zahtjev	55
11.2.	Uspostava kolokacije	58
11.3.	Otkazivanje kolokacije	59
12.	POSTUPAK MIGRACIJE OPERATORA KORISNIKA STANDARDNE PONUDE IZMEĐU USLUGA	61
12.1.	Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge veleprodajnog širokopolasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika (Naked BSA, Naked IPTV i Naked VoIP)	61
12.2.	Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge veleprodajnog širokopolasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma (BSA)	62
12.3.	Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge najma korisničke linije (WLR) s novim brojem	62
12.4.	Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge najma korisničke linije (WLR) s prijenosom broja	62

12.5.	Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i veleprodajnog širokopojsnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma i usluge najma korisničke linije (BSA+WLR) s novim brojem	63
12.6.	Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i veleprodajnog širokopojsnog pristupa i usluge najma korisničke linije (BSA+WLR) s prijenosom broja	63
12.7.	Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge predodabira operatora <sup>64</sup>	
12.8.	Migracije između usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (SA) i uslugu veleprodajni širokopojsni pristup kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem Oper. korisnika <sup>64</sup>	
12.9.	Migracije između usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (SA) i uslugu veleprodajni širokopojsni pristup kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem T-Coma	64
13.	CIJENE USLUGA	65
13.1.	Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	65
13.1.1.	Stavljanje na raspolaganje i priključenje	65
13.1.2.	Otkazivanje i isključenje	65
13.1.3.	Stavljanje na raspolaganje i priključenje potpetlje	65
13.1.4.	Otkazivanje i isključenje potpetlje	65
13.1.5.	Stavljanje na raspolaganje i priključenje usluge najma korisničke linije (u slučaju migracije s ULL na WLR)	65
13.1.6.	Prethodni zahtjev	66
13.1.6.	Povlačenje zahtjeva	66
13.1.7.	Mjesečna naknada	66
13.1.6.	Realizacija i priključenje završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže)	67
13.2.	Ostale usluge povezane s uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	67
13.2.1.	Neosnovan zahtjev za popravak kvara	67
13.2.2.	Provera kompatibilnosti mreže	67
13.2.3.	Vrijeme rada kod naplate prema utrošenom vremenom i materijalu	67
13.3.	Usluga kolokacije	67
13.3.1.	Izrada ponude	67
13.3.2.	Priprema i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora	67
13.3.3.	Mjesečna najamnina	68
13.3.4.	Napajanje električnom energijom	68
13.3.5.	Troškovi posrednog kabela, posrednog razdjelnika te prijenosnog kabela	68
13.3.6.	Naknada za obradu kolokacije – održavanje datoteke i naplata	69
13.3.7.	Povrat u prijašnje stanje	69
13.4.	Cijene IT sustava	69
13.5.	Postupci izračuna naknade za svaki odgovarajući sastavni dio Standardne ponude iz ovog članka	69
14.	OBRAČUN, NAPLATA I INSTRUMENTI OSIGURANJA PLAĆANJA	69
14.1.	Obračun i naplata	69
14.2.	Instrumenti osiguranja plaćanja	69
15.	NAKNADE U SLUČAJU ZAKAŠNJEŃIA S ISPORUKOM USLUGA	70
15.1.	Naknade za zakašnjeŃie u isporuci pojedinačnog fizičkog voda	71
15.2.	Naknade za zakašnjeŃie u realizaciji kolokacije	71
15.3.	Naknade za zakašnjeŃie u otklanjanju kvarova	72
15.4.	Naknade za zakašnjeŃie u isporuci proširenja kolokacije	72
15.5.	Naknade za naknadna odbijanja prethodno prihvaćenih zahtjeva za uslugom izdvojeni pristup lokalnoj petlji	72
16.	POSTUPCI PLANIRANJA	73
16.1.	Planirani kapaciteti	73
16.2.	Realizacija planiranih kapaciteta	74
17.	PRIVREMENA OBUSTAVA USLUGE	74
18.	ODGOVORNOST I NAKNADA ŠTETE	75
18.1.	Odgovornost Operatora za pristup mreži i Operatora korisnika Standardne ponude i naknada štete	75
18.2.	Odgovornost i naknada štete prema trećima	75
19.	IZMJENA UGOVORA	75
20.	RJEŠAVANJE SPOROVA	76

21.	INFORMACIJSKI SUSTAVI	76
21.1.	Opis usluge	76
21.2.	Uvjeti pristupa sustavima operativne potpore, informacijskim sustavima i bazama podataka Operatora za pristup mreži (za potrebe podnošenja prethodnih zahtjeva, zahtjeva za pružanje usluge, za narudžbe, održavanje, uklanjanje kvarova i naplatu)	77
21.3.	Uvjeti korištenja IT sustava	77
22.	ISPITIVANJE KOMPATIBILNOSTI MREŽE	78
23.	IZMJENA TEHNIČKIH PARAMETARA	78
24.	KAKVOĆA USLUGE	80
24.1.	Sporazumi o razini usluge	81
25.	OTKLON KVARA/SMETNJE KOD USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI	81
25.1.	Otklon kvara/smetnje kod usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	81
25.2.	Otklon kvara/smetnje posrednih kabela	83
25.3.	Otklon kvara/smetnje na prijenosnim kabelima	83
25.4.	Otklon kvara/smetnje kod napajanja električnom energijom	84
25.5.	Uputa za otklanjanje kvara/smetnji na usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	84
25.5.1.	Provjera i dijagnostika kvara/smetnje	84
25.5.2.	Otklanjanje kvara/smetnje	85
26.	PRAVA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA	85
27.	POVJERLJIVOST INFORMACIJA I POSLOVNA TAJNA	85
28.	DODACI STANDARDNE PONUDE	86
28.1.	Zahtjev za sklapanje Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji	87
28.2.	Zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga	88
28.3.	Zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije	89
28.4.	Prethodni zahtjev za informaciju o lokalnoj petlji	90
28.5.	Jedinstveni zahtjev za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekom d.d.	91
28.6.	Zahtjev za otklanjanje kvara/smetnje	94
28.7.	Izjava o povjerljivosti	95
28.8.	Tekst bankovnog jamstva	97
28.9.	Jedinstvena izjava krajnjeg korisnika o raskidu ugovora s postojećim operatorom	98
28.10.	Obrazac za postupak migracije Operatora korisnika Standardne ponude na druge tehnologije preko kojih se može pružati usluga	99
28.11.	Zahtjev za otkazivanje kolokacije	100
28.12.	Troškovnik T-Coma za izvođ. radova u izgradnji kolokac. prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji	101
28.13.	Ugovori o pružanju kolokacijskih usluga	108
28.13.1.	Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za fizičku unutarnju kolokaciju	108
28.13.2.	Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu	110
28.13.3.	Ugovor o pružanju kol. usluga za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu (FTTC)	112
28.13.4.	Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za udaljenu kolokaciju	115
28.14.	Aneksi Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga	117
28.14.1.	Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (za klimatizaciju)	117
28.14.2.	Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (korištenje klimatizacijske opreme)	120
28.14.3.	Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (za proširenje kolokacijskog prostora)	122
28.14.4.	Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (za proširenje posrednog kabela)	123
28.14.5.	Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (kontrolno brojilo)	124
28.15.	Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji	125
	Popis Priloga	135
	Prilog 2 Obračun i naknada	136
	Prilog 3 Kontakt podaci	137
28.16.	Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom	138
28.17.	Proces realizacije i priključenja završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže)	172
28.18.	Shematski prikaz procesa opisanih u Standardnoj ponudi	174
1.	OPĆE ODREDBE	6
1.1.	Predmet, opseg i ograničenja Standardne ponude	6
1.2.	Vrijeme stupanja na snagu Standardne ponude	8

1.3.	Važenje Standardne ponude	8
1.4.	Pojmovi i značenja te popis korištenih kratica	8
1.5.	Kontakt podaci	11
2.	OPIS USLUGE	12
2.1.	Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u pristupnoj mreži	12
2.1.1.	Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji	12
2.1.2.	Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji	13
2.2.	Usluga kolokacije	13
2.2.1.	Fizička kolokacija	13
2.2.2.	Udaljena kolokacija	14
2.2.3.	Virtualna kolokacija	14
2.3.	Određbe u slučaju kašnjenja pružanja usluga od strane Operatora za pristup mreži	14
2.4.	Usluge IT sustava	14
3.	INFORMACIJE O PRISTUPNOJ MREŽI I LOKACIJAMA GLAVNIH RAZDJELNIKA T-Coma	15
3.1.	Podaci o položaju lokacija na kojima se ostvaruje fizički pristup i dostupnosti lokalnih petlji u određenim dijelovima pristupne elektroničke komunikacijske mreže	15
4.	Teh. uvjeti pristupa i uporabe lokalnih petlji, uključujući teh. značajke fizičkog voda u lokalnoj petlji	15
4.1.1.	Raspoloživost	17
4.1.2.	Prijenosna tehnologija	17
4.1.3.	Sučelja	19
4.1.4.	Upotreba svakog priključka	19
4.1.5.	Podjela odgovornosti	20
4.2.	Tehnički opis usluge – dijeljeni pristup	20
4.2.1.	Raspoloživost	20
4.2.2.	Odgovornosti za tehničku opremu	21
4.2.3.	Sučelja	22
4.2.4.	Fizički preduvjeti	23
4.2.5.	Upotreba gornjeg frekvencijskog opsega za širokopojasne prijenosne tehnologije	23
4.2.6.	Zaštita od utjecaja štetnih smetnji	23
5.	INICIJALNI UPIT	24
6.	POSTUPCI PREGOVARANJA, PODNOŠENJA ZAHTEVA I PRUŽANJA USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNIM PETLJAMA TE OGRANIČENJA PRI NJIHOVOJ UPORABI	24
6.1.	Prethodni zahtjev za informaciju o fizičkom vodu	25
6.2.	Zahtjev	25
6.3.	Povlačenje zahtjeva	28
6.4.	Pružanje usluge	28
6.4.1.	Rekovi	28
6.4.2.	Proces priključenja	28
6.5.	Otkaz usluge	29
7.	UVJETI PRUŽANJA USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI	30
7.1.	Standardni uvjeti ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, uključujući nadoknade zbog neizvršenja ugovornih obveza u vremenu odgovora	30
8.	ODBIJANJE ZAHTEVA OPERATORA KORISNIKA standardne ponude	31
9.	PREGOVORI I SKLAPANJE UGOVORA O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA	31
10.	KOLOKACIJA	32
10.1.	Fizička kolokacija	32
10.2.	Udaljena kolokacija	38
10.3.	Virtualna kolokacija	39
10.4.	Ulaz kabela i vođenje kabela	39
10.5.	Posredni razdjelnik/glavni razdjelnik	42
10.6.	Pravila korištenja kolokacijskog prostora	42
10.7.	Sigurnosne mjere i norme	43
10.8.	Značajke opreme i možebitna ograničenja uporabe u kolokacijskim prostorima	47
10.8.1.	Zaštita života i zdravlja ljudi	47
10.8.2.	Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)	47

10.8.3. Usklađenost s uvjetima koji su posebno određeni u specifikacijama za sučelja krajnjih točaka elektroničke komunikacijske mreže Operatora za pristup mreži	47
10.8.4. Usklađenost sa specifikacijama elektroničke komunikacijske mreže Operatora za pristup mreži	47
10.8.5. Izmjere opreme koje moraju biti prilagođene predviđenom prostoru u za to određenoj prostoriji	47
10.8.6. Usklađenost sa zahtjevima za zaštitu od požara	47
10.9. Uvjeti pristupa za osoblje Operatora korisnika Standardne ponude	47
10.9.1. Pravila i postupci koji uređuju pristup i boravak u zgradama, prostorijama i dijelovima prostorija u kojima je smještena elektronička komunikacijska oprema	47
10.9.2. Pravila i postupci ovlašćivanja osoba koje rade na poslovima postavljanja, održavanja i popravka opreme koju upotrebljava Operator korisnik Stand. ponude, u svojem vlasništvu ili u vlasništvu Operatora za pristup mreži	48
10.10. Pravila za raspodjelu prostora na lokacijama gdje je kolokacijski prostor ograničen te definiranje alternativnih tehničkih uvjeta pristupa i uporabe lokalnih petlji	48
10.11. Uvjeti uz koje Operatori korisnici Standardne ponude mogu pregledati lokacije na kojima je omogućena fizička kolokacija, kao i lokacije na kojima kolokacija nije omogućena zbog nedostatka prostornih ili tehničkih mogućnosti	49
10.12. Obveza Operatora za pristup mreži da osigura Operatoru korisniku Stand. ponude sljedeće uvjete	49
10.12.1. Energiju i druge uvjete potrebne za redovni rad opreme Operatora korisnika Standardne ponude	49
10.12.2. Mogućnost priključenja Operatora korisnika Stand. ponude na elektro. komun. mrežu Operatora za pristup mreži	49
10.13. Najmanje vrijeme trajanja kolokacije posebno za svako mjesto kolokacije	49
11. UVJETI PRUŽANJA KOLOKACIJSKIH USLUGA	50
11.1. Zahtjev	50
11.2. Uspostava kolokacije	53
11.3. Otkazivanje kolokacije	54
12. POSTUPAK MIGRACIJE OPERATORA KORISNIKA STANDARDNE PONUDE IZMEĐU USLUGA	56
13. CIJENE USLUGA	57
13.1. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	57
13.1.1. Stavljanje na raspolaganje i priključenje	57
13.1.2. Otkazivanje i isključenje	57
13.1.3. Prethodni zahtjev	57
13.1.4. Povlačenje zahtjeva	58
13.1.5. Mjesečna naknada	58
13.1.6. Realizacija i priključenje završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže)	58
13.2. Ostale usluge povezane s uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	59
13.2.1. Neosnovan zahtjev za popravak kvara	59
13.2.2. Provjera kompatibilnosti mreže	59
13.2.3. Vrijeme rada kod naplate prema utrošenom vremenu i materijalu	59
13.3. Usluga kolokacije	59
13.3.1. Izrada ponude	59
13.3.2. Priprema i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora	59
13.3.3. Mjesečna najamnina	60
13.3.4. Napajanje električnom energijom	60
13.3.5. Troškovi posrednog kabela, posrednog razdjelnika te prijenosnog kabela	60
13.3.6. Naknada za obradu kolokacije – održavanje datoteke i naplata	60
13.3.7. Povrat u prijašnje stanje	60
13.4. Cijene IT sustava	61
13.5. Postupci izračuna naknade za svaki odgovarajući sastavni dio Standardne ponude iz ovog članka	61
14. OBRAČUN, NAPLATA I INSTRUMENTI OSIGURANJA PLAĆANJA	61
14.1. Obračun i naplata	61
14.2. Instrumenti osiguranja plaćanja	61
15. NAKNADE U SLUČAJU ZAKAŠNJENJA S ISPORUKOM USLUGA	62
15.1. Naknade za zakašnjenje u isporuci pojedinačnog fizičkog voda	62
15.2. Naknade za zakašnjenje u realizaciji kolokacije	63
15.3. Naknade za zakašnjenje u otklanjanju kvarova	63
15.4. Naknade za zakašnjenje u isporuci proširenja kolokacije	63
15.5. Naknade za naknadna odbijanja prethodno prihvaćenih zahtjeva za uslugom izdvojeni pristup	

lokalnoj petlji	64
16. POSTUPCI PLANIRANJA	64
16.1. Planirani kapaciteti	64
16.2. Realizacija planiranih kapaciteta	67
17. PRIVREMENA OBUSTAVA USLUGE	68
18. ODGOVORNOST I NAKNADA ŠTETE	69
18.1. Odgovornost Operatora za pristup mreži i Operatora korisnika Standardne ponude i naknada štete	69
18.2. Odgovornost i naknada štete prema trećima	69
19. IZMJENA UGOVORA	69
20. RJEŠAVANJE SPOROVA	69
21. INFORMACIJSKI SUSTAVI	70
21.1. Opis usluge	70
21.2. Uvjeti pristupa sustavima operativne potpore, informacijskim sustavima i bazama podataka Operatora za pristup mreži (za potrebe podnošenja prethodnih zahtjeva, zahtjeva za pružanje usluge, za narudžbe, održavanje, uklanjanje kvarova i naplatu)	71
21.3. Uvjeti korištenja IT sustava	71
22. ISPITIVANJE KOMPATIBILNOSTI MREŽE	72
23. IZMJENA TEHNIČKIH PARAMETARA	72
24. KAKVOĆA USLUGE	73
24.1. Sporazumi o razini usluge	74
25. OTKLON KVARA/SMETNJE KOD USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI	74
25.1. Otklon kvara/smetnje kod usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	74
25.2. Otklon kvara/smetnje posrednih kabela	76
25.3. Otklon kvara/smetnje na prijenosnim kabelima	76
25.4. Otklon kvara/smetnje kod napajanja električnom energijom	77
25.5. Uputa za otklanjanje kvara/smetnji na usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	77
25.5.1. Provjera i dijagnostika kvara/smetnje	77
25.5.2. Otklanjanje kvara/smetnje	78
26. PRAVA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA	78
27. POVJERLJIVOST INFORMACIJA I POSLOVNA TAJNA	79
28. DODACI STANDARDNE PONUDE	79
28.1. Zahtjev za sklapanje Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji	80
28.2. Zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga	81
28.3. Zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije	82
28.4. Prethodni zahtjev za informaciju o lokalnoj petlji	83
28.5. Jedinstveni zahtjev za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekom d.d.	84
28.6. Zahtjev za otklanjanje kvara/smetnje	88
28.7. Izjava o povjerljivosti	89
28.8. Tekst bankovnog jamstva	91
28.9. Jedinstvena izjava krajnjeg korisnika o raskidu ugovora s postojećim operatorom	92
28.10. Obrazac za postupak migracije Operatora korisnika Standardne ponude na druge tehnologije preko kojih se može pružati usluga	93
28.11. Zahtjev za otkazivanje kolokacije	94
28.12. Troškovnik T-Coma za izvod. radova u izgradnji kolokac. prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji	95
28.13. Ugovori o pružanju kolokacijskih usluga	102
28.13.1. Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za fizičku unutarnju kolokaciju	102
28.13.2. Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu	104
28.13.3. Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za udaljenu kolokaciju	106



28.14. Aneksi Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga	108
28.14.1. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (za klimatizaciju)	108
28.14.2. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (korištenje klimatizacijske opreme)	111
28.14.3. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (za proširenje kolokacijskog prostora)	114
28.14.4. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (za proširenje posrednog kabela)	115
28.14.5. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (kontrolno brojiilo)	117
28.15. Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji	118
Popis Priloga	128
Prilog 2. Obračun i naknada	129
Prilog 3. Kontakt podaci	130
28.16. Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom	131
28.17. Proces realizacije i priključenja završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže)	163

## 1. OPĆE ODREDBE

### 1.1 Predmet, opseg i ograničenja Standardne ponude

Standardnom ponudom za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (u daljnjem tekstu: Standardna ponuda) opisuju se sadržaj i uvjeti izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koji Hrvatski telekom d.d. Zagreb, Savska cesta 32 (u daljnjem tekstu: T-Com) omogućuju ovlaštenom Operatoru koji temeljem općeg ovlaštenja ima pravo pružati elektroničke komunikacijske usluge (u daljnjem tekstu pod zajedničkim nazivom: Operator korisnik Standardne ponude).

Pojmovi iz Standardne ponude tumače se u skladu sa važećim propisima koji uređuju područje elektroničkih komunikacija.

Izdvojeni pristup lokalnoj petlji koji pruža T-Com i koji je opisan u ovoj Standardnoj ponudi (u daljnjem tekstu: Usluge) obuhvaća sljedeće usluge:

- (i) Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji [i potpetlji](#) u pristupnoj mreži T-Coma:
  - a. Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji/[potpetlji](#) (upredena metalna parica)
  - b. [Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji/potpetlji](#) uporabom širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornog pojasa frekvencijskog spektra upredene metalne parice
  
- (ii) Usluga kolokacije:
  - fizička kolokacija,
  - udaljena kolokacija,
  - virtualna kolokacija.
  
- (iii) Odredbe u slučaju kašnjenja pružanja usluga od strane T-Coma
  
- (iv) Usluge IT sustava.

[U svrhu izbjegavanja dvojbi, sve odredbe ove Standardne ponude koje se odnose na uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice primjenjuju se i na uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice, osim ako u ovoj Standardnoj ponudi nije izričito navedeno drugačije.](#)

U svrhu izbjegavanja dvojbi, odredbe ove Standardne ponude ne primjenjuju se na [uslugu pristupa pasivnoj pristupnoj svjetlovodnoj mreži \(FTTH PON\)](#), i uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju svjetlovodnih niti na način poveznica od točke do točke ([FTTH P2P](#)).

Uvjeti pružanja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj ~~pot~~petlji [na temelju bakrene parice te uvjeti pružanja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji](#) na temelju svjetlovodne niti na način poveznica od točke do točke [kao i uvjeti pružanja usluge pristupa pasivnoj pristupnoj svjetlovodnoj mreži](#) zasebno će se utvrditi ~~u sklopu~~ [u okviru](#) nove Standardne ponude, koju će T-Com izraditi na temelju razumnog zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude može koristiti usluge iz ove Standardne ponude samo za pružanje javno dostupnih telefonskih usluga u nepokretnoj mreži i usluga prijenosa podataka visokim brzinama prijenosa za stalni pristup Internetu te za multimedijske aplikacije utemeljene na tehnologiji digitalne pretplatničke petlje.

Izdvojenim pristupom lokalnoj petlji T-Coma Operatoru korisniku Standardne ponude omogućeno je pružanje usluge pristupa nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži krajnjim korisnicima putem pristupne mreže T-Coma. T-Com osigurava izdvojeni pristup lokalnoj petlji samo za krajnje korisnike koji su spojeni na elektroničku komunikacijsku mrežu T-Coma ili korisnike na čijim je lokacijama dostupna nekorisštena postojeća lokalna petlja ili postoji slobodna parica na izvodu koji je u krugu do 300 metara od objekta/korisnika koji treba priključiti.

Pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Coma ograničeno je na postojeće aktivne, ispravne, neprekinute i slobodne (nezauzete) lokalne petlje (upredene metalne parice) koje povezuju glavni razdjelnik T-Coma i krajnju priključnu točku. Usluge kolokacije pružit će se Operatoru korisniku Standardne ponude kao preduvjet za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Coma. Izdvojeni pristup lokalnoj petlji T-Coma pruža se u okviru postojećeg tehničkog i operativnog stanja T-Com mreže. U tom smislu T-Com nije dužan na temelju zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude proširiti, izmijeniti, nadograditi, modernizirati ili

unaprijediti svoju postojeću pristupnu mrežu, osim ako je takva obveza izričito navedena u ovoj Standardnoj ponudi. T-Com nije obavezan, izvan opsega ove Standardne ponude, graditi dodatnu ili ulagati u novu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu ili mijenjati ili obnoviti postojeću infrastrukturu u svrhu korištenja kolokacijskog prostora, osim ako je takva obveza izričito navedena u ovoj Standardnoj ponudi.

Korištenje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji opisane u ovoj Standardnoj ponudi ne mijenja i ne utječe na vlasništvo nad lokalnom petljom i pripadajućim mrežnim elementima kao ni na vlasništvo nad opremom T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude. T-Com će u potpunosti zadržati vlasništvo nad opremom i mrežnim elementima koji pripadaju T-Comu, a koje je T-Com instalirao ili dao instalirati za potrebe pružanja usluga Operatoru korisniku Standardne ponude.

[Područje Republike Hrvatske podijeljeno je na dva područja: područje tipa 1 i područje tipa 2. U područje tipa 2 su svrstane sve lokacije MDF-a na kojima ima manje od 900 aktivnih linija ili je više od 50% ruta dulje od 2,5 kilometra. Tako dobiven skup područja tipa 2 sadrži i određeni broj lokacija MDF-a na kojima postoji kolokacija. Na takve MDF-ove na kojima postoji kolokacija primjenjuju se uvjeti iz područja tipa 1. Iznimno, vezano uz regulatorne obveze za FTTN koncept, ukoliko je broj izdvojenih lokalnih petlji koje se planiraju preusmjeriti na novi nezavisni čvor manji od 10% od ukupnog broja aktivnih linija na navedenom MDF-u, primjenjuju se uvjeti za FTTN koji vrijede za područje tipa 2.](#)

[Dodatno, određene lokacije iz područja tipa 2 prebačene su u područje tipa 1. Navedeno se odnosi na određeni broj MDF-ova koji imaju broj aktivnih linija manji od 900 te dovoljno kratke rute, a nalaze se na području sljedećih gradova: Zagreb, Split, Rijeka, Osijek, Bjelovar, Virovitica, Čakovec, Karlovac i Dubrovnik.](#)

T-Com [na području tipa 1](#) neće ukinuti već odobreni pristup osim ako s Operatorom korisnikom Standardne ponude ne dogovori neki oblik migracije. U slučaju da nema dogovora oko migracije, T-Com će najaviti Operatorima korisnicima Standardne ponude i regulatornom tijelu najmanje pet godina unaprijed plan potpunog ukidanja postojeće pristupne mreže.

[Ukoliko se radi o području tipa 2, T-Com može ukinuti već odobreni pristup uz uvjet da Operatore korisnike Standardne ponude obavijesti najmanje 6 mjeseci prije ukidanja odobrenog pristupa. Uz prethodno, T-Com će Operatorima korisnicima Standardne ponude ponuditi uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa sukladno Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa, po cijeni usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji za sve krajnje korisnike koji bi zbog promjena u arhitekturi mreže ostali bez usluga koje im je dotada Operator korisnik Standardne ponude pružao i to u trajanju od 2 godine nakon ukidanja pristupa.](#)

[Popis lokacija MDF-ova koji se nalaze u područjima tipa 1 i tipa 2 dostupan je Operatorima korisnicima putem B2B servisa T-Coma.](#)

Pod uvjetom prethodnog potpisivanja Izjave o povjerljivosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude, Operatoru korisniku Standardne ponude će, na zahtjev, biti omogućen uvid u detaljne informacije o pristupnoj mreži T-Coma, uključujući uvid u popis brojeva i adresa svih glavnih razdjelnika raspoloživih u pristupnoj mreži T-Coma.

T-Com nije odgovoran za:

- sadržaj komunikacija koje se prenosi putem izdvojene lokalne petlje T-Coma i
- kvalitetu usluga koje Operator korisnik Standardne ponude pruža putem izdvojene lokalne petlje T-Coma.

Usluge koje su predmet ove Standardne ponude pružit će se Operatoru korisniku Standardne ponude temeljem sklopljenog Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji s T-Comom sukladno uvjetima utvrđenima u ovoj Standardnoj ponudi i uvjetima utvrđenima u Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji sklopljenim s Operatorom korisnikom Standardne ponude mogu biti obuhvaćene posebne usluge o kojima ugovorne strane pregovaraju na komercijalnoj osnovi, a koje nisu obuhvaćene ovom Standardnom ponudom. Na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com će dostaviti popis raspoloživih posebnih usluga T-Coma pod uvjetom prethodnog sklapanja ugovora o povjerljivosti s T-Comom.

Usluga prenosivosti broja nije uređena ovom Standardnom ponudom. Prenosivost broja smatra se zasebnom uslugom te se ista ostvaruje temeljem važećih propisa o prenosivosti broja. Međutim, s obzirom na povezanost ove dvije usluge, u slučaju kada Operator korisnik Standardne ponude za istog krajnjeg korisnika podnosi i zahtjev za izdvajanje pojedine lokalne petlje i zahtjev za

prijenos broja, T-Com će u suradnji s Operatorom korisnikom Standardne ponude i davateljem broja vremenski uskladiti datume realizacije obje usluge vodeći računa o rokovima i za jednu i drugu uslugu.

Na lokalne petlje za koje je sklopljen ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji temeljem ove Standardne ponude ne primjenjuju se uvjeti odnosno ponuda T-Coma za (širokopojasni) pristup Internetu, uvjeti odnosno ponuda T-Coma za ADSL transport usluge te uvjeti odnosno ponuda bilo kojih sličnih ili zamjenskih usluga koju T-Com može nuditi na tržištu s vremena na vrijeme. Ako Operator korisnik Standardne ponude prije sklapanja ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji već ima sklopljen ugovor s T-Comom o (širokopojasnom) pristupu Internetu odnosno korištenju ADSL transport usluge ili bilo koje slične ili zamjenske usluge, taj ugovor odnosno ugovori neće se primjenjivati na pojedine lokalne petlje koje su izdvojene temeljem ove Standardne ponude.

U svrhu otklanjanja dvojbi, za potrebe uspostave međupovezivanja na lokaciji T-Coma, T-Com će, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude koji je ujedno i Operator za međupovezivanje, pružiti usluge kolokacije temeljem i pod uvjetima utvrđenima Standardnom ponudom T-Coma za usluge međupovezivanja. T-Com će na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude koji već ima implementiranu kolokaciju za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na lokaciji lokalne pristupne točke za međupovezivanje, bez odgađanja omogućiti implementaciju kolokacije za usluge međupovezivanja, na način da se za potrebe međupovezivanja može koristiti postojeći zakupljeni prostor u kolokaciji koji se koristi za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, već instalirani elektronički komunikacijski ormar te postojeće napajanje električnom energijom i klimatizacija.

U tom slučaju uspostave kolokacije za usluge međupovezivanja na lokaciji na kojoj je već uspostavljena kolokacija za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, Operator korisnik Standardne ponude je u cijelosti odgovoran za prekid usluga međupovezivanja koje je nastupilo uslijed ispada mrežnog napajanja opreme Operatora korisnika.

U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude želi ostvariti međupovezivanje na lokalnoj razini dužan je snositi dodatne troškove u svrhu ispunjenja tehničkih i operativnih uvjeta u svrhu ispravnog međupovezivanja.

## **1.2 Vrijeme stupanja na snagu Standardne ponude**

Standardna ponuda stupa na snagu [1. listopada 2013.g. U slučaju naknadnih izmjena Standardne ponude, iste stupaju na snagu danom objave izmijenjene Standardne ponude.](#)

## **1.3 Važenje Standardne ponude**

Nadležno regulatorno tijelo jedanput godišnje provodi postupak izmjene Standardne ponude, a iznimno se može provesti i više puta tijekom godine.

Ukoliko T-Com ili Operator korisnik Standardne ponude želi pokrenuti postupak izmjene Standardne ponude, obvezan je o tome obavijestiti nadležno regulatorno tijelo koje će, u slučaju da zahtjev T-Coma ili Operatora korisnika Standardne ponude smatra opravdanim, pokrenuti postupak izmjene Standardne ponude.

U slučaju izmjene Standardne ponude nadležno regulatorno tijelo određuje obvezu objave novog teksta Standardne ponude u roku koji je određen odlukom kojim se završava postupak izmjene.

Iznimno od prethodno navedenog, obrasci definirani u Dodacima ove Standardne ponude predstavljaju ogledne primjerke te su podložni promjenama ovisno o konkretnom slučaju. T-Com će redovito obavještavati Operatora korisnika Standardne ponude o ažuriranju obrazaca. Važeći obrasci bit će u svako doba dostupni Operatoru korisniku Standardne ponude putem službenih Internet stranica T-Coma. Navedena promjena obrazaca ne podliježe postupku izmjena Standardne ponude.

Izmjene i dopune uvedene ovom Standardnom ponudom, primijenit će se automatski na postojeće Ugovore o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

## **1.4 Pojmovi i značenja te popis korištenih kratica**

Definicije navedene u Standardnoj ponudi vrijede samo za ovu Standardnu ponudu i nemaju utjecaja na definicije sadržane u mjerodavnim propisima. Definicije pojedinih usluga navedenih u ovoj Standardnoj ponudi mogu biti uže od definicija navedenih u mjerodavnim propisima te se stoga Standardna ponuda odnosi samo na usluge koje su u njoj opisane.

U slučaju zahtjeva za uslugama koje nisu izričito navedene i sadržane u ovoj Standardnoj ponudi, T-Com će utvrditi da li se uvjeti navedeni u ovoj Standardnoj ponudi odnose na zatražene usluge, odnosno postoje li objektivni kriteriji po kojima se razlikuju zatražene usluge od usluga navedenih u Standardnoj ponudi te će o tome izvijestiti podnositelja zahtjeva.

Sljedeći pojmovi u ovoj Standardnoj ponudi imaju sljedeća značenja:

Aktivna (zauzeta) upredena metalna parica: upredena metalna parica koja je spojena na glavni razdjelnik i na krajnju priključnu točku, a pretplatnička terminalna oprema krajnjeg korisnika je spojena na elektroničku komunikacijsku mrežu T-Coma;

Cjelovitost mreže: skup tehničkih zahtjeva za postupak, rad i izmjene u elektroničkoj komunikacijskoj mreži, u svrhu osiguravanja nesmetane uporabe međusobno povezanih elektroničkih komunikacijskih mreža, kao i pristupa tim mrežama te cjelovitosti podataka pohranjenih u elektroničkoj komunikacijskoj mreži;

Dijeljeni pristup lokalnoj petlji: pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Coma, kojim se Operatoru korisniku Standardne ponude dopušta uporaba širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornoga pojasa frekvencijskog spektra izdvojene lokalne petlje (upredeni metalni parica), dok govorni pojas frekvencijskog spektra izdvojene lokalne petlje i dalje upotrebljava T-Com za pružanje javno dostupnih telefonskih usluga;

Fizička kolokacija: kolokacija pri kojoj je oprema Operatora korisnika Standardne ponude smještena u prostoriji glavnog razdjelnika T-Coma, ili pri kojoj T-Com sporazumno daje prostor za opremu Operatoru korisniku Standardne ponude u različitoj prostoriji na istoj lokaciji na kojoj je smještena i prostorija glavnog razdjelnika, ovisno o zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude i o raspoloživom prostoru;

Fizička kolokacija u vanjskom kabinetu za FTTC koncept: kolokacija pri kojoj je oprema Operatora korisnika Standardne ponude smještena u vanjskom kabinetu T-Coma koji je postavljen na lokaciji koju je izgradio T-Com u sklopu FTTC koncepta i za koju su Operatori korisnici iskazali interes u roku od 30 dana od dana zaprimanja obavijesti o planiranoj rekonfiguraciji mreže;

Glavni razdjelnik - (MDF): mjesto na kojem lokalna petlja završava i spaja se na pretplatnički stupanj lokalne centrale (sučelje između komutacijske opreme javne komutirane telefonske mreže T-Coma i pristupne mreže T-Coma);

Glavni razdjelnik lokalne zavisne petlje - (MDF): mjesto na kojem lokalna zavisna petlja završava i spaja se na širokopojasni pretplatnički uređaj (sučelje između DSLAM uređaja i pristupne mreže T-Coma) kao i mjesto na kojem završava spojni kabel kao veza sa glavnim razdjelnikom;

Izdvojeni pristup lokalnoj petlji: potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji i dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji, pri čemu ne dolazi do promjene vlasništva nad lokalnom petljom

Kolokacija: pružanje usluge najma prostora i tehničkih sadržaja koji su potrebni za prikladan smještaj i povezivanje potrebne opreme Operatora korisnika

	Standardne ponude u svrhu korištenja uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji;
Kolokacijski prostor:	dio kolokacijske sobe, odnosno dio nekretnine dodijeljene određenom Operatoru korisniku Standardne ponude sukladno ovoj Standardnoj ponudi;
Kolokacijska soba:	namjenska prostorija u objektu T-Coma koju je T-Com odredio za instalaciju opreme Operatora korisnika Standardne ponude temeljem ove Standardne ponude;
Krajnja priključna točka:	sučelje u objektu na lokaciji krajnjeg korisnika povezano s mrežom T-Coma pomoću kabela smještenog na lokaciji krajnjeg korisnika;
Krajnji korisnik (pretplatnik):	krajnji korisnik čija je terminalna oprema direktno spojena na pristupnu mrežu T-Coma i Operator korisnik Standardne ponude ima pisani dokaz o iskazanoj namjeri sklapanja pisanog ugovora o pružanju elektroničkih komunikacijskih usluga za koje je potreban izdvojeni pristup lokalnoj petlji;
Lokalna petlja:	<a href="#">fizički žični vod (upredena metalna parica) koji povezuje krajnju priključnu točku elektroničke komunikacijske mreže u prostoru pretplatnika s priključkom na glavnom razdjelniku nezavisnog čvora;</a>
<a href="#">Lokalna zavisna petlja ili potpetlja:</a>	<a href="#">fizički žični vod (upredena metalna parica) koji povezuje krajnju priključnu točku elektroničke komunikacijske mreže u prostoru pretplatnika s priključkom na glavnom razdjelniku zavisnog čvora;</a>
<a href="#">Nezavisni čvor:</a>	<a href="#">lokacija na kojoj je instalirana aktivna oprema T-Coma i na kojoj započinje pristupna mreža T-Com-a. Kada je lokacija nezavisnog čvora povezana putem spojnog bakrenog kabela sa lokacijom zavisnog čvora tada je sa lokacije nezavisnog čvora omogućeno pružanje pojedinih usluga i na području pristupne zavisne mreže; Lokacije nezavisnih čvorova nisu međusobno povezane bakrenim kablama te nije moguće pružanje usluge sa područja pokrivanja jednog nezavisnog pristupnog čvora pristupnom mrežom koju pokriva drugi nezavisni pristupni čvor (FTTN koncept);</a>
<a href="#">FTTN koncept:</a>	<a href="#">Fiber-to-the-Node koncept svjetlovodne niti do nezavisnog čvora;</a>
Operator korisnik Standardne ponude:	treća zainteresirana strana ovlaštena za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga prema Zakonu o elektroničkim komunikacijama i koja zadovoljava uvjete za korištenje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji sukladno ovoj Standardnoj ponudi;
Operator za pristup mreži	operator sa značajnom tržišnom snagom na mjerodavnom tržištu koji je obavezan osigurati pristup elektroničkoj komunikacijskoj mreži u skladu sa Zakonom o elektroničkim komunikacijama;
Pomoćni razdjelnik- (MDF-K)	razdjelnik koji se nalazi na poziciji uz glavni razdjelnik – (MDF) u prostoru T-Com-a i priključen je putem posrednog kabela na posredni razdjelnik - (HDF).
Posredni kabel:	kabel koji povezuje pomoćni razdjelnik – (MDF-K) glavnog razdjelnika na pristupnoj mreži T-Coma i posredni razdjelnik – (HDF); ovisno o vrsti kolokacije, posredni kabel može biti unutarnji ili vanjski;

Posredni razdjelnik- (HDF):	razdjelnik koji se nalazi na točki kolokacije i priključen je putem posrednog kabla na pomoćni razdjelnik – (MDF-K) glavnog razdjelnika T-Coma; omogućava Operatoru korisniku Standardne ponude preuzimanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji;
Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji:	pružanje Operatoru korisniku Standardne ponude pristup lokalnoj petlji T-Coma kojim se dopušta uporaba cijeloga frekvencijskog spektra lokalne petlje (upredenih metalnih parica);
Pretplatnički vod:	upredena metalna parica koja je spojena na glavni razdjelnik i na krajnju priključnu točku;
Prijenosni kabel:	kabel koji povezuje posredni razdjelnik na strani Operatora korisnika Standardne ponude i elektroničku komunikacijsku opremu Operatora korisnika Standardne ponude; ovisno o kojoj se vrsti kolokacije radi, prijenosni kabel može biti vanjski ili unutarnji;
Pripadajući sadržaji:	sadržaji vezani uz pružanje izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a osobito kolokacija, kabelski priključci i odgovarajući informacijski sustavi, koji su Operatoru korisniku Standardne ponude potrebni za pružanje usluga na konkurentnoj i ravnopravnoj osnovi;
Pristupna mreža:	dio nepokretne elektroničke komunikacijske mreže T-Coma koji spaja pojedinačne krajnje korisnike nepokretne mreže s glavnim razdjelnikom;
<u>Pristupna zavisna mreža:</u>	<u><a href="#">dio nepokretne elektroničke komunikacijske mreže T-Coma koji spaja pojedinačne krajnje korisnike nepokretne mreže s glavnim razdjelnikom lokalne zavisne petlje;</a></u>
Prostorija glavnog razdjelnika:	prostorija u kojoj su smještene krajnje točke pretplatničkih vodova na koje se primjenjuje postupak izdvajanja lokalne petlje;
Prvi zdenac:	zdenac smješten u blizini lokacije T-Coma koji pruža pristup otvoru cijevi koje završavaju u zgradama na lokaciji T-Coma i pogodan je za pristup kolokaciji putem prijenosnog kabla;
Radni dan:	svaki dan osim nedjelje i državnih blagdana u Hrvatskoj;
Regulatorno tijelo:	Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije;

Slobodna (nekorištena/nezauzeta) upredena metalna parica:	upredena metalna parica koja je spojena na glavni razdjelnik i na završnu točku mreže na lokaciji krajnjeg korisnika i nije rezervirana za druge elektroničke komunikacijske usluge;
<u>Spojini bakreni kabel:</u>	<u>bakreni kabel koji povezuje glavni razdjelnik i glavni razdjelnik lokalne zavisne petlje;</u>
Standardna ponuda:	važeća ponuda T-Coma za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, uključujući uslugu kolokacije;
Sustav višestruke iskoristivosti parice:	sustav koji koristi cijeli frekventijski opseg jedne upredene metalne parice za spajanje više krajnjih korisnika na elektroničku komunikacijsku mrežu za uslugu prijenosa zvuka;
Točka kolokacije:	točka na kojoj se realizira kolokacija sukladno ovoj Standardnoj ponudi;
Točka raspodjele (izvod pristupne mreže):	točka raspodjele pristupne mreže smještena u blizini lokacije krajnjeg korisnika gdje su upredene metalne parice jednog pristupnog kabela spojene sa individualnim završecima kabela koji vode do lokacije krajnjeg korisnika;
Točka razgraničenja:	sučelja u posrednom razdjelniku koja definiraju granice odgovornosti T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude;
Udaljena kolokacija:	lokacija na kojoj T-Com pruža uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u prostoriji Operatora korisnika Standardne ponude, koja je, sukladno odredbama ove Standardne ponude, na odgovarajući način povezana s glavnim razdjelnikom T-Coma;
Udaljeni pretplatnički stupanj:	dio komutacijskog sustava koji se upotrebljava za prihvat i sabiranje (koncentriranje) elektroničkog komunikacijskog prometa pretplatnika, a povezan je na pripadajuću lokalnu centralu i na njega je priključena lokalna petlja;
Unutarnji prijenosni kabel:	kabel koji počinje u spojnici u prvom zdencu i povezuje elektroničku komunikacijsku opremu Operatora korisnika Standardne ponude u kolokacijskom prostoru. Unutarnji prijenosni kabel mora zadovoljavati standardne uvjete za instalacijske kabele;
Vanjski prijenosni kabel:	kabel koji povezuje elektroničku komunikacijsku opremu u prostoru na strani Operatora korisnika Standardne ponude i završava u spojnici u prvom zdencu;
Virtualna kolokacija:	lokacija na kojoj je u prostorijama T-Coma smještena oprema Operatora korisnika Standardne ponude potrebna za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a tu opremu postavlja, održava i njome upravlja isključivo T-Com, bez dopuštenja pristupa Operatoru korisniku Standardne ponude;
<u>Zavisni čvor:</u>	<u>lokacija na kojoj je instalirana aktivna oprema T-Coma i na kojoj počinje pristupna zavisna mreža. Lokacija zavisnog čvora povezana je putem spoinog bakrenog kabela sa lokacijom nezavisnog čvora (FTTC koncept);</u>
<u>FTTC koncept:</u>	<u>Fiber-to-the-Cabinet koncept svjetlovodne niti do uličnog kabineta;</u>



Završna točka mreže (mrežna završna točka):

sučelje između završetka kabela koji je u vlasništvu T-Coma i kućne elektroničke komunikacijske instalacije koja je u vlasništvu vlasnika zgrade.

## 1.5. Kontakt podaci

T-Com će odrediti kontakt adresu za upite Operatora korisnika Standardne ponude vezano uz operativno upravljanje uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Kontaktno će mjesto biti dostupno radnim danom od 8:00 do 16:00 sati.

Svi zahtjevi za pružanje informacija u vezi ove Standardne ponude dostavljaju se u pisanom obliku na sljedeću kontakt adresu T-Coma:

Hrvatski telekom d.d.  
Sektor za veleprodaju  
Savska cesta 32  
10000 Zagreb

## 2. OPIS USLUGE

### 2.1 Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u pristupnoj mreži

Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Coma obuhvaća pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga krajnjim korisnicima od strane Operatora korisnika Standardne ponude, pri čemu T-Com osigurava Operatoru korisniku Standardne ponude pristup upredenoj metalnoj parici za krajnje korisnike koji su spojeni na elektroničku komunikacijsku mrežu T-Coma ili korisnike na čijim je lokacijama dostupna postojeća slobodna upredena metalna parica, pod uvjetom da navedena upredena metalna parica u trenutku zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude podržava jednu ili više kompatibilnih elektroničkih komunikacijskih usluga koje pruža T-Com. Izdvojeni pristup lokalnoj petlji T-Coma pruža se isključivo zajedno s uslugom kolokacije T-Coma definiranom u članku 2.2. ove Standardne ponude.

Izdvojeni pristup lokalnoj petlji T-Coma Operatora korisnika Standardne ponude smatra se pristupom mreži sukladno važećim propisima koji uređuju pristup mreži i međupovezivanje.

Osim ako što drugo nije izričito navedeno, odredbe iz ove Standardne ponude koje se odnose na uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, odnosno na izdvojenu lokalnu petlju (upredena metalna parica) na odgovarajući način se primjenjuju i na potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji i na dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji.

#### 2.1.1 Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji

T-Com će omogućiti potpuni pristup upredenoj metalnoj parici raspoloživoj na pripadajućem glavnom razdjelniku unutar pristupne mreže T-Coma pod sljedećim uvjetima:

- ako je između krajnjeg korisnika i T-Coma instalirana raspoloživa upredena metalna parica (uključujući i završnu točku mreže),
- ako pretplatnička linija nije privremeno isključena iz T-Com mreže,
- ako T-Com zaprimi Jedinstveni zahtjev za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekom d.d., kojeg je moguće realizirati sukladno važećim propisima i odukama nadležnog regulatornog tijela te općim uvjetima T-Coma za krajnje korisnike u nepokretnoj mreži, odnosno pretplatničkom ugovoru između T-Coma i krajnjeg korisnika,
- ako je Operator korisnik Standardne ponude naručio potrebni posredni razdjelnik i posredne kabele.

T-Com će omogućiti potpuni pristup raspoloživoj neprekidnoj upredenoj metalnoj parici u pristupnoj mreži T-Coma ako Operator korisnik Standardne ponude naruči upredenu metalnu paricu do zatražene lokacije.

Usluga potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji pruža se samo u slučaju ako postojeća linija krajnjeg korisnika radi na neprekidnoj upredenoj metalnoj parici bez uporabe sustava višestruke iskoristivosti parice. T-Com nije obvezan proširivati svoju pristupnu mrežu niti instalirati sustav višestruke iskoristivosti parice u svrhu pružanja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Izdvojeni pristup lokalnoj petlji se neće omogućiti ukoliko je potrebno ponovno spajanje postojećih ili dodjela novih pretplatničkih linija za krajnje korisnike T-Coma putem sustava višestruke iskoristivosti parice.

Usluga potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji pruža se bez prijenosne ili komutacijske tehnologije.

Operator korisnik Standardne ponude izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (zakupnik) koji namjerava paricu dati na korištenje trećoj strani (podzakupnik) obavezan je međusobnim ugovorom obuhvatiti sve moguće operativne aktivnosti koji mogu nastati prilikom pružanja takve usluge.

U slučaju davanja u podzakup usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, Operator korisnik Standardne ponude dužan je poštivati odredbe ove Standardne ponude te je isključivo odgovoran za pravilno i dopušteno korištenje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji kao i za ispunjavanje svih obaveza koje iz toga proizlaze. Operator korisnik Standardne ponude isključivo je odgovoran T-Comu za svu štetu koja bi T-Comu mogla nastati radi neispunjavanja obaveza iz ove Standardne ponude. Operator korisnik Standardne ponude koji daje u podzakup uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji dužan je obavezati podzakupnika na poštivanje odredbi ove Standardne ponude. Svu komunikaciju sa i korespondenciju prema podzakupniku obavlja isključivo Operator korisnik Standardne ponude. Operator korisnik Standardne ponude obavezan je obavijestiti T-Com o svim promjenama u vezi sa pružanjem podzakupa usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji te mora u svakom trenutku raspolagati s informacijom o tome koju prijenosnu brzinu podzakupnik koristi.

Specifikacija tehničkog opisa usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji se nalazi u članku 4.1. (Upredena metalna parica) ove Standardne ponude.

#### 2.1.2 Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji

U skladu sa svojim tehničkim i operativnim mogućnostima, T-Com će ponuditi Operatoru korisniku Standardne ponude pristup visokom pojasu frekvencijskog spektra iznad govornoga pojasa frekvencijskog spektra putem upredene metalne parice dostupne za takav pristup na glavnom razdjelniku T-Coma i na pristupnoj točki na strani krajnjeg korisnika. U tom slučaju, T-Com zadržava i dalje upotrebljava govorni pojas frekvencijskog spektra iste upredene metalne parice za pružanje svojih javno dostupnih telefonskih usluga istom krajnjem korisniku (pretplatniku).

T-Com će omogućiti dijeljeni pristup upredenoj metalnoj parici raspoloživoj na pripadajućem glavnom razdjelniku unutar pristupne mreže T-Coma pod sljedećim uvjetima:

- ako je između krajnjeg korisnika i T-Coma instalirana raspoloživa upredena metalna parica (uključujući i završnu točku mreže) koja podržava visoke brzine prijenosa,
- ako je instalirana raspoloživa upredena metalna parica aktivna i u uporabi bez sustava višestruke iskoristivosti parice za pristup javnoj dostupnoj telefonskoj usluzi T-Coma (POTS ili ISDN BRA)
- ako pretplatnička linija nije privremeno isključena iz T-Com mreže,
- ako je Operator korisnik Standardne ponude naručio potrebni posredni razdjelnik i posredne kabele.

Ako tijekom pružanja usluge dijeljenog pristupa upredenoj metalnoj parici T-Com zaprimi zahtjev krajnjeg korisnika za prestankom pružanja usluga T-Coma, uključujući uslugu pristupa T-Com mreži, T-Com će o istom odmah obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ima namjeru nastaviti pružati bez prekida svoje usluge krajnjem korisniku putem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Coma, Operator korisnik Standardne ponude mora, u roku od 8 dana po primitku gore navedene obavijesti T-Coma, za dotičnu upredenu metalnu paricu zatražiti uslugu potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji pod uvjetima utvrđenima u ovoj Standardnoj ponudi.

Sučelja za pristup visokom frekvencijskom spektru na upredenoj metalnoj parici predstavljaju dva djelatelja, od koji je jedan djelatelj postavljen na strani krajnjeg korisnika, a drugi na strani glavnog razdjelnika T-Coma. Navedena sučelja postavlja i održava T-Com i nalaze se pod kontrolom T-Coma. U slučaju kada Operator korisnik Standardne ponude preuzima bakrenu paricu postojećeg T-Com pristupa instalaciju sučelja na strani krajnjeg korisnika može obaviti i Operator korisnik Standardne ponude kome će T-Com prethodno dostaviti potrebni djelatelj.

Specifikacija tehničkog opisa usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji nalazi se u članku 4.2. (Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji) ovoj Standardnoj ponudi.

## 2.2 Usluga kolokacije

Preduvjet za pristup pojedinačnoj izdvojenoj lokalnoj petlji T-Coma, je zahtjev za uslugom kolokacije na pripadajućoj lokaciji glavnog razdjelnika u pristupnoj mreži T-Coma te sklopljen i realiziran ugovor o pružanju kolokacijskih usluga prema Standardnoj ponudi i njenim dodacima. Na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com će pripremiti posebnu ponudu sukladno postojećim tehničkim, operativnim i pravnim preduvjetima, uključujući uvjete za pripremu i korištenje kolokacijskog prostora.

Ovisno o postojećim preduvjetima na određenoj lokaciji glavnog razdjelnika te sukladno ovoj Standardnoj ponudi, T-Com nudi sljedeće vrste usluga kolokacije:

### 2.2.1. Fizička kolokacija

- u zasebnim prostorijama za kolokaciju,
- u vanjskim kabinetima,
- unutar prostorije glavnog razdjelnika.

### 2.2.2. Udaljena kolokacija

- kolokacija u prostorijama ili vanjskim kabinetima koje je Operator korisnik Standardne ponude uspostavio ili unajmio na javnom ili privatnom vlasništvu.

### 2.2.3. Virtualna kolokacija

- kolokacija u prostorijama T-Coma kod koje opremu Operatora korisnika Standardne ponude nužnu za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji smješta, instalira, održava i njome upravlja isključivo T-Com, a Operator korisnik Standardne ponude nema dozvolu pristupa navedenoj opremi.

### 2.2.4. Fizička kolokacija u vanjskom kabinetu za FTTC koncept

- kolokacija u vanjskom kabinetu na lokaciji koju je T-Com izgradio u sklopu FTTC koncepta

## 2.3. Pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji

U odnosu na pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji, T-Com će omogućiti predmetnu uslugu na dva načina, putem:

1. Usluge kolokacije u lokalnoj zavisnoj petlji (potpetlji) kako je navedeno u članku 2.3.1.
2. Ugradnjom vanjskog kabineta u nekoj točki pristupne mreže T-Coma za potrebe Operatora korisnika Standardne ponude kako je navedeno u članku 2.3.2.

### 2.3.1 Usluga kolokacije u lokalnoj zavisnoj petlji (potpetlji)

Uvjeti za pružanje usluge kolokacije u vanjskom kabinetu na novim lokacijama koje T-Com gradi u sklopu FTTC koncepta

Na mjestima gdje je T-Com ugradio vanjski kabinet, uz potpuno očuvanje integriteta mreže, T-Com će osigurati prostor za realizaciju usluge izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji, što znači da će T-Com osigurati prostor za završavanje posrednog kabela Operatora korisnika Standardne ponude. Operatori korisnici Standardne ponude koji žele realizirati kolokaciju u vanjskom kabinetu, obvezni su pisanim putem iskazati svoj interes T-Comu, i to u roku od 30 dana od dana zaprimanja obavijesti o planiranoj rekonfiguraciji mreže. Prilikom iskazivanja interesa Operatori korisnici Standardne ponude su obvezni navesti planirani kapacitet posrednog kabela te potreban prostor za smještaj opreme (volumenom iskazanom u cm<sup>3</sup> kao osnovnoj jedinici, pri čemu se površina prostora mora odnositi na tlocrt (footprint) opreme koja se planira ugraditi i operativni prostor koji će omogućiti nesmetan pristup istoj, otvaranje vrata ormarića i slično).

Nakon isteka roka od 30 dana, T-Com će Operatorima korisnicima Standardne ponude koji su iskazali interes ponuditi uvjete kolokacije unutar vlastitog kabineta i potpisati Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu za FTTC rješenje. U slučaju da je ukupni iskazani interes veći od planiranog kapaciteta i prostora u vanjskom kabinetu, T-Com će osigurati i financirati opravdano povećanje prostora u vanjskom kabinetu, sukladno cijenama i uvjetima navedenim u ovoj Standardnoj ponudi.

#### Kolokacija na lokacijama u neposrednoj blizini kabineta T-Coma izgrađenim za FTTC koncept

Operator korisnik Standardne ponude u neposrednoj blizini kabineta T-Coma može izgraditi svoj vanjski kabinet u skladu sa svim prethodno pribavljenim suglasnostima i dozvolama. Isto tako, Operator korisnik Standardne ponude mora osigurati priključak vlastitog vanjskog kabineta na elektroenergetsku mrežu radi napajanja vlastite aktivne opreme (VDSL2 prijenosna tehnologija) koju ugrađuje u navedeni kabinet. Zahtjev za kolokacijom na postojećim vanjskim kabinetima u FTTC konceptu T-Com će tretirati kao zahtjev za udaljenom kolokacijom u skladu s navedenim u ovoj Standardnoj ponudi.

T-Com nije obavezan osigurati izdvojeni pristup lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice ukoliko s iste lokacije krajnje korisnike spaja korištenjem vektorizirane VDSL tehnologije.

#### 2.3.2. Ugradnja vanjskog kabineta u nekoj točki pristupne mreže T-Com-a za potrebe operatora korisnika u sklopu FTTC koncepta

T-Com će omogućiti Operatoru korisniku Standardne ponude da na temelju svojih stručno utemeljenih poslovnih odluka ugradi vanjski kabinet u nekoj točki pristupne mreže T-Coma, iako npr. T-Com u toj istoj točki nema vlastiti vanjski kabinet ili ne namjerava izvršiti ugradnju vlastitog vanjskog kabineta. Lokacija na kojoj će Operator korisnik Standardne ponude ugraditi vanjski kabinet mora udovoljiti tehničkim uvjetima iz članka 4.3 ove Standardne ponude. Oprema koja će biti ugrađena u vanjski kabinet mora osigurati u potpunosti integritet mreže, odnosno ne smije uvjetovati degradaciju usluga koje se pružaju iz centrale. U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude ima namjeru ugraditi vanjski kabinet u nekoj točki pristupne mreže T-Coma, T-Com će dostaviti informacije koje su Operatoru korisniku Standardne ponude potrebne za izradu tehničkog rješenja.

U slučaju da Operator korisnik ima namjeru ugraditi vanjski kabinet u nekoj točki pristupne mreže T-Coma, T-Com će dostaviti informacije koje su Operatoru korisniku potrebne za izradu tehničkog rješenja.

Ukoliko se radi o skraćivanju petlje i instalaciji aktivne opreme bliže krajnjem korisniku, Operator korisnik Standardne ponude u neposrednoj blizini kabineta T-Coma može montirati svoj vanjski kabinet u skladu sa svim prethodno pribavljenim suglasnostima i dozvolama. Isto tako Operator korisnik Standardne ponude mora osigurati priključak spomenutog vanjskog kabineta na elektroenergetsku mrežu radi napajanja svoje aktivne opreme koju ugrađuje u navedeni kabinet.

**Comment [PŠ1]:** Identičan tekst već piše u čl. 10 pa smatramo da je ovdje nepotreban

### **2.3 Odredbe u slučaju kašnjenja pružanja usluga od strane Operatora za pristup mreži**

Na slučajeve nepravovremene realizacije usluga primjenjuje se jedinstveni iznos naknade za nepravovremenu realizaciju u iznosu od 50 HRK, pri čemu se ukupan iznos koji je T-Com dužan nadoknaditi radi nepravovremene realizacije obračunava na sljedeći način:

— T-Com je obavezan za nepravovremenu (zakašnelu/preuranjenu) realizaciju usluge koja ne zahtijeva rad na lokaciji krajnjeg korisnika isplatiti naknadu za svaki dan nepravovremene realizacije, i to na način da za prvih 10 dana plaća naknadu u visini 100% naknade za nepravovremenu realizaciju za svaki pojedini dan (50 HRK/dan), a od 11. dana 150% naknade za nepravovremenu realizaciju za svaki pojedini dan (75 HRK/dan); će za svaku lokalnu petlju bez potrebe rada na lokaciji krajnjeg korisnika, isplatiti naknadu za svaki dan zakašnjenja u isporuci pojedinačne lokalne petlje, i to na način da za prvih 10 dana kašnjenja plaća ugovornu kaznu naknadu u visini 5100% mjesečne naknade za korištenje izdvojene lokalne petlje nepravovremenu realizaciju za svaki po danu zakašnjenja za svaki pojedini dan (50 kuna/dan) te od 11. dana kašnjenja nadalje 150% mjesečne naknade za korištenje izdvojene lokalne petlje nepravovremenu realizaciju za svaki pojedini dan (75 kuna/dan).

- u slučaju zakašnjenja u otklanjanju kvarova unutar 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara T-Com je obavezan operatoru plaćati naknadu u visini iznosa jedne naknade za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja. Za kašnjenje u otklanjanju kvara dužem od 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara, T-Com je obavezan za prva 2 dana kašnjenja (unutar 48 sati) plaćati naknadu u visini iznosa jedne naknade za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja, a za preostale dane zakašnjenja 150 % naknade za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja.

Ukoliko T-Com ne dostavi Operatoru korisniku Standardne ponude ponudu za kolokaciju unutar propisanog roka isplatiti će Operatoru korisniku Standardne ponude za prvih 10 dana kašnjenja 500,00 kn po danu kašnjenja, a od 11. dana kašnjenja nadalje 1.000,00 kn po danu zakašnjenja.

T-Com će Operatoru korisniku Standardne ponude isplatiti za svaki dan kašnjenja u realizaciji kolokacije naknadu za kašnjenje i to na način da je za prvih 10 dana kašnjenja Operatoru korisniku Standardne ponude obvezan plaćati 500,00 kn po danu kašnjenja, a od 11. dana kašnjenja nadalje 2.500,00 kn po danu zakašnjenja;

U slučaju zakašnjenja u otklanjanju kvarova unutar 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara T-Com će Operatoru korisniku Standardne ponude plaćati naknadu u visini iznosa jedne mjesečne naknade za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja, korištenje izdvojene lokalne petlje, a za kašnjenje u otklanjanju kvara dužem od 48 sati za preostale dane zakašnjenja 150% naknade za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja, od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara, dodatnih 20% mjesečne naknade za korištenje izdvojene lokalne petlje po danu kašnjenja (počevši od isteka maksimalnog vremena za otklanjanje kvara).

## 2.4. Usluge IT sustava

T-Com će omogućiti pristup operativnim IT sustavima podrške Operatoru korisniku Standardne ponude korištenjem aplikativnih sučelja koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka između za te svrhe pripremljenih informacijskih sustava (B2B servisi), u svrhu:

1. podnošenja i praćenja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (uspješno izdvajanje lokalne petlje, odbijanje izdvajanja lokalne petlje),
2. podnošenja i praćenja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude za popravak kvara/smetnje, statusu i stanju eskalacije popravka kvara/smetnje Operatora korisnika Standardne ponude,
3. pružanja informacije o statusu kod pružanja usluge kolokacije Operatoru korisniku Standardne ponude,
4. pružanja informacije o fakturiranju usluga Operatoru korisniku Standardne ponude,
5. pružanja informacije o postojanju sekundarne opreme za višestruko korištenje parice u pristupnoj mreži T-Coma (informacija da li je pojedina parica realizirana aktivnom opremom ili ne).

IT sustav podrške omogućit će pristup gore navedenim informacijama uz obvezu ažuriranja podataka u što je moguće kraćem roku u skladu s poslovnim potrebama i tehničkim mogućnostima sustava. U tom smislu, pristup gore navedenim informacijama omogućit će se s najviše 24-satnim periodom ažuriranja trenutnog statusa, osim za informacije pod točkom 4. gore, za koje će se trenutni status ažurirati jednom mjesečno.

Uvjeti i rokovi primjene B2B servisa definirani su odlukom Vijeća HAKOM-a Klasa: 023-01/11-02/76, Ur.broj: 376-12/VŠ-11-10 od 7. prosinca 2011. godine.

## 3. INFORMACIJE O PRISTUPNOJ MREŽI I LOKACIJAMA GLAVNIH RAZDJELNIKA T-Coma

Informacije o pristupnoj mreži T-Coma i lokaciji glavnih razdjelnika T-Coma smatraju se poslovnom tajnom. Strogo je zabranjeno objaviti ili dati na uvid navedene informacije trećim stranama.

T-Com će omogućiti uvid u popis brojeva i adresa svih glavnih razdjelnika navedenih u članku 3.1. ove Standardne ponude isključivo pod uvjetom dostave T-Comu potpisane Izjave o povjerljivosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude sukladno članku 27. ove Standardne ponude.

### 3.1. Podaci o položaju lokacija na kojima se ostvaruje fizički pristup i dostupnosti lokalnih petlji u određenim dijelovima pristupne elektroničke komunikacijske mreže

Informacije o pristupnoj mreži i lokacijama glavnog razdjelnika te broj kanala po lokaciji glavnog razdjelnika, povjerljive su informacije a uvid u koje će biti omogućen Operatoru korisniku Standardne ponude nakon dostavljene potpisane Izjave o povjerljivosti iz članka 28.7. ove Standardne ponude temeljem postavljenog Inicijalnog upita iz članka 5. Standardne ponude odnosno po sklapanju ugovora s T-Comom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji iz članka 6. Standardne ponude ukoliko Operator korisnik Standardne ponude nije prethodno dostavio potpisanu Izjavu o povjerljivosti. Navedene informacije [koje će se Operatorima korisnicima Standardne ponude omogućiti putem B2B servisa](#) sastoje se od sljedećih tablica:

1 [Tablica lokalnih centrala i udaljenih prospojnih jedinica informacije o topologiji mreže s lokacijama glavnog razdjelnika, broj parica privedenih na glavni razdjelnik i broj izvedenih parica u pristupnoj mreži;](#)

2 [Podaci o zemljopisnoj pokrivenosti po pojedinom glavnom razdjelniku T-Coma, u obliku popisa ulica koje su pokrivena pojedinim glavnim razdjelnikom T-Coma informacije o raspoloživosti, odnosno broju aktivnih i broju slobodnih \(nezauzetih\) lokalnih petlji i potpetlji na pojedinim lokacijama, odnosno svim lokacijama gdje postoji mogućnost kolokacije;](#)

3 [podaci o zemljopisnoj pokrivenosti po pojedinom glavnom razdjelniku HT-a ili drugoj odgovarajućoj opremi u nepokretnoj telefonskoj mreži, u obliku zemljopisnih karata ili popisu ulica koje su pokrivena pojedinim glavnim razdjelnikom HT-a ili s drugom odgovarajućom opremom u nepokretnoj telefonskoj mreži;](#)

4 [informacije o planiranim promjenama u mreži i nacrtima modernizacije svoje mreže.](#)

#### 4. TEHNIČKI UVJETI PRISTUPA I UPORABE LOKALNIH PETLJI, UKLJUČUJUĆI TEHNIČKE ZNAČAJKE FIZIČKOG VODA U LOKALNOJ PETLJI

##### 4.1. Tehnički opis usluge – fizički vod

U nastavku teksta opisane su karakteristike upredene metalne parice namijenjene normalnoj upotrebi. Za upredene metalne parice namijenjene širokopojasnim prijenosnim tehnologijama mogu se očekivati bolje vrijednosti.

Glavni parametri fizičkih karakteristika upredene metalne parice:

- otpor petlje (pojedinačne vrijednosti)  $\leq 300 \Omega/\text{km}$  za  $\Phi 0,4 \text{ mm}$  i  $\leq 130, \Omega/\text{km}$  za  $\Phi 0,6 \text{ mm}$
- otpor izolacije  $\geq 1000 \text{ M}\Omega \text{ km}$
- prigušenje 26 dB/km za  $f = 1 \text{ MHz}$  za  $\Phi 0,4 \text{ mm}$ ,
- prigušenje 18 dB/km za  $f = 1 \text{ MHz}$  za  $\Phi 0,6 \text{ mm}$ ,
- longitudinalna simetrija  $> 40 \text{ dB}$  za  $f \leq 2,2 \text{ MHz}$
- kapacitet od 48 nF/km nominalne vrijednosti, i 50 nF/km maksimalne (orijentacijska vrijednost),
- induktivitet petlja 0,6 mH/km (ovisno o frekvenciji),
- promjer vodiča: 0,4mm i 0,6 mm u različitim duljinama (podjela na dionice),
- pouzdanje vodiča: grupno ili koncentrično.
- vrijednosti preslušavanja prikazane su u Tablici u nastavku teksta (sukladno standardu IEC 62255) za nove kabele xDSL

Preslušavanje		1 MHz
NEXT (za L > 200 m)		$\geq 50 \text{ dB}$
ELFEXT (za L =100 m)		$\geq 50 \text{ dB}$
PS-NEXT (za L > 200 m)		$\geq 44 \text{ dB}$
PS-ELFEXT-a (za L =100 m)		$\geq 44 \text{ dB}$

Gore navedene vrijednosti primjenjuju se za pristupne mreže izgrađene od kabela sa sljedećim karakteristikama:

- izolacija vodiča od pjenastog polietilena s tankim slojem čvrstog polietilena - pjenasti vanjski sloj i slojeviti zaštitni polietilenski omotač,
- skupno použena jezgra kabela (10 parica u osnovnoj skupini i 5 osnovnih skupina u glavnoj skupini) za nove kabele xDSL,
- skupno použena jezgra kabela (5 četverostruko upletenih vodiča u osnovnoj skupini i 5 skupina u glavnoj skupini) za stare kabele

Kabela xDSL u mreži ima malo, oko 1,11%, stoga se u nastavku nalazi i tablica vrijednosti preslušavanja za stare kabele tipa TK-59 i TK-00 za srednju vrijednost i 1% najgoreg slučaja.



Preslušavanje u [dB] na 1MHz i 1km	TK-59		TK-00	
	Srednja vrijednost	Jednopolotni najgori slučaj	Srednja vrijednost	Jednopolotni najgori slučaj
NEXT unutar četvorke	-50	-39	-48	-38
NEXT susjedne četvorke	-52	-40	-53	-42
NEXT razmaknute četvorke	-57	-47	-61	-50
FEXT unutar četvorke	-69	-57	-68	-55
FEXT susjedne četvorke	-70	-59	-69	-57
FEXT razmaknute četvorke	-73	-61	-76	-62
Prigušenje	23	26	22	25

Gore navedene vrijednosti primjenjuju se za pristupne mreže izgrađene od kabela sa sljedećim karakteristikama:

- TK-59: izolacija vodiča od pjenastog polietilena s tankim slojem čvrstog polietilena - pjenasti vanjski sloj i slojeviti zaštitni polietilenski omotač. Upredene parice použene u četvorke. Četvorke su organizirane u osnovne kabelaške grupe, svaku osnovnu grupu čini 5 četvorki, odnosno 10 parica, a nekoliko osnovnih grupa (5 ili 10) u glavnu kabelašku grupu. Konačno, glavne kabelaške grupe tvore parični kabel koji može sadržavati, ovisno o tipu kabela i do 600 četvorki.
- TK-00: papirna izolacija.

#### 4.1.1. Raspoloživost

T-Com osigurava Operatoru korisniku Standardne ponude, u okviru svojih tehničkih i operativnih mogućnosti, upredenu metalnu paricu između posrednog razdjelnika i krajnje priključne točke u objektu na lokaciji krajnjeg korisnika, uz prosječnu dostupnost od 98,5% godišnje. Prethodno opisani odjeljak između posrednog razdjelnika i krajnje priključne točke predstavlja izdvojenu lokalnu petlju.

Izgradnja i održavanje kućne telekomunikacijske instalacije odgovornost je vlasnika nekretnine. T-Com jamči kvalitetu usluge samo na završnoj točki mreže i/ili kabelaškom izvodu pristupne mreže. Točka raspodjele se u pravilu nalazi na vanjskom zidu objekta gdje završava privodni kabel zračne ili podzemne pristupne mreže. Završna točka mreže smještena je ili na javnoj površini na stupovima i vanjskim kabinetima ili u velikim zgradama (naseljima) i poslovnim zgradama u prostoru predviđenom za javnu upotrebu.

#### 4.1.2. Prijenosna tehnologija

Dozvoljene su sljedeće prijenosne tehnologije:

Bez ograničenja na upredenoj metalnoj parici (za uskopojasne prijenosne tehnologije)

Naziv	Najveća brzina prijenosa po upredenoj metalnoj parici	Brzina telegrafa	Prijenos	Standard
N01	160 kBit/s	80 kbaud	2B1Q	RTR080

Bez ograničenja na upredenoj metalnoj parici (za širokopojasne prijenosne tehnologije)

Naziv	Najveća brzina prijenosa po upredenoj metalnoj parici	Brzina telegrafa	Prijenos	Standard
H01	784 kBit/s	392 kbaud	2B1Q (HDSL)	ETSI-TS 101135 Verzija V1.4.1

H02	1168 kBIT/s	584 kbaud	2B1Q (HDSL)	ETSI-TS 101135 Verzija V1.4.1
H03	Smjer od terminala prema serveru: Do 640 kbit/s kapaciteta nosivosti plus dodatni dio kapaciteta vezan uz standard; Do 6144 kbit/s kapaciteta nosivosti plus dodatni dio kapaciteta vezan uz standard	Ne primjenjuje se	DMT (ADSL)	ETSI 101388 Verzija V1.1.1 isključujući opcije 5.1, 6.2 i 6.4  ITU-T G.992.1, Aneks A – samo za potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, Aneks B Operacije bez preklapanja spektra
H04	1168 kBit/s	584 kbaud	2B1Q (HDSL)	ETSI-TS 101135 Verzija V1.4.1
H05	Smjer od terminala prema serveru: Do 512 kbit/s kapaciteta nosivosti plus dodatni dio kapaciteta vezan uz standard; Do 1536 kbit/s kapaciteta nosivosti plus dodatni dio kapaciteta vezan uz standard	Ne primjenjuje se	DMT (ADSL-LITE)	ITU-T G 992.2 Aneks A – samo za potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, Aneks B Operacije bez preklapanja spektra
H06	Do 1280 kbit/s	Ne primjenjuje se	SHDSL	ETSI 101 524, 1. i 2. dio; ITU-T G.991.2.2, Aneks B Simetrične maske PSD
H07		Ne primjenjuje se	DMT (ADSL2)	ETSI TS 101 388, verzija V1.1.1 osim za opcije 5.1, 6.2 i 6.4;  ITU-T G.992.3, Aneks A – samo za potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, Aneks B, J, M Operacije bez preklapanja spektra
H08		Ne primjenjuje se	DMT (ADSL2 plus)	ITU-T G.992.5, Aneks A – samo za potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, Aneks B, J, M Operacije bez preklapanja spektra

H09	Prema standardu	-	VDSL2*	ITU-T G 993.2
-----	-----------------	---	--------	---------------

Maksimalna SNR (Signal Noise Ratio) margina za širokopoljasne usluge prijenosnih brzina do 4Mb/s iznosi 12dB. Svi Operatori korisnici Standardne ponude koji koriste pristupnu mrežu T-Coma za pružanje svojih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji obvezni su do 1. prosinca 2009. implementirati smanjenje maksimalne margine (Max SNRM) na svim paketima usluga čije su prijenosne brzine manje ili jednake 4Mb/s, bez izuzetaka.

Operatori korisnici Standardne ponude koji će koristiti pristupnu mrežu T-Coma za pružanje svojih vlastitih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, obvezni su implementirati MaxSNRM od 12 dB na svim paketima usluga čije su prijenosne brzine manje ili jednake 4 Mb/s, u trenutku konfiguriranja istih.

Za potrebe otklona smetnji, Operatorima korisnicima Standardne ponude određuje se uvođenje posebnog profila „fault repair P1“ za prijenosne brzine do 4Mb/s koji ima vrijednost Max SNRM u iznosu od 31dB, u vrijednosti od 5% od ukupnog broja širokopoljasnih linija/korisnika kod kojih Operatori korisnici koriste pristupnu mrežu T-Coma za pružanje vlastitih usluga.

#### 4.1.3. Sučelja

##### 4.1.3.1. Sučelje na strani krajnjeg korisnika (krajnja priključna točka)

Kao sučelje za upredenu metalnu paricu na strani krajnjeg korisnika koristi se RJ 11 konektor sa sljedećim dodijeljenim pinom:

PIN	Sučelje
2	vodič a ili b
3	vodič a ili b
1 i 4	nisu u uporabi

##### 4.1.3.2. Sučelje na strani Operatora korisnika Standardne ponude

Za smještaj sučelja na strani Operatora korisnika Standardne ponude koristi se posredni razdjelnik. Dodjela PIN-a za sučelje detaljno se definira pri predaji podataka za svaki priključak.

#### 4.1.4. Upotreba svakog priključka

T-Com jamči fizičko priključene upredene metalne parice.

Napon pod vanjskim utjecajima

Visoko-naponska oprema za napajanje i kabeli električnog vlaka (elektrovuča) mogu utjecati na kabele elektroničke komunikacijske mreže i prouzročiti vanjski napon između uzemljenja i upredene metalne parice.

Sljedeće maksimalne vrijednosti očekuju se u rasponu od 16 2/3 do 60 Hz:

- $U_{eff} = 60$  V za dugotrajni utjecaj,
- $U_{eff} = 430$  V za kratkotrajni utjecaj ( $\leq 0,5s$ ) opreme za napajanje pod uvjetima uobičajene pouzdanosti

Elektrostatička pražnjenja

Zbog elektrostatičkih pražnjenja (munja) može doći do vršnog napona za koji ne postoje posebne mjere osiguranja.

Osobito u područjima s visokim rizikom udara groma (munje), tehnička će se oprema instalirati ovisno o konkretnom slučaju. T-Com ne daje osiguranje za udare u tehničku opremu u takvim slučajevima.

Operatoru korisniku Standardne ponude se preporuča da poduzme vlastite preventivne mjere za zaštitu svoje opreme i opreme krajnjeg korisnika.

##### 4.1.4.1. Analogna upotreba upredene metalne parice

U slučaju analogne upotrebe upredene metalne parice, koristi se frekvencijski pojas od 0 do 15 kHz s maksimalnom razinom snage od 3 dBm.

\* Operatori korisnici mogu koristiti samo VDSL2 tehnologiju na centralnoj lokaciji koja je definirana u poglavlju 5. Priloga 28.18. »Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom«

Napon i struja

Izlazna signalizacija izmjeničnog napona na upredenim metalnim paricama ograničena je na frekvenciju od 23 do 28 Hz i napon od  $\leq 75V$ .

Faktor izobličenja signalnog napona (sinus) ne smije biti veći od 15%.

Prijenos impulsa za mjerenje obračunskog intervala moguć je u vrijednosti  $16\text{ kHz} \pm 80\text{ Hz}$  i uz maksimalnu razinu od  $+17\text{ dBm}$  (950 mV).

Osnovni napon za upredene metalne parice prilagođen je nominalnoj vrijednosti od  $48V$  ( $90 \pm 2V$  za ISDN).

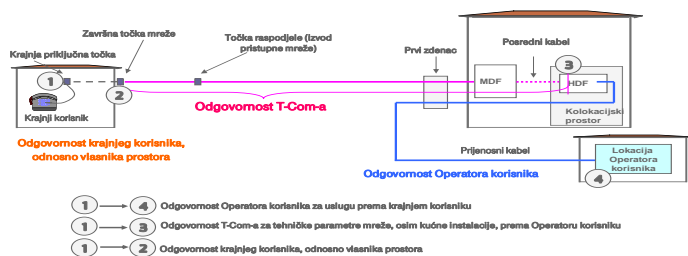
Osnovna struja prilagođena je na maksimalni iznos od 60 mA.

Napon udaljenih sustava za napajanje ograničen je na maksimalno 60 V.

#### 4.1.5. Podjela odgovornosti

Podjela odgovornosti kod izdvojene lokalne petlje prikazana je na donjoj slici

### Dijelovi usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji

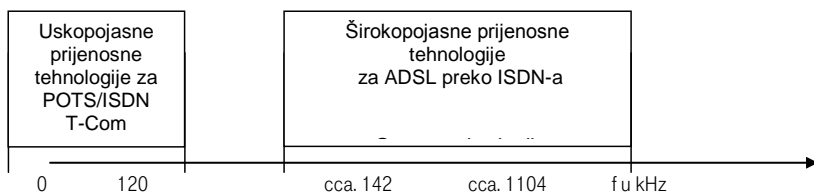


## 4.2. Tehnički opis usluge – dijeljeni pristup

### 4.2. Tehnički opis usluge – dijeljeni pristup

#### 4.2.1. Raspoloživost

Pod postojećim tehničkim i operativnim uvjetima, T-Com će osigurati gornji frekventijski opseg širokopolasne prijenosne tehnologije na upredenoj metalnoj parici, uz prosječnu dostupnost od 98,5% godišnje. Gornji frekventijski opseg se realizira upotrebom postojeće upredene metalne parice koja se koristi za pristup mreži T-Coma putem POTS ili ISDN priključka. Upredena metalna parica dijeli se pomoću dva djelitelja na frekventijske opsege za uskopojasne prijenosne tehnologije i širokopolasne prijenosne tehnologije (slika 1).

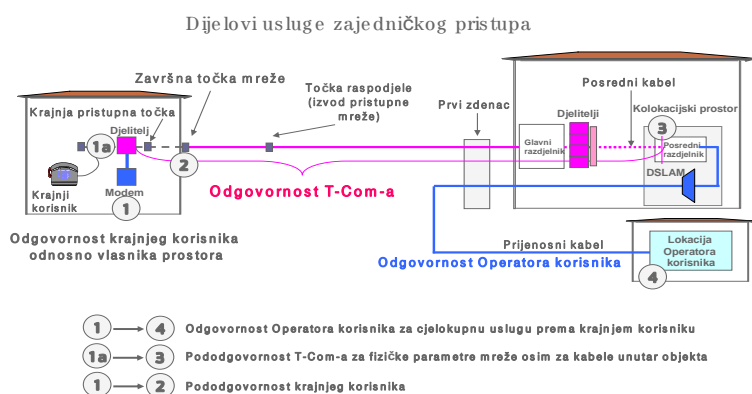


Slika 1. Frekventijski opseg za uskopojasne i širokopolasne prijenosne tehnologije

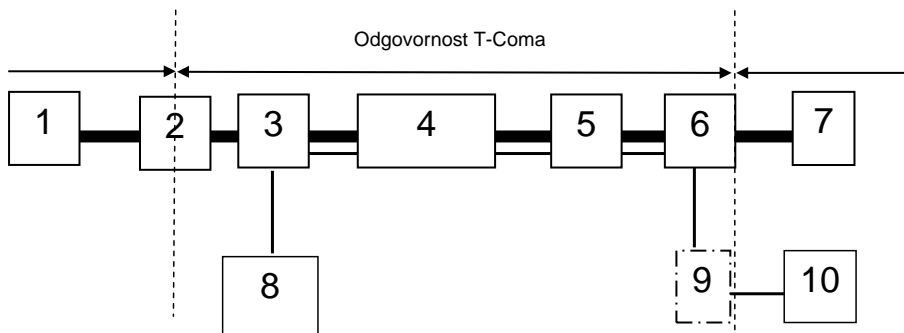
Izgradnja i održavanje kućne telekomunikacijske instalacije odgovornost je vlasnika nekretnine. T-Com jamči kvalitetu usluge samo na završnoj točki mreže i/ili kabelskom izvodu pristupne mreže. Točka raspodjele se u pravilu nalazi na vanjskom zidu objekta gdje završava privodni kabel zračne ili podzemne pristupne mreže. Završna točka mreže smještena je ili na javnoj površini na stupovima i vanjskim kabinetima ili u velikim zgradama (naseljima) i poslovnim zgradama u prostoru predviđenom za javnu upotrebu.

#### 4.2.2. Odgovornosti za tehničku opremu

Podjela odgovornosti kod dijeljenog pristupa prikazana je na donjoj slici:



Gornji frekvencijski opseg za širokopolasne prijenosne tehnologije će se izdvojiti na glavnom razdjelniku T-Coma i na podatkovnom sučelju djelatija na strani krajnjeg korisnika, a kako je to prikazano na donjoj slici:



Legenda:

- 1 DSL multiplikator (DSLAM)
- 2 Posredni razdjelnik (HDF)
- 3 Djelatelj na strani mreže (glavni razdjelnik T-Coma)
- 4 Upredena metalna parica
- 5 Pristupna točka
- 6 Djelatelj na strani krajnjeg korisnika
- 7 Oprema krajnjeg korisnika (podaci)
- 8 Komutacijska jedinica T-Coma
- 9 ISDN BA mrežni terminal (NT)
- 10 Oprema na lokaciji krajnjeg korisnika (POTS ili ISDN)

■ gornji frekventijski opseg širokopojasne prijenosne tehnologije

donji frekventijski opseg uskopojasne prijenosne tehnologije

1 ↔ 7 gornji frekventijski opseg širokopojasne prijenosne tehnologije za ADSL preko ISDN-a

8 ↔ 9 donji frekventijski opseg uskopojasne prijenosne tehnologije za POTS

8 ↔ 10 donji frekventijski opseg uskopojasne prijenosne tehnologije za ISDN

#### 4.2.3. Sučelja

##### 4.2.3.1. Sučelje na strani krajnjeg korisnika

Kombinirani POTS/ISDN djelitelj s RJ11 konektorom odvaja nisko-frekventijske signale od visoko-frekventijskih (ADSL) signala (prema preporuci ITU-T G9921, članak 4.1.2.

Sučelja su kombinirani POTS/ISDN (2B1Q) djelitelji sa sljedećim karakteristikama:

- djelitelji osiguravaju odvajanje nisko-frekventijskih (NB) od visoko-frekventijskih (BB) signala na lokaciji krajnjeg korisnika;
- djelitelji imaju sljedeća sučelja:
  - sučelje prema pristupnoj liniji,
  - sučelje prema ADSL mrežnim terminalom (NT),
  - sučelje prema ISDN 2 mrežnim terminalom (NT) / POTS CPE;
- djelitelji se sastoje samo od pasivnih elektroničkih elemenata;
- mehanička verzija djelitelja je montaža na stol ili zid pomoću RJ11 konektora na pristupnu liniju, ADSL mrežnim terminalom (NT) i ISDN 2 mrežnim terminalom (NT) / POTS CPE;

Djelitelj mora osigurati U sučelje s ISDN mrežnim terminalom, uključujući sve električne parametre sukladno preporukama ETSI ETR 080 iz članak 4.1.2.

Djelitelj omogućava razdvajanje nisko-frekventijskih (POTS) od visoko-frekventijskih (ADSL) signala kada krajnji korisnik ima POTS pristupnu liniju, te provođenje obračunskog signala od 16 kHz do POTS sučelja.

Djelitelj osigurava kvalitetno razdvajanje visoko-frekventijskih (ADSL) signala (prema preporuci ITU-T G9921, članak 4.2. od nisko-frekventijskih (NB) signala.

##### 4.2.3.2. Sučelje na strani Operatora korisnika Standardne ponude

Djelitelj za POTS/ISDN postavljen na glavnom razdjelniku odvaja nisko-frekventijske signale od visoko-frekventijskih (ADSL) signala (prema preporuci ITU-T G9921, članak 4.1.2.

Djelitelj sadrži osnovnu zaštitu od prenapona i prekomjerne struje. Spajanje žičanih parica omogućeno je preko LSA kontakta.

Sučelja su kombinirani POTS/ISDN (2B1Q) djelitelji sa sljedećim karakteristikama.

Djelitelj u modularnoj izvedbi namijenjen je postavljanju na glavni razdjelnik T-Coma, te stoga mora biti izveden na način da ga je moguće postaviti na postojeće standardne nosače koji se koriste u elektroničkoj komunikacijskoj mreži T-Coma za module za isključenje glavnog razdjelnika ili direktno na profil glavnog razdjelnika.

Djelitelj razdvaja visoko-frekventijskog (ADSL) signala od nisko-frekventijskih (ISDN i POTS) signala. Ako se koristi opcija ADSL preko POTS-a, djelitelj mora raditi kao ADSL preko ISDN-a sukladno ITU-T G.992.1, članak 4.1.2.

Spajanje djelitelja na DSLAM i mrežu odvija se pomoću LSA kontaktne tehnologije (spajanje bez lemljenja, uporabe odvijača i skidanja izolacije). Na strani mreže valja omogućiti spajanje oklopljenih parica.

#### 4.2.3.2.1. Tehničke karakteristike kontaktne tehnologije

Djelitelj omogućuje upotrebu prenosne žice ili kablskog vodiča promjera 0,4-0,6 mm i vanjskog promjera 0,7-1,2 mm (PE ili PVC).

#### 4.2.3.2.2. Električne karakteristike kontakta na strani mreže

Otpor izolacije	$\geq 5 \times 10^4 \text{ M}\Omega$
Probojna čvrstoća	$\geq 2 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Otpor na izbijanje napona	$\geq 4 \text{ kV}$ (s promjenama od 10/700 $\mu\text{s}$ )
Otpor na strujni napon	5 kA (s promjenama od 8/20 $\mu\text{s}$ )
Otpor kontakta	$\leq 5 \text{ m}\Omega$ (tipično 1 m $\Omega$ )
Potrebna sila za utisnute žice	< 80 N
Broj spajanja može se ponavljati bez gubitka električkih i mehaničkih karakteristika	$\geq 200$

#### 4.2.3.2.3. Kontaktna opruga

Kontaktna opruga mora biti napravljena od posebnog metala i obložena srebrom, uz minimalni sloj od 0,5  $\mu\text{m}$ ,  $\geq 5 \mu\text{m}$  u području kontakta kako bi se ispunile navedene mehaničke i električke karakteristike.

#### 4.2.3.2.4. Električne karakteristike djelitelja

Djelitelj mora biti u skladu s modulacijskom shemom ETSI TS 101 952-1-3 za 2B1Q ( $Z = 135 \Omega$ ).

Glavni zadatak djelitelja je odvajanje visoko-frekvencijskog (ADSL) signala od nisko-frekvencijskih (ISDN i POTS) signala, omogućujući na taj način prijenos uskopojasnih i širokopojasnih usluga preko iste parice. Istovremeno, djelitelj sprječava interferenciju između visoko-frekvencijskih i nisko-frekvencijskih signala.

Djelitelj mora biti električki pasivan.

Djelitelj mora biti u stanju razdvojiti nisko-frekvencijski (POTS) signal od visoko-frekvencijskog (ADSL) signala, ako krajnji korisnik ima POTS pristupnu liniju, te mora omogućavati signal od 16 kHz prema POTS sučelju.

Djelitelj sadrži kao svoj integralni dio osnovnu zaštitu od prenapona i prekomjerne struje sukladno ITU-T K.20. Ugrađena zaštita od prenapona i prekomjerne struje mora posebno zadovoljiti ispitivanje u skladu sa stavcima 2.1.1.a, 2.1.1.b, 2.1.2.b, 2.1.3 i 2.1.5 ITU-T K.20. Test 2.1.4 potrebno je provesti uz dodatnu vanjsku primarnu zaštitu, kako je definirano Preporukom ITU-K.44. Rezultati ispitivanja gore navedenih stavaka čine sastavni dio dokumentacije.

Kao opcija, djelitelj je moguće opremiti s primarnom zaštitom od prenapona.

#### 4.2.4. Fizički preduvjeti

Dijeljeni pristup moguće je ostvariti isključivo na upredenoj metalnoj parici za širokopojasne prijenosne tehnologije, a sukladno tehničkom opisu iz članka 4.1. 2.

#### 4.2.5. Upotreba gornjeg frekvencijskog opsega za širokopojasne prijenosne tehnologije

Za prijenos preko gornjeg frekvencijskog opsega za širokopojasne prijenosne tehnologije obvezna je procedura ITU-T-Standard G.992.1 iz članka 4.1.2. (ADSL preko ISDN-a).

#### 4.2.6. Zaštita od utjecaja štetnih smetnji

T-Com mora osigurati istodobno kvalitetan prijenos usluga više različitih Operatora korisnika Standardne ponude na istoj pretplatničkoj parici bez utjecaja štetnih smetnji. Stoga, u svrhu postizanja optimalne upotrebe pristupne mreže T-Coma kod prijenosa signala velikom brzinom te u svrhu zaštite od utjecaja štetnih smetnji na prijenos prometa, Operator korisnik Standardne ponude je dužan:

- u zahtjevu za dijeljeni pristup pojedinoj izdvojenoj lokalnoj petlji dostaviti podatke o tipu opreme i namjeravanoj brzini prijenosa,
- odmah obavijestiti T-Com u slučaju bilo kakvih promjena opreme/tehnologije/brzine prijenosa koju koristi Operator korisnik Standardne ponude,
- isključiti pristup krajnjem korisniku bez odgode ukoliko se utvrdi da oprema/tehnologija odnosno pojedine mrežne komponente koje koristi Operator korisnik Standardne ponude, a koje su priključene na mrežu T-Coma, uzrokuju štetne smetnje u mreži T-Coma.

Pored prethodno navedenog, na slučajeve utjecaja štetnih smetnji kod usluge dijeljenog pristupa i u tu svrhu primijenjene mjere zaštite, na odgovarajući način primjenjuju se odredbe iz članka 8, 24 i 25 ove Standardne ponude

#### 4.3. Tehnički opis usluge – Lokalna zavisna petlja (potpetlja)

Koncept lokalne zavisne petlje (FTTC koncept) uvodi se radi skraćivanja pristupne kableske mreže kako bi se krajnjim korisnicima (pretplatnicima) koji se trenutno nalaze na dugom pretplatničkom vodu omogućilo pružanje širokopolosnih usluga koje zahtijevaju veće brzine, a istovremeno se ne bi narušila kvaliteta usluga koje se krajnjim korisnicima (pretplatnicima) drugih Operatora korisnika Standardne ponude pružaju putem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Osnovni elementi ovog koncepta su:

- Glavni razdjelnik (na lokaciji nezavisnog čvora)
- Spojni bakreni kabel
- Glavni razdjelnik lokalne zavisne petlje (na lokaciji zavisnog čvora)
- Pristupna zavisna mreža



Kod ovog koncepta, omogućeno je da se pojedine usluge u pristupnoj zavisnoj mreži mogu realizirati s dvije različite lokacije, lokacije nezavisnog čvora i lokacije zavisnog čvora.

##### 4.3.1 Princip nastanka lokalne zavisne petlje

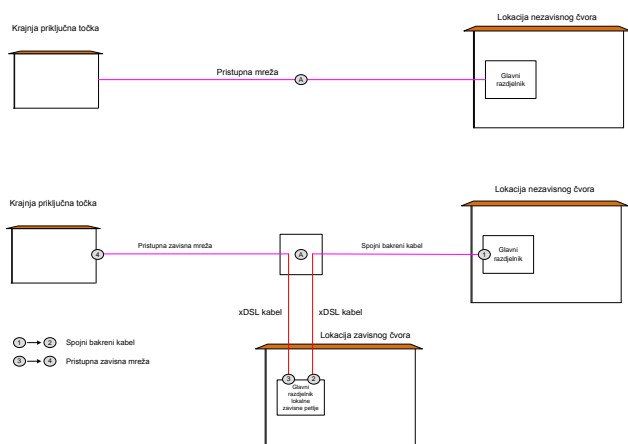
Lokalna zavisna petlja gradi se na području postojeće pristupne mreže na slijedeći način:

1. Postojeći bakreni pretplatnički kabel u pristupnoj mreži presiječe se u točki A (u daljnjem tekstu: Točka razdvajanja)
2. Od točke A do glavnog razdjelnika lokalne zavisne petlje se postavi xDSL kabel koji završava na glavnom razdjelniku lokalne zavisne petlje. U točki A se ovaj segment xDSL kabela spoji na presiječeni segment bakrenog kabela pristupne mreže u smjeru prema glavnom razdjelniku i na taj način nastaje spojni bakreni kabel
3. Od glavnog razdjelnika lokalne zavisne petlje postavi se xDSL kabel koji započinje na glavnom razdjelniku lokalne zavisne petlje. U točki A se navedeni segment xDSL kabela spoji na presiječeni segment bakrenog kabela u smjeru prema krajnjoj priključnoj točki i na taj način nastaje bakreni pretplatnički kabel u pristupnoj zavisnoj mreži.

**Comment [DK2]:** S obzirom da se u dokumentu Analize tržišta vezano uz rekonfiguraciju pristupne mreže uvodi FTTC koncept, nužno je ovu Standardnu ponudu dopuniti uvjetima i procesima specifičnim za taj koncept. Dopune Standardne ponude koje su specifične za FTTC koncept uvedene su u ovom članku 4.3. te na još nekoliko mjesta unutar ove Standardne ponude.

Field Code Changed





Field Code Changed

#### 4.3.2 Zadržavanje kvalitete za postojeće usluge

U cilju zadržavanja kvalitete postojećih usluga krajnjih korisnika na području pristupne zavisne mreže koji se pružaju sa lokacije nezavisnog čvora (putem spojnog bakrenog kabela) T-Com će poduzeti slijedeće korake:

- Za širokopoljasne usluge sa lokacije zavisnog čvora koristit će se isključivo VDSL2 profil 17a dodatno prilagođen DPBO metodom (Downstream Power Back Off) kako ne bi imao negativan utjecaj na ADSL2+ signal sa lokacije nezavisnog čvora. Ovo vrijedi također i za druge Operatore korisnike Standardne ponude koji imaju kolokaciju na zavisnom čvoru
- Minimalna udaljenost između dva glavna razdjelnika (glavnog razdjelnika i glavnog razdjelnika lokalne zavisne petlje) je 1.300 m kako ne bi došlo do preklapanja VDSL 2 signala sa lokacije nezavisnog čvora (VDSL2, profil 8b) i lokacije zavisnog čvora (VDSL2, profil 17a)
- Pružanje usluga moguće je sa dvije međusobno zavisne lokacije (sa lokacije zavisnog čvora i lokacije nezavisnog čvora)
- Smjer signala sa lokacije zavisnog i lokacije nezavisnog čvora ide isključivo u smjeru korisničke lokacije
- Produljenje lokalne petlje je minimalno – dodatno uneseno slabljenje na 1Mhz iznosi maksimalno 3,8 dB (ekvivalent produljenja lokalne petlje od glavnog razdjelnika na lokaciji nezavisnog čvora do krajnjeg korisnika iznosi do 200 m prilikom korištenja TK59-50 xDSL kabela promjera vodiča 0,5 mm)

#### 4.3.3 Kapacitet spojnog bakrenog kabela

Kapacitet spojnog bakrenog kabela treba biti minimalno 2,5 puta veći od ukupnog broja upredenih metalnih parica koje se koriste za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i parica koje koriste sustavi za višestruku iskoristivost parice na tom spojnom kabeu. U ukupni broj usluga ulaze isključivo usluge koje se nalaze na području obuhvata pristupne zavisne mreže.

Ukoliko je tako izračunati minimalni kapacitet veći od kapaciteta postojećeg bakrenog kabela između glavnog razdjelnika (na lokaciji nezavisnog čvora) i točke razdvajanja, tada je minimalni zahtijevani kapacitet definiran kao kapacitet postojećeg kabela između nezavisnog čvora i točke razdvajanja.

Kapacitet postojećeg kabela između glavnog razdjelnika (na lokaciji nezavisnog čvora) i točke razdvajanja koji neće biti korišten za spojni bakreni kabel T-Com može koristiti za spajanje novih ili postojećih krajnjih korisnika.

Konačni kapacitet spojnog bakrenog kabela određen je na dan kojim T-Com obavještava druge Operatore korisnike Standardne ponude o namjeri izgradnje pristupne zavisne mreže sukladno članku 23.

#### 4.3.4 Primjena DPBO metode

Svrha DPBO (Downstream power back-off) metode je smanjiti izlaznu snagu signala koju odašilje DSLAM smješten na lokaciji zavisnog čvora na očekivanu razinu ADSL2+ signala koji odašilje DSLAM sa lokacije nezavisnog čvora u bilo kojoj točki pristupne zavisne mreže.

Frekvencijsko područje u kojem se koristi DPBO metoda je od 254 kHz (59. Ton) do 2208 kHz (512. Ton). DPBO metoda definirana je u ITU-T preporuci G.997.1, a konfiguracijski parametri opisani su u niže navedenoj tablici.

Parametar	Opis	Postavke u HT mreži
DPBOPSDMASKds	Maksimalna vrijednost PSD maske kada se koristi DPBO metoda	Ove vrijednosti računaju se prema ITU-T preporuci G.997.1
DPBOESEL	Pretpostavljena električna duljina kabela koji povezuje lokaciju nezavisnog čvora s lokacijom zavisnog čvora (Spojni kabel) izmjerena na 1Mhz	Raspon vrijednosti definiran je u posebnoj tablici
DPBOESCMA	Skalarna vrijednost koja definira model spojnog kabela u svrhu izračuna gušenja kabela na određenoj frekvenciji	0.185
DPBOESCMB	Skalarna vrijednost koja definira model spojnog kabela u svrhu izračuna gušenja kabela na određenoj frekvenciji	0.614
DPBOESCMC	Skalarna vrijednost koja definira model spojnog kabela u svrhu izračuna gušenja kabela na određenoj frekvenciji	0.192
DPBOESCM	Funkcija gušenja spojnog kabela u ovisnosti o frekvenciji (Mhz) gdje se ova vrijednost računa prema formuli	$ESCM(f) = (DPBOESCMA + DPBOESCMB \times f^{0.5} + DPBOESCMC \times f) \times DPBOESEL$
DPBOMUS	Pretpostavljena minimalna upotrebljiva vrijednost PSD maske s lokacije nezavisnog čvora na lokaciji zavisnog čvora	-95 dBm
DPBOFMIN	Najniža frekvencija na kojoj počinje primjena DPBO metode	254 kHz (59. ton)
DPBOFMAX	Najviša frekvencija na kojoj završava primjena DPBO metode	2208 kHz (512. ton)

Parametri DPBOESCMA, DPBOESCMB, DPBOESCMC i DPBOMUS su identični u svim slučajevima kada se primjenjuje DPBO metoda.

S obzirom da će se FTTC koncept koristiti kada je pretplatnička petlja dulja od 1300 m tako će i vrijednosti DPBOESEL-a biti definirane u skladu s time. DPBOESEL vrijednosti koje će se koristiti u T-Com mreži su prikazane u niže navedenoj tablici.

DPBOESEL [dB]	Ekvivalent _____ duljine spojnog kabela [m] TK 59-50 **x4x0,4	Ekvivalent _____ duljine spojnog kabela [m] TK 10**x4x0,6	Primjenjuje se za izmjerene vrijednosti gušenja spojnog kabela u dB na f=1MHz
31	1.297	2.412	<=31
35	1.464	2.724	>=31 i <35
40	1.674	3.113	>=35 i <40
45	1.883	3.502	>=40 i <45
50	2.092	3.891	>=45 i <50
55	2.301	4.280	>=50 i <55
60	2.510	4.669	>=55 i <60
65	2.720	5.058	>=60 i <=65
70	2.929	5.447	>=65

T-Com će svim operatorima zainteresiranim za kolociranje na lokaciji zavisnog čvora dostaviti vrijednost DPBOESEL parametra koja vrijedi za navedenu lokaciju.

#### 4.3.5. Prespajanje usluga za krajnje korisnike Operatora korisnika Standardne ponude

Prespajanje usluga za postojeće krajnje korisnike (pretplatnike) Operatora korisnika Standardne ponude s pristupne mreže na pristupnu zavisnu mrežu obavlja se temeljem slijedećeg pravila:

- Krajnji korisnici Operatora korisnika Standardne ponude za koje Operatori korisnici Standardne ponude od T-Coma koriste uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji mogu biti spojeni na jedan od dva načina nakon uspostave lokacije zavisnog čvora:
  - S lokacije nezavisnog čvora putem spojnog kabela (Operatori korisnici Standardne ponude koji imaju kolokaciju samo na lokaciji nezavisnog čvora)
  - S lokacije zavisnog čvora (Operatori korisnici Standardne ponude koji imaju kolokaciju na lokaciji zavisnog čvora).

Prespajanje usluga za postojeće krajnje korisnike (pretplatnike) s pristupne mreže na pristupnu zavisnu mrežu T-Com neće naplaćivati kada Operator korisnik radi prespajanje svojih korisnika u trenutku kada T-Com radi prespajanje svojih korisnika pristupne mreže na pristupnu zavisnu mrežu.

U slučaju naknadnog prespajanja Operator korisnik će platiti naknadu sukladno navedenom u ovoj Standardnoj ponudi (Stavljanje na raspolaganje i priključenje upredene metalne parice).

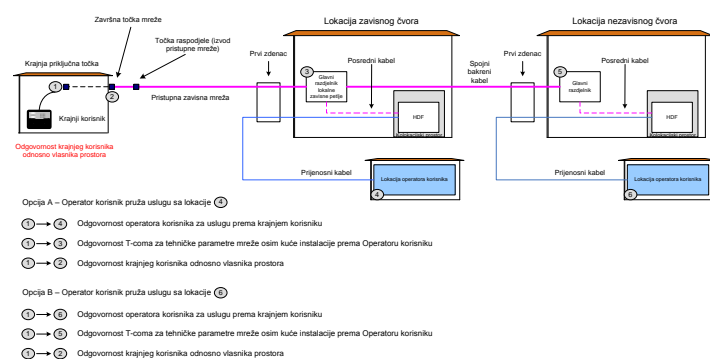
#### 4.3.6. Realizacija novih zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude

Novi zahtjevi Operatora korisnika Standardne ponude za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koje Operator korisnik podnosi nakon završetka realizacije svih aktivnosti vezanih za instalaciju novog zavisnog čvora (instalacija aktivne opreme, instalacija spojnog bakrenog kabela, preusmjerenje bakrenog kabela pristupne mreže sa nezavisnog na zavisni čvor) mogu biti realizirani:

- S lokacije nezavisnog čvora putem spojnog bakrenog kabela (Operatori korisnici Standardne ponude koji imaju kolokaciju samo na lokaciji nezavisnog čvora)
- S lokacije zavisnog čvora (Operatori korisnici Standardne ponude koji imaju kolokaciju na istoj)

#### 4.3.7. Podjela odgovornosti

Podjela odgovornosti u slučaju formiranja lokalne zavisne petlje prikazana je na donjoj slici



Field Code Changed

## 5. INICIJALNI UPTIT

Prije sklapanja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji s T-Comom a nakon započinjanja pregovora iz članka 6. ove Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude može, ali ne mora, zatražiti u pisanom obliku od T-Coma informacije o lokacijama glavnog razdjelnika namijenjenim za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (u daljnjem tekstu: Inicijalni upit).

Pod uvjetom dostave T-Comu potpisane Izjave o povjerljivosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude sukladno članku 27. ove Standardne ponude, T-Com će u roku od 5 radnih dana od dana zaprimanja Inicijalnog upita dostaviti u pisanom obliku sljedeće informacije:

- zemljopisni položaj zatraženog glavnog razdjelnika,
- broj kanala po lokaciji glavnog razdjelnika,
- pozivni broj javne komutirane telefonske mreže,
- zemljopisnu pokrivenost po pojedinom glavnom razdjelniku T-Coma, u obliku zemljopisnih karata ili popisu ulica koje su pokrivene pojedinim glavnim razdjelnikom T-Coma.

Inicijalni upit ne smatra se zahtjevom za pružanje kolokacijskih usluga u smislu članka 9. ove Standardne ponude.

## **6. POSTUPCI PREGOVARANJA, PODNOŠENJA ZAHTJEVA I PRUŽANJA USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNIM PETLJAMA TE OGRANIČENJA PRI NJIHOVOJ UPORABI**

U svrhu započinjanja pregovora o usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, Operator korisnik Standardne ponude mora na adresu navedenu u članku 1.5. ove Standardne ponude dostaviti T-Comu zahtjev za sklapanje Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji u pisanom obliku (u daljnjem tekstu: Zahtjev za sklapanje ugovora) zajedno sa sljedećim dokumentima:

- a) naziv i sjedište podnositelja zahtjeva
- b) preslik potvrde o pravu pružanja elektroničkih komunikacijskih usluga
- c) dokaz o pravnoj osobnosti podnositelja zahtjeva (izvadak iz registra Trgovačkog suda za podnositelja zahtjeva).

Pregovori o sklapanju Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji počinju nakon što T-Com zaprimi potpuni Zahtjev za sklapanje ugovora, uključujući sve isprave navedene u Standardnoj ponudi i ne mogu trajati duže od 30 dana od dana zaprimanja Zahtjeva za sklapanje ugovora. Ako se ne može postići dogovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude u navedenom roku, Operatori uključeni u pregovore mogu se s tim zahtjevom obratiti nadležnom regulatornom tijelu.

Ako T-Com utvrdi da zaprimljeni Zahtjev za sklapanje ugovora ne sadrži sve podatke iz stavka 1. ovoga članka, u roku od osam dana zatražit će dopunu zahtjeva od Operatora korisnika Standardne ponude. Ako T-Com utvrdi da ni dopunjeni zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude nije potpun u smislu odredaba ovoga članka, T-Com će zatražiti dodatnu dopunu zahtjeva u daljnjem roku od osam dana. Ako i u navedenom roku T-Com ne zaprimi potpun zahtjev prema odredbama ovog članka, odbit će Zahtjev za sklapanje ugovora.

T-Com će razmotriti svaki zaprimljeni Zahtjev za sklapanje ugovora, koji sadrži sve podatke iz stavka 1. ovoga članka, te sklopiti Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji s Operatorom korisnikom Standardne ponude u roku od petnaest dana od dana zaprimanja tog zahtjeva, osim u slučajevima iz članka 8. Standardne ponude.

Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji regulira naročito prava i obveze T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude u odnosu na krajnjeg korisnika, vrste usluga koje T-Com nastavlja pružati krajnjem korisniku i postupku izmjene ugovora, osobito u vezi s izmjenama usluga koje T-Com i Operator korisnik Standardne ponude nude krajnjem korisniku. Također, navedenim ugovorom regulirat će se i druga pitanja koja nisu definirana ovom Standardnom ponudom, uključivo pitanja sredstava osiguranja, povjerljivost i raskid ugovornog odnosa.

Na temelju sklopljenog Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, Operator korisnik Standardne ponude stječe pravo na podnošenje zahtjeva za pružanje kolokacijskih usluga iz članka 9. ove Standardne ponude. Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji neće proizvoditi pravne učinke u pogledu sadržaja usluge pristupa lokalnoj petlji sve dok ugovorne strane ne sklope ugovor o pružanju usluga kolokacije sukladno članku 9. i članku 11. (Uvjeti pružanja kolokacijskih usluga) ove Standardne ponude te dok se ne realizira zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za izdvajanje pojedine lokalne petlje sukladno članku 6.

Odmah nakon sklapanja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, Operatoru korisniku Standardne ponude bit će omogućen uvid u podatke opisane u članku 3. Standardne ponude.

### 6.1. Prethodni zahtjev za informaciju o fizičkom vodu

Prije podnošenja zahtjeva iz članka 6.2., Operator korisnik Standardne ponude može, ali nije obavezan podnijeti T-Comu prethodni zahtjev za sljedeće informacije o pojedinoj upredenoj metalnoj parici:

- je li upredena metalna parica raspoloživa/slobodna za namijenjenu lokaciju krajnjeg korisnika ili
- je li za namijenjenu upredenu metalnu paricu do krajnjeg korisnika moguće korištenje iste za širokopoljasne prijenosne tehnologije, odnosno za dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji.

U svrhu učinkovitije realizacije usluge, T-Com smatra svrsishodnim da Operator korisnik Standardne ponude koji ima namjeru krajnjim korisnicima pružati širokopoljasne usluge putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, prije podnošenja zahtjeva iz članka 6.2., podnese T-Comu prethodni zahtjev za informaciju o upredenoj metalnoj parici kako je to opisano u prethodnom članku.

Prethodni zahtjevi mogu se dostavljati T-Comu isključivo dostavljanjem zahtjeva i dokumentacije putem B2B servisa, radnim danom između 8:00 i 22:00 sati. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, odnosno poteškoća u radu B2B servisa, T-Com će zaprimati prethodni zahtjev putem posebno dodijeljene e-mail adrese kao alternativni komunikacijski kanal, radnim danom između 8:00 i 16:00 sati .

Prethodni zahtjev može sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Standardne ponude,
- opis planirane opreme za prijenos,
- specifikaciju pojedine upredene metalne parice za koju se traži informacija,
- lokaciju glavnog razdjelnika,
- linijski kod ako je zahtjev vezan uz postojeću upredenu metalnu paricu koji koristi Operator korisnik Standardne ponude,
- jasan opis lokacije završne mrežne točke na strani krajnjeg korisnika,
- datum i potpis ovlaštene osobe na strani Operatora korisnika Standardne ponude.

T-Com će odgovoriti na prethodni zahtjev u roku od šest (6) radnih dana po primitku prethodnog zahtjeva. U svom odgovoru T-Com će dati tehničke informacije o upredenoj metalnoj parici koja je raspoloživa za internu uporabu (dužina ili djelomična dužina i promjeri žica te faktor iskoristivosti za korišteni kabel, promjer vodiča, tip izolacije, radni kapacitet, struktura po segmentima ukoliko lokalna petlja nije homogena te faktor iskoristivosti za korišteni kabel) i to zasebno za svaku zatraženu lokalnu petlju. T-Com ne jamči da pružene informacije odgovaraju stvarnoj situaciji u mreži T-Coma. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude želi zajamčene parametre za paricu temeljem prethodnog zahtjeva, Operator korisnik Standardne ponude treba zatražiti posebnu tehničku provjeru temeljem prethodnog zahtjeva. T-Com će izvršiti testiranja unutar 10 radnih dana od dobivanja zahtjeva za posebnom tehničkom provjerom. Za obradu prethodnog zahtjeva za svaku pojedinu upredenu metalnu paricu Operator korisnik Standardne ponude plaća cijenu utvrđenu Cjenikom u članku 13. ove Standardne ponude.

### 6.2. Zahtjev

Nakon sklapanja ugovora iz članka 9. ove Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude može podnijeti T-Comu u pisanom obliku zahtjev za izdvajanje pojedine lokalne petlje koja je spojena s glavnim razdjelnikom na lokaciji za koju je sklopljen i realiziran ugovor o pružanju kolokacijskih usluga.

Sadržaj zahtjeva za izdvajanje pojedine lokalne petlje, realizacija zahtjeva i uvjeti otkazivanja usluge određeni su člankom 28.5. ove Standardne ponude.

U svrhu ostvarivanja izdvojenog pristupa pojedinoj lokalnoj petlji, a nakon sklapanja ugovora o pružanju usluga kolokacije prema Standardnoj ponudi te nakon ostvarivanja ugovorene kolokacije na određenom području Operator korisnik Standardne ponude mora dostaviti T-Comu pisani zahtjev za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji isključivo dostavljanjem zahtjeva i dokumentacije putem B2B servisa, radnim danom između 8:00 i 22:00 sati. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, odnosno poteškoća u radu B2B servisa, T-Com će zaprimati zahtjev putem posebno dodijeljene mail adrese kao alternativni komunikacijski kanal radnim danom između 8:00 i 16:00 sati .

Pisani zahtjev treba sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Standardne ponude,

- naziv ili ime i prezime, adresu i telefonski broj (ako postoji) krajnjeg korisnika za kojeg se zahtjeva izdvojeni pristup lokalnoj petlji,
- vrsta izdvojenog pristupa lokalnoj petlji za svaku zatraženu lokalnu petlju,
- jedinstvenu izjavu krajnjeg korisnika o raskidu ugovora s postojećim operatorima,
- željeni datum pružanja usluge, uzimajući u obzir vremenski okvir za pružanje usluge naveden u ovom članku, unutar kojega bi se trebala realizirati usluga (opcionalno),
- vrstu upredene metalne parice,
- podatke o opremi za prijenos koja će se koristiti u slučaju korištenja upredene metalne parice za širokopoljasne prijenosne tehnologije,
- lokaciju posrednog razdjelnika,
- ako se usluga pruža novom krajnjem korisniku, treba dostaviti i detaljni opis lokacije mrežne završne točke na lokaciji krajnjeg korisnika,
- datum i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Standardne ponude.

T-Com će vratiti Operatoru korisniku Standardne ponude neispravne i nepotpune zahtjeve u roku od tri (3) radna dana. T-Com će provjeriti mogućnosti realizacije usluge izdvojenog pristupa pojedinoj lokalnoj petlji po primitku potpunog zahtjeva sukladno prethodnom stavku ovog članka.

T-Com mora pružiti Operatoru korisniku Standardne ponude pristup postojećoj izdvojenoj lokalnoj petlji (postoji pretplatnički ugovor) u roku od najviše 5 radnih dana od dana zaprimanja potpunog zahtjeva za izdvajanje pripadajuće lokalne petlje. Iznimno, Operator korisnik Standardne ponude može zatražiti izdvajanje lokalne petlje koja se koristi i u roku većem od 5 radnih dana **željeni datum realizacije**, ukoliko je to u interesu krajnjeg korisnika odnosno kada je tako dogovoreno s krajnjim korisnikom. U tom slučaju rok mora biti manji od 60 dana od dana zaprimanja potpunog zahtjeva za izdvajanje pripadajuće lokalne petlje. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude zatraži datum aktivacije usluge kraći od 5 radnih dana, T-Com će ovisno o raspoloživim internim resursima realizirati tražene usluge do uključivo petog radnog dana od dana primitka zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje, te će Operatora korisnika Standardne ponude unaprijed obavijestiti o datumu realizacije putem B2B servisa. Pristup postojećoj izdvojenoj lokalnoj petlji koja se trenutno ne koristi (ne postoji pretplatnički odnos krajnjeg korisnika) bit će omogućen u roku od 15 radnih dana od dana zaprimanja potpunog zahtjeva za izdvajanje pojedine lokalne petlje. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude zatraži datum aktivacije usluge kraći od 15 radnih dana, T-Com će ovisno o raspoloživim internim resursima realizirati tražene usluge do uključivo petnaestog radnog dana od dana primitka zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje, te će Operatora korisnika Standardne ponude unaprijed obavijestiti o datumu realizacije putem B2B servisa. Novo realiziranu lokalnu petlju potrebno je označiti s odgovarajućom oznakom koja se odnosi na određenog Operatora korisnika Standardne ponude i identifikacijsku oznaku (ID) izdvojene lokalne petlje.

**Comment [DK3]:** Termin „željeni datum realizacije“ uvodi se radi jasnoća i sprečavanja dvojbi

Gore navedeni rokovi vrijede za zahtjeve koje je Operator korisnik Standardne ponude dostavio T-Comu u jednom danu, a čije količine odgovaraju prosječnom dnevnom broju zahtjeva koje je taj Operator korisnik Standardne ponude dostavljao T-Comu u prethodnom razdoblju od tri mjeseca uz dopušteno prekoračenje navedene količine za 20%.

U slučaju da broj zahtjeva za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koje je Operator korisnik Standardne ponude u jednom danu poslao T-Comu odstupa za više od 20% od prosječnih dnevnih količina iz prethodnog tromjesečja, podnesene zahtjeve koji prelaze okvir „prosječan dnevni broj zahtjeva koje je taj Operator korisnik Standardne ponude dostavljao T-Comu u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“, T-Com je obavezan realizirati u roku od dodatnih 5 radnih dana u odnosu na gore navedene standardne rokove.

Ukoliko je Operator korisnik zatražio datum aktivacije usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a zahtjev prelazi okvir „prosječan dnevni broj zahtjeva koje je taj Operator korisnik Standardne ponude dostavljao T-Comu u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“, T-Com će ovisno o raspoloživim internim resursima realizirati tražene usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na način da će produžiti gore definirani rok realizacije, ovisno o konkretnom slučaju, za dodatno razdoblje u trajanju do maksimalno 5 radnih dana i o tome će unaprijed obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude putem B2B servisa.

Također, slučajevi migracije između veleprodajnih usluga iz članka 12. ove Standardne ponude bez iznimke podliježu primjeni odredbe o kvotama za podnošenje zahtjeva te produženju rokova realizacije u slučaju prekoračenja propisanih kvota, na način kako je to definirano gore navedenim stavicama.

U slučaju novog Operatora korisnika usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, količine zahtjeva definirat će se po proteku tri mjeseca od prvog zahtjeva za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Operator korisnik Standardne ponude može navesti u zahtjevu iz ovog članka i drugi datum na koji želi realizirati uslugu za krajnjeg korisnika (željeni datum realizacije, pod uvjetom da je tako zatražen rok realizacije usluge duži od gore navedenih standardnih rokova realizacije usluge). Ako je realizacija usluge moguća na traženi datum, Operator korisnik Standardne ponude će primiti pisanu potvrdu od T-Coma najkasnije tri (3) radna dana nakon primitka potpunog zahtjeva. Potvrda će sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Standardne ponude,
- broj ugovora,
- šifru upredene metalne parice,
- u slučaju korištenja upredene metalne parice za velike brzine prijenosa, odnosno za zajednički pristup, dužinu ili djelomičnu dužinu i promjere postojećih žica kao i faktor iskoristivosti korištenog kabela (bez jamstva),
- datum pružanja usluge,
- potpis ovlaštene osobe T-Coma.

U slučaju da je zatražena upredena metalna parica u odnosu na istog krajnjeg korisnika već izdvojena prethodnom Operatoru korisniku Standardne ponude, T-Com će omogućiti pristup upredenoj metalnoj parici novom Operatoru korisniku Standardne ponude odmah po zaprimanju zahtjeva za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji u roku i pod uvjetima definiranim ovim člankom.

Zahtjev za predmetnu uslugu, kao i svi drugi zahtjevi/odgovori T-Coma u svrhu pružanja usluga iz Standardne ponude podnose se i obrađuju isključivo putem tzv. B2B pristupa (u daljnjem tekstu: B2B servisi) sukladno uvjetima primjene B2B servisa definiranim odlukom Vijeća HAKOM-a od 7. prosinca 2011.g. (klasa: 023-01/11-02/76, ur.broj: 376-12/VŠ-11-10 (MW)).

Uz zahtjev za predmetnu uslugu Operator korisnik obavezan je T-Comu dostaviti i jedinstvenu izjavu krajnjeg korisnika iz ove Standardne ponude potpisanu od strane operatora koji mu trenutno pruža (ili u slučaju WLR-a ispostavlja račun) za usluge za koje se traži raskid (dalje u tekstu: postojeći operator). U slučaju kada krajnjem korisniku usluge pruža više operatora, Operator korisnik je uz zahtjev za predmetnu uslugu obavezan dostaviti jedinstvene izjave od svih operatora koji pružaju usluge krajnjem korisniku čiji je raskid ugovora neophodan za realizaciju tražene veleprodajne usluge.

T-Com će putem B2B servisa omogućiti Operatorima korisnicima informacije o postojećem/im operatoru/ima krajnjeg korisnika koji mu svoje maloprodajne usluge pruža/ju na temelju neke od veleprodajnih usluga T-Coma, kao i o ugovorenim veleprodajnim uslugama. Operator korisnik koji radi upit putem B2B servisa radi pribavljanja informacije o postojećem operatoru krajnjeg korisnika za kojeg zahtijeva veleprodajnu uslugu iz ove Standardne ponude, obavezan je upitu priložiti presliku osobne iskaznice krajnjeg korisnika. U slučaju nedostupnosti B2B servisa, alternativni način komunikacije za dobivanje navedene informacije je e-mail pri čemu se povratna informacija mora dostaviti u roku 2 sata unutar radnog dana u tijeku radnog vremena.

Nakon dobivanja informacije o postojećem operatoru od strane T-Coma ili od strane krajnjeg korisnika, pribavljanje potpisane jedinstvene izjave od strane postojećeg operatora odvija se na sljedeći način: Operator korisnik, prije podnošenja jedinstvenog zahtjeva za veleprodajnu uslugu iz ove Standardne ponude, šalje postojećem operatoru potpisanu jedinstvenu izjavu krajnjeg korisnika iz ove Standardne ponude. Ukoliko krajnji korisnik nema obvezno trajanje ugovora ili je na jedinstvenoj izjavi naznačio da je svjestan postojanja obveznog trajanja ugovora te da želi platiti naknadu za prijevremeni raskid ugovora, postojeći operator je obavezan, u roku od najviše dva radna dana, vratiti novom operatoru supotpisanu jedinstvenu izjavu krajnjeg korisnika navodeći veleprodajne usluge koje se raskidaju. Ukoliko krajnji korisnik ima obvezno trajanje ugovora, postojeći operator je obavezan, u istom roku, elektroničkim putem informirati novog operatora o postojanju obveznog trajanja ugovora za jednu ili više usluga predmetnog krajnjeg korisnika za koje se traži raskid.

U slučaju kada krajnji korisnik ima ugovoreno obvezno trajanje ugovora s postojećim operatorom, postojeći operator u dodatnom roku od osam radnih dana mora obaviti sljedeće radnje: postojeći operator je obavezan bez odlaganja kontaktirati krajnjeg korisnika te mu dati informaciju o iznosu dugovanja u slučaju prijevremenog raskida ugovora, kao i mogućnost podmirivanja istog u najkraćem mogućem roku, a najkasnije sa sljedećim računom. Ukoliko se krajnji korisnik očituje postojećem operatoru da želi podmiriti dugovanja radi prijevremenog raskida ugovora, postojeći operator će u ostavljenom roku poslati Operatoru korisniku supotpisanu jedinstvenu izjavu krajnjeg korisnika navodeći veleprodajne usluge koje se raskidaju.

U situaciji kada se krajnji korisnik u navedenom roku od najviše osam radnih dana očituje postojećem operatoru da odustaje od prvotnog zahtjeva za novom/novim uslugom/uslugama, postojeći operator će najkasnije istekom navedenog roka poslati Operatoru korisniku jedinstvenu izjavu krajnjeg korisnika navodeći razlog zbog kojeg je krajnji korisnik odustao od prvotnog zahtjeva kojoj će priložiti potpisano očitovanje krajnjeg korisnika o namjeri ostanka u ugovoru s postojećim Operatorom.

Jedinstvena izjava krajnjeg korisnika se smatra zahtjevom za raskid pretplatničkog ugovora s postojećim operatorom. Stoga, u slučaju kada postojeći operator nije uspio u ostavljenom roku kontaktirati krajnjeg korisnika ili nije uspio pribaviti potpisano očitovanje korisnika o namjeri ostanka u ugovoru s postojećim operatorom, postojeći operator je obavezan najkasnije istekom navedenog roka od osam radnih dana poslati Operatoru korisniku supotpisanu jedinstvenu izjavu krajnjeg korisnika navodeći veleprodajne usluge koje se raskidaju budući da je krajnji korisnik navedenom jedinstvenom izjavom izrazio svoju namjeru o prelasku na usluge novog Operatora korisnika.

Nakon pribavljanja supotpisane izjave od strane postojećeg operatora, Operator korisnik podnosi T-Comu zahtjev za veleprodajnu uslugu iz ove Standardne ponude putem jedinstvenog zahtjeva iz ove Standardne ponude prilažući jedinstvenu izjavu krajnjeg korisnika iz ove Standardne ponude supotpisanu od strane postojećeg operatora. Ukoliko supotpisana jedinstvena izjava nije dostavljena zajedno sa jedinstvenim zahtjevom za veleprodajnu uslugu iz ove Standardne ponude, takav zahtjev će biti odbijen. Ukoliko krajnji korisnik u jedinstvenoj izjavi nije zatražio raskidanje ugovora za sve maloprodajne usluge koje moraju biti isključene da bi se ostvarili uvjeti za uključenje nove veleprodajne usluge koju zahtijeva Operator korisnik, takav zahtjev će biti odbijen.

Operator korisnik je upoznat i prihvaća da krajnji korisnik može zatražiti od T-Coma maloprodajnu uslugu, u kojem slučaju krajnji korisnik podnosi zahtjev za priključenje izravno T-Comu. U navedenim slučajevima se na odgovarajući način primjenjuje postupak pribavljanja suglasnosti od strane postojećeg operatora definiran ovim člankom.

Operator korisnik Standardne ponude može u zahtjevu za veleprodajnu uslugu iz ove Standardne ponude odrediti datum na koji želi realizirati uslugu za krajnjeg korisnika (datum aktivacije veleprodajne usluge) i datum na koji želi prekinuti uslugu kod postojećeg operatora (datum deaktivacije veleprodajne usluge).

Zahtjev za veleprodajnu uslugu može biti povezan sa zahtjevom za prijenos broja sukladno važećem Pravilniku o prenosivosti broja, u kojem slučaju je T-Com obavezan uskladiti realizaciju oba zahtjeva, pri čemu T-Com i Operator korisnik moraju voditi računa o Pravilniku o prenosivosti broja prema kojem maksimalno trajanje perioda u kojem korisnik može biti bez ugovorene usluge ne smije biti dulje od 3 sata.

Također, zahtjev za veleprodajne usluge iz ove Standardne ponude može biti povezan sa zahtjevom za neku drugu veleprodajnu uslugu, u kojem slučaju je T-Com obavezan uskladiti realizaciju svih zahtjeva kako bi krajnjem korisniku sve zatražene usluge bile istovremeno aktivirane, odnosno deaktivirane. U slučaju realizacije podnesenog zahtjeva, T-Com je obavezan obavijestiti Operatora korisnika o datumu realizacije predmetnog zahtjeva.

Ako T-Com ne može osigurati zatraženu upredenu metalnu paricu u roku od 5 radnih dana od dana zaprimanja zahtjeva ili ako je Operator korisnik Standardne ponude naveo neki drugi datum kao željeni datum, do tog željenog datuma, informirat će Operatora korisnika Standardne ponude o istome najkasnije u roku do tri (3) radna dana nakon primitka zahtjeva. Iznimno od prethodno navedenog, prvi zahtjev za dijeljeni izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji za svaku lokaciju kolokacije, T-Com će realizirati u roku od 4 mjeseca po postizanju dogovora između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude o podacima u početnom planiranju kapaciteta za dijeljeni pristup sukladno članku 16. ove Standardne ponude. Na svaki slijedeći zahtjev za dijeljeni izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji na određenoj lokaciji kolokacije, T-Com će primijeniti uobičajeni postupak realizacije zahtjeva kako je to opisano u ovom članku Standardne ponude.

Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude nije u mogućnosti preuzeti krajnjeg korisnika na dogovoreni datum, Operator korisnik Standardne ponude može odgoditi završetak postupka izdvajanja jedan radni dan prije dogovorenog datuma realizacije za najviše 20 radnih dana. Ukoliko odgoda prelazi 20 radnih dana zahtjev će se smatrati kao povlačenje zahtjeva i bit će naplaćen kao takav. Po odgodi završetka postupka sukladno prethodno navedenom, Operator korisnik Standardne ponude nema pravo na ponovnu odgodu u istom postupku izdvajanja lokalne petlje.

### **6.3. Povlačenje zahtjeva**

Operator korisnik Standardne ponude ima pravo povući svaku pojedinu narudžbu za upredenu metalnu paricu koju zaprimi T-Com. Povlačenje zahtjeva se mora izvršiti u pisanoj formi isključivo dostavljanjem zahtjeva i dokumentacije putem B2B servisa radnim danom između 8:00 i 22:00 sati najkasnije tri (3) radna dana nakon primitka zahtjeva od strane T-Coma. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, odnosno poteškoća u radu B2B servisa, T-Com će zaprimati zahtjev putem posebno dodijeljene e mail adrese kao alternativni komunikacijski kanal radnim danom između 8:00 i 16:00 sati najkasnije tri (3) radna dana nakon primitka zahtjeva od strane T-Coma. T-Com će pisanim putem potvrditi primitak povlačenja zahtjeva odmah po primitku povlačenja zahtjeva.



Za svako povlačenje zahtjeva Operator korisnik Standardne ponude plaća T-Comu naknadu sukladno članku 13.1.4. ove Standardne ponude.

## 6.4. Pružanje usluge

### 6.4.1. Rokovi

T-Com će staviti upređenu metalnu paricu na raspolaganje najkasnije u ~~rokovima definiranimu do 5 radnih dana od zaprimanja zahtjeva~~ sukladno članku 6.2., a u slučaju kada Operator korisnik Standardne ponude za istog krajnjeg korisnika podnosi i zahtjev za izdvajanje pojedine lokalne petlje i zahtjev za prijenos broja, T-Com će u suradnji s Operatorom korisnikom Standardne ponude i davateljem broja vremenski uskladiti datume realizacije obje usluge vodeći računa o rokovima i za jednu i drugu uslugu. T-Com će poduzeti najveće napore da realizira zahtjev unutar ~~5 radnih dana definiranih rokova~~ ili nekog drugog roka ako je to Operator korisnik Standardne ponude posebno zatražio. Upređena metalna parica će se prebaciti na posredni razdjelnik na dogovoreni dan realizacije usluge koji je u skladu s člankom 6.4.2. Posebna projektiranja ili realizacija usluge na neradni dan na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude bit će predmetom komercijalnog dogovora između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude. Ako pojedinačna upređena metalna parica nije stavljena na raspolaganje Operatoru korisniku Standardne ponude unutar navedenog roka, Operator korisnik Standardne ponude može tražiti isplatu naknade za zakašnjenje sukladno članku 15.1. ove Standardne ponude.

### 6.4.2. Proces priključenja

Priključenje će se izvršiti u vremenu predviđenom za prijenos radnim danom između 08:00 i 11:00 sati te 12:00 i 15:00 sati. Ako je pri priključenju potrebna prisutnost ovlaštenog radnika T-Coma na lokaciji krajnjeg korisnika, Operator korisnik Standardne ponude treba u dogovoru s krajnjim korisnikom, osigurati pristup ovlaštenom radniku T-Coma u prostoriju na lokaciji krajnjeg korisnika na utvrđeni datum realizacije usluge. Operator korisnik Standardne ponude će pisanim putem obavijestiti T-Com o utvrđenom datumu i vremenu priključenja, a T-Com će isto potvrditi. Operator korisnik Standardne ponude će obavijestiti krajnjeg korisnika da tijekom procesa priključenja po potrebi T-Com može zatražiti pristup objektu, odnosno prostoru na lokaciji krajnjeg korisnika.

Ukoliko je potrebna prisutnost ovlaštenog radnika T-Coma, priključenje se može izvršiti ako se osigura pristup ovlaštenom radniku T-Coma potrebnoj opremi na lokaciji korisnika. Ako je krajnji korisnik odsutan i priključenje se ne može obaviti, Operator korisnik Standardne ponude snosi time nastale troškove. Ukoliko ovlašteni radnik T-Coma u ugovoreno vrijeme ne bude prisutan na lokaciji korisnika, T-Com snosi nastale troškove.

Datum za priključenje može se utvrditi između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude. T-Com će na lokaciji krajnjeg korisnika odlučiti je li potrebna instalacija nove krajnje priključne točke ili ne.

Po zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com će instalirati kabele u objektu na lokaciji krajnjeg korisnika, s time da Operator korisnik Standardne ponude snosi troškove prema cjeniku u članku 13. ove Standardne ponude. U slučaju da je kod krajnjeg korisnika instalirana T-Comova oprema koju je potrebno ukloniti, troškove uklanjanja snosi T-Com.

T-Com je dužan kod izdvajanja petlje pozivom na broj telefona 0800 xxxx Operatora korisnika Standardne ponude, potvrditi prebacivanje upređene metalne parice, te do trenutka izvršenja svojih obveza nema pravo na naplatu naknada za otklanjanje kvarova nastalih u T-Comovoj mreži ili mreži Operatora korisnika Standardne ponude. U slučaju da Operatori korisnici Standardne ponude distribuiraju analogni signal, T-Com je dužan kod izdvajanja petlje potvrditi prebacivanje upređene metalne parice, izvršenjem poziva s prebačene parice na MDF-u, na broj automatskog glasovnog centra Operatora korisnika Standardne ponude gdje bi se DTMF tonovima signalizirao ULL ID prenesene parice.

## 6.5. Otkaz usluge

### Otkaz od strane Operatora korisnika Standardne ponude

Operator korisnik može otkazati svaku upređenu metalnu paricu izdvojene lokalne petlje radnim danom između 8:00 i 22:00 sati koristeći B2B servise najkasnije šest (6) radnih dana prije predviđenog otkaza. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, odnosno poteškoća u radu B2B servisa, otkazivanje se može izvršiti i u pisanoj formi te dostaviti T-Comu na posebno dodijeljenu e mail adresu također najkasnije šest (6) radnih dana prije predviđenog otkaza.

Otkaz treba sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Standardne ponude,
- osobu za kontakt (ime, telefonski i telefaks broj),
- ako je moguće, jasan opis lokacije završne točke mreže,
- broj šifre upredene metalne parice,
- naziv kolokacije,
- datum otkazivanja,
- datum i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Standardne ponude.

U slučaju prestanka važenja pretplatničkog ugovora između Operatora korisnika Standardne ponude i njegovog krajnjeg korisnika putem izdvojene lokalne petlje, Operator korisnik Standardne ponude će biti dužan otkazati pripadajuću upredenu metalnu paricu izdvojene lokalne petlje sukladno prethodno navedenim uvjetima.

Za otkaz i isključenje upredene metalne parice Operator korisnik Standardne ponude plaća naknade sukladno cjeniku iz članka 13.1.2. ove Standardne ponude.

### Otkaz od strane T-Coma

T-Com može otkazati svaku upredenu metalnu paricu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji radnim danom između 8:00 i 16:00 sati ako je nastupio jedan od dolje navedenih opravdanih razloga za otkaz temeljem kojih T-Com više nije obavezan ponuditi navedene usluge. T-Com će o otkazu pisanim putem prethodno izvijestiti Operatora korisnika Standardne ponude.

Otkaz treba sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Standardne ponude,
- broj ugovora,
- osobu za kontakt (ime, telefonski i telefaks broj),
- ime, adresu i telefonski broj krajnjeg korisnika, ako je primjenjivo,
- šifru upredene metalne parice,
- naziv kolokacije,
- datum otkazivanja,
- razlog otkazivanja,
- ako je primjenjivo, izjava o otkazivanju krajnjeg korisnika u pisanom obliku (krajnji korisnik je odlučio koristiti usluge T-Coma),
- datum i potpis ovlaštene osobe T-Coma.

Opravdani razlozi za otkaz:

- (1) ako krajnji korisnik sklopi ugovor s T-Comom o uslugama pristupa mreži T-Coma putem pripadajuće upredene metalne parice, te uslijed toga otkáže ugovor s Operatorom korisnikom Standardne ponude. Otkazni rok ovisi o datumu s kojim je krajnji korisnik otkazao usluge Operatora korisnika Standardne ponude.
- (2) ako Operator korisnik Standardne ponude ne koristi upredenu metalnu paricu za pružanje svojih usluga krajnjim korisnicima neprekidno dulje od 60 dana, s time da u to razdoblje ne ulazi vrijeme trajanja privremenog isključenja pretplatničke linije na zahtjev krajnjeg korisnika. Otkazni rok je šest (6) radnih dana od zaprimanja obavijesti T-Coma o otkazu.
- (3) ukoliko je pružanje usluge privremeno obustavljeno u skladu s člankom 17. ove Standardne ponude, a razlozi koji su uzrokovali privremenu obustavu nisu otklonjeni od strane Operatora korisnika Standardne ponude u roku od 30 dana od dana privremene obustave pružanja usluge. U tom slučaju T-Com zadržava pravo otkazati upredenu metalnu paricu s trenutnim učinkom.
- (4) ako novi Operator korisnik Standardne ponude zatraži uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u odnosu na pojedinog krajnjeg korisnika putem iste upredene metalne parice sukladno važećim propisima i uvjetima iz ove Standardne ponude.
- (5) ako krajnji korisnik otkáže ugovor o pružanju usluga T-Coma, uključujući uslugu pristupa T-Com mreži, a koja je usluga T-Coma preduvjet za dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji.
- (6) [u slučaju rekonstrukcije mreže primjenom FTTN koncepta u području tipa 1 i u području tipa 2 ukoliko je broj izdvojenih lokalnih petlji koje se planiraju preusmjeriti na novi nezavisni čvor veći od 10% od ukupnog broja aktivnih](#)

[linija na postojećem čvoru, uz prethodnu najavu rekonstrukcije navedenog područja 5 godina unaprijed Operatorima korisnicima i regulatornom tijelu.](#)

(7) [u slučaju rekonstrukcije mreže primjenom FTTN koncepta u području tipa 2 ukoliko je broj izdvojenih lokalnih petlji koje se planiraju preusmjeriti na novi nezavisni čvor manji od 10% od ukupnog broja aktivnih linija na navedenom MDF-u, uz prethodnu najavu rekonstrukcije navedenog područja 6 mjeseci unaprijed Operatorima korisnicima i regulatornom tijelu: u ovom slučaju T-Com će ponuditi uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa sukladno Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekomu d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa, po cijeni usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji za sve krajnje korisnike koji bi zbog promjena u arhitekturi mreže ostali bez usluga koje im je dotada Operator korisnik Standardne ponude pružao i to u trajanju od 2 godine nakon ukidanja pristupa.](#)

(8) [u slučaju rekonstrukcije mreže primjenom FTTN koncepta ukoliko se T-Com i Operatori korisnici dogovore o nekom obliku migracije prije rokova navedenih u prethodnim točkama 6 i 7.](#)

U slučaju otkaza upredene metalne parice iz razloga pod točkom (4) T-Com će ponuditi Operatoru korisniku Standardne ponude druge moguće usluge umjesto predmetne upredene metalne parice pod komercijalnim uvjetima.

U slučaju otkaza dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji iz razloga pod točkom (5), Operator korisnik Standardne ponude može zatražiti od T-Coma potpuni izdvojeni pristup upredenoj metalnoj parici pod uvjetima utvrđenima u ovoj Standardnoj ponudi.

U slučaju otkaza upredene metalne parice od strane T-Coma, Operator korisnik Standardne ponude će biti dužan o svom trošku ukloniti svu opremu za prijenos (npr. NT uređaji, djelatelj, i sl.) koja je instalirana na predmetnoj upredenoj metalnoj parici.

U slučajevima otkaza upredene metalne parice od strane T-Coma iz gore navedenih razloga Operator korisnik Standardne ponude neće imati pravo na naknadu štete osim ukoliko je to pravo predviđeno hrvatskim prisilnim propisima.

Na datum otkaza T-Com će isključiti upredenu metalnu paricu iz posrednog razdjelnika. Za otkaz i isključenje upredene metalne parice Operator korisnik Standardne ponude plaća naknade sukladno članku 13.1.2. ove Standardne ponude.

## 7. UVJETI PRUŽANJA USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI

### 7.1. Standardni uvjeti ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, uključujući nadoknade zbog neizvršenja ugovornih obveza u vremenu odgovora

Standardni uvjeti ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, uključujući nadoknade zbog neizvršenja ugovornih obveza u vremenu odgovora su definirani u obrascu koji se nalazi u Dodatku 28.17. ove Standardne ponude.

## 8. ODBIJANJE ZAHTJEVA OPERATORA KORISNIKA STANDARDNE PONUDE

Pored drugih razloga određenih ovom Standardnom ponudom i njenim dodacima za odbijanje pojedine vrste zahtjeva, T-Com može odbiti zahtjev za sklapanje Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji iz članka 6. Standardne ponude, zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga iz članka 9. Standardne ponude i zahtjeve za izdvajanje pojedine lokalne petlje iz članka 6.2. ove Standardne ponude ako dostavljeni zahtjevi nisu u skladu s ovom Standardnom ponudom i njenim dodacima ili ako se na temelju objektivnih mjerila koja se odnose na nedostatak tehničkih mogućnosti ili na održavanje cjelovitosti elektroničke komunikacijske mreže, i to na temelju provedenih ispitivanja utvrdi da je ispunjen bilo koji od sljedećih uvjeta:

1. kakvoća lokalne petlje nije prikladna za povezivanje potrebne opreme Operatora korisnika Standardne ponude i pružanje zahtijevanih usluga.
2. izdvajanje lokalne petlje narušava cjelovitost elektroničke komunikacijske mreže,
3. kolokacija i/ili zajednička uporaba opreme nisu dostupne u trenutku podnošenja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude za kolokaciju, iz razloga što T-Com nije više u mogućnosti pružiti pristup toj opremi i/ili kolokacijskom prostoru zbog obveza iz ugovora koji je T-Com prethodno sklopio s drugim Operatorima korisnicima Standardne ponude. Za te potrebe T-Com će voditi evidenciju o listi čekanja za lokacije s ograničenim kolokacijskim prostorom. U slučaju otkazivanja ranije sklopljenog ugovora za određenu lokaciju (npr. radi neispunjenja potrebnih obveza od strane prethodnog Operatora

korisnika Standardne ponude), T-Com će, odmah po stupanju na snagu otkaza ugovora, obavijestiti prvog sljedećeg Operatora korisnika Standardne ponude s liste čekanja o oslobađaju kolokacijskog prostora na toj lokaciji.

U slučaju odbijanja zahtjeva za kolokaciju zbog razloga navedenih u točki 3. ovoga članka, T-Com je dužan u roku od deset dana od dana primitka zahtjeva dostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude obavijest o odbijanju zahtjeva. T-Com će, ako je to tehnički ostvarivo, dostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude uz detaljno obrazloženje razloga odbijanja zahtjeva, prijedlog druge vrste kolokacije ili zajedničke uporabe opreme, u roku od 15 dana od dana odbijanja zahtjeva. Operatoru korisniku Standardne ponude koji najkasnije u roku od 30 dana prihvati drugu vrstu kolokacije ili zajedničke uporabe opreme, T-Com će najkasnije u roku od 5 dana od primitka obavijesti o prihvatanju prijedloga druge vrste kolokacije ili zajedničke uporabe opreme, dostaviti pripadajuću ponudu.

T-Com može također odbiti zahtjeve za pružanje kolokacijskih usluga iz članka 9. Standardne ponude i zahtjeve za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji iz članka 6.2. Standardne ponude i ako Operator korisnik Standardne ponude nije dostavio valjana sredstva osiguranja plaćanja u obliku i roku određenim Standardnom ponudom i Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji iz članka 6. Standardne ponude.

T-Com će odbiti zahtjev za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji i ako za zatraženu lokalnu petlju ili za krajnjeg korisnika na kojeg se ta lokalna petlja odnosi, nije ispunjen neki od uvjeta opisanih u ovoj Standardnoj ponudi, naročito u članku 2. (Opis usluge).

U slučaju odbijanja pojedinog zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com će pravovremeno Operatoru korisniku Standardne ponude dostaviti podatke o predviđenoj nadogradnji mreže ili planiranju otvaranja novih pristupnih točaka, a vezano na pojedinu lokalnu petlju.

## 9. PREGOVORI I SKLAPANJE UGOVORA O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA

Nakon sklapanja ugovora iz članka 6. ove Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude podnosi T-Comu zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga u pisanom obliku.

Sadržaj zahtjeva za pružanje kolokacijskih usluga, postupak sklapanja ugovora i uvjeti otkazivanja usluge određeni su člankom 11. ove Standardne ponude (Uvjeti pružanja kolokacijskih usluga).

Sklapanjem i realizacijom ugovora o pružanju kolokacijskih usluga, Operator korisnik Standardne ponude stječe pravo na podnošenje zahtjeva za izdvajanje pojedine lokalne petlje koja je spojena s glavnim razdjelnikom na lokaciji za koju je sklopljen i realiziran ugovor o pružanju kolokacijskih usluga.

Ako Operator korisnik Standardne ponude ne podnese zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga u roku od 90 dana od dana sklapanja ugovora iz članka 6. ove Standardne ponude, odnosno ako T-Com i Operator korisnik Standardne ponude ne mogu postići dogovor o ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga u roku od 6 mjeseci od dana podnošenja zahtjeva, ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji automatski se raskida, a sredstva osiguranja se vraćaju.

Operator korisnik Standardne ponude uz prethodni pisani zahtjev, može pregledati lokacije na kojima je omogućena fizička kolokacija, kao i lokacije na kojima kolokacija nije omogućena zbog nedostatka prostornih ili tehničkih mogućnosti.

## 10. KOLOKACIJA

T-Com osigurava Operatoru korisniku Standardne ponude uslugu kolokacije kako bi se Operatoru korisniku Standardne ponude omogućio izdvojeni pristup određenoj lokalnoj petlji T-Coma na traženim lokacijama glavnog razdjelnika T-Coma, i to na jedan od sljedećih načina:

1. Fizička kolokacija:
  - U zasebnim kolokacijskim sobama unutar zgrade gdje je smješten glavni razdjelnik T-Coma, izvan zgrade u vanjskom kabinetu, ali na zemljištu T-Coma gdje se nalazi glavni razdjelnik T-Coma, Unutar prostorije glavnog razdjelnika T-Coma (pod posebnim uvjetima sigurnosti).
2. Udaljena kolokacija – kolokacija u prostorijama ili vanjskim kabinetima koje je Operator korisnik Standardne ponude uspostavio ili unajmio na javnom ili privatnom vlasništvu u blizini lokacije na kojoj se nalazi glavni razdjelnik T-Coma.
3. Virtualna kolokacija - kolokacija u prostorijama T-Coma kod koje opremu Operatora korisnika Standardne ponude nužno za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji smješta, instalira, održava i njome upravlja isključivo T-Com, a Operator korisnik Standardne ponude nema dozvolu pristupa navedenoj opremi.

Pružanje kolokacijskih usluga ovisi o raspoloživosti prostornih resursa u objektima T-Coma, odnosno na zemljištima T-Coma. Ukoliko T-Com nije vlasnik objekta i/ili zemljišta, potrebno je prethodno odobrenje vlasnika objekta i/ili zemljišta, a T-Com će, ako bez ograničenja raspolaže tim informacijama, dati Operatoru korisniku Standardne ponude podatke koje posjeduje o vlasniku objekta/zemljišta u roku od 5 radnih dana od dana zaprimanja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude, ne garantirajući za njihovu točnost. U roku do 15 dana nakon zaprimanja prvog plana kolokacije u kojima se najavljuje kolokacija na kojoj T-Com nije vlasnik objekta i/ili zemljišta, T-Com je dužan pisanim putem zatražiti od vlasnika suglasnost na podnajam prostora, a u slučaju da vlasnik prostora to izričito zabranjuje ili ne odgovori na pisani zahtjev u roku od 15 dana, T-Com će kao dokaz poduzetih radnji Operatoru korisniku Standardne ponude koji je zatražio kolokaciju dostaviti odgovor vlasnika, odnosno, kopiju dopisa T-Coma upućenog vlasniku ukoliko vlasnik ne odgovori u naznačenom roku.

Ukoliko se radi o skraćivanju petlje i instalaciji aktivne opreme bliže krajnjem korisniku, Operator korisnik Standardne ponude u neposrednoj blizini kabineta T-Coma može montirati svoj vanjski kabinet u skladu sa svim prethodno pribavljenim suglasnostima i dozvolama. Isto tako Operator korisnik Standardne ponude mora osigurati priključak spomenutog vanjskog kabineta na elektroenergetsku mrežu radi napajanja svoje aktivne opreme koju ugrađuje u navedeni kabinet.

Ukoliko se radi o uvođenju novog zavisnog čvora, T-Com će osigurati prostor za interkonekcijski kabel kapaciteta 50% ukupnog kapaciteta pristupne zavisne mreže. T-Com će također osigurati cijevi za optičke kabele drugih Operatora korisnika Standardne ponude od točke razdvajanja do lokacije zavisnog čvora.

**Comment [DK4]:** Dopunjeni tekst vezan je uz uvođenje FTTC koncepta

[Ukoliko u roku od 30 dana od zaprimanja obavijesti o planiranoj rekonfiguraciji mreže Operatori korisnici Standardne ponude iskažu interes za kolokaciju na zavisnom čvoru, a ukupni kapacitet interkonekcijskog kabela premašuje 50% ukupnog kapaciteta pristupne zavisne mreže, T-Com će osigurati dodatni prostor za smještaj interkonekcijskih kabela svih Operatora korisnika koji su iskazali interes.](#)

[Na lokaciji zavisnog čvora mogući su slijedeći oblici kolokacije:](#)

- [Fizička kolokacija – u slučaju instalacije T-Com opreme u kabinetima, najčešći oblik kolokacije je zasebni vanjski kabinet](#)
- [Udaljena kolokacija.](#)

#### 10.1. Fizička kolokacija

Iz razloga sigurnosti i razdvajanja granica odgovornosti, T-Com prvenstveno nudi uslugu fizičke kolokacije u zasebnim kolokacijskim sobama ili vanjskim kabinetima, u iznimnim situacijama i unutar prostorije glavnog razdjelnika T-Coma (pod posebnim uvjetima sigurnosti).

U slučaju ograničenja prostora u prostorijama za kolokaciju, Operator korisnik Standardne ponude dijeli prostoriju za kolokaciju s ostalim Operatorima korisnicima Standardne ponude. U tom slučaju, troškovi se dijele sukladno članku 13.3.2. ove Standardne ponude.

##### Fizička kolokacija u zasebnoj kolokacijskoj sobi

##### Opći uvjeti kolokacije vezani uz kolokacijski prostor

Kolokacijska soba je zasebna namjenska prostorija u objektu T-Coma koju je T-Com odredio za instalaciju posrednog razdjelnika i opreme Operatora korisnika Standardne ponude.

Priprema kolokacijske sobe, dodjela prostora i davanje tehničkih objekata vrši se na temelju postojećih standarda primjenjivih od strane T-Coma što uključuje sljedeće:

- građevinska priprema prostora prema standardima za smještaj elektroničke komunikacijske opreme,
- izveden razvod NN napajanja,
- izgradnja priključka neprekidnog napajanja gdje je to moguće.

Operator korisnik vodi sveobuhvatnu tehničku dokumentaciju u pisanom obliku o opremi instaliranoj u kolokacijskom prostoru, lako pristupačnoj za T-Com.

T-Com je ovlašten u svakom trenutku uz prethodnu najavu obaviti kontrolu instalirane opreme, uključujući provjeru tehničke dokumentacije opreme koja je instalirana u kolokacijskoj sobi. Operator korisnik Standardne ponude ima pravo na naknadu za pokrivanje troškova koje je Operator korisnik Standardne ponude imao uslijed obavljanja kontrole od strane T-Coma, osim u slučaju kad se utvrde neispravnosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude. Visina naknade utvrdit će se ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude.

U slučaju kad je kolokacijska soba namijenjena za više od jednog Operatora korisnika Standardne ponude, kolokacijski prostor za svakog pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude označava se na podu kolokacijske sobe. T-Com označava i održava oznake na podu. Za instalaciju i rad kolokacijske opreme, Operator korisnik Standardne ponude mora udovoljiti svim odgovarajućim građevinskim propisima, propisima o zaštiti od požara, propisima o zaštiti na radu, Pravilniku o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) te sukladno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU) i Europskog instituta za telekomunikacijske standarde (ETSI).

Ako Operator korisnik Standardne ponude ne udovoljava uvjetima korištenja kolokacijskog prostora, T-Com ima pravo zahtijevati potrebne promjene. T-Com nije odgovoran za kašnjenja u pružanju usluge i otklonu kvarova koje može izazvati nepridržavanje odgovarajućih uvjeta.

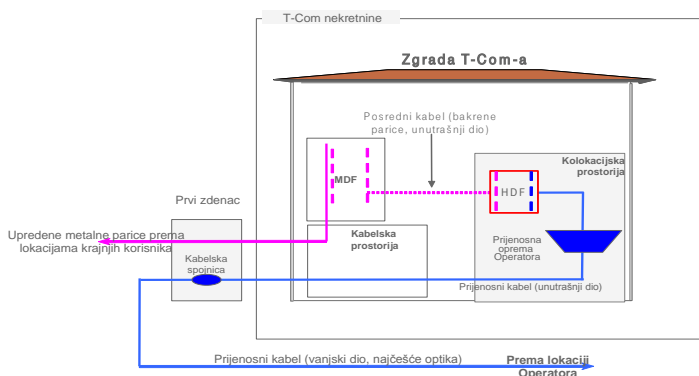
Ovisno o narudžbi Operatora korisnika Standardne ponude, kolokacijski prostor može imati najmanje 2m<sup>2</sup> do najviše 8m<sup>2</sup> (povećanje po 1m<sup>2</sup>). T-Com će pružiti Operatoru korisniku Standardne ponude podatke o kolokacijskoj sobi, odnosno prostoru, kao što su visina sobe ili opterećenje poda, sustav grijanja, pristup vodi i sl.

Unutar objekta za kolokaciju, na kojima postoji slobodan odgovarajući prostor i gdje je to tehnički izvedivo, T-Com mora osigurati fizičke unutarnje kolokacije na način da će omogućiti kolokaciju za sve zaprimljene zahtjeve Operatora korisnika Standardne ponude. U slučaju da T-Com odbije zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za uslugu kolokacije na pojedinoj lokaciji, Operator korisnik Standardne ponude se može obratiti nadležnom regulatornom tijelu.

Za sve radove za koje T-Com koristi vanjske izvođače prilikom realizacije kolokacijskog prostora (kabelmonterskih radovi), T-Com će omogućiti da Operator korisnik Standardne ponude samostalno odabere izvođača (izvođač T-Coma ili neki drugi izvođač) na temelju vlastitih poslovnih odluka. U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude unajmi vlastite izvođače, navedene radove će nadzirati djelatnik T-Coma koji će obavljati nadzor i kontrolu kvalitete obavljenih radova i ugrađene opreme u svrhu provjerenje usklađenosti s uvjetima definiranim od strane T-Coma. Cijena usluge nadzora definirana je člankom 13.2.3. ove Standardne ponude.

U slučaju da se Operator korisnik Standardne ponude odluči za samostalan odabir dobavljača klimatizacijske opreme i kontrolnih brojlara, oprema mora zadovoljiti zadane tehničke uvjete od strane T-Coma.

### Prikaz fizičke kolokacije u zasebnoj kolokacijskoj sobi



### Tehnički uvjeti kolokacije vezani uz kolokacijski prostor

T-Com daje komercijalno napajanje od 230 V AC za najmanje 16 ampera. T-Com mora, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, omogućiti jednake oblike električnog napajanja u kolokacijskim prostorima kao što ih omogućuje sebi i svojim povezanim društvima.

T-Com ima pravo Operatoru korisniku Standardne ponude naplatiti naknadu za angažiranu snagu koju plaća HEP-u prilikom ugovaranja priključka ili povećanja angažirane snage koja ovisi o tarifi HEP-a. T-Com ima pravo naplatiti naknadu isključivo u slučaju kada je Operator korisnik Standardne ponude uzrok tome da T-Com ima povećane troškove za angažiranu snagu koju plaća HEP-u. U tom slučaju, T-Com je obavezan pisano obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude uz dostavljanja dokaza o obvezi povećanja angažirane snage zbog potrošnje Operatora korisnika Standardne ponude, a dokaz mora sadržavati podatke o iznosu angažirane snage do trenutka kada je Operator korisnik Standardne ponude zahtijevao potrošenu električnu energiju, preslike HEP-ovih računa izdanih T-Com-u za navedenu lokaciju za razdoblje unatrag 6 mjeseci, te HEP-ov račun kojim T-Com dokazuje da je stvarno povećao angažiranu snagu za potrebe Operatora korisnika Standardne ponude. Ovisno o raspoloživosti resursa, T-Com će osigurati maksimalnu potrošnju energije koju Operator korisnik Standardne ponude bude zahtijevao. Ukoliko T-Com nema dovoljno raspoloživih resursa zahtijevanih od Operatora korisnika Standardne ponude, obavezuje se uspostaviti ih u roku od 6 mjeseci pod uvjetom da HEP ima tehničkih mogućnosti osigurati traženu snagu.

Za instalacije vezane uz AC, T-Com ostvaruje jednako neprekidno napajanje (UPS) za Operatora korisnika Standardne ponude kao što se koristi za rad opreme T-Coma na toj lokaciji. Ukoliko T-Comov objekt posjeduje stacionarni diesel elektroagregat (SDEA) i na njemu postoji slobodni kapacitet, Operatoru korisniku Standardne ponude će biti omogućeno korištenje SDEA, a naknada za

korištenje biti će mu pravedno i transparentno dostavljena. Navedena naknada za korištenje SDEA će biti iskazana po kW snage električnog priključka i to na godišnjoj razini te će se plaćanje za utrošenu energiju vršiti na početku tekuće godine za prethodnu godinu.

Sve energetske instalacije Operatora korisnika Standardne ponude moraju biti u skladu s državnim standardima.

T-Com ne pruža 48 V DC.

Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran za štete zbog nepoštivanja odgovarajućih standarda. T-Com ima pravo isključiti baterijske sustave ako T-Com ima opravdanu sumnju u sigurnost osoba ili velike štete na vlastitoj ili tuđoj tehničkoj opremi.

T-Com daje Operatoru korisniku Standardne ponude, uz dodatnu naknadu, utičnicu za izjednačenje potencijala.

T-Com će na pisani zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude izraditi ponudu za ugradnju kontrolnog brojila električne energije u skladu s troškovnikom elektroradova na uređenju kolokacijskih prostora. Instalaciju kontrolnih brojila za mjerenje stvarne potrošnje električne energije od strane Operatora korisnika Standardne ponude T-Com će izvršiti u roku od 4 mjeseca od zaprimanja zahtjeva, uključujući i posebno kontrolno brojilo za potrošnju električne energije klima uređaja postavljenih unutar kolokacijskih prostora. Pri tome, cijene se moraju temeljiti na stvarnim troškovima. Operator korisnik Standardne ponude može sam odabrati dobavljača kontrolnih brojila, kao i o svom trošku ugraditi kontrolno brojilo, pri čemu o istome mora pravovremeno obavijestiti T-Com. U tom slučaju Operator korisnik samostalno izrađuje tehničko rješenje za smještaj kontrolnog brojila te isto dostavlja T-Comu na uvid. Očitavanje kontrolnog brojila, neovisno da li je kontrolno brojilo ugrađeno od strane T-Com-a ili od strane odabranog izvođača Operatora korisnika Standardne ponude, obavlja ovlaštena osoba Operatora korisnika Standardne ponude te je isto obavezan dostaviti T-Com-u jednom godišnje ili češće po zahtjevu T-Com-a. Dostavljena očitavanja kontrolnih brojila T-Com ima pravo o svom trošku provjeriti te u slučaju razlike očitanih vrijednosti uskladiti iznose s Operatorom korisnikom Standardne ponude.

T-Com će ispuniti sve klimatizacijske uvjete predviđene ETSI normama kako bi osigurao stabilan rad opreme Operatora korisnika Standardne ponude u kolokacijskoj prostoriji, vodeći računa o adekvatnoj potrošnji energije.

Na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com će ponuditi klimatizacijske prostorije uz dodatnu naknadu. U svom zahtjevu Operator korisnik Standardne ponude mora naznačiti disipaciju snage svoje opreme kao i najaviti disipaciju snage u slučaju nadogradnje opreme. T-Com će u roku od 15 dana od dana podnošenja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude, dostaviti ponudu za ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. T-Com će u roku od 30 dana od dana primitka prihvaćene ponude od strane Operatora korisnika Standardne ponude, izvršiti ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. T-Com će izraditi jedinstvenu ponudu za sve Operatore korisnike Standardne ponude koji dijele zajedničku unutarnju kolokaciju. Operatori korisnici Standardne ponude koji prihvate ponudu dijeliti će trošak ugradnje klimatizacije na jednake dijelove. Napajanje klimatizacijske opreme električnom energijom izvodi se na poseban strujni krug koji je direktno spojen na glavni razvodni ormar koji se nalazi u kolokacijskom prostoru.

Troškove korištenja klimatizacijske opreme, koji čine trošak potrošene električne energije i trošak redovnog održavanja klimatizacijskog uređaja, snose svi Operatori korisnici Standardne ponude koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju proporcionalno broju aktivnih „portova“ na opremi svakog Operatora korisnika kolokacijskog prostora. T-Com je dužan svaki mjesec prema broju aktivnih „portova“ svakog Operatora korisnika Standardne ponude koji koriste unutarnji kolokacijski prostor izračunati postotak od ukupnog broja aktivnih „portova“ svih Operatora korisnika Standardne ponude, te prema tom postotku podijeliti mjesečni trošak održavanja. Visina troška godišnjeg održavanja klimatizacijske opreme određena je iznosom koji T-Com plaća ovlaštenom serviseru za održavanje vlastite klimatizacijske opreme uvećan za administrativne troškove.

T-Com je dužan nadoknaditi svu štetu na opremi Operatora korisnika Standardne ponude zbog ograničenog hlađenja, odnosno neispunjavanja klimatizacijskih uvjeta, ukoliko Operator korisnik Standardne ponude redovito podmiruje trošak ugradnje i korištenja klimatizacijske opreme. T-Com ima pravo tražiti manje oslobađanje topline od Operatora korisnika Standardne ponude u slučaju znatnijeg ugrožavanja ispravnog rada opreme T-Com-a ili druge opreme Operatora korisnika Standardne ponude.

Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude odluči sam odabrati dobavljača klimatizacijskih uređaja i o svom trošku ugraditi klimatizacijski uređaj, sam uređaj mora zadovoljavati sljedeće minimalne tehničke karakteristike:



minimalne tehničke karakteristike profesionalnih rashladnih uređaja koje se ugrađuju u tehničke prostore T-Coma		
1	rashladni medij	R 410A
2	napon	1x 220-240 V
3	pogonska struja	max. 16 A
4	startna struja	max. 1 A
5	buka pri radu - zvučni tlak	max. 48 dB
6	energetska učinkovitost EER	min 3,5 W/W
7	radna dužina freonskog voda	min 30 m

Operator korisnik izrađuje tehničko rješenje za smještaj klima uređaja te ga dostavlja T-Comu na uvid. Ukoliko se u kolokacijskom prostoru nalaze dva ili više Operatora korisnika Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude koji prvi odluči ugraditi klimatizacijski uređaj, dužan je o tome obavijestiti druge Operatore korisnike Standardne ponude i s njima sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obvezama vezanim za postavljanje i održavanje klima uređaja.

Operator korisnik Standardne ponude dužan je, osim zadovoljavanja zadanih tehničkih uvjeta, dogovoriti izvođenje radova s izvođačem uz obavezan nadzor djelatnika T-Coma prilikom ugradnje klimatizacijskih uređaja i puštanja u rad od strane ovlaštene osobe T-Coma. Cijena nadzora definirana je člankom 13.2.3. ove Standardne ponude. Ukoliko pozicija vanjske klimatizacijske jedinice nije na objektu u vlasništvu T-Coma, Operator korisnik Standardne ponude dužan je ishoditi sve potrebne suglasnosti za smještaj iste. U suprotnom, suglasnost za smještaj vanjske klimatizacijske jedinice na objektu u vlasništvu T-Coma daje T-Com.

Održavanje klimatizacijskog uređaja ugrađenog od strane odabranog izvođača Operatora korisnika Standardne ponude je u obvezi/području odgovornosti tog istog Operatora korisnika Standardne ponude i T-Com neće biti odgovoran za štetu koja nastane na opremi Operatora korisnika Standardne ponude zbog ograničenog hlađenja, odnosno neodržavanja ili neodgovarajućeg održavanja klimatizacijske opreme.

Ugradnja i očitavanje kontrolnog brojila za potrošnju električne energije za napajanje klimatizacijske opreme provodi se na isti način kao u stavku 8. ovoga članka Standardne ponude. U slučaju da na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude T-Com ugrađuje navedeno kontrolno brojilo, trošak ugradnje istog ravnomjerno će se podijeliti na Operatore korisnike Standardne ponude koji se nalaze u predmetnoj kolokacijskoj prostoriji.

Održavanje kontrolnog brojila ugrađenog od strane odabranog izvođača Operatora korisnika Standardne ponude je u obvezi tog istog Operatora korisnika Standardne ponude.

#### **Fizička kolokacija u vanjskim kabinetima**

Usluga fizičke kolokacije u vanjskim kabinetima pruža se pod sljedećim uvjetima:

- vanjski kabinet Operator korisnik Standardne ponude polaže na zemljištu u vlasništvu T-Coma, a ukoliko to nije moguće, ponudit će se usluga udaljene kolokacije opisana u članku 10.2.,
- razdjelnik za prijenos instalira se u vanjskom kabinetu,
- Operator korisnik Standardne ponude instalira vanjski kabinet na vlastiti trošak,
- vanjske kabinete na zemljištu T-Coma polaže Operator korisnik Standardne ponude prema specifikacijama T-Coma,
- u slučaju vanjskih kabineta, svaki Operator korisnik Standardne ponude instalira vlastite vanjske kabinete za smještaj posrednog razdjelnika i opremu Operatora korisnika Standardne ponude,
- instalaciju posrednih kabela između lokacije glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika Operatora korisnika Standardne ponude obavit će T-Com,
- instalaciju prijenosnih kabela između vanjskog kabineta i lokacije Operatora korisnika Standardne ponude obavit će Operator korisnik Standardne ponude ili, na zahtjev, T-Com uz naknadu troškova,
- T-Com svakom Operatoru korisniku Standardne ponude daje 230 V, 50Hz, najmanje 16 A,
- Operator korisnik Standardne ponude mora samostalno osigurati uzemljenje te dostaviti adekvatnu dokumentaciju vezanu za testna mjerenja ovlaštene ustanove ili stručnjaka.

### Opći uvjeti kolokacije vezani uz vanjski kabinet

Kolokacijski je prostor smješten na zemljištu T-Coma u posebno izrađenom vanjskom kabinetu koji Operator korisnik Standardne ponude može koristiti i za izdvojeni pristup lokalnoj petlji i povezanu opremu za prijenosnu tehnologiju.

Nije dopušteno koristiti vanjski kabinet za smještaj komutacijske opreme odnosno udaljene komutacijske opreme.

Ako Operator korisnik Standardne ponude koristi opremu za koncentraciju prometa, nije dopušteno korištenje komutacijskih funkcija koje povezuju dva krajnja sučelja Operatora korisnika Standardne ponude. Dopuštena je tehnička oprema za distribuciju ili koncentraciju, kao i oprema DSLAM koja se koristi za koncentraciju prometa.

T-Com je ovlašten u svakom trenutku uz prethodnu najavu obaviti kontrolu instalirane opreme, uključujući provjeru tehničke dokumentacije opreme koja je instalirana u kolokacijskom prostoru. Operator korisnik Standardne ponude ima pravo na naknadu za pokrivanje troškova koje je Operator korisnik Standardne ponude imao uslijed obavljanja kontrole od strane T-Coma, osim u slučaju kada se utvrde neispravnosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude. Visina naknade utvrdit će se ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude.

Ako Operator korisnik Standardne ponude nema tehničku dokumentaciju o instaliranoj opremi, mora naručiti tu dokumentaciju od proizvođača.

Za svaku točku prijenosa, Operator korisnik Standardne ponude mora dati vanjski kabinet za smještaj posrednog razdjelnika i opreme za prijenos. Dopušta se drugi vanjski kabinet ukoliko je prvi u potpunosti popunjen.

Veličina vanjskog kabineta ovisi o veličini slobodnog prostora na zemljištu, ali ne smije biti veći od:

- visina: 1,802,00 m od tla,
- širina: 1,602,00 m,
- dužina: 0,800,60 m.

**Comment [-5]:** Izmjene u skladu s: Pravilnikom o jednostavnim građevinama i radovima [NN 21/09, 57/10, 126/10, 48/11, 81/12 i 68/13]

Udaljenost vanjskog kabineta od granica zemljišta mora biti najmanje 1 m, te kabinet mora biti smješten u odnosu na druge objekte na način da ne stvara probleme u pristupu ili održavanju. U slučaju uređenja prostora za fizičke vanjske kolokacije nije potrebno pripremati površinu veću od 12m<sup>2</sup>.

Vanjski kabinet se ne smije koristiti za oglašavanje. Dopušteno je staviti znak (5 x 10 cm) s imenom tvrtke Operatora korisnika.

Kod manjih zemljišta, T-Com će u specificiranoj ponudi za kolokaciju pružiti detaljne informacije o količini prostora koji je dostupan.

Ako Operator korisnik Standardne ponude sam instalira vanjski kabinet, mora to učiniti tako da se isti može ukloniti kad Operator korisnik Standardne ponude otkáže pristup lokalnoj petlji i kolokaciju na toj lokaciji.

Za smještaj i daljnje korištenje vlastitog vanjskog kabineta Operatora korisnika Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude preuzima svu odgovornost za lokaciju.

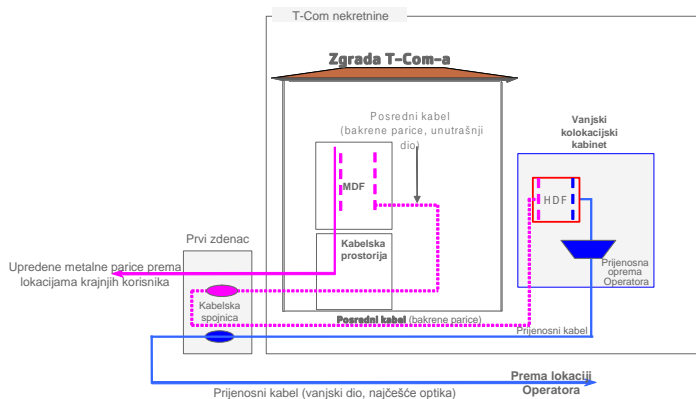
Kabelsku kanalizaciju između zgrade T-Coma i vanjskog kabineta Operatora korisnika Standardne ponude napraviti će T-Com na trošak Operatora korisnika Standardne ponude.

Kad Operator korisnik Standardne ponude otkáže kolokaciju na toj lokaciji, Operator korisnik Standardne ponude je obavezan snositi sve troškove koji mogu nastati uslijed premještanja vanjskog kabineta i vraćanja navedene lokacije u njezino prvobitno stanje.

### Tehnički uvjeti kolokacije vezani uz vanjski kabinet

Kabineti imaju uzemljenje ovisno o lokalnim okolnostima; gromobran koji osigurava otpor uzemljenja od 30 Ω ili veza na izjednačavanje potencijala u objektu T-Coma.

## Prikaz fizičke kolokacije u vanjskim kabinetima



### Fizička kolokacija u vanjskim kabinetima u sklopu FTTC koncepta

Uslugu fizičke kolokacije u vanjskim kabinetima u sklopu FTTC koncepta T-Com pruža pod uvjetima kako je niže navedeno. Ovakav način kolokacije primjenjuje se isključivo kada T-Com realizira FTTC koncept u vanjskom kabinetu. U ostalim slučajevima vrijede uvjeti i cijene kako je navedeno u ovoj Standardnoj ponudi.

T-Com će za Operatora korisnika Standardne ponude koji je u roku od 30 dana od dana zaprimanja obavijesti o planiranoj rekonfiguraciji mreže iskazao interes za kolokacijom za pristup potpetlji osigurati prostor za realizaciju usluge izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji u zasebnom vanjskom kabinetu kapaciteta 3x20RU (rack unit) prema slijedećem:

- Za svakog Operatora korisnika Standardne ponude predviđen je minimalni prostor unutar kabineta od 20 RU sa zasebnim vratima.
- Maksimalna disipacija instalirane opreme svakog Operatora korisnika Standardne ponude ne smije prelaziti 300 W (ovo vrijedi kod zakupa 20 RU).
- S obzirom da T-Com ne pruža 48 V DC, svaki Operator korisnik Standardne ponude mora sam osigurati DC napajanje.
- T-Com svakom Operatoru korisniku Standardne ponude pruža 230 V, 50Hz, 16 A.

Nakon isteka roka od 30 dana unutar kojeg perioda Operatori korisnici Standardne ponude imaju mogućnost iskazati interes za kolokacijom, T-Com će u razdoblju od narednih 30 dana zainteresiranim Operatorima korisnicima Standardne ponude poslati okvirne rokove realizacije kolokacije. Kada T-Com donese odluku o pokretanju izgradnje novog čvora u sklopu FTTC koncepta, od Operatora korisnika Standardne ponude koji su iskazali interes, zatražit će se podnošenje zahtjeva za kolokacijom prema odredbama ove Standardne ponude. Ukoliko Operatori korisnici Standardne ponude ne podnesu zahtjev u roku od 30 dana od primitka obavijesti T-Coma o pokretanju izgradnje novog čvora u sklopu FTTC koncepta, smatrat će se da su odustali od kolokacije.

Mjesečna najamnina za fizičku kolokaciju u vanjskim kabinetima u sklopu FTTC koncepta defirana je u članku 13.3.3 i to za cijeli vanjski kabinet te se dijeli na onoliko Operatora korisnika Standardne ponude koliko ih je unajmilo prostor u tom vanjskom kabinetu. U slučaju kada samo jedan Operator korisnik Standardne ponude unajmi prostor u vanjskom kabinetu tada on plaća mjesečnu najamninu za cijeli kabinet.

Kolokacijski prostor u kabinetu Operator korisnik Standardne ponude može koristiti za izdvojeni pristup lokalnoj potpetlji i povezanu opremu za prijenosnu tehnologiju.

T-Com je ovlašten u svakom trenutku uz prethodnu najavu obaviti kontrolu instalirane opreme, uključujući provjeru tehničke dokumentacije opreme koja je instalirana u kolokacijskom prostoru. Operator korisnik Standardne ponude ima pravo na naknadu za

**Comment [DK6]:** Ova je dopuna nužna kako bi se propisali uvjeti za obvezu iz Analize tržišta iz koje proizlazi kako je HT obavezan Operatorima korisnicima koji su iskazali interes *ponuditi uvjete kolokacije unutar vlastitog kabineta, a u slučaju da je ukupni iskazani interes veći od planiranog kapaciteta i prostora u vanjskom kabinetu, HT je obavezan osigurati i financirati opravdano povećanje prostora u vanjskom kabinetu.*

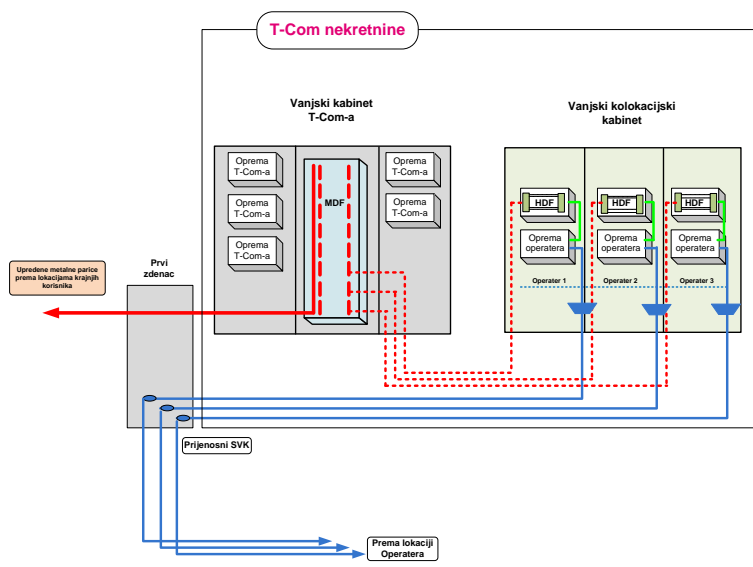
HT koristi trodijelne kabine tipa MFG18 u kojima se koristi sustav hlađenja putem ventilatora. Maksimalna dozvoljena disipacija snage kod koje je osiguran siguran rad uređaja u navedenim kabinetima iznosi 900W i nije je moguće povećati. Za smještaj vlastite opreme, HT koristi trećinu kabineta, druga trećina koristi se za pristupnu mrežu, a posljednja trećina koristi se za ožičenja HT opreme, za spojni kabel i za interkonekcijski kabel drugih operatora. Slijedom navedenog, unutar postojećeg kabineta ne postoji slobodan prostor za smještaj opreme drugih operatora te će u slučajevima kada Operator korisnik iskaže interes za kolokaciju HT-u u roku od 30 dana od zaprimanja obavijesti o planiranoj rekonfiguraciji mreže HT u tu svrhu osigurati i financirati poseban vanjski kabinet za potrebe Operatora korisnika.

[pokrivanje troškova koje je Operator korisnik Standardne ponude imao uslijed obavljanja kontrole od strane T-Coma, osim u slučaju kada se utvrde neispravnosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude.](#)

[Ako Operator korisnik Standardne ponude nema tehničku dokumentaciju o instaliranoj opremi, istu mora naručiti od proizvođača opreme.](#)

[Vanjski kabinet nije dopušteno koristiti za oglašavanje. Dopušteno je staviti znak \(5 x 10 cm\) s nazivom Operatora korisnika.](#)

#### [Prikaz fizičke kolokacije u vanjskim kabinetima u sklopu FTTC koncepta](#)



Field Code Changed

## Posebni uvjeti za fizičku kolokaciju na malim lokacijama T-Coma

Na malim lokacijama T-Coma (uglavnom na lokacijama RSU) prostor je ograničen.

Ovisno o raspoloživosti prostora i tehničkih mogućnosti, zbog instalirane ili planirane opreme T-Coma za pristupnu, prijenosnu i komutacijsku opremu u jednoj prostoriji, T-Com nudi prostor za fizičku kolokaciju unutar zgrade za smještaj opreme Operatora korisnika Standardne ponude na lokacijama koje ispunjavaju sljedeće uvjete:

- koristi se manje od 75% podnog prostora,
- postoji najmanje 4m<sup>2</sup> slobodnog i jedinstvenog podnog prostora,
- prostoru predviđenom za kolokaciju može se pristupiti izvana bez prolaznja uz postojeću opremu T-Coma ili se pristup kolokacijskom prostoru može stvoriti razdvajanjem pristupnog hodnika,
- T-Com ne treba slobodan prostor za proširenje ili nadgradnju svoje mreže,
- razdvajanje kolokacijskog prostora i pristupnog hodnika ne utječe na slobodan pristup opremi T-Coma i njezinu ispravnost.

Ovisno o narudžbi Operatora korisnika Standardne ponude, kolokacijski prostor može imati najmanje 2m<sup>2</sup> do najviše 4m<sup>2</sup> (povećanje po 1m<sup>2</sup>).

Na svakoj lokaciji, postojeći se prostor već djelomično koristi za:

- opremu, uključujući okolni prostor od 0,8m, kao i podni prostor ispod zidne opreme, uključujući okolni prostor od 0,8m,
- prolaze između redova opreme (širine min. 1 m),
- uredski namještaj (min. 1 stol i 1 stolica po lokaciji) i ormariće za spremanje alata i rezervnih dijelova (min. 1 ormarić po lokaciji),
- pristupni hodnik između ulaznih vrata lokacije i kolokacijskog prostora,
- prostor za proširenje i nadgradnju mreže T-Coma (min. 25% mrežnog prostora se ostavlja kao rezerva za novu opremu T-Coma, koja je potrebna za nadgradnju postojeće opreme, proširenje kapaciteta i zamjenu zastarjele tehnologije).

T-Com će izvijestiti Operatora korisnika Standardne ponude na zahtjev o raspoloživim mogućnostima na lokaciji pojedinog glavnog razdjelnika.

### 10.2. Udaljena kolokacija

Za razliku od vanjske fizičke kolokacije, kod udaljene kolokacije prostor u kojem Operator korisnik Standardne ponude smješta svoju opremu, se ne nalazi u vlasništvu i/ili pod kontrolom T-Coma.

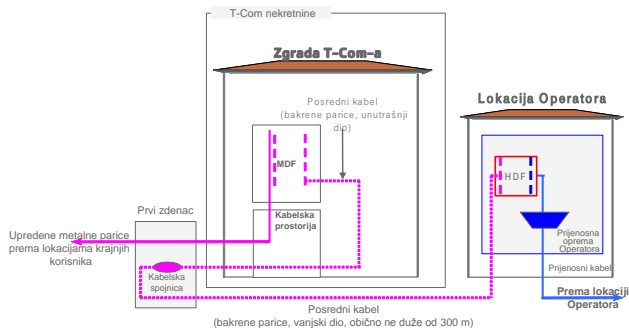
Zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za udaljenom kolokacijom putem upredenog metalnog kabela do prostorije Operatora korisnika Standardne ponude ili vanjskog kabineta ostvaruje se ako udaljenost između prostorije Operatora korisnika Standardne ponude ili vanjskog kabineta i lokacije T-Coma nije veća od 300 metara. Iznimno, udaljenost između prostorije Operatora korisnika Standardne ponude ili vanjskog kabineta i lokacije T-Coma može biti i veća od 300 metara ukoliko to Operator korisnik Standardne ponude izričito pisanim putem zatraži te za zatraženu lokaciju pisanim putem prihvati odstupanja u kvaliteti usluge koja se jamči temeljem ove Standardne ponude. U tom slučaju T-Com ne odgovara za kvalitetu usluge koja je ispod razine kvalitete usluge utvrđene ovom Standardnom ponudom kao ni za bilo koju štetu koja uslijed toga može proizaći za Operatora korisnika Standardne ponude ili treće osobe.

Udaljena se kolokacija ostvaruje pod sljedećim uvjetima:

- dio posrednog kabela unutar lokacije T-Coma do spojnice u prvom zdencu daje i održava T-Com;
- dio posrednog kabela između prostorije Operatora korisnika ili vanjskog kabineta i lokacije T-Coma daje, instalira i održava T-Com;

Operator korisnik Standardne ponude je dužan naknaditi T-Comu troškove postavljanja kabela i posrednog razdjelnika, a prema utrošenom materijalu i vremenu kako je to naznačeno u članku 13.2.3. ove Standardne ponude.

## Prikaz udaljene kolokacije



### 10.3. Virtualna kolokacija

Prostori za virtualnu kolokaciju nalaze se u objektu T-Coma kojima Operator korisnik Standardne ponude nema pristupa.

Virtualna kolokacija se nudi na projektnoj osnovi od slučaja do slučaja, a temeljem zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude. Postupak i implementacija virtualne kolokacije provest će se prema sporazumu T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude za svaki pojedini slučaj. Uvjet virtualne kolokacije jest da oprema Operatora korisnika Standardne ponude koja se smješta u kolokacijskom prostoru bude kompatibilna ili odgovarajuća opremi koju T-Com koristi za sličnu upotrebu za svoje potrebe. T-Com ima pravo zaračunati troškove edukacije ljudskih potencijala po pitanju rukovanja takvom opremom. U slučaju zahtjeva za virtualnom kolokacijom T-Com će u ponudi za kolokaciju navesti i vrstu opreme koju može postaviti, održavati i nadzirati s obzirom na prethodni zahtjev. Opremu nabavlja isključivo Operator korisnik Standardne ponude.

Opremu Operatora korisnika Standardne ponude koja se smješta u kolokacijskom prostoru postaviti će isključivo T-Com ili osoblje koje radi pod T-Com-ovim nadzorom. Operator korisnik Standardne ponude mora također omogućiti T-Comu rezervne dijelove, testnu opremu i dokumentaciju kako bi T-Com-ovo osoblje moglo održavati navedenu opremu.

Detaljni uvjeti virtualne kolokacije, postupak postavljanja, održavanja i nadzora opreme, prava i obveze T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude, naknade, osiguranja i ostala pitanja regulirat će se ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga. Cijene za virtualnu kolokaciju također će biti određene ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga s obzirom na specifikaciju zahtjeva od strane Operatora korisnika Standardne ponude.

### 10.4. Ulaz kabela i vođenje kabela

#### Ulaz kabela i vođenje kabela u slučaju fizičke unutarnje kolokacije

##### Posredni kabel između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika

Predaja tražene pojedinačne upređene metalne parice od T-Coma za Operatora korisnika Standardne ponude odvija se na posrednom razdjelniku u kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Standardne ponude. Posredni razdjelnik je točka sučelja između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude.

Posredni kabel između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika, uključujući reglete za taj kabel na posrednom razdjelniku, isporučuje i održava T-Com.

Reglete za završavanje kabela između posrednog razdjelnika i vlastite prijenosne opreme Operatora korisnika Standardne ponude isporučuje i održava Operator korisnik Standardne ponude. Vezu na posredni razdjelnik ostvaruje Operator korisnik Standardne ponude.

Svi kabeli Operatora korisnika Standardne ponude koji se koriste unutar kolokacijske sobe moraju biti u skladu sa standardnom specifikacijom T-Coma za elektroničke komunikacijske kabele unutar objekta.

Preporučuje se Operatoru korisniku Standardne ponude zaštititi svoju opremu od utjecaja visokog napona i prenapona.

Detaljne odredbe o posrednom razdjelniku po potrebi odredit će se Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

Operator korisnik Standardne ponude može samostalno nabaviti i instalirati vlastiti posredni kabel između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika T-Coma, ali pri tome predmetni kabel mora biti izrađen i postavljen sukladno vežećim zakonima i propisima iz područja elektroničkih komunikacija te sukladno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacijske unije i Europskog instituta za telekomunikacijske standarde (ITU preporuka L.19, IEC standard 62255), a s ciljem održavanja cjelovitosti elektroničke komunikacijske mreže. Posredni kabel mora imati jednake električne karakteristike kao xDSL konstrukcija kabela (i to najmanje kabel tipa xDSL-30 MHz), s ekranom za unutarnju montažu kod kolokacije unutar zgrade, odnosno vanjsku montažu kod udaljene kolokacije. U ovom drugom slučaju kapacitet kabela ne bi trebao biti veći od 300 pari. Pri tome odabir izvođača te opremu može odrediti Operator korisnik Standardne ponude samostalno, dok T-Com provodi nadzor nad izvođenjem radova.

### **Prijenosni kabel do Operatora korisnika Standardne ponude – oprema za završavanje kabela**

Operator korisnik Standardne ponude realizirat će na vlastitu odgovornost kabel do prvog zdenca ispred objekta gdje se nalazi glavni razdjelnik. Prvi će se zdenac opisati u ponudi za kolokaciju. Vlastita odgovornost Operatora korisnika Standardne ponude podrazumijeva izvođenje svih potrebnih građevinskih poslova i obnovu površine, uključujući i prethodna odobrenja nadležnih institucija. Operator korisnik Standardne ponude mora poštivati tehnička pravila T-Coma kod pristupa prvom zdencu, a koja su sastavni dio ponude za kolokaciju. Operator korisnik Standardne ponude je dužan dostaviti prikaz rasklopa prvog zdenca s vidljivim smještajem predmetnog prijenosnog kabela, zatim oznaku, tip i kapacitet prijenosnog kabela te shemu spajanja niti i trasu kabela.

Prijenosni će kabel biti povezan s odgovarajućim kabelom između prvog zdenca i kolokacijske sobe ili kolokacijskog prostora u vanjskom kabinetu. T-Com je odgovoran za uvlačenje kabela između prvog zdenca i objekta te za polaganje kabela unutar objekta prema kolokacijskom prostoru. Operator korisnik Standardne ponude plaća troškove vremena i materijala na temelju djelatnosti koje je izvršio T-Com.

Operator korisnik Standardne ponude ima pravo spojiti kolokacijski prostor inicijalno s pomoću najviše 2 kabela. Ovisno o opsegu postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti, najveći promjer po kabelu ne smije biti veći od 86 mm. Operator korisnik Standardne ponude ima pravo spojiti dodatne kabele samo ako su postojeći kabeli potrošili kapacitete i ako to dopušta opseg postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti.

Prijelazni spoj s vanjskog na unutarnji kabel instalirat će se u prostoriji za kabelsku distribuciju. U prvom zdencu i u zgradi, svi kabeli Operatora korisnika Standardne ponude moraju biti označeni nazivom Operatora korisnika Standardne ponude i brojem kabela.

Pojednosti o specifičnim okolnostima na svakoj zatraženoj lokaciji bit će navedene u ponudi za kolokaciju po zatraženoj lokaciji.

U slučaju da u zdencu nema slobodnih kapaciteta, T-Com će uspostaviti izravnu cijev od javnog zemljišta do prostorije za kabelsku distribuciju. Operator korisnik Standardne ponude će pokriti sve troškove vezane uz utrošeno vrijeme, materijal i izvršeni rad.

Instalaciju kabela spojnice u prvom zdencu, prijelaznu spojnici odgovorno i u dobroj vjeri će obaviti T-Com uz pružanje sheme spajanja, dok završavanje kabela na kabelskim regletama u kolokacijskom prostoru obavlja Operator korisnik Standardne ponude. Operator korisnik Standardne ponude se obvezuje nadoknaditi T-Comu sve troškove vezane za instalaciju kabela spojnica u prvom zdencu i prijenosne spojnice.

Kabelske reglete će isporučiti Operator korisnik Standardne ponude. Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran za rad i održavanje cijelog prijenosnog kabela.

### **Ulaz kabela i vođenje kabela u slučaju fizičke vanjske kolokacije**

#### **Posredni kabel između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika**

Predaja zatražene pojedinačne upredene metalne parice od T-Coma Operatoru korisniku Standardne ponude odvija se na posrednom razdjelniku u vanjskom kabinetu Operatora korisnika Standardne ponude. Posredni razdjelnik je točka sučelja između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude.

Posredni razdjelnik se nalazi u vanjskom kabinetu. Vanjski kabinet daje Operator korisnik Standardne ponude.

Posredni kabel između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika, uključujući reglete za taj kabel na posrednom razdjelniku, isporučuje i održava T-Com.

Reglete za završavanje kabela između posrednog razdjelnika i vlastite prijenosne opreme Operatora korisnika Standardne ponude isporučuje i održava Operator korisnik Standardne ponude. Vezu na posredni razdjelnik ostvaruje Operator korisnik Standardne ponude.

Preporučuje se Operatoru korisniku Standardne ponude da zaštiti svoju opremu od utjecaja visokog napona i prenapona.

Detaljne odredbe o posrednom razdjelniku po potrebi odredit će se Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

Operator korisnik Standardne ponude može samostalno nabaviti i instalirati vlastiti posredni kabel između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika T-Coma, ali pri tome predmetni kabel mora biti izrađen i postavljen sukladno vežećim zakonima i propisima iz područja elektroničkih komunikacija te sukladno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacijske unije i Europskog instituta za telekomunikacijske standarde (ITU preporuka L.19, IEC standard 62255), a s ciljem održavanja cjelovitosti elektroničke komunikacijske mreže. Posredni kabel mora imati jednake električne karakteristike kao xDSL konstrukcija kabela (i to najmanje kabel tipa xDSL-30 MHz), s ekranom za unutarnju montažu kod kolokacije unutar zgrade, odnosno vanjsku montažu kod udaljene kolokacije. U ovom drugom slučaju kapacitet kabela ne bi trebao biti veći od 300 pari. Pri tome odabir izvodača te opremu može odrediti Operator korisnik Standardne ponude samostalno, dok T-Com provodi nadzor nad izvođenjem radova.

### **Prijenosni kabel Operatora korisnika Standardne ponude – oprema za završavanje kabela**

Uspostavljanje veze između javnog zemljišta i vanjskog kabineta (građevinski radovi, obnova površine, kabel i reglete) obavlja Operator korisnik Standardne ponude. Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran za ishođenje svih potrebnih odobrenja od nadležnih institucija kao i za sve pri tom nastale troškove.

Ovisno o specifičnim okolnostima na zatraženoj lokaciji, T-Com može ponuditi korištenje slobodne kabelaške kanalizacije između javnog zemljišta i vanjskog kabineta. U tom slučaju se smiju koristiti samo kabeli koji su u skladu sa standardima T-Coma za podzemne kabele. U tom slučaju Operator korisnik Standardne ponude plaća hermetičko zatvaranje cijevi.

Operator korisnik Standardne ponude ima pravo spojiti kolokacijski prostor inicijalno s pomoću najviše 2 kabela. Ovisno o opsegu postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti, najveći promjer po kabelu ne smije biti veći od 86 mm. Operator korisnik Standardne ponude ima pravo spojiti dodatne kabele samo ako su postojeći kabeli potrošili kapacitete i ako to dopušta opseg postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti.

Svi građevinski radovi Operatora korisnika Standardne ponude na nekretninama, a pogotovo na kabelaškoj kanalizaciji, moraju biti pod nadzorom T-Coma zbog sigurnosnih razloga.

Instalaciju (završavanje kabela na kabelaškim regletama u kolokacijskom prostoru) obavit će Operator korisnik Standardne ponude.

Reglete za prijenosni kabel isporučuje Operator korisnik Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran za rad i održavanje cijelog prijenosnog kabela.

Ako treba promijeniti kabelaške trase izvan zgrade, Operator korisnik Standardne ponude mora isporučiti kabel i ostali potrebni materijal. T-Com će obaviti građevinske radove. Operator korisnik Standardne ponude će pokriti sve troškove vezane uz utrošeno vrijeme, materijal i izvršeni rad.

### **Ulaz kabela i vođenje u slučaju udaljene kolokacije**

Na temelju ispunjenja preduvjeta definiranih u članku 10.2. na posredni kabel između glavnog razdjelnika i udaljene kolokacije Operatora korisnika Standardne ponude primjenjuju se slijedeće odredbe.

Predaja zatražene pojedinačne upredene metalne parice od T-Coma Operatoru korisniku Standardne ponude odvija se na posrednom razdjelniku u prostoru udaljene kolokacije Operatora korisnika Standardne ponude. Posredni razdjelnik je točka sučelja između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude.

Posredni razdjelnik nalazi se u prostoru udaljene kolokacije Operatora korisnika Standardne ponude.

Posredni kabel između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika, uključujući reglete za taj kabel na posrednom razdjelniku, isporučuje i održava T-Com. T-Com je odgovoran za uvlačenje posrednog kabela između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika u elektroničku komunikacijsku kanalizaciju. Ukoliko T-Com nije u mogućnosti uvući posredni kabel u postojeću elektroničku komunikacijsku kanalizaciju, T-Com i Operator korisnik Standardne ponude će poduzeti najveće napore u pronalasku drugog rješenja za vođenje posrednog kabela prema udaljenoj kolokaciji Operatora korisnika Standardne ponude.



Reglete za završavanje kabela između posrednog razdjelnika i vlastite prijenosne opreme Operatora korisnika Standardne ponude isporučuje i održava Operator korisnik Standardne ponude. Vezu na posredni razdjelnik ostvaruje Operator korisnik Standardne ponude.

Preporučuje se Operatoru korisniku Standardne ponude da zaštiti svoju opremu od utjecaja visokog napona i prenapona.

Operator korisnik Standardne ponude može samostalno nabaviti i instalirati vlastiti posredni kabel između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika T-Coma, ali pri tome predmetni kabel mora biti izrađen i postavljen sukladno vežećim zakonima i propisima iz područja elektroničkih komunikacija te sukladno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacijske unije i Europskog instituta za telekomunikacijske standarde (ITU preporuka L.19, IEC standard 62255), a s ciljem održavanja cjelovitosti elektroničke komunikacijske mreže. Posredni kabel mora imati jednake električne karakteristike kao xDSL konstrukcija kabela (i to najmanje kabel tipa xDSL-30 MHz), s ekranom za unutarnju montažu kod kolokacije unutar zgrade, odnosno vanjsku montažu kod udaljene kolokacije. U ovom drugom slučaju kapacitet kabela ne bi trebao biti veći od 300 pari. Pri tome odabir izvođača te opremu može odrediti Operator korisnik Standardne ponude samostalno, dok T-Com provodi nadzor nad izvođenjem radova.

#### 10.5. Posredni razdjelnik/glavni razdjelnik

T-Com daje, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, kapacitet glavnog razdjelnika (završne reglete) za završavanje posrednih kabela između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika.

Operator korisnik Standardne ponude može zatražiti kapacitet posrednog kabela u sljedećim fazama:

kapacitet glavnog razdjelnika (broj parica)	narudžba regleta Operatora korisnika (broj parica)	korištenje za dodatnu narudžbu (broj parica)
<= 1 000	50	35
> 1 000	100	70
>= 10 000	200	150

#### 10.6. Pravila korištenja kolokacijskog prostora

##### Korištenje i održavanje kolokacijskog prostora

Kolokacijski prostor (unutar kolokacijske sobe u zgradi T-Coma ili u vanjskom kabinetu koji je postavljen na zemljištu T-Coma) može se koristiti u svrhu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Najam, podnajam ili drugo ustupanje prava za korištenje kolokacijskog prostora trećim stranama podliježe prethodnom odobrenju T-Coma u pisanom obliku, osim za udaljenu kolokaciju.

Operator korisnik Standardne ponude ne smije mijenjati kolokacijsku sobu obavljanjem građevinsko tehničkih zahvata. Za instaliranje zidnih pričvršćenja ili opreme za učvršćenje kabela potrebno je zatražiti pismeno dopuštenje T-Coma.

Održavanje i popravak pripadajućih sadržaja zgrade obavlja T-Com samostalno ili putem ugovornih partnera. T-Com će obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude o mjerama i datumima izvršenja radova. Radovi se u pravilu izvode bez utjecaja na opremu Operatora korisnika Standardne ponude.

T-Com organizira čišćenje kolokacijskih soba pod istim uvjetima kao i za vlastite tehnički opremljene prostorije. Čišćenje se plaća u okviru mjesečne naknade za najam kolokacijskog prostora.

Ako je Operatoru korisniku Standardne ponude potreban parkirališni prostor na zemljištu T-Coma, Operator korisnik Standardne ponude može unajmiti ovaj prostor, ukoliko isti postoji, na temelju posebnog ugovora.

Unutar kolokacijske sobe zabranjeno je korištenje mobilnih telefona s prijenosnom snagom većom od 2 W.

U kolokacijskim sobama je zabranjeno korištenje uređaja koji nisu predviđeni za instalaciju, održavanje i rad opreme izdvojene lokalne petlje.

Operator korisnik Standardne ponude je dužan poštivati pravila ponašanja, uključujući sigurnosne mjere i propise T-Coma pri korištenju kolokacijskog prostora.

Operator korisnik Standardne ponude je dužan bez odlaganja obavijestiti T-Com o štetama i kvarovima koji bi mogli ugroziti tehničku opremu, zgradu i okoliš. T-Com isto tako obavještava Operatora korisnika Standardne ponude ukoliko raspolaže informacijama o ovakvim rizicima.

Operator korisnik Standardne ponude ne smije koristiti kolokacijski prostor, uključujući i okolni prostor koji se nalazi u vlasništvu T-Coma za oglašavanje. Gore navedeno ne uključuje uobičajene znakove trgovačkog društva na odjeći ili automobilima zaposlenika Operatora korisnika Standardne ponude.

### **Promjena ili premještanje kolokacijskog prostora**

T-Com ima pravo:

- promijeniti položaj kolokacijske sobe unutar objekta T-Coma,
- promijeniti položaj vanjskog kabineta na zemljištu T-Coma,
- promijeniti slijed kabela između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika na kolokacijskom okviru.

T-Com također ima pravo promijeniti postojeću fizičku unutarnju kolokaciju u fizičku vanjsku kolokaciju i obratno, ukoliko za to postoji opravdan razlog. Operator korisnik Standardne ponude će se obavijestiti pisanim putem o ovoj promjeni 6 mjeseci unaprijed. Sve potrebne mjere i planiranje vremena dogovaraju se s Operatorom korisnikom Standardne ponude. T-Com ima pravo promijeniti strukturu svoje pristupne mreže iz internih operativnih razloga. Ovakve mjere koje uključuju premještanje glavnog razdjelnika mogu utjecati na postojeću kolokaciju. Ako postoji mogućnost kolokacije na novoj lokaciji T-Com će ponuditi novi kolokacijski prostor. Operator korisnik će se obavijestiti pisanim putem o ovoj promjeni 6 mjeseci unaprijed.

U slučaju promjene/premještanja glavnog razdjelnika zbog razloga koji ne ulaze u područje odgovornosti T-Coma, pri čemu T-Com može ponuditi kolokaciju na novoj lokaciji, T-Com će ponuditi potpuno novu kolokaciju.

Prilikom promjene ili premještanja kolokacijskog prostora T-Com će poduzeti/uložiti najveće napore kako bi osigurao da niti u jednom trenutku ne dođe do bitnih prekida aktivnih izdvojenih lokalnih petlji.

Prilikom promjene slijeda kabela između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika T-Com će poduzeti/uložiti najveće napore kako bi osigurao da niti u jednom trenutku ne dođe do bitnih prekida aktivnih izdvojenih lokalnih petlji.

U slučaju promjene ili premještanja kolokacijskog prostora, T-Com će otkazati postojeći kolokacijski prostor sukladno članku 11.3. ove Standardne ponude.

U slučajevima promjene ili premještanja kolokacijskog prostora predviđenim u ovom članku, a iz razloga koji nisu pod kontrolom T-Coma (npr. otkaz zakupa od strane vlasnika nekretnine, odluke nadležnog državnog tijela o promjeni trase kabela, i sl.) i/ili nisu posljedica promjena tehničkih parametara u T-Com mreži pod uvjetima iz članka 23. Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude je dužan snositi troškove pripreme kolokacijskog prostora na novoj lokaciji.

U slučaju premještanja glavnog razdjelnika i/ili njegovih dijelova iz razloga navedenih u članku 23. Standardne ponude kao i u slučaju premještanja kolokacijskog prostora, T-Com će ponuditi Operatoru korisniku Standardne ponude mogućnost kolokacijskog prostora na novoj lokaciji. Ukoliko to neće biti moguće, T-Com će ponuditi drugo tehničko rješenje za premještanje lokalnih petlji koje su već izdvojene od strane Operatora korisnika Standardne ponude. U tom slučaju, troškove pripreme kolokacijskog prostora na novoj lokaciji i troškove novog tehničkog rješenja za premještanje već izdvojenih lokalnih petlji naknađuje T-Com.

## **10.7. Sigurnosne mjere i norme**

### **Odredbes za pristup zgradama i/ili nekretninama**

Imovina na kojoj se može ponuditi fizička i/ili virtualna kolokacija je zaštićena odgovarajućom ogradom ili zidom. Vrata su opremljena sustavima sigurnosnog zaključavanja.

T-Com će dati pristup kolokacijskoj sobi uobičajeno putem stubišta, odnosno kroz katove.

Operator korisnik Standardne ponude će načelno imati pravo pristupa svom kolokacijskom prostoru u svako doba; u određenim slučajevima samo uz pratnju službene osobe T-Coma. Operator korisnik Standardne ponude neće imati pristup drugim prostorijama, prostorima ili opremi unutar zgrade.

Operator korisnik Standardne ponude mora osigurati da ovlaštene zaposlenici imaju odgovarajuće identifikacijske dokumente i oznake izdane od strane Operatora korisnika Standardne ponude. Zaposlenici moraju nositi identifikacijske oznake na vidljiv način kad ulaze i ostaju u zgradi ili na nekretnini. T-Com pridržava pravo kontrolirati identifikaciju osoba.

Operator korisnik Standardne ponude mora dostaviti popis svih svojih ovlaštenih zaposlenika s pravom pristupa kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Standardne ponude na lokaciji T-Coma, a koji mora sadržavati za svaku osobu na popisu:

- Ime i prezime,
- Broj iskaznice,
- E-mail adresu,
- Telefonski broj,
- Status zaposlenika: tehničar/inženjer, nadzornik, planer, voditelj, itd.,
- Traženi pristup zgradi(ama) i sobi(ama).

T-Com će poslati potvrdu preko e-maila kojom prihvaća popis zaposlenika.

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja će T-Comu ažuriran popis ovlaštenih zaposlenika Operatora korisnika Standardne ponude s pravom na pristup kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Standardne ponude na lokaciji T-Coma.

Operator korisnik Standardne ponude dopustit će samo ovlaštenim zaposlenicima ulaz u kolokacijski prostor u potrebnom opsegu do kojeg su isti nadležni za pristup lokalnoj petlji. Osoblje Operatora korisnika Standardne ponude pridržavat će se:

- T-Comovih sigurnosnih načela i standarda,
- Sporazuma o kontroli pristupa i dopuštenih metoda pristupa,
- Kontrole i upotrebe jedinstvenih identifikatora,
- Uputa o hitnim postupcima.

Operator korisnik Standardne ponude dopustit će T-Comu pristup kolokacijskom prostoru u slučaju redovnih kontrola, održavanja u slučaju popravaka zgrade i tehničke opreme, čišćenja prostorije, otkrivanja greške i u slučajevima visokih rizika. To se primjenjuje i na pristup posrednom razdjelniku u slučajevima ukapčanja, instalacijskog rada i otkrivanja i otklanjanja greške.

Za svaku pojedinačnu kolokaciju u objektu T-Coma ili u vanjskim kabinetima na lokacijama T-Coma, pristup će biti odobren unutar prilagođenih sigurnosnih postupaka.

T-Comovi sigurnosni standardi koji se odnose na pristup kolokacijskom prostoru podijeljeni su u 3 razine primjene:

- Razina redovne sigurnosti za vanjsku kolokaciju na lokaciji T-Coma,
- Razina srednje sigurnosti za kolokaciju na lokacijama T-Coma u zasebnim prostorijama,
- Razina visoke sigurnosti za kolokaciju u prostoriji glavnog razdjelnika T-Coma.

#### **Odredbe o ključevima i šifriranim karticama za ulazak u kolokacijsku sobu**

T-Com će uručiti Operatoru korisniku Standardne ponude najviše 3 ključa ili šifrirane kartice po kolokacijskoj sobi u svrhu pristupa kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude ne smije kopirati ključeve ni šifrirane kartice. Ključevi i kartice ostaju u vlasništvu T-Coma i po prestanku korištenja kolokacije.

U slučaju otkazivanja kolokacije ključevi i kartice bit će vraćeni T-Comu pri završnoj primopredaji kolokacijskog prostora.

Operator korisnik Standardne ponude je obavezan popisati ključeve ili kartice i voditi evidenciju o zaposlenicima kojima su povjereni ključevi ili kartice i o tome obavijestiti T-Com. Operator korisnik Standardne ponude je dužan čuvati podatke unesene u evidenciju najmanje 6 mjeseci.

Ključevi ili kartice neće biti označeni imenom i/ili adresom lokacije.

Operator korisnik Standardne ponude je obavezan voditi brigu o predanim ključevima ili karticama te odgovara za svaku štetu u slučaju njihovog gubitka, oštećenja ili neovlaštenog korištenja.

Operator korisnik Standardne ponude odmah će obavijestiti T-Com o gubitku ključeva ili kartica kao i okolnostima povezanim s gubitkom (vrijeme, mjesto, način gubitka, pretpostavka rizika).

Operatoru korisniku Standardne ponude nije dopušteno instalirati vlastite sustave zaključavanja ili sigurnosti na vratima kolokacijskih soba.

## **Razine sigurnosti**

### **Razina redovne sigurnosti**

Mjere redovne sigurnosti primjenjuju se u sljedećim slučajevima:

- Kolokacija u vanjskim kabinetima na zemljištu T-Coma,
- Zasebne kolokacijske sobe na lokacijama T-Coma s vlastitim ulaznim vratima izvana ili,
- Zasebne kolokacijske sobe na lokacijama T-Coma s pristupom kroz zasebni hodnik.

Ako T-Com osigura zaseban pristup preko zasebnog ulaza u zgradu s javnog zemljišta u kolokacijsku sobu na lokaciji T-Coma ili ulaz prolaskom kroz hodnike/stubišta unutar zgrade lokalne centrale, Operator korisnik Standardne ponude će imati pristup u bilo koje doba i sljedeći uvjeti se ne primjenjuju. Popratna služba nije potrebna.

### **Razina srednje sigurnosti**

Razina srednje sigurnosti primjenjuje se ukoliko ovlašteni zaposlenici Operatora korisnika Standardne ponude moraju proći kroz druge prostorije koje koristi T-Com kako bi ušao u kolokacijsku sobu gdje se nalazi kolokacijski prostor Operatora korisnika Standardne ponude (npr. kolokacijska prostorija je unutar zgrade lokalne centrale i nema svoj vlastiti ulaz izvana), a u druge prostorije se ne računa prolazak hodnicima/stubištem. Popratna služba je potrebna.

### **Razina visoke sigurnosti**

Razina visoke sigurnosti primjenjuje se u prostorijama T-Coma kod kolokacije u prostoriji glavnog razdjelnika T-Coma. Popratna služba je potrebna.

## **Usluge praćenja**

Operator korisnik Standardne ponude mora unaprijed najaviti posjetu svog ovlaštenog osoblja T-Comu e-mail-om ili fax-om za slučajeve visoke i srednje sigurnosti.

Za vođenje redovno planiranih posjeta i hitnih situacija T-Com će:

- dodijeliti za svaku kolokaciju e-mail adresu na koji će se slati redovni zahtjevi,
- dodijeliti za svaku kolokaciju telefonski broj za hitne zahtjeve,
- potvrditi svaki zahtjev za posjetu e-mail-om u roku od 8 radnih sati,
- dodijeliti ovlašteno osoblje T-Coma za praćenje osoblja Operatora korisnika Standardne ponude tijekom posjete,
- odgovoriti na zahtjev za hitne posjete u roku od 2 radna sata.

Operator korisnik Standardne ponude je obavezan:

- dati ovlaštenje za pristup svom kolokacijskom prostoru samo zaposlenima kod Operatora korisnika Standardne ponude koje je T-Com prethodno potvrdio,
- osigurati da najviše 2 (dva) potvrđena zaposlenika Operatora korisnika Standardne ponude istovremeno ostvare pristup kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Standardne ponude,
- osigurati da se zaposlenici Operatora korisnika Standardne ponude koji pristupe kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Standardne ponude pridržavaju uputa pratećeg osoblja T-Coma,
- platiti dodatnu naknadu za svaku posjetu lokaciji T-Coma pod uvjetom da posjeta nije u svrhu konkretnog izdvajanja pojedine upredene metalne parice, a koja premašuje ukupan godišnji broj od 24 posjeta po lokaciji za prvu godinu korištenja usluge odnosno 12 posjeta za svaku ostalu godinu, a koji predstavljaju standardni broj godišnjih posjeta lokaciji bez plaćanja naknade (povrh redovne naknade za uslugu kolokacije). Naknada za posjet lokaciji koji nije uključen u

standardni broj godišnjih posjeta određuje se sukladno vremenu utrošenom za pratnju od strane tehničara T-Coma pri posjeti Operatora korisnika Standardne ponude, pri čemu je cijena sata utrošenog vremena određena člankom 13.2.3. ove Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude pridržavat će se službenih radnih sati T-Coma za planiranje svojih posjeta:

- za redovne posjete tijekom radnog dana između 8:00 i 16:00 sati,
- za hitne posjete u bilo koje doba, pod uvjetom da je dostupna usluga praćenja T-Coma.

Tijekom posjeta lokaciji T-Coma izričito je zabranjeno snimanje slika ili prikupljanje informacija o T-Comovoj opremi, uslugama ili korisnicima, diranje opreme T-Coma, kao i bilo kakva modifikacija softvera T-Coma.

Operator korisnik Standardne ponude je dužan:

- upoznati se s razinama sigurnosti koje moraju biti zadovoljene za obavljanje posla unutar tehničkih prostorija T-Coma,
- obavijestiti svoje osoblje o sigurnosnim odredbama T-Coma i odgovornostima svog osoblja da se pridržava takvih odredbi,
- redovno kontrolirati svoje osoblje glede razina sigurnosti.

T-Com će omogućiti ulazak u kolokacijski prostor u roku pet (5) radnih dana u odnosu na potvrđen zahtjev ulaska u kolokacijski prostor.

T-Com će osigurati mogućnost hitnih posjeta Operatora korisnika Standardne ponude u svrhu rješavanja hitnih situacija uobičajeno u roku od dva (2) sata od zahtjeva za hitni posjet, a najkasnije u roku od četiri (4) sata od zahtjeva za hitni posjet. Operator korisnik Standardne ponude plaća T-Comu naknadu za hitni posjet. Iznos naknade će se odrediti u ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga između Operatora korisnika i T-Coma.

#### **Kontrole fizičkog ulaza i usluga praćenja**

U svrhu vođenja uredne i potpune dokumentacije za pristup kolokacijskim prostorijama T-Com će se brinuti za odgovarajuću pohranu podataka (baza podataka, dnevnik ulazaka, itd.). Svi posjeti u kategoriji visoke ili srednje razine sigurnosti (uključujući i prateće osoblje T-Coma) moraju biti registrirani snimanjem datuma i vremena ulaska i odlaska, iskaznice i informacije o popratnoj službi T-Coma.

T-Com će uslugom praćenja osigurati da osoblje Operatora korisnika Standardne ponude prati imenovani član osoblja T-Coma tijekom posjeta i da napusti zgradu kad je posao obavljen.

Povrh toga, područja T-Coma bit će zaštićena od neovlaštenog pristupa kontrolama kao što je:

- kontrola vjerodostojnosti dotične identifikacijske iskaznice,
- provjera sukladnosti s pismenim zahtjevom (primljenim od osoblja Operatora korisnika Standardne ponude),
- osiguravanje da osoblje Operatora korisnika Standardne ponude nosi vidljivu identifikaciju,
- dopuštanje samo ograničenog kretanja po tehničkim prostorijama s opremom Operatora korisnika Standardne ponude,
- davanje prethodne obavijesti čuvaru ili portiru u očekivanom osoblju Operatora korisnika Standardne ponude kojem treba pratnja unutar zgrade,
- osiguravanje da se ništa ne fotografira niti snima ni u koje vrijeme tijekom posjete,
- zadržavanje registra posjetitelja Operatora korisnika Standardne ponude za razdoblje od dvije godine.

#### **Prilagođene sigurnosne upute**

Ovisno o vrsti kolokacije, službenom vremenu za čuvare, portire i osoblje na lokaciji T-Coma, upute za pristup lokaciji bit će prilagođene po zgradama uključujući i pristup lokaciji izvan uobičajenih radnih sati u hitnim slučajevima.

T-Com će prilagoditi pristup kolokacijskim sobama u sljedećim slučajevima:

- zasebne kolokacijske sobe u zgradama T-Coma sa specijalnim zaštitnim vratima,
- prostor u jednoj zajedničkoj prostoriji ili zgradi odvojen fiksnim prezidom ili pristup zasebnoj prostoriji sa specijalnim zaštitnim vratima, ali zajedničkim ulaznim vratima (npr. RSU),
- kolokacija u prostoriji glavnog razdjelnika T-Coma,
- vanjski kabineti ili spremnici na lokacijama T-Coma.

## Elektronički sigurnosni sustavi

Pored usluge praćenja, postoji mogućnost instalacije dodatnih sustava za detekciju upada u obliku mrežnih IP kamera za:

- osiguravanje stalnog nadzora osiguranih područja,
- praćenje i snimanje unutar ili izvan tehničkih prostorija,
- sprečavanje neovlaštenog ulaska, identifikaciju lokacije i za alarmiranje.

Povrh toga, mogu se pohraniti snimke na standardnom PC-u ili hardveru servera.

### 10.8. Značajke opreme i možebitna ograničenja uporabe u kolokacijskim prostorima

#### 10.8.1. Zaštita života i zdravlja ljudi

T-Com i Operator korisnik Standardne ponude će svaki biti odgovoran za funkcioniranje svojih prijenosnih kapaciteta i opreme i funkcioniranje usluga u sklopu svog sustava te su dužni poduzeti opravdane i nužne korake u svojim operativnim i provedbenim postupcima kako bi osigurali da sustav:

- ne ugrožava sigurnost i zdravlje zaposlenika ili krajnjih korisnika druge strane ili trećih strana,
- ne ošteti, ne ometa i ne uzrokuje pad kvalitete u radu sustava druge strane ili u sustavu treće strane.

#### 10.8.2. Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)

Ispitivanja kompatibilnosti mreže se provode u skladu s primijenjenim međunarodnim standardima tj. normama Europskog instituta za telekomunikacijske norme (ETSI-a), propisima Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU-a) kao i internim standardima T-Coma.

10.8.3. Usklađenost s uvjetima koji su posebno određeni u specifikacijama za sučelja krajnjih točaka elektroničke komunikacijske mreže Operatora za pristup mreži

Sukladno članku 4. ove Standardne ponude.

10.8.4. Usklađenost sa specifikacijama elektroničke komunikacijske mreže Operatora za pristup mreži

Sukladno članku 4. ove Standardne ponude.

10.8.5. Izmjere opreme koje moraju biti prilagođene predviđenom prostoru u za to određenoj prostoriji

Oprema Operatora korisnika Standardne ponude ili bilo koji njezin dio koji je smješten u prostorijama T-Coma mora biti u skladu s primijenjenim standardima kako ne bi uzrokovale nastanak štete na elektroničkoj komunikacijskoj opremi T-Coma i/ili drugim stvarima u vlasništvu T-Coma. Operator korisnik Standardne ponude vodi sveobuhvatnu tehničku dokumentaciju u pisanom obliku o opremi instaliranoj u kolokacijskom prostoru, lako pristupačnoj za T-Com.

10.8.6. Usklađenost sa zahtjevima za zaštitu od požara

Za instalaciju i rad kolokacijske opreme, Operator korisnik Standardne ponude mora udovoljiti svim odgovarajućim građevinskim propisima, propisima o zaštiti od požara, propisima o zaštiti na radu.

## 10.9. Uvjeti pristupa za osoblje Operatora korisnika Standardne ponude

10.9.1. Pravila i postupci koji uređuju pristup i boravak u zgradama, prostorijama i dijelovima prostorija u kojima je smještena elektronička komunikacijska oprema

T-Com će dati pristup kolokacijskoj sobi uobičajeno putem stubišta, odnosno kroz katove.

Operator korisnik Standardne ponude će načelno imati pravo pristupa svom kolokacijskom prostoru u svako doba; u određenim slučajevima samo uz pratnju službene osobe T-Coma. Operator korisnik Standardne ponude neće imati pristup drugim prostorijama, prostorima ili opremi unutar zgrade.

Operator korisnik Standardne ponude mora osigurati da ovlašteni zaposlenici imaju odgovarajuće identifikacijske dokumente i oznake izdane od strane Operatora korisnika Standardne ponude. Zaposlenici moraju nositi identifikacijske oznake na vidljiv način kad ulaze i ostaju u zgradi ili na nekretnini. T-Com pridržava pravo kontrolirati identifikaciju osoba.

Operator korisnik Standardne ponude dopustit će samo ovlaštenim zaposlenicima ulaz u kolokacijski prostor u potrebnom opsegu do kojeg su isti nadležni za pristup lokalnoj petlji. Osoblje Operatora korisnika Standardne ponude pridržavat će se:

- T-Comovih sigurnosnih načela i standarda,
- Sporazuma o kontroli pristupa i dopuštenih metoda pristupa,
- Kontrole i upotrebe jedinstvenih identifikatora,
- Uputa o hitnim postupcima.

U slučaju kad je kolokacijska soba namijenjena za više od jednog Operatora korisnika Standardne ponude, kolokacijski prostor za svakog pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude označava se na podu kolokacijske sobe. T-Com označava i održava oznake na podu. Operator korisnik Standardne ponude ne smije mijenjati kolokacijsku sobu obavljanjem građevinsko tehničkih zahvata. Za instaliranje zidnih pričvršćenja ili opreme za učvršćenje kabela potrebno je zatražiti pismeno dopuštenje T-Coma. T-Com organizira čišćenje kolokacijskih soba pod istim uvjetima kao i za vlastite tehnički opremljene prostorije. Trošak čišćenja kolokacijskih soba sadržan je u mjesečnoj naknadi za najam kolokacijskog prostora.

Unutar kolokacijske sobe zabranjeno je korištenje mobilnih telefona s prijenosnom snagom većom od 2 W. U kolokacijskim sobama je zabranjeno korištenje uređaja koji nisu predviđeni za instalaciju, održavanje i rad opreme izdvojene lokalne petlje. Operator korisnik Standardne ponude je dužan poštivati pravila ponašanja, uključujući sigurnosne mjere i propise T-Coma pri korištenju kolokacijskog prostora. Operator korisnik Standardne ponude je dužan bez odlaganja obavijestiti T-Com o štetama i kvarovima koji bi mogli ugroziti tehničku opremu, zgradu i okoliš. T-Com isto tako obavještava Operatora korisnika Standardne ponude ukoliko raspolaže informacijama o ovakvim rizicima. Operator korisnik Standardne ponude ne smije koristiti kolokacijski prostor, uključujući i okolni prostor koji se nalazi u vlasništvu T-Coma za oglašavanje.

10.9.2. Pravila i postupci ovlašćivanja osoba koje rade na poslovima postavljanja, održavanja i popravka opreme koju upotrebljava Operator korisnik Standardne ponude, u svojem vlasništvu ili u vlasništvu Operatora za pristup mreži

T-Com će uručiti Operatoru korisniku Standardne ponude najviše 3 ključa ili šifrirane kartice po kolokacijskoj sobi u svrhu pristupa kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Standardne ponude. Operator korisnik Standardne ponude ne smije kopirati ključeve ni šifrirane kartice. Ključevi i kartice ostaju u vlasništvu T-Coma i po prestanku korištenja kolokacije. U slučaju otkazivanja kolokacije ključevi i kartice bit će vraćeni T-Comu pri završnoj primopredaji kolokacijskog prostora. Operator korisnik Standardne ponude je obvezan popisati ključeve ili kartice i voditi evidenciju o zaposlenicima kojima su povjereni ključevi ili kartice i o tome obavijestiti T-Com. Operator korisnik Standardne ponude je dužan čuvati podatke unesene u evidenciju najmanje 6 mjeseci. Ključevi ili kartice neće biti označeni imenom i/ili adresom lokacije. Operator korisnik Standardne ponude je obvezan voditi brigu o predanim ključevima ili karticama te odgovara za svaku štetu u slučaju njihovog gubitka, oštećenja ili neovlaštenog korištenja. Operator korisnik Standardne ponude odmah će obavijestiti T-Com o gubitku ključeva ili kartica kao i okolnostima povezanim s gubitkom (vrijeme, mjesto, način gubitka, pretpostavka rizika).

Operator korisnik Standardne ponude dopustit će T-Comu pristup kolokacijskom prostoru u slučaju redovnih kontrola, održavanja u slučaju popravaka zgrade i tehničke opreme, čišćenja prostorije, otkrivanja greške i u slučajevima visokih rizika. To se primjenjuje i na pristup posrednom razdjelniku u slučajevima ukapčanja, instalacijskog rada i otkrivanja i otklanjanja greške. Za svaku pojedinačnu kolokaciju u objektu T-Coma ili u vanjskim kabinetima na lokacijama T-Coma, pristup će biti odobren unutar prilagođenih sigurnosnih postupaka.

#### **10.10. Pravila za raspodjelu prostora na lokacijama gdje je kolokacijski prostor ograničen te definiranje alternativnih tehničkih uvjeta pristupa i uporabe lokalnih petlji**

Ovisno o narudžbi Operatora korisnika Standardne ponude, kolokacijski prostor može imati najmanje 2m<sup>2</sup> do najviše 8m<sup>2</sup> (povećanje po 1m<sup>2</sup>). T-Com će pružiti Operatoru korisniku Standardne ponude podatke o kolokacijskoj sobi, odnosno prostoru, kao što su visina sobe ili opterećenje poda, sustav grijanja, pristup vodi i sl. Unutar objekta za kolokaciju, na kojima postoji slobodan odgovarajući prostor i gdje je to tehnički izvedivo, T-Com mora osigurati fizičke unutarnje kolokacije na način da će omogućiti kolokaciju za sve zaprimljene zahtjeve operatora korisnika.

#### **10.11. Uvjeti uz koje Operatori korisnici Standardne ponude mogu pregledati lokacije na kojima je omogućena fizička kolokacija, kao i lokacije na kojima kolokacija nije omogućena zbog nedostatka prostornih ili tehničkih mogućnosti**

U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude želi obići pojedinu kolokaciju, T-Com će na prethodni pisani zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude omogućiti obilazak željene kolokacije prije samog podnošenja zahtjeva za kolokaciju u roku od 5 dana od dana zaprimanja zahtjeva. Troškovi posjeta lokacijama namijenjenim za kolokaciju će se zaračunati na bazi utrošenog vremena sukladno članku 13.2.3. ove Standardne ponude.

#### **10.12. Obveza Operatora za pristup mreži da osigura Operatoru korisniku Standardne ponude sljedeće uvjete:**

##### **10.12.1. Energiju i druge uvjete potrebne za redovni rad opreme Operatora korisnika Standardne ponude**

T-Com daje komercijalno napajanje od 230 V AC za najmanje 16 ampera. T-Com ima pravo Operatoru korisniku Standardne ponude naplatiti naknadu za angažiranu snagu koju plaća HEP-u prilikom ugovaranja priključka ili povećanja angažirane snage koja ovisi o tarifi HEP-a. T-Com ima pravo naplatiti naknadu isključivo u slučaju kada je Operator korisnik Standardne ponude uzrok tome da T-Com ima povećane troškove za angažiranu snagu koju plaća HEP-u. U tom slučaju, T-Com je dužan pisano obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude uz dostavljanje dokaza o obvezi povećanja angažirane snage zbog potrošnje Operatora korisnika Standardne ponude, a dokaz mora sadržavati podatke o iznosu angažirane snage do trenutka kada je Operator korisnik Standardne ponude zahtijevao potrošenu električnu energiju, preslike HEP-ovih računa izdanih T-Com-u za navedenu lokaciju za razdoblje unatrag 6 mjeseci, te HEP-ov račun kojim T-Com dokazuje da je stvarno povećao angažiranu snagu za potrebe Operatora korisnika Standardne ponude.

Ovisno o raspoloživosti resursa, T-Com će osigurati maksimalnu potrošnju energije koju Operator korisnik Standardne ponude bude zahtijevao. Ukoliko T-Com nema dovoljno raspoloživih resursa zahtijevanih od Operatora korisnika Standardne ponude, obvezuje se uspostaviti iste u roku od 6 mjeseci pod uvjetom da HEP ima tehničkih mogućnosti osigurati traženu snagu.

T-Com mora, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, omogućiti jednake oblike električnog napajanja u kolokacijskim prostorima kao što ih omogućuje sebi i svojim povezanim društvima. Sve energetske instalacije Operatora korisnika Standardne ponude moraju biti u skladu s državnim standardima. Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran za štete zbog nepoštivanja odgovarajućih standarda. T-Com daje Operatoru korisniku Standardne ponude, uz dodatnu naknadu, utičnicu za izjednačenje potencijala.

##### **10.12.2. Mogućnost priključenja Operatora korisnika Standardne ponude na elektroničku komunikacijsku mrežu Operatora za pristup mreži**

Izdvojenim pristupom lokalnoj petlji T-Coma Operatoru korisniku Standardne ponude omogućeno je pružanje usluge pristupa nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži krajnjim korisnicima putem pristupne mreže T-Coma. T-Com osigurava izdvojeni pristup lokalnoj petlji samo za krajnje korisnike koji su spojeni na elektroničku komunikacijsku mrežu T-Coma ili korisnike na čijim je lokacijama dostupna nekorištena postojeća lokalna petlja. T-Com osigurava Operatoru korisniku Standardne ponude uslugu kolokacije kako bi se Operatoru korisniku Standardne ponude omogućio izdvojeni pristup određenoj lokalnoj petlji T-Coma na traženim lokacijama glavnog razdjelnika T-Coma. Pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Coma ograničeno je na postojeće aktivne i slobodne (nezaузete) lokalne petlje. Izdvojeni pristup lokalnoj petlji T-Coma pruža se u okviru postojećeg tehničkog i operativnog stanja T-Com mreže.



10.13. Najmanje vrijeme trajanja kolokacije posebno za svako mjesto kolokacije

(osim ako to razdoblje nije jedinstveno, u skladu s namjerama Operatora za pristup mreži), pri čemu Operator za pristup mreži ne može ograničiti vrijeme trajanja kolokacije Operatoru korisniku Standardne ponude.

Minimalno vrijeme korištenja kolokacije od strane Operatora korisnika Standardne ponude iznosi godinu dana.

## 11. UVJETI PRUŽANJA KOLOKACIJSKIH USLUGA

### 11.1. Zahtjev

#### Zahtjev za ponudu za kolokaciju

Operator korisnik Standardne ponude će u pisanom obliku od T-Coma zatražiti ponudu za kolokaciju za određenu lokaciju glavnog razdjelnika. Zahtjev za ponudu za kolokaciju mora sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Standardne ponude, kontakt osobu s adresom, telefonskim i telefaks brojem i e-mail adresom,
- popis lokacija na kojima se namjerava ostvariti kolokacija (prema popisu T-Coma iz članka 3. Standardne ponude)
- traženu vrstu kolokacije za svaku zatraženu lokaciju,
- veličinu potrebnog prostora za kolokaciju,
- vrstu i količinu metalnih parica za povezivanje opreme Operatora korisnika Standardne ponude s glavnim razdjelnikom T-Coma,
- traženi kapacitet posrednog razdjelnika,
- traženi datum uspostave kolokacije,
- planirani početak izgradnje za usklađene vanjske zahtjeve,
- okvirnu procjenu za svakih 200 upredenih metalnih parica za svaku zatraženu lokaciju (nije obvezatno),
- informaciju o posrednom kabelu između T-Coma i posrednog razdjelnika Operatora korisnika Standardne ponude, vrstu kabela, tehnički opis (promjer, broj predviđenih parica u sljedećih godinu dana) (nije obvezatno),
- informaciju o traženom napajanju (obvezno),
- datum zahtjeva i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude može podnijeti zahtjev iz prethodnog stavka za jednu ili više lokacija na kojima želi ostvariti kolokaciju. Zahtjev za udaljenom kolokacijom pored gore navedenog sadržaja mora dodatno sadržavati detaljni opis lokacije namijenjene za udaljenu kolokaciju (adresa lokacije, veličina, smještaj i opis kolokacijskog prostora i sl.) te pisanu izjavu vlasnika nekretnine na predmetnoj lokaciji kojom se T-Com ovlašćuje pristup predmetnoj nekretnini za potrebe izrade ponude za kolokaciju kao i instalaciju i vođenje posrednog kabela na predmetnoj nekretnini i unutar zgrade.

T-Com će potvrditi primitak zahtjeva za ponudom u pisanom obliku u roku od tri (3) radna dana od primitka zahtjeva za ponudom na kontakt adresu Operatora korisnika Standardne ponude definiranu u Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude želi običi pojedinu kolokaciju, T-Com će na prethodni pisani zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude omogućiti obilazak željene kolokacije prije samog podnošenja zahtjeva za kolokaciju u roku od 5 dana od dana zaprimanja zahtjeva. Troškovi posjeta lokacijama namijenjenim za kolokaciju će se zaračunati na bazi utrošenog vremena sukladno članku 13.2.3. ove Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude može podnijeti zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije.

Operator korisnik Standardne ponude će u pisanom obliku od T-Coma zatražiti ponudu za proširenje kolokacije za određenu lokaciju glavnog razdjelnika. Zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije mora sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Standardne ponude, kontakt osobu s adresom, telefonskim i telefaks brojem i e-mail adresom,
- lokacija na kojoj se namjerava ostvariti proširenje kolokacije,
- traženi kapacitet za proširenje posrednog razdjelnika (u skladu s tablicom iz članka 10.5.),
- traženi datum uspostave proširenja kolokacije,

- datum zahtjeva i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude može podnijeti zahtjev iz prethodnog stavka za jednu ili više lokacija na kojima želi ostvariti proširenje kolokacije.

T-Com će potvrditi primitak zahtjeva za ponudom u pisanom obliku u roku od tri (3) radna dana od primitka zahtjeva za ponudom na kontakt adresu Operatora korisnika Standardne ponude definiranu u Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

### **Posebna ponuda za kolokaciju**

T-Com će odmah po primitku zahtjeva za ponudu (za kolokaciju ili za proširenje kolokacije) bez odgađanja provjeriti mogućnost kolokacije i/ili proširenja kolokacije na traženim lokacijama i na tražene datume. U roku od 30 dana po primitku zahtjeva za ponudu (za kolokaciju ili za proširenje kolokacije), T-Com će Operatoru korisniku Standardne ponude dostaviti specificiranu ponudu za kolokaciju i/ili za proširenje kolokacije u pisanom obliku (dalje u tekstu: ponuda za kolokaciju/proširenje kolokacije) ukoliko je kolokacija i/ili proširenje kolokacije moguće sukladno zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude, ili pisanu obavijest iz kojih razloga zatražena kolokacija i/ili proširenje kolokacije na traženoj lokaciji nije moguće, uz slanje preslike pisane obavijesti nadležnom regulatornom tijelu. T-Com će za svaku zatraženu lokaciju napraviti posebne ponude koje mogu biti sastavljene u obliku jednog dokumenta. Ponuda za pružanje usluga kolokacije bit će sastavljena od strane T-Coma u obliku prijedloga ugovora o pružanju kolokacijskih usluga, odnosno u slučaju ponude za proširenje kolokacije kao dodatak postojećem ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga.

U ponudi za pružanje usluga kolokacije T-Com će potvrditi zatraženi datum pružanja usluge Operatoru korisniku Standardne ponude, odnosno naznačiti drugi datum realizacije usluge ukoliko se kolokacija ne može realizirati do zatraženog datuma, uz navođenje razloga za to.

Ponuda za kolokaciju naročito sadrži sljedeće podatke:

- naziv i adresu Operatora korisnika Standardne ponude koji predaje zahtjev,
- lokaciju glavnog razdjelnika gdje se traži kolokacija,
- opće napomene o vrsti kolokacije koja se nudi,
- nacrt kolokacijske sobe ili vanjskog kabineta, uključujući podatke o lokaciji posrednog razdjelnika,
- potrebne građevinske podatke (npr. nosivost stropova),
- pretpostavljenu maksimalnu potrošnju struje opreme Operatora korisnika Standardne ponude,
- mjesečnu najamninu po korištenom m<sup>2</sup>,
- mjesečni predujam za potrošnju struje,
- procjenu troškova pripreme kolokacijskog prostora i kolokacijske sobe,
- troškove projektiranja ponude,
- troškove projektiranja pružanja usluge kolokacije,
- troškove projektiranja u slučaju odbijanja zahtjeva,
- iznos financijskih garancija,
- broj narudžbe,
- datum i potpis ovlaštene osobe T-Coma.

Ako tijekom pripreme kolokacijske sobe stvarni troškovi pripreme budu viši od 10 % u odnosu na ponudu za kolokaciju, T-Com će o tome odmah izvijestiti Operatora korisnika Standardne ponude u pisanom obliku, navodeći razloge povećanja troškova. Operator korisnik Standardne ponude će se očitovati u roku od pet (5) radnih dana od primitka pisane obavijesti T-Coma o povećanju troškova, u suprotnom smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude povukao narudžbu.

T-Com će u ponudi za kolokaciju pripremiti ponudu za uvlačenje i polaganje prijenosnog kabela između prostora kolokacije i prvog zdenca na javnoj površini, ili ponudu za pripremu posebne cijevi do granice nekretnine, uključujući uvlačenje i polaganje prijenosnog kabela.

Ponuda za uvlačenje i polaganje prijenosnog kabela do prostora kolokacije sadržavat će dodatno:

- položaj prvog zdenca i položaj posebno ponuđene cijevi,
- datum pregleda lokacije,
- duljinu kabela koji treba isporučiti Operator korisnik Standardne ponude,
- datum uvlačenja i polaganja kabela.

Ako na zatraženoj lokaciji glavnog razdjelnika nije moguća fizička ili virtualna kolokacija koju Operator korisnik Standardne ponude zahtjeva, T-Com može odbiti zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za fizičkom ili virtualnom kolokacijom. Ukoliko T-Com odbije fizičku kolokaciju i/ili virtualnu kolokaciju, obavezan je Operatoru korisniku Standardne ponude omogućiti korištenje udaljene kolokacije prema uvjetima u ovoj Standardnoj ponudi.

T-Com će odbiti zahtjev za fizičku kolokaciju u sljedećim slučajevima:

- ako nema dovoljno podnog prostora na lokaciji T-Coma za smještaj posrednog razdjelnika i opreme potrebne za upredene metalne parice;
- ako nema raspoloživih prostorija koje se mogu pripremiti za kolokacijske sobe;
- ako je postojeći raspoloživi podni prostor na lokaciji T-Coma planiran za opravdanu internu upotrebu T-Coma (proširenje ili nadogradnja mreže T-Coma);
- ako nema prostora za vanjske ormariće na lokaciji T-Coma na kojoj je smješten glavni razdjelnik;
- ako nisu ispunjeni zakonski preduvjeti nužni za fizičku kolokaciju (npr. T-Com nije vlasnik zgrade, a vlasnik ne dozvoljava podzakup prostora).

T-Com će odbiti zahtjev za virtualnu kolokaciju u sljedećim slučajevima:

- ako nema odgovarajućeg podnog prostora na lokaciji T-Coma gdje T-Com može osigurati instalaciju, održavanje i upravljanje tehničkom opremom;
- ako je postojeći raspoloživi podni prostor na lokaciji T-Coma planiran za opravdanu internu upotrebu T-Coma (proširenje ili nadogradnja mreže T-Coma ili restrukturiranje zgrade).

U slučaju odbijanja zahtjeva za kolokaciju za pojedinu lokaciju, T-Com će Operatoru korisniku Standardne ponude navesti razloge odbijanja u pisanom obliku te u roku od 15 dana od dana odbijanja zahtjeva Operatoru korisniku Standardne ponude dati podrobno obrazloženje razloga odbijanja te, ako postoje tehničke mogućnosti, predložiti drugu vrstu kolokacije. Presliku navedenog dopisa o odbijanju zahtjeva T-Com će poslati nadležnom regulatornom tijelu.

Ukoliko tijekom izrade ponude za udaljenu kolokaciju T-Com utvrdi da će nastati poteškoće u vezi postavljanja i vođenja posrednog kabela između lokacije glavnog razdjelnika i lokacije udaljene kolokacije kroz postojeću kabelsku kanalizaciju, T-Com će o istom obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude te ponuditi prijedlog rješenja nastale situacije. Operator korisnik Standardne ponude će potvrditi primitak obavijesti T-Coma u narednom roku od 5 radnih dana. Operator korisnik Standardne ponude i T-Com će u dobroj vjeri zajednički pokušati iznaći rješenje za polaganje posrednog kabela. U tom slučaju rok od 30 dana za izradu specificirane ponude za kolokaciju iz prvog stavka ovog članka računat će se od trenutka postizanja dogovora između Operatora korisnika Standardne ponude i T-Coma oko polaganja posrednog kabela između lokacije glavnog razdjelnika i lokacije udaljene kolokacije tj. dana prihvaćanja prijedloga rješenja od strane Operatora korisnika Standardne ponude. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ne potvrdi primitak obavijesti T-Coma sukladno gore navedenom smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude odustao od zahtjeva te će T-Com odbaciti zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude.

#### **Prihvaćanje ponude za pružanje kolokacijskih usluga i sklapanje ugovora o pružanju kolokacijskih usluga**

Tijekom razdoblja projektiranja kao i u roku za donošenje odluke o prihvaćanju ponude Operator korisnik Standardne ponude može s T-Comom dogovoriti datum posjete lokacijama namijenjenim za kolokaciju. Ako Operator korisnik Standardne ponude zatraži posjet lokacijama namijenjenim za kolokaciju, troškovi istog će se zaračunavati na bazi utrošenog vremena. Operator korisnik Standardne ponude će pisanim putem izvijestiti T-Com o prihvaćanju, odnosno odbijanju ponude za kolokaciju T-Coma u roku od 30 dana od dana primitka ponude. U suprotnom, ponuda za kolokaciju će se smatrati odbijenom. Ako je zatražio više od jedne kolokacije, Operator korisnik Standardne ponude može ponude za određene kolokacije prihvatiti, a ponude za određene kolokacije odbiti. T-Com će potvrditi primitak obavijesti o prihvaćanju/odbijanju ponude, odnosno nastupanje razloga za odbijanjem ponude pisanom obavijesti Operatoru korisniku Standardne ponude u roku od pet (5) radnih dana od dana primitka obavijesti. U slučaju

odbijanja, T-Com će Operatoru korisniku Standardne ponude zaračunati troškove projektiranja prema cjeniku iz članka 13. ove Standardne ponude.

Po primitku ponude za kolokaciju, Operator korisnik Standardne ponude može u roku od 5 dana zatražiti pisanim putem detaljnije obrazloženje navedene ponude. Na pisani zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za detaljno obrazloženje ponude, T-Com će u roku od 5 dana od dana primitkazahjtjeva poslati Operatoru korisniku Standardne ponude detaljno obrazloženje ponude s obrazloženim troškovima kolokacije. U tom slučaju rok od 30 dana za odgovor na ponudu T-Coma počinje teći od dana primitka detaljno obrazložene ponude. Operator korisnik Standardne ponude može otkazati zahtjev za kolokaciju. U slučaju otkazivanja zahtjeva, Operator korisnik Standardne ponude plaća troškove pripreme ponude zaračunate na temelju utrošenog vremena i materijala T-Coma za pripremu, a u skladu s cjenikom iz članka 13. ove Standardne ponude.

U roku do najviše 15 dana od dana zaprimanja obavijesti o prihvaćanju ponude, odnosno ukoliko Operator korisnik Standardne ponude prihvati prijedlog ugovora o pružanju kolokacijskih usluga, T-Com i Operator korisnik Standardne ponude će sklopiti ugovor o pružanju kolokacijskih usluga koji će obuhvatiti sve kolokacije koje su dogovorene između T-Com-a i Operatora korisnika Standardne ponude, zajedno s naznačenim rokom za dostavu financijske garancije. T-Com će najkasnije u roku od pet (5) radnih dana od dana primitka potpisanog ugovora o pružanju kolokacijskih usluga izdati Operatoru korisniku Standardne ponude predračun za ugovorene kolokacije.

Rok za plaćanje izdanog predračuna za ugovorene kolokacije iznosi osam (8) radnih dana od dana izdavanja predračuna od strane T-Coma. Zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude u pogledu promjene smještaja opreme ili jačine napajanja bit će prihvaćen ovisno o postojećim mogućnostima. Dodatni troškovi zaračunat će se na bazi utrošenog vremena i materijala.

#### Povlačenje i promjene u zahtjevu za ponudu za kolokaciju

Operator korisnik Standardne ponude može povući, odnosno izmijeniti zahtjev za ponudu do trenutka dostave ponude za kolokaciju od strane T-Coma. Promjena zahtjeva smatrat će se novim zahtjevom sukladno članku 11.1. ove Standardne ponude. Svi troškovi T-Com-a nastali do trenutka povlačenja ili izmjene zahtjeva za ponudu zaračunat će se Operatoru korisniku Standardne ponude na bazi utrošenog vremena i materijala.

#### 11.2. Uspostava kolokacije

Rok za uspostavu kolokacije ovisi o vrsti tražene kolokacije (fizičke, udaljene ili virtualne), no isto neće biti dulje od šezdeset (60) dana, [osim za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu u sklopu FTTC koncepta kada je rok za uspostavu kolokacije stodvadeset \(120\) dana](#) od dana primitka obavijesti Operatora korisnika Standardne ponude o prihvaćanju ponude za kolokaciju, odnosno u slučaju uspostave proširenja kolokacije rok za uspostavu neće biti dulji od trideset (30) dana od dana primitka obavijesti Operatora korisnika Standardne ponude o prihvaćanju ponude za proširenje kolokacije, pod uvjetom da je Operator korisnik Standardne ponude prethodno izvršio plaćanja, odnosno ishodio financijsku garanciju sukladno odredbama ove Standardne ponude. Ako je za postavljanje kolokacijske opreme i/ili izgradnju kolokacijskih prostorija potrebno pribaviti građevinsku dozvolu, rok za uspostavu kolokacije počinje teći od dana konačnosti građevinske dozvole.

Ukoliko T-Com ne uspostavi kolokaciju, a sukladno roku navedenom u prethodnom stavku ovog članka, T-Com je Operatoru korisniku Standardne ponude dužan isplatiti naknadu za zakašnjenje sukladno članku 15. ove Standardne ponude.

Ako Operator korisnik Standardne ponude ne sudjeluje u pripremama za uspostavu kolokacije, T-Com će pisanim putem zatražiti potrebnu pomoć i odrediti rok za predaju prostora za kolokaciju. Ako Operator korisnik Standardne ponude ne sudjeluje u postupku predaje prostora za kolokaciju, T-Com će dovršiti sve pripreme radove i dostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude račun za pripremu prostora za kolokaciju.

Uspostava kolokacije ili proširenja kolokacije završava s postupkom preuzimanja i predaje. T-Com će poslati Operatoru korisniku Standardne ponude prijedlog datuma preuzimanja kolokacije ili proširenja kolokacije, te ukoliko se prilikom preuzimanja utvrdi da je kolokacija ispravna, predloženi datum preuzimanja kolokacije ili proširenja kolokacije uzima se kao datum uspostave kolokacije, neovisno o tome da li je preuzimanja i predaje bila, prema zahtjevu Operatora korisnika, kasnije izvršena. Postupak preuzimanja provodi se najkasnije na dogovoreni datum pružanja usluge. Operator korisnik Standardne ponude može zahtijevati detaljno

**Comment [DK7]:** Pojašnjenje duljeg roka roka: Kod realizacije kolokacije u vanjskom kabinetu u sklopu FTTC koncepta uvijek se radovi izvode od "nula" što podrazumjeva da se prije samih radova na betoniranju i montaži kabineta najprije mora izvršiti čišćenje i planiranje terena na kojem se smješta kabinet. Na radove naročito mogu utjecati vremenske prilike kao što su snijeg, kiša, vrlo hladno vrijeme i sl. vremenske nepogode jer se svi radovi izvode na otvorenom. Nadalje, za funkcioniranje lokacije u vanskom FTTC kabinetu potrebno je izvesti i NN priključak koji je isto kao i HT radovi vezan za vremenske prilike prilikom realizacije, a također može utjecati i raspoloživost NN na mjestu smještaja vanjskog kabineta.

kontrolu izvršenih pripremnih radova za kolokaciju unutar i izvan zgrade (uključujući vanjski kabinet). Kontrola je ograničena na dijelove zgrade i/ili nekretnine gdje su obavljani radovi za kolokaciju. Svi ostali dijelovi nisu dostupni Operatoru korisniku Standardne ponude za kontrolu. Operator korisnik Standardne ponude dobiva uvid (bez predaje nacрта) u nacрте gradnje iz kojih je vidljivo koji je posao obavljen. Svi nerelevantni dijelovi nacрта gradnje označeni su crnom bojom. Preuzimanje se ne može odbiti zbog neznatnih nedostataka. Takvi nedostaci moraju se ukloniti u zajednički dogovorenom roku.

Postupak preuzimanja i predaje fizičke unutarnje i vanjske kolokacije obuhvaća:

- kolokacijsku sobu i/ili kolokacijski prostor,
- posredni razdjelnik (na strani T-Coma) koji je spreman za rad,
- priključak za napajanje koji je spreman za rad,
- uvučeni i položeni unutarnji prijenosni kabel te spojeni unutarnji prijenosni kabel iz pravca kolokacije s vanjskim prijenosnim kablom prema lokaciji Operatora korisnika Standardne ponude (ako je bilo ugovoreno),
- ključeve i autorizaciju pristupa,
- ispunjeni i potpisani zapisnik o primopredaji kolokacijskog prostora i pripadajuće opreme,
- zapisnik o provedenom ispitivanju i mjerenjima ispravnosti kvalitete i spoja upredenih metalnih parica posrednog kabela.

Postupak preuzimanja i predaje udaljene kolokacije obuhvaća:

- posredni razdjelnik (na strani T-Com-a) koji je spreman za rad,
- ispunjeni i potpisani zapisnik o primopredaji pripadajuće opreme.

### 11.3. Otkazivanje kolokacije

#### Otkaz od strane Operatora korisnika

Otkazivanje je moguće nakon proteka razdoblja od godinu dana i treba ga najaviti T-Comu najkasnije tri mjeseca unaprijed u pisanom obliku. Otkaz kolokacije treba sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Standardne ponude,
- lokaciju glavnog razdjelnika (adresu),
- broj ugovora,
- datum otkazivanja, koji ne može biti dulji od 15 dana od dana raskida Ugovora o kolokaciji za dotičnu lokaciju,
- datum i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Standardne ponude.

T-Com će potvrditi primitak otkaza u pisanom obliku, u roku od pet (5) radnih dana po primitku pisane izjave Operatora korisnika Standardne ponude o otkazivanju.

Uklanjanje prijenosnih kablova između prvog zdenca i kolokacije na lokaciji T-Coma izvršava T-Com, a troškove uklanjanja kabela i troškove dovođenja prostora u početno stanje snosi Operator korisnik Standardne ponude.

Predaja otkazanog kolokacijskog prostora ili kolokacijske sobe izvršit će se najkasnije zadnjeg radnog dana prije datuma otkazivanja. Datum i vrijeme predaje najaviti će se u pisanom obliku najmanje pet (5) radnih dana unaprijed. Operator korisnik Standardne ponude mora potvrditi datum u pisanom obliku u roku od jednog (1) radnog dana po primitku predloženog datuma predaje. Sastavlja se zapisnik o predaji. Ključevi i autorizacija pristupa predaju se T-Comu. Ako u razdoblju od tri (3) mjeseca nakon datuma otkazivanja nijedan drugi Operator korisnik Standardne ponude ne zatraži kolokaciju na ovoj lokaciji, Operator korisnik Standardne ponude snosi troškove (na bazi utrošenog vremena i materijala) povrata sobe ili zgrade u prijašnje stanje.

U slučaju otkaza kolokacije koja je u fazi uspostave, Operator korisnik Standardne ponude dužan je podmiriti troškove projektiranja i izvođenja radova koje je T-Com imao do trenutka otkaza. Visinu troškova, do trenutka otkaza, zajedno moraju utvrditi ovlaštene djelatnici T-Com-a i Operatora korisnika Standardne ponude.

#### Otkaz od strane T-Coma

#### Redovna obavijest o otkazu

Ukoliko T-Com više nije obavezan nuditi kolokaciju, T-Com može otkazati ugovor o pružanju kolokacijskih usluga uz otkazni rok od 12 mjeseci. Ugovorne strane mogu pregovarati o sklapanju daljnjih komercijalnih sporazuma.

Ako T-Com, u slučaju fizičke unutarnje kolokacije, treba kolokacijsku sobu za svoje vlastite tehničke i poslovne svrhe odnosno ako postoje drugi opravdani razlozi kao što su na primjer unapređenje ili promjena strukture pristupne mreže T-Coma što zahtjeva preseljenje opreme ili razlozi koji nisu na strani T-Coma, T-Com ima pravo, uz prethodno dostavljene detaljno obrazložene razloge otkazivanja na uvid nadležnom regulatornom tijelu i Operatoru korisniku Standardne ponude, otkazati kolokaciju s otkaznim rokom od dvanaest mjeseci. Umjesto fizičke unutarnje kolokacije, T-Com će ponuditi fizičku vanjsku kolokaciju, ili će započeti pregovore s Operatorom korisnikom Standardne ponude o udaljenoj ili virtualnoj kolokaciji. Otkaz će sadržavati iste podatke kao što je propisano u članku 11.3. ove Standardne ponude Operator korisnik Standardne ponude će potvrditi primitak obavijesti o otkazu u pisanom obliku u roku od pet (5) radnih dana po primitku te obavijesti. Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran i treba organizirati uklanjanje prijenosnog kabela do datuma otkazivanja, u protivnom će to T-Com učiniti bez prethodnog pitanja.

Predaja otkazanog kolokacijskog prostora ili kolokacijske sobe izvršit će se najkasnije zadnjeg radnog dana prije datuma otkazivanja. Datum i vrijeme predaje najavit će se u pisanom obliku najmanje pet (5) radnih dana unaprijed. Operator korisnik Standardne ponude mora potvrditi datum u pisanom obliku u roku od tri (3) radna dana po primitku datuma predaje. Sastavlja se zapisnik o predaji. Ključevi i autorizacija pristupa predaju se T-Comu.

Troškove premještanja i/ili preseljenja u slučaju otkaza od strane T-Coma snose i T-Com i Operator korisnik Standardne ponude svaki u svom dijelu ako je otkaz uzrokovan razlogom koji ne ulazi u područje odgovornosti T-Coma (npr. otkaz zakupa ili najma od strane vlasnika prostora) ili ako je T-Com otkazao kolokacijski prostor nakon isteka druge godine od dana sklapanja ugovora o pružanju kolokacijskih usluga za tu određenu lokaciju. Ako pak, T-Com otkáže kolokaciju na određenoj lokaciji iz razloga koji ulaze u područje odgovornosti T-Coma unutar dvije godine od sklapanja ugovora o pružanju kolokacijskih usluga za određenu lokaciju, osim iz razloga promjene strukture pristupne mreže T-Coma koja mora biti najavljena 6 mjeseci unaprijed, T-Com snosi sve troškove promjene ili premještanja kolokacijskog prostora, ako su takve promjene ili premještanja tehnički izvedivi.

#### **Otkaz zbog nekorisćenja**

Ako T-Com ustanovi da, u slučaju fizičke kolokacije, Operator korisnik Standardne ponude ne koristi kolokacijski prostor dulje od 3 mjeseci, T-Com će zahtijevati dokaz o korištenju. Operator korisnik Standardne ponude je dužan predati dokaze o korištenju u roku od 15 dana od dana zaprimanja zahtjeva. Ako Operator korisnik Standardne ponude ne podnese dokaz o korištenju u navedenom roku, T-Com će otkazati kolokacijski prostor, ako je primjenjivo i kolokacijsku sobu. Otkaz mora sadržavati iste podatke kao što je propisano u članku 11.3. ove Standardne ponude. T-Com je obavezan na zahtjev nadležnog regulatornog tijela dostaviti podatke o korištenju, odnosno nekorisćenju kolokacijskog prostora od strane Operatora korisnika Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude će potvrditi primitak otkaza u pisanom obliku u roku od osam (8) radnih dana. Operator korisnik Standardne ponude će organizirati uklanjanje prijenosnog kabela do datuma otkazivanja, u protivnom će to T-Com učiniti bez prethodnog pitanja. Troškove uklanjanja kabela i troškove dovođenja prostora u početno stanje snosi Operator korisnik Standardne ponude.

Predaja otkazanog kolokacijskog prostora ili kolokacijske sobe izvršit će se najkasnije zadnjeg radnog dana prije datuma otkazivanja. Datum i vrijeme predaje najavit će se u pisanom obliku najmanje pet (5) radnih dana unaprijed. Operator korisnik Standardne ponude mora potvrditi datum u pisanom obliku u roku od jednog (1) radnog dana po primitku datuma predaje. Sastavlja se zapisnik o predaji. Ključevi i autorizacija pristupa predaju se T-Comu. Ako u razdoblju od tri (3) mjeseca nakon datuma otkazivanja nijedan drugi Operator korisnik Standardne ponude ne zatraži kolokaciju na ovoj lokaciji, Operator korisnik Standardne ponude snosi troškove (na bazi utrošenog vremena i materijala) za povrat sobe ili zgrade u prijašnje stanje.

Otkazom od strane T-Coma ili Operatora korisnika Standardne ponude pojedine kolokacije ugovor o pružanju kolokacijskih usluga nije raskinut te se nastavlja primjenjivati između ugovornih strana na kolokacije koje nisu otkazane osim ako su otkazane sve kolokacije koje su predmet tog ugovora.

#### **Otkaz u slučaju neplaćanja predračuna za uspostavu kolokacije**

Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ne podmiri troškove predračuna za uspostavu kolokacije u roku navedenom u članku 11.1. ove Standardne ponude, smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude odustao od svog zahtjeva za kolokacijom te će se u tom slučaju sklopljeni ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za dotičnu lokaciju smatrati raskinutim po isteku roka za plaćanje predračuna, o čemu će T-Com će dostaviti pisanu obavijest o otkazu kolokacije Operatoru korisniku Standardne ponude. Obavijest o otkazu kolokacije mora sadržavati iste podatke kao što je propisano u članku 11.3. ove Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude će pisanim putem potvrditi primitak obavijesti T-Coma o otkazu u roku od pet (5) radnih dana od dana primitka obavijesti T-Coma od strane Operatora korisnika Standardne ponude. U narednom roku od tri (3) radna dana Operator korisnik Standardne ponude će organizirati uklanjanje prijenosnog kabela, u protivnom će to T-Com učiniti bez prethodnog pitanja. Troškove uklanjanja kabela snosi Operator korisnik Standardne ponude.

U slučaju otkaza kolokacije sukladno prethodno navedenom, T-Com će o istom bez odgode obavijestiti sljedećeg Operatora korisnika Standardne ponude koji se nalazi na listi čekanja za kolokacijske usluge na predmetnoj lokaciji, u svrhu izjašnjavanja o svojim namjerama u pogledu korištenja predmetne usluge.

## 12. POSTUPAK MIGRACIJE OPERATORA KORISNIKA STANDARDNE PONUDE IZMEĐU [VELEPRODAJNIH USLUGA](#)

Operator korisnik Standardne ponude koji koristi više različitih usluga definiranih kroz različite Standardne ponude može migrirati svoje krajnje korisnike između usluga koje koriste a koje su određene različitim Standardnim ponudama. Migracija se odnosi samo na postojeće krajnje korisnike ~~jednog~~ Operatora korisnika Standardne ponude i to samo za istu izdvojeniu lokalnu petlju. Operator korisnik Standardne ponude će u pisanom obliku od T-Coma zatražiti uključenje nove usluge koju želi koristiti ~~(npr. prijelaz s usluge bitstream na uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji)~~, pri čemu će doći do otkazivanja i isključenja upredene metalne parice usluge koja je trenutno aktivna. Pri tome, Operator korisnik Standardne ponude koristi već postojeći obrazac Jedinstvenog zahtjeva za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekom d.d. T-Com je dužan omogućiti migraciju krajnjih korisnika ~~jednog Operatora korisnika Standardne ponude~~ na način da ne ugrožava kontinuiranost poslovanja Operatora korisnika Standardne ponude. Cijena za otkazivanje i isključenje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji definirana je člankom 13.1.2. ove Standardne ponude dok je cijena za otkazivanje i isključenje potpetlje definirana člankom 13.1.4. isključenje Aktivacija usluga veleprodajnog širokopojsnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma i veleprodajnog širokopojsnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge operatora korisnika plaća se na temelju sukladno važećem cjeniku Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa (aktivacija novog korisnika). Prikličenje usluge najma korisničke linije nakon isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji definirano je člankom 13.1.5. ove Standardne ponude.

Svi slučajevi iz članka 12. ove Standardne ponude bez iznimke podliježu primjeni odredbe o kvotama za podnošenje zahtjeva te produženju rokova realizacije u slučaju prekoračenja propisanih kvota, na način kako je to definirano člankom 6.2. ove Standardne ponude.

### 12.1. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika (Naked BSA, Naked IPTV i Naked VoIP)

U slučaju kada je aktivna usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a krajnji korisnik želi nakon uključanja usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa ostvarivati osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika, Operator korisnik će putem B2B servisa dostaviti T-Comu jedinstveni zahtjev za aktivaciju pojedinačnog ADSL/VDSL pristupa u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge operatora korisnika, te jedinstvenu izjavu supotpisanu od krajnjeg korisnika i postojećeg operatora usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji čija se usluga raskida. Postojeći operator korisnik usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na jedinstvenoj izjavi treba upisati identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

Postupak uključanja se odvija u skladu s uvjetima i rokovima definiranim u Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa. U slučaju postojanja tehničke mogućnosti za aktivaciju pojedinačne usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa, usluga će se realizirati 15. radni dan od datuma podnošenja jedinstvenog zahtjeva, odnosno na željeni datum ukoliko je isti veći od 15 radnih dana. Operator korisnik može zatražiti datum aktivacije pojedinačnog ADSL/VDSL pristupa u roku duljem od 15 radnih dana. Nakon uključanja usluge veleprodajni širokopojsni pristup doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. T-Com i Operatori korisnici osigurat će da krajnji korisnik na datum uključanja usluge veleprodajni širokopojsni pristup ne bude bez usluge dulje od 3 sata.

Aktivacijom usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa, postojećem operatoru usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji usluga se isključuje o čemu će operator biti obaviješten putem B2B servisa.

#### **12.2. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma (BSA)**

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja T-Comu jedinstveni zahtjev za aktivaciju pojedinačne usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma (BSA) putem B2B servisa, te jedinstvenu izjavu supotpisanu od krajnjeg korisnika i postojećeg operatora ULL usluge čija se usluga raskida. Postojeći Operator korisnik ULL usluge na jedinstvenoj izjavi treba upisati identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida. Prije podnošenja zahtjeva za aktivaciju usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma (BSA), krajnji korisnik je dužan podnijeti T-Comu zahtjev za maloprodajnu Halo uslugu te eventualno i zahtjev za prijenos jednog broja u T-Com s dokumentacijom. Halo usluga će biti realizirana u skladu s uvjetima i rokovima T-Comove maloprodaje ili u skladu s rokovima iz Pravilnika o prenosivosti broja. Nakon uključivanja Halo usluge doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Također, nakon uključivanja Halo usluge Operator korisnik dostavlja T-Comu zahtjev za uključivanje usluge veleprodajni širokopojsni pristup. T-Com i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključivanja Halo usluge ne bude bez usluge dulje od 8 sati, a ako se uz uključivanje Halo usluge i veleprodajnog širokopojsnog pristupa obavlja i prijenos broja, dulje od 3 sata. Krajnji korisnik će biti bez usluge širokopojsnog pristupa u razdoblju od isključenja usluge izdvojeni pristup lokalnoj petlji do uključivanja usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa, odnosno do uključivanja maloprodajne usluge od strane Operatora korisnika.

Aktivacijom usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa, postojećem operatoru usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji usluga se isključuje o čemu će operator biti obaviješten putem B2B servisa.

#### **12.3. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge najma korisničke linije (WLR) s novim brojem**

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja T-Comu Jedinstveni zahtjev za aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije za jedan broj putem B2B servisa, te jedinstvenu izjavu supotpisanu od krajnjeg korisnika i postojećeg operatora ULL usluge čija se usluga raskida. Na obrascu jedinstvenog zahtjeva Operator korisnik Standardne ponude koji traži aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije treba pored naziva ili imena i prezimena krajnjeg korisnika navesti i segment korisnika (Privatni ili Poslovni). Postojeći operator korisnik ULL usluge na jedinstvenoj izjavi treba upisati identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

Jedinstveni zahtjev za aktivacijom WLR usluge smatra se ujedno i prihvaćenom Ponudom za aktivaciju WLR usluge. Datum prijensa broja ne može biti kraći od 15 radnih dana od datuma dostave zahtjeva za uključivanje usluge najma korisničke linije T-Comu, odnosno na željeni datum ukoliko je isti veći od 15 radnih dana. T-Com će u potvrdi tehničkih mogućnosti (potvrdi iz CABP) dostaviti Operatoru korisniku podatak o predviđenom datumu realizacije te telefonskom broju koji će biti uključen. Prihvaćanjem zahtjeva za uslugu najma korisničke linije smatra se sklopljenim Ugovor o najmu korisničke linije. Nakon uključivanja usluge najma korisničke linije doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. T-Com i Operator korisnik osigurat će da korisnik na datum uključivanja usluge najma korisničke linije ne bude bez usluge dulje od 8 sati.

Aktivacijom WLR usluge, postojećem operatoru ULL usluge usluga se isključuje o čemu će operator biti obaviješten putem B2B servisa.

#### **12.4. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge najma korisničke linije (WLR) s prijenosom broja**

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja T-Comu Jedinstveni zahtjev za aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije za jedan broj putem B2B servisa, zahtjev za prijenos broja u T-Com s dokumentacijom, te jedinstvenu izjavu supotpisanu od krajnjeg korisnika i postojećeg operatora ULL usluge čija se usluga raskida.

Operator korisnik koji traži aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije treba na obrascu jedinstvenog zahtjeva pored naziva ili imena i prezimena krajnjeg korisnika, navesti i segment korisnika (Privatni ili Poslovni). Postojeći Operator korisnik usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, na Jedinstvenoj izjavi treba upisati identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

U slučaju traženog prijensa broja, T-Com će po zaprimljenom zahtjevu za uključivanje usluge najma korisničke linije i administrativnoj provjeri, u CABP upisati zahtjev za prijenos broja uz prilaganje dokumentacije. Datum prijensa broja ne može biti kraći od 15 radnih dana od datuma dostave zahtjeva za uključivanje usluge najma korisničke linije T-Comu. T-Com će u potvrdi tehničkih mogućnosti



(potvrđi iz CABP) dostaviti Operatoru korisniku podatak o predviđenom datumu realizacije (prihvata zahtjeva za uključenje usluge najma korisničke linije). Prihvatanjem zahtjeva za uslugu najma korisničke linije smatra se sklopljenim Ugovor o naimu korisničke linije, te će se uključenje usluge najma korisničke linije uskladiti s realizacijom prijenosa broja. Nakon uključanja usluge najma korisničke linije doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. T-Com i Operator korisnik osigurat će da korisnik na datum uključanja usluge najma korisničke linije ne bude bez usluge dulje od 8 sati, a u slučaju prijenosa broja, migracija će biti izvršena u roku od 3 sata.

Aktivacijom WLR usluge, postojećem operatoru usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji usluga se isključuje o čemu će operator biti obaviješten putem B2B servisa.

#### **12.5. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i veleprodajnog širokopojsnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma i usluge najma korisničke linije (BSA+WLR) s novim brojem**

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja T-Comu Jedinstveni zahtjev za aktivaciju veleprodajne usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa putem pristupa T-Coma (BSA) i aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije (WLR) za jedan broj putem B2B servisa, te jedinstvenu izjavu supotpisanu od krajnjeg korisnika i postojećeg operatora ULL usluge čija se usluga raskida. Na obrascu jedinstvenog zahtjeva Operator korisnik Standardne ponude koji traži aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije treba pored naziva ili imena i prezimena krajnjeg korisnika navesti i segment korisnika (Privatni ili Poslovni). Postojeći operator korisnik ULL usluge na jedinstvenoj izjavi treba upisati identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

Jedinstveni zahtjev za aktivacijom BSA+WLR usluge smatra se ujedno i prihvaćenom Ponudom za aktivaciju WLR usluge. Datum prijenosa broja ne može biti kraći od 15 radnih dana od datuma dostave složenog jedinstvenog zahtjeva T-Comu, odnosno na željeni datum koji je potvrđen od strane T-Coma ukoliko je isti veći od 15 radnih dana. T-Com će u roku od 3 radna dana od datuma zaprimanja potpunog zahtjeva poslati putem B2B servisa odgovor o tehničkim mogućnostima za aktivaciju složene usluge, te u slučaju potvrde tehničkih mogućnosti dostaviti i podatak o telefonskom broju koji će biti uključen te predviđenom datumu realizacije. T-Com će izvršiti migraciju na datum uključanja usluge. Nakon uključanja BSA+WLR usluge doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. T-Com i Operator korisnik osigurat će da korisnik na datum uključanja BSA+WLR usluge ne bude bez usluge dulje od 8 sati.

Aktivacijom složene usluge, postojećem operatoru usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji usluga se isključuje o čemu će operator biti obaviješten putem B2B servisa.

#### **12.6. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i veleprodajnog širokopojsnog pristupa i usluge najma korisničke linije (BSA+WLR) s prijenosom broja**

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja T-Comu Jedinstveni zahtjev za aktivaciju veleprodajne usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa putem pristupa T-Coma i aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije putem B2B servisa, jedinstvenu izjavu supotpisanu od krajnjeg korisnika i postojećeg operatora ULL usluge čija se usluga raskida, te zahtjev za prijenos jednog broja s dokumentacijom. Na obrascu jedinstvenog zahtjeva Operator korisnik Standardne ponude koji traži aktivaciju BSA+WLR usluge treba pored naziva ili imena i prezimena krajnjeg korisnika navesti i segment korisnika (Privatni ili Poslovni). Postojeći operator korisnik ULL usluge na jedinstvenoj izjavi treba upisati identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

T-Com će po zaprimljenom zahtjevu i administrativnoj provjeri, u CABP upisati zahtjev za prijenos broja uz prilaganje dokumentacije. Datum prijenosa broja ne može biti kraći od 15 radnih dana od datuma dostave potpunog zahtjeva T-Comu. Jedinstveni zahtjev za aktivacijom BSA+WLR usluge smatra se ujedno i prihvaćenom Ponudom za aktivaciju WLR usluge, te će se aktivacija složene usluge realizirati u roku od 15 radnih dana od datuma podnošenja zahtjeva, odnosno na željeni datum koji je potvrđen od strane T-Coma ukoliko je isti veći od 15 radnih dana. T-Com će u roku od 3 radna dana od datuma zaprimanja potpunog zahtjeva poslati putem B2B servisa odgovor o tehničkim mogućnostima za aktivaciju složene usluge, te u slučaju potvrde tehničkih mogućnosti (potvrđi iz CABP) dostaviti i podatak o predviđenom datumu realizacije. T-Com će izvršiti migraciju na datum uključanja usluge i to u roku od 3 sata. Aktivacijom složene usluge, postojećem operatoru ULL usluge usluga se isključuje o čemu će operator biti obaviješten putem B2B servisa.

#### **12.7. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge predodabira operatora**

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja T-Comu jedinstveni zahtjev za aktivaciju pojedinačne usluge predodabira operatora putem B2B servisa, te jedinstvenu izjavu supotpisanu od krajnjeg korisnika i postojećeg operatora ULL usluge čija se usluga raskida. Na jedinstvenoj izjavi pored naziva ili imena i prezimena krajnjeg korisnika potrebno je navesti i segment korisnika (Privatni ili Poslovni). Postojeći Operator korisnik ULL usluge na jedinstvenoj izjavi treba upisati identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

Prije podnošenja zahtjeva za predodabir operatora krajnji korisnik je dužan podnijeti T-Comu zahtjev za maloprodajnu Halo uslugu. Halo usluga će biti realizirana u skladu s uvjetima i rokovima maloprodaje T-Coma. Nakon uključanja Halo usluge doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Također, nakon uključanja Halo usluge Operator korisnik dostavlja T-Comu zahtjev za uključanje usluge predodabira operatora. Rokovi, uvjeti i cijene za uključanje pojedinačne usluge predodabira operatora u skladu s važećom Standardnom ponudom Hrvatskog Telekom d.d za međupovezivanje.

T-Com i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključanja Halo usluge ne bude bez usluge dulje od 8 sati, a ako se uz uključanje Halo usluge i usluge predodabira operatora obavlja i prijenos broja, dulje od 3 sata.

#### **12.8. Migracije između usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (SA) i uslugu veleprodajni širokopojasni pristup kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem operatora korisnika**

U slučaju kada je aktivna usluga dijeljeni pristup, a krajnji korisnik želi nakon uključanja usluge veleprodajni širokopojasni pristup ostvarivati osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika, Operator korisnik će zatražiti uključanje pojedinačnog ADSL/VDSL pristupa. Postupak uključanja odvija se u skladu s uvjetima i rokovima definiranim u Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa za novog krajnjeg korisnika usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa. Nakon uključanja usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa doći će do isključenja usluge dijeljeni pristup i T-Comove maloprodajne Halo usluge. T-Com i Operator korisnik osigurat će da korisnik na datum uključanja usluge veleprodajni širokopojasni pristup ne bude bez usluge dulje od 8 sati, a ako se uz uključanje usluge veleprodajni širokopojasni pristup obavlja i prijenos broja, dulje od 3 sata.

#### **12.9. Migracije između usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (SA) i uslugu veleprodajni širokopojasni pristup kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem T-Coma**

U slučaju kada je aktivna usluga dijeljeni pristup, a krajnji korisnik želi nakon uključanja usluge veleprodajni širokopojasni pristup ostvarivati osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma, Operator korisnik će zatražiti uključanje pojedinačnog ADSL/VDSL pristupa. Postupak uključanja odvija se u skladu s uvjetima i rokovima definiranim u Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa za novog krajnjeg korisnika usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa. Nakon uključanja usluge veleprodajni širokopojasni pristup doći će do isključenja usluge dijeljeni pristup. T-Com i Operator korisnik osigurat će da korisnik na datum uključanja usluge veleprodajni širokopojasni pristup ne bude bez usluge dulje od 8 sati.

### 13. CIJENE USLUGA

#### 13.1. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i potpetlji

Naknade za pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ovise o vrsti upredene metalne parice.

##### 13.1.1. Stavljanje na raspolaganje i priključenje lokalne petlje

	<b>cijena bez PDV-a, (jednokratno)</b>
upredena metalna parica za uskopojasnu prijenosnu tehnologiju	31,15 HRK
upredena metalna parica za širokopojasne prijenosne tehnologije	31,15 HRK
dijeljeni pristup	161,15 HRK

##### 13.1.2. Otkazivanje i isključenje lokalne petlje

	<b>cijena bez PDV-a, (jednokratno)</b>
upredena metalna parica za uskopojasnu prijenosnu tehnologiju	31,15 HRK
upredena metalna parica za širokopojasne prijenosne tehnologije	31,15 HRK
dijeljeni pristup	161,15 HRK

Otkazivanje i isključenje podrazumijeva administraciju zahtjeva za otkazivanje pojedine upredene metalne parice, uključujući izradu i slanje pripadajućeg radnog naloga te fizičko odspajanje upredene metalne parice na glavnom razdjelniku T-Coma.

##### 13.1.3. Stavljanje na raspolaganje i priključenje potpetlje

	<b>cijena bez PDV-a, (jednokratno)</b>
<a href="#">postojeća upredena metalna parica</a>	<a href="#">87.15 HRK</a>
<a href="#">nova upredena metalna parica</a>	<a href="#">284.31 HRK</a>

##### 13.1.4. Otkazivanje i isključenje potpetlje

	<b>cijena bez PDV-a, (jednokratno)</b>
<a href="#">postojeća upredena metalna parica</a>	<a href="#">114.95 HRK</a>

Otkazivanje i isključenje podrazumijeva administraciju zahtjeva za otkazivanje pojedine potpetlje, uključujući izradu i slanje pripadajućeg radnog naloga te fizičko odspajanje potpetlje na glavnom razdjelniku T-Coma.

##### 13.1.53. Stavljanje na raspolaganje i priključenje usluge najma korisničke linije (u slučaju migracije s ULL na WLR)

	<b>cijena bez PDV-a, (jednokratno)</b>
<a href="#">usluge najma korisničke linije u slučaju migracije s ULL-a (petlja ili potpetlja) na WLR</a>	<a href="#">87.15 HRK</a>

#### Comment [DK8]:

Objašnjenje za 13.1.3., 13.1.4 i 13.1.5.:  
Trenutna podjela jednokratnih naknada za stavljanje na raspolaganje i priključenje te otkazivanje i isključenje upredene metalne parice s obzirom na uskopojasnu i širokopojasnu tehnologiju nije odgovarajuća iz aspekta troškova koje HT snosi budući da trošak tih usluga ovisi o činjenici radi li se o novoj ili postojećoj parici, odnosno da li je potreban odlazak tehničara kod krajnjeg korisnika ili ne. Usluge koje uključuju odlazak tehničara na lokaciju kod krajnjeg korisnika nužne su u slučajevima kada se realizira nova do tada nekorištena upredena metalna parica ili se radi poštivanja pravila spektralne kompatibilnosti za širokopojasne usluge mora aktivirati nova alternativna parica. HT je napravio kalkulaciju troškova za navedene usluge na način da je uzeo u obzir prosječan utrošak vremena iz 2013. g. za aktivnosti koje su potrebne kako bi se realizirala pojedina usluga počevši od rada na razdjelniku, a po potrebi i u pristupnoj mreži (na izvodu), s uračunatim potrebnim vremenom za dolazak na lokaciju. U izračun cijena uključen je postotak za opće i administrativne troškove sukladno revidiranim finansijskim izvještajima HT-a za 2011.godinu. Ukoliko je HAKOMu potreban detaljan izračun, HT će mu isti po potrebi dostaviti.  
Sve navedeno vrijedi za stavljanje na raspolaganje i priključenje te za otkazivanje i isključenje petlje i potpetlje. S obzirom da se u ovom slučaju radi o izmjenama Standardne ponude radi usklađenja s dokumentom Analize tržišta, ovim putem HT navedene troškovno usmjerene cijene unosi u Standardnu ponudu samo u odnosu na nove usluge koje proizlaze iz Analize tržišta (potpetlja i migracija s ULL na WLR). Kod migracije s ULL-a na WLR budući da ULL korisnik nije u mreži HT-a potrebno je za aktivaciju usluge najma korisničke linije izvršiti uključenje parice (korisnika) ponovno u mrežu HT-a. U tom slučaju, aktivnosti su iste kao i u slučaju kada se vrši prebacivanje parice (korisnika) iz mreže HT-a u mrežu operatora korisnika za potrebe uključenja upredene metalne parice.

[13.1.6.](#) Prethodni zahtjev

Zahtjev za postojećim podacima

	<b>cijena bez PDV-a, (po zahtjevu)</b>
upredena metalna parica za uskopojasnu prijenosnu tehnologiju	100 HRK
upredena metalna parica za širokopojasne prijenosne tehnologije	
dijeljeni pristup	

Posebni zahtjev za tehničko ispitivanje

Po satu rada (najmanje 1 sat po zaposleniku)	<b>cijena bez PDV-a, (jednokratno)</b>
upredena metalna parica za uskopojasnu prijenosnu tehnologiju	200 HRK
upredena metalna parica za širokopojasne prijenosne tehnologije	250 HRK
dijeljeni pristup	250 HRK

13.1.47. Povlačenje zahtjeva

	cijena bez PDV-a, (jednokratno)
upredena metalna parica	15,60 HRK
dijeljeni pristup	23,10 HRK

13.1.58Z. Mjesečna naknada

	cijena bez PDV-a, (mjesečno)
upredena metalna parica	43,61 HRK
potpetlja	43,61 HRK
dijeljeni pristup	16,2968 HRK

\*Za pretplatnike koji imaju dva ili tri priključka, uz uvjet da priključci glase na istog pretplatnika priključenog na nacionalnu nepokretnu mrežu T-Com-a bez obzira na adresu, Operator korisnik Standardne ponude plaća T-Com-u za 1. priključak redovnu mjesečnu naknadu za upredenu metalnu paricu (43,61 kn bez PDV-a), dok se za 2. i 3. priključak primjenjuje niža mjesečna naknada (33,89 kn bez PDV-a). Ukoliko pretplatnik ima 4 ili više priključaka, tada Operator korisnik Standardne ponude za 4. priključak plaća T-Com-u redovnu mjesečnu naknadu za upredenu metalnu paricu (43,61 kn bez PDV-a), dok za 5. i 6. priključak plaća nižu mjesečnu naknadu (33,89 kn bez PDV-a).

Sljedeća promjena cijena usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji nastupa 1. listopada 2013<sup>4</sup>. T-Com će nove cijene usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ugraditi u ovu Standardnu ponudu te ih početi primjenjivati od tog datuma. T-Com će 60 dana prije primjene novih cijena usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, provesti postupak provjere cijena usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju metodologije koja je objašnjena u poglavlju 7.1.4. dokumenta Analiza tržišta veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi, koji je sastavni dio Odluke o analizi tržišta veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi i to na temelju posljednjih dostupnih vrijednosti.

T-Com će svake sljedeće godine provoditi postupak iz prethodnog stavka ovog članka sve do trenutka dok se cijene ne budu određivale na temelju metodologije troškovnog računovodstva (troškovni model).

Uzimajući u obzir nagle promjene u tečajevima, T-Com može promijeniti cijene usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na način da promjena odgovara novom prosječnom tečaju kune u odnosu na euro, ukoliko se prosječni tečaj kune u odnosu na euro za razdoblje zadnjih šest mjeseci prema podacima Hrvatske narodne banke promijeni više od 10% u odnosu na tečaj na temelju kojeg su izračunate cijene usluga dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji za svaku godinu od strane nadležnog regulatornog tijela.

Sukladno navedenom, u situaciji da se prosječni tečaj kune u odnosu na euro poveća za najmanje 10%, T-Com može promijeniti cijene dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koje će odgovarati novom tečaju kune u odnosu na euro.

13.1.96. Realizacija i priključenje završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže)

	cijena bez PDV-a, (jednokratno)
upredena metalna parica	425 HRK

**Comment [DK9]:** Praksa u zemljama EU pokazuje da većina zemalja ima mjesečnu naknadu za zavisnu petlju veću od mjesečne naknade za upredenu metalnu paricu u mreži HT-a budući da je trenutno definirana mjesečna naknada upredene metalne parice u Hrvatskoj jedna je od najnižih u Europi. Definiranjem niže cijene mjesečne naknade za zavisnu petlju od iznosa trenutno važeće cijene mjesečne naknade upredene metalne parice, HT se dovodi u rizik da nudi uslugu ispod vlastitog troška.

Nadalje, u nekoliko zemalja EU kod kojih je cijena mjesečne naknade za zavisnu lokalnu petlju niža od cijene mjesečne naknade upredene metalne parice kao osnovni razlog za to navodi se bitno skraćenje petlje i samim time smanjenje troškova održavanja i otklona smetnji. Izgradnja FTTC lokacija i skraćenje petlje u našem slučaju neće utjecati na značajno smanjenje troškova održavanja i otklona smetnji iz razloga što je prosječna duljina upredene metalne parice u pristupnoj mreži HT-a približno 1.500 metara, a isto je usporedivo s duljinama metalne parice u FTTC modelu. Iz tog razloga trošak održavanja i otklona smetnji kod zavisne petlje je gotovo isti kao i trošak održavanja i otklona smetnji kod upredene metalne parice u pristupnoj mreži HT-a. Stoga HT smatra da mjesečna naknada za zavisnu petlju treba ostati na istoj razini kao što je trenutno važeća mjesečna naknada za upredenu metalnu paricu. HT smatra bitnim za napomenuti kako će korištenjem zavisne petlje cijene maloprodajnih usluga za krajnje korisnike HT-a ostati na istoj razini u odnosu na usluge pružene s dosadašnje lokacije (nezavisne petlje), iako se krajnjim korisnicima pruža mogućnost korištenja zahtjevnijih širokopoljnih usluga s kapacitetima korisničke linije i preko 50 Mbit/s. Korištenjem zavisnih petlji i Operator (...)

**Comment [DK10]:** Navedenu mjesečnu naknadu za dijeljeni pristup HT je dostavio HAKOMu u kolovozu 2013.g. sukladno obvezi iz Analize tržišta iz koje proizlazi kako je HT obavezan jednom godišnje izmijeniti mjesečnu naknadu za uslugu dijeljenog pristupa lokalnoj petlji prema metodi referentnih vrijednosti

### 13.2. Ostale usluge povezane s uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

#### 13.2.1. Neosnovan zahtjev za popravak kvara

Ako tijekom popravka kvara T-Com utvrdi da razlog kvara ulazi u područje odgovornosti Operatora korisnika Standardne ponude ili treće strane, Operator korisnik Standardne ponude bit će dužan platiti naknadu od 400 HRK (bez PDV-a) za svaki neosnovani zahtjev za popravak kvara.

#### 13.2.2. Provjera kompatibilnosti mreže

Provjera nepoznate prijenosne opreme u pogledu kompatibilnosti mreže naplaćuje se na temelju utrošenog vremena i materijala.

Prije početka provjere kompatibilnosti mreže, sukladno točki 13.2.3., T-Com će izraditi procjenu potrebnog broja sati rada i materijala koje se očekuje da će biti utrošeno u tu svrhu.

#### 13.2.3. Vrijeme rada kod naplate prema utrošenom vremenu i materijalu

	cijena bez PDV-a, (po satu)
Radovi na montaži, izgradnji, uvlačenju i polaganju kabela, spajanja, mjerenja, primopredaja izvedenih radova, građevinski radovi, pratnja pri posjeti lokacije	178 HRK
Nadzor, projektiranje, provjera kompatibilnosti i planiranje	222 HRK

U vrijeme rada uključuje se i vrijeme utrošeno na dolazak/odlazak između lokacija i to u 15-minutnim intervalima. Konačni trošak utrošene opreme i materijala ovisi o tržišnim cijenama dobavljača opreme koje T-Com plaća za navedenu opremu, odnosno materijal.

### 13.3. Usluga kolokacije

Cijene koje se plaćaju u sklopu pružanja usluge kolokacije (npr. planiranje projekta i izrada svake ponude za kolokaciju, poboljšanje kolokacijskog prostora i vraćanje soba ili prostora u prijašnje stanje) određuje se na temelju utrošenog vremena i materijala.

Trošak radova će se obračunati sukladno Troškovniku Hrvatskog Telekomu d.d. za izvođenje radova u izgradnji kolokacijskih prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji koji se nalazi u Dodatku ove Standardne ponude.

#### 13.3.1. Izrada ponude

U slučaju prihvatanja ponude za kolokaciju, troškovi planiranja projekta ulaze u specificirani račun za stavljanje kolokacijskog prostora na raspolaganje. U slučaju odbijanja ponude za kolokaciju troškovi planiranja projekta se zaračunavaju zasebno na temelju utrošenog vremena i materijala.

#### 13.3.2. Priprema i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora

Operator korisnik Standardne ponude koji prvi zatraži kolokacijski prostor plaća 50% troškova za pripremu kolokacijskog prostora i stavljanje istog na raspolaganje (ukoliko dva Operatora korisnika Standardne ponude istovremeno zatraže usluge fizičke kolokacije HT će automatizmom podijeliti predujam od 50% troškova pripreme kolokacijskog prostora na oba Operatora korisnika Standardne ponude), dok preostalih 50% troškova snosi T-Com. Troškovi ovise o uvjetima i postojećim okolnostima svake pojedine lokacije. Operator korisnik Standardne ponude će svoj trošak pripreme kolokacijskog prostora i stavljanja istog na raspolaganje, povratiti tako što će biti oslobođen plaćanja mjesečne najamnine T-Comu iz točke 13.3.3. sve dok ne povрати trošak u potpunosti. Broj mjeseci za koje je Operator korisnik Standardne ponude oslobođen plaćanja mjesečne najamnine T-Comu se izračunava na sljedeći način:

$$BM=T/MN$$

**Comment [DK11]:** HT smatra da se model opisan u ovoj točki primjenjuje i na slučaj kolokacije u vanjskom kabinetu kod FTTC koncepta koji je opisan u dokumentu Analize tržišta na str. 58. U svrhu izbjegavanja dvojbi, molimo za potvrdu HAKOM-a da je navedeno shvaćanje ispravno.

BM - broj mjeseci za koje je Operator korisnik Standardne ponude oslobođen plaćanja mjesečne najamnine T-Comu,  
T – 50% troška za pripremu kolokacijskog prostora i stavljanje istog na raspolaganje  
MN – mjesečna najamnina iz točke 13.3.3.

Trošak za pripremu kolokacijskog prostora i stavljanje istog na raspolaganje izračunavat će se na temelju utrošenih sati rada i materijala. Ti troškovi mogu uključivati troškove građevinsko-obrtničkih radova uključujući i materijal (npr. uređenje podova, zidova, vrata, prozora, bušenja, demontaže postojećih instalacija, iznošenja uskladištenih stvari, bojanje, čišćenje, elektroinstalacijski radovi, instalacija protupožarne zaštite). Za izračun navedenog troška uzet će se u obzir naknade iz članka 13.2.3, odnosno naknade obračunate od strane vanjskog izvođača/dobavljača opreme ukoliko je rad na tim poslovima T-Com povjerio trećima.

T-Com mora u roku od 30 dana od dana primopredaje kolokacijskog prostora unaprijed uplaćeni iznos za pripremu i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora uskladiti sa stvarnim troškovima na način da Operatorima korisnicima Standardne ponude izvrši povrat viška uplaćenih sredstava. Prilikom izrade procjene ukupnih troškova u ponudi za kolokacijske usluge, T-Com je obvezan koristiti jedinične cijene materijala iz izlaznih stavki svog službenog financijskog sustava na dan izrade ponude.

### 13.3.3. Mjesečna najamnina

Mjesečna najamnina za unutrašnji ili vanjski kolokacijski prostor određuje se u okviru ponude.

Svaki Operator korisnik Standardne ponude mora platiti mjesečnu najamninu po m<sup>2</sup> za korišteni kolokacijski prostor. Minimalna veličina kolokacijskog prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji iznosi 2 m<sup>2</sup>. Mjesečna najamnina po m<sup>2</sup> određuje se prema lokaciji na kojoj se nalazi kolokacijski prostor, te iznosi:

Grad Zagreb – 86,18 kn/m<sup>2</sup>

Zagrebačka županija – 70,90 kn/m<sup>2</sup>

Veliki gradovi (Rijeka, Split, Osijek) – 75,99 kn/m<sup>2</sup>

Županije velikih gradova (Rijeka, Split, Osijek) – 56,19 kn/m<sup>2</sup>

Ostala županijska središta – 35,82 kn/m<sup>2</sup>

Mjesta unutar ostalih županijskih središta – 16,01 kn/m<sup>2</sup>

[Mjesečna najamnina za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu za FTTC koncept - 1.284,72 kn po kabinetu | model podjele ovog iznosa između Operatora korisnika definiran je u obrascu Ugovora o pružanju kolokacijskih usluga za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu \(FTTC\).](#)

**Comment [DK12]:** Predmetni iznos troškovno je usmjeren. U navedeni iznos mjesečne najamnine uključeni su redovni troškovi održavanja vanjskog kabineta i trošak amortizacije. Na navedene troškove dodan je WACC u odobrenom postotku 11,05%, specifični veleprodajni troškovi te zajednički troškovi.

### 13.3.4. Napajanje električnom energijom

Potrošena električna energija plaća se od datuma primopredaje kolokacijskog prostora u mjesečnim obrocima, a na osnovu deklarirane snage uređaja. Stvarna potrošnja se obračunava jednom godišnje u slučaju kada je na zahtjev i o trošku Operatora korisnika Standardne ponude instalirano kontrolno brojilo za mjerenje potrošnje električne energije. Na temelju ovoga obračuna određuje se iznos obročnih plaćanja za narednu godinu. Ukoliko je Operator korisnik Standardne ponude samostalno ugradio kontrolno brojilo, očitavanje istog Operator korisnik Standardne ponude je obvezan dostaviti T-Com-u jednom godišnje u dogovorenom terminu ili češće po zahtjevu T-Com-a kako je navedeno u članku 10.1. ove Standardne ponude.

Cijena po kWh za Operatora korisnika Standardne ponude jedinstvena je za cijeli teritorij RH i ista je kao i za T-Com, a određuje se na osnovu cijena po kWh koju naplaćuje HEP.

### 13.3.5. Troškovi posrednog kabela, posrednog razdjelnika te prijenosnog kabela

Operator korisnik Standardne ponude u potpunosti naknađuje T-Comu trošak posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija), kao i trošak prijenosnog kabela između prvog zdenca i kolokacijskog prostora (materijal i instalacija).

### 13.3.6. Naknada za obradu kolokacije – održavanje datoteke i naplata

Naknada za obradu iznosi za svaki kolokacijski prostor 200 HRK godišnje (bez PDV-a).

#### 13.3.7. Povrat u prijašnje stanje

U slučaju otkazivanja kolokacije Operator korisnik Standardne ponude mora platiti troškove vraćanja kolokacijske sobe ili prostora u prijašnje stanje. Kod fizičke kolokacije troškove vraćanja sobe u prijašnje stanje plaća Operator korisnik Standardne ponude koji zadnji napušta prostor. Troškovi vraćanja kolokacijske sobe ili prostora u prijašnje stanje se naplaćuju samo u slučaju kada nema drugih Operatora korisnika Standardne ponude koji se istovremeno koriste kolokacijskim prostorom.

#### 13.4. Cijene IT sustava

Operator korisnik Standardne ponude plaća T-Comu odgovarajuće troškove za razvoj i rad IT sustava u obliku mjesečne naknade. Visine mjesečnih naknada za posebne usluge izvan opsega usluga definiranih člankom 21.1. ove Standardne ponude bit će određene ugovorom.

#### 13.5. Postupci izračuna naknade za svaki odgovarajući sastavni dio Standardne ponude iz ovog članka

Izračuni naknada za dijelove standardne ponude navedene u članku 13.1. do 13.3. temelje se na troškovnoj usmjerenosti uključujući i razumnu stopu povrata na ulaganja. Sukladno potrebnom vremenu za izvršenje usluge, T-Com formira cijene svojih usluga na način da trošak sata rada djelatnika pomnoži s vremenom potrebnim za izvršenje tražene radnje te dobiveni trošak uvećava za razumnu stopu povrata na ulaganja. Trošak sata rada grupe djelatnika koji obavljaju poslove vezane za usluge za Operatore korisnike Standardne ponude dio je izračuna koji se radi na godišnjoj bazi u T-Comu za interne potrebe T-Coma i kao takav je odobren i revidiran od strane ovlaštenih revizora.

Za potrebe izvršenja usluga navedenih u ovoj Standardnoj ponudi angažiraju se različite skupine djelatnika što u većini slučajeva uključuje multifunkcionalne tehničke grupe, multifunkcionalne grupe centra za upravljanje uslugama, grupe za infrastrukturne telekom radove i slično.

### 14. OBRAČUN, NAPLATA I INSTRUMENTI OSIGURANJA PLAĆANJA

#### 14.1. Obračun i naplata

Razdoblje obračuna i plaćanja je jedan kalendarski mjesec. T-Com će u tekućem mjesecu slati račune za usluge pružene temeljem ove Standardne ponude u prethodnom mjesecu. [Rok dospeljeća plaćanja računa Datum dospeljeća za izdane račune je 360 dana od dana zaprimanja računa nakon datuma slanja računa.](#)

[Operator korisnik je upoznat i suglasan s time da mu račun može biti ispostavljen na papiru ili u elektroničkom obliku.](#)

[U slučaju izdavanja računa Operatoru korisniku na papiru, T-Com će isti dostaviti Operatoru korisniku na adresu za dostavu računa Operatora korisnika \(ukoliko se ista razlikuje od službene adrese Operatora korisnika\) koju je Operator korisnik naznačio prilikom podnošenja zahtjeva definiranim u Dodatku ove Standardne ponude, te u skeniranom obliku putem elektroničke pošte, na e-mail adresu Operatora korisnika koju je isti naznačio prilikom podnošenja zahtjeva na obrascima definiranim u Dodatku ove Standardne ponude, ili na službenu e-mail adresu navedenu na Internet stranici Operatora korisnika. Smatra se da je Operator korisnik zaprimio račun na dan kada je putem elektroničke pošte isti zabilježen na poslužitelju za slanje takvih poruka.](#)

[U slučaju izdavanja računa u elektroničkom obliku, Operator korisnik je suglasan da T-Com isti dostavi Operatoru korisniku elektroničkim putem. Dostava računa u elektroničkom obliku smatrat će se obavljenom u skladu s važećim propisima.](#)

[Prigovori na račune podnose se u pisanom obliku unutar roka dospeljeća računa. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ne ospori račun unutar njegovog roka dospeljeća, smatra se da je prihvatio račun.](#)

Detaljni postupak obračuna utvrdit će se Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

#### 14.2. Instrumenti osiguranja plaćanja



Nakon sklapanja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji iz članka 6. Standardne ponude, a u svakom slučaju prije sklapanja ugovora o pružanju kolokacijskih usluga iz članka 9. Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude je dužan, T-Comu predati jedan od sljedećih instrumenata osiguranja plaćanja, i to prema vlastitom izboru:

- depozit na «escrow» računu pri uglednoj bankarskoj ili financijskoj instituciji u Republici Hrvatskoj,
- beskatnatu jamčevinu,
- bankarsku garanciju izdanu od ugledne bankarske institucije u Republici Hrvatskoj s minimalnim rokom od godine dana, s klauzulom «na prvi poziv» i «bez pogovora»,
- javnobilježnički [solemnizirana \(potvrđena\) ovjeren](#) bjanko zadužnica.

Inicijalni iznos depozita na «escrow» računu, unaprijed plaćeni iznos odnosno iznos bankarske garancije utvrdit će se prema procijenjenom prosječnom iznosu računa zaračunatih (planiranih) za usluge T-Coma u razdoblju od tri mjeseca. Iznos depozita, unaprijed plaćeni iznos ili iznos bankarske garancije može se revidirati svaka tri mjeseca na temelju stvarnog iznosa naplaćenog za usluge T-Coma koje su predmet ove Standardne ponude.

Instrumenti i iznosi osiguranja plaćanja određeni ovim člankom detaljno će se regulirati Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji i obuhvaćat će osiguranja plaćanja Operatora korisnika Standardne ponude prema T-Comu za usluge koje će T-Com pružati i prema Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji i ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga.

U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude ne podmiri svoja dospjela i nesporna dugovanja temeljem Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji i ugovora o pružanju kolokacijskih usluga, niti nakon isteka roka od 630 dana od dana dospelja pe zaprimanju pisane opomene T-Coma, primijenit će se, ovisno o izabranom instrumentu osiguranja plaćanja, sljedeći postupak:

- bankarska odnosno financijska institucija isplaćuje T-Comu dužni iznos iz depozita na «escrow» računu. Kamate koje se zaračunavaju po «escrow» računu pripadaju Operatoru korisniku Standardne ponude;
- iznos dugovanja podmiruje se iz iznosa koji je unaprijed plaćen T-Comu;
- iznos duga podmiruje se putem bankarske garancije. Prije isteka roka valjanosti trenutčne bankarske garancije, Operator korisnik Standardne ponude obavezan je pružiti T-Comu novu bankarsku garanciju;
- aktivirat će se bjanko zadužnice.

Prilikom aktivacije instrumenata osiguranja plaćanja T-Com će naplatiti samo dospjela i neosporena dugovanja za koja je protekao rok od 30 dana od dana dospelja; dakle ne i za ona za koja je nastupilo samo dospelje. Isto tako, prilikom namiranja, T-Com će najprije zatvoriti obveze s najstarijim dospeljem.

Ukoliko se T-Com ne može naplatiti iz instrumenata osiguranja plaćanja, T-Com može Operatoru korisniku Standardne ponude koji ne podmiri svoja dospjela i nesporna dugovanja privremeno obustaviti pružanje usluge. Ukoliko se radi o dugovanju Operatora korisnika Standardne ponude koji nije obavezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja, T-Com može istome privremeno obustaviti pružanje usluge u roku od 30 dana od dospelja.

Najveći mogući iznos depozita na «escrow» računu, unaprijed plaćenog iznosa, odnosno bankovne garancije može iznositi ukupno 2.000.000,00 kn kao zbroj svih iznosa pojedinih instrumenata osiguranja plaćanja za uslugu kolokacije, pod uvjetom da Operator korisnik Standardne ponude nije zatražio usluge kolokacije u opsegu koji prelazi 2.000.000,00 kn za ukupni zbroj pojedinačnih instrumenata osiguranja plaćanja za pojedine kolokacije.

Ukoliko ~~je~~ Operator korisnik Standardne ponude u razdoblju od ~~jedne~~ godinu ~~dana~~ od dana sklapanja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji ~~redovito~~ uredno, u roku dospelja, podmiruje ~~sve~~ svoje obveze plaćanja za Usluge koje T-Com pruža temeljem tog Ugovora, nakon ~~tog razdoblja~~ jedne godine nije obavezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja. ~~obveza dostave određenog instrumenta osiguranja plaćanja neće se primjenjivati na Operatora korisnika Standardne ponude.~~

U slučajevima kada je T-Com predao na naplatu instrumente osiguranja plaćanja Operator korisnik Standardne ponude je obavezan dostaviti novi odgovarajući instrument osiguranja plaćanja odmah, a najkasnije u rokuu 15 dana od trenutka kada je T-Com predao instrument osiguranja plaćanja na naplatu.

## 15. NAKNADE U SLUČAJU ZAKAŠNJENJA S ISPORUKOM USLUGA

Po sklapanju Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji T-Com će uložiti najbolje napore kako bi pospešio realizaciju usluga u rokovima kako je to određeno ovom Standardnom ponudom.

Naknade po osnovi nepravovremene (prijevremene ili zakašnjele) realizacije/otklona kvara veleprodajne usluge, koje je T-Com obvezan isplaćivati Operatoru korisniku Standardne ponude, potrebno je obračunavati na mjesečnoj osnovi. T-Com će, na temelju zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude, koji sadrži specifikaciju potraživanja naknada po osnovi nepravovremene realizacije/otklona kvara veleprodajne usluge, a koji je T-Com zaprimio najkasnije posljednji dan u tekućem mjesecu za nepravovremenu (prijevremenu/zakašnjele) realizaciju/otklon kvara u prethodnom obračunskom razdoblju (uključujući kašnjenja koja prelaze iz jednog kalendarskog mjeseca (obračunskog razdoblja) u drugi), Operatoru korisniku Standardne ponude isplatiti utvrđenu naknadu u roku od 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude.

Specifikacija koju Operator korisnik Standardne ponude dostavlja uz zahtjev za isplatu naknade za nepravovremenu (preuranjenu/zakašnjele) realizaciju/otklon kvara mora osobito sadržavati: ID usluge te po istom: datum podnošenja i datum odbijanja/realizacije zahtjeva, odnosno datuma prijave i datuma otklona kvara, broj dana kašnjenja, osnovicu prema kojoj se računa potraživanje po osnovi naknada za nepravovremenu (preuranjenu/zakašnjele) realizaciju/otklon kvara, iznos potraživanja po osnovi naknada za nepravovremenu (preuranjenu/zakašnjele) realizaciju ili otklon kvara za konkretan ID usluge;

Ukoliko T-Com i Operator korisnik Standardne ponude nisu suglasni oko ukupnog iznosa naknade koju je T-Com obvezan isplatiti Operatoru korisniku Standardne ponude po osnovi nepravovremene realizacije/otklona kvara veleprodajne usluge, isti će utvrditi nesporni iznos koji je T-Com obvezan isplatiti u roku od 30 dana od dana utvrđenja nespornog iznosa. U pogledu spornog dijela operateri mogu pokrenuti spor pred-regulatornim tijelom.

Pod pojmom prijevremene realizacije smatra se svaka realizacija zahtjeva izvršena prije roka u kojem je T-Com obvezan izvršiti uslugu (ukoliko nije naveden željeni datum od strane Operatora korisnika) odnosno svaka realizacija izvršena prije željenog datuma koji je potvrđen od strane T-Coma sukladno članku 6.2. i/ili vremenskoj perioda koji je potvrđen od strane T-Coma sukladno članku 6.2. ukoliko se uz zahtjev za realizaciju pojedinačne upredene metalne parice traži i usluga prijenosa broja.

Slijedom toga, naknade navedene u ovom članku Standardne ponude primjenjivat će se u svakom pojedinom slučaju: na isporuku usluga kolokacije po isteku 60 dana od dana sklapanja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji; na isporuku izdvojenog pristupa lokalnoj petlji po isteku 30 dana od dana predaje kolokacijskog prostora Operatoru korisniku.

#### 15.1. Naknade za zakašnjenje u isporuci pojedinačnog fizičkog voda

Na slučajeve nepravovremene (zakašnjele/preuranjene) realizacije pojedinačnog fizičkog voda primjenjuje se jedinstveni iznos naknade za nepravovremenu realizaciju u iznosu od 50 HRK.

Pod uvjetom da Operator korisnik Standardne ponude ne zatraži više od planiranog prosječnog broja upredjenih metalnih parica po radnom danu, T-Com je dužan za nepravovremenu (zakašnjele/preuranjenu) realizaciju pojedinačne upredene metalne parice koja ne zahtijeva rad na lokaciji krajnjeg korisnika će biti dužan za svaku upredenu metalnu paricu bez potrebe rada na lokaciji krajnjeg korisnika, nadoknaditi isplatiti naknadu za svaki dan zakašnjenja u isporuci nepravovremene realizacije pojedinačne upredene metalne parice od isteka roka iz članka 6.4.1. ove Standardne ponude do dana isporuke, jedinstvenu naknadu za nepravovremenu realizaciju u iznosu od 50 kuna, i to na sljedeći način:

	unutar prvih 10 dana zakašnjenja	od 11. dana zakašnjenja
Naknada za <u>nepravovremenu realizaciju</u> zakašnjenje	50100% mjesečne naknade za nepravovremenu realizaciju korištenje izdvojene lokalne petlje po danu zakašnjenja za svaki pojedini dan (50 HRK/dan)	150% mjesečne naknade za nepravovremenu realizaciju korištenje izdvojene lokalne petlje po danu zakašnjenja za svaki pojedini dan (75 HRK/dan)

Osim prethodno propisanih naknada, u slučajevima kada je HT davatelj usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a nije istovremeno i davatelj broja u postupku prijenosa broja koji je podnesen od strane krajnjeg korisnika zajedno s zahtjevom za veleprodajnu uslugu iz ove standardne ponude, HT je obvezan isplatiti operatoru korisniku standardne ponude, koji je istovremeno i primatelj broja u postupku prijenosa broja, naknadu koju je operator korisnik isplatio krajnjem korisniku temeljem Pravilnika o prenosivosti broja, ukoliko je do nepravovremenog prijenosa broja došlo zbog nepravovremene realizacije veleprodajne usluge iz ove standardne ponude.

Operator korisnik, koji je istovremeno i primatelj broja u postupku prijenosa broja, nema pravo na isplatu naknade koju je operator korisnik isplatio krajnjem korisniku temeljom Pravilnika o prenosivosti broja, ukoliko operator korisnik nije naveo željeni datum aktivacije usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, odnosno ukoliko operator korisnik nije u zahtjevima uskladio datum realizacije usluge prijenosa broja i datum aktivacije usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

HT će naknade koje je operator korisnik isplatio krajnjim korisnicima temeljem Pravilnika o prenosivosti broja, a račun/zahtjev za regresom istih uz dokaz o realizaciji isplate dostavio HT-u, isplatiti operatoru korisniku u roku od 30 dana od dana zaprimanja računa/zahtjeva.

### 15.2. Naknade za zakašnjenje u realizaciji kolokacije

Ukoliko T-Com ne dostavi Operatoru korisniku Standardne ponude ponudu za kolokaciju unutar roka iz članka 11.1. ove Standardne ponude, T-Com će biti dužan Operatoru korisniku Standardne ponude isplatiti za svaki dan kašnjenja sljedeću naknadu:

	za kašnjenje kraće od 10 dana	od 11. dana zakašnjenja
Naknada za kašnjenje	500 kn po danu kašnjenja	1000 kn po danu kašnjenja

U slučaju postojanja zahtjeva za kolokaciju od strane Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com je dužan omogućiti najmanje 10 kolokacija po regiji mjesečno (s time da u jednoj županiji ne smije biti više od 5), u protivnom će T-Com biti dužan naknaditi Operatoru korisniku Standardne ponude za svaki dan zakašnjenja u uspostavi kolokacije, od isteka roka iz članka 11.2. ove Standardne ponude do dana uspostave kolokacije, sljedeću naknadu:

	unutar prvih 10 dana zakašnjenja	od 11. dana zakašnjenja
Naknada za kašnjenje	500 kn po danu zakašnjenja	2500 kn po danu zakašnjenja

### 15.3. Naknade za zakašnjenje u otklanjanju kvarova

[Na slučajeve zakašnjenja u otklanjanju kvarova primjenjuje se jedinstveni iznos naknade za nepravovremenu realizaciju u iznosu od 50 HRK.](#)

Ukoliko T-Com ne otkloni kvar unutar roka iz članka 25.1. ove Standardne ponude, T-Com će biti dužan Operatoru korisniku Standardne ponude [isplatiti/plaćati naknadu](#) za svaki dan kašnjenja [jedinstvenu naknadu za nepravovremenu realizaciju u iznosu od 50 kuna](#) na sljedeći način:

	Za kašnjenje u otklanjanju kvara unutar 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara	Za kašnjenje u otklanjanju kvara dužem od 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara
Naknada za kašnjenje	Iznos jedne <del>mjesečne</del> naknade <a href="#">za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja za korištenje izdvojene lokalne petlje</a>	<del>Dodatno 20% mjesečne naknade za korištenje izdvojene lokalne petlje po danu kašnjenja (počevši od isteka maksimalnog vremena za otklanjanje kvara)</del> <a href="#">za prva 2 dana kašnjenja (unutar 48 sati) naknada u visinu iznosa jedne naknade za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja, a za preostale dane zakašnjenja 150% naknade za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja</a>

Operator korisnik Standardne ponude nema pravo na predmetnu naknadu ukoliko je zakašnjenje u otklanjanju kvara nastupilo uslijed:

- više sile (npr. prekida kabela uslijed iskopa trećih osoba, elementarne nepogode i sl.)
- kvara na kućnoj elektroničkoj komunikacijskoj instalaciji,
- postojanja drugih objektivnih razloga izvan kontrole T-Coma (npr. nemogućnosti T-Coma da pristupi objektu na lokaciji krajnjeg korisnika, i sl.).

### 15.4. Naknade za zakašnjenje u isporuci proširenja kolokacije

Ukoliko T-Com ne dostavi Operatoru korisniku Standardne ponude ponudu za proširenje kolokacijskih usluga unutar roka iz članka 11.1. ove Standardne ponude, T-Com će biti dužan Operatoru korisniku Standardne ponude isplatiti za svaki dan kašnjenja sljedeću naknadu:

	za kašnjenje kraće od 10 dana	od 11. dana zakašnjenja
Naknada za kašnjenje	500 kn po danu kašnjenja	1000 kn po danu kašnjenja

U slučaju postojanja zahtjeva za proširenjem kolokacijskih usluga na postojećoj kolokaciji od strane Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com je dužan omogućiti najmanje 5 proširenja kolokacija po regiji mjesečno, u protivnom će T-Com biti dužan naknaditi Operatoru korisniku Standardne ponude za svaki dan zakašnjenja u isporuci proširenja kolokacije, sljedeću naknadu:

	unutar prvih 10 dana zakašnjenja	od 11. dana zakašnjenja
Naknada za kašnjenje	500 kn po danu zakašnjenja	2500 kn po danu zakašnjenja

#### 15.5. Naknade za naknadna odbijanja prethodno prihvaćenih zahtjeva za uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

Ukoliko T-Com unutar roka iz članka 6.2. ove Standardne ponude izričito ne odbije zahtjev za izdvajanjem lokalne petlje, zahtjev se smatra prihvaćenim od strane T-Coma i T-Com je obavezan izvršiti realizaciju izdvajanja lokalne petlje u roku iz navedenog članka. Ukoliko T-Com nakon isteka roka iz članka 6.2. ove Standardne ponude naknadno odbije već prihvaćeni zahtjev za izdvajanjem lokalne petlje te time prekorači prag od 0,5% od ukupnog broja realiziranih zahtjeva, T-Com je dužan Operatoru korisniku Standardne ponude isplatiti jednokratnu naknadu od 500 kn po svakom pojedinom naknadno odbijenom zahtjevu.

### 16. POSTUPCI PLANIRANJA

U svrhu postizanja optimalnog korištenja usluge ~~kolokacije a izdvojenog pristupa lokalnoj petlji~~ kao i ujednačenog radnog opterećenja pristupne mreže T-Coma, obje ugovorne strane obvezne su u dobroj vjeri međusobno surađivati u pogledu planiranja i predviđanja kapaciteta i korištenja usluga koje su predmet ove Standardne ponude.

#### 16.1. Planirani kapaciteti

Da bi se uskladilo vrijeme isporuke usluge sa zahtjevima učinkovitosti vezano za uslugu ~~izdvojenog pristupa lokalnoj petlji kao i uslugu~~ kolokacije, Operator korisnik Standardne ponude je obavezan unaprijed dostaviti T-Comu podatke o planiranim kapacitetima.

Dostavljanje podataka o planiranim kapacitetima od strane Operatora korisnika Standardne ponude prije podnošenja službenog ~~ih~~ zahtjeva sukladno člankom ~~6.2. i člankom~~ 11.1 ove Standardne ponude, mora omogućiti T-Comu dovoljno vremena za kvalitetnim rješavanjem zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude.

Radi zaštite poslovnih planova Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com će koristiti podatke o planiranim i predviđenih kapacitetima samo za interno planiranje te neće takve podatke prosljeđivati svojim organizacijskim jedinicama nadležnim za maloprodaju odnosno drugim Operatorima korisnicima Standardne ponude.

#### Planiranje kolokacije

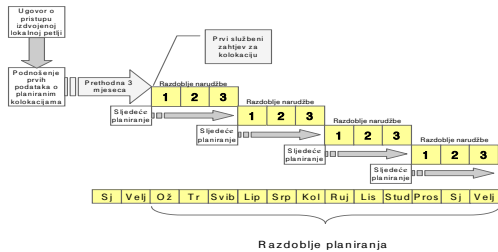
##### Postupak planiranja

Operator korisnik Standardne ponude će tri mjeseca prije podnošenja službenog zahtjeva dostaviti podatke o planiranim lokacijama kolokacija za koje planira podnijeti zahtjev sukladno članku 11.1.

Prvi planirani podaci podnose se T-Comu nakon sklapanja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

Razdoblje planiranja iznosi 3 mjeseca. Za svaku novu narudžbu kapaciteta ponavlja se postupak tromjesečnog planiranja.

Postupak planiranja prikazan je na slici 1:



Slika 1: Shematski prikaz planiranja i predviđanja kolokacijskih zahtjeva

Podaci o planiranju će se podnositi prema sljedećem rasporedu:

Dostava obavijesti T-Comu	Planirano razdoblje narudžbe
Do 31.05.yyyy	Za 01.09.yyyy – 30.11.yyyy
Do 31.08.yyyy	Za 01.12.yyyy – 28.02.yyyy+1
Do 30.11.yyyy	Za 01.03.yyyy+1 – 31.05.yyyy+1
Do 28.02.yyyy+1	Za 01.06.yyyy+1 – 31.08.yyyy+1

#### Sadržaj podataka o planiranju

Podaci o planiranim i predviđenim kapacitetima za usluge kolokacije sadržavat će sljedeće:

- podatke o adresi lokacija glavnih razdjelnika na kojima Operator korisnik Standardne ponude ima namjeru zatražiti kolokaciju,
- datum planiranja podnošenja službenog zahtjeva,
- datum planiranog prikapčanja,
- druge podatke potrebne za optimalno korištenje usluge kolokacije (prostor u m<sup>2</sup>, vrsta opreme itd.).

Ostale pojedinosti definirat će se Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

Broj planiranih lokacija za razdoblje narudžbe ne može biti veći od deset lokacija po regiji mjesečno, s time da u jednoj županiji ne smije biti više od pet lokacija po regiji mjesečno.

#### Rezervacija

Rezervacija lokacije i kolokacijskog prostora potrebna je u svrhu planiranja ljudskih i materijalnih resursa radi njihovog optimalnog korištenja te ne predstavlja zamjenu za postupak koji se provodi temeljem zahtjeva opisanog u članku 6. Budući da se temeljem podataka o planiranju ne provodi detaljna provjera zatražene lokacije odnosno postojanja mogućnosti pružanja kolokacijskih usluga na zatraženoj lokaciji, T-Com će pripremiti i voditi podatke o planiranim lokacijama i kolokacijskim prostorima Operatora korisnika Standardne ponude u posebnoj listi, a koji podaci će se smatrati podacima o rezervaciji kapaciteta prema datumu planiranog podnošenja službenog zahtjeva (tzv. preliminarna lista).

U slučaju ograničenog prostora za kolokaciju, T-Com će uzeti obzir planirane datume podnošenja zahtjeva pri određivanju redosljeda pripremnih radova. Priprema ponude (članak 11.1.) će započeti po primitku zahtjeva za kolokaciju (članak 11.1). Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ne podnese zahtjev za planiranu lokaciju i kolokacijski prostor najkasnije u roku od 5 dana po planiranom datumu podnošenja zahtjeva, rezervacija Operatora korisnika Standardne ponude za navedenu lokaciju, odnosno kolokacijski prostor smatrat će se otkazanom te će se ista izbrisati s preliminarnu liste.

Za novu rezervaciju iste lokacije, Operator korisnik Standardne ponude treba podnijeti nove podatke planiranja uz sljedeće razdoblje planiranja. U redosljedu realizacije kolokacijskih usluga, lokacije iz preliminarnu liste za koje je podnesen zahtjev imat će prioritet u odnosu na lokacije koje nisu navedene u preliminarnu listi. Temeljem konzultacija između Operatora korisnika Standardne ponude i T-Coma može se utvrditi plan podnošenja zahtjeva za kolokaciju.

## Planiranje metalne upredene parice

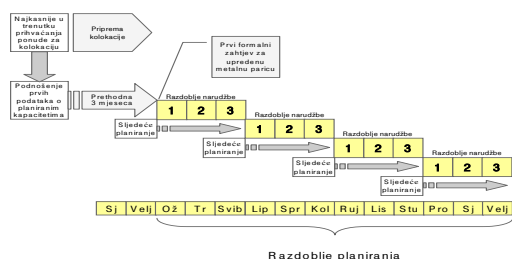
### Postupak planiranja

Najkasnije u trenutku prihvaćanja ponude za kolokaciju na određenoj lokaciji Operator korisnik Standardne ponude mora podnijeti T-Comu podatke o planiranim kapacitetima (metalnim upredenim paricama) na prihvaćenoj lokaciji.

Razdoblje planiranja iznosi 3 mjeseca. Za svaku novu narudžbu kapaciteta ponavlja se postupak tromjesečnog planiranja.

Nakon prvog razdoblja narudžbe, planiranje kapaciteta za tu lokaciju prilagodit će se planiranju kapaciteta na drugim zatraženim lokacijama radi ustanovljenja jedinstvenog postupka planiranja.

Postupak planiranja prikazan je na slici 2.



Slika 2: Shematski prikaz planiranja i predviđanja zahtjeva za metalne upredene parice

Podaci o planiranju će se podnositi prema sljedećem rasporedu:

Dostava obavijesti T-Comu	Planirano razdoblje narudžbe
Do 31.05.yyyy	Za 01.09.yyyy – 30.11.yyyy
Do 31.08.yyyy	Za 01.12.yyyy – 28.02.yyyy+1
Do 30.11.yyyy	Za 01.03.yyyy+1 – 31.05.yyyy+1
Do 28.02.yyyy+1	Za 01.06.yyyy+1 – 31.08.yyyy+1

### Sadržaj podataka o planiranju

Podaci o planiranim kapacitetima metalnih upredenih parica sadržavati će sljedeće:

- planirani broj metalnih upredenih parica za svaku zaključenu lokaciju kolokacije,
- predviđeni broj ranijih zahtjeva za metalne upredene parice,
- predviđeno proširenje/modernizaciju opreme.

Ostale pojedinosti definirat će se Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

Operator korisnik Standardne ponude će nastojati distribuirati zahtjeve za kapacitetima na ujednačen način kako bi se postiglo ujednačeno radno opterećenje u razdoblju narudžbe.

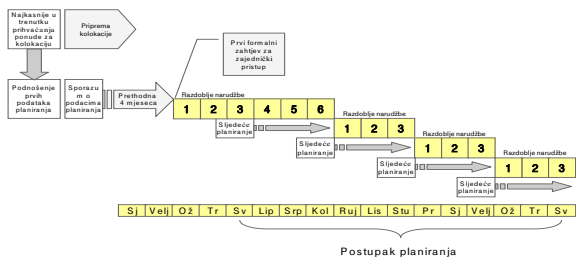
### Planiranje dijeljenog pristupa lokalnoj petlji

#### Postupak planiranja

Za pružanje usluge dijeljenog pristupa lokalnoj petlji Operator korisnik Standardne ponude će za svaki kolokacijski prostor podnijeti «prve» planirane podatke za prvih šest mjeseci. T-Com će na temelju tih podataka pripremiti na zatraženoj lokaciji opremu potrebnu za pružanje usluge dijeljenog pristupa. Realizacija prvog dijeljenog pristupa bit će moguća četiri mjeseca nakon što T-Com i Operator korisnik Standardne ponude usuglase «prve» planirane podatke.

Nakon što Operator korisnik Standardne ponude i T-Com usuglase «prve» planirane podatke, na postupak planiranja dijeljenog pristupa primjenjivat će se postupak planiranja koji je opisan za metalne upredene parice.

Postupak planiranja je prikazan na slici 3.



Slika 3: Shematski prikaz planiranja i predviđanja zahtjeva za dijeljeni pristup

### Sadržaj podataka o planiranju

Podaci o planiranim kapacitetima za dijeljeni pristup trebaju sadržavati sljedeće:

- planirani broj dijeljenih pristupa za svaku zaključenu lokaciju kolokacije (u bloku po 32 djelitelja),
- predviđeni broj prethodnih zahtjeva za dijeljeni pristup,
- predviđenu brzinu prijenosa.

Ostale pojedinosti definirat će se Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

## 16.2. Realizacija planiranih kapaciteta

Za realizaciju planiranih kapaciteta, T-Com će pripremiti, unutar opsega svojih tehničkih i operativnih mogućnosti, neophodne kapacitete i prostor.

### Sporazum o planiranim kapacitetima Planiranje kolokacije

Ukoliko T-Com očekuje da neće biti u mogućnosti realizirati sve provjere, ponude i pripreme sukladno planiranim zahtjevima za kolokaciju, o tome će obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude najkasnije 15 radnih dana nakon zadnjeg podnošenja podataka navedenih u tabeli u članku 16.1. Obje će strane, unutar 10 radnih dana po dostavi T-Comove obavijesti Operatoru korisniku Standardne ponude, započeti s pregovorima u cilju donošenja prihvatljivog rješenja za planirano razdoblje narudžbe.

### Planiranje metalnih upredjenih parica

Ukoliko T-Com očekuje da neće biti u mogućnosti realizirati planirane zahtjeve za metalnim upredjenim paricama sukladno planiranoj količini, o tome će obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude najkasnije 15 radnih dana nakon zadnjeg podnošenja podataka navedenih u tabeli u članku 16.1. Obje će strane, unutar 10 radnih dana po dostavi T-Com-ove obavijesti Operatoru korisniku Standardne ponude, započeti s pregovorima u cilju donošenja prihvatljivog rješenja za predviđeno razdoblje narudžbe, vodeći posebno računa o izbjegavanju nepotrebnog povećanja radnog opterećenja.

### Dijeljeni pristup

T-Com i Operator korisnik Standardne ponude će se sporazumjeti o planiranim podacima u roku od 15 radnih dana nakon što Operator korisnik Standardne ponude podnese «prve» podatke o planiranim zahtjevima za dijeljeni pristup za prvih šest mjeseci, a u svrhu pripreme glavnog razdjelnika T-Coma.



Na sljedeća planiranja koja se odnose na sljedeća razdoblja narudžbe, primjenjivat će postupak opisan za planiranje metalnih upredenih parica.

#### **Prekoračenje planiranih kapaciteta**

U slučaju zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude za realizacijom većeg broja narudžbi u odnosu na planirane kapacitete, T-Com će takav zahtjev obraditi u okviru postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti i na način da ne diskriminira druge Operatore korisnike Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude će najaviti T-Comu količinu planiranih prethodnih zahtjeva te količinu planiranih priključaka po kolokacijskom prostoru u pisanom obliku, i to prvog radnog dana u mjesecu u svrhu efikasne pripreme.

Ova najava treba sadržavati planirane zahtjeve za razdoblje od sljedeća dva mjeseca.

## **17. PRIVREMENA OBUSTAVA USLUGE**

Bez obzira na što drugo navedeno u ugovorima s Operatorom korisnikom Standardne ponude o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, T-Com može privremeno obustaviti pružanje istih Operatoru korisniku Standardne ponude, uz pisanu obavijest Operatoru korisniku Standardne ponude 15 dana unaprijed:

- ako oprema Operatora korisnika Standardne ponude ili bilo koji njezin dio koji je smješten u prostorijama T-Coma uzrokuje ili postoji osnovana sumnja da uzrokuje ili može uzrokovati nastanak štete elektroničkoj komunikacijskoj opremi T-Coma i/ili drugim stvarima u vlasništvu T-Coma ili ako oprema Operatora korisnika Standardne ponude na neki drugi način može prouzročiti ili uzrokuje smetnje u funkcioniranju i/ili cjelovitosti mreže T-Coma ili umanjeње kvalitete usluga koje pruža T-Com, a navedeni uzrok štete, odnosno kvar na opremi Operatora korisnika Standardne ponude ne bude otklonjen/eliminiran sukladno uputi T-Coma u roku od 15 dana po zaprimanju pisane obavijesti T-Coma;
- ako se Operator korisnik Standardne ponude ili njegov krajnji korisnik ponaša na način koji ometa T-Com u pružanju T-Com usluga, odnosno koji ometa druge korisnike u korištenju usluga koje pruža T-Com, ili se ponaša na drugi način koji je protivan primjenjivim zakonima i propisima, a takvo ponašanje Operator korisnik Standardne ponude ne otkloni u roku od 15 dana od dana primitka T-Com-ove pisane obavijesti.

Neovisno o navedenom u stavku 1. ovog članka Standardne ponude, T-Com zadržava pravo privremene obustave usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, Operatoru korisniku Standardne ponude s trenutnim učinkom:

- u slučaju kršenja obveza Operatora korisnika Standardne ponude iz sklopljenih ugovora temeljem ove Standardne ponude te na taj način T-Comu prouzroči značajnu materijalnu štetu, uključujući postojanje izravne opasnosti za vlasništvo i osoblje T-Coma prouzročeno ponašanjem i/ili opremom Operatora korisnika Standardne ponude;
- ako Operator korisnik Standardne ponude propusti podmiriti bilo koji dugovani dospjeli i neosporeni iznos po računu za Usluge koje pruža T-Com, u roku od 60-30 dana po zaprimanju pisane opomene T-Coma od dana dospijea a radi se o Operatoru korisniku Standardne ponude koji nije obavezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja određene u članku 14.2 ove Standardne ponude;
- ukoliko se T-Com ne može naplatiti iz instrumenata osiguranja plaćanja određenim ili ne pruži, ne obnovi ili ponovo ne uspostavi financijsko jamstvo određeno u članku 14.2 ove Standardne ponude;
- ako Operator korisnik Standardne ponude koristi uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji suprotno svrsi koja je određena u članku 1.1. ove Standardne ponude;
- u slučaju da je to zatraženo od T-Coma temeljem odluke nadležnog regulatornog tijela ili nadležnog suda.

Neovisno o prethodno navedenom, zbog održavanja i razvoja pristupne mreže T-Coma, T-Com može biti prisiljen ograničiti uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ili je privremeno obustaviti. T-Com će bez odlaganja o tome obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude. Po prestanku postojanja razloga za privremenu obustavu usluge definirane Standardnom ponudom, T-Com će Operatoru korisniku Standardne ponude ponovo omogućiti korištenje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Tijekom privremene obustave usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji iz razloga navedenih u stavcima 1. i 2. ovog članka, Operator korisnik Standardne ponude nastavlja plaćati mjesečnu naknadu za tu uslugu, dok u slučajevima privremene obustave usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji iz razloga održavanja i razvoja pristupne mreže T-Coma Operator korisnik Standardne ponude će plaćati mjesečnu naknadu umanjenu za onaj broj dana koliko je trajalo isključenje.

Operator korisnik Standardne ponude je obaviješten i suglasan da za vrijeme privremene obustave usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, usluge koje pruža Operator korisnik Standardne ponude putem lokalne petlje T-Coma neće biti dostupne krajnjim korisnicima Operatora korisnika Standardne ponude.

U slučaju privremene obustave, Operator korisnik Standardne ponude neće imati pravo na naknadu bilo kakve štete osim ako je šteta nastala kao rezultat namjere ili krajnje nepažnje isključivo T-Coma.

## **18. ODGOVORNOST I NAKNADA ŠTETE**

### **18.1 Odgovornost Operatora za pristup mreži i Operatora korisnika Standardne ponude i naknada štete**

Svaka ugovorna strana odgovara i dužna je naknaditi stvarnu (običnu) štetu koja može nastati drugoj ugovornoj strani kao posljedica neispunjenja odnosno kašnjenja u ispunjenju svojih obveza. Neovisno o prethodno navedenom, odgovornost jedne ugovorne strane prema drugoj ugovornoj strani ograničena je u slučaju materijalne štete na iznos do 10.000.000,00 kuna po štetnom događaju ali najviše do 50.000.000,00 kuna unutar jedne kalendarske godine u kojoj je nastala šteta kao posljedica više događaja, osim u slučaju namjere ili krajnje nepažnje. Niti jedna od ugovornih strana nije odgovorna za neizravne štete bilo koje vrste, osim stvarne (obične) štete.

Ugovorne strane neće se smatrati odgovornima za neispunjenje odnosno kašnjenje u ispunjenju svojih obveza iz ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji i ugovora o pružanju kolokacijskih usluga kao ni za bilo koju štetu nastalu na temelju neispunjenja odnosno kašnjenja u ispunjenju obveza zbog djelovanja više sile. Višom silom se smatraju događaji koje ugovorne strane nisu mogle predvidjeti, izbjeći ili otkloniti, kao što su vremenske nepogode, potres, poplava, požar, udar groma itd.

U slučaju da je bilo koja od ugovornih strana u ispunjenju ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji i/ili ugovora o pružanju kolokacijskih usluga ometena višom silom, dužna je o tome obavijestiti drugu ugovornu stranu u roku od 48 sati, s naznakom uzroka.

### **18.2 Odgovornost i naknada štete prema trećima**

T-Com ne odgovara za štetu koja može nastati krajnjim korisnicima Operatora korisnika Standardne ponude uslijed pružanja odnosno nepružanja usluga Operatora korisnika Standardne ponude, osim ako je šteta nastala krivnjom T-Coma. U slučaju da krajnji korisnik pokrene sudski postupak ili podnese zahtjev za naknadu štete od T-Coma u vezi s uslugama koje pruža Operator korisnik Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude dužan je uložiti svoje najbolje napore da stupi umjesto T-Coma u pokrenuti sudski postupak.

## **19. IZMJENA UGOVORA**

Ugovori sklopljeni temeljem ove Standardne ponude čine u formalnim i sadržajnom smislu neodvojivu cjelinu te raskid bilo kojeg od ugovora bit će razlogom za raskid. Ova Standardna ponuda čini sastavni i neodvojiv dio Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji i ugovora o pružanju kolokacijskih usluga. Ako i kada Standardna ponuda bude izmijenjena ili dopunjena te navedene izmjene ili dopune budu odobrene od strane nadležnog regulatornog tijela u propisanom postupku, tada će se na navedene ugovore automatski primjenjivati tako izmijenjena ili dopunjena Standardna ponuda.

Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji i ugovor o pružanju kolokacijskih usluga ili bilo koji njihov dio bit će izmijenjen i/ili dopunjen sukladno odluci nadležnog regulatornog tijela kojom se nalaže izmjena cijena i/ili uvjeta utvrđenih u ovoj Standardnoj ponudi i to u roku od 30 dana od dana dostave odluke T-Comu. T-Com zadržava pravo izmjene cijena usluga koje pruža temeljem ove Standardne ponude sukladno odredbama Zakona o elektroničkim komunikacijama i drugim primjenjivim zakonima i propisima.

Dodatno, ukoliko nadležno regulatorno tijelo donese odluku koja zahtijeva izmjenu cijena iz Standardne ponude, T-Com će prilagoditi svoje cijene sukladno odluci tog tijela. T-Com će pisanim putem obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude o izmjeni cijena.

## **20. RJEŠAVANJE SPOROVA**

Spor nastao iz ili u vezi s Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji ugovorne će strane najprije pokušati riješiti mirnim putem. Pokušaj sporazumnog rješenja spora smatrat će se neuspjelim čim jedna ugovorna strana o tome pisanim putem izvijesti drugu ugovornu stranu.

Svi sporovi koji proizlaze iz ili u vezi s Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji i/ili ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga i/ili ovom Standardnom ponudom, a koji su u nadležnosti regulatornog tijela, rješavaju se pred tim tijelom sukladno primjenjivim propisima.

Sve ostale sporove proizišle iz ili u vezi s Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji i/ili ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga i/ili ovom Standardnom ponudom, uključujući bilo koja pitanja u vezi njihovog postojanja ili važenja, a koji nisu u nadležnosti regulatornog tijela, bit će u konačnici riješeni pred Trgovačkim sudom u Zagrebu.

## 21. INFORMACIJSKI SUSTAVI

Sa zajedničkim ciljem razvoja i postavljanja IT sustava, T-Com i Operator korisnik Standardne ponude sporazumno će Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, definirati specifičnosti vezane uz:

- naručivanje i pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji,
- održavanje i popravak kvara/smetnje kod usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

U svrhu osiguranja kontinuiteta vlastitog poslovanja s jedne strane i podržavanja procesa Operatora korisnika Standardne ponude s druge strane T-Com će ponuditi Operatoru korisniku Standardne ponude, na njegov zahtjev u roku od 30 dana od dana zaprimanja istog, pristup za te svrhe posebno osposobljenim operativnim IT sustavima podrške sukladno svim primjenjivim sigurnosnim standardima i politikama T-Com-a i međunarodnim standardima (npr. SOX 404, ISO 9001:2000 i ISO 17799) te u skladu sa zaštitom intelektualnog vlasništva T-Coma. T-Com će pravovremeno i na odgovarajući način upoznati Operatora korisnika s gore navedenim standardima.

T-Com će ponuditi Operatoru korisniku Standardne ponude pristup IT sustavu korištenjem aplikativnih sučelja koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka između za te svrhe pripremljenih informacijskih sustava (B2B servisa).

[Uvjeti i rokovi primjene B2B servisa definirani su odlukom Vijeća HAKOM-a Klasa: 023-01/11-02/76, Ur.broj: 376-12/VŠ-11-10 od 7. prosinca 2011. godine.](#)

T-Com će prijedlog IT tehničkog rješenja, uključujući i sigurnosne zahtjeve usuglasiti s Operatorom korisnikom Standardne ponude te će međusobne obveze i odgovornosti regulirati u sklopu posebnog ugovora.

### 21.1. Opis usluge

T-Com će omogućiti pristup operativnim IT sustavima podrške Operatoru korisniku Standardne ponude korištenjem aplikativnih sučelja koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka između za te svrhe pripremljenih informacijskih sustava (B2B servisa), u svrhu:

1. podnošenja i praćenja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (uspješno izdvajanje lokalne petlje, odbijanje izdvajanja lokalne petlje),
2. podnošenja i praćenja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude za popravak kvara/smetnje, statusu i stanju eskalacije popravka kvara/smetnje Operatora korisnika Standardne ponude
3. pružanja informacije o statusu kod pružanja usluge kolokacije Operatoru korisniku Standardne ponude,
4. pružanja informacije o fakturiranju usluga Operatoru korisniku Standardne ponude,
5. pružanja informacije o postojanju sekundarne opreme za višestruko korištenje parice u pristupnoj mreži T-Coma (informacija da li je pojedina parica realizirana aktivnom opremom ili ne).

IT sustav podrške omogućit će pristup gore navedenim informacijama [uz obvezu ažuriranja podataka u što je moguće kraćem roku u skladu s poslovnim potrebama i tehničkim mogućnostima sustava. U tom smislu, pristup gore navedenim informacijama omogućit će se s najviše 24-satnim periodom ažuriranja trenutnog statusa, osim za informacije pod točkom 4. gore, za koje će se trenutni status ažurirati jednom mjesečno.](#)

Navedene usluge IT sustava podrške nude pristup IT sustavu korištenjem aplikativnih sučelja koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka između za te svrhe pripremljenih informacijskih sustava ( B2B servisa) a opisane su kako slijedi:

1. Praćenje zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude uspostavlja se putem korištenja aplikativnih sučelja koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka, a u skladu sa usuglašenom tehničkom dokumentacijom i sigurnosnim zahtjevima, koji predstavljaju sastavni dio ovog dokumenta.

- a) Podnošenja i praćenja zahtjeva za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji Operatora korisnika Standardne ponude preko web servisa, i
- b) Podaci o realiziranim zahtjevima.

2. Praćenja popravka kvara/smetnje kod Operatora korisnika Standardne ponude i eskalacije uspostavlja se putem korištenja aplikativnih sučelja koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka, a u skladu sa usuglašenom tehničkom dokumentacijom i sigurnosnim zahtjevima, koji predstavljaju sastavni dio ovog dokumenta tako da samo Operator korisnik Standardne ponude ima pristup svojim podacima sa sljedećim glavnim funkcijama:

- a) Podnošenje i praćenje zahtjeva za popravak kvara/smetnje kod Operatora korisnika Standardne ponude preko web servisa i elektroničke pošte, i
- b) Podaci za Operatora korisnika Standardne ponude preko web servisa koji se odnose na popravke kvarova/smetnji i rješenja.

3. Praćenje usluge kolokacije od strane Operatora korisnika Standardne ponude uspostavlja se putem korištenja aplikativnih sučelja koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka, a u skladu sa usuglašenom tehničkom dokumentacijom i sigurnosnim zahtjevima, koji predstavljaju sastavni dio ovog dokumenta tako da samo Operator korisnik Standardne ponude ima pristup svojim podacima sa sljedećim glavnim funkcijama:

- a) Podaci o glavnom razdjelniku,
- b) Praćenja zahtjeva za kolokaciju Operatora korisnika Standardne ponude preko web servisa, i
- c) Podaci za Operatora korisnika Standardne ponude web servisa koji se odnose na stanje pripreme kolokacijskog prostora.

4. Pristup informacijama o fakturiranju usluga Operatora korisnika Standardne ponude uspostavlja se putem korištenja aplikativnih sučelja koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka, a u skladu sa usuglašenom tehničkom dokumentacijom i sigurnosnim zahtjevima, koji predstavljaju sastavni dio ovog dokumenta tako da samo Operator korisnik Standardne ponude ima pristup svojim podacima sa sljedećim glavnim funkcijama:

- a) Podaci za Operatora korisnika Standardne ponude preko web servisa za usluge pružene Operatoru korisniku Standardne ponude koje se fakturiraju,
- b) Podaci za Operatora korisnika Standardne ponude preko web servisa koji se odnose na kvar/smetnju popravljen od strane T-Coma koji se fakturira Operatoru korisniku Standardne ponude,
- c) Podaci za Operatora korisnika Standardne ponude o fakturiranju Operatoru korisniku Standardne ponude.

#### **21.2. Uvjeti pristupa sustavima operativne potpore, informacijskim sustavima i bazama podataka Operatora za pristup mreži (za potrebe podnošenja prethodnih zahtjeva, zahtjeva za pružanje usluge, za narudžbe, održavanje, uklanjanje kvarova i naplatu)**

T-Com će omogućiti pristup operativnom IT sustavu podrške, sukladno međunarodnim standardima korištenjem aplikativnih sučelja, koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka između informacijskih sustava ( B2B servisa) s odgovarajućim stupnjem sigurnosti Operatorima korisnicima Standardne ponude i nadležnom regulatornom tijelu.

Operatori korisnici Standardne ponude dužni su podnositi prethodne zahtjeve, zahtjeve za pružanje usluge, zahtjeve za narudžbe, zahtjeve za otkazivanje usluga te zahtjeve za prijavu i uklanjanje kvarova/smetnji sukladno odredbama navedenim u ovoj Standardnoj ponudi.

#### **21.3. Uvjeti korištenja IT sustava**

T-Com će ponuditi Operatoru korisniku Standardne ponude IT sustav podrške pod sljedećim uvjetima:

1. gore opisani IT sustav podrške čini sastavni dio Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji,
2. usluge navedene u članku 21.1. ovog članka moraju biti dostupne i jednake za sve Operatore korisnike Standardne ponude,
3. dostupnost pristupa informacijskim sustavima preko B2B servisa, kao što je gore opisano, mjeri se na temelju dvije kategorije:
  - a. vrijeme usluge – T-Com garantira dostupnost B2B servisa od 8-22 svakim radnim danom,

- b. vrijeme podrške usluge – T-Com pruža usluge Call Centara u slučaju da B2B servisi nisu dostupni (upravljanje reklamacijama) Operatoru korisniku Standardne ponude za prijavu problema (0-24). Usluga se pruža prema dogovorenom vremenu pružanja usluge.

4. ponuda je dostupna svim Operatorima korisnicima Standardne ponude pod istim uvjetima naplate (mjesečno).

T-Com će ponuditi dodatnu nadogradnju IT sustava za upravljanje promjenama:

- Operator korisnik Standardne ponude mora dostaviti zahtjev za promjenom T-Comu, s time da je T-Com dužan odgovoriti u roku od 7 dana do dana zaprimanja zahtjeva te u slučaju prihvaćanja dostaviti planove i rokove za nadogradnju IT sustava,
- nadograđene karakteristike temelje se na komercijalnim uvjetima razvoja sustava.

## 22. ISPITIVANJE KOMPATIBILNOSTI MREŽE

### Opće odredbe

Ispitivanjem kompatibilnosti mreže osigurava se besprijekorno funkcioniranje korištenih usluga preko upredene metalne parice i preko komponenata središnje mreže, a osobito za kvalitetno funkcioniranje govornih usluga kao i usluga ISDN-a i ADSL-a.

U slučaju operativnih, tehničkih smetnji ili smetnji koje se odnose na pružanje usluge, T-Com i Operator korisnik Standardne ponude će međusobno dogovoriti opseg ispitivanja, definiranje ispitivanja, mrežne elemente i mrežna sučelja u svakom pojedinom slučaju.

### Postupak

Ispitivanja kompatibilnosti mreže se provode u skladu s primijenjenim međunarodnim standardima tj. normama Europskog instituta za telekomunikacijske norme (ETSI-a), propisima Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU-a) kao i internim standardima T-Coma. Ispitivanja kompatibilnosti mreže se naročito provode u slučaju kada novi sustavi koje su Operator korisnik Standardne ponude i/ili T-Com naknadno dodali prouzroče pad kvalitete usluge za krajnje korisnike ili ugroze funkcije unutar mreže T-Coma koje se tiču prijenosa, signalizacije ili usluga ili dovedu do drugih smetnji kao što je elektromagnetska smetnja.

T-Com će, zajedno s Operatorom korisnikom Standardne ponude koji koristi iste dijelove pogođene mreže T-Coma na kojima postoje smetnje, pokušati utvrditi glavni uzrok smetnje u uzajamnom djelovanju sustava. T-Com i Operator korisnik Standardne ponude dogovaraju usklađivanje mogućih opcija u okviru ETSI i ITU standarda s postojećim internim standardima T-Coma. Ukoliko ne postoji dogovor, prednost će imati primijenjeni standardi i protokoli T-Coma.

U slučaju dodavanja novih sustava ili promjena u hardveru odnosno softveru, strana koja dodaje novi sustav mora dokumentirati sve promjene i provesti ispitivanja kompatibilnosti u vezi s uočenim i dokumentiranim smetnjama, osobito u vezi s nadogradnjom sustava, promjenom ili implementacijom novog sustava.

Troškovi ispitivanja kompatibilnosti plaćaju se na sljedeći način:

- strana koja dodaje nove sustave ili vrši nadogradnju plaća u načelu troškove ispitivanja,
- strane koje vrše ispitivanje i ostali uključeni Operatori korisnici Standardne ponude mogu dogovoriti podjelu troškova ukoliko je besprijekorno funkcioniranje usluge izdvojene lokalne petlje od zajedničkog interesa za navedene strane.

O provođenju ispitivanja kompatibilnosti sastavlja se izvješće o ispitivanju te se sudionici obavještavaju o rezultatima ispitivanja. Strana kod koje je nastao glavni uzrok smetnji odmah započinje otklanjanje utvrđenih uzroka i plaća troškove otklanjanja uzroka. Ukoliko rezultati ispitivanja kompatibilnosti nisu prihvatljivi za jednu stranu, dogovara se ponovljeno ispitivanje u daljnjem roku od 15 radnih dana.

## 23. IZMJENA TEHNIČKIH PARAMETARA

T-Com i Operator korisnik Standardne ponude će osigurati da su osnovni (bitni) zahtjevi utvrđeni Pravilnikom o pristupu mreži i međupovezivanju (dalje u tekstu: Osnovni zahtjevi) zaštićeni na odgovarajući način, a u vezi s uspostavljanjem, održavanjem i pružanjem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

T-Com i Operator korisnik Standardne ponude upoznati su s činjenicom da ova Standardna ponuda i pripadajući prilozi sadrže posebne principe i pravila utvrđena kako bi se osigurala zaštita Osnovnih zahtjeva. T-Com i Operator korisnik Standardne ponude međusobno će se konzultirati u interesu osiguranja odgovarajuće zaštite Osnovnih zahtjeva.

Jedan od preduvjeta za pružanje usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji od strane T-Coma sukladno ovoj Standardnoj ponudi je da zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za uslugu nije štetan za rad, odnosno integritet i interoperabilnost elektroničke komunikacijske mreže i usluga, te da je svakodobno osigurana zaštita usluga i internih podataka, mrežne opreme, software-a kao i pohranjenih podataka, uključujući osobne podatke, povjerljivih informacija i privatnosti.

T-Com je ovlašten prouzrokovati prekide, smetnje, ili promjene u svojoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži i uslugama na štetu pružanja usluga koje su predmet ove Standardne ponude, a u vezi s mjerama koje je potrebno poduzeti iz tehničkih i/ili operativnih razloga i/ili u svrhu planiranog održavanja rada mreže i/ili iz razloga više sile. T-Com će biti dužan najkasnije 7 dana unaprijed obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude o planiranom prekidu, smetnji i promjenama u mreži/uslugama, uz navođenje razloga te o tome obavijestiti nadležno regulatorno tijelo. U slučaju više sile i/ili neplaniranih prekida, T-Com će biti dužan bez odlaganja Operatora korisnika Standardne ponude što je prije moguće obavijestiti o neplaniranom prekidu, smetnji i promjenama u mreži/uslugama, uz navođenje razloga te također o tome obavijestiti nadležno regulatorno tijelo.

T-Com zadržava pravo na izmjenu tehničkih parametara usluga koje su predmet Standardne ponude, uzrokovane tehničkim razvojem, rekonfiguracijom ili nadogradnjom pristupne mreže T-Coma (npr. izmjene u broju glavnih razdjelnika, itd.) sukladno međunarodnim normama i preporukama i/ili važećim propisima Republike Hrvatske. U slučaju rekonfiguracije pristupne mreže s ciljem modernizacije mreže i njenog prilagođavanja širokopojasnim uslugama prilikom čega dolazi do skraćivanja lokalne petlje, a na predmetnom segmentu pristupne mreže gdje postoje već izdvojene lokalne petlje od strane Operatora korisnika Standardne ponude, HT će koristiti prijenosne tehnologije koje neće narušiti integritet mreže i kvalitetu postojećih usluga koje Operatori korisnici Standardne ponude pružaju svojim krajnjim korisnicima ili će u dogovoru s Operatorima korisnicima Standardne ponude pronaći neko drugo prihvatljivo tehničko rješenje.

U slučajevima rekonfiguracije postojeće pristupne mreže navedene u prethodnom stavku, T-Com može na pojedinom području uspostaviti novi nezavisni čvor pristupne mreže koji u cijelosti prekida vezu s postojećim čvorom (FTTN koncept). T-Com ima mogućnost formiranja novog nezavisnog pristupnog čvora u niže navedenim slučajevima, uz obvezu obavještanja Operatora korisnika 6 mjeseci unaprijed:

1. Ukoliko na postojećem pristupnom čvoru nema kolokacijske opreme drugih Operatora korisnika Standardne ponude.
2. Ukoliko na postojećem pristupnom čvoru sa kojeg se uspostavlja novi nezavisni pristupni čvor postoji kolokacija, ali je broj izdvojenih lokalnih petlji drugih Operatora korisnika Standardne ponude koji se preusmjeravaju na novi nezavisni pristupni čvor manji od 10% od ukupnog broja aktivnih linija na postojećem pristupnom čvoru. Ovo se odnosi isključivo na područja tipa 2.
3. Ukoliko postoji dogovor svih Operatora korisnika Standardne ponude da instaliraju kolokacijsku opremu na lokaciju novog nezavisnog čvora. U ovom slučaju, T-Com i Operatori korisnici će sklopiti zaseban ugovor kojim će regulirati međusobna prava i obveze.

U slučaju navedenom u točki 2., T-Com će Operatorima korisnicima Standardne ponude koji imaju izdvojene lokalne petlje unutar područja pokrivanja novog nezavisnog čvora, a nisu zainteresirani za instaliranje vlastite kolokacijske opreme na lokaciji novoformiranog nezavisnog čvora ponuditi uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa sukladno Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa, po cijeni usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u razdoblju od dvije godine od dana ukidanja pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji.

O izmjenama u T-Com mreži koje bi mogle imati učinka na funkcioniranje usluga koje su predmet Standardne ponude, T-Com je dužan obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude u pisanom obliku i to:

- 5 godina unaprijed kod preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) u području tipa 1;
- 6 mjeseci unaprijed kod preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) u području tipa 2;
- 6 mjeseci unaprijed kod preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) u području tipa 1, ukoliko na lokaciji MDF-a nema kolokacije;
- 6 mjeseci unaprijed kod otvaranja novog zavisnog čvora (FTTC koncept) neovisno o području.

**Comment [DK13]:** Dopune u ovom članku 23. Standardne ponude proizlaze iz Odluke o Analizi tržišta te se odnose se na uvjete pod kojima HT ima pravo modernizirati pristupnu mrežu primjenom FTTN i FTTC koncepta.

Ukoliko se radi o FTTN konceptu, T-Com zadržava pravo prestati pružati uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji po isteku gore navedenih rokova.

Ova se odredba ne primjenjuje kod manjih izmjena Standardne ponude, događaja više sile ili odluke nadležnog regulatornog tijela.

T-Com će obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude o provođenju izmjena pisanim putem, koja obavijest će sadržavati i podatak o planiranom datumu realizacije izmjena te sljedeće informacije:

1. ukupan broj parica koje će biti završene na razdjelniku u kabinetu ili novom nezavisnom čvoru kao i broj slobodnih parica;
2. tipovi, konstrukcije i električne karakteristike kabela (opisno najmanje sljedeći podaci: promjer žile, tip izolacije, radni kapacitet parice) koji će biti u novoformiranoj pristupnoj mreži;
3. korisnike putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji svakog pojedinog operatora korisnika s njegovim pripadajućim jedinstvenim identifikatorom (ID-om);
4. podatak je li novouvedeni čvor pristupne mreže lociran tik na postojeći primarni kabel ili od njegove lokacije od postojećeg kabela postoji određena udaljenost, te kolika je udaljenost (izraženo u metrima) i kojim tipom kabela će biti realiziran taj privod;
5. podatak o vlastitom slabljenju na frekvenciji od 1 MHz (ili duljine po segmentima kabela različitih električnih karakteristika) na dionici postojeći čvor pristupne mreže - novi čvor;
6. podatak o vlastitom slabljenju na frekvenciji od 1 MHz (ili duljine po segmentima kabela različitih električnih karakteristika) najdulje pretplatničke petlje novo uvedenog čvora;
7. podatak o kabelskoj kanalizaciji i odgovarajućem slobodnom prostoru u istoj na relaciji postojeći čvor pristupne mreže - novi čvor;
8. tip kolokacije koju HT nudi na novoj lokaciji (prostor u kabinetu, unutrašnja kolokacija i sl.);
9. funkciju raspodjele broja pretplatnika (kumulativno) u ovisnosti o vlastitom slabljenju na referentnoj frekvenciji od 1 MHz (odnosno duljini petlje) za novi pristupni čvor koji se planira uvesti;
10. na mjerodavnoj karti mjerila 1:5000 ucrtano područje prekrivanja pristupne mreže i lokaciju novouvedenog čvora;
11. popis adresa (naziv ulica i kućni broj) koje će biti preusmjerene s postojećeg čvora na novi čvor pristupne mreže.

O informacijama navedenim pod rednim brojevima 1., 3., 8., 10. i 11., T-Com će obavijestiti Operatore korisnike Standardne ponude u trenutku najave planiranih promjena u mreži. O informacijama pod rednim brojevima 2., 4., 5., 6. i 9. T-Com će obavijestiti Operatore korisnike Standardne ponude nakon izrade projektna dokumentacije od strane T-Coma, a kada Operator korisnik Standardne ponude iskaže interes da na lokaciji novog čvora montira kolokacijsku opremu. Informaciju pod rednim brojem 7. T-Com dostavlja samo onim Operatorima korisnicima Standardne ponude koji iskažu interes za uspostavu vlastitog spinog putu navedenom trasom.-

Smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude prihvatio izmjene, ako im u pisanom obliku ne prigovori u roku od 30 dana od primitka pisane obavijesti upućene od strane T-Coma. U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude odbije izmjene, T-Com zadržava pravo prestati pružati usluge Operatoru korisniku Standardne ponude sukladno ovoj Standardnoj ponudi po isteku 12 mjeseci od dana pisane obavijesti T-Coma, osim ako nadležno regulatorno tijelo ne odluči drugačije. U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude u roku od 30 dana od primitka pisane obavijesti odbije ponuđene izmjene, dužan je očitovati se pisanim putem o razlozima odbijanja izmjena tehničkih parametara T-Comu i nadležnom regulatoru radi rješavanja spora. Operator korisnik Standardne ponude sam snosi troškove provođenja izmjena tehničkih parametara na svojoj strani, dok na strani T-Coma troškove snosi T-Com.

## 24. KAKVOĆA USLUGE

Mrežna platforma, prijenosni kapaciteti te sva pripadajuća oprema T-Coma nužna za uspostavljanje i funkcioniranje usluga T-Coma su izrađene, postavljene i koriste se sukladno važećim zakonima i propisima iz područja elektroničkih komunikacija te sukladno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU) i Europskog instituta za telekomunikacijske standarde (ETSI).

T-Com ulaže najbolje napore za osiguravanje kvalitete pristupnih vodova sukladno mjerodavnim ITU preporukama.

Radi ispunjenja uvjeta definiranih mjerodavnom smjernicom Europske unije, osobito po pitanju sigurnosti rada mreže i održavanja cjelovitosti mreže, T-Com i Operator korisnik Standardne ponude provest će ispitivanje kompatibilnosti mreže u skladu s uvjetima i procedurama određenim u članku 22. (Ispitivanje kompatibilnosti mreže) ove Standardne ponude.

T-Com će redovito održavati kapacitete svoje pristupne mreže potrebne za pružanje usluga koje su predmet ove Standardne ponude kako bi osigurao zajamčenu kvalitetu usluge. T-Com ulaže najbolje napore kako bi parametre kvalitete usluge održao u standardima definiranim važećim propisima, uključujući međunarodne norme i preporuke. U svrhu osiguranja cjelovitosti i kontinuiteta mreže T-Coma, T-Com će poduzimati neophodne korake za testiranje opreme i popravak kvara u što kraćem roku.

T-Com ima pravo ispitati ispravnost funkcioniranja opreme Operatora korisnika Standardne ponude koja je instalirana u prostoru T-Coma, ako postoji opravdana sumnja da oprema uzrokuje štetne smetnje u mreži T-Coma. U tu svrhu, T-Com zadržava pravo, samo uz odobrenje i prisutnost Operatora korisnika Standardne ponude pristupiti opremi Operatora korisnika Standardne ponude u mjeri u kojoj je to nužno za provođenje gore navedenog pregleda. T-Com će unaprijed odrediti razuman rok unutar kojeg je Operator korisnik Standardne ponude dužan dostaviti odobrenje kao i obavijest o svojoj prisutnosti ili neprisutnosti pri pregledu. U protivnom T-Com zadržava pravo obustaviti pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji Operatoru korisniku Standardne ponude. Vrijeme u kojem T-Com nije bio u mogućnosti pristupiti opremi Operatora korisnika Standardne ponude ne uračunava se u vrijeme otklona kvara.

#### **24.1. Sporazum o razini usluge**

Standardna razina usluge, [koja između ostalog obuhvaća vrijeme odgovora na zahtjev, rokove realizacije usluga, maksimalno vrijeme otklona kvara/smetnji i naknade za nepoštivanje rokova](#), utvrđena je u ovoj Standardnoj ponudi. Viša razina usluge predmet je komercijalnog dogovora između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude.

#### **25. OTKLON KVARA/SMETNJE KOD USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI**

T-Com i Operator korisnik Standardne ponude dužni su se međusobno obavještavati o kvarovima/ smetnjama u tehničkim parametrima te njihovom utjecaju na usluge koje su predmet ove Standardne ponude te su dužni aktivno surađivati pri njihovom otklanjanju. Operativni postupak za utvrđivanje i otklanjanje kvarovima/ smetnjama provodi se sukladno postupku opisanom u članku 25.1. (Otklon kvara/smetnje kod usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ) ove Standardne ponude.

Za potrebe provođenja postupka navedenog u ovoj Standardnoj ponudi, Operator korisnik Standardne ponude je dužan imenovati odgovornu kontakt osobu.

T-Com i Operator korisnik Standardne ponude će svaki biti odgovoran za funkcioniranje svojih prijenosnih kapaciteta i opreme i funkcioniranje usluga u sklopu svog sustava te su dužni poduzeti opravdane i nužne korake u svojim operativnim i provedbenim postupcima kako bi osigurali da sustav:

- ne ugrožava sigurnost i zdravlje zaposlenika ili krajnjih korisnika druge strane ili trećih strana,
- ne ošteti, ne ometa i ne uzrokuje pad kvalitete u radu sustava druge strane ili u sustavu treće strane.

T-Com je odgovoran za instalaciju, rad i održavanje sustava i pripadajuće opreme u okviru svog područja odgovornosti do točke kolokacije Operatora korisnika Standardne ponude.

T-Com ne odgovara za bilo koju štetu nastalu zbog nepravilnog funkcioniranja sustava i/ili pripadajuće opreme Operatora korisnika Standardne ponude, kao i za bilo koju štetu za koju je odgovoran Operator korisnik Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude dužan je krajnje korisnike pravodobno obavijestiti o mogućim kvarovima/smetnjama vezanim uz uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, koje mogu utjecati na pružanje određenih usluga. T-Com neće biti prva mjesto kontakta prema krajnjim korisnicima Operatora korisnika Standardne ponude.

Za potrebe neprekidnog pružanja usluge krajnjem korisniku i djelotvornog popravka kvara/smetnje, Operator korisnik Standardne ponude dužan je osigurati sve potrebne informacije i omogućiti pristup njegovoj opremi.



## 25.1. Otklon kvara/smetnje kod usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

### Opće odredbe

T-Com će otkloniti kvarove/smetnje koji su povezani s T-Com mrežom u okviru postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti ukoliko isti ulaze u područje odgovornosti T-Coma, a troškove nastale uslijed navedenog snosi T-Com. Ako Operator korisnik Standardne ponude od T-Coma zatraži otklanjanje kvara/smetnje koje se odnose na dio mreže Operatora korisnika Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude plaća troškove povezane s kvarom/smetnjom.

U cilju učinkovitijeg i efikasnijeg otklanjanja kvara/smetnji, T-Com mora uspostaviti adekvatnu proceduru otklanjanja kvara/smetnji i takav sustav mjerenja i testiranja raspetljane lokalne petlje (uvođenjem minimalno jednog „testnog“ porta na svakoj kolokaciji) koji garantiraju potpunu transparentnost i njegovo nediskriminirajuće ponašanje u postupcima i procedurama kod otklanjanja kvara/smetnji Operatora korisnika Standardne ponude u odnosu na otklanjanje kvara/smetnji T-Com korisnika (POTS, ISDN ili ADSL). Samu proceduru te detaljni tijek postupka, prije svega lokacije kvara/smetnje, T-Com uređuje posebnom uputom – Uputa za otklanjanje kvara/smetnji na usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji – koja je sastavni dio ove Standardne ponude.

T-Com ne snosi odgovornost za pad kvalitete usluge uslijed utjecaja treće strane (npr. uzajamni utjecaj različitih tehnologija prijenosa unutar istog kabela). U tom slučaju Operator korisnik Standardne ponude nema pravo na naknadu štete od T-Coma.

### Postupak

Prijave kvara/smetnji i zaprimanje zahtjeva za otklanjanjem kvara/smetnje izvode se isključivo putem B2B servisa, a u slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, odnosno poteškoća u radu B2B servisa T-Com će zaprimati zahtjeve za otklanjanje kvara/smetnje putem e mail adrese za prijavu kvara/smetnje kao alternativni komunikacijski kanal.

T-Com zaprima zahtjeve za otklanjanje kvara/smetnje od 0:00 do 24:00 sata putem obrasca zahtjeva za otklanjanje kvara/smetnje putem B2B servisa. Prijave kvara/smetnji zaprimljene putem B2B servisa na zahtjevu za otklanjanje kvara automatskim se postupkom unose u IT sustav T-Coma s kašnjenjem od nekoliko minuta u odnosu na vrijeme zaprimanja putem B2B servisa. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, T-Com će zaprimati zahtjeve za otklanjanje kvara/smetnje od 0:00 do 24:00 sata putem posebno određene e mail adrese za prijavu kvara/smetnje. Kvarove/smetnje zaprimljene putem pisanog zahtjeva za otklanjanje kvara/smetnje na posebno određenu email adresu, T-Com mora unijeti u IT sustav najkasnije u roku od 2 sata od trenutka zaprimanja zahtjeva, a vrijeme zaprimanja u IT sustav mora biti istovjetno onom koje je vidljivo na e mail poruci.

Zahtjevi za otklanjanje kvara/smetnje koje T-Com zaprimi početak će se rješavati unutar 8 radnih sati. Za otklanjanje kvara/smetnji radno vrijeme je određeno radnim danom od ponedjeljka 07:00 sati do petka 19:00 sati te subotom do 14:00 sati. Maksimalno vrijeme za otklanjanje kvara/smetnje je dva dana (48 sati) od trenutka započinjanja otklanjanja kvara/smetnje. U vrijeme za otklanjanje kvara/smetnje neće se uključiti kašnjenje uzrokovano od strane Operatora korisnika Standardne ponude ili korisnika usluga. Ukoliko T-Com ne otkloni kvar/smetnju u gore navedenom roku, T-Com će biti dužan Operatoru korisniku Standardne ponude isplatiti naknadu za zakašnjenje sukladno članku 15. ove Standardne ponude.

U slučaju kvara/smetnji podzemnih i samonosivih kabela metalne upredene parice vremenski period se može produžiti za vrijeme koje je potrebno za popravak kabela. T-Com mora dodijeliti slobodnu paricu unutar kapaciteta svoje mreže. T-Com je obvezan Operatora korisnika Standardne ponude pravovremeno, a najmanje svaka 4 sata, izvještavati o vrsti, mjestu i tijeku otklanjanja predmetnih kvara/smetnji.

Kod prijave kvara/smetnji koji se zaprima nakon 14:00 sati u subotu odnosno nedjeljom ili u dane državnih praznika, vrijeme otklona kvara/smetnje počinje teći od sljedećeg radnog dana u 07:00 sati. Vrijeme otklona kvara/smetnje prestaje u trenutku kada T-Com podnese izvještaj o uspješno otklonjenom kvaru/smetnji. Kašnjenja za koja je odgovoran Operator korisnik Standardne ponude ili krajnji korisnik neće se uračunati u vremenski okvir predviđen za otklanjanje kvara/smetnje.

Pisani zahtjev za otklanjanje kvara/smetnje mora sadržavati sljedeće podatke:

- kontakt podaci za prijavu kvara/smetnje Operatora korisnika Standardne ponude,
- broj prijave kvara/smetnje Operatora korisnika Standardne ponude,
- lokalni pozivni broj,
- lokacija glavnog razdjelnika,

- identifikacijski kod upredene metalne parice – obavezno polje,
- ime, adresa i telefonski broj krajnjeg korisnika,
- telefonski broj na kojem je krajnji korisnik dostupan – obavezno polje,
- točan opis lokacije (zgrada, kat ili stan) na kojoj se nalazi krajnja priključna točka, ukoliko je to moguće,
- datum koji odredi krajnji korisnik, ukoliko je to primjenjivo,
- opis kvara/smetnje – obavezno polje,
- kratak opis poduzetih aktivnosti sa zaključkom,
- datum podnošenja zahtjeva i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Standardne ponude.

Prije slanja zahtjeva za otklanjanje kvara/smetnje T-Comu Operator korisnik Standardne ponude mora provjeriti da li kvar/smetnja ulazi u njegovo područje odgovornosti. Operator korisnik Standardne ponude je dužan obavijestiti svoje krajnje korisnike ukoliko bi otklanjanje kvara/smetnje moglo iziskivati pristup ovlaštenim osobama T-Coma krajnjoj priključnoj točki. Operator korisnik Standardne ponude mora dokazati da kvar/smetnja nije uzrokovan na dijelu mreže, uređajima i opremi koji su u području njegove odgovornosti.

Ukoliko je za otklon kvara/smetnje potrebno da T-Com pristupi prostorijama na lokaciji krajnjeg korisnika, Operator korisnik Standardne ponude je dužan dogovoriti s krajnjim korisnikom vrijeme pristupa uz suglasnost T-Coma. Operator korisnik Standardne ponude je obavezan surađivati s T-Comom u svrhu i tijekom otklona kvara/smetnje. T-Com će izvijestiti Operatora korisnika Standardne ponude, bez odlaganja, o uspješno otklonjenom kvaru/smetnji na primjeren način ( korištenjem B2B servisa ili elektronskim putem).

Izvjeshće T-Coma o otklanjanju kvara/smetnji sadrži sljedeće podatke:

- naziv Operatora korisnika Standardne ponude,
- telefonski broj krajnjeg korisnika,
- broj zahtjeva za otklanjanje kvara/smetnje Operatora korisnika Standardne ponude,
- identifikacijski kod upredene metalne parice,
- kontakt podatke za prijavu kvara/smetnje T-Coma,
- vrijeme i datum prijave kvara/smetnje,
- vrijeme i datum otklanjanja kvara/smetnje,
- mjesto i uzrok kvara/smetnje,- kratak opis kvara/smetnje i izvršenog posla,
- dodatne informacije, ukoliko je to potrebno,
- datum i potpis ovlaštene osobe T-Coma.

U slučaju većih prekida u mreži T-Coma sa znatnim utjecajem na pružanje usluga krajnjim korisnicima, T-Com će odmah obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude o postojećem stanju mreže, te pružiti neposredne informacije i izvješća o vraćanju u normalno stanje. U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude prijavi kvarove/smetnje koji se nalaze izvan područja odgovornosti T-Coma, Operator korisnik Standardne ponude će platiti naknadu prema cjeniku iz članka 13. ove Standardne ponude, pri čemu T-Com mora dokazati da kvar/smetnja nije u području odgovornosti T-Coma.

## 25.2. Otklon kvara/smetnje posrednih kabela

### Opće odredbe

T-Com popravlja kvarove/smetnje posrednih kabela samo unutar područja odgovornosti T-Coma.

Operator korisnik Standardne ponude i T-Com međusobno pružaju podršku unutar svojih tehničkih i operativnih mogućnosti kod utvrđivanja vrste kvara/smetnje i lokacije. U slučaju da je prijavljen i otklonjen kvar/smetnja iz područja odgovornosti T-Coma, T-Com se obavezuje nadoknaditi prouzročenu štetu sukladno članku 18. Standardne ponude.

### Pokriivanje troškova

Otklon kvara/smetnje posrednih kabela, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com naplaćuje na temelju utrošenog vremena i materijala. Ovo se osobito odnosi na otklon kvara/smetnji kod kabela koje posjeduje i održava Operator korisnik Standardne ponude.

U slučaju da je prijavljen i otklonjen kvar/smetnja iz područja odgovornosti T-Coma, T-Com se obavezuje nadoknaditi prouzročenu štetu sukladno članku 18. Standardne ponude.

## **Postupak**

Postupak obavještanja T-Com-a o kvarovima/smetnjama na kabelima ili pojedinačnim upredenim metalnim paricama od strane Operatora korisnika Standardne ponude i proces otklanjanja kvara/smetnje jednak je postupku opisanom u članku 25.1. ove Standardne ponude. U polju predviđenom za opis kvara/smetnje, Operator korisnik treba navesti kratak opis kvara/smetnje (npr. neispravna parica - potrebna zamjena na HDF-xxxx), te predložiti datum i vrijeme izlaska na locirano mjesto kvara/smetnje. T-Com djelatnik ili od strane T-Com-a ovlašteni djelatnik će kontaktirati djelatnika Operatora korisnika Standardne ponude radi dogovora oko izlaska na locirano mjesto kvara/smetnje sa Operatorom korisnikom Standardne ponude. Djelatnik T-Com-a ili od strane T-Com-a ovlašteni djelatnik će na dogovoreni datum i vrijeme izaći na locirano mjesto kvara/smetnje na posrednom kabelu i otkloniti kvar/smetnju.

### **25.3. Otklon kvara/smetnje na prijenosnim kabelima**

#### **Opće odredbe**

Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran za popravak kvara/smetnje na prijenosnom kabelu.

T-Com pruža, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, podršku u otklanjanju kvarova/smetnji koji su unutar područja odgovornosti Operatora korisnika Standardne ponude.

#### **Pokrivanje troškova**

Otklon kvara/smetnje prijenosnih kabela, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com naplaćuje na temelju utrošenog vremena i materijala. Ovo se osobito odnosi na otklon kvarova/smetnji kod kabela koje posjeduje i održava Operator korisnik Standardne ponude.

U slučaju da je prijavljen i otklonjen kvar/smetnja iz područja odgovornosti T-Coma, T-Com se obavezuje nadoknaditi prouzročenu štetu sukladno članku 18. Standardne ponude.

### **25.4. Otklon kvara/smetnje kod napajanja električnom energijom**

#### **Opće odredbe**

T-Com popravlja kvarove/smetnje kod napajanja električnom energijom na lokacijama T-Coma ukoliko isti ulaze u područje odgovornosti T-Coma. T-Com popravlja ove kvarove/smetnje unutar svojih tehničkih i operativnih mogućnosti.

Operator korisnik Standardne ponude i T-Com pružaju međusobnu podršku u otkrivanju i otklanjanju kvarova/smetnji kod napajanja električnom energijom. T-Com obavještava Operatora korisnika Standardne ponude o stanju otklanjanja kvara/smetnje i vanjskim utjecajima kvara/smetnji (npr. prekid komercijalnog sustava napajanja električnom energijom).

#### **Pokrivanje troškova**

Podrška T-Coma u popravku kvarova/smetnji kod napajanja električnom energijom u vlasništvu i području odgovornosti Operatora korisnika Standardne ponude, T-Com će naplatiti prema stvarnim troškovima.

U slučaju da je prijavljen i otklonjen kvar/smetnja iz područja odgovornosti T-Coma, T-Com se obavezuje nadoknaditi prouzročenu štetu sukladno članku 18. Standardne ponude.

#### **Postupak**

Postupak obavještanja T-Coma o kvarovima/smetnjama kod napajanja električnom energijom od strane Operatora korisnika Standardne ponude i proces otklanjanja kvara/smetnje jednak je postupku opisanom u članku 25.1. ove Standardne ponude.

### **25.5. Uputa za otklanjanje kvara/smetnji na usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji**

Zaprimanje zahtjeva za otklon kvara/smetnje na izdvojenoj lokalnoj petlji obavlja se automatizirano korištenjem B2B servisa, pod uvjetom da zahtjev sadržava sve podatke propisane člankom 25.1. ove Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude odgovara za točnost i potpunost podataka navedenih u zahtjevu. U suprotnom T-Com ne snosi odgovornost za otklon kvara/smetnje u propisanom roku.

#### 25.5.1 Provjera i dijagnostika kvara/smetnje

Nakon analize svih elemenata zahtjeva Tehnička služba T-Coma stvara radni nalog za odlazak na lokaciju glavnog razdjelnika (MDF) pripadajuće kolokacije.

Nakon provođenja pripremnih radnji, tehničar T-Coma ovisno o situaciji na konkretnoj lokaciji odabire tehnologiju spajanja testnog porta sa MDF pozicije mjerene ULL parice vodeći računa da način spajanja bude izveden na optimalan način, tj. putem mjerne vrpce ili odspajanjem ULL parice s MDF-a, a ovisno o vrsti ugrađene reglete i proizvođaču. Potom tehničar T-Coma kontaktira tehničku službu Operatora korisnika Standardne ponude radi pružanja obavijesti o privremenom prekidu pružanja usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji kao i dobivanja dodatnih informacija o kvaru/smetnji te upućivanja zahtjeva za dijagnostiku dijela mreže HDF/MDF u odgovornosti T-Coma. Zatim tehničar T-Coma spaja MDF poziciju izdvojene lokalne petlje na T-Com testni port te pokreće postupak centralizirane dijagnostike izdvojene lokalne petlje.

Ovisno o tipu izdvojene lokalne petlje (uskopojasni pristup ili širokopojasni pristup) odabire se odgovarajući standardni dijagnostički postupak.

Testni mod za uskopojasni pristup obuhvaća slijedeća mjerenja:

- Strani napon na izdvojenoj lokalnoj petlji
- Otpor izolacije između a i b grane te grana prema zemlji
- Kapacitivne vrijednosti linije
- Procjenjena duljina otvorene petlje

Testni mod za širokopojasni pristup obuhvaća slijedeća mjerenja:

- Strani napon na izdvojenoj lokalnoj petlji
- Otpor izolacije između a i b grane, te grana prema zemlji
- Kapacitivne vrijednosti linije
- Procjenjena duljina otvorene petlje
- Trenutna linijska brzina u silaznom i uzlaznom smjeru
- Trenutni odnos signal/šum u silaznom i uzlaznom smjeru
- Gušenje u silaznom i uzlaznom smjeru
- Izlazna snaga signala u silaznom i uzlaznom smjeru
- ADSL port standard na koji je sinkronizirana korisnička terminalna oprema.

Na osnovi analize rezultata mjerenja, donosi se zaključak o stanju fizičkog sloja izdvojene lokalne petlje te se, po potrebi, nastavlja s procesom otklona kvara/smetnje. Ukoliko bi neke od dobivenih vrijednosti mjerenja centraliziranim ispitno-mjernim sustavom dale razloga posumnjati da dio izdvojene petlje od MDF-a do kutije na objektu krajnjeg korisnika potencijalno degradiraju uslugu i mogu predstavljati uzrok prijavljene smetnje, tehničar T-Coma upućuje se na lokaciju objekta krajnjeg korisnika. U tom slučaju, na izvodu ili terminacijskoj kutiji na objektu krajnjeg korisnika tehničar T-Coma odspaja izlaz prema kućnoj instalaciji te se korištenjem ekspertne podrške T-Comove službe centralne dijagnostike i korištenjem centraliziranih ispitno-mjernih sustava terminira parica u područje odgovornosti T-Coma, kako bi se izvršila potpuna dijagnostika fizičkog sloja mreže.

Ukoliko korisnička oprema nije sinkronizirana s testnim modom, tehničar T-Coma odlazi do krajnje točke odgovornosti T-Coma na lokaciji krajnjeg korisnika i pristupa dijagnosticiranju kvara/smetnje.

#### 25.5.2 Otklanjanje kvara/smetnje

Kvar/smetnja nije u području odgovornosti T-Coma

Ukoliko mjerni rezultati zadovoljavaju sve tehničke parametre definirane člankom 4. i Dodatkom 28.16 (Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom) ove Standardne ponude, kvar/smetnja se zatvara sa šifrom mjesta kvara/smetnje „Nije u području odgovornosti T-Coma“. T-Com će Operatoru korisniku Standardne ponude dostaviti kratki opis izvršenog posla i rezultate mjerenja.

Kvar/smetnja u području odgovornosti T-Coma

Ukoliko mjerni rezultati upućuju na neispravnost u dijelu mreže u odgovornosti T-Coma, tehnička služba T-Coma pokreće standardni postupak otklanjanja kvara/asmetnje dodjeljivanjem radnog naloga mjernoj grupi radi mikrolokacije smetnje (kabelski dio), odnosno kabelmonsterskoj službi radi popravka kabelskog dijela mreže ili pripadajuće opreme. Obavijest o zahvatu će biti pravovremeno upućena tehničkoj službi Operatora korisnika Standardne ponude. Nakon popravka, kartica kvar/smetnje se zatvara upisivanjem podataka o kvaru/smetnji te će se istovremeno izvijestiti Opretora korisnika Standardne ponude o uspješno otklonjenom kvaru/smetnji.

## **26. PRAVA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA**

Osim ako je u Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji izričito određeno drukčije, odnos između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude po pitanju izdvojenog pristupa lokalnoj petlji nema utjecaja na prava intelektualnog vlasništva bilo koje od ugovornih strana. Po potrebi, prava intelektualnog vlasništva detaljnije će se urediti Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

## **27. POVJERLJIVOST INFORMACIJA I POSLOVNA TAJNA**

Operator korisnik Standardne ponude dužan je držati povjerljivim sve informacije koje Operator korisnik Standardne ponude stekne od T-Coma ili s kojima postane upoznat tijekom postupka pregovara o usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji najranije od trenutka kada T-Com zaprimi Zahtjev za sklapanje ugovora sukladno članku 6. ove Standardne ponude.

Zajedno sa Inicijalnim upitom, Operator korisnik Standardne ponude će dostaviti T-Comu, sukladno ovoj Standardnoj ponudi, potpisanu Izjavu o povjerljivosti priloženu u članku 28.7. ove Standardne ponude.

Ostala pitanja vezana uz povjerljivost podataka po potrebi odredit će se ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

## 28. DODACI STANDARDNE PONUDE

- 28.1. Zahtjev za sklapanje Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji
- 28.2. Zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga
- 28.3. Zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije
- 28.4. Prethodni zahtjev za informaciju o lokalnoj petlji
- 28.5. Jedinstveni zahtjev za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekoma d.d.
- 28.6. Zahtjev za otklanjanje kvara/smetnje
- 28.7. Izjava o povjerljivosti
- 28.8. Tekst bankovnog jamstva
- 28.9. Jedinstvena izjava krajnjeg korisnika o raskidu ugovora s postojećim operatorom
- 28.10. Obrazac za postupak migracije Operatora korisnika Standardne ponude na druge tehnologije preko kojih se može pružati usluga
- 28.11. Zahtjev za otkazivanje kolokacije
- 28.12. Troškovnik T-Coma za izvođenje radova u izgradnji kolokacijskih prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji
- 28.13. Ugovori o pružanju kolokacijskih usluga
  - 28.13.1. Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za fizičku unutarnju kolokaciju
  - 28.13.2. Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu
  - 28.13.3. Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu za FTTC rješenje
  - ~~28.13.3.4.~~ Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za udaljenu kolokaciju
- 28.14. Aneksi Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga
  - 28.14.1. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (za klimatizaciju)
  - 28.14.2. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (korištenje klimatizacijske opreme)
  - 28.14.3. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (za proširenje kolokacijskog prostora)
  - 28.14.4. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (za proširenje posrednog kabela)
  - 28.14.5. Aneks Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga (kontrolno brojiilo)
- 28.15. Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji
  - Prilog 1. Standardna ponuda T-Coma
  - Prilog 2. Obračun i naplata
  - Prilog 3. Kontakt podaci
- 28.16. Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom
- 28.17. Proces realizacije i priključenja završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže)
- 28.18. Shematski prikaz procesa opisanih u Standardnoj ponudi

28.1.

Hrvatski telekom d.d.  
Sektor za veleprodaju  
Savska 32  
10 000 ZAGREB

Zagreb, datum

**Predmet: Zahtjev za sklapanje Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji**

Poštovani,

budući da imamo namjeru koristiti usluge temeljem Standardne ponude Hrvatskog telekoma d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, temeljem članka 6., pozivamo Vas da nam dostavite prijedlog Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji između Hrvatskog telekoma d.d. i Operatora korisnika Standardne ponude.

S poštovanjem,

-----

## ZAHTEJ ZA PRUŽANJE KOLOKACIJSKIH USLUGA

### 1. Podaci o podnosiocu zahtjeva

Naziv Operatora korisnika Standardne ponude \_\_\_\_\_

MB \_\_\_\_\_

Adresa Operatora korisnika Standardne ponude \_\_\_\_\_

Adresa za dostavu računa (ukoliko se razlikuje od adrese Operatora korisnika) \_\_\_\_\_

### 2. Osoba za kontakt

Ime i prezime \_\_\_\_\_

Adresa \_\_\_\_\_

Telefon/telefaks \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_

### 3. Specifikacija usluge

Lokacija na kojoj se namjerava ostvariti kolokacija (prema popisu T-Coma iz članka 3. Standardne ponude T-Coma )

Tražena vrstu kolokacije

fizička

unutrašnja

vanjska

udaljena – adresa udaljenog kolokacijskog prostora: \_\_\_\_\_

Veličina potrebnog prostora za kolokaciju \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Vrsta (kvaliteta) i količina metalnih parica za povezivanje opreme Operatora korisnika Standardne ponude s glavnim razdjelnikom T-Com-a \_\_\_\_\_

Vrsta (kvaliteta) i broj dijeljenih pristupa za povezivanje opreme Operatora korisnika Standardne ponude s glavnim razdjelnikom T-Com-a \_\_\_\_\_

Traženi kapacitet posrednog razdjelnika (u koracima od 200 parica) \_\_\_\_\_

Planirani kapacitet posrednog kabela za najmanje 1 godinu \_\_\_\_\_

Traženi datum uspostave kolokacije \_\_\_\_\_

Planirani početak izgradnje za usklađene vanjske zahtjeve (početak radova za spoj prema prvom zdenču)

Informacija o prijenosnom kabeu između lokacije Operatora korisnika Standardne ponude i kolokacijske lokacije u T-Com-ovoj zgradi (informacija potrebna za uvlačenje kabla od prvog zdenca), vrsti kabla, tehnički opis (promjer, broj vlakana ili parica), pozicija i oznaka kabla u cijevi kabelaške kanalizacije i zdenču (nije obvezatno)

Informacija o traženom napajanju – nominalna/deklarirana snaga uređaja koji Operator korisnik Standardne ponude namjerava instalirati

### 4. Ostalo

U \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine  
(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva)

\_\_\_\_\_  
Potpis podnosioca zahtjeva

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



### ZAHTEJ ZA PONUDU ZA PROŠIRENJE KOLOKACIJE

#### 1. Podaci o podnosiocu zahtjeva

Naziv Operatora korisnika Standardne ponude \_\_\_\_\_

MB \_\_\_\_\_

Adresa Operatora korisnika Standardne ponude \_\_\_\_\_

Adresa za dostavu računa (ukoliko se razlikuje od adrese Operatora korisnika) \_\_\_\_\_

#### 2. Osoba za kontakt

Ime i prezime \_\_\_\_\_

Adresa \_\_\_\_\_

Telefon/telefaks \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_

#### 3. Specifikacija proširenja

Lokacija proširenja \_\_\_\_\_

Tražena vrstu proširenja

	Postojeće stanje	Traženo proširenje	Novo stanje
<input type="checkbox"/> Posredni razdjelnik	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Posredni kabel	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Kolokacijski prostor	_____	_____	_____

Potpis podnosioca zahtjeva

U \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine  
(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva)

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

28.4.

#### PRETHODNI ZAHTJEV ZA INFORMACIJU O LOKALNOJ PETLJI

---

##### 1. Podaci o podnosiocu zahtjeva

1.1. Naziv Operatora korisnika Standardne ponude \_\_\_\_\_

1.2. MB \_\_\_\_\_

1.3. Adresa Operatora korisnika Standardne ponude \_\_\_\_\_

[1.4. Adresa za dostavu računa \(ukoliko se razlikuje od adrese Operatora korisnika\)](#) \_\_\_\_\_

---

##### 2. Specifikacija

2.1. Opis planirane opreme za prijenos \_\_\_\_\_

2.2. Specifikacija pojedine upredene metalne parice za koju se traži informacija \_\_\_\_\_

2.3. Lokacija glavnog razdjelnika (adresa i T-Com-ova oznaka kolokacije) \_\_\_\_\_

2.4. Identifikacijski kod upredene parice ako je zahtjev vezan uz postojeću upredenu metalnu paricu, koji koristi Operator korisnik Standardne ponude \_\_\_\_\_

2.5. Jasan opis lokacije završne mrežne točke na strani krajnjeg korisnika (točna adresa, te telefonski broj u slučaju postojećeg krajnjeg korisnika) \_\_\_\_\_

---

##### 3. Ostale informacije i napuci

---

---

Potpis podnosioca zahtjeva

U \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine  
(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva)

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

## Jedinstveni zahtjev za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekom d.d.

<b>1. Podaci o podnositelju zahtjeva</b>
1.1. Naziv Operatora korisnika _____
1.2. Sjedište Operatora korisnika _____
1.3. Kontakt osoba _____
1.4. Telefon, e-mail _____
<b>2. Podaci o Krajnjem korisniku za kojeg se zahtijeva veleprodajna usluga</b>
2.1. Naziv ili ime i prezime _____
2.2. Adresa sjedišta/prebivališta _____
2.2.2.3. Adresa za dostavu računa (ukoliko se razlikuje od adrese Operatora korisnika) _____
<b>3. Podaci o priključku</b>
3.1. Adresa na kojoj se traži priključak _____
3.2. Telefonski broj/evi (ukoliko postoje), MSN _____
<b>4. Veleprodajna usluga/usluge za koje se podnosi zahtjev</b>
<input type="checkbox"/> usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (LLU) (idi na 5.1.)
<input type="checkbox"/> usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa (BSA) (idi na 5.2.)
<input type="checkbox"/> usluga najma korisničke linije (WLR) (idi na 5.3.)
<input type="checkbox"/> usluga predodabira operatora (CPS) (idi na 5.4.)
Željeni datum uključanja (izdvajanja) / , isključenja (otkazivanja): _____
<b>5. Specifikacija zahtjeva za pojedinu veleprodajnu uslugu</b>
<b>5.1. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (LLU)</b>
<b>5.1.1. Vrsta pristupa za svaku zatraženu paricu</b>
<input type="checkbox"/> potpuni pristup <input type="checkbox"/> dijeljeni pristup
<b>5.1.2. Tražena aktivnost</b>
<input type="checkbox"/> izdvajanje <input type="checkbox"/> otkazivanje
Identifikacijski kod parice / dijeljenog pristupa (u slučaju otkazivanja): _____
<b>5.1.3. Prijenos broja</b> da <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/>
<b>5.1.4. Oznaka kolokacije</b> _____
<b>5.1.5. Kvaliteta upredene metalne parice</b>
<input type="checkbox"/> uskopojasne prijenosne tehnologije
<input type="checkbox"/> širokopojasne prijenosne tehnologije
<b>5.1.6. Podaci o opremi za prijenos koja će se koristiti u slučaju korištenja upredene metalne parice za velike brzine prijenosa</b> _____
<b>5.1.7. Lokacija posrednog razdjelnika</b> _____
<b>5.1.8. Detaljni opis lokacije mrežne završne točke na lokaciji krajnjeg korisnika (ako se usluga pruža novom krajnjem korisniku)</b>
<b>5.1.9. Pozicija na posrednom razdjelniku (HDF-u)</b> _____
<b>5.1.10. Namjeravana brzina prijenosa</b> _____
<b>5.2. Usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa (BSA)</b>
<b>5.2.1. Vrsta veleprodajnog širokopojasnog pristupa</b>
<input type="checkbox"/> veleprodajni širokopojasni pristup za internet – Krajnji korisnik ostvaruje pristup mreži putem usluge T-Coma (BSA) (idi na 5.2.3.)
<input type="checkbox"/> veleprodajni širokopojasni pristup za internet – Krajnji korisnik ostvaruje pristup mreži putem usluge Operatora korisnika (NBSA) (idi na 5.2.3.)
<input type="checkbox"/> samostalni virtualni kanal za IPTV (idi na 5.2.4.)
<input type="checkbox"/> samostalni virtualni kanal za VoIP (idi na 5.2.5.)
<b>5.2.2. Prijenos broja</b> da <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/>
<b>5.2.3. Veleprodajni širokopojasni pristup za Internet</b>
<input type="checkbox"/> Uključenje novog širokopojasnog pristupa
<input type="checkbox"/> Uključenje postojećeg širokopojasnog pristupa
<input type="checkbox"/> Promjena brzine širokopojasnog pristupa
<input type="checkbox"/> Isključenje širokopojasnog pristupa

Preseljenje širokopojsnog pristupa u slučaju kada Krajnji korisnik ostvaruje pristup mreži putem usluge Operatora korisnika (NBSA) na adresu: .....

Identifikator postojećeg veleprodajnog širokopojsnog pristupa: .....

Tehnologija sučelja:  ADSL  VDSL

**Brzina pristupa:**

Brzina ADSL/VDSL pristupa:

- do 512/256kbit/s\*
- do 1024/256kbit/s\*
- do 2048/256kbit/s\*
- do 3072/256kbit/s\*
- do 4096/512kbit/s\*
- do 10240/640kbit/s\*\*
- do 10240/1024kbit/s
- do 20480/768kbit/s\*\*
- do 20480/1024kbit/s

\*dostupno putem VDSL pristupa kako je definirano u Poglavlju 4.1. Standardne ponude HT d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa

\*\* dostupno samo za privatne korisnike kako je definirano u Poglavlju 4.1. Standardne ponude HT d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa

Brzina FTTH pristupa uz Osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika:

- 20/5Mbit/s
- 30/10Mbit/s
- 50/15Mbit/s

**Paket prometa:**

- Uključenje paketa prometa
- Promjena paketa prometa
- Promjena korisničkog imena

Tip paketa prometa:

- 1GB
- 15 GB
- 250 GB
- Flat

Korisničko ime: .....

**Ugovorna obaveza na 12 mjeseci za veleprodajni širokopojsni pristup temeljem FTTH rješenja  DA**

Operator korisnik prihvata uvjete ugovorne obaveze u trajanju od 12 mjeseci u okviru koje ostvaruje nižu mjesečnu naknadu za pojedinačni FTTH pristup u kombinaciji s prometnim paketom od 15GB ili 250GB u razdoblju od dvanaest (12) mjeseci ukoliko za izabrani FTTH pristup i promet sklopi ugovor uz obvezno trajanje od 12 mjeseci od dana aktiviranja FTTH pristupa. Ako tijekom obveznog trajanja ugovora Operator korisnik jednostrano raskine ugovor ili ako krivnjom Operatora korisnika dođe do raskida ugovora, Operator korisnik je dužan nadoknaditi T-Comu razliku između cijene mjesečne naknade za pojedinačni FTTH pristup navedene u Poglavlju 5. Standardne ponude veleprodajnog širokopojsnog pristupa i cijene mjesečne naknade koju je ostvario uz ugovornu obavezu, na način da je dužan platiti povoljniji iznos od 2 niže navedena:

— Iznos mjesečne promotivne pogodnosti \* broj mjeseci od aktivacije ugovorne obaveze do raskidanja ugovorne obveze;

— Iznos standardne mjesečne naknade \* broj mjeseci do isteka obaveznog trajanja ugovorne obveze.

**Ugovorna obaveza na 24 mjeseci za veleprodajni širokopojsni pristup temeljem FTTH rješenja  DA**

Operator korisnik prihvata uvjete ugovorne obaveze u trajanju od 24 mjeseci u okviru koje ostvaruje nižu mjesečnu naknadu za pojedinačni FTTH pristup u kombinaciji s prometnim paketom 250GB u razdoblju od dvadeset četiri (24) mjeseci ukoliko za izabrani FTTH pristup i promet sklopi ugovor uz obvezno trajanje od 24 mjeseci od dana aktiviranja FTTH pristupa. Ako tijekom obveznog trajanja ugovora Operator korisnik jednostrano raskine ugovor ili ako krivnjom Operatora korisnika dođe do raskida ugovora, Operator korisnik je dužan nadoknaditi T-Comu razliku između cijene mjesečne naknade za pojedinačni FTTH pristup navedene u Poglavlju 5. Standardne ponude veleprodajnog širokopojsnog pristupa i cijene mjesečne naknade koju je ostvario uz ugovornu obavezu, na način da je dužan platiti povoljniji iznos od 2 niže navedena:

— Iznos mjesečne promotivne pogodnosti \* broj mjeseci od aktivacije ugovorne obaveze do raskidanja ugovorne obveze;

— Iznos standardne mjesečne naknade \* broj mjeseci do isteka obaveznog trajanja ugovorne obveze.

**Dodatni virtualni kanal za VoIP (idi na 5.2.6.)**

- Uključenje virtualnog kanala
- Isključenje virtualnog kanala
- Promjena tipa virtualnog kanala

**Dodatni virtualni kanal za IPTV (idi na 5.2.6.)**

- Uključenje virtualnog kanala
- Isključenje virtualnog kanala
- Promjena tipa virtualnog kanala

**Dodatni virtualni kanal za nadzor korisničke opreme**

Uključenje virtualnog kanala

Isključenje virtualnog kanala

**Ugovorna obaveza na 12 mjeseci za veleprodajni širokopojasni pristup temeljem ADSL/VDSL tehnologije  DA**

Operator korisnik prihvaća uvjete ugovorne obaveze u trajanju od 12 mjeseci u okviru koje ostvaruje nižu mjesečnu naknadu za pojedinačni ADSL/VDSL pristup u kombinaciji s prometnim paketom od 15GB ili Flat u razdoblju od dvanaest (12) mjeseci ukoliko za izabrani ADSL/VDSL pristup i promet sklopi ugovor uz obvezno trajanje od 12 mjeseci od dana aktiviranja ADSL/VDSL pristupa. Ako tijekom obveznog trajanja ugovora Operator korisnik jednostrano raskine ugovor ili ako krivnjom Operatora korisnika dođe do raskida ugovora, Operator korisnik je dužan nadoknaditi T-Comu razliku između cijene mjesečne naknade za pojedinačni ADSL/VDSL pristup navedene u Poglavlju 5. Standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa i cijene mjesečne naknade koju je ostvario uz ugovornu obavezu, na način da je dužan platiti povoljniji iznos od 2 niže navedena:

- Iznos mjesečne promotivne pogodnosti \* broj mjeseci od aktivacije ugovorne obaveze do raskidanja ugovorne obaveze;
- Iznos standardne mjesečne naknade \* broj mjeseci do isteka obaveznog trajanja ugovorne obaveze.

**Ugovorna obaveza na 24 mjeseci za veleprodajni širokopojasni pristup temeljem ADSL/VDSL tehnologije  DA**

Operator korisnik prihvaća uvjete ugovorne obaveze u trajanju od 24 mjeseci u okviru koje ostvaruje nižu mjesečnu naknadu za pojedinačni ADSL/VDSL pristup u kombinaciji s prometnim paketom od 1GB, 15GB ili Flat u razdoblju od dvadeset četiri (24) mjeseci ukoliko za izabrani ADSL/VDSL pristup i promet sklopi ugovor uz obvezno trajanje od 24 mjeseci od dana aktiviranja ADSL/VDSL pristupa. Ako tijekom obveznog trajanja ugovora Operator korisnik jednostrano raskine ugovor ili ako krivnjom Operatora korisnika dođe do raskida ugovora, Operator korisnik je dužan nadoknaditi T-Comu razliku između cijene mjesečne naknade za pojedinačni ADSL/VDSL pristup navedene u Poglavlju 5. Standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa i cijene mjesečne naknade koju je ostvario uz ugovornu obavezu, na način da je dužan platiti povoljniji iznos od 2 niže navedena:

- Iznos mjesečne promotivne pogodnosti \* broj mjeseci od aktivacije ugovorne obaveze do raskidanja ugovorne obaveze;
- Iznos standardne mjesečne naknade \* broj mjeseci do isteka obaveznog trajanja ugovorne obaveze.

**Ugovorna obaveza na 12 mjeseci za veleprodajni širokopojasni pristup temeljem FTTH tehnologije  DA**

Operator korisnik prihvaća uvjete ugovorne obaveze u trajanju od 12 mjeseci u okviru koje ostvaruje nižu mjesečnu naknadu za pojedinačni FTTH pristup u kombinaciji s prometnim paketom od 15GB ili 250GB u razdoblju od dvanaest (12) mjeseci ukoliko za izabrani FTTH pristup i promet sklopi ugovor uz obvezno trajanje od 12 mjeseci od dana aktiviranja FTTH pristupa. Ako tijekom obveznog trajanja ugovora Operator korisnik jednostrano raskine ugovor ili ako krivnjom Operatora korisnika dođe do raskida ugovora, Operator korisnik je dužan nadoknaditi T-Comu razliku između cijene mjesečne naknade za pojedinačni FTTH pristup navedene u Poglavlju 5. Standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa i cijene mjesečne naknade koju je ostvario uz ugovornu obavezu, na način da je dužan platiti povoljniji iznos od 2 niže navedena:

- Iznos mjesečne promotivne pogodnosti \* broj mjeseci od aktivacije ugovorne obaveze do raskidanja ugovorne obaveze;
- Iznos standardne mjesečne naknade \* broj mjeseci do isteka obaveznog trajanja ugovorne obaveze.

**Ugovorna obaveza na 24 mjeseci za veleprodajni širokopojasni pristup temeljem FTTH tehnologije  DA**

Operator korisnik prihvaća uvjete ugovorne obaveze u trajanju od 24 mjeseci u okviru koje ostvaruje nižu mjesečnu naknadu za pojedinačni FTTH pristup u kombinaciji s prometnim paketom od 250GB u razdoblju od dvadeset četiri (24) mjeseci ukoliko za izabrani FTTH pristup i promet sklopi ugovor uz obvezno trajanje od 24 mjeseci od dana aktiviranja FTTH pristupa. Ako tijekom obveznog trajanja ugovora Operator korisnik jednostrano raskine ugovor ili ako krivnjom Operatora korisnika dođe do raskida ugovora, Operator korisnik je dužan nadoknaditi T-Comu razliku između cijene mjesečne naknade za pojedinačni FTTH pristup navedene u Poglavlju 5. Standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa i cijene mjesečne naknade koju je ostvario uz ugovornu obavezu, na način da je dužan platiti povoljniji iznos od 2 niže navedena:

- Iznos mjesečne promotivne pogodnosti \* broj mjeseci od aktivacije ugovorne obaveze do raskidanja ugovorne obaveze;
- Iznos standardne mjesečne naknade \* broj mjeseci do isteka obaveznog trajanja ugovorne obaveze.

**Ugovorna obaveza na 12 mjeseci za veleprodajni širokopojasni pristup temeljem FTTH tehnologije zbog korištenja promotivne ponude „20/5 Mbit/s s popustom prva 3 mjeseca“  DA**

Operator korisnik prihvaća uvjete ugovorne obaveze u trajanju od 12 mjeseci u okviru koje ostvaruje nižu mjesečnu naknadu za pojedinačni FTTH pristup brzine 20/5 Mbit/s u kombinaciji s prometnim paketom od 250GB u razdoblju od dvanaest (12) mjeseci ukoliko za izabrani FTTH pristup i promet sklopi ugovor uz obvezno trajanje od 12 mjeseci od dana aktiviranja FTTH pristupa. Ako tijekom obveznog trajanja ugovora Operator korisnik jednostrano raskine ugovor ili ako krivnjom Operatora korisnika dođe do raskida ugovora, Operator korisnik je dužan nadoknaditi T-Comu razliku između cijene mjesečne naknade za pojedinačni FTTH pristup navedene u Poglavlju 5. Standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa i cijene mjesečne naknade koju je ostvario uz ugovornu obavezu, na način da je dužan platiti povoljniji iznos od 2 niže navedena:

- Iznos mjesečne promotivne pogodnosti \* broj mjeseci od aktivacije ugovorne obaveze do raskidanja ugovorne obaveze;
- Iznos standardne mjesečne naknade \* broj mjeseci do isteka obaveznog trajanja ugovorne obaveze.

Promotivnu ponudu je moguće koristiti u razdoblju od 01. travnja 2013. do 01. lipnja 2013.

Cjenik mjesečnih naknada za FTTH pristup i Internet prometni paket 250GB tijekom prva 3 mjeseca od datuma aktivacije FTTH pristupa:

Tip pristupa T-Com mreži	Brzina FTTH pristupa	Prometni paket	Mjesečna naknada uz ugovornu obavezu na 12 mjeseci [kn]		
			Blok pristupa 100*	Blok pristupa 500*	Blok pristupa 2000*
Regionalni	20/5Mbit/s	250GB	123,07	110,57	98,07
Nacionalni	20/5Mbit/s	250GB	145,79	133,29	120,79
Ethernet	20/5Mbit/s	250GB	111,40	98,90	86,40
OLT	20/5Mbit/s	250GB	108,47	95,97	83,47

**Ugovorna obaveza na 24 mjeseci za veleprodajni širokopojasni pristup temeljem FTTH tehnologije zbog korištenja promotivne ponude 20/5 Mbit/s s popustom prva 3 mjeseca\***

DA

Operator korisnik prihvaća uvjete ugovorne obaveze u trajanju od 24 mjeseci u okviru koje ostvaruje nižu mjesečnu naknadu za pojedinačni FTTH pristup brzine 20/5 Mbit/s u kombinaciji s prometnim paketom 250GB u razdoblju od dvadeset četiri (24) mjeseci ukoliko za izabrani FTTH pristup i promet sklopi ugovor uz obvezno trajanje od 24 mjeseci od dana aktiviranja FTTH pristupa. Ako tijekom obaveznog trajanja ugovora Operator korisnik jednostrano raskine ugovor ili ako krivnjom Operatora korisnika dođe do raskida ugovora, Operator korisnik je dužan nadoknaditi T-Comu razliku između cijene mjesečne naknade za pojedinačni FTTH pristup navedene u Poglavlju 5. Standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa i cijene mjesečne naknade koju je ostvario uz ugovornu obavezu, na način da je dužan platiti povoljniji iznos od 2 niže navedena:

— Iznos mjesečne promotivne pogodnosti \* broj mjeseci od aktivacije ugovorne obaveze do raskidanja ugovorne obaveze;  
 — Iznos standardne mjesečne naknade \* broj mjeseci do isteka obaveznog trajanja ugovorne obaveze.

Promotivnu ponudu je moguće koristiti u razdoblju od 01. travnja 2013. do 01. lipnja 2013.

Cjenik mjesečnih naknada za FTTH pristup i Internet prometni paket 250GB tijekom prva 3 mjeseca od datuma aktivacije FTTH pristupa:

Tip pristupa T-Com mreži	Brzina FTTH pristupa	Prometni paket	Mjesečna naknada uz ugovornu obavezu na 24 mjeseci [kn]		
			Blok pristupa 100*	Blok pristupa 500*	Blok pristupa 2000*
Regionalni	20/5Mbit/s	250GB	121,13	108,63	96,13
Nacionalni	20/5Mbit/s	250GB	143,85	131,35	118,85
Ethernet	20/5Mbit/s	250GB	109,85	97,35	84,85
OLT	20/5Mbit/s	250GB	108,47	95,97	83,47

**Dodatni virtualni kanal za VoIP (idi na 5.2.6.)**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Uključenje virtualnog kanala<br><input type="checkbox"/> Isključenje virtualnog kanala<br><input type="checkbox"/> Promjena tipa virtualnog kanala | <b>Dodatni virtualni kanal za IPTV (idi na 5.2.6.)</b><br><input type="checkbox"/> Uključenje virtualnog kanala<br><input type="checkbox"/> Isključenje virtualnog kanala<br><input type="checkbox"/> Promjena tipa virtualnog kanala |
|---|---|

**Dodatni virtualni kanal za nadzor korisničke opreme**

- 
- Uključenje virtualnog kanala
- 
- 
- Isključenje virtualnog kanala

**5.2.4. Samostalni virtualni kanal za IPTV (idi na 5.2.6.)**

- 
- Uključenje
- 
- Isključenje
- 
- 
- Promjena brzine
- 
- 
- Preseljenje na adresu: \_\_\_\_\_
- 
- 
- Uključenje dodatnog virtualnog kanala za nadzor korisničke opreme
- 
- 
- Isključenje dodatnog virtualnog kanala za nadzor korisničke opreme

**5.2.5. Samostalni virtualni kanal za VoIP (idi na 5.2.6.)**

- 
- Uključenje
- 
- Isključenje
- 
- 
- Promjena brzine samostalnog virtualnog kanala za VoIP
- 
- 
- Preseljenje na adresu: \_\_\_\_\_

**5.2.6. Brzina virtualnog kanala za dodatni ili samostalni virtualni kanal**

- Brzina virtualnog kanala za IPTV  do 2 Mbit/s
- do 3 Mbit/s  
 do 4 Mbit/s  
 do 6 Mbit/s

Brzina virtualnog kanala zaVoIP	<input type="checkbox"/> do 8 Mbit/s
	<input type="checkbox"/> do 10,2 Mbit/s
	<input type="checkbox"/> do 256 kbit/s
	<input type="checkbox"/> do 512 kbit/s
Brzina virtualnog kanala za nadzor korisničke opreme	<input type="checkbox"/> do 256 kbit/s

**5.3. Usluga najma korisničke linije (WLR)**

<input type="checkbox"/> Uključenje usluge	<input type="checkbox"/> Isključenje usluge – vraćanje u T-Com mrežu
<input type="checkbox"/> Preseljenje priključka na adresu: .....	<input type="checkbox"/> Isključenje usluge – trajno isključenje

**5.4. Usluga predodabira operatora (CPS)**

<input type="checkbox"/> Uključenje usluge	<input type="checkbox"/> Isključenje usluge
--	---

**Prilozi:**  
 Jedinствена izjava Krajnjeg korisnika kojom Krajnji korisnik raskida važeći ugovor o pružanju pojedinih usluga s postojećim operatorom supotpisana od strane postojećeg operatora, uz presliku osobne iskaznice Krajnjeg korisnika.  
 Ispunjeni zahtjev za prijenos broja (prema obrascu utvrđenom od strane nadležnog regulatornog tijela) sa svim potrebnim dokumentima (u slučaju prijenosa broja).

Potpis podnosioca zahtjeva

U \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ godine.  
(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva)

\_\_\_\_\_  
(svoim potpisom potvrđujem točnost i potpunost podataka navedenih u ovom Zahtjevu)

## ZAHTEJ ZA OTKLANJANJE KVARA/SMETNJE

Broj \_\_\_\_\_

**1. Kontakt podaci Operatora korisnika Standardne ponude**

Naziv Operatora korisnika Standardne ponude \_\_\_\_\_

Kontakt osoba \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Telefaks \_\_\_\_\_

**2. Specifikacija kvara/smetnje**

Vrsta kvara/smetnje

- kvar/smetnja kod usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji
- kvar/smetnja kod napajanja električnom energijom
- kvar/smetnja na posrednom kabelu
- neispravna parica
- pomoć pri otklonu kvara/smetnje na prijenosnim kabelima
- kvar/smetnja kod usluge dijeljenog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji

Kvar/smetnja

-----  
kod usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji ili kvar/smetnja posrednih kabela

lokalni pozivni broj \_\_\_\_\_

lokacija glavnog razdjelnika \_\_\_\_\_

identifikacijski kod upredene metalne parice/ usluge dijeljenog pristupa \_\_\_\_\_

ime, adresa i telefonski broj krajnjeg korisnika \_\_\_\_\_

telefonski broj na kojem je krajnji korisnik dostupan \_\_\_\_\_

točan opis lokacije (zgrada, kat ili stan) na kojoj se nalazi krajnja priključna točka, ukoliko je to moguće \_\_\_\_\_

datum koji odredi krajnji korisnik (ukoliko je to primjenjivo) \_\_\_\_\_

opis kvara/smetnji (s detaljnim opisom poduzetih aktivnosti i dokazima o ispravnosti mreže u odgovornosti Operatora korisnika Standardne ponude i krajnjeg korisnika) \_\_\_\_\_

Pomoć pri otklonu kvara/smetnji na prijenosnim kabelima

opis kvara/smetnji \_\_\_\_\_

Kvar/smetnja kod napajanja električnom energijom

opis kvara/smetnje \_\_\_\_\_

Potpis podnosioca zahtjeva

U \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine  
(mjesto i datum podnošenja zahtjeva)\_\_\_\_\_  
(svojim potpisom potvrđujem točnost i potpunost podataka navedenih u ovom  
Zahtjevu)



28.7.

(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 javno dostupne telefonske 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 Standardne ponude) novi Operator elektroničkih komunikacijskih usluga u Republici Hrvatskoj sukladno potvrdi o pravu pružanja elektroničkih komunikacijskih usluga izdanoj od strane Vijeća Hrvatske Agencije za poštu i elektroničke komunikacije za obavljanje javnih govornih usluga dana \_\_\_\_\_, Klasa: \_\_\_\_\_ te da Operator korisnik Standardne ponude ima namjeru pružanja spektra elektroničkih komunikacijskih usluga naročito javno dostupnih telefonskom usluga u nepokretnoj mreži;

BUDUĆI DA, je T-Com, kao tvrtka sa značajnom tržišnom snagom, vlasnik nepokretne elektroničke komunikacijske mreže i infrastrukture, i da Operator korisnik Standardne ponude ima namjeru pružiti svoje usluge putem elektroničke komunikacijske mreže i infrastrukture T-Coma sukladno Zakonu o elektroničkim komunikacijama i drugim važećim propisima te da će u tu svrhu T-Com sukladno obvezama iz zakona i drugih propisa, omogućiti Operatoru korisniku Standardne ponude uvid u detaljne informacije o pristupnoj mreži T-Coma, uključujući i popis brojeva i adresa svih glavnih razdjelnika raspoloživih u pristupnoj mreži T-Coma, te voditi pregovore o zaključenju Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji s T-Comom sukladno uvjetima utvrđenima u Standardnoj ponudi T-Coma za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (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 Standardne ponude 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 Standardne ponude prima na znanje i prihvaća da T-Com neće učiniti dostupnim niti iznositi bilo koje podatke osim ako Operator korisnik Standardne ponude ovom Izjavom o povjerljivosti prihvati uvjete zaštite povjerljivih podataka; STOGA, Operator korisnik Standardne ponude daje T-Comu sljedeću:

#### IZJAVU O POVJERLJIVOSTI

I

Operator korisnik Standardne ponude 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 Standardne ponude 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 Standardne ponude 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 Standardne ponude 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,
- sve podatke koji su tajni prema zakonima Republike Hrvatske, uključujući, ali bez ograničenja, osobne i prometne podatke.

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 Standardne ponude ili njegovi zaposlenici, ili koja (ii) nije stečena od osobe koja, prema onome što Operator korisnik Standardne ponude 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 Standardne ponude 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, dobiti, ili učiniti pristupačnima takve Povjerljive podatke bilo kome tko nije ovlaštena osoba Operatora korisnika Standardne ponude angažirana u svrhu navedenih pregovora s T-Comom.

Operator korisnik Standardne ponude izjavljuje da je upoznat da je osobito zabranjeno otkrivanje Povjerljivih podataka tržišnim takmacima T-Coma.

#### V

Operator korisnik Standardne ponude se obvezuje da će s Povjerljivim podacima rukovati barem s istim stupnjem pažnje koji primjenjuje na vlastite povjerljive podatke.

Operator korisnik Standardne ponude se obvezuje poduzeti sve potrebne mjere da ispuni svoje, ovom Izjavom o povjerljivosti preuzete, obveze, a u slučaju kršenja tih obveza, obvezuje se poduzeti sve potrebne aktivnosti kako bi zaštitio T-Com od mogućih pravnih zahtjeva trećih strana.

#### VI

Povjerljivi podaci ostaju čitavo vrijeme u vlasništvu T-Coma.

#### VII

Operator korisnik Standardne ponude ne smije bez pisane suglasnosti T-Coma mehanički ili elektronski kopirati ili na drugi način umnožavati Povjerljive podatke zaprimljene sukladno 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 korisnik Standardne ponude je suglasan i prihvaća da će obveze preuzete ovom Izjavom o povjerljivosti ostati na snazi i nakon prestanka poslovnog odnosa između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude u vezi s Predmetom Suradnje.

Nakon prestanka poslovnog odnosa s T-Comom u vezi s Predmetom Suradnje, Operator korisnik Standardne ponude se obvezuje prestati koristiti Povjerljive podatke zaprimljene temeljem ove Izjave, te će sukladno zahtjevu T-Coma vratiti na siguran način ovlaštenoj osobi T-Coma sve Povjerljive podatke, uključujući njihove kopije koje su u njegovom posjedu ili pod njegovom kontrolom, odnosno iste nepovratno uništiti/brisati.

#### IX

U slučaju povrede obveza prihvaćenih ovom Izjavom o povjerljivosti, Operator korisnik Standardne ponude je suglasan i prihvaća da T-Com ima pravo na odštetu koja uključuje sve štete i gubitke koje bi T-Com mogao pretrpjeti, posredno ili neposredno, zbog takve povrede.

#### X

Operator korisnik Standardne ponude ovu Izjavu o povjerljivosti daje slobodnom voljom te je svjestan svih obveza i pravnih posljedica koje iz ove Izjave o povjerljivosti proizlaze.

Ova Izjava o povjerljivosti potpisana je u dva (2) primjerka, od kojih Operator korisnik Standardne ponude zadržava jedan (1) primjerak, a drugi zadržava T-Com.

U Zagrebu dana \_\_\_\_\_20\_ . godine

-----  
Operator korisnik Standardne ponude

28.8.

### Tekst bankovnog jamstva

\_\_\_\_\_(Naziv banke)\_\_\_\_\_ (u daljnjem tekstu: Garant) izdaje po nalogu i za račun Nalogodavca, a u korist Korisnika garancije sljedeću

**Garanciju br. ....**

Korisnik garancije: HRVATSKI TELEKOM D.D. Savska 32, MB 1414887, 10000 Zagreb OIB 81793146560

Nalogodavac/Operator korisnik Standardne ponude: \_\_\_\_\_(naziv, adresa, MB, OIB)\_\_\_\_\_

1. Ova bankarska garancija izdaje se u svrhu urednog izvršenja obaveza po osnovi Ugovora o pristupu izdvojenoj lokalnoj petlji (u daljnjem tekstu Ugovor) zaključenim dana \_\_\_\_\_ između Korisnika garancije i Nalogodavca/Operatora korisnika Standardne ponude, za pružanje usluge kolokacije, dijeljenog ili potpunog pristupa. Nalogodavac/Operator korisnik Standardne ponude navedene usluge plaća u roku od **360** dana od dana **slanja zaprimanja** računa a u skladu sa Prilogom 2. navedenom Ugovoru.
2. Ovom garancijom Garant se neopozivo obvezuje da će bezuvjetno, 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:

\_\_\_\_\_ kuna  
(slovima:\_\_\_\_\_)

i to po primitku prvog pisanog poziva Korisnika garancije za plaćanje kojim će izrijekom izjaviti da Nalogodavac nije ispunio obveze iz točke 1. ove Garancije, te da iznos čije se plaćanje zahtjeva nije drugačije plaćen, izravno ili neizravno, od strane Nalogodavca ili u njegovo ime. Obveza 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 \_\_\_\_\_(datum)\_\_\_\_\_ odnosno do 16 h toga dana, i svaki zahtjev za plaćanje prema ovoj Garanciji, zajedno s izjavom navedenom u točki 2. ove Garancije, mora biti upućen Banci (preporučenom poštom ili dostavljačkom službom) do navedenog roka.

Po isteku roka važnosti prestaje obveza Banke po ovoj Garanciji i bez povrata iste.

Ova Garancija izdaje se u jednom izvornom primjerku.

U Zagrebu, \_\_\_\_\_

GARANT:

\_\_\_\_\_  
.....  
.....

Jedinstvena izjava krajnjeg korisnika o raskidu ugovora s postojećim operatorom  
(ispunjava krajnji korisnik)

\_\_\_\_\_ (naziv i adresa *Krajnjeg korisnika*) ovime podnosi zahtjev za raskid korisničkog odnosa za dolje navedene usluge na telefonskom priključku \_\_\_\_\_ (navesti telefonski broj priključka s predbrojem), ugovorene s postojećim operatorom \_\_\_\_\_ (navesti naziv postojećeg operatora s kojim se raskida korisnički odnos).

**Usluge koje korisnik želi raskinuti s postojećim operatorom (označiti potrebno):**

- Pristup javnoj komunikacijskoj mreži
- Govorna usluga
- Internet
- Televizija

Pretplatnik dodatno potvrđuje da je obaviješten o potrebi da prigodom raskida ugovora o korištenju usluge pristupa Internetu mora zatražiti i isključenje svih dobivenih identifikacijskih oznaka (korisničkih računa od postojećeg operatora elektroničkih komunikacija, odnosno da može zadržati svoje korisničke račune, sukladno Pravilniku o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga).

**Pretplatnik ovime izjavljuje da (označiti potrebno):**

- Raskida sve postojeće korisničke račune za usluge pristupa internetu otvorene pod gore navedenim podacima.
- Zadržava sljedeće korisničke račune za uslugu pristupa Internetu ugovorene s postojećim operatorom elektroničkih komunikacija, te je za njih spreman snositi buduće troškove: \_\_\_\_\_ (upisati naziv usluge i korisničko(a) ime(na)). Svi ostali korisnički računi za uslugu pristupa internetu otvoreni pod gore navedenim podacima se raskidaju.
- Upoznat je i prihvaća obvezu podmirenja dugovanja postojećem/im operatoru/ima zbog prijevremenog raskida pretplatničkog ugovora.

Pretplatnik daje T-Comu svoju suglasnost za zadržavanje njegovog telefonskog broja (u slučaju aktivacije usluge najma korisničke linije).

[U slučaju prelaska s jedne veleprodajne usluge na veleprodajnu uslugu najma korisničke linije u kojem je potrebno prenijeti broj u T-Com mrežu, pretplatnik daje izričito ovlaštenje novom operatoru da u njegovo ime podnese zahtjev za prijenos broja u T-Com mrežu.](#)

Pretplatnik daje izričito ovlaštenje novom operatoru \_\_\_\_\_ (naziv i adresa operatora) da ovu izjavu uputi postojećem operatoru i T-Com-u zajedno s Jedinstvenim zahtjevom za veleprodajne usluge.

Potpis podnositelja Izjave

U \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ godine.

\_\_\_\_\_

**Supotpis postojećeg operatora (ispunjava operator)**

- Krajnji korisnik odustaje od raskida ugovora zbog \_\_\_\_\_

Raskida se (potrebno je označiti koju veleprodajnu uslugu Operator korisnik raskida):

- važeći ugovor o pružanju usluge putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji
- važeći ugovor o pružanju usluge putem veleprodajnog širokopolasnog pristupa
- važeći ugovor o pružanju usluge putem najma korisničke linije
- važeći ugovor o pružanju usluge putem predodabira operatora

Potpis postojećeg operatora

U \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ godine.

\_\_\_\_\_

28.10.

Obrazac za postupak migracije Operatora korisnika Standardne ponude na druge tehnologije preko kojih se može pružati usluga

(nije primjenjivo)

28.11.

## ZAHTJEV ZA OTKAZIVANJE KOLOKACIJE

---

### 1. Podaci o podnosiocu zahtjeva

Naziv Operatora korisnika Standardne ponude \_\_\_\_\_

MB \_\_\_\_\_

Adresa Operatora korisnika Standardne ponude \_\_\_\_\_

[Adresa za dostavu računa \(ukoliko se razlikuje od adrese Operatora korisnika\)](#) \_\_\_\_\_

---

### 2. Specifikacija usluge

T-Com-ova oznaka kolokacije \_\_\_\_\_

Lokacija glavnog razdjelnika (adresa) \_\_\_\_\_

Broj ugovora \_\_\_\_\_

Datum otkazivanja \_\_\_\_\_

---

### 3. Ostalo

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Potpis podnosioca zahtjeva

U \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine  
(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva)

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

28.12.

Troškovnik T-Coma za izvođenje radova u izgradnji kolokacijskih prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji

**CJENIK 2**  
**ZA USLUGU KOLOKACIJE ZA PRISTUP IZDVOJENOJ LOKALNOJ PETLJI**  
**PRIMJENJUJE SE OD 23.03.2009. (odobrenje Agencije od 18.03.2009.)**

**1. CJENIK USLUGA KABELMONTERSKIH RADOVA ZA REALIZACIJU KOLOKACIJA ZA PRISTUP IZDVOJENOJ LOKALNOJ PETLJI\***

1.1. MONTAŽA RAZDJELNIKA I POSREDNOG KABELA			Izgradnja		T-HT Admin	Ukupno cijena po uslugi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv / Opis radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
<b>MONTAŽA RAZDJELNIKA (MDF-K, HDF) I POSREDNOG KABELA</b>								
1	26.32	Postavljanje dodatne vertikale na MDF (MDF-K) (1 vertikala = 1 kom) Opis: Montaža dodatne vertikale uz postojeći MDF radi montaže blok regleta	kom	392,16	78,43	470,59	0,00	0,00
2	91.12	Radovi na prilagođenju postojećeg MDF-a za montažu TK opreme (1 vertikala = 1 kom) Opis: Ova stavka obuhvaća bravarske radove na prilagođavanju postojećih rešetkastih metalnih dijelova MDF-a. Kako se radovi obavljaju uz postojeće kabele i uređaje koji se nalaze u neposrednoj blizini leta je potrebno adekvatno zaštititi mehanički i protupožarno prije početka piljenja, varenja, brušenja, bušenja vertikala i sl., a sve u svrhu montaže novo uvedenih nosača CRONE III BLOK regleta. Radovi na ovoj stavci obračunat će se prema stvarno utrošenoj vremenu. Koristi se isključivo kada se montira na "stare" tipove MDF-a, a kada se na lokaciji nalazi novi MDF ovaj zahvat nije potreban	sat			178,00	0,00	0,00
3	27.31	Montaža nosača regleta na metalnu konstrukciju razdjelnika (MDF-a) i montaža regleta (1 regleta = 1kom) Opis: Obuhvaća montažu nosača regleta na montiranoj novoj vertikali MDF-a III na prilagođenoj vertikali postojećeg MDF-a i montažu regleta na nosače regleta	kom	45,76	9,15	54,91	0,00	0,00
4	27.24	Montaža samostojećeg ormara HDF-a u kolokacijskom prostoru Opis: Obuhvaća transport iz skladišta do mjesta montaže, istovar, raspakiranje, sklapanje dijelova u cjelinu kompletnog HDF-a, postavljanje, učvršćivanje u pod i zid, odvoz ambalaža. Stavka obuhvaća montažu ormara, stalka HDF-a sa vertikalama i nosače regleta, a ne obuhvaća montažu regleta	kom	1.280,65	256,13	1.536,78	0,00	0,00
5	24.14	Povlačenje ATOK ili drugog kabela u razdjelniku ili prostoru centrale od završnog nastavka do glavnog razdjelnika ili slično Opis: Podrazumijeva povlačenje kabela uz postojeću (aktivnu) kabelsku instalaciju, po roštovima, nosačima, kroz vertikalne i horizontalne otvore i sl.	m	8,58	1,72	10,30	0,00	0,00
6	25.11	Spajanje parica sa pripremom kabela, ispitivanje i mjerenje (1 parica = 1 komad) Opis: Priprema podrazumijeva: obilježavanje, otvaranje, razbranje kabela	kom	7,43	1,49	8,91	0,00	0,00
7	27.53	Povezivanje samostojećeg ormara (MDF-K, HDF) na postojeći uzemljivač Opis: Lociranje mjesta spoja uzemljenja, povlačenje žice za uzemljenje, učvršćivanje iste na sabirnicu uzemljenja, po potrebi zaštita žice u PVC kanalicu.	m	12,88	2,58	15,45	0,00	0,00
8	25.22	Montaža i zatvaranje ravne ili račvaste spojnice od termoskupljajućeg polietilena (završni nastavak) Opis: Podrazumijeva montažu spojnice na uvlačni kabel, uvlačenje ATOK-a u završnu spojnicu, zatvaranje spojnice, montaža na nosače, eventualno postavljanje novog nosača i obilježavanje.	kom	219,82	43,96	263,78	0,00	0,00
9	21.12	Uvlačenje TK kabela vanjskog promjera do 30,0 mm Opis: Uvlačenje posrednog kabela između T-Com-ovog prostora i kolokacijske prostorije operatera (do 300 m). Podrazumijeva: dopremu kabela i opreme za uvlačenje na lokaciju, otvaranje zdenca, ispušavanje vode, mjerenje plinova, provjetravanje, kalibriranje (ispitivanje prohodnosti postojećih cijevi), uvlačenje kabela uz postojeću (aktivnu) kabelsku instalaciju, postavljanje na nosače, označavanje kabela, zatvaranje zdenca.	m	7,64	1,53	9,17	0,00	0,00

10	21,13	Uvlačenje TK kabela vanjskog promjera od 30,1 mm do 60,0 mm Opis: Uvlačenje posrednog kabela između T-Com-ovog prostora i kolokacijske prostorije operatera (do 300 m). Podrazumijeva: dopremu kabela i opreme za uvlačenje na lokaciju, otvaranje zdenca, ispušavanje vode, mjerenje plinova, provjestravanje, kalibriranje (ispitivanje prohodnosti postojećih cijevi), uvlačenje kabela uz postojeću (aktivnu) kabelsku instalaciju, postavljanje na nosače, označavanje kabela, zatvaranje zdenca.	m	9,68	1,94	11,62	0,00	0,00
11	21,14	Uvlačenje TK kabela vanjskog promjera većeg od 60,0 mm Opis: Uvlačenje posrednog kabela između T-Com-ovog prostora i kolokacijske prostorije operatera (do 300 m). Podrazumijeva: dopremu kabela i opreme za uvlačenje na lokaciju, otvaranje zdenca, ispušavanje vode, mjerenje plinova, provjestravanje, kalibriranje (ispitivanje prohodnosti postojećih cijevi), uvlačenje kabela uz postojeću (aktivnu) kabelsku instalaciju, postavljanje na nosače, označavanje kabela, zatvaranje zdenca.	m	11,56	2,31	13,87	0,00	0,00
12	13,71	Montaža nosača metalnih kanala unutar objekata Opis: Određivanje mjesta postavljanja nosača, doprema i postavljanje opreme (ljestve, skela...), bušenje rupa za učvršćenje nosača (beton, cigla, knauf...). Radovi se izvode uz postojeću aktivnu opremu koju treba zaštititi od prašine i mehaničkog oštećenja.	kom	91,20	18,24	109,44	0,00	0,00
13	13,71	Postavljanje metalnih kanala na nosače unutar objekata Opis: Montaža i učvršćenje na nosače, prilagodavanje dimenzija. Radovi se izvode uz postojeću aktivnu opremu koju treba zaštititi od prašine i mehaničkog oštećenja.	m	91,20	18,24	109,44	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

1.2. RADOVI NA KONSTRUIRANJU SPOJA S PRVIM ZDENCEM			Izgradnja		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1	26,11	Spajanje svjetlovodnog kabela (do 48 niti, uključivo sa pripremom kabela i mjerenje)	kom	2.473,92	494,78	2.968,70	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

1.3. RADOVI NA POSTAVLJANJU PRIENOSNOG TK KABELA			Izgradnja		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1	21,21	Uvlačenje svjetlovodnog kabela	m	6,41	1,28	7,69	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

\*U slučaju zahtjeva za hitno izvođenje radova u skraćenim rokovima gore navedene cijene uvećavaju se za 30%



**2. CJENIK KONZULTING USLUGA ZA KABELMONTERSKE RADOVE ZA REALIZACIJU KOLOKACIJA ZA PRISTUP IZDVOJENOJ LOKALNOJ PETLJI \***

2.1. TROŠKOVI PROJEKTIRANJA - KABEL MONTERSKI RADOVI			T4-T45		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	J43A8001	
Redni broj	ACT_TYP	Vrsta troška	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1a		Izrada tehničkog rješenja - fizička unutarnja kolokacija (uključeni troškovi puta) Opis**: Stavka obuhvaća izradu tehničkog rješenja sa troškovnikom radova i materijala za ponudu za smještaj opreme (HDF-a) u kolokacijskom prostoru, određivanje mjesta na MDF-u sa dogradnjom ili prilagodbom MDF-a, polaganje posrednog kabla između MDF i HDF-a u kolokacijskoj sobi i prijenosnog kabla do prvog zdenca.	kom			3.552,00	0,00	0,00
1b		Izrada tehničkog rješenja - fizička vanjska kolokacija (uključeni troškovi puta) Opis**: Stavka obuhvaća izradu tehničkog rješenja sa troškovnikom radova i materijala za ponudu za smještaj kabineta ili kontejnera operatora korisnika, njegove opreme (HDF-a i uređaja), određivanje mjesta na MDF-u sa dogradnjom ili prilagodbom MDF-a, određivanje trase posrednog i prijenosnog kabla, polaganje posrednog kabla od MDF-a do vanjske kolokacije i polaganje prijenosnog kabla između vanjske kolokacije i prvog zdenca.	kom			5.328,00	0,00	0,00
1c		Izrada tehničkog rješenja - udaljena kolokacija (uključeni troškovi puta) Opis**: Stavka obuhvaća izradu tehničkog rješenja sa troškovnikom radova i materijala za ponudu za smještaj opreme (HDF-a) u kolokacijskom prostoru, određivanje mjesta na MDF-u sa dogradnjom ili prilagodbom MDF-a, polaganje posrednog kabla od MDF-a do prostora kolokacije, odnosno HDF-a, sa točno definiranim zauzećem prostora u DTK.	kom			7.104,00	0,00	0,00
2	71,32	Izrada izvedbeno-tehničke dokumentacije uvučenih kabla i unos u DIS Opis: Izrada izvedbeno-tehničke dokumentacije u elektronskom i papirnatom obliku prilagođenu za unos u DIS i unos podataka u DIS. Kod unutarnje kolokacije obračunava se samo izrada dokumentacije instaliranih parica za svaki razdjelnik posebno dok se za vanjske i udaljene kolokacije još obračunava i duljina uvučenih kabla u DTK, galerije i usponske vertikale unutar objekta ako postoje	m	2,85	0,57	3,42	0,00	0,00
3	SER	Izrada izvedbeno-tehničke dokumentacije instaliranih parica (1 parica = 1 komad) i unos u DIS Opis: Izrada izvedbeno-tehničke dokumentacije u elektronskom i papirnatom obliku prilagođenu za unos u DIS i unos podataka u DIS. Kod unutarnje kolokacije obračunava se samo izrada dokumentacije instaliranih parica za svaki razdjelnik posebno dok se za vanjske i udaljene kolokacije još obračunava i duljina uvučenih kabla u DTK, galerije i usponske vertikale unutar objekta ako postoje	kom	2,40	0,48	2,88	0,00	0,00
<b>Ukupni troškovi projektiranja ponude (Kn)</b>								<b>0,00</b>

\*\* U cijeni sve tri stavke /1a; 1b; 1c/ uključeni su poslovi pribavljanja dokumentacije o postojećim kapacitetima, usuglašavanje planiranih zahvata sa drugim organizacijskim cjelinama unutar HT-a koji planiraju korištenje istih resursa, dozvole za ulaz u objekta i DTK sa ili bez pratnje, rad izvida za izradu tehničkog rješenja.

2.2. TROŠKOVI PRIMOPREDAJE I KONTROLE KVALITETE - KABEL MONTERSKI RADOVI			T4-T45		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	J43A8001	
Redni broj	ACT_TYP	Vrsta troška	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1	SER	Rad na primopredaji izvedenih radova	sat			222,00	0,00	0,00
<b>Ukupni troškovi (sati x 222,00 Kn)</b>								<b>0,00</b>

\*U slučaju zahtjeva za hitno izvođenje radova u skraćenim rokovima gore navedene cijene uvećavaju se za 30%

**3. CJENIK KONZULTING USLUGA ZA ELEKTROINSTALATERSKE RADOVE ZA REALIZACIJU KOLOKACIJA ZA PRISTUP IZDVOJENOJ LOKALNOJ PETLJI \***

3.1. TROŠKOVNI PROJEKTIRANJA - ELEKTROINSTALATERSKI RADOVI			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	J43A6001	
Redni broj	ACT_TYP	Vrsta troška	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1	1.1.4.	Izrada tehničkog rješenja kod adaptacije prostora (uključeni troškovi puta)	kom	2.620,00	524,00	3.144,00	0,00	0,00
2	1.1.7.	Stručni nadzor	kom	240,00	48,00	288,00		
3	2.4.3.	Izrada izvedbeno-tehničke dokumentacije	kom	4.500,00	900,00	5.400,00	0,00	0,00
<b>Ukupni troškovi projektiranja ponude (Kn)</b>								<b>0,00</b>

3.2. TROŠKOVNI PRIMOPREDAJE I KONTROLE KVALITETE - ELEKTROINSTALATERSKI RADOVI			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	J43A6001	
Redni broj	ACT_TYP	Vrsta troška	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1	SER	Rad na primopredaji izvedenih radova	sat			222,00	0,00	0,00
<b>Ukupni troškovi (sati x 222,00 Kn)</b>								<b>0,00</b>

\*U slučaju zahtjeva za hitno izvođenje radova u skraćenim rokovima gore navedene cijene uvećavaju se za 30%

**4. CJENIK KONZULTING USLUGA ZA GRAĐEVINSKE RADOVE ZA REALIZACIJU KOLOKACIJA ZA PRISTUP IZDVOJENOJ LOKALNOJ PETLJI \***

4.1. TROŠKOVNI PROJEKTIRANJA - GRAĐEVINSKI RADOVI			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	J43A6001	
Redni broj	ACT_TYP	Vrsta troška	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1	2.2.4.	Idejni projekt (uključeni troškovi puta)	kom	760,00	152,00	912,00	0,00	0,00
2	2.2.7.	Projektantski troškovnik	kom	540,00	108,00	648,00		
3	2.2.9.	Stručni nadzor	kom	2.100,00	420,00	2.520,00	0,00	0,00
<b>Ukupni troškovi projektiranja ponude (Kn)</b>								<b>0,00</b>

4.2. TROŠKOVNI PRIMOPREDAJE I KONTROLE KVALITETE - GRAĐEVINSKI RADOVI			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	J43A6001	
Redni broj	ACT_TYP	Vrsta troška	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1	SER	Rad na primopredaji izvedenih radova	sat		0,00	222,00	0,00	0,00
<b>Ukupni troškovi (sati x 222,00 Kn)</b>								<b>0,00</b>

\*U slučaju zahtjeva za hitno izvođenje radova u skraćenim rokovima gore navedene cijene uvećavaju se za 30%

**5. CJENIK KONZULTING USLUGA ZA STROJARSKE RADOVE ZA REALIZACIJU KOLOKACIJA ZA PRISTUP IZDVOJENOJ LOKALNOJ PETLJI \***

5.1. TROŠKOVNI PROJEKTIRANJA - STROJARSKI RADOVI			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	J43A6001	
Redni broj	ACT_TYP	Vrsta troška	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1	3.3.2.	Idejni projekt (uključeni troškovi puta)	kom	1.700,00	340,00	2.040,00	0,00	0,00
2	3.3.5.	Projektantski troškovnik	kom	800,00	160,00	960,00		
3	3.3.6.	Stručni nadzor	kom	240,00	48,00	288,00	0,00	0,00
<b>Ukupni troškovi projektiranja ponude (Kn)</b>								<b>0,00</b>

5.2. TROŠKOVNI PRIMOPREDAJE I KONTROLE KVALITETE - STROJARSKI RADOVI			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	J43A6001	
Redni broj	ACT_TYP	Vrsta troška	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1	SER	Rad na primopredaji izvedenih radova	sat			222,00	0,00	0,00
<b>Ukupni troškovi (sati x 222,00 Kn)</b>								<b>0,00</b>

\*U slučaju zahtjeva za hitno izvođenje radova u skraćenim rokovima gore navedene cijene uvećavaju se za 30%

**6. CJENIK USLUGA ELEKTROINSTALATERSKIH RADOVA IZGRADNJE KOLOKACIJSKOG PROSTORA ZA PRISTUP IZDVOJENOJ LOKALNOJ PETLJI \***

6.1. GLAVNI RAZVODNI ORMAR – do 6 operatora (uključuje nabavu materijale, izradu i montažu GRO-a na lokaciji):			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Ormar 800x600x180 OG	kom	1.180,60	236,12	1.416,72	0,00	0,00
2		Set osigurača (3 po operatoru + rasvjeta i servisna utičnica)	kom	1.330,00	266,00	1.596,00	0,00	0,00
3		FID 25/05	kom	281,90	56,38	338,28	0,00	0,00
4		Izrada glavnog uzemljenja	kpl	749,50	149,90	899,40	0,00	0,00
5		Protupožarno tipkalo	kom	263,00	52,60	315,60	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

6.2. IZRADA ELEKTROINSTALACIJE PO PRIKLJUČNOM MJESTU			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Izrada jednog fiksnog spoja (1F) i jednog servisnog	kom	72,60	14,52	87,12	0,00	0,00
2		Servisna utičnica	kom	72,60	14,52	87,12	0,00	0,00
3		Kabeli do 15 m	kom	250,00	50,00	300,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

6.3. RASVJETA			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Rasvjeta vrijednosti 500 luxa (Dobava i ugradnja u viseći strop rasvjetne armature sa paraboličnim rasterom, dimenzija 60 x 60 cm, elektronskom prigušnicom i fluo cijevima 4x18 W)	kom	505,00	101,00	606,00	0,00	0,00
2		Protupanična instalacija (Dobava i montaža na zid iznad vrata, spajanje i ispitivanje protupanične svjetiljke autonomije 8W, 1h, bez javljača požara)	kpl	373,00	74,60	447,60	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

\*U slučaju zahtjeva za hitno izvođenje radova u skraćenim rokovima gore navedene cijene uvećavaju se za 30%

**7. CJENIK USLUGA GRAĐEVINSKIH RADOVA IZGRADNJE KOLOKACIJSKOG PROSTORA ZA PRISTUP IZDVOJENOJ LOKALNOJ PETLJI \***

7.1. PRIPREMNI RADOVI (U jediničnoj cijeni stavke obuhvaćeni su svi horizontalni i vertikalni transporti unutar gradilišta.)		Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po uslugi	D42S8120	Total	
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Zaštita postojeće opreme	pausal	500,00	100,00	600,00	0,00	0,00
2		Iznos namještaja	kom	50,00	10,00	60,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

7.2. RUŠENJA I DEMONTAŽE (Uključen utovar, horizontalni i vertikalni transport i istovar do privremenog odlagališta na gradilištu.)		Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po uslugi	D42S8120	Total	
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Rušenje pregradnih zidova (cigla i sl.)	m <sup>2</sup>	80,00	16,00	96,00	0,00	0,00
2		Rezanje AB zidova (sa kompletnom pripremom i odvozom materijala)	m1 reza	420,00	84,00	504,00	0,00	0,00
3		Demontaža postojeće opreme (WC školjke, umivaonici i sl.)	kom	60,00	12,00	72,00	0,00	0,00
4		Demontaža postojećih instalacija (vodovodnih, hidrantskih, kanalizacionih i sl.)	m <sup>1</sup>	22,00	4,40	26,40	0,00	0,00
5		Demontaža raznih metalnih konstrukcija, postojeće opreme, instalacija i sl.	kg	5,00	1,00	6,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

7.3. ZEMLJANI RADOVI		Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po uslugi	D42S8120	Total	
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Iskop i zatrpavanje tla grupe III i IV (uključujući materijal)	m <sup>3</sup>	135,2	27,04	162,24	0,00	0,00
2		Polaganje PEHD, PVC cijevi, pocinčane trake (uključujući materijal)	m <sup>2</sup>	12,92	2,58	15,50	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

7.4. BETONSKI I AB RADOVI (Betonski radovi uključuju u jediničnoj cijeni nabavu ili izradu betona, prijevoz, podizanje, ugradnju, zbijanje, njegovanje, te potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Armirački radovi uključuju u jediničnoj cijeni nabavu ili izradu armature, prijevoz, podizanje, ugradnju, te potreban materijal, rad ljudi i strojeva.)		Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po uslugi	D42S8120	Total	
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Betonski i AB radovi za temelj ormarića (ključ u ruke) (Betoniranje temelja betonom MB-15 uz prethodnu postavu armature mreže Q-131. Temelj se betonira direktno u teren, bez oplata.)	m <sup>3</sup>	1.050,00	210,00	1.260,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

7.5. ZIDARSKI RADOVI (U jediničnoj cijeni stavke sadržana je dojava i ugradnja materijala, rad ljudi i strojeva te sav potreban horizontalni i vertikalni transport unutar gradilišta.)		Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po uslugi	D42S8120	Total	
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Zidanje pregradnih zidova deb. 12 cm opekom.	m <sup>2</sup>	168,00	33,60	201,60	0,00	0,00
		Zidanje pregradnih zidova deb. 10 cm plinbetonskim blokovima.	m <sup>2</sup>	135,00	27,00	162,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

7.6. IZOLATERSKI RADOVI (Stavke uključuju prijevoz do mjesta izvođenja kao i sve utovare, istovare, horizontalne i vertikalne transporte te priručnu skelu do 3 m visine)		Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po uslugi	D42S8120	Total	
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Izvedba hidroizolacije PVC trakama debljine 1.5 mm koje se spajaju toplim zavarivanjem. Materijal kao "Sika plan".	m <sup>2</sup>	210,00	42,00	252,00	0,00	0,00
		Prosečna cijena sata radnika na izolaterskim radovima. (u slučaju nepredviđenih radova)	sat	115,00	23,00	138,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

7.7. PODOPOLAGAČI RADOVI (Podopolagački radovi uključuju u jediničnoj cijeni nabavu ili izradu, prijevoz, podizanje i ugradnju materijala, rad ljudi i strojeva, kao i sav horizontalni i vertikalni transport unutar gradilišta)		Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po uslugi	D42S8120	Total	
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Dobava i ugradnja PVC podnih obloga lijepljenjem na pod PVC u pločama 60 x 60 cm ili trakama. Podne ploče po izboru naručitelja radova u cijeni do 150 kn/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	295,00	59,00	354,00	0,00	0,00
2		Dobava i postava PVC amirastik negorivog poda debljine 4 mm, klasa 34, lijepljenjem.	m <sup>2</sup>	345,00	69,00	414,00	0,00	0,00
3		Oplčenje zidova keramičkim pločicama na ljepilo ili cementnim mortom. Pločice veličine i boje po izboru investitora u cijeni do 150 kn/m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	260,00	52,00	312,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>								<b>0,00</b>

7.8. SOBOSLIKARSKI RADOVI (Soboslikarski radovi uključuju u jediničnu cijenu nabavu ili izradu, prijevoz, podizanje, ugradnju, potreban materijal, rad ljudi i strojeva, kao horizontalni i vertikalni transport unutar gradilišta)			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Priprema zidova do potpune gotovosti za soboslikarske radove (skidanje stare disperzivne boje, brušenje i premazivanje mrlja, premaz sredstvom protiv gljivica)	m <sup>2</sup>	34,00	6,80	40,80	0,00	0,00
2		Bojenje osnovno poludisperzivnom bojom u tonu po izboru naručitelja	m <sup>2</sup>	12,00	2,40	14,40	0,00	0,00
3		Prosječna cijena sata radnika na soboslikarskim radovima (u slučaju nepredviđenih radova)	sat	115,00	23,00	138,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

7.9. MONTAŽERSKI RADOVI (Stavke za montažne radove uključuju u jediničnu cijenu nabavu ili izradu materijala, prijevoz, podizanje, ugradnju, te rad ljudi i strojeva, kao i horizontalni i vertikalni transport unutar gradilišta. Izrada zidova i stropova od GK ploča podrazumijeva bandedžanje spojeva, ugradnju kutnih al. lapti i traka, potrebno gletanje i dr. sve spremno za bojenje.)			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Pregradni zid sa jednostrukom metalnom podkonstrukcijom i dvostrukom oblogom GK - pločama d=12,5 mm i/ili vodootpornim pločama, ukupna debljine zida 125 mm. Ispuna zida - izolacijski sloj od mineralne vune.	m <sup>2</sup>	300,00	60,00	360,00	0,00	0,00
2		Spušteni strop vodoravno izveden od GK ploča na tipskoj metalnoj podkonstrukciji. Stavka uključuje izvedbu podkonstrukcije obješene do 1 m, te oblogu od ploča debljine 12,5 mm. Dobava i ugradnja spušenog stropa u poljima 60 x 60 cm tip kao Armstrong. Stavka uključuje izradu tipske podkonstrukcije od standardnih elemenata spuštenu do 1 m i ugradnju ploče standardne kvalitete kao tip Cortega.	m <sup>2</sup>	185,00	37,00	222,00	0,00	0,00
3		Prosječna cijena sata radnika na radovima izrade i montaže PVC stolarije (u slučaju nepredviđenih radova)	m <sup>2</sup>	240,00	48,00	288,00	0,00	0,00
4		Prosječna cijena sata radnika na gornjim montažerskim radovima. (u slučaju nepredviđenih radova)	sat	115,00	23,00	138,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

7.10. PVC STOLARSKI RADOVI (Radovi na izradi i ugradnji PVC stolarije uključuju u jediničnu cijenu nabavu i izradu, prijevoz, podizanje i ugradnju materijala, rad ljudi i strojeva, kao i sav horizontalni i vertikalni transport unutar gradilišta)			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Dobava i ugradnja jednokrilnog prozora na otklon i zaokret od PVC termo profila. Okov standardan. Prozor veličine do 2 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	975,00	195,00	1.170,00	0,00	0,00
2		Prosječna cijena sata radnika na radovima izrade i montaže PVC stolarije (u slučaju nepredviđenih radova)	sat	115,00	23,00	138,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

7.11. BRAVARSKI RADOVI (bravarске radove uključuju u jediničnu cijenu nabavu ili izradu, prijevoz, podizanje, ugradnju materijala, rad ljudi i strojeva, kao i sav horizontalni i vertikalni transport unutar gradilišta)			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Dobava i postava industrijskog metalnog dovratnika za otvor u pregradnom zidu dimenzija 101 x 210 cm i punog metalnog vratnog krila sa sistemskom BMB cilindričnom bravom s tri ključa i metalnom kromiranim mat kvakom i štitnikom. U cijenu uključeno miniziranje, te dvoslojno bojanje uljanom bojom (svjetlo siva).	komplet	2.350,00	470,00	2.820,00	0,00	0,00
2		Dobava materijala i izrada raznih srednje složenih čeličnih konstrukcija.	kg	26,50	5,30	31,80	0,00	0,00
3		Prosječna cijena sata radnika na radovima izrade i montaže cme bravarije. (u slučaju nepredviđenih radova)	sat	115,00	23,00	138,00	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

7.12. ZAŠTITA NA GRANICAMA PROTUPOŽARNIH (PP) SEKTORA			Vanjski izvođači		T-HT Admin	Ukupno cijena po usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
1		Dobava i ugradnja vatrootpornih, punih, jednokrilnih zaokretnih vrata, vatrootpornosti T-90	m <sup>2</sup>	5.720,00	1.144,00	6.864,00	0,00	0,00
2		Oblaganje kabelskih trasa za postizanje klase otpornosti na požar: F90 - Promatec d = 40mm (za ostale klase otpornosti primjenjivat će se koeficijenti)	m <sup>2</sup>	1.012,00	202,40	1.214,40	0,00	0,00
3		Protupožarna sredstva za postizanje klase otpornosti na požar: F30, F60, F90 - protupožarni premaz	kg	275,00	55,00	330,00	0,00	0,00
4		Protupožarna sredstva za postizanje klase otpornosti na požar: F30, F60, F90 - protupožarni kit ili silikon	m <sup>2</sup>	286,00	57,20	343,20	0,00	0,00
<b>Ukupno radovi (Kn)</b>							<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

\*U slučaju zahtjeva za hitno izvođenje radova u skraćenim rokovima gore navedene cijene uvećavaju se za 30%

28.13 UGOVORI O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
28.13.1.

UGOVOR O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
za fizičku unutarnju kolokaciju

Hrvatski telekom d.d.  
Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

BUDUĆI DA, su T-Com i Operator korisnik Standardne ponude sklopili Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji dana , a temeljem i u skladu sa Standardnom ponudom T-Com-a;  
BUDUĆI DA je Operator korisnik Standardne ponude od T-Com-a zatražio ponudu za kolokaciju na lokaciji za koju namjerava ishoditi izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji T-Com-a;  
BUDUĆI DA je T-Com u skladu sa svojim tehničkim i operativnim mogućnostima spreman realizirati odgovarajuću kolokaciju prema zahtjevima Operatora korisnika Standardne ponude;  
STOGA, Ugovorne strane se slažu i prihvaćaju sljedeće:

Članak I

Ovim Ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga (dalje u tekstu: Ugovor) ugovorne strane utvrđuju sljedeće kolokacijske usluge T-Com-a u svrhu ostvarivanja izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Com-a od strane Operatora korisnika Standardne ponude.

Članak II

Prema zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude od godine T-Com stavlja na raspolaganje kolokaciju na MDF lokaciji.

Vrsta kolokacije: Fizička unutarnja kolokacija

Razina sigurnosti: normalna

Nacrt kolokacijske sobe/vanjskog kabineta (Dodatak 1).

Opis kolokacijske sobe/vanjskog kabineta (Dodatak 2).

Podaci o posrednom razdjelniku (dimenzije i kapacitet Dodatak 3).

Opis izvora napajanja (pretpostavljena maksimalna potrošnja struje opreme Operatora korisnika Standardne ponude ) (Dodatak 4).

Građevinski podaci (uključujući informacije o prvom zdencu ili posebnoj cijevi, te o dijelu prijenosnog kabla koji će biti uvučen i instaliran od strane T-Com-a) (Dodatak 5).

Mjesečna najamnina po m<sup>2</sup>: kn

Površina kolokacijskog prostora u m<sup>2</sup>: m<sup>2</sup>

Ukupna mjesečna najamnina: kn

Mjesečni predujam za potrošnju struje: kn

Jednokratni troškovi:

50% procijenjenih troškova pripreme kolokacijskog prostora i kolokacijske sobe (koji će biti vraćeni u skladu s odredbama članka 13.3.2 Standardne ponude T-Coma) - 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 posrednog razdjelnika i posrednog kabla - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati) u Dodatku 8.

Procijenjeni troškovi konstruiranja spoja s prvim zdencem - 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.

Iznos financijskih garancija: kn (PDV nije uključen)

Datum primopredaje: unutar 60 dana po rješavanju obveza koje su preduvjet za početak realizacije (plaćanje predračuna i dostavljanje financijske garancije).

#### Članak III

Ovaj Ugovor je valjan samo u vezi s Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji koji je sklopljen i važeći između ugovornih strana. Prestankom važenja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji iz bilo kojeg razloga prestaje važiti ovaj Ugovor. Na sve odnose između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude u vezi s kolokacijskim uslugama koje su predmet ovog Ugovora, a koji nisu uređeni ovim Ugovorom, podredno će se primjenjivati Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji. Pojmovi koji se koriste u ovom Ugovoru istog su značenja kao što je to određeno u Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

#### Članak IV

Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisa ovlaštenih predstavnika objiju ugovornih strana. Svi prilozi i dodaci priloženi ovom Ugovoru čine sastavni i neodvojivi dio ovog Ugovora. Ovaj Ugovor je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.

#### POČETNI IZNOS TROŠKOVA ZA PRUŽANJE USLUGA KOLOKACIJE

1) Troškovi planiranja projekta u cijelost:	kn
2) 50% troškova pripreme i stavljanja na raspolaganje kolokacijskog prostora	kn
3) 25% troškova posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija)	kn
4) 25% troškova prijenosnog kabela između prvog zdenca i kolokacijskog prostora (materijal i instalacija)	kn
5) 25% troškova dovoda struje	kn
UKUPNO	kn

\*PDV nije uključen

Realizacija kolokacije uslijediti će tek po plaćanju početnog dijela troškova.

Predračun za plaćanje početnog dijela troškova će se ispostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude u roku od 5 radnih dana po prihvaćanju Ponude.

Predračun je potrebno uplatiti u roku od 8 dana od dana izdavanja. U suprotnom ćemo smatrati da je Operator korisnik Standardne ponude odustao od kolokacije.

Operator korisnik Standardne ponude ima mogućnost platiti ukupan iznos jednokratnih troškova unaprijed, te u tom slučaju nije potrebna financijska garancija za usluge pripremanja i uspostavljanja kolokacije.

U slučaju da želi uključiti ukupan iznos jednokratnih troškova u predračun, Operator korisnik Standardne ponude će o tome obavijestiti T-Com.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

-----

-----

28.13.2.

UGOVOR O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu

Hrvatski telekom d.d.  
Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

BUDUĆI DA, su T-Com i Operator korisnik Standardne ponude sklopili Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji dana, a temeljem i u skladu sa Standardnom ponudom T-Com-a;  
BUDUĆI DA je Operator korisnik Standardne ponude od T-Com-a zatražio ponudu za kolokaciju na lokaciji za koju namjerava ishoditi izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji T-Com-a;  
BUDUĆI DA je T-Com u skladu sa svojim tehničkim i operativnim mogućnostima spreman realizirati odgovarajuću kolokaciju prema zahtjevima Operatora korisnika Standardne ponude;  
STOGA, Ugovorne strane se slažu i prihvaćaju sljedeće:

Članak I

Ovim Ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga (dalje u tekstu: Ugovor) ugovorne strane utvrđuju sljedeće kolokacijske usluge T-Com-a u svrhu ostvarivanja izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Com-a od strane Operatora korisnika Standardne ponude.

Članak II

Prema zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude od datuma godine T-Com stavlja na raspolaganje kolokaciju na MDF lokaciji.

Vrsta kolokacije: Fizička kolokacija u vanjskom kabinetu

Razina sigurnosti: normalna

Nacrt kolokacijske sobe/vanjskog kabineta (Dodatak 1).

Opis kolokacijske sobe/vanjskog kabineta (Dodatak 2).

Podaci o posrednom razdjelniku (dimenzije i kapacitet Dodatak 3).

Opis izvora napajanja (pretpostavljena maksimalna potrošnja struje opreme Operatora korisnika Standardne ponude ) (Dodatak 4).

Građevinski podaci (uključujući informacije o prvom zdencu ili posebnoj cijevi, te o dijelu prijenosnog kabla koji će biti uvučen i instaliran od strane T-Com-a) (Dodatak 5).

Mjesečna najamnina po m<sup>2</sup>: kn

Površina kolokacijskog prostora u m<sup>2</sup>: m<sup>2</sup>

Ukupna mjesečna najamnina: kn

Mjesečni predujam za potrošnju struje: kn

Jednokratni troškovi:

50% procijenjenih troškova pripreme kolokacijskog prostora i kolokacijske sobe (koji će biti vraćeni u skladu s odredbama članka 13.3.2 Standardne ponude T-Coma) - 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 posrednog razdjelnika i posrednog kabla - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati) u Dodatku 8.

Procijenjeni troškovi konstruiranja spoja s prvim zdencem - 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.

Iznos financijskih garancija: kn (PDV nije uključen)



Datum primopredaje: unutar 60 dana po rješavanju obveza koje su preduvjet za početak realizacije (plaćanje predračuna i dostavljanje financijske garancije).

#### Članak III

Ovaj Ugovor je valjan samo u vezi s Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji koji je sklopljen i važeći između ugovornih strana. Prestankom važenja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji iz bilo kojeg razloga prestaje važiti ovaj Ugovor. Na sve odnose između T-Com-a i Operatora korisnika Standardne ponude u vezi s kolokacijskim uslugama koje su predmet ovog Ugovora, a koji nisu uređeni ovim Ugovorom, podredno će se primjenjivati Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji. Pojmovi koji se koriste u ovom Ugovoru istog su značenja kao što je to određeno u Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

#### Članak IV

Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisa ovlaštenih predstavnika objiju ugovornih strana. Svi prilozi i dodaci priloženi ovom Ugovoru čine sastavni i neodvojivi dio ovog Ugovora. Ovaj Ugovor je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.

#### POČETNI IZNOS TROŠKOVA ZA PRUŽANJE USLUGA KOLOKACIJE

Troškovi planiranja projekta u cijelosti	kn
25% troškova posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija)	kn
25% troškova dovoda struje	kn
UKUPNO*	kn

\* PDV nije uključen

Realizacija kolokacije uslijediti će tek po plaćanju početnog dijela troškova.

Predračun za plaćanje početnog dijela troškova će se ispostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude u roku od 5 radnih dana po prihvaćanju Ponude.

Predračun je potrebno uplatiti u roku od 8 dana od dana izdavanja. U suprotnom ćemo smatrati da je Operator korisnik Standardne ponude odustao od kolokacije.

Operator korisnik Standardne ponude ima mogućnost platiti ukupan iznos jednokratnih troškova unaprijed, te u tom slučaju nije potrebna financijska garancija za usluge pripremanja i uspostavljanja kolokacije.

U slučaju da želi uključiti ukupan iznos jednokratnih troškova u predračun, Operator korisnik Standardne ponude će o tome obavijestiti T-Com.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

-----

-----

28.13.3.

UGOVOR O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu za FTTC rješenje

Hrvatski telekom d.d.  
Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

BUDUĆI DA, su T-Com i Operator korisnik Standardne ponude sklopili Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji dana, a temeljem i u skladu sa Standardnom ponudom T-Com-a:

BUDUĆI DA je Operator korisnik Standardne ponude od T-Com-a zatražio ponudu za kolokaciju na lokaciji za koju namjerava ishoditi izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj potpetlji T-Com-a:

BUDUĆI DA je T-Com u skladu sa svojim tehničkim i operativnim mogućnostima spreman realizirati odgovarajuću kolokaciju prema zahtjevima Operatora korisnika Standardne ponude:

STOGA, Ugovorne strane se slažu i prihvaćaju sljedeće:

Članak I

Ovim Ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga (dalje u tekstu: Ugovor) ugovorne strane utvrđuju sljedeće kolokacijske usluge T-Com-a u svrhu ostvarivanja izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji T-Com-a od strane Operatora korisnika Standardne ponude.

Članak II

Prema zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude od datuma godine T-Com stavlja na raspolaganje vanjski kabinet na MDF lokaciji.

Vrsta kolokacije: Fizička kolokacija u vanjskom kabinetu za FTTC rješenje

Razina sigurnosti: normalna

Nacrt kolokacijske sobe/vanjskog kabineta (Dodatak 1).

Opis kolokacijske sobe/vanjskog kabineta (Dodatak 2).

Podaci o posrednom razdjelniku (dimenzije i kapacitet Dodatak 3).

Opis izvora napajanja (pretpostavljena maksimalna potrošnja struje opreme Operatora korisnika Standardne ponude ) (Dodatak 4).

Građevinski podaci (uključujući informacije o prvom zdencu ili posebnoj cijevi, te o dijelu prijenosnog kabla koji će biti uvučen i instaliran od strane T-Com-a) (Dodatak 5).

Mjesečna najamnina po kabinetu iznosi: 1.284,72 kn

Mjesečni predujam za potrošnju struje: kn

Jednokratni troškovi:

50% procijenjenih troškova pripreme vanjskog kabineta (koji će biti vraćeni u skladu s odredbama članka 13.3.2 Standardne ponude T-Coma) - 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 posrednog razdjelnika i posrednog kabla - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati) u Dodatku 8.

Procijenjeni troškovi konstruiranja spoja s prvom zdencem - 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.

Iznos financijskih garancija: kn (PDV nije uključen)

Datum primopredaje: unutar 120 dana po rješavanju obveza koje su preduvjet za početak realizacije (plaćanje predračuna i dostavljanje financijske garancije).

### Članak III

Ugovorne strane su suglasne da se ukupan iznos troškova nabave i ugradnje vanjskog kabineta dijeli u jednakim iznosima na sve Operatore korisnike Standardne ponude koji su prisutni u vanjskom kabinetu na predmetnoj lokaciji.

Ugovorne strane su suglasne da se ukupan iznos mjesečne naknade za najam cijelog vanjskog kabineta snose svi Operatori korisnici Standardne ponude koji su prisutni u vanjskom kabinetu na predmetnoj lokaciji, zavisno od broja minimalnog koraka od 20 RU (rack unit) kojeg svaki od njih koriste.

### Članak IV

U trenutku sklapanja ovog Aneksa Ugovoru u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji su prisutni slijedeći Operatori korisnici Standardne ponude:

1. Naziv Operatora korisnika Standardne ponude

### Članak V

U slučaju nastalih promjena u broju Operatora korisnika Standardne ponude prisutnih u vanjskom kabinetu na predmetnoj lokaciji, T-Com će pristupiti izmjeni Ukupne mjesečne naknade za najam za pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude iz članka III ovog Aneksa Ugovoru poštujući način izračuna definiran u članku III ovog Aneksa Ugovoru o čemu će T-Com pisanim putem unaprijed obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude.

Izmijenjena mjesečna naknada sukladno prethodno navedenom počet će se primjenjivati od početka prvog slijedećeg mjeseca koji slijedi nakon mjeseca u kojem je nastupila promjena iz prethodnog stavka ovog članka.

Operator korisnika Standardne ponude je suglasan i prihvaća tako izmijenjenu mjesečnu naknadu za najam iz prethodnog stavka ovog članka.

### Članak VI

Ugovorne strane su suglasne da se mjesečna naknada iz Članka III ovog Aneksa Ugovoru počinje obračunavati na dan početka korištenja vanjskog kabineta na predmetnoj lokaciji.

### Članak VII

Mjesečnu naknadu iz Članka III ovog Aneksa Ugovoru Operator korisnik Standardne ponude plaća mjesečno i to temeljem računa kojeg izdaje T-Com u tekućem mjesecu za tekući mjesec. Rok dostupanja plaćanja računa je 60 dana od dana zaprimanja računa. Mjesečna naknada za prvi mjesec po realizaciji vanjskog kabineta zaračunavat će se na način da Operator korisnik Standardne ponude plaća 1/30 iznosa mjesečne naknade za svaki dan do isteka mjeseca u kojem je realizirana usluga.

### Članak VIII

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

Na sve odnose između T-Com-a i Operatora korisnika Standardne ponude u vezi s kolokacijskim uslugama koje su predmet ovog Ugovora, a koji nisu uređeni ovim Ugovorom, podredno će se primjenjivati Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

Pojmovi koji se koriste u ovom Ugovoru istog su značenja kao što je to određeno u Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

### Članak IX

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

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

Ovaj Ugovor je sastavljen u dva (2) istovijetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.

### POČETNI IZNOS TROŠKOVA ZA PRUŽANJE USLUGA KOLOKACIJE

<u>Troškovi planiranja projekta u cijelosti</u>	<u>kn</u>
<u>50% troškova pripreme vanjskog kabineta</u>	<u>kn</u>
<u>25% troškova posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija)</u>	<u>kn</u>
<u>25% troškova dovoda struje</u>	<u>kn</u>
<u>UKUPNO*</u>	<u>kn</u>

\* PDV nije uključen

Realizacija kolokacije uslijediti će tek po plaćanju početnog dijela troškova.

Predračun za plaćanje početnog dijela troškova će se ispostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude u roku od 5 radnih dana po prihvaćanju Ponude.

Predračun je potrebno uplatiti u roku od 8 dana od dana izdavanja. U suprotnom ćemo smatrati da je Operator korisnik Standardne ponude odustao od kolokacije.

Operator korisnik Standardne ponude ima mogućnost platiti ukupan iznos jednokratnih troškova unaprijed, te u tom slučaju nije potrebna financijska garancija za usluge pripremanja i uspostavljanja kolokacije.

U slučaju da želi uključiti ukupan iznos jednokratnih troškova u predračun, Operator korisnik Standardne ponude će o tome obavijestiti T-Com.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

---

UGOVOR O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
za udaljenu kolokaciju

Hrvatski telekom d.d.  
Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

BUDUĆI DA, su T-Com i Operator korisnik Standardne ponude sklopili Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji dana, a temeljem i u skladu sa Standardnom ponudom T-Com-a;  
BUDUĆI DA je Operator korisnik Standardne ponude od T-Com-a zatražio ponudu za kolokaciju na lokaciji za koju namjerava ishoditi izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji T-Com-a;  
BUDUĆI DA je T-Com u skladu sa svojim tehničkim i operativnim mogućnostima spreman realizirati odgovarajuću kolokaciju prema zahtjevima Operatora korisnika Standardne ponude;  
STOGA, Ugovorne strane se slažu i prihvaćaju sljedeće:

Članak I

Ovim Ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga (dalje u tekstu: Ugovor) ugovorne strane utvrđuju sljedeće kolokacijske usluge T-Com-a u svrhu ostvarivanja izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Com-a od strane Operatora korisnika Standardne ponude.

Članak II

Prema zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude od datuma godine T-Com stavlja na raspolaganje kolokaciju na MDF lokaciji.

Vrsta kolokacije: Udaljena kolokacija

Jednokratni troškovi:

Procijenjeni troškovi pripreme posrednog razdjelnika i posrednog kabela - detaljna lista (materijal i utrošeni radni sati) u Dodatku 8.

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.

Iznos financijskih garancija: kn (PDV nije uključen)

Datum primopredaje: unutar 60 dana po rješavanju obveza koje su preduvjet za početak realizacije (plaćanje predračuna i dostavljanje financijske garancije).

Članak III

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

Na sve odnose između T-Com-a i Operatora korisnika Standardne ponude u vezi s kolokacijskim uslugama koje su predmet ovog Ugovora, a koji nisu uređeni ovim Ugovorom, podredno će se primjenjivati Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

Pojmovi koji se koriste u ovom Ugovoru istog su značenja kao što je to određeno u Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

Članak IV

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

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

Ovaj Ugovor je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.

POČETNI IZNOS TROŠKOVA ZA PRUŽANJE USLUGA KOLOKACIJE

1) Troškovi planiranja projekta u cijelosti	kn
2) 25% troškova posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija)	kn
UKUPNO*	kn

\*PDV nije uključen

Realizacija kolokacije uslijediti će tek po plaćanju početnog dijela troškova.

Predračun za plaćanje početnog dijela troškova će se ispostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude u roku od 5 radnih dana po prihvaćanju Ponude.

Predračun je potrebno uplatiti u roku od 8 dana od dana izdavanja. U suprotnom ćemo smatrati da je Operator korisnik Standardne ponude odustao od kolokacije.

Operator korisnik Standardne ponude ima mogućnost platiti ukupan iznos jednokratnih troškova unaprijed, te u tom slučaju nije potrebna financijska garancija za usluge pripremanja i uspostavljanja kolokacije.

U slučaju da želi uključiti ukupan iznos jednokratnih troškova u predračun, Operator korisnik Standardne ponude će o tome obavijestiti T-Com.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

-----

-----

28.14 ANEKSI UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
28.14.1.

ANEKS  
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
(za klimatizaciju)

Hrvatski telekom d.d.  
Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

Članak I

U skladu sa Standardnom ponudom Hrvatskog telekoma d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji članak 10.1., Operator korisnik Standardne ponude je podnio zahtjev za ugradnju i uporabu klimatizacijske opreme na MDF lokaciji.

Članak II

Ovim Aneksom Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga ugovorne strane suglasno utvrđuju dodatne odredbe Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga za lokaciju, (dalje u tekstu: Ugovor) kojima se uređuje klimatizacija u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji (dalje u tekstu: Aneks).

Članak III

Ugovorne strane su suglasne da se na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude iz članka I ovog Aneksa Ugovoru, u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji utvrđenoj u članku I. ovog Aneksa Ugovoru ugradi i stavi u funkciju klimatizacijska oprema.

Članak IV

U trenutku sklapanja ovog Aneksa Ugovoru u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji su prisutni slijedeći Operatori korisnici Standardne ponude:

1. Naziva Operatora korisnika Standardne ponude

Članak V

Ugovorne strane su suglasne da se ukupni trošak nabave i ugradnje klimatizacijske opreme, dijeli u jednakim iznosima na sve Operatore korisnike Standardne ponude koji su prisutni u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji i koji prihvate ponudu.

Na osnovu troškova, iskazanih u Prilogu koji čini sastavni dio ovog Aneksa Ugovoru, utvrđuje se i obračunava Ukupna mjesečna naknada za trošak nabave i ugradnje klimatizacijske opreme za kolokacijsku sobu (dalje u tekstu: Ukupna mjesečna naknada za instalaciju).

Članak VI

Ugovorne strane su suglasne da ukupni trošak održavanja, otklona smetnji i potrošnje električne energije snose svi Operatori korisnici Standardne ponude koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju proporcionalno broju aktivnih portova na opremi svakog Operatora korisnika kolokacijskog prostora.

Na osnovu troškova iskazanih u Prilogu koji čini sastavni dio ovog Aneksa Ugovoru, utvrđuje se i obračunava Ukupna mjesečna naknada za trošak održavanja, otklona smetnji i potrošnje električne energije za kolokacijsku sobu na predmetnoj lokaciji (dalje u tekstu: Ukupna mjesečna naknada za održavanje).

Članak VII

Mjesečna naknada za instalaciju za pojedinog Operatora korisnika utvrđuje se na slijedeći način:

Ukupna mjesečna naknada za instalaciju / broj Operatora korisnika Standardne ponude prisutnih u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji koji su prihvatili ponudu.

#### Članak VIII

Mjesečna naknada za održavanje za pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude utvrđuje se na slijedeći način:  
Ukupna mjesečna naknada za održavanje / proporcionalan broj aktivnih portova na opremi svakog Operatora korisnika Standardne ponude

#### Članak IX

Iznos mjesečne naknade za instalaciju za svakog pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude na predmetnoj lokaciji biti će utvrđen naknadno temeljem odredbi iz članka VII ovog Aneksa Ugovoru primjenjivih na konkretnu vrstu ugrađenog klimatizacijskog uređaja.

#### Članak X

Iznos mjesečna naknada za održavanje za svakog pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude na predmetnoj lokaciji biti će utvrđen naknadno temeljem odredbi iz članka VIII ovog Aneksa Ugovoru primjenjivih na konkretnu vrstu ugrađenog klimatizacijskog uređaja.

#### Članak XI

U slučaju nastalih promjena u broju Operatora korisnika Standardne ponude prisutnih u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji, T-Com će pristupiti izmjeni Ukupne mjesečne naknade za održavanje za pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude iz članka X ovog Aneksa Ugovoru poštujući način izračuna definiran u članku VI i VIII ovog Aneksa Ugovoru o čemu će T-Com pisanim putem unaprijed obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude.  
Izmijenjena mjesečna naknada sukladno prethodno navedenom početi će se primjenjivati od početka prvog slijedećeg mjeseca koji slijedi nakon mjeseca u kojem je nastupila promjena iz prethodnog stavka ovog članka.  
Operator korisnika Standardne ponude je suglasan i prihvaća tako izmijenjenu mjesečnu naknadu za održavanje iz prethodnog stavka ovog članka.

#### Članak XII

U slučaju promjena cijena klimatizacijske opreme, održavanja, električne energije ili drugih relevantnih troškova, T-Com će pristupiti izmjeni Ukupne mjesečne naknade iz članka V i VI i mjesečne naknade Operatora korisnika Standardne ponude iz članka IX i X ovog Aneksa Ugovoru, o čemu će T-Com pisanim putem unaprijed obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude.  
Izmijenjene mjesečne naknade će se početi primjenjivati od početka prvog slijedećeg mjeseca koji slijedi nakon mjeseca u kojem je nastupila promjena iz prethodnog stavka ovog članka.  
Operator korisnika Standardne ponude je suglasan i prihvaća tako izmijenjene mjesečne naknade iz prethodnog stavka ovog članka.

#### Članak XIII

Ugovorne strane su suglasne da se klimatizacijska oprema tipa xx ugradi i stavi u funkciju u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji.

#### Članak XIV

Ugovorne strane su suglasne da se mjesečne naknade iz Članka IX i X ovog Aneksa Ugovoru počinju obračunavati na dan početka korištenja klimatizirane kolokacijske sobe na predmetnoj lokaciji.

#### Članak XV

Mjesečne naknade iz Članka IX i X ovog Aneksa Ugovoru Operator korisnik Standardne ponude plaća mjesečno i to temeljem računa kojeg izdaje T-Com u tekućem mjesecu za tekući mjesec. Datum-Rok dospjeća plaćanja –računa je 30-60 dana od datuma slanja aprimanja računa.

Mjesečna naknada za prvi mjesec po realizaciji usluge zaračunavat će se na način da Operator korisnik Standardne ponude plaća 1/30 iznosa mjesečne naknade za svaki dan do isteka mjeseca u kojem je realizirana usluga.



Članak XVI

Ovaj Aneks Ugovoru sklapa se danom potpisa ovlaštenih predstavnika ugovornih strana  
Operator Korisnik je suglasan da neće otkazati ovaj Aneks Ugovoru za vrijeme korištenja kolokacijske sobe na predmetnoj lokaciji. U slučaju da Operator Korisnik Standardne ponude otkáže ovaj Aneks Ugovoru za vrijeme korištenja kolokacijske sobe na predmetnoj lokaciji T-Com zadržava pravo raskinuti Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga. U slučaju raskida spomenutog Ugovora iz opisanog razloga Operator Korisnik Standardne ponude neće imati pravo na naknadu bilo kakve štete koja bi uslijed takvog raskida mogla nastati.

Članak XVII

Sve ostale odredbe i prilozi osnovnog Ugovora, koje nisu u suprotnosti s člancima ovog Aneksa Ugovoru, ostaju na snazi i primjenjuju se među ugovornim stranama kako je ugovoreno.  
Ovaj Aneks je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

-----

-----

28.14.2.

ANEKS  
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
(korištenje klimatizacijske opreme)

Hrvatski telekom d.d.  
Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

Članak I

U skladu sa Standardnom ponudom za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, članak 10.1., Operator korisnik Standardne ponude koristi klimatizacijsku opremu na MDF lokaciji .

Članak II

Ovim Aneksom Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga ugovorne strane suglasno utvrđuju dodatne odredbe Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga za lokaciju (dalje u tekstu: Ugovor) kojima se uređuje klimatizacija u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji (dalje u tekstu: Aneks).

Članak III

U trenutku sklapanja ovog Aneksa Ugovoru u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji su prisutni slijedeći Operatori korisnici:  
1. Naziv operatora korisnika Standardne ponude

Članak IV

Ugovorne strane su suglasne da se ukupni trošak nabave i ugradnje klimatizacijske opreme, dijeli u jednakim iznosima na sve Operatore korisnike Standardne ponude, koji su prisutni u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji i koji prihvate ponudu T-Coma. Na osnovu troškova, iskazanih u Prilogu, koji čini sastavni dio ovog Aneksa Ugovoru, utvrđuje se i obračunava Ukupna mjesečna naknada za trošak nabave i ugradnje klimatizacijske opreme za kolokacijsku sobu (dalje u tekstu: Ukupna mjesečna naknada za instalaciju).

Članak V

Ugovorne strane su suglasne da ukupni trošak održavanja, otklona smetnji i potrošnje električne energije snose svi Operatori korisnici Standardne ponude koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju proporcionalno broju aktivnih portova na opremi svakog Operatora korisnika kolokacijskog prostora.

Na osnovu troškova iskazanih u Prilogu koji čini sastavni dio ovog Aneksa Ugovoru, utvrđuje se i obračunava Ukupna mjesečna naknada za trošak održavanja, otklona smetnji i potrošnje električne energije za kolokacijsku sobu na predmetnoj lokaciji (dalje u tekstu: Ukupna mjesečna naknada za održavanje).

Članak VI

Mjesečna naknada za instalaciju za pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude utvrđuje se na slijedeći način:  
Ukupna mjesečna naknada za instalaciju / broj Operatora korisnika Standardne ponude prisutnih u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji koji su prihvatili ponudu.

Članak VII

Mjesečna naknada za održavanje za pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude utvrđuje se na slijedeći način:  
Ukupna mjesečna naknada za održavanje / proporcionalan broj aktivnih portova na opremi svakog Operatora korisnika Standardne ponude.

#### Članak VIII

Iznos mjesečne naknade za instalaciju za svakog pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude na predmetnoj lokaciji biti će utvrđen naknadno temeljem odredbi iz članka VI ovog Aneksa Ugovoru primjenjivih na konkretnu vrstu ugrađenog klimatizacijskog uređaja.

#### Članak IX

Iznos mjesečna naknada za održavanje za svakog pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude na predmetnoj lokaciji, bit će utvrđen naknadno temeljem odredbi iz članka VII ovog Aneksa Ugovoru primjenjivih na konkretnu vrstu ugrađenog klimatizacijskog uređaja.

#### Članak X

U slučaju nastalih promjena u broju Operatora korisnika Standardne ponude prisutnih u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji, T-Com će pristupiti izmjeni Ukupne mjesečne naknade za održavanje za pojedinog Operatora korisnika Standardne ponude iz članka IX ovog Aneksa Ugovornu, poštujući način izračuna definiran u članku VI i VII ovog Aneksa Ugovoru o čemu će T-Com pisanim putem unaprijed obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude.

Izmijenjena mjesečna naknada sukladno prethodno navedenom počet će se primjenjivati od početka prvog slijedećeg mjeseca koji slijedi nakon mjeseca u kojem je nastupila promjena iz prethodnog stavka ovog članka.

Operator korisnik Standardne ponude je suglasan i prihvaća tako izmijenjenu mjesečnu naknadu za održavanje iz prethodnog stavka ovog članka.

#### Članak XI

U slučaju promjena cijena klimatizacijske opreme, održavanja, električne energije ili drugih relevantnih troškova, T-Com će pristupiti izmjeni Ukupne mjesečne naknade iz članka VI i VII i mjesečne naknade Operatora korisnika Standardne ponude iz članka VIII i IX ovog Aneksa Ugovoru, o čemu će T-Com pisanim putem unaprijed obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude.

Izmijenjene mjesečne naknade će se početi primjenjivati od početka prvog slijedećeg mjeseca koji slijedi nakon mjeseca u kojem je nastupila promjena iz prethodnog stavka ovog članka.

Operator korisnika Standardne ponude je suglasan i prihvaća tako izmijenjene mjesečne naknade iz prethodnog stavka ovog članka.

#### Članak XII

Ugovorne strane su suglasne da je klimatizacijska oprema tipa xx ugrađena i stavljena u funkciju u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji.

#### Članak XIII

Ugovorne strane su suglasne da se mjesečne naknade iz Članka VIII i IX ovog Aneksa Ugovoru počinju obračunavati na dan početka korištenja klimatizirane kolokacijske sobe na predmetnoj lokaciji.

#### Članak XIV

Mjesečne naknade iz Članka VIII i IX ovog Aneksa Ugovoru Operator korisnik Standardne ponude plaća mjesečno i to temeljem računa kojeg izdaje T-Com u tekućem mjesecu za tekući mjesec. [Datum Rok](#) dospijeća plaćanja računa je [630](#) dana od [datum na slanja zaprimanja](#) računa.

Mjesečna naknada za prvi mjesec po realizaciji usluge zaračunavat će se na način da Operator korisnik Standardne ponude plaća 1/30 iznosa mjesečne naknade za svaki dan do isteka mjeseca u kojem je realizirana usluga.

#### Članak XV

Ovaj Aneks Ugovoru sklapa se danom potpisa ovlaštenih predstavnika ugovornih strana

Operator Korisnik Standardne ponude je suglasan da neće otkazati ovaj Aneks Ugovoru za vrijeme korištenja kolokacijske sobe na predmetnoj lokaciji. U slučaju da Operator Korisnika Standardne ponude otkáže ovaj Aneks Ugovoru za vrijeme korištenja kolokacijske sobe na predmetnoj lokaciji T-Com zadržava pravo raskinuti Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga. U slučaju raskida spomenutog Ugovora iz opisanog razloga Operator Korisnik Standardne ponude neće imati pravo na naknadu bilo kakve štete koja bi uslijed takvog raskida mogla nastati.

Članak XVI

Sve ostale odredbe i prilozi osnovnog Ugovora, koje nisu u suprotnosti s člancima ovog Aneksa Ugovoru, ostaju na snazi i primjenjuju se među ugovornim stranama kako je ugovoreno.

Ovaj Aneks je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

-----

-----

28.14.3.

ANEKS  
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
za proširenje kolokacijskog prostora

Hrvatski telekom d.d.  
Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

Članak I

Ovim Aneksom Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga ugovorne strane suglasno utvrđuju promjene Ugovora o pružanju kolokacijskih usluga za MDF lokaciju (dalje u tekstu: Ugovor).

Članak II

Ugovorne strane su suglasne da se, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za proširenjem kolokacijskog prostora od, mijenjaju odredbe iz Ugovora, koje se odnose na površinu kolokacijskog prostora i mjesečnu najamninu za kolokacijski prostor. Sukladno tome, površina i mjesečna najamnina za MDF lokaciju iz Ugovora se određuju kako slijedi:

Površina kolokacijskog prostora u m <sup>2</sup> :	m <sup>2</sup>
Mjesečna najamnina po m <sup>2</sup> :	kn
Ukupna mjesečna najamnina:	kn

Članak III

Ugovorne strane su suglasne da se Ukupna mjesečna najamnina iz Članka II ovog Aneksa Ugovoru počinje primjenjivati od datuma zapisnika o primopredaji prostora na raspolaganje.

Članak IV

Sve ostale odredbe i prilozi osnovnog Ugovora, koje nisu u suprotnosti s člancima ovog Aneksa Ugovoru, ostaju na snazi i primjenjuju se među ugovornim stranama kako je ugovoreno.

Članak V

Ovaj Aneks stupa na snagu danom potpisa ovlaštenih predstavnika objiju ugovornih strana.

Ovaj Aneks je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

-----

-----

28.14.4.

ANEKS  
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
za proširenje posrednog kabela

Hrvatski telekom d.d.  
Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

Članak I

T-Com i Operator korisnik Standardne ponude suglasno utvrđuju da su sklopili Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga za MDF lokaciju

Ovim Aneksom Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga T-Com i Operator korisnik Standardne ponude suglasno utvrđuju povećanje kapaciteta posrednog kabela za uslugu kolokacije na MDF lokaciji.

Članak II

Prema zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude od godine, T-Com će realizirati povećanje kapaciteta posrednog kabela kako slijedi:

Postojeći kapacitet posrednog kabela:

Zahtijevani kapacitet posrednog kabela:

Procijenjeni početni iznos troškova za realizaciju traženog proširenja kolokacije su navedeni u ovom Aneksu i čine njegov sastavni dio.

Članak IV

Sve ostale odredbe i prilozi osnovnog Ugovora, koje nisu u suprotnosti s člancima ovog Aneksa Ugovoru, ostaju na snazi i primjenjuju se među ugovornim stranama kako je ugovoreno.

Članak V

Ovaj Aneks stupa na snagu danom potpisa ovlaštenih predstavnika objiju ugovornih strana.

Ovaj Aneks je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.

PROCIJENJENI POČETNI IZNOS TROŠKOVA ZA REALIZACIJU PROŠIRENJA POSREDNOG KABELA

1) Troškovi planiranja projekta u cijelosti	kn
2) 25% troškova posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija)	kn
Ukupno*	kn

Iznos financijskih garancija: kn (PDV nije uključen)

Datum primopredaje: unutar 30 dana od ispunjenja financijskih obveza Operatora korisnika Standardne ponude koje su preduvjet za početak realizacije (plaćanje predračuna i dostavljanje financijske garancije) te ishođenja potrebnih dozvola za građevinske radove.

\* PDV nije uključen

Realizacija proširenja kolokacije uslijediti će tek po plaćanju početnog dijela troškova.

Predračun za plaćanje početnog dijela troškova će se ispostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude u roku od 5 radnih dana po prihvaćanju Ponude.

Predračun je potrebno uplatiti u roku od 8 radnih dana od dana izdavanja. U suprotnom smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude odustao od svog zahtjeva za proširenjem kolokacije.

Operator korisnik Standardne ponude ima mogućnost platiti ukupan iznos jednokratnih troškova unaprijed, te u tom slučaju nije potrebna financijska garancija za usluge pripremanja i uspostavljanja proširenja kolokacije.

U slučaju da želi uključiti ukupan iznos jednokratnih troškova u predračun, Operator korisnik Standardne ponude će o tome obavijestiti T-Com.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

-----

-----

28.14.5.

ANEKS  
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA  
(kontrolno brojilo)

Hrvatski telekom d.d.  
Zagreb, Savska cesta 32 (dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

Članak I

T-Com i Operator korisnik Standardne ponude utvrđuju da su, sukladno Standardnoj ponudi Hrvatskog telekoma d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji od dana, sklopili Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga dana za lokaciju glavnog razdjelnika.

Članak II

Ugovorne strane su suglasne da se na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude iz članka I ovog Aneksa Ugovoru, u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji utvrđenoj u članku I. ovog Aneksa Ugovoru ugradi i stavi u funkciju kontrolno brojilo.

Članak III

Trošak ugradnje kontrolnog brojila ravnomjerno će se podijeliti na Operatore korisnike Standardne ponude koji se nalaze u predmetnoj kolokacijskoj prostoriji.

U trenutku sklapanja ovog Aneksa Ugovoru u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji su prisutni slijedeći Operatori korisnici:  
Naziv operatora korisnika Standardne ponude

Članak IV

Naknada za potrošnju električne energije u tekućoj godini utvrđuje se temeljem stvarne potrošnje električne energije u prethodnoj godini, sukladno članku 13.3.4. Standardne ponude T-Coma. Po isteku tekuće godine izvršit će se konačni obračun naknade za potrošnju električne energije temeljen na stvarnoj potrošnji električne energije, a koju će Operator korisnik Standardne ponude očitati na kontrolnom brojilu i dostaviti T-Comu jednom godišnje ili češće po zahtjevu T-Coma. Na temelju ovog obračuna određuje se iznos obročnih naknada za potrošnju električne energije za narednu godinu.

Članak V

Trošak ugradnje kontrolnog brojila iz članka III ovog Aneksa i naknadu za potrošnju električne energije iz članka IV ovog Aneksa Operator korisnik Standardne ponude plaća mjesečno i to temeljem računa kojeg izdaje T-Com za tekući mjesec. ~~Datum Rok~~ Datum Rok ~~dospijea plaćanja računa je 30-60 dana od datuma slapanja računa.~~

Članak VI

U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude otkáže ovaj Aneks za vrijeme korištenja kolokacijske sobe na predmetnim lokacijama iz članka I ovog Aneksa T-Com će odstraniti kontrolno električno brojilo o trošku Operatora korisnika Standardne ponude, a nakon čega će potrošnja električne energije biti obračunata na osnovi deklarirane snage uređaja sukladno članku 13.3.4. Standardne ponude T-Coma.

Članak VII

Ovaj Aneks sklapa se danom potpisa ovlaštenih predstavnika ugovornih strana.

Ovaj Aneks čini sastavni dio Ugovora o pružanju kolokacijskih usluga te će se tumačiti u skladu s tim Ugovorom. Odredbe Ugovora o pružanju kolokacijskih usluga koje nisu u suprotnosti s člancima ovog Aneksa Ugovoru, ostaju na snazi i primjenjuju se među ugovornim stranama kako je ugovoreno.

Ovaj Aneks je sastavljen u dva (2) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po jedan (1) primjerak.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:



**UGOVOR O IZDVOJENOM PRISTUPU  
LOKALNOJ PETLJI**

između

Hrvatskog telekoma d.d.  
Zagreb, Savska 32  
(dalje u tekstu: T-Com)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

Budući da T-Com, kao nacionalni operator sa značajnom tržišnom snagom, pruža uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a sukladno važećoj Standardnoj ponudi Hrvatskog telekoma d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (dalje u tekstu: Standardne ponuda T-Coma) ovlaštenim operatorima za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga u nepokretnoj mreži u Republici Hrvatskoj;

Budući da je Operator korisnik Standardne ponude ovlašten operator elektroničkih komunikacijskih usluga u Republici Hrvatskoj temeljem Zakona o elektroničkim komunikacijama te da u svrhu pružanja spektra elektroničkih komunikacijskih usluga u nepokretnoj mreži Operator korisnik Standardne ponude ima namjeru pružati svoje usluge krajnjim korisnicima putem pristupne mreže T-Coma;

Budući da je Operator korisnik Standardne ponude zatražio od T-Coma uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na način i u skladu s člankom 6. Standardne ponude T-Coma;

Stoga, temeljem Zakona o elektroničkim komunikacijama i drugih važećih zakona i propisa, a sukladno Standardnoj ponudi T-Coma, ugovorne strane ugovaraju kako slijedi:

**Članak 1.**

**Opće odredbe**

1. Ovim ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji (dalje u tekstu: Ugovor) ugovorne strane suglasno utvrđuju uvjete pod kojima T-Com pruža, a Operator korisnik Standardne ponude koristi uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u sklopu koje se Operatoru korisniku Standardne ponude omogućava pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga krajnjim korisnicima putem pristupne mreže T-Coma.
2. Sadržaj usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji definiran je u Standardnoj ponudi T-Coma, dok je opseg usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji određen ovim Ugovorom. Ovaj se Ugovor sastoji od osnovnog dijela kojim je utvrđen pravni okvir poslovnog odnosa između ugovornih strana u vezi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Coma te pripadajućih priloga ovom Ugovoru (dalje u tekstu: Prilozi Ugovoru) kojima se detaljnije određuju operativni i komercijalni aspekti izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.
3. Potpisom ovog Ugovora Operator je suglasan i prihvaća uvjete i cijene utvrđene u važećoj Standardnoj ponudi T-Coma u sadržaju u kojem je odobrena od strane Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije. Standardna ponuda T-Coma čini sastavni i neodvojiv dio ovog Ugovora, a kojom su utvrđeni uvjeti i cijene usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i koja važi i jednako se primjenjuje na sve Operatore korisnike Standardne ponude. Ako i kada Standardna ponuda T-Coma bude izmijenjena ili dopunjena te navedene izmjene ili dopune budu odobrene od strane nadležnog regulatornog tijela u propisanom postupku, tada će se na ovaj Ugovor automatski primjenjivati tako izmijenjena ili dopunjena Standardna ponuda T-Coma. Ugovorne strane su suglasne da se Standardna ponuda T-Coma neće primjenjivati na ugovorni odnos retroaktivno osim ako retroaktivna primjena nije izričito određena pravomoćnom odlukom nadležnog tijela.
4. Sve odnose između T-Coma i Operatora korisnika Standardne ponude u vezi s pružanjem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koji nisu uređeni Standardnom ponudom T-Coma, ugovorne strane ovim Ugovorom posebno ugovaraju. U slučaju da postoji nesuglasje između odredaba Standardne ponude T-Coma i pojedinih odredaba ovog Ugovora, primjenjivat će se odredbe ovog Ugovora osim ako je nesuglasje vezano uz cijene usluga koje su utvrđene Standardnom ponudom T-Coma. U

svrhu izbjegavanja dvojb, cijene i uvjeti izdvojenog pristupa lokalnoj petlji utvrđeni u Standardnoj ponudi T-Coma ne mogu biti izmijenjeni ovim Ugovorom. Standardna ponuda T-Com-a priložena je ovom Ugovoru u Prilogu 1.

## Članak 2.

### Predmet Ugovora

1. Predmet Ugovora su slijedeće usluge T-Coma prema Standardnoj ponudi T-Coma:
  - 1.1 Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji/[potpetlji](#) u pristupnoj mreži T-Coma;
  - 1.2 Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji/[potpetlji](#) u pristupnoj mreži T-Coma uporabom širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornog pojasa frekvencijskog spektra upredene metalne parice. Ova usluga bit će dostupna samo ukoliko je krajnji korisnik korisnik T-Coma, uključujući uslugu pristupa T-Com mreži.
  - 1.3 Usluga kolokacije;
  - 1.4 Usluge IT sustava (informacijski sustav podrške).
2. Operator korisnik Standardne ponude može koristiti usluge navedene u stavku 1. ovog članka samo za pružanje javno dostupnih govornih usluga u nepokretnoj mreži i usluge prijenosa podataka visokim brzinama prijenosa za stalni pristup Internetu te za multimedijске aplikacije utemeljene na tehnologiji digitalne pretplatničke petlje.
3. Pored usluga iz stavka 1. ovog članka Operator korisnik Standardne ponude i T-Com mogu ugovoriti pružanje dodatnih usluga koje su vezane uz korištenje izdvojenog pristupa lokalnoj petlji T-Coma, kao npr. klimatizacija kolokacijskog prostora, veći izvor snage i sl.
- 3.4. [U svrhu izbjegavanja dvojb, sve odredbe ovog Ugovora koje se odnose na uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice primjenjuju se i na uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice, osim ako u ovom Ugovoru nije izričito navedeno drugačije.](#)

## Članak 3.

### Realizacija usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

1. U svrhu korištenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji temeljem ovog Ugovora, Operator korisnik Standardne ponude mora prethodno zatražiti od T-Coma kolokacijske usluge te ostvariti kolokaciju na lokaciji za koju Operator korisnik Standardne ponude namjerava ishoditi izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji T-Coma sukladno postupku predviđenom u Standardnoj ponudi T-Coma te odredbama ovog Ugovora.
2. U svrhu korištenja kolokacijskih usluga T-Coma, Operator korisnik Standardne ponude mora podnijeti T-Comu zahtjev za ponudu za kolokaciju te sklopiti s T-Comom ugovor o pružanju kolokacijskih usluga, i to za svaku lokaciju na kojoj Operator korisnik Standardne ponude namjerava podnijeti zahtjev za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji.
3. Zahtjev za ponudu za kolokaciju podnosi se na obrascu utvrđenom u Dodatku 28.2. Standardne ponude.
4. Po primitku zahtjeva za ponudu za kolokaciju sukladno odredbama ovog članka, a pod uvjetom ispunjenja svih uvjeta za pružanje kolokacijskih usluga iz Standardne ponude T-Coma, T-Com će pripremiti i dostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude posebnu ponudu za pružanje kolokacijskih usluga za svaku zatraženu lokaciju, i to u obliku prijedloga ugovora o pružanju kolokacijskih usluga. Obrazac prijedloga ugovora o pružanju kolokacijskih usluga koji će se u tu svrhu koristiti utvrđen je u Dodatku 28.13. Standardne ponude.
5. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude prihvati ponudu za kolokaciju T-Coma, odnosno prijedlog ugovora o pružanju kolokacijskih usluga, T-Com i Operator korisnik Standardne ponude potpisat će ugovor o pružanju kolokacijskih usluga u roku do 15 dana po prijehu ponude.
6. Rok za uspostavu kolokacije počinje teći od dana ispunjenja financijske obveze, koje se odnose na uspostavu predmetne kolokacije, od strane Operatora korisnika Standardne ponude.
7. Po uspostavi kolokacije, Operator korisnik Standardne ponude stječe pravo zatražiti od T-Coma izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji sukladno Standardnoj ponudi T-Com-a. Obrazac zahtjeva za izdvajanje pojedine lokalne petlje utvrđen je u Dodatku 28.5. Standardne ponude.
8. [Ukoliko su ispunjeni uvjeti iz Standardne ponude T-Coma za pružanje izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, T-Com će realizirati zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji u roku od 5 radnih dana od dana zaprimanja potpunog zahtjeva za izdvajanje pojedine lokalne petlje, ili nekog drugog roka ako je to Operator korisnik Standardne ponude posebno zatražio pod uvjetom da je realizacija moguća na traženi datum. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude zatraži datum aktivacije usluge kraći od 5 radnih dana, T-Com će ovisno o raspoloživim internim resursima realizirati tražene usluge do uključivo petog radnog dana od dana primitka zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje, te će Operatora korisnika Standardne ponude unaprijed obavijestiti o datumu realizacije putem B2B servisa. Rok za realizaciju izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se trenutno ne koristi iznosi 15 radnih dana od dana zaprimanja potpunog zahtjeva za izdvajanje pojedine lokalne petlje. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude zatraži datum aktivacije usluge kraći od 15 radnih dana, T-Com će ovisno o raspoloživim internim resursima realizirati tražene usluge do uključivo petnaestog radnog dana od dana](#)

primitka zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje, te će Operatora korisnika Standardne ponude unaprijed obavijestiti o datumu realizacije putem B2B servisa. Dan realizacije pojedinog zahtjeva za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji, smatrat će se danom sklapanja ugovora o pristupu pojedinoj lokalnoj petlji između Operatora korisnika Standardne ponude i T-Coma.

Gore navedeni rokovi vrijede za zahtjeve koje je Operator korisnik Standardne ponude dostavio T-Comu u jednom danu, a čije količine odgovaraju prosječnom dnevnom broju zahtjeva koje je taj Operator korisnik Standardne ponude dostavljao T-Comu u prethodnom razdoblju od tri mjeseca uz dopušteno prekoračenje navedene količine za 20%.

U slučaju da broj zahtjeva za novom uslugom veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi na fiksnoj lokaciji koje je Operator korisnik Standardne ponude u jednom danu poslao T-Comu odstupaju za više od 20% od prosječnih dnevnih količina iz prethodnog tromjesečja, podnesene zahtjeve koji prelaze okvir „prosječan dnevni broj zahtjeva koje je taj Operator korisnik Standardne ponude dostavljao T-Comu u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“. T-Com je obavezan realizirati u roku od dodatnih pet radnih dana u odnosu na gore navedene standardne rokove.

Ukoliko je Operator korisnik zatražio datum aktivacije usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a zahtjev prelazi okvir „prosječan dnevni broj zahtjeva koje je taj Operator korisnik Standardne ponude dostavljao T-Comu u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“. T-Com će ovisno o raspoloživim internim resursima realizirati tražene usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na način da će produljiti rok realizacije iz ovog članka, ovisno o konkretnom slučaju, za dodatno razdoblje u trajanju do maksimalno 5 radnih dana i o tome će unaprijed obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude putem B2B servisa.

8.9. U slučaju potrebe za realizaciju usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, instalacija opreme na lokaciji krajnjeg korisnika može, ovisno o dogovoru između Operatora korisnika Standardne ponude i T-Coma, biti izvršena od strane ovlaštenih radnika T-Coma. U tom slučaju T-Com će postupiti na način i u skladu sa svojim standardima koje T-Com primjenjuje pri instalaciji i priključenju pretplatničke terminalne opreme za potrebe svojih krajnjih korisnika. U slučaju potrebe za realizaciju usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, instalaciju djelatnika na lokaciji krajnjeg korisnika vrše isključivo ovlašteni radnici T-Coma, a sukladno Standardnoj ponudi T-Coma.

9.10. T-Com zadržava pravo odbiti zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji sukladno Standardnoj ponudi T-Coma.

#### Članak 4.

##### Razvoj usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

1. Operator korisnik Standardne ponude može, prije podnošenja zahtjeva za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji iz članka 3. ovog Ugovora, podnijeti T-Comu prethodni zahtjev za informaciju o lokalnoj petlji na obrascu utvrđenom u Dodatku 28.4. Standardne ponude.
2. U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude ima namjeru krajnjim korisnicima pružiti širokopoljasne usluge putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, Operator korisnik Standardne ponude može, prije podnošenja zahtjeva za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji iz članka 3. ovog Ugovora, podnijeti T-Comu prethodni zahtjev za informaciju o upredenoj metalnoj parici iz prethodnog stavka ovog članka radi učinkovitije realizacije usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.
3. Operator korisnik je upoznat i prihvaća da se na lokalne petlje za koje je sklopljen ugovor o izdvajanju pojedine lokalne petlje temeljem ovog Ugovora ne primjenjuju uvjeti odnosno ponuda T-Coma za pristup Internetu, uvjeti odnosno ponuda T-Coma za ADSL transport usluge te uvjeti odnosno ponuda bilo kojih sličnih ili zamjenskih usluga koju T-Com može nuditi na tržištu s vremena na vrijeme.
4. Ako Operator korisnik prije sklapanja ugovora o pojedinoj izdvojenoj lokalnoj petlji već ima sklopljen ugovor s T-Comom o pristupu Internetu odnosno korištenju ADSL transport usluge ili bilo koje slične ili zamjenske usluge, taj ugovor neće se primjenjivati na pojedinu lokalnu petlju koja je izdvojena temeljem ovog Ugovora, odnosno ugovora o pojedinoj izdvojenoj lokalnoj petlji.
5. Uvjeti i postupak otkaza izdvojenog pristupa pojedinoj lokalnoj petlji te pripadajućih kolokacija utvrđeni su u Standardnoj ponudi T-Coma. Obrazac zahtjeva za otkaz kolokacije utvrđen je u Dodatku 28.11. Standardne ponude.
6. Otkazom pristupa pojedinoj lokalnoj petlji prestaje važiti ugovor o izdvajanju pojedine lokalne petlje za otkazanu lokalnu petlju. U svakom slučaju, otkazom pojedine kolokacije automatski prestaju važiti svi ugovori o izdvajanju pojedine lokalne petlje koji se odnose na otkazanu kolokaciju. U svrhu otklanjanja dvojbi, promjena vrste kolokacije neće se smatrati otkazom kolokacije ukoliko uslijed promjene vrste kolokacije ne dođe do promjene lokacije za koju je ugovorena kolokacija.

#### Članak 5.

##### Planiranje kapaciteta

1. Ugovorne strane su suglasne prije početka realizacije usluga iz članka 2. ovog Ugovora poduzeti najveće napore kako bi utvrdili planirane kapacitete sukladno Standardnoj ponudi T-Coma. U tu svrhu Operator korisnik Standardne ponude pridržavat će se rasporeda planiranja kapaciteta predviđenog u Standardnoj ponudi T-Coma i u ovom Ugovoru.

2. Raspored planiranja kapaciteta detaljnije je prikazan u članku 16.1. Standardne ponude T-Com-a.
3. Ukoliko po primitku planova Operatora korisnika Standardne ponude T-Com procjeni da iz objektivnih razloga (tehničke ili operative prirode) ne bi bio mogućnosti ispuniti planove Operatora korisnika, T-Com će o tome odmah izvijestiti Operatora korisnika Standardne ponude uz detaljno pojašnjenje razloga nemogućnosti ispunjenja planova. U tom slučaju Operator korisnik Standardne ponude i T-Com će poduzeti najveće napore kako bi u dobroj vjeri sporazumno utvrdili alternativni plan za predmetni period planiranja. Razlika između prvotnog plana Operatora korisnika Standardne ponude i alternativnog plana, kao i razlika između planiranih i stvarno naručenih kapaciteta uzet će se u obzir pri utvrđivanju plana za sljedeći period planiranja.
4. Za realizaciju utvrđenih planiranih kapaciteta T-Com će pripremiti potrebne kapacitete i postrojenja u okviru tehničkih i operativnih mogućnosti u skladu s odredbama Standardne ponude T-Coma.
5. U slučaju da T-Com nije u mogućnosti ispuniti zahtjeve prema planiranim kapacitetima, o tome će obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude. U roku od 10 dana od dostave T-Comove obavijesti Operatoru korisniku Standardne ponude, ugovorne strane će započeti s pregovorima kako bi se pronašlo odgovarajuće rješenje.
6. ~~Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude utvrdi da će broj stvarnih zahtjeva unutar planskog perioda biti manji od planiranih kapaciteta, obavijestit će T-Com o novom broju zahtjeva najmanje 5 dana prije početka mjeseca na koji se ti zahtjevi odnose ukoliko će broj stvarnih zahtjeva za taj mjesec biti 20% manji ili više, od broja planiranih zahtjeva.~~
7. Naknade u slučaju zakašnjenja u isporuci usluga [kolokacija](#) predviđenih u Standardnoj ponudi T-Coma primjenjuju se tek nakon što T-Com i Operator korisnik Standardne ponude utvrde planirane kapacitete [za uslugu kolokacije](#) sukladno Standardnoj ponudi T-Coma, a pod uvjetom da za zakašnjenje u isporuci usluga odgovara isključivo T-Com.
8. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ne dostavi podatke o planiranim kapacitetima [za uslugu kolokacija](#) sukladno utvrđenom rasporedu planiranja kapaciteta ili ukoliko ugovorne strane ne uspiju sporazumno utvrditi planirane kapacitete, pa uslijed toga T-Com nije u mogućnosti ispuniti svoje obveze u rokovima predviđenima u Standardnoj ponudi T-Coma, odnosno u ovom Ugovoru, naknade u slučaju zakašnjenja u isporuci usluga [kolokacija](#) predviđenih u Standardnoj ponudi T-Coma neće se primjenjivati.
9. U svrhu otklanjanja dvojbi, ~~pored navedenih naknada,~~ [pored naknada za nepravovremenu realizaciju usluga iz članka 15. Standardne ponude,](#) T-Com neće biti dužan naknaditi bilo kakve dodatne troškove, uključujući bilo kakvu štetu koja može nastati Operatoru korisniku Standardne ponude uslijed zakašnjenja u isporuci usluga, osim ako je šteta nastala kao rezultat namjere ili krajnje nepažnje isključivo T-Coma.

#### Članak 6.

##### Kvaliteta usluge i održavanje

1. Svaka ugovorna strana bit će odgovorna za instalaciju, održavanje i funkcioniranje svojih prijenosnih kapaciteta i opreme te za pružanje usluge u dijelu koji se odnosi na njezin sustav, a sukladno podjeli odgovornosti između Operatora korisnika Standardne ponude i T-Coma za prijenosne kapacitete i opremu sukladno Standardnoj ponudi T-Coma.
2. Ugovorne strane međusobno će se obavještavati o smetnjama i kvarovima u tehničkim parametrima i posljedicama koje ove smetnje mogu imati na pružanje usluga koje su predmet ovog Ugovora, te će aktivno surađivati na otklonu ovih smetnji. U tu će svrhu Operator korisnik Standardne ponude omogućiti T-Comu održavanje ispravnosti izdvojene lokalne petlje T-Coma.
3. Kontakt podaci u postupku prijave i otklona smetnji utvrđeni su u članku 25. Standardne ponude.
4. Ugovorne strane će poduzimati najveće napore u zaštiti krajnjih korisnika od slučaja zlouporaba u elektroničkim komunikacijama te u dobroj vjeri surađivati pri otklonu takvih slučajeva.

#### Članak 7.

##### Odnos s krajnjim korisnicima

1. Operator korisnik Standardne ponude je upoznat i prihvaća da krajnji korisnici koji su povezani s njegovom mrežom putem izdvojenih lokalnih petlji T-Coma mogu primati i ostvarivati pozive prema i od nacionalnih i međunarodnih mreža ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ima uspostavljeno međupovezivanje svoje mreže s T-Com mrežom i/ili mrežom drugog nacionalnog ili međunarodnog operatora. Usluge međupovezivanja nisu predmet ovog Ugovora.
2. Operator korisnik Standardne ponude je upoznat i prihvaća da krajnji korisnici koji su povezani s njegovom mrežom putem izdvojenih lokalnih petlji T-Com-a mogu zadržati pretplatnički telefonski broj koji im je dodijeljen u T-Com mreži ili u mreži drugog nacionalnog operatora ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ima uspostavljeno međupovezivanje svoje mreže s T-Com mrežom i/ili mrežom drugog nacionalnog ili međunarodnog operatora. Usluga prenosivosti broja nije predmet ovog Ugovora.
3. U slučaju podnošenja zahtjeva za uslugu potpunog izdvojenog pristupa pojedinoj lokalnoj petlji zajedno sa zahtjevom za prijenos pretplatničkog telefonskog broja krajnjeg korisnika za kojeg se zahtijeva izdvojeni pristup lokalnoj petlji, ugovorne strane će poduzeti najveće napore da postupak i rokove za realizaciju usluge pristupa pojedinoj lokalnoj petlji usklade s postupkom provedbe prijenosa pretplatničkog telefonskog broja sukladno važećim propisima.

4. U cilju zaštite interesa krajnjeg korisnika i učinkovitog izdvajanja pojedine lokalne petlje, ugovorne strane će nastojati u dobroj vjeri usuglasiti termine isključenja pretplatničke terminalne opreme krajnjeg korisnika iz mreže T-Coma i njenog uključanja u mrežu Operatora korisnika Standardne ponude, odnosno isključenja iz mreže Operatora korisnika Standardne ponude i uključanja u mrežu drugog Operatora korisnika Standardne ponude, odnosno ponovnog uključanja u T-Com mrežu, vodeći pri tom računa da se ovaj postupak provodi u vrijeme koje je najmanje otegotno za krajnjeg korisnika, a unutar okvira predviđenih u Standardnoj ponudi T-Coma.
5. Operator korisnik Standardne ponude u potpunosti uređuje svoj odnos s krajnjim korisnicima kojima svoje usluge pruža putem izdvojene lokalne petlje T-Coma. Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran za obračun i naplatu svojih usluga koje pruža krajnjim korisnicima putem izdvojene lokalne petlje T-Coma te predstavlja kontakt mjesto za sva pitanja i prigovore krajnjih korisnika u vezi svojih usluga. U slučaju da T-Com zaprimi od krajnjeg korisnika prigovor na kvalitetu usluge koju putem izdvojene lokalne petlje T-Coma pruža Operator korisnik Standardne ponude, T-Com će uputiti krajnjeg korisnika da se izravno obrati Operatoru korisniku Standardne ponude. U tom slučaju Operator korisnik Standardne ponude je isključivo odgovoran za rješavanje prigovora krajnjih korisnika.
6. Operator korisnik Standardne ponude je obavezan izvijestiti svoje krajnje korisnike o eventualnim smetnjama u usluzi pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji koje mogu imati učinka na pružanje usluga krajnjim korisnicima putem izdvojene lokalne petlje T-Coma.
7. T-Com ne preuzima rizik niti odgovara za potraživanja koja Operator korisnik Standardne ponude ima ili može imati u vezi usluga koje Operator korisnik Standardne ponude pruža krajnjim korisnicima putem izdvojenih lokalnih petlji T-Coma. Dospjeli iznosi obračunati Operatoru korisniku Standardne ponude za korištenje usluga koje su predmet ovog Ugovora neće biti umanjeni za potraživanja i/ili odštetne zahtjeve koje Operator korisnik Standardne ponude ima prema tim krajnjim korisnicima, uključujući potraživanja nastala uslijed slučaja zlouporabe.
8. U svrhu neometanog ispunjavanja obaveza obiju ugovornih strana preuzetih ovim Ugovorom, Operator korisnik Standardne ponude se obavezuje poduzeti najveće napore da odnos sa svojim krajnjim korisnicima kojima pruža usluge putem izdvojene lokalne petlje T-Coma uskladi s odredbama i načelima utvrđenima u ovom Ugovoru. U poslovanju prema krajnjim korisnicima kojima pruža usluge putem izdvojene lokalne petlje T-Coma, Operator korisnik Standardne ponude je dužan postupiti s povećanom pažnjom prema pravilima struke i običajima (pažnja dobrog stručnjaka).

#### Članak 8.

##### Korištenje žigova i marketinških imena

1. Operator korisnik Standardne ponude će nuditi usluge isključivo korištenjem svojih žigova bez korištenja ili pozivanja na žigove T-Coma. Operator korisnik Standardne ponude nije ovlašten koristiti T-Comovo ime za svoje svrhe i/ili na štetu T-Coma. Ni jedna ugovorna strana nema pravo koristiti registrirane žigove druge ugovorne strane na bilo koji način i u bilo koju svrhu bez prethodnog pisanog odobrenja te druge ugovorne strane.
2. Ugovorna strana koja povrijedi odredbe o korištenju žigova iz prethodnog stavka ovog članka bit će dužna naknaditi potpunu štetu koju druga ugovorna strana uslijed te povrede pretrpi.

#### Članak 9.

##### Informacijski sustav podrške

- (1) U svrhu osiguranja kontinuiteta poslovanja T-Coma s jedne strane i podržavanja procesa Operatora korisnika Standardne ponude s druge strane, ugovorne strane će zasebnim ugovorom utvrditi uvjete za IT sustav podrške koji će omogućiti pristup sljedećim informacijama:
  - informacijskom sustavu praćenja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji,
  - realizaciji Prethodnog zahtjeva za informacije o upredenoj metalnoj parici,
  - zahtjevima Operatora korisnika Standardne ponude za popravak kvara, statusu i stanju eskalacije popravka kvara Operatora korisnika Standardne ponude,
  - statusu kod pružanja usluge kolokacije Operatoru korisniku Standardne ponude,
  - informacijama o fakturiranju usluga Operatoru korisniku Standardne ponude
  - [pristup informacijama o postojanju sekundarne opreme za višestruko korištenje parice u pristupnoj mreži T-Coma \(informacije je li pojedina parica realizirana aktivnom opremom ili ne\).](#)
- (2) T-Com i Operator korisnik Standardne ponude će utvrditi dizajn IT sustava, specifikacije, sučelja, aplikacije, zahtjeve u pogledu sigurnosti i sl. u sklopu zasebnog ugovora.
- (3) T-Com i Operator korisnik Standardne ponude će nastojati u što kraćem roku od potpisa Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji započeti proces priprema i izrade Informacijskog sustava podrške.

Članak 10.  
Obračun i naplata

Postupak i uvjeti obračuna i naplate usluga koje su predmet ovog Ugovora detaljnije su utvrđeni Prilogom 2. ovog Ugovora.

Članak 11.  
Financijske garancije

1. Sukladno Standardnoj ponudi T-Coma, Operator korisnik Standardne ponude je dužan dostaviti T-Comu jednu od Standardnom ponudom T-Coma predviđenih financijskih garancija za usluge kolokacije i izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.
2. Operator korisnik Standardne ponude je dužan dostaviti T-Comu financijsku garanciju za svaku pojedinu kolokaciju temeljem procijenjenih troškova kolokacije navedenih u ponudi za kolokaciju T-Coma, i to po prihvaćanju pojedine ponude za kolokaciju, a najkasnije u trenutku sklapanja pojedinog ugovora o pružanju kolokacijskih usluga.
3. U izračun financijske garancije iz stavka 2. ovog članka ulaze svi troškovi potrebni za pripremu i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora a temeljem ponude za kolokaciju T-Coma. Izračun iznosa financijske garancije ne uključuje početni dio troškova iz Priloga 2. ovog Ugovora.
4. Operator korisnik Standardne ponude neće biti dužan dostaviti financijsku garanciju iz stavka 2. ovog članka ukoliko prilikom prihvaćanja pojedine ponude za kolokaciju, odnosno najkasnije po sklapanju pojedinog ugovora o pružanju kolokacijskih usluga, plati T-Comu puni iznos procijenjenih troškova kolokacije sukladno ponudi za kolokaciju. Ovaj unaprijed plaćeni iznos bit će usklađen sa stvarnim iznosom troškova za pripremu i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora.
5. Pored financijske garancije iz stavka 2. ovog članka, Operator korisnik Standardne ponude je dužan dostaviti T-Comu financijsku garanciju za uslugu izdvojenog pristupa pojedinoj lokalnoj petlji na iznos izračunat primjenom formule iz stavka 6. ovog članka, i to najkasnije 8 radnih dana prije podnošenja prvog zahtjeva za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji na pojedinoj lokaciji.
6. Izračun financijske garancije iz stavka 5. ovog članka računa se pomoću slijedeće formule:  
$$FG = mF(3ULL0+2,5(ULLn1+ULLh1)+1,5(ULLn2+ULLh2)+0,5(ULLn3+ULLh3))+otFn(ULLn1+ULLn2+ULLn3)+otFh(ULLh1+ULLh2+ULLh3)$$

mF = mjesečna naknada za upređenu metalnu paricu (1.5, članak 13. Standardne ponude T-Com-a)  
otFn = jednokratna naknada za stavljanje na raspolaganje i priključenje upređene metalne parice za uskopojasne prijenosne tehnologije bez rada na strani krajnjeg korisnika (1.1, članak 13. Standardne ponude T-Com-a)  
otFh = jednokratna naknada za stavljanje na raspolaganje i priključenje upređene metalne parice za širokopojasne prijenosne tehnologije bez rada na strani krajnjeg korisnika (1.1, članak 13. Standardne ponude T-Com-a)  
ULL0 = broj svih postojećih upređenih metalnih parica koje se koriste 15-og u mjesecu  
ULLn1 = broj svih planiranih zahtjeva za upređenim metalnim paricama za uskopojasne prijenosne tehnologije u prvom mjesecu slijedećeg perioda  
ULLn2 = broj svih planiranih zahtjeva za upređenim metalnim paricama za uskopojasne prijenosne tehnologije u drugom mjesecu slijedećeg perioda  
ULLn3 = broj svih planiranih zahtjeva za upređenim metalnim paricama za uskopojasne prijenosne tehnologije u trećem mjesecu slijedećeg perioda  
ULLh1 = broj svih planiranih zahtjeva za upređenim metalnim paricama za širokopojasne prijenosne tehnologije u trećem mjesecu slijedećeg perioda  
ULLh2 = broj svih planiranih zahtjeva za upređenim metalnim paricama za širokopojasne prijenosne tehnologije u trećem mjesecu slijedećeg perioda  
ULLh3 = broj svih planiranih zahtjeva za upređenim metalnim paricama za širokopojasne prijenosne tehnologije u trećem mjesecu slijedećeg perioda

Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude koristi i dijeljeni pristup, za izračun financijske garancije primjenjivat će se i formula izračunata po istom principu kao za potpuni pristup, a s odgovarajućim cijenama za dijeljeni pristup sukladno Standardnoj ponudi T-Coma.
7. Iznos financijske garancije obračunat primjenom gore opisane formule revidirat će se svaka tri mjeseca sukladno rasporedu planiranja kapaciteta iz članka 16. ove Standardne ponude kao i prije ponošenja prvog zahtjeva za pojedinu izdvoenu lokalnu petlju na novoj lokaciji kolokacije.
8. Ukoliko je Operator korisnik Standardne ponude u razdoblju od godinu dana od dana sklapanja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji redovito u roku dospijea podmirivao podmiruje sve svoje obveze plaćanja za Usluge koje T-Com pruža temeljem ovog Ugovora, nakon tog razdoblja obveza na dostavu određenog instrumenta osiguranja plaćanja neće se primjenjivati na Operatora korisnika Standardne ponude.
9. T-Com zadržava pravo uskratiti realizaciju usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, uključujući uslugu kolokacije do primitka financijske garancije sukladno odredbama ovog članka Ugovora.

10. Jednokratne naknade koje Operator korisnik Standardne ponude plaća T-Comu sukladno ovom Ugovoru i troškovi testiranja, koji nisu uključeni u izračun financijske garancije, Operator korisnik Standardne ponude će platiti prema T-Comovim računima za te usluge u roku dospijea koji je naveden na tim računima.

#### Članak 12.

##### Razmjena informacija

1. Ugovorne strane su suglasne da će u dobroj vjeri razmjenjivati pisanim putem sve informacije koje se smatraju nužnima za izvršavanje ovog Ugovora.
2. Pisane obavijesti ugovorne strane će dostavljati poštom i/ili telefaksom. Smatrat će se da je druga ugovorna strana zaprimila obavijest upućenu sukladno ovom članku Ugovora po isteku 3 radna dana od dana slanja obavijesti putem pošte ili putem telefaksa, osim ako je u ovom Ugovoru drugačije navedeno. Obavijesti koje se upućuju bez potvrde o primitku smatrat će se dostavljenima trećeg radnog dana (ponedjeljak - petak) od dana predaje istih poštanskim službama, osim ukoliko druga ugovorna strana dokaže da do primitka nije došlo ili da je do primitka došlo na kasniji datum.
3. Svaka ugovorna strana dužna je bez odlaganja pisanim putem obavijestiti drugu ugovornu stranu o promjeni tvrtke i sjedišta, a najkasnije u roku od 15 dana od promjene. Ako ugovorna strana ne izvjesti drugu ugovornu stranu o navedenim promjenama na način kako je to ovdje određeno, te uslijed tog propusta račun, obavijesti i druga pismena druge ugovorne strane ne mogu biti dostavljena, smatrat će se da je dostava temeljem postojećih podataka valjano izvršena.
4. Kontakt podaci ugovornih strana navedeni su u članku 1.5. Standardne ponude.

#### Članak 13.

##### Povjerljivost podataka

1. Svaka ugovorna strana dužna je čuvati u tajnosti (i) sadržaj ovog Ugovora; (ii) sve komercijalne i tehničke podatke koje je dobila od druge ugovorne strane ili njenih povezanih društava u vezi s ovim Ugovorom, te (iii) sve podatke o krajnjim korisnicima (dalje u tekstu: Povjerljivi podaci). Svaka ugovorna strana može koristiti Povjerljive podatke samo za potrebe izvršenja obveza iz ovog Ugovora.
2. Osim uz prethodno pisano ovlaštenje druge ugovorne strane, ugovorna strana ne smije koristiti Povjerljive podatke iz prethodnog članka ovog Ugovora u bilo koju drugu svrhu osim u svrhe izričito navedene u ovom Ugovoru.
3. Osim uz prethodno pisano ovlaštenje druge ugovorne strane ili na temelju zakonske ili regulatorne obveze, naloga ili zahtjeva izdanog od strane nadležnog suda ili regulatornog, sudskog ili upravnog tijela, ugovorne strane su suglasne i jamče da, u bilo kojem razdoblju tijekom trajanja ovog Ugovora, ili u bilo koje vrijeme nakon toga, neće objaviti, dati, proširiti, dobiti, ili učiniti pristupačnima Povjerljive podatke druge ugovorne strane.
4. Svakoju ugovornu stranu je osobito zabranjeno otkrivanje Povjerljivih podataka tržišnim takmacima druge ugovorne strane.
5. Ugovorne strane suglasno utvrđuju da se obveza čuvanja tajnosti Povjerljivih podataka iz ovog članka Ugovora ne odnosi na sljedeće podatke:
  - koji se već nalaze u posjedu druge ugovorne strane u pogledu kojih ta druga ugovorna strana nije bila u obvezi čuvati ih u tajnosti,
  - koji su u trenutku ili nakon sklapanja ovog Ugovora objavljeni u javnosti, a za koju objavu ne odgovara druga ugovorna strana,
  - koje je druga ugovorna strana pribavila ili su joj obznanjeni od strane trećih osoba koje nisu u obvezi čuvanja tih podataka u tajnosti,
  - koje je u trenutku ili nakon sklapanja ovog Ugovora potrebno objaviti sukladno važećim propisima ili odluci nadležnog državnog tijela.
6. U vezi s Povjerljivim podacima, svaka ugovorna strana je obvezna, uključujući i njene zaposlenike, suradnike i pomoćnike, postupati sukladno svim primjenjivim propisima u vezi s čuvanjem tajnosti podataka te će u tu svrhu, putem ugovora o radu, svojih internih propisa ili na bilo koji drugi zakonski prihvatljiv način, obvezati svoje zaposlenike, suradnike i pomoćnike da čuvaju tajnost Povjerljivih podataka. Svaka ugovorna strana u potpunosti odgovara za povredu obveze čuvanja tajnosti Povjerljivih podataka iz ovog članka Ugovora počinjenu od strane svojih zaposlenika, suradnika i/ili pomoćnika.
7. Svaka ugovorna strana će poduzimati sve potrebne tehničke, organizacijske i kadrovske mjere radi ispunjavanja svojih obveza čuvanja tajnosti Povjerljivih podataka, što podrazumijeva i osiguravanje toga da se Povjerljivi podaci ne obrađuju suprotno odredbama ovog Ugovora i važećim propisima te će, u slučaju povrede ovih obveza, poduzimati sve potrebne radnje kako bi zaštitila drugu ugovornu stranu od mogućih pravnih zahtjeva trećih osoba.
8. Svaka ugovorna strana se obvezuje da će s Povjerljivim podacima druge ugovorne strane rukovati barem jednako pozorno kao s vlastitim povjerljivim informacijama.

9. Povjerljivi podaci jedne ugovorne strane ostaju u vlasništvu te ugovorne strane. Ovaj Ugovor kao ni objavljivanje Povjerljivih podataka temeljem ovog Ugovora neće se tumačiti kao davanje bilo kakvog prava ili licence izričito ili implicitno za bilo koje izume, patente, ili zaštićena prava, koji jesu ili će biti u vlasništvu ili pod kontrolom te ugovorne strane.
10. U slučaju povrede obveza iz ovog članka od strane jedne ugovorne strane, druga ugovorna strana ima pravo na odštetu koja uključuje sve štete i gubitke koje bi ta ugovorna strana mogla pretrpjeti posredno ili neposredno zbog takve povrede.
11. Po prestanku ovog Ugovora iz bilo kojeg razloga, svaka ugovorna strana se obvezuje prestati koristiti se Povjerljivim podacima druge ugovorne strane zaprimljenim temeljem ovog Ugovora, te će iste na pisani zahtjev druge ugovorne strane na siguran način vratiti njezinoj ovlaštenoj osobi, a podredno iste nepovratno izbrisati/uništiti, uključujući njihove kopije, a koji su u njezinom posjedu ili pod njezinom kontrolom. Neovisno o navedenom, druga ugovorna strana ima pravo zadržati jednu kopiju Povjerljivih podataka druge ugovorne strane isključivo radi arhiviranja i za vremenskog razdoblje, kako je uređeno važećim propisima o arhiviranju, s time da se Povjerljivi podaci u tom slučaju ni na koji način ne smiju obrađivati i moraju se nepovratno brisati/uništiti po isteku propisanog roka arhiviranja.
12. Obveza čuvanja tajnosti podataka iz ovog članka Ugovora ostaje na snazi i nakon prestanka ovog Ugovora.

#### Članak 14. Izmjene Ugovora

1. Osim ukoliko je što drugo utvrđeno ovim Ugovorom ili pojedinim Prilogom Ugovora, svaka izmjena ili dopuna ovog Ugovora i/ili Priloga Ugovora bit će valjana ukoliko je učinjena u pisanoj obliku i potpisana od strane ovlaštenih predstavnika obje ugovorne strane.
2. Osim ako nije drugačije određeno pojedinim Prilogom ovog Ugovora, T-Com zadržava pravo izmijeniti cijene svojih dodatnih usluga (članak 2. stavak 3.) uz prethodnu pisanu obavijest Operatoru korisniku najkasnije 30 dana prije primjene novih cijena. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude izričito pisanim putem ne odbije te izmjene u roku od 30 dana od dostave pisane obavijesti T-Coma, smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude suglasan sa uvedenim izmjenama. U slučaju da odbije izmjene, T-Com ima pravo raskinuti ovaj Ugovor u dijelu dodatnih usluga na koje se izmjena cijena odnosi.
3. Ugovorne strane su suglasne da će izmijeniti ovaj Ugovor ili bilo koji njegov dio kako bi ga uskladili s odlukom nadležnog regulatornog tijela kojom se nalaže izmjena cijena i/ili uvjeta izdvojenog pristupa lokalnoj petlji određenih ovim Ugovorom, u roku od najviše 30 dana od dana primitka odluke nadležnog regulatornog tijela od strane one ugovorne strane koja je odluku zaprimila ranije.
4. Ukoliko ugovorne strane izmijene ovaj Ugovor kako bi ga uskladili s odlukom nadležnog regulatornog tijela, koja je kasnije izmijenjena, poništena ili ukinuta, u cijelosti ili u dijelu, od strane nadležnog regulatornog tijela, smatrat će se kako izvorne odredbe ovog Ugovora nikada nisu bile izmijenjene. U tom slučaju niti jedna ugovorna strana neće snositi bilo kakvu odgovornost za izvršenje, odnosno neizvršenje svojih prava i obveza u skladu s izmijenjenim odredbama Ugovora koje su se primjenjivale radi usklađivanja s kasnije izmijenjenim, poništenim ili ukinutim dijelovima odluke, osim obveze povrata plaćenih iznosa koji će se smatrati stjecanjem bez osnove.

#### Članak 15. Raskid Ugovora

1. Svaka ugovorna strana ima pravo raskinuti ovaj Ugovor uz pisanu obavijest u slijedećim slučajevima:
  - ako druga ugovorna strana namjerno i/ili opetovano krši odredbe iz ovog Ugovora, ugovora o pružanju kolokacijskih usluga i/ili ugovora o izdvojenom pristupu pojedinoj lokalnoj petlji, a takvu povredu, kao ni njene posljedice, ne otkloni u roku od 30 dana od dana pisane obavijesti o povredi, na način koji je zadovoljavajući za oštećenu ugovornu stranu, i pod uvjetom prethodno pribavljene suglasnosti nadležnog regulatornog tijela;
  - ako je za tu ugovornu stranu daljnje pružanje usluga iz tehničkih ili poslovnih razloga nemoguće, a koje razloge ta ugovorna strana nije sama prouzročila, i koji razlozi ne predstavljaju događaj više sile, uz raskidni rok od 60 dana koji počinje teći od dana primitka pisane obavijesti o raskidu;
  - ako je podnesena prijava za pokretanje postupka likvidacije druge ugovorne strane ili je nad istom pokrenut stečajni postupak, osim ukoliko stečajni upravitelj ne odluči nastaviti izvršavanje Ugovora i podmirivati obveze iz ovog Ugovora na teret stečajne mase.
2. Pored navedenog u stavku 1. ovog članka, T-Com zadržava pravo raskinuti ovaj Ugovor s trenutnim učinkom po dostavi pisane obavijesti Operatoru korisniku Standardne ponude i pod uvjetom prethodno pribavljene suglasnosti nadležnog regulatornog tijela ako Operator korisnik Standardne ponude propusti podmiriti bilo koji dospjeli i neosporeni iznos po računu temeljem ovog Ugovora ili na pisani zahtjev T-Coma, ne pruži, ne obnovi ili ponovo ne uspostavi financijsku garanciju sukladno odredbama ovog Ugovora po izvršenoj privremenoj obustavi pružanja usluge sukladno članku 17. Standardne ponude T-Coma, a razlozi za privremenu obustavu ne budu otklonjeni u roku od 30 dana od dana privremene obustave.



3. Ugovorna strana koja raskida Ugovor zbog razloga navedenih u stavku 1. i 2. ovog članka dužna je o tome pisanim putem izvijestiti drugu ugovornu stranu. Pisana obavijest o raskidu dostavlja se drugoj ugovornoj strani uz povratnicu s potvrdom uručenja.
4. Ako Operator korisnik Standardne ponude ne podnese zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga u roku od 90 dana od dana sklapanja ovog Ugovora, odnosno ako T-Com i Operator korisnik Standardne ponude ne mogu postići dogovor o ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga u roku od 6 mjeseci od dana podnošenja zahtjeva, ovaj se Ugovor automatski raskida, a sredstva osiguranja se vraćaju.
5. Ukoliko nadležno regulatorno tijelo izmijeni rokove i uvjete dozvole za obavljanje elektroničkih komunikacijskih usluga bilo koje od ugovornih strana na način da te izmjene onemogućuju pogodenu ugovornu stranu da ispunjava svoje obveze iz ovog Ugovora ili nadležno regulatorno tijelo utvrdi prestanak valjanosti te dozvole, ovaj će Ugovor biti raskinut danom stupanja na snagu odluke nadležnog regulatornog tijela. Pogođena ugovorna strana će o tome izvijestiti drugu ugovornu stranu odmah po saznanju da je takva odluka donesena, a najkasnije istoga dana kada je tu odluku zaprimila.
6. U slučaju promjene regulatornog okvira (Zakona o elektroničkim komunikacijama, drugih mjerodavnih zakona, te podzakonskih propisa donesenih temeljem Zakona o elektroničkim komunikacijama i/ili drugih mjerodavnih zakona, odluka nadležnih regulatornih tijela ili nadležnih sudova) na način da se T-Com oslobađa svih ili pojedinih obveza vezanih uz uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji kao što je na primjer objava i odobrenje standardne ponude za izdvojeni pristup lokalnoj petlji, T-Com ima pravo tražiti izmjene ovog Ugovora u dijelovima na koje se odnose promjene u regulatornom okviru. Ako Operator korisnik Standardne ponude ne prihvati prijedlog T-Coma za izmjenama Ugovora u roku od 30 dana od dana dostave pisanog prijedloga T-Coma, T-Com zadržava pravo raskinuti ovaj Ugovor u dijelu koji je obuhvaćen prijedlogom T-Coma za izmjenama ili u cijelosti ako Ugovor nije održiv bez dijela Ugovora koji je obuhvaćen prijedlogom izmjena Ugovora.
7. U slučaju prestanka ovog Ugovora iz bilo kojeg razloga, automatski prestaju važiti ugovori o pružanju kolokacijskih usluga i ugovori o pristupu pojedinoj lokalnoj petlji koje su ugovorne strane sklopile do tog trenutka.

Članak 16.  
Intelektualno vlasništvo

1. Ovaj Ugovor ne utječe na pravno stanje zaštite industrijskog vlasništva i intelektualnog vlasništva svake ugovorne strane, a koje je na snazi u vrijeme potpisivanja ovog Ugovora.
2. Ugovorne strane će, u skladu s propisima koji reguliraju izume i tehničke inovacije zaposlenika, neograničeno koristiti izume zaposlenika ugovornih strana i iste odmah prijaviti radi zaštite prava, u onoj mjeri u kojoj se isti odnose na predmet Ugovora i nastanu tijekom trajanja Ugovora.
3. Ako zaposlenici objiju ugovornih strana imaju udjela u izumima (zajednički izum), tada obje ugovorne strane imaju zajedničko pravo na izvedene izume, zajedno s prijavljenim i dodijeljenim zaštitnim pravima na istima, a inače ta prava pripadaju samo onoj ugovornoj strani čiji je izumitelj zaposlenik (jedini izumitelj).
4. Kod zajedničkih izuma, svaka je Ugovorna strana dužna sudjelovati u prijavi izuma radi zaštite prava, ili će ustupiti bez naknade drugoj ugovornoj strani sva prava koja iz navedenoga proizlaze.

Članak 17.  
Međusobni odnosi ugovornih strana

1. Ovim Ugovorom se ne zasniva, niti će se ovaj Ugovor tumačiti kao da zasniva, niti će ga bilo koja ugovorna strana koristiti za zasnivanje niti za predstavljanje njihovog međusobnog odnosa kao bilo koje vrste zastupništva, partnerstva ili zajedničkog ulaganja.
2. Nijedna od ugovornih strana nema nikakvo ovlaštenje za preuzimanje bilo kakvih obveza u ime druge ugovorne strane, niti da djeluje kao predstavnik druge ugovorne strane, osim u slučajevima kada se za to dostavi pisano ovlaštenje, neovisno od ovog Ugovora.

Članak 18.  
Rješavanje sporova

1. Ugovorne strane su suglasne otvorena pitanja i sporove iz ili u vezi s ovim Ugovorom i/ili ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga prvenstveno rješavati sporazumno kroz provođenje slijedećeg postupka rješavanja otvorenih pitanja i sporova.
2. Ugovorne strane poduzet će najbolje napore kako bi sporazumno riješile bilo koje otvoreno pitanje ili spor iz ili u vezi s uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i/ili uslugom kolokacije pregovorima između ugovornih strana putem kontakata na prvoj razini (1. razina).
3. Postupak rješavanja otvorenih pitanja i sporova pokreće se dostavom zahtjeva za rješavanje spora jedne ugovorne strane usmenim ili pisanim putem drugoj ugovornoj strani na 1. razini rješavanja spora.
4. Otvorena pitanja i sporove koje ugovorne strane ne uspiju riješiti putem kontakata na 1. razini rješavanja spora unutar 15 dana od dana pokretanja postupka, ili koji prelaze ovlasti 1. razine na području odlučivanja, a osobito oni koji se odnose na bitne obveze iz ovog Ugovora, svaka ugovorna strana ima pravo proslijediti odgovornoj osobi druge ugovorne strane na drugoj razini (2. razina), pisanom obavijesti o prirodi i opsegu spora. Ukoliko otvorena pitanja i sporovi ne budu uspješno riješeni ni na 2. razini rješavanja spora u daljnjem roku od 15 dana, svaka ugovorna strana ima pravo proslijediti rješavanje spora odgovornoj osobi druge ugovorne strane na zadnjoj, trećoj razini (3. razina), pisanom obavijesti o prirodi i opsegu spora.
5. Ukoliko ugovorne strane ne postignu rješenje spora ni na 3. razini unutar roka od 15 dana od dana pisane obavijesti iz prethodne točke, svaka ugovorna strana ima pravo riješiti spor sukladno članku 20. Standardne ponude T-Coma.
6. U svakom slučaju, pokušaj sporazumnog rješenja spora smatrat će se neuspjelim čim jedna ugovorna strana o tome pisanim putem izvijesti drugu ugovornu stranu.
7. Rokove određene u postupku rješavanja otvorenih pitanja i sporova ugovorne strane mogu dogovorno produžiti.
8. Kontakt podaci ugovornih strana u postupku rješavanja otvorenih pitanja i sporova 1. razine, 2. razine i 3. razine utvrđeni su u Prilogu 3. ovog Ugovora.
9. Postupak rješavanja otvorenih pitanja i sporova iz ovog članka Ugovora se ne primjenjuje na sporove nastale iz ili u vezi sa Standardnom ponudom T-Coma.

Članak 19.  
Ustupanje

Ovaj Ugovor obvezuje ugovorne strane i njihove univerzalne pravne slijednike. Niti jedna ugovorna strana nije ovlaštena, bez prethodnog pisanog odobrenja druge ugovorne strane, ustupiti ovaj Ugovor, niti na drugi način prenijeti bilo koje od svojih prava i obveza prema ovom Ugovoru na bilo koju treću osobu. Ugovorne strane suglasno utvrđuju da navedeno prethodno pisano odobrenje, naročito u slučaju ustupanja povezanim društvima, neće uskratiti bez valjanog razloga.

Članak 20.  
Djelomična ništavost

Ako bilo koja od odredbi ovog Ugovora postane nezakonita, nevaljana ili neizvršiva u bilo kojem pogledu sukladno primjenjivom pravu, to neće ni na koji način utjecati na zakonitost, valjanost ili izvršivost ostalih odredbi ovog Ugovora. Ugovorne strane su suglasne da će odredba koja je postala nezakonita, nevaljana ili neizvršiva sporazumom ugovornih strana biti zamijenjena zakonitom, valjanom odnosno izvršivom odredbom, a koja će po svojoj gospodarskoj svrsi te namjeri ugovornih strana odgovarati odredbi koja je postala nezakonita, nevaljana ili neizvršiva.

Članak 21.  
Završne odredbe

1. Na odnose koji proizađu iz ili su u vezi s ovim Ugovorom kao i na sam Ugovor primjenjivat će se pravo Republike Hrvatske.
2. Ovaj Ugovor zamjenjuje sve prethodne usmene ili pisane, te druge izravne ili neizravne dogovore između ugovornih strana u pogledu sadržaja koji je uređen ovim Ugovorom.
3. Svi prilozi ovom Ugovoru sastavni su dio ovog Ugovora te mogu biti izmijenjeni samo u pisanom obliku, osim ukoliko je to drugačije određeno ovim Ugovorom odnosno pojedinim prilogom Ugovora.
4. Iznimno od prethodno navedenog, obrasci definirani u prilogima ovog Ugovora predstavljaju ogledne primjerke te su podložni promjenama ovisno o konkretnom slučaju. T-Com će redovito obavještavati Operatora korisnika Standardne ponude o ažuriranju obrazaca. Važeći obrasci bit će u svako doba dostupni Operatoru korisniku Standardne ponude putem službenih Internet stranica T-Coma.
5. Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisa ovlaštenih predstavnika obiju ugovornih strana.
6. Ovaj Ugovor je sastavljen u četiri (4) istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po dva (2) primjerka.

U znak prihvatanja, ugovorne strane potpisuju ovaj Ugovor u Zagrebu, dana \_\_\_\_\_20xx. godine.

Za Hrvatski telekom d.d.:

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

-----

-----

POPIS PRILOGA

- Prilog 1. Standardna ponuda T-Coma
- Prilog 2. Obračun i naplata
- Prilog 3. Kontakt podaci

**1. Uvjeti plaćanja****1.1 Mjesečne naknade**

Razdoblje obračuna i plaćanja je jedan kalendarski mjesec. T-Com će u tekućem mjesecu slati račune za usluge pružene temeljem ove Standardne ponude u prethodnom mjesecu. ~~Rok Datum~~ ~~dospijea za izdane račune je plaćanja računa je 360~~ dana od ~~datuma slanja zaprimanja~~ računa. Mjesečna naknada za prvi mjesec po realizaciji usluge zaračunavat će se na način da Operator korisnik plaća 1/30 iznosa mjesečne naknade za svaki dan do isteka mjeseca u kojem je realizirana usluga. Godišnje naknade obračunavat će se na mjesečnoj osnovi.

**1.2 Jednokratne naknade za pružanje usluga kolokacije**

Temeljem prihvaćene ponude T-Coma za kolokaciju, Operator korisnik Standardne ponude je dužan platiti početni dio troškova stavljanja kolokacijskog prostora na raspolaganje (dalje u tekstu: početni dio troškova), prije početka realizacije kolokacije a u roku koji je određen u ponudi za kolokaciju. U suprotnom smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude odustao od kolokacije.

Realizacija kolokacije uslijediti će tek po plaćanju početnog dijela troškova. Plaćanje početnog dijela troškova je izvršeno zaprimanjem potpunog iznosa početnog dijela troškova od strane T-Coma.

Početni dio troškova uključuje:

**1. kod fizičke kolokacije u zasebnoj kolokacijskoj sobi**

- a) troškovi planiranja projekta u cijelosti,
- b) 50% troškova pripreme i stavljanja na raspolaganje kolokacijskog prostora,
- c) 25% troškova posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija),
- d) 25% troškova prijenosnog kabela između prvog zdenca i kolokacijskog prostora (materijal i instalacija),
- e) 25% troškova dovoda struje.

**2. kod fizičke kolokacije u vanjskim kabinetima**

- a) troškovi planiranja projekta u cijelosti,
- b) 25% troškova posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija),
- c) 25% troškova prijenosnog kabela između prvog zdenca i kolokacijskog prostora (materijal i instalacija),
- d) 25% troškova dovoda struje.

**3. kod fizičke kolokacije u vanjskim kabinetima za potrebe FTTC koncepta**

- a) troškovi planiranja projekta u cijelosti,
- b) 50% troškova pripreme i stavljanja na raspolaganje vanjskog kabineta,
- c) 25% troškova posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija),
- d) 25% troškova prijenosnog kabela između prvog zdenca i kolokacijskog prostora (materijal i instalacija),
- e) 25% troškova dovoda struje.

**4. kod udaljene kolokacije**

- a) troškovi planiranja projekta u cijelosti,
- b) 25% troškova posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija).

Ostatak troškova bit će obračunat po predaji kolokacijskog prostora Operatoru korisniku Standardne ponude i dostižuju na plaćanje 360 dana od dana ~~izdavanja zaprimanja~~ računa ~~od strane T-Coma~~.

Trošak pripreme kolokacijskog prostora i stavljanja istog na raspolaganje naveden pod 1.b) i 2.b) bit će naknađen Operatoru korisniku Standardne ponude sukladno članku 13. Standardne ponude T-Coma.

**1.3 Jednokratne naknade za izdvojeni pristup lokalnoj petlji i ostale usluge**

Jednokratne naknade za izdvojeni pristup lokalnoj petlji i za ostale usluge obračunavaju se po realizaciji, odnosno otkazivanju usluge i dostižuju na plaćanje ~~po isteku 360~~ kalendarskih dana ~~po izdavanju od dana zaprimanja~~ računa ~~od strane T-Coma~~.

**2. Kašnjenje u plaćanju**

U slučaju kašnjenja u plaćanju računa u rokovima određenima u ovom Prilogu Ugovora, T-Com zadržava pravo:

- na dospjela i nesporna potraživanja obračunati zateznu kamatu ~~i ostale naknade~~ temeljem važećih propisa o zateznim kamatama te drugim važećim propisima,
- ~~— zaračunati troškove opomene u iznosu od 30 kuna po opomeni,~~

- aktivirati finansijsku garanciju sukladno Standardnoj ponudi T-Com-a,
- aktivirati zadužnicu.

### **3. Postupak u slučaju spora oko obračuna usluga i iznosa računa**

Prigovori koji se odnose na iznos računa podnose se T-Com-u u pisanom obliku ~~u roku od 30 dana od dana slanja računa~~ unutar roka dospijeca računa. Iznos računa smatra se prihvaćenim ukoliko prigovor nije podnesen u navedenom roku. U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude u gore utvrđenom roku djelomično ospori račun, neosporeni dio računa dužan je platiti u roku dospijeca.

## Prilog 3.

## KONTAKT PODACI

## 1. Kontakt adresa za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

Opis	T-Com	Operator korisnik Standardne ponude
Tvrtka		
Sektor		
Organizacijska jedinica		
Ime odgovorne osobe		
Pozicija		
Ulica		
Pošanski broj/Grad		
Telefon		
Fax		

## 2. Kontakt adresa za usluge kolokacije

Opis	T-Com	Operator korisnik Standardne ponude
Tvrtka		
Sektor		
Organizacijska jedinica		
Nadležna služba		
Nadležna osoba		
Ulica		
Pošanski broj/Grad		
Telefon		
Fax		

## 3. Kontakt podaci u postupku rješavanja otvorenih pitanja i sporova

Opis	T-Com	Operator korisnik Standardne ponude
1. Razina		
Kontakt osoba		
Sektor		
Telefon		
Fax		
E-mail		
2. Razina		
Odgovorna osoba		
Organizacijska jedinica		
Telefon		
Fax		
E-mail		
3. Razina		
Odgovorna osoba		
Organizacijska jedinica		
Telefon		
Fax		
E-mail		



## 28.16. STATIČKI PLAN UPRAVLJANJA FREKVENCIJSKIH SPEKTROM

### SADRŽAJ

1. Pojmovi i značenja
2. Osnova i namjera
3. Okvir i primjena statičkog plana
4. Obilježja dozvoljenih prijenosnih tehnologija
  - 4.1. ISDN BRA
  - 4.2. HDSL
  - 4.3. SHDSL
  - 4.4. ADSL
  - 4.5. ADSL2
  - 4.6. ADSL2+
  - 4.7. Dodaci ADSL standardima
  - 4.8. VDSL2
5. Frekvencijski predlošci za maske spektralne gustoće snage
  - 5.1. Frekvencijski predlošci za simetrične sustave prijenosa
  - 5.2. Frekvencijski predložak za dolazni smjer prijenosa (Referentni sustav ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks B)
  - 5.3. Nadopuna frekvencijskog predloška za dolazni smjer prijenosa (Referentni sustav ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks A)
  - 5.4. Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6
  - 5.5. Frekvencijski predlošci za odlazni smjer prijenosa
6. Granice uvođenja usluga
  - 6.1. Kategorije pristupnih petlji
  - 6.2. Sukladnost tehnologija s granicama uvođenja usluga
  - 6.3. Dostupnost brzina prijenosa
  - 6.4. Moguće interferencije i preporuke za izbjegavanje
7. Izuzeci od primjene Statičkog plana
8. Prijelazne i završne odredbe

**Comment [KL14]:** Promjene u ovom dijelu uvedene su zbog uvođenja FTTC koncepta i napravljene su prema ITU T preporukama te je u svakom dijelu navedeno o kojoj se preporuci radi

## 1. Pojmovi i značenja

Bakrena pristupna mreža, bakrena parična mreža – bakrena kabelska mreža koja povezuje glavni razdjelnik u centrali i mrežne terminalne točke na korisničkoj lokaciji.

Maska spektralne gustoće snage (skr. PSD od engl. Power Spectral Density) – određuje gornju granicu (maksimum) spektralne gustoće snage na nekom pojasu prijenosa.

Nominalna PSD maska - određuje očekivanu vrijednost spektralne gustoće snage na nekom pojasu prijenosa.  
1p, 2p, 3p - oznaka broja parica koje istovremeno sudjeluju u realizaciji prijenosnog sustava.

Simetrični prijenosni sustavi - prijenosni sustavi koji koriste prijenosne tehnologije kod kojih su spektri prijenosa u dolaznom i odlaznom smjeru jednaki.

Asimetrični prijenosni sustavi – prijenosni sustavi koji koriste prijenosne tehnologije kod kojih su spektri prijenosa u dolaznom i odlaznom smjeru različiti (po frekvenciji i/ili širini).

Dolazni smjer prijenosa - smjer prijenosa signala od glavnog razdjelnika u centrali prema mrežnoj terminalnoj točki na korisničkoj lokaciji.

Odlazni smjer prijenosa – smjer prijenosa signala od mrežne terminalne točke prema glavnom razdjelniku u centrali.

Glavni razdjelnik – krajnja točka bakrene pristupne mreže na lokaciji centrale..

Mrežna terminalna točka – krajnja točka bakrene pristupne mreže na lokaciji korisnika iza koje počinje korisnička instalacija.

Penetracija – zauzetost parica aktivnim prijenosnim sustavima u odnosu na ukupan broj parica u osnovnoj grupi izraženo u postocima.

Zauzeta parica – parica zauzeta aktivnim prijenosnim sustavom (širokopoljarnom uslugom)

Raspoloživa parica – slobodna parica ili parica zauzeta POTS i ISDN uslugom (parica na kojoj je moguće implementirati neku širokopoljarnu uslugu u trenutku promatranja)

Neraspoloživa parica- parica zauzeta PCM/PGS ili sl. uređajem, poprečnom vezom ili neispravna parica i u trenutku promatranja na njoj nije moguće implementirati širokopoljarnu uslugu

Slobodna parica – ispravna parica na kojoj nije spojena niti jedna vrsta usluge odn. korisnik

## 2. Osnova i namjera

Osnovni tehnički problemi koji postaju sve značajniji prilikom uvođenja širokopolasnih tehnologija u primjenu kod bakrene pristupne mreže zahtijevaju plan upravljanja frekvencijskim spektrom u bakrenim kabelima s ciljem kontrole interferencija između sustava i ostvarivanja očekivanih mogućnosti postojeće infrastrukture za T-Com i Operatore korisnike.

Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom iz ovog priloga temelji se na pripadajućoj Studiji statičkog plana upravljanja frekvencijskim spektrom, izrađena u studenom 2007. (dalje u tekstu: Studija). Studija je rezultat znanstvenog istraživanja koje je proveo Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu (dalje u tekstu: FER). Izradu studije vodio je posebni projektni tim formiran upravo za tu namjenu kojeg su sačinjavali stručnjaci T-Coma kao operatora proglašenim sa značajnom tržišnom snagom u RH, FER-a kao nezavisne znanstvene institucije i Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije kao nacionalnog regulatornog tijela u području elektroničkih komunikacija u RH (u daljem tekstu HAKOM).

Istraživanje je provedeno na osnovu stvarnih rezultata mjerenja provedenih na raznim lokacijama diljem Hrvatske s ciljem utvrđivanja što realnije slike stanja T-Comove bakrene pristupne mreže. Takva ciljana mjerenja obavljena su na bakrenim kabelima, kako na onima s papirnom izolacijom (TK-00) tako i na onima s polietilenskom izolacijom (TK-59). Provedena su mjerenja sljedećih veličina važnih za proračun mogućih prijenosnih brzina:

- umetnuto prigušenje parice,
- preslušavanje na bližem kraju (NEXT),
- preslušavanje na daljem kraju (FEXT).

Studija se temelji na metodologiji znanstvenog istraživanja koju je FER razvio posebno za ovu namjenu i koja obuhvaća sljedeće postupke:

### 1. Analiza bakrene pristupne mreže T-Com-a.

Bakrena pristupna mreža T-Com-a sastoji se od dvije vrste bakrenih kabela: s polietilenskom i s papirnatom izolacijom. Kabeli s polietilenskom izolacijom se izrađuju od upredenih parica grupno použenih u zvijezda četvorke (svaka četvorica sadrži dvije parice). Četvorke su organizirane u osnovne kabelske grupe (svaku osnovnu grupu tvori 5 četvorki, odnosno 10 parica), a 5 ili 10 osnovnih grupa u glavnu kabelsku grupu. Glavne grupe tvore parični kabel. Kod kabela s papirnatom izolacijom elementi upredanja su također zvijezda četvorke. Jezgra kabela se također izrađuje od upredenih četvorki, koje su isto tako grupno použene ili koncentrično použene.

### 2. Mjerenja na kabelskoj infrastrukturi kako bi se dobio uvid u stvarno stanje u bakrenoj pristupnoj mreži.

T-Com je načinio reprezentativni skup mjerenja na svojoj kabelskoj infrastrukturi, točnije na kabelima s oznakama TK-00 (papirna izolacija) i TK-59 (polietilenska izolacija). Mjerenja su provedena na pretplatničkim linijama, tj. od glavnog razdjelnika (engl. Main Distribution Frame, skr. MDF) u centrali do izvoda na strani korisnika (engl. Network Termination Point, skr. NTP). Rezultati mjerenja organizirani su u datoteke baze podataka, a podaci iz baze su statistički obrađeni.

### 3. Razvoj matematičkog modela.

Temeljem obrade rezultata mjerenja kreirani su matematički modeli prigušenja linije, preslušavanja na bližem kraju (NEXT) i preslušavanja na daljem kraju (FEXT).

### 4. Analiza parametara statičkog plana

Ostvarive prijenosne brzine prijenosnih sustava u zajedničkoj osnovnoj kabelskoj grupi proračunate su pomoću dobivenih modela i standardom definiranih maski (koje određuju spektralnu gustoću snage na izlazu predajnika u modemu ili DSLAM-u). Prijenosne brzine su prikazane u ovisnosti o duljini linija i penetraciji prijenosnih sustava. S obzirom da ranije spomenuta mjerenja nisu provedena nad cijelom poveznicom (linkom) od DSLAM-a do korisničke opreme (modem), prijenosne brzine ostvarive u praksi bit će nešto manje od ovih proračunatih.

### 5. Određivanje frekvencijskih predložaka za odlazni i dolazni smjer prijenosa.

### 6. Određivanje kratke, srednje i duge petlje i preporučene strukture prijenosnih sustava za svaku od njih.

Osim predmetne Studije FER je za potrebe proširenja Statičkog plana na VDSL2 tehnologiju u okviru projekta „Performanse transporta širokopolasnih usluga u pristupnoj mreži“ izvršio na istom kabelskom uzorku i po istom znanstvenom obrascu opisanom pod točkama 3-6. istraživanje mogućnosti i međusobnog utjecaja VDSL2 tehnologije (dalje u tekstu: Studija VDSL2). Na temelju rezultata tog istraživanja vršeno je proširenje Statičkog plana na VDSL2 prijenosnu tehnologiju. Pri tome ciljevi samog Statičkog plana nisu mijenjani.

Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom odnosi se isključivo na bakrenu pristupnu mrežu odnosno na bakrenu paričnu kabelsku infrastrukturu. Statički plan prvenstveno treba poboljšati njenu iskoristivost kako bi se ostvarile što veće brzine potrebne za realizaciju širokopolasnih usluga te istovremeno ostvarila maksimalno moguća dozvoljena penetracija širokopolasnih usluga zadovoljavajuće kvalitete. Osnovni cilj je omogućiti što bolje iskorištenje bakrene pristupne mreže kroz tri razine.

Prva je pokazati do kojih je granica (prijenosna brzina, domet i penetracija) moguće uvoditi nove prijenosne DSL-sustave u postojećoj T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži uz zadovoljavajuću kvalitetu usluge prema krajnjim korisnicima. Drugo, definirani su frekvencijski predloži za maske spektralne gustoće snage signala u prijenosnim sustavima u T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži. Treće, načinjen je plan korištenja simetričnih sustava (HDSL, SHDSL) u istoj osnovnoj kabelskoj grupi zajedno s ADSL-om.

### 3. Okvir i primjena statičkog plana

Stavke, preporuke i informacije dani ovim planom u skladu su s karakteristikama T-Com-ove bakrene pristupne mreže i dani su u svrhu i za primjenu kod raspeljavanja pristupne petlje. Pojmovi «bakrena parična petlja», «bakrena pristupna mreža» itd. odnose se na kabelsku mrežu između točke glavnog razdjelnika – MDF (engl. Main Distribution Frame) i mrežne terminalne točke NTP na korisničkoj lokaciji.

Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom

- predviđen je da omogućuje, ali ne i da jamči, parametre (brzina, domet, penetracija) i koegzistenciju tehnologija (usluga); u tom smislu Statički plan daje preporuke namijenjene T-Comu i Operatorima korisnicima s ciljem što učinkovitijeg korištenja postojeće parične kabelske infrastrukture T-Com-a; u slučaju postupanja protivno preporukama iz Statičkog plana, moguća je degradacija kvalitete usluga;
- iznimno od prethodne točke, Operatori korisnici postojeće parične kabelske infrastrukture T-Com-a dužni su primjenjivati maske spektralne gustoće snage koje su utvrđene u poglavljima 4. i 5. Statičkog plana; ovo se osobito odnosi na poglavlje 5.3 (referentni sustav ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks A), čije će nepoštivanje u svakom slučaju rezultirati degradacijom kvalitete usluga;
- razmatra samo aktualne prisutne tehnologije;
- obuhvaća probleme preslušavanja između parica, a ne tehnologija koje mogu zajedno koegzistirati na jednoj parici;
- ne pokriva probleme vezane uz vanjsko RF zračenje i druge vanjske utjecaje;
- omogućuje korištenje frekvencija do **+230** MHz;

Postupak proračuna prijenosnih brzina temelji se na stvarnim mjerenjima preslušavanja i popunjavanja tonova bitovima te daje stvarnu sliku situacije u mreži. Stoga dobiveni rezultati trebaju dati prikaz očekivanih ograničenja postojećih pristupnih petlji. Ipak, pojedinačne iznimke su moguće.

ADSL i njegove inačice su trenutno ključne širokopolasne pristupne tehnologije u T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži i stoga je dan izražen naglasak na ADSL, dok su sve ostale DSL-tehnologije promatrane u odnosu na ADSL.

U bakrenoj pristupnoj mreži T-Com-a koristi se *ADSL over ISDN (Annex B)*. Također, ADSL-modemi koji se danas koriste u bakrenoj pristupnoj mreži HT-a koriste frekvencijsko razdvajanje pojaseva prijenosa (engl. *Frequency Division Duplex, skr. FDD*).

Prilikom proračuna prijenosnih brzina dominantno je razmatran ADSL2+ po preporuci ITU-T 992.5, Aneks B („ADSL over ISDN“), u ovom trenutku najperspektivnija tehnologija u T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži za pružanje širokopolasnih usluga. U okviru toga nalazi se daleko najveći dio ponude širokopolasnih usluga.

Omjer S/N koji se koristi u proračunu promatran je na određenoj strani (npr. na korisničkoj strani ako se računa dolazna brzina). Broj bitova kojim je popunjen određen ton, određuje se iz proračunatog omjera srednje snage signala i srednje snage šuma (S/N). U Studiji koja je osnova Statičkog plana korištena je tablica 3.1.

a. Tablica 3.1. Popunjavanje bitovima u ovisnosti o odnosu S/N

[dB]	[bit/tonu/ okviru]	[dB]	[bit/tonu/ okviru]	[dB]	[bit/tonu/ okviru]
S/N < 21	0	36 < S/N < 39	6	54 < S/N < 57	12
21 < S/N < 24	1	39 < S/N < 42	7	57 < S/N < 60	13
24 < S/N < 27	2	42 < S/N < 45	8	60 < S/N < 63	14
27 < S/N < 30	3	45 < S/N < 48	9	S/N > 63	15
30 < S/N < 33	4	48 < S/N < 51	10		
33 < S/N < 36	5	51 < S/N < 54	11		

#### 4. Obilježja dozvoljenih prijenosnih tehnologija

U nastavku su preko maski spektralne gustoće snage (PSD maske, engl. *Power Spectrum Density*, skr. PSD) opisane osnovna obilježja dozvoljenih prijenosnih tehnologija.

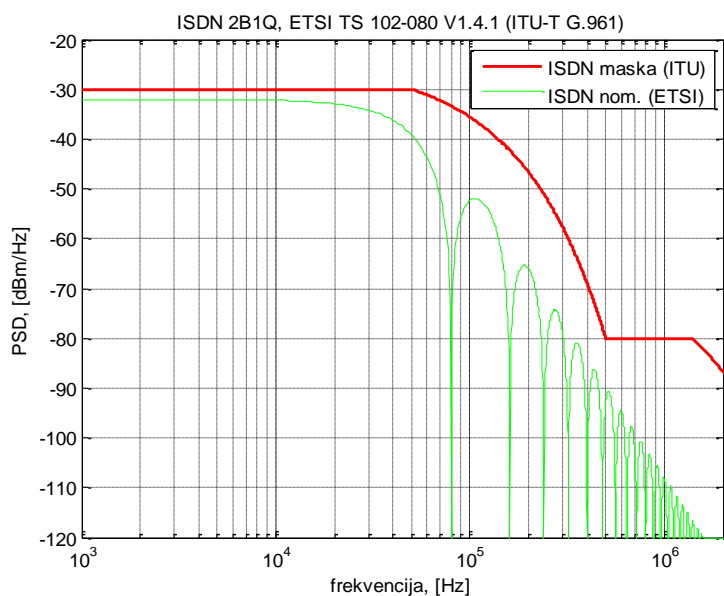
Navedene su najvažnije značajke za svaku tehnologiju kroz preporuku u kojoj je ona definirana, prijenosne brzine koje podržava, korištenu modulaciju ili linijski kôd i masku spektralne gustoće snage zajedno s nominalnom maskom spektralne gustoće snage.

Maske PSD-a prikazuju graničnu vrijednost spektralne gustoće snage na izlazu predajnika. Osnovna razlika između maske spektralne gustoće snage i nominalne maske spektralne gustoće snage je u sljedećem: maska je napravljena u skladu s odgovarajućim standardom i osnovna namjena joj je definiranje gornje granice spektralne gustoće snage za svaku tehnologiju, dok se nominalna maska spektralna gustoća snage koristi u svrhu modeliranja prijenosa. Nominalne maske su korištene i za potrebe proračunavanja brzina.

#### 4.1. ISDN BRA

U skladu s RUO N01 u članku 4.1.2.

Definiran je u preporukama ITU-T G.961 i ETSI TS 102 080 (V1.4.1).



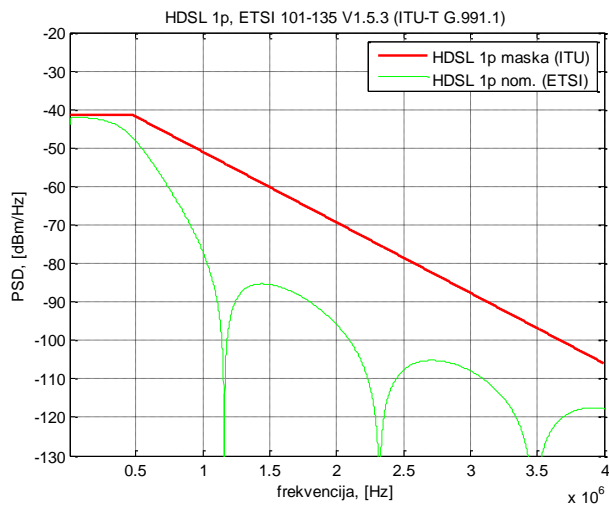
Slika 4.1.1 Maska i nominalna maska spektralne gustoće snage za ISDN 2B1Q.

Inačica ISDN-a koja se koristi u T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži koristi linijski kôd 2B1Q. Gornja granica spektralne gustoće snage (PSD maska), definirana standardom, kao i nominalna maska spektralne gustoće snage signala na sučelju ISDN BRA dani su slikom 4.1.1. Definiran je dvosmjerni prijenos osiguravajući pri tome prijenosnu brzinu od 160 kbit/s (sučelje U).

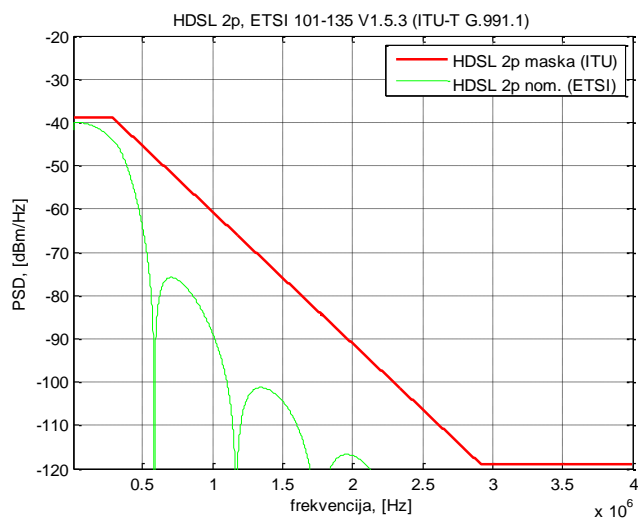
## 4.2. HDSL

U skladu s RUO H01,i H02 u članku 4.1.2.

Tehnologija HDSL (engl. *High Bit-rate Digital Subscriber Line*) definirana je u preporukama ITU-T G.991.1 i ETSI TS 101 135 (V1.5.3).



Slika 4.2.1. Maska i nominalna maska spektralne gustoće snage za HDSL 2B1Q 1p.



Slika 4.2.2. Maska i nominalna maska spektralne gustoće snage za HDSL 2B1Q 2p.

HDSL koji u prijenosu koristi jednu, dvije ili tri parice i, sukladno tome, označavaju se kao: HDSL 1p, HDSL 2p, odnosno, HDSL 3p. Tehnologija HDSL podržava simetričan prijenos uz prijenosnu brzinu od 2 Mbit/s. HDSL-sustavi (1p i 2p) implementirani u T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži koriste linijski kôd 2B1Q koji ima relativno široki spektar i zbog prisutnog preslušavanja iz parica koje ga koriste potencijalno smanjuje dolaznu prijenosnu brzinu ADSL-a u bliskim paricama. Maske spektralne gustoće snage, definirane

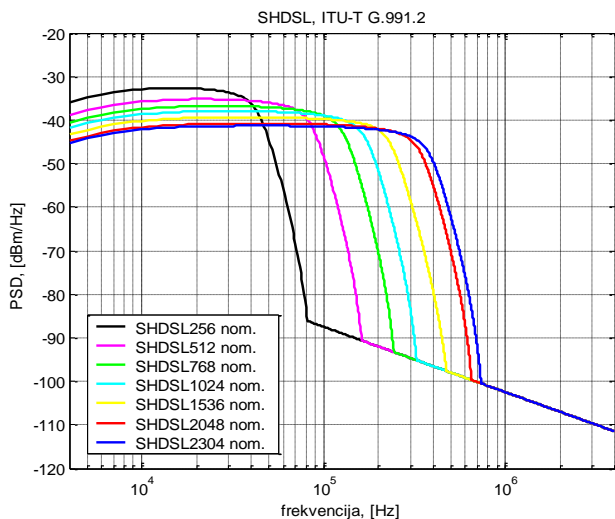
standardom, kao i nominalne maske spektralne gustoće snage za HDSL 1p, odnosno, HDSL 2p predočene su na slikama 4.2.1 i 4.2.2.

### 4.3. SHDSL

U skladu s RUO H03 i H04 u članku 4.1.2

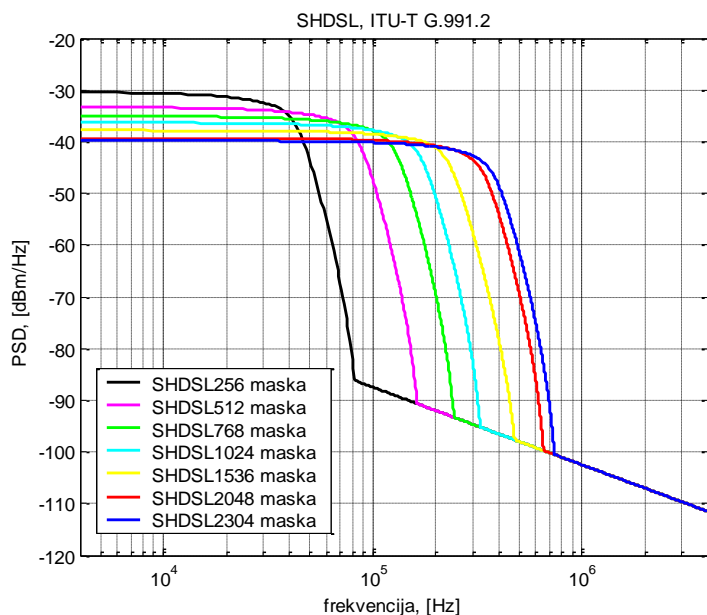
Tehnologija SHDSL (engl. *High Bit-rate Digital Subscriber Line*) definirana je u preporukama ITU-T G.991.2.

Tehnologija SHDSL-a (engl. *Single-pair High Data Rate Digital Subscriber Line*) definirana je ITU-T preporukom ITU-T SG 15/4 iz 2001. kao G.SHDSL standard (također znano kao preporuka G.991.2-2001). Tom je preporukom definiran simetrični prijenos po jednoj parici uz podršku prijenosnim brzinama od 192 kbit/s do 2,304 Mbit/s. Tehnologija G.SHDSL koristi modulaciju 16-PAM (engl. *Pulse Amplitude Modulation*) zajedno s rešetkastim kodiranjem, tzv. TC-PAM (engl. *Trellis Code Pulse Amplitude Modulation*). Poboļjšana inačica, nazvana G.shdsl.bis (G.991.2-2003, Dodatak G), pojavila se 2003. godine definirajući simetrični prijenos podataka. Standard podržava različite simetrične prijenosne brzine u opsegu od 192 kbit/s do 5,696 Mbit/s, koristeći rešetkasto kodiranje (engl. *Trellis Code*) u kombinaciji s modulacijom 32-PAM. Također, modem koji radi po standardu G.991.2 moguće je konfigurirati za rad na dugačkim linijama podržavajući pri tome spektralnu kompatibilnost sa svim ostalim DSL-tehnologijama.



Slika 4.3.1. Nominalne maske spektralne gustoće snage SHDSL-a za brzine 256 kbit/s, 512 kbit/s, 768 kbit/s, 1024 kbit/s, 1536 kbit/s, 2048 kbit/s i 2304 kbit/s.





Slika 4.3.2. Maske spektralne gustoće snage SHDSL-a za brzine 256 kbit/s, 512 kbit/s, 768 kbit/s, 1024 kbit/s, 1536 kbit/s, 2048 kbit/s i 2304 kbit/s.

Maske spektralne gustoće snage, definirane standardom, kao i nominalne maske spektralne gustoće snage za SHDSL prijenosne brzine 256 kbit/s, 512 kbit/s, 768 kbit/s, 1024 kbit/s, 1536 kbit/s, 2048 kbit/s i 2304 kbit/s predočene su na slikama 4.3.1 i 4.3.2.

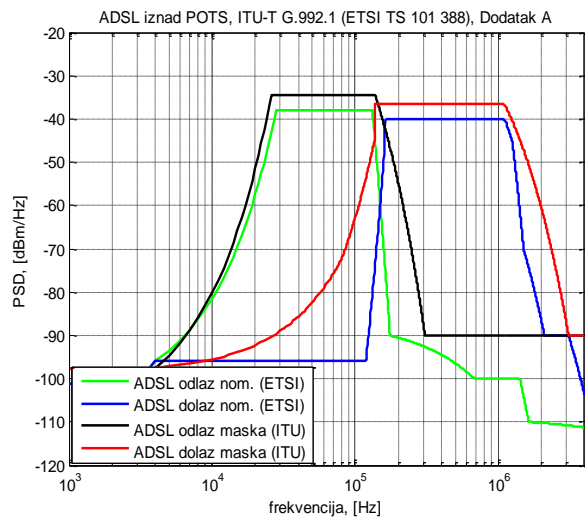
#### 4.4. ADSL

U skladu s RUO H05 i H06 u članku 4.1.2.

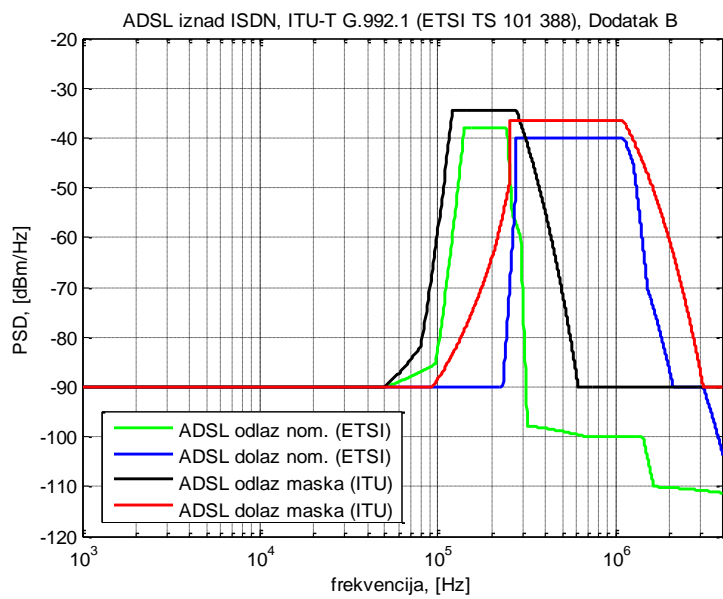
Standardizacija ADSL-a (engl. *Asymmetric DSL*) završena je 1999. godine i objavljena u preporukama ITU-T G.992.1. (G.dmt ADSL), ITU-T G.992.2 (G.lite ADSL ili ADSL bez razdjelnika) i ETSI TS 101 388 (V1.3.1).

U mreži T-Com-a G.lite se ne koristi. Navedeni standardi uključuju i dodatke (engl. *Annexes*) koji definiraju način korištenja ADSL-a u različitim mrežnim okolinama. Preporuke ITU-T G992.1 i G.992.2 definiraju asimetrični prijenos podataka. Modemski uređaji su u mogućnosti podržati prijenosnu brzinu u dolaznom smjeru prijenosa u pojasu od 32 kbit/s do 8 Mbit/s i u odlaznom smjeru prijenosa u pojasu od 32 kbit/s do 800 kbit/s, koristeći pri tome prirast brzine od 32 kbit/s i modulaciju DMT (engl. *Discrete Multitone*).

Maske spektralne gustoće snage, definirane standardom, kao i nominalne maske spektralne gustoće snage za odlazni i dolazni smjer prijenosa predočene su na slikama 4.4.1 i 4.4.2. U razmatranje su uzeti sljedeći ADSL sustavi: ADSL iznad POTS-a i ADSL iznad ISDN-a.



Slika 4.4.1. Maske i nominalne maske spektralne gustoće snage za ADSL iznad POTS-a.



Slika 4.4.2. Maske i nominalne maske spektralne gustoće snage za ADSL iznad ISDN-a.

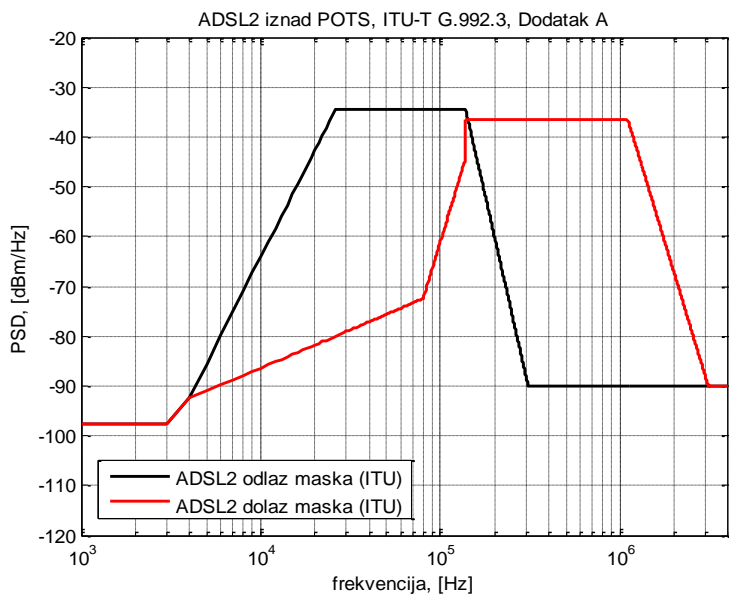
#### 4.5. ADSL2

U skladu s RUO H07 u članku 4.1.2.

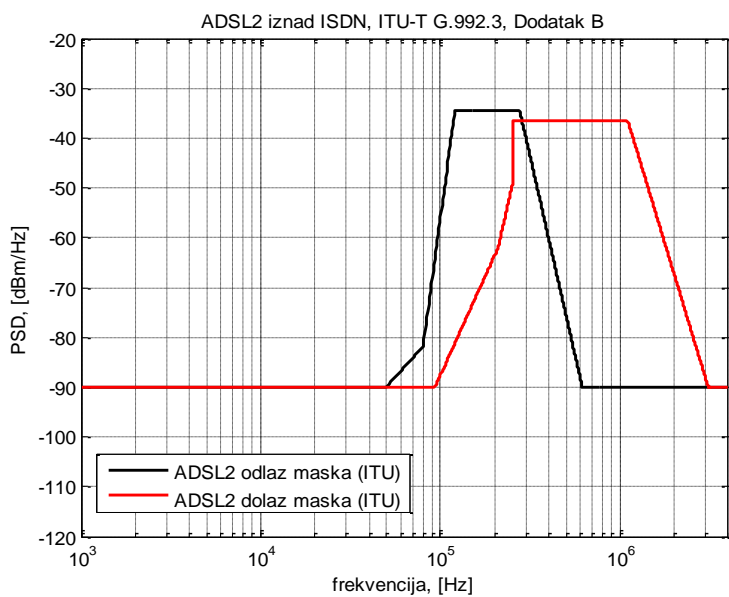
Tehnologija ADSL2 definirana je preporukama ITU-T G.992.3 (G.dmt.bis) i ITU-T G.992.4 (G.lite.bis).

Poboljšanja u prijenosnoj brzini ADSL2 u odnosu na ADSL primarno dolaze do izražaja kod dugačkih pretplatničkih linija kod kojih je uskopojasna interferencija glavni oblik smetnje.

Maske spektralne gustoće snage za odlazni i dolazni smjer prijenosa za *ADSL2 iznad POTS* i *ADSL2 iznad ISDN* predočene su na slikama 4.5.1 i 4.5.2. ADSL 2 nije zastupljen u T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži te stoga nije analiziran ni u Studiji.



Slika 4.5.1. Maske maske spektralne gustoće snage za ADSL2 (ADSL2 iznad POTS).



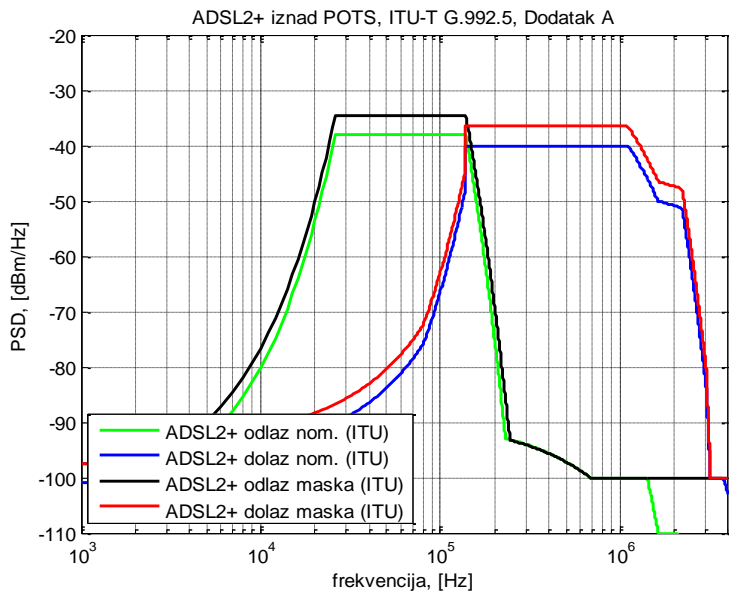
Slika 4.5.2. Maske spektralne gustoće snage za ADSL2 (ADSL2 iznad ISDN).

#### 4.6. ADSL2+

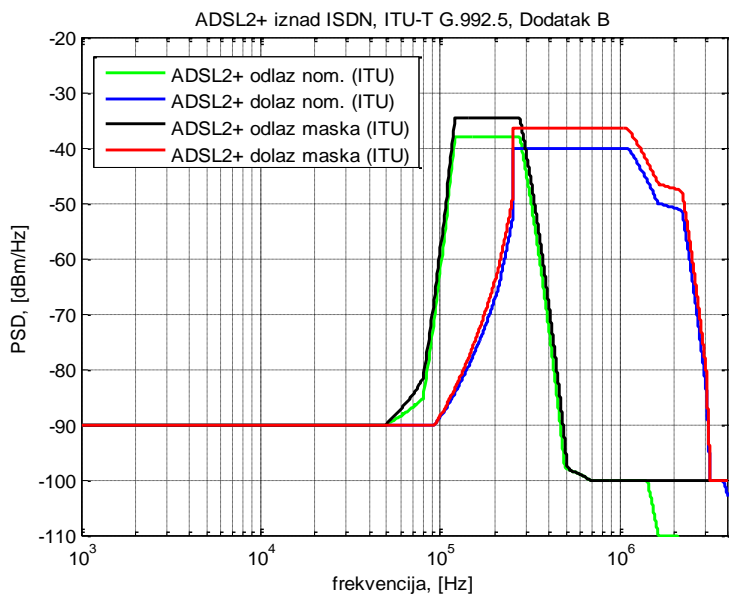
*U skladu s RUO H08 u članku 4.1.2.*

Tehnologija ADSL2+ (ili ADSL2plus) definiran je preporukom ITU-T G.992.5. Za razliku od standarda ADSL-a i ADSL2, koji definiraju korištenje prijenosnog pojasa do 1,1 MHz u dolaznom smjeru, standard za ADSL2+ definira pojas prijenosa do 2,2 MHz. Uslijed toga je povećana dolazna prijenosna brzina na kraćim linijama, što predstavlja teoretski maksimum. Dolazne brzine ostvarive u praksi su manje i dominantno ovise o uvjetima u kabelu (kvaliteta parica, razina preslušavanja). Odlazna prijenosna brzina ADSL2plus-a može iznositi do najviše 1 Mbit/s.

Maske spektralne gustoće snage, definirane standardom, kao i nominalne maske spektralne gustoće snage za odlazni i dolazni smjer prijenosa predočene su na slikama 4.6.1 i 4.6.2. U razmatranje su uzeti sustavi ADSL2+ iznad POTS-a i ADSL2+ iznad ISDN-a.



Slika 4.6.1. Maske i nominalne maske spektralne gustoće snage za ADSL2+ (ADSL2+ iznad POTS).



Slika 4.6.2. Maske i nominalne maske spektralne gustoće snage za ADSL2+ (ADSL2+ iznad ISDN).

#### 4.7. Dodaci ADSL standardima

Tablica 4.7.1 prikazuje popis dodataka (engl. *Annexes*) ADSL-standardima. Općenito gledano, dodaci definiraju potkanale i njima pridijeljene iznose snage za odlazni i dolazni smjer prijenosa.

Tablica 4.7.1 Dodaci standardima ADSL-a.

Dodatak	Okolina	KORIŠTENI POTKANALI					PRIMJENJIVO NA:		
		1-5	6-31	32-64	65-255	256-512	ADSL G.992.1	ADSL2 G.992.3	ADSL2+ G.992.5
A	POTS	POTS	ODL.	DOL.	DOL.	DOL.*	DA	DA	DA
B	ISDN	ISDN	ISDN	ODL.	DOL.	DOL.*	DA	DA	DA
C	TCM- ISDN	POTS	ODL.	DOL.	DOL.	-	DA	DA	DA
I (ADSL)	TCM- ISDN	POTS	ODL.	DOL.	DOL.	DOL.*	DA	NE	NE
I (ADSL2)	POTS	ODL	ODL.	DOL.	DOL.	DOL.*	NE	DA	DA
J	ISDN	ODL	ODL.	ODL.	DOL.	DOL.*	NE	DA	DA
L (RE-ADSL2)	POTS	POTS	ODL.**	DOL.	DOL.**	-	NE	DA	NE
M (ADSL2/2+)	POTS	POTS	ODL.	ODL.	DOL.	DOL.*	NE	DA	DA

\* Samo ADSL2+. \*\* Ne koriste se svi potkanali. ODL. – odlaz. DOL. – dolaz.

#### 4.8. VDSL2

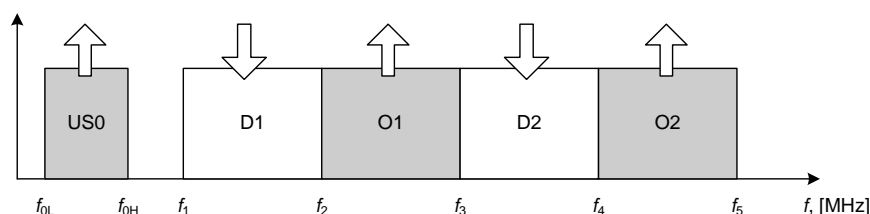
U skladu s H09 u članku 4.1.2 Standardne ponude

Standardizacijska udruga ITU-T započela je izradu standarda VDSL2 (engl. *Very High-speed Digital Subscriber Line type 2*) u siječnju 2004. godine. Standard je definiran preporukom ITU-T G.993.2 koja predstavlja nadogradnju na preporuku ITU-T G.993.1 Aneksi dani preporukom uključuju frekvencijski plan i maske spektralne gustoće snage (skr. PSD od engl. *Power Spectral Density*) za određene svjetske regije (npr. Europa, Amerika, ...).

Frekvencijski plan određuje granice odlaznih i dolaznih pojaseva prijenosa. Preporukom su definirani frekvencijski planovi (engl. band plans) za usluge koje zahtijevaju simetrične i asimetrične prijenosne brzine.

Preporuka G.993.2 definira frekvencijske planove do 12 MHz i od 12 MHz do 30 MHz.

**Frekvencijski plan do 12 MHz.** U pojasu frekvencija do 12 MHz preporuka G.993.2 definira pet pojaseva prijenosa (Slika 4.8.1). Pojas prijenosa između frekvencija  $f_{0L}$  i  $f_{0H}$  naziva se US0 (engl. *Upstream 0*). Pojas prijenosa US0 koristi se isključivo za odlazni smjer prijenosa. Četiri ostala pojasa prijenosa označena kao D1, O1, D2 i O2 predstavljaju prvi dolazni, prvi odlazni, drugi dolazni, odnosno, drugi odlazni pojas prijenosa i njihove su granice definirane frekvencijama  $f_1$  do  $f_5$ , gdje je  $f_1 \geq f_{0H}$ . Vrijednosti za  $f_1$ ,  $f_2$ ,  $f_3$ ,  $f_4$  i  $f_5$  određene su u Aneksima A, B i C (preporuka G.993.2).



Slika 4.8.1 Frekvencijski plan za pojas prijenosa do 12 MHz (G.993.2)

Dva različita frekvencijska plana koja se odnose na Europu definirana su Aneksom B u preporuci G.993.2. Isti su temeljeni na frekvencijskim planovima A i B danim u preporuci G.993.1 i također ranije poznatijim kao frekvencijski planovi 998, odnosno, 997. Navedeni frekvencijski planovi predočeni su u tablici 4.8.1. Predočene su dvije izvedbe frekvencijskog plana 997 i četiri izvedbe plana 998, a sve u cilju omogućavanja prijenosa POTS-a, ISDN-a i drugih usluga. Važno je napomenuti da se podrška drugim uslugama (npr. odlazni smjer ADSL-a) obavlja koristeći pojas prijenosa US0.

Tablica 4.8.1 Frekvencijski planovi (G.993.2)

Frek. plan	Granice pojaseva prijenosa sa slike 4.8.1						
	$f_{0L}$ [kHz]	$f_{0H}$ [kHz]	$f_1$ [kHz]	$f_2$ [kHz]	$f_3$ [kHz]	$f_4$ [kHz]	$f_5$ [kHz]
997	25	138	138	3000	5100	7050	12000
	25	276	276				
998	25	138	138	3750	5200	8500	12000
	25	276	276				
	120	276	276				
	NA	NA	138				

Opaska 1 – Proširenje pojasa prijenosa US0 je trenutno predmet rasprave u ETSI TC-TM6.  
Opaska 2 – NA u kolonama  $f_{0L}$  i  $f_{0H}$  određuje izvedbu frekvencijskog plana koji ne koristi US0.

**Frekvencijski plan od 12 MHz do 30 MHz.** U pojasu frekvencija od 12 MHz do 30 MHz preporuka G.993.2 određuje postojanje najmanje jednog odlaznog i jednog dolaznog pojasa prijenosa. Isto tako, granice pojaseva prijenosa iznad 12 MHz definirane su u Aneksima A, B i C (preporuka G.993.2).

Preporuka G.993.2 u cilju što jednostavnijeg konfiguriranja mrežne opreme definira profile (engl. *profiles*) ili postavke za različite parametre prijenosa. Ukupno je definirano osam profila (8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a i 30a) i isti se odnose na pojas prijenosa, razmak između potkanala, maksimalnu snagu predajnika za odlazni i dolazni smjer prijenosa, minimalnu ukupnu prijenosnu brzinu (zbroj odlazne i dolazne prijenosne brzine) itd. Vrijednosti nekih od parametara za pojedine profile dane su u tablici 4.8.2.

Tablica 4.8.2 VDSL2 profili

Parametar\Profil	8a	8b	8c	8d	12a	12b	17a	30a
Pojas prijenosa, [MHz]	8,5	8,5	8,5	8,5	12	12	17,7	30
Potkanali (razmak), [kHz]	4.3215	4.3215	4.3215	4.3215	4.3215	4.3215	4.3215	8.6125
Maksimalna snaga predajnika za dolazni smjer, [dBm]	+17,5	+20,5	+11,5	+14,5	+14,5	+14,5	+14,5	+14,5
Maksimalna snaga predajnika za odlazni smjer, [dBm]	+14,5	+14,5	+14,5	+14,5	+14,5	+14,5	+14,5	+14,5
Min. ukupna prijenosna brzina, [Mbit/s]	50	50	50	50	68	68	100	200

#### 4.8.1. Maske spektralne gustoće snage (frekvencijski plan 998)

Gornje granične vrijednosti maski spektralne gustoće snage (skr. PSD) za frekvencijski plan 998 predočene su u tablici 4.8.3. Tablica 4.8.3 Granice za PSD (Frekvencijski plan 998, Europa)

Kraći naziv	Frek. plan (duži naziv)	Frekvencija	
		US0 (A/B/M)	Gornja korištena frekvencija u odlazu ili dolazu [kHz]
B8-1	998-M1x-A	A	12000
B8-2	998-M1x-B	B	12000
B8-3	998-M1x-NUS0	///	12000
B8-4	998-M2x-A	A	12000
B8-5	998-M2x-M	M	12000
B8-6	998-M2x-B	B	12000
B8-7	998-M2x-NUS0	///	12000

➤ US0 tip A odgovara Aneksu A/G.992.5.  
 ➤ US0 tip B odgovara Aneksu B/G.992.5.  
 ➤ US0 tip M odgovara Aneksu M/G.992.3/G.992.5.  
 ➤ US0 tip /// definira izvedbu frekvencijskog plana koja ne koristi US0.

Tablica 4.8.3 Granice za PSD (Frekvencijski plan 998, Europa)

Kraći naziv	Frek. plan (duži naziv)	Frekvencija	
		US0 (A/B/M)	Gornja korištena frekvencija u odlazu ili dolazu [kHz]
B8-1	998-M1x-A	A	12000
B8-2	998-M1x-B	B	12000
B8-3	998-M1x-NUS0	///	12000
B8-4	998-M2x-A	A	12000
B8-5	998-M2x-M	M	12000
B8-6	998-M2x-B	B	12000
B8-7	998-M2x-NUS0	///	12000
B8-8	998E17-M2X-NUS0	///	17664
B8-9	998E17-M2X-NUS0-M	///	17664
B8-10	998ADE17-M2X-NUS0-M	///	17664
B8-11	998ADE17-M2X-A	A	17664
B8-12	998ADE17-M2X-B	B	17664
B8-13	998E30-M2x-NUS0	///	30000
B8-14	998E30-M2x-NUS-M	///	30000
B8-15	998ADE30-M2x-NUS-M	///	30000
B8-16	998ADE30-M2x-NUS-A	///	30000

➤ US0 tip A odgovara Aneksu A/G.992.5.  
 ➤ US0 tip B odgovara Aneksu B/G.992.5.  
 ➤ US0 tip M odgovara Aneksu M/G.992.3/G.992.5.  
 ➤ US0 tip /// definira izvedbu frekvencijskog plana koja ne koristi US0.  
 ➤ 998Ex-M2x-NUS0-M definira izvedbu frekvencijskog plana na kojima DS1 starta na 276 kHz umjesto na 138 kHz

Od mogućeg odabiru se za primjenu VDSL 2 frekvencijski plan 998, B8-6 te VDSL 2 frekvencijski plan B8-12.

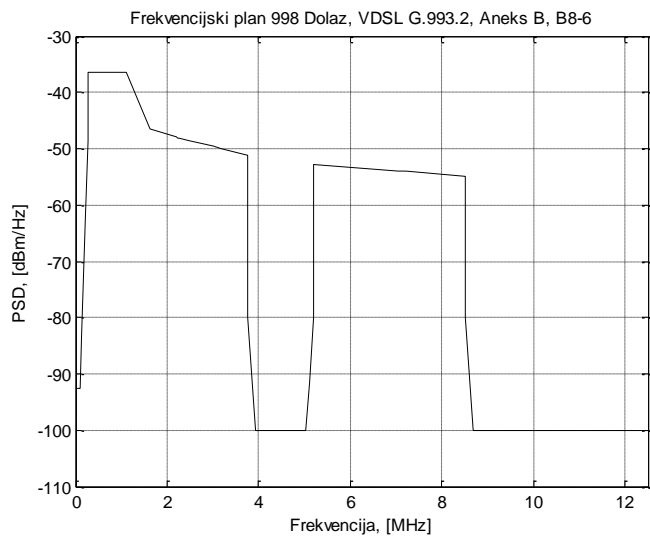
VDSL 2 frekvencijski plan B8-12 namijenjen je isključivo za primjenu u scenarijima skraćena lokalne petlje.

Slikama 4.8.2. i 4.8.3. dane su maske PSD za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6 dolaz (sl. 4.8.2) i odlaz (sl. 4.8.3).

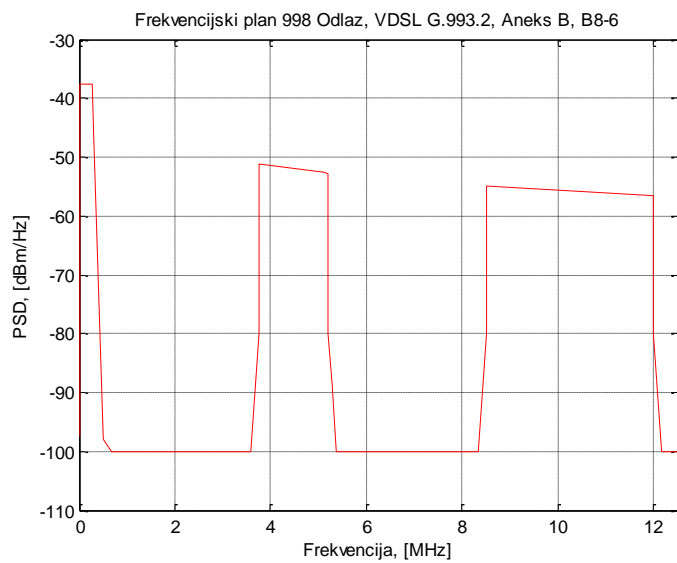
Od mogućeg odabire se za primjenu VDSL 2 frekvencijski plan 998, B8-6.

Slikama 4.8.2. i 4.8.3. dane su maske PSD za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6 dolaz (sl. 4.8.2) i odlaz (sl. 4.8.3).



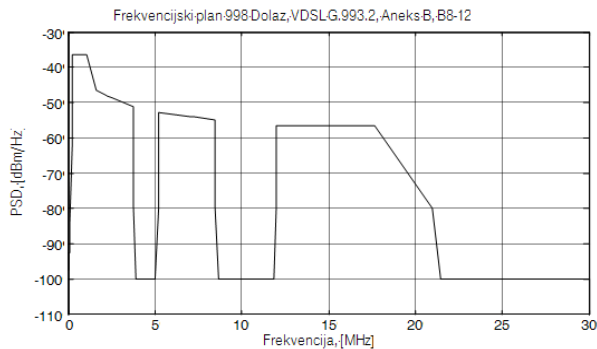


Slika 4.8.2 Maska PSD za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6 dolaz (crno).

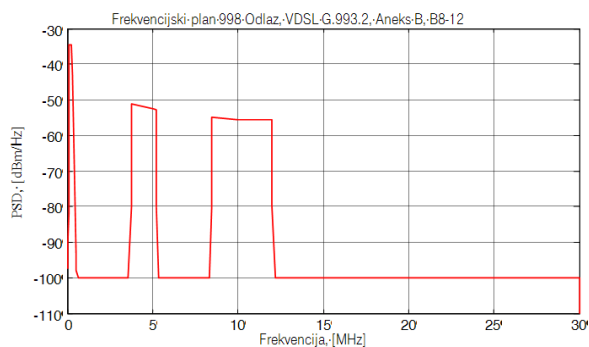


Slika 4.8.3 Maska PSD za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6 odlaz (crveno)

[Slikama 4.8.4. i 4.8.5. dane su maske PSD za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-12 dolaz \(sl. 4.8.4\) i odlaz \(sl. 4.8.5\)](#)



Slika 4.8.4 Maska PSD za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-12 dolaz (crno).



Slika 4.8.5 Maska PSD za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-12 odlaz (crveno)

Formatted: Font: (Default)  
Tele-GroteskNor, 11 pt

Formatted: Font: (Default)  
Tele-GroteskNor, 11 pt

## 5. Frekvencijski predlošci za maske spektralne gustoće snage

Statički plan temelji se na frekvencijskim predlošcima za PSD maske slijedećih prijenosnih sustava:

- ISDN, osnovni pristup
- HDSL, 2p
- SHDSL, brzine manje od 2,304 Mbit/s, 1 ili 2 parice
- ADSL/ADSL2/ADSL2+, Dodatak (Aneks) A
- ADSL/ADSL2/ADSL2+, Dodatak (Aneks) B
- Potpuno digitalni ADSL2/ADSL2+ (engl. All digital ADSL), Dodatak (Aneks) J
- ADSL2/ADSL2+ iznad POTS-a (engl. ADSL/ADSL2/ADSL2+ over POTS), Dodatak (Aneks) M
- VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6, [B8-12](#)

Trenutačno se u T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži koristi ADSL/ADSL2+ over ISDN-a (Aneks B) i stoga je on bio razmatran u procesu definiranja frekvencijskih predložaka. Isto tako, ADSL/ADSL2/ADSL2+ dolazi u dvije izvedbe:

- a) s frekvencijski razdvojenim odlaznim i dolaznim pojasevima prijenosa i
- b) s pojasevima prijenosa koji se preklapaju.

Trenutačno se u T-Com-ovoj mreži koristi izvedba a).

Trenutačno se u T-Com ovoj bakrenoj pristupnoj mreži od VDSL standarda koristi VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6, varijanta pružanja VDSL2 prijenosne tehnologije iz centralnog mjesta cijelom duljinom petlje do krajnjeg korisnika. Pri tome se koristi opcionalni nulti odlazni pojas (US0) u granicama od 138 kHz do 276 kHz što je potpuno spektralno kompatibilno ADSL/2/2+ tehnologiji po aneksu B (ITU-T G.992.5). Ovim Statičkim planom uvodi se na korištenje VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-12 koji će se primjenjivati u konceptu pristupne zavisne mreže (koristit će se na lokaciji zavisnog čvora).

Na osnovu frekvencijskih predložaka definiranih preko maski spektralne gustoće snage, određuju se transmisijski sustavi koji mogu biti implementirani u T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži.

Ovaj plan daje jedan frekvencijski predložak za simetrične prijenosne sustave, kao i jedan frekvencijski predložak za dolazni smjer komunikacije asimetričnih prijenosnih sustava te VDSL2 prijenosnih sustava po frekvencijskom planu 998, B8-6 i frekvencijskom planu 998, B8-12.

Analizama ADSL/2/2+ sustava po aneksu A i njegovim utjecajem na sustave ADSL/2/2+ po aneksu B ustanovljeno je da mora doći do izmjene maske za sustave po aneksu A u dolaznom smjeru, te su ti frekvencijski predlošci posebno dani.

Za odlazni smjer komunikacije definirana su četiri frekvencijska predloška ovisno o duljini pretplatničke linije gdje su za dugu petlju definirana dva frekvencijska predloška, ovisno o primijenjenom aneksu a za VDSL2 B8-6 i VDSL2 B8-12 jedan frekvencijski predložak, samo za kratku petlju.

Trenutačno se u T-HT-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži od VDSL standarda koristi samo VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6, varijanta pružanja VDSL2 prijenosne tehnologije iz centralnog mjesta cijelom duljinom petlje do krajnjeg korisnika. Pri tome se koristi opcionalni nulti odlazni pojas (US0) u granicama od 138 kHz do 276 kHz što je potpuno spektralno kompatibilno ADSL/2/2+ tehnologiji po aneksu B (ITU-T G.992.5). Ovim Statičkim planom obuhvaćena je samo varijanta VDSL CO, dok VDSL sustavi u hibridnim mrežama poput FTTC ili FTTB nisu obuhvaćeni.

Na osnovu frekvencijskih predložaka (engl. templates), definiranih preko maski spektralne gustoće snage, određuju se transmisijski sustavi koji mogu biti implementirani u T-Com-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži.

Ovaj plan daje jedan frekvencijski predložak za simetrične prijenosne sustave, kao i jedan frekvencijski predložak za dolazni smjer komunikacije asimetričnih prijenosnih sustava te VDSL2 prijenosnog sustava po frekvencijskom planu 998, B8-6.

Analizama ADSL/2/2+ sustava po aneksu A i njegovim utjecajem na sustave ADSL/2/2+ po aneksu B ustanovljeno je da mora doći do izmjene maske za sustave po aneksu A u dolaznom smjeru, te su ti frekvencijski predlošci posebno dani.

Za odlazni smjer komunikacije definirana su četiri frekvencijska predloška ovisno o duljini pretplatničke linije gdje su za dugu petlju definirana dva frekvencijska predloška, ovisno o primijenjenom aneksu a za VDSL2 B8-6 jedan frekvencijski predložak, samo za kratku petlju.

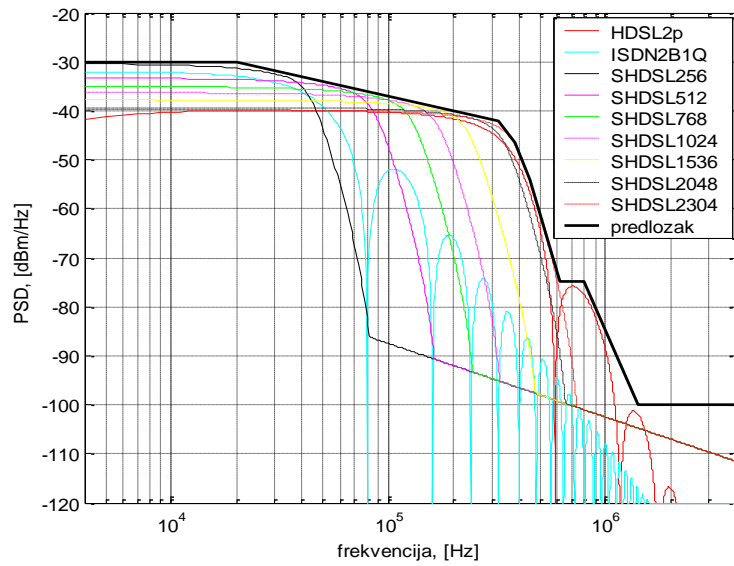
Frekvencijski predlošci dani ovim planom definirani su uzimajući u obzir rezultate Studije, dodatne analize FER-a i preporuke navedene u poglavlju 6.

## 5.1. Frekvencijski predlošci za simetrične sustave prijenosa

Frekvencijski predložak za buduće simetrične sustave prijenosa temelji se na sljedećim prijenosnim sustavima:

- ISDN, osnovni pristup
- HDSL, 2p
- SHDSL, brzine manje od 2,304 Mbit/s, 1 ili 2 parice

Frekvencijski predložak i maske spektralne gustoće snage prethodno navedenih sustava predočeni su na slici 5.1.1. Potpun opis frekvencijskog predloška dan je u tablici 5.1.1. Navedeni frekvencijski predložak definira krajnje granice PSD-a, u ovisnosti o frekvenciji, za sve simetrične sustave.



Slika 5.1.1 Frekventijski predložak i maske spektralne gustoće snage za simetrične sustave prijenosa.

Tablica 5.1.1 Frekvencijski predložak za simetrične prijenosne sustave

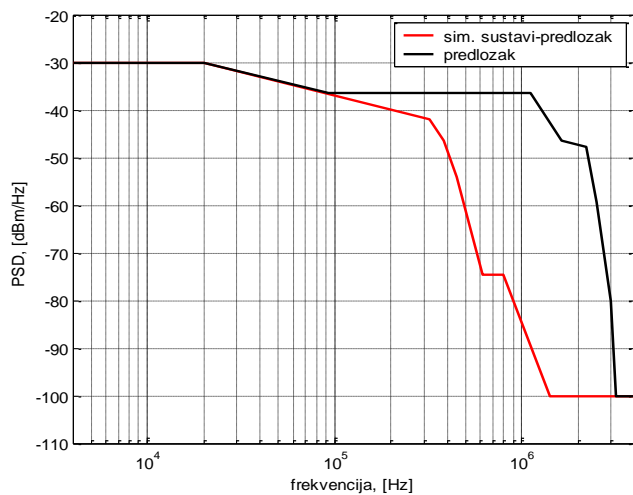
Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage - PSD, [dBm/Hz]
0.001	-30
20	-30
320	-42
380	-46.5
450	-54
620	-74.7
800	-74.7
1400	-100
4000	-100

## 5.2. Frekvencijski predložak za dolazni smjer prijenosa (Referentni sustav ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks B)

Frekvencijski predložak definiran je na osnovu svih simetričnih sustava prijenosa (osim HDSL1p) kojima su pridodani prijenosni sustavi ADSL, ADSL2 i ADSL2+ po aneksu B, tj. dolazni smjer prijenosa u razmatranje uključuje sljedeće sustave prijenosa:

- ISDN, osnovni pristup
- HDSL, 2p
- SHDSL, brzine manje od 2,304 Mbit/s, 1 ili 2 parice
- ADSL/ADSL2/ADSL2+ po aneksu A, dolazni smjer prijenosa
- ADSL/ADSL2/ADSL2+ po aneksu B, dolazni smjer prijenosa

Frekvencijski predložak dan je na slici 5.2.1. Potpun opis frekvencijskog predloška dan je u tablici 5.2.1. Frekvencijski predložak za dolazni smjer prijenosa dobiven je kombinacijom dvaju frekvencijskih predloška, i to: frekvencijskog predloška za simetrične sustave prijenosa (na slici označen crvenom bojom) i frekvencijskog predloška za asimetrične sustave prijenosa (ADSL, ADSL2 i ADSL2+).



Slika 5.2.1 Frekvencijski predložak za asimetrične sustave prijenosa (dolazni smjer)

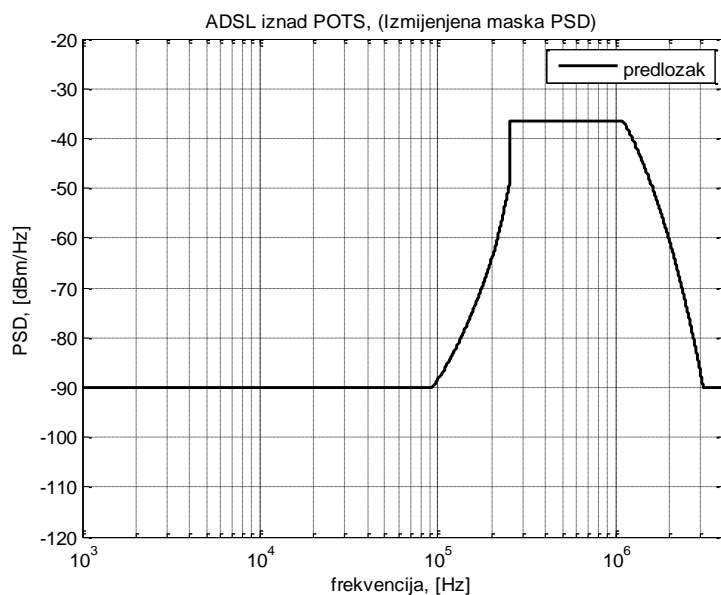
Tablica 5.2.1 Frekvencijski predložak za asimetrične sustave prijenosa (dolazni smjer prijenosa)

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage - PSD, [dBm/Hz]
0,001	-30
20	-30
92.5	-36.5
1104	-36.5
1622	-46.5
2208	-47.8
2500	-59.4
3001.5	-80
3175	-100
4000	-100

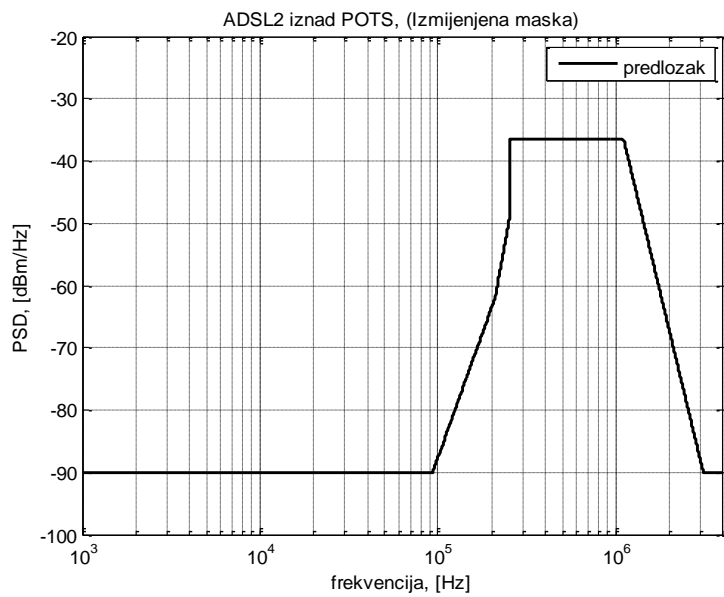
### 5.3. Nadopuna frekvencijskog predloška za dolazni smjer prijenosa (Referentni sustav ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks A)

Dolazni smjer komunikacije prijenosnih sustava ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks A ima veliki utjecaj na "pad" prijenosne brzine ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks B sustava u odlaznom smjeru. Iz tog razloga potrebno je napraviti suženje maske spektralne gustoće snage (skr. PSD, od engl. Power Spectral Density) ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks A sustava na način da se ista smanji po frekvenciji. Dakle, PSD maska za ADSL/ADSL2 Aneks A sustave treba biti u pojasu frekvencija od 276 kHz do 1104 kHz, dok je ista za ADSL2+ Aneks A sustave u pojasu frekvencija od 276 kHz do 2208 kHz. Svi potkanali u frekvencijskom opsegu od 134 kHz do 256 kHz su nedozvoljeni za korištenje.

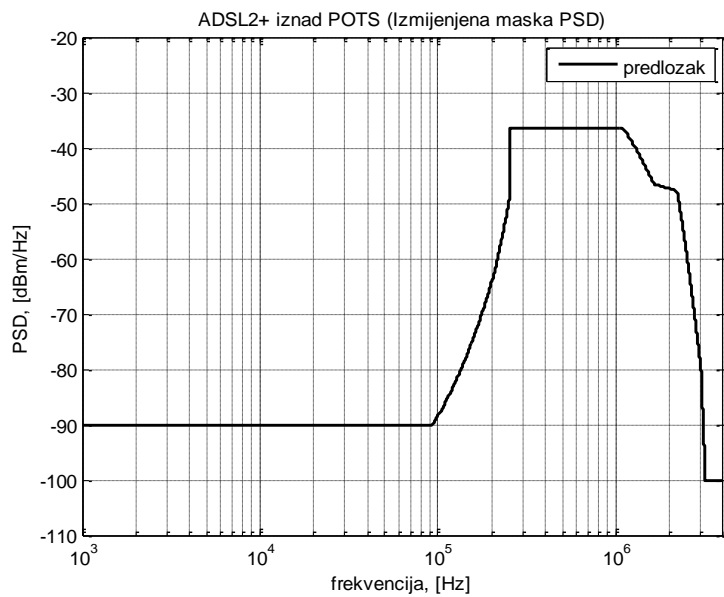
Izmijenjene PSD maske za ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks A dane su na slikama 5.3.1, 5.3.2. i 5.3.3:



Slika 5.3.1 Frekvencijski predložak za ADSL iznad POTS (dolazni smjer).



Slika 5.3.2 Frekvencijski predložak za ADSL2 iznad POTS (dolazni smjer)



Slika 5.3.3 Frekvencijski predložak za ADSL2+ iznad POTS (dolazni smjer).

Ovime je izvršeno smanjenje frekvencijskog spektra u dolaznom smjeru za ADSL/ADSL2/ADSL2+ u dolaznom smjeru.

#### 5.4. Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6

Frekvencijski predložak definiran je na osnovu [ITU-T preporuke G.993.2](#) svih ostalih dozvoljenih prijenosnih sustava tj. dolazni smjer prijenosa u razmatranje uključuje sljedeće sustave prijenosa:

ISDN, osnovni pristup

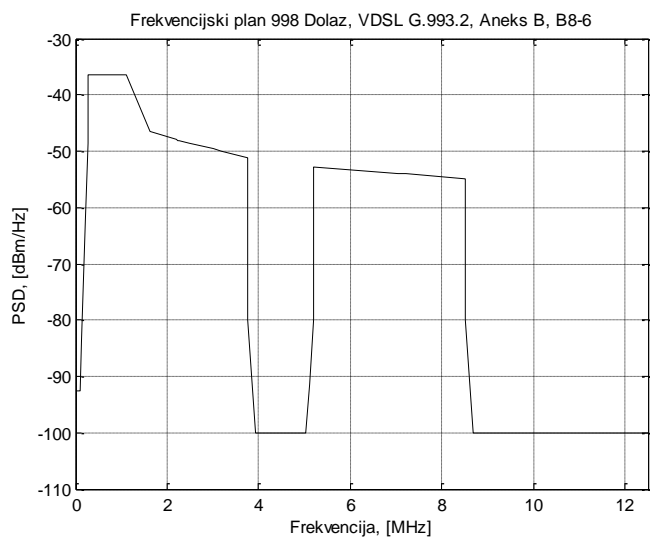
HDSL, 2p

SHDSL, brzine manje od 2,304 Mbit/s, 1 ili 2 parice

ADSL/ADSL2/ADSL2+ po aneksu A, dolazni smjer prijenosa

ADSL/ADSL2/ADSL2+ po aneksu B, dolazni smjer prijenosa

Frekvencijski predložak dan je na slici 5.4.1. Potpun opis frekvencijskog predloška dan je u tablici 5.4.1.



Slika 5.4.1 Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6 dolaz (crno).



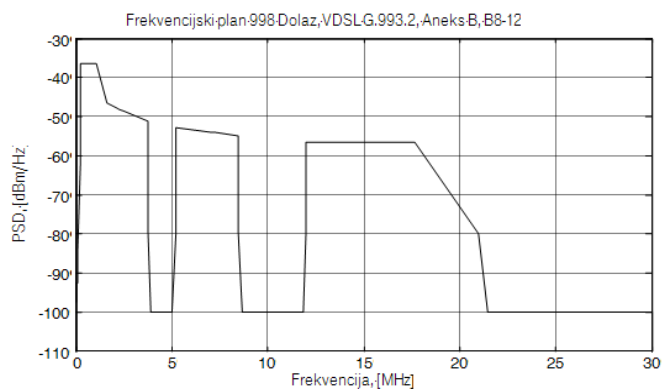
Tablica 5.4.1 Frekvencijski predložak za asimetrične sustave prijenosa (dolazni smjer prijenosa)

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
0	-97,5
4	-97,5
4	-92,5
80	-92,5
101,2	-92,5
227,11	-62,0
276	-48,5
276	-36,5
1104	-36,5
1622	-46,5
2208	-48,0
3750	-51,2
3750	-80,0
3925	-100,0
5025	-100,0
5200	-80,0
5200	-52,7
8500	-54,8
8500	-80,0

**5.5. 5.5. Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-12** **Frekvencijski predloži za odlazni smjer prijenosa**

Frekvencijski predložak definiran je na osnovu ITU-T preporuke G.993.2, Dodatak 1.

Frekvencijski predložak prikazan je na slici 5.5.1. Potpun opis frekvencijskog predloška prikazan je u tablici 5.5.1.



Slika 5.5.1 Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-12 dolaz (crno).

Formatted: Font color: Red

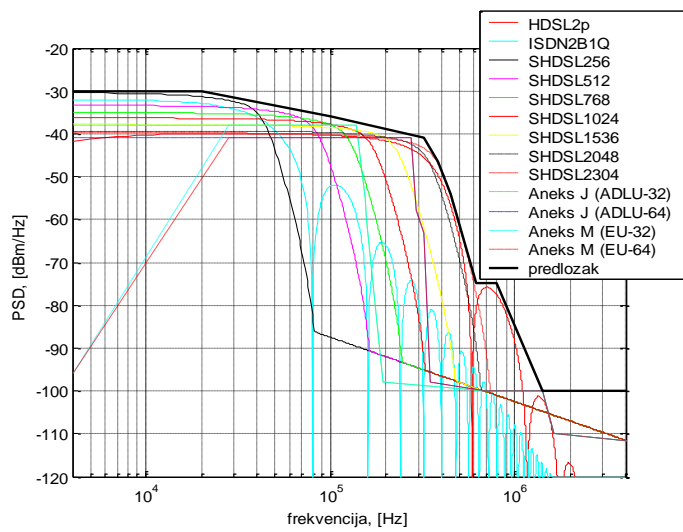
Tablica 5.5.1 Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-12

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
0	-97,5
4	-97,5
4	-92,5
80	-92,5
101,2	-92,5
227,11	-62,0
276	-48,5
276	-36,5
1104	-36,5
1622	-46,5
2208	-48,0
3750	-51,2
3750	-80,0
3925	-100,0
5025	-100,0
5200	-80,0
5200	-52,7
8500	-54,8
8500	-80,0
8675	-100,0
11825	-100,0
12000	-56,5
13285	-56,5
14000	-56,5
17664	-56,5
21000	-80,0
30000	-100,0
30000	-110,0

#### 5.5.6. Frekvencijski predloži za odlazni smjer prijenosa

Frekvencijski predloži za pojedinu duljinu pretplatničke linije definirani su na osnovu sustava koji zadovoljavaju prethodno navedene uvjete za granice uvođenja usluga.

Za pretplatničke linije kratke duljine:

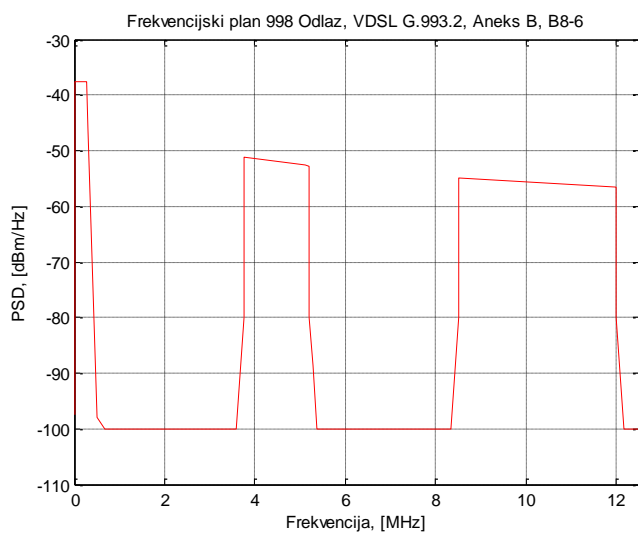


Slika 5.56.1 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (kratke pretplatničke linije).

Tablica 5.56.1 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (kratke pretplatničke linije).

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage - PSD, [dBm/Hz]
0,001	-30
20	-30
100	-36
320	-41
380	-46,5
450	-54
620	-74,7
800	-74,7
1400	-100
4000	-100

Za pretplatničke linije kratke duljine za VDSL2 prijenosnu tehnologiju po frekvencijskom planu 998, B8-6 frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa dan je slikom 5.56.2. i tablicom 5.56.2.



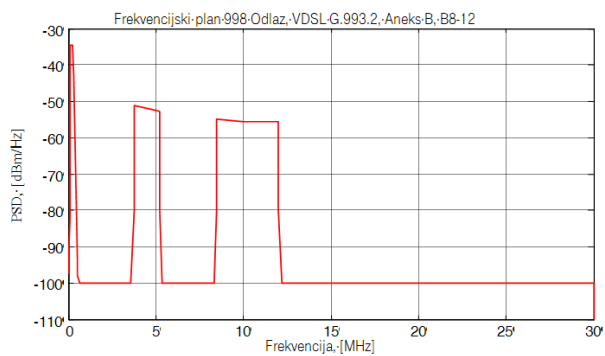
Slika 5.56.2 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa za VDSL2, frekvencijski plan 998, B8-6

Tablica 5.56.2 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa za VDSL2, frekvencijski plan 998, B8-6

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
0	-97,5
4	-97,5
4	-92,5
50	-90,0
80	-81,8
120	-34,5
276	-34,5
508,8	-98,0
686	-100,0
3575	-100,0

3750	-80,0
3750	-51,2
5200	-52,7
5200	-80,0
5375	-100,0
8500	-80,0
8500	-54,8
10000	-55,5
12000	-56,5
12000	-80,0

[Za pretplatničke linije kratke duljine za VDSL2 prijenosnu tehnologiju po frekencijskom planu 998, B8-12 frekencijski predložak za odlazni smjer prijenosa dan je slikom 5.6.3 i tablicom 5.6.3](#)



Formatted: Font color: Red

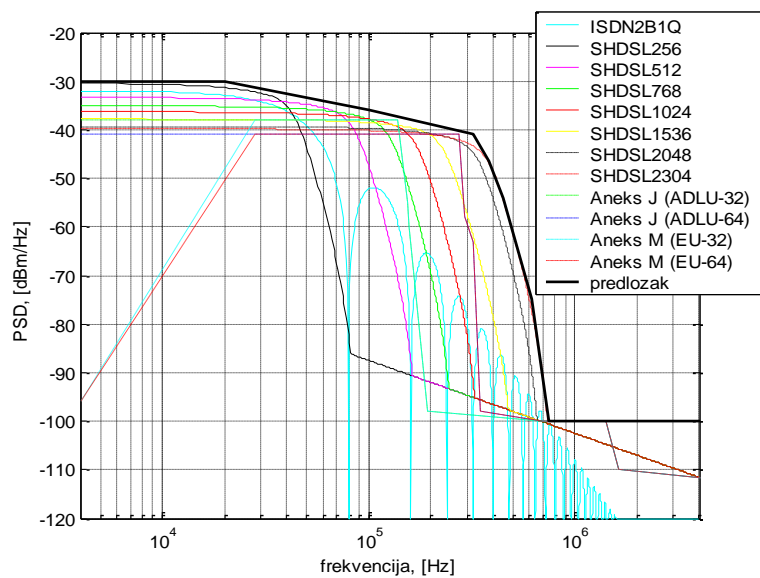
[Slika 5.6.3 Frekencijski predložak za odlazni smjer prijenosa za VDSL2, frekencijski plan 998, B8-12](#)

[Tablica 5.6.3 Frekencijski predložak za odlazni smjer prijenosa za VDSL2, frekencijski plan 998, B8-12](#)

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
0	-97,5
4	-97,5
4	-92,5
50	-90,0
80	-81,8
120	-34,5
276	-34,5
508,8	-98,0
686	-100,0
3575	-100,0
3750	-80,0
3750	-51,2
5200	-52,7
5200	-80,0
5375	-100,0
8500	-80,0

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
8500	-54,8
10000	-55,5
12000	-55,5
12000	-80,0
12175	-100,0
30000	-100,0
30000	-110,0

Za pretplatničke linije srednje duljine:

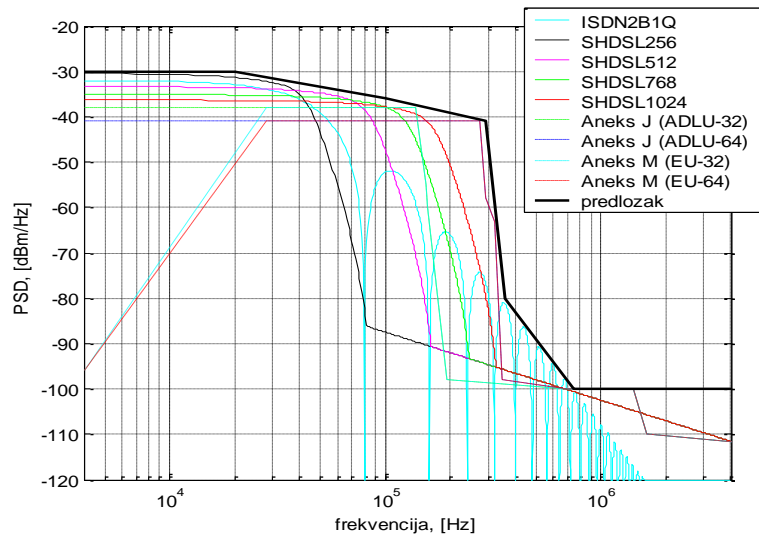


Slika 5.56.3 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (pretplatničke linije srednje duljine).

Tablica 5.56.3 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (pretplatničke linije srednje duljine).

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage - PSD, [dBm/Hz]
0.001	-30
20	-30
100	-36
320	-41
380	-46.5
450	-54
620	-74.7
750	-100
1400	-100
4000	-100

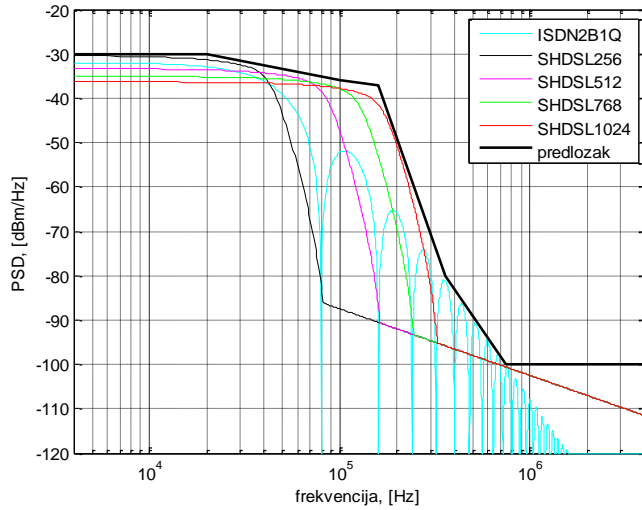
Za duge pretplatničke linije PSD maske za ADSL preko POTS i ADSL preko ISDN se razlikuju:



Slika 5.56.4 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (duge pretplatničke linije) za ADSL preko ISDN (aneks B).

Tablica 5.56.4 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (duge pretplatničke linije) za ADSL preko ISDN (aneks B).

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage - PSD, [dBm/Hz]
0.001	-30
20	-30
100	-36
290	-41
360	-80
750	-100
1400	-100
4000	-100



Slika 5.56.5 Frekvenijski predložak za odlazni smjer prijenosa (duge pretplatničke linije) za ADSL preko POTS (aneks A).

Tablica 5.56.5 Frekvenijski predložak za odlazni smjer prijenosa (duge pretplatničke linije) za ADSL preko POTS (aneks A).

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage - PSD, [dBm/Hz]
0.001	-30
20	-30
100	-36
160	-38
360	-80
750	-100
1400	-100
4000	-100



## 6. Granice uvođenja usluga

### 6.1. Kategorije pristupnih petlji

Definirana su tri granična područja uvođenja usluga unutar kojih je dozvoljena primjena različitih tehnologija, a vezani su uz sljedeće okvirne definicije kratke, srednje i duge pretplatničke petlje.

Granice kratke, srednje i duge petlje određene su i primjenjuju se u metrima, a dane su i preko vlastitog slabljenja na frekvenciji 1 MHz.

Tablica 6.1.1.

Kratke pretplatničke petlje	< 1000 m; za promjer vodiča $\Phi$ 0,4 mm; (do 26 dB)
Srednje pretplatničke petlje	1000 m – 1800 m; za promjer vodiča $\Phi$ 0,4 mm; (od 26 do 47 dB)
Duge pretplatničke petlje	> 1800 m; za promjer vodiča $\Phi$ 0,4 mm; (preko 47 dB)

Okvirne definicije kratke, srednje i duge pretplatničke petlje utvrđene su na temelju sljedećih parametara obrađenih u Studiji:

1. Maksimalnog dometa simetričnih prijenosnih sustava;
2. Iznosa preslušavanja kojeg simetrični sustavi generiraju na ADSL, ADSL2 i ADSL2+;
3. Zahtjevanih prijenosnih brzina u dolaznom smjeru prijenosa za ADSL2+ sukladno Studiji (zahtijevane dolazne prijenosne brzine za ADSL2+ na kratkim, srednjim i dugim petljama po Studiji su 6 Mbit/s, 3 Mbit/s, odnosno 1 Mbit/s)

Ovako određena granična područja rezultat su kompromisa primjene Statičkog plana u realnim uvjetima. Međutim, u slučaju pojave tehničkih poteškoća gdje je moguće da vrsta kabela utiče na njihovu pojavu potrebno je utvrditi sukladnost s graničnim područjima po vrsti kabela, a što je dano tablicom dolje:

Tablica 6.1.2.

	Kabel TK-59	Kabel TK-00
Kratke pretplatničke petlje	< 1100 m; za promjer vodiča $\Phi$ = 0,4 mm (do 29 dB)	< 900 m; za promjer vodiča $\Phi$ = 0,4 mm (do 22,7 dB)
Srednje pretplatničke petlje	1100 – 1900 m ;za promjer vodiča $\Phi$ 0,4 mm (od 29 do 50 dB)	900 – 1700 m; za promjer vodiča $\Phi$ 0,4 mm (od 22,7 do 42,8 dB)
Duge pretplatničke petlje	> 1900 m; za promjer vodiča $\Phi$ = 0,4 mm (preko 50 dB)	> 1700 m; za promjer vodiča $\Phi$ 0,4 mm (preko 42,8 dB)

Definicije su dane preko vlastitog slabljenja na frekvenciji 1 MHz i okvirno u metrima, uz iste uvjete određivanja i primjene kratke, srednje i duge petlje.

## 6.2. Sukladnost tehnologija s granicama uvođenja usluga

S obzirom na rezultate Studije za duljine petlje preporuča se korištenje sljedećih tehnologija:

Tablica 6.2.1.

	Duljina petlje		
	Kratka	Srednja	Duga
HDSL 2p	DA	NE	NE
SHDSL, < 2,304 Mbit/s, 1p/2p	DA	DA	NE
SHDSL, ≤ 2,048 Mbit/s, 2p	DA	DA	DA
ADSL, ADSL2, ADSL2+ (A) odlazni smjer prijenosa ( $f \leq 134$ kHz), frekvencijski razdvojeni pojasevi prijenosa	DA	DA)1	DA)1
ADSL, ADSL2, ADSL2+ (B) odlazni smjer prijenosa ( $f \leq 276$ kHz), frekvencijski razdvojeni pojasevi prijenosa	DA	DA	DA
ADSL, ADSL2, ADSL2+ (J)	DA	DA	DA
ADSL, ADSL2, ADSL2+ (M)	DA	DA	DA

)1 Spektralna maska mora biti modificirana tako da su svi potkanali u frekvencijskom opsegu od 134 kHz do 276 kHz isključeni. Tablica uzima u obzir gušenje kao i efikasno korištenje parica.

Da bi se sukladno Studiji očekivani rezultati iz 6.1. mogli i ostvariti potrebno je zadovoljiti sljedeće preduvjete:

1. Istovremeno u istoj osnovi grupi mogu egzistirati najviše dvije parice zauzete simetričnim sustavima.
2. Iz istog razloga, ali zbog jačeg utjecaja dolaznog smjera aneksa A, u istoj osnovnoj grupi s ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks A sustavima se ne bi trebali nalaziti sljedeći sustavi:
  - a. ISDN
  - b. ADSL2/ADSL2+, Aneks J
  - c. ADSL2/ADSL2+, Aneks M
3. Uključenje korisnika se treba obavljati u skladu s mogućnostima mreže.
4. Svi prijenosni sustavi trebaju se ravnati po frekvencijskim predlošcima definiranih ovim planom.
5. Za realizaciju simetričnih sustava preporuča se korištenje asimetričnih prijenosnih tehnologija ADSL2/ADSL2+ Aneks J i Aneks M.

Ograničenja na dozvoljene širokopojasne tehnologije (u skladu s točkom 4.1.2. RUO-a):

1. Postojeći HDSL sustavi mogu se i dalje koristiti, neovisno o poziciji u osnovnoj grupi i duljini petlje, u skladu s prijelaznim i završnim odredbama Statičkog plana, međutim nakon 31.12.2009. ukupan broj HDSL sustava koji je u uporabi u mreži T-Coma na taj dan, ne smije se povećavati. Također, broj HDSL sustava koji je na dan 31.12.2009. u uporabi po svakom pojedinom operatoru (T-Com te svaki pojedini operator korisnik) ne smije se povećavati nakon tog datuma u odnosu na stanje na 31.12.2009.
2. Aneks A – dozvoljen samo za potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji na kratkoj petlji i to najviše 20%, i, uz modifikaciju spektra od 138 do 276 kHz u dolaznom smjeru na srednjoj i dugoj petlji, a sve u skladu sa Statičkim planom (Tablica 6.2.1)
3. Aneks M – dozvoljena samo opcija M.1.3 Opcija bez preklapanja spektra iznad ISDN
4. Aneks J – dozvoljena samo opcija J.1.3 Opcija bez preklapanja spektra iznad ISDN

### 6.3. Dostupnost brzina prijenosa

Dostupnost brzina prijenosa iz 6.1. ovisi o korištenim tehnologijama prijenosa na pristupnoj petlji kao i o ostvarenju određenih dodatnih preduvjeta:

1. kabel je bez mehaničkih oštećenja,
2. penetracija simetričnih sustava na razini osnovne grupe je najviše 20% (na kratkoj petlji HDSL  $\leq$  1168 kbit/s; na kratkoj i srednjoj petlji SHDSL  $\leq$  2320 kbit/s; na kratkoj, srednjoj i dugoj petlji SHDSL  $\leq$  1280 kbit/s.),
3. svi korisnici su sa istog izvora,
4. osnovna grupa je optimalno popunjena,
5. kućna instalacija je ispravna i podržava širokopoljasne usluge.

Minimalne brzine koje se realno mogu očekivati na određenim udaljenostima i uz ostvarenje prethodno definiranih preduvjeta te uz toleranciju od 10% su sljedeće:

1. 6 Mbit/s, na udaljenosti do 1250 m
2. 3 Mbit/s, na udaljenosti od 1250 m do 2100 m
3. 1 Mbit/s, na udaljenosti 2100 m

Krajnja udaljenost do koje se može pružati širokopoljasna usluga minimalne razine se ne može odrediti, a brzina prijenosa pada s udaljenosti.

Minimalne brzine koje se realno mogu očekivati na određenim udaljenostima, pod istim uvjetima, a uzimajući u obzir i vrste kabela su sljedeće:

1. 6 Mbit/s,
  - a. na kabelu tipa TK-59 na udaljenosti do 1350 m
  - b. na kabelu tipa TK-00 na udaljenosti do 1150 m
2. 3 Mbit/s
  - a. na kabelu tipa TK-59 na udaljenosti od 1350 m do 2200 m
  - b. na kabelu tipa TK-00 na udaljenosti od 1150 m do 2000 m
3. 1 Mbit/s
  - a. na kabelu tipa TK-59 na udaljenosti 2200 m
  - b. na kabelu tipa TK-00 na udaljenosti 2000 m

Krajnja udaljenost do koje se može pružati širokopoljasna usluga minimalne razine se ne može odrediti, a brzina prijenosa pada s udaljenosti.

#### 6.4. Moguće interferencije i preporuke za izbjegavanje

Ključni parametar statičkog plana koji se razmatra je brzina, dok su penetracija i udaljenost vrijednosti u odnosu na koje se promatra brzina.

Na osnovu provedenih simulacija u predmetnoj Studiji mogu se definirati slijedeći zaključci u svezi utjecaja pojedinih DSL-sustava na prijenosnu brzinu ADSL-a (ADSL, ADSL2 i ADSL2+) koji radi po aneksu B (ADSL over ISDN) u dolaznom, odnosno, odlaznom smjeru komunikacije:

##### Dolazni smjer komunikacije:

- **ADSL po aneksu A:** ADSL po aneksu A (ADSL preko POTS) utječe na prijenosnu brzinu ADSL-a po aneksu B (ADSL preko ISDN-a) na isti način kao i međusobni utjecaj samih ADSL-a po aneksu B te stoga vrijede ista ograničenja.
- **ISDN:** Utjecaj na prijenosnu brzinu ADSL-a je zanemariv.
- **HDSL2p (2 parice):** Na kratkim pretplatničkim petljama ne dolazi do značajnog smanjenja prijenosne brzine ADSL-a do penetracije od 3ADSL + 1HDSL2p sustava. Svako daljnje povećanje broja ADSL-linija i HDSL2p-linija u kabelu dovodi do znatnog smanjenja prijenosne brzine ADSL-linija. Zbog boljih spektralnih karakteristika SHDSL-a od HDSL2p na pretplatničkim linijama kratke i srednje duljine preporuča se korištenje SHDSL 1p/2p sustava, do 2,304 Mbit/s, odnosno SHDSL 2p sustava do 2,048 Mbit/s na svim duljinama petlje. Na dugim pretplatničkim linijama preporuča se korištenje tehnologije SHDSL1p (1 parica, 2048 kbit/s ili 2304 kbit/s), odnosno, tehnologije SHDSL2p (2 parice, 2048 kbit/s). Razlika između prijenosnih tehnologija SHDSL1p i SHDSL2p je u širini frekvencijskog pojasa prijenosa, tj. SHDSL1p ima širi spektar prijenosa od SHDSL2p, a samim tim i veći utjecaj na prijenosnu brzinu ADSL-a u dolaznom smjeru komunikacije.
- **SHDSL:** Gotovo isti zaključci koji su navedeni za HDSL2p vrijede i za SHDSL1p (1 parica), s tim da se SHDSL1p, zbog boljih spektralnih karakteristika od HDSL2p, može koristiti na pretplatničkim linijama kratke i srednje duljine. Na dugim pretplatničkim petljama poželjno je koristiti SHDSL2p (2 parice) brzine do 2048 kbit/s.
- **ADSL, ADSL2 i ADSL2+:** preporuča se da penetracija ADSL-a u kabelu ne bude veća od 50%. Svako povećanje broja ADSL-linija u kabelu dovodi do smanjenja prijenosne brzine ADSL-a.
- Na duljinama pretplatničke petlje do 1700 m na prijenosnu brzinu ADSL-a više utjecaja imaju asimetrični sustavi (zbog preslušavanja FEXT) u odnosu na simetrične sustave, dok je na duljinama petlje iznad 1700 m više izražen utjecaj simetričnih sustava.

##### Odlazni smjer komunikacije:

- **ADSL preko POTS:** ADSL po aneksu A (ADSL preko POTS) ima značajan utjecaj na ADSL sustave po aneksu B (ADSL preko ISDN). Na odlazni smjer ADSL-a po aneksu B značajno negativno utiče dolazni smjer ADSL-a po aneksu A. Analizom ADSL-a po aneksu A i analizom međusobnog utjecaja ADSL sustava koji rade po aneksu A i aneksu B ustanovljeno je da mora doći do izmjene maske za A u dolaznom smjeru, te je potrebno smanjiti širinu PSD maske ADSL-a preko POTS po širini tj. ista bi trebala počinjati na 65. tonu (276 kHz).
- **ISDN:** Utjecaj na prijenosnu brzinu ADSL-a je zanemariv.
- **HDSL2p (2 parice):** Utjecaj HDSL2p na smanjenje prijenosne brzine ADSL-linije je jako velik iz razloga preklapanja odlaznih spektara danih tehnologija. Ovo upućuje na činjenicu da se HDSL2p može koristiti na kratkim pretplatničkim linijama, dok je na linijama veće duljine poželjno zajedno s ADSL-linijama koristiti SHDSL (1 parica ili 2 parice).
- **SHDSL:** Gotovo isti zaključci koji su navedeni za HDSL2p vrijede i za SHDSL1p (1 parica). Na dugim pretplatničkim petljama poželjno je koristiti SHDSL2p (2 parice), dok se na pretplatničkim linijama kratke i srednje duljine može zadržati SHDSL1p.
- **ADSL, ADSL2 i ADSL2+:** Smanjenje prijenosne brzine nastaje uslijed povećanja FEXT-a od danih DSL-sustava. Svako povećanje broja ADSL-linija u kabelu dovodi do smanjenja prijenosne brzine ADSL-a.

## 7. Izuzeci od primjene Statičkog plana

Ovime se definiraju sljedeći izuzeci od primjene Statičkog plana:

1. Simetrični sustavi koji su u uporabi u bakrenoj pristupnoj mreži zadržat će se u mreži ukoliko ne uzrokuju interferencijske smetnje sustavima koji su u skladu s Planom. U slučaju da se dogodi interferencija, T-Com, odnosno Operator korisnik će pod određenim uvjetima zamijeniti takav sustav drugim koji je u skladu s Planom. U svakom slučaju T-Com, odnosno Operator korisnik će poduzimati razumne mjere za izbjegavanje interferencija. Sukladno tome, simetrični sustavi koji su zatečeni u mreži u trenutku donošenja Statičkog plana ostaju u primjeni dok se redovnim postupkom ne povuku iz uporabe.
2. Postojeće stanje popunjenosti u osnovnoj grupi asimetričnih sustava koji su u uporabi u bakrenoj pristupnoj mreži zadržat će se u mreži ukoliko ne uzrokuju interferencijske smetnje sustavima koji su u skladu s Planom. U slučaju da se dogodi interferencija, T-Com, odnosno Operator korisnik će pod određenim uvjetima zamijeniti takav sustav drugim koji je u skladu s Planom. U svakom slučaju T-Com, odnosno Operator korisnik će poduzimati razumne mjere za izbjegavanje interferencija.
3. Trenutna situacija postavljanja transmisijskih sustava u osnovnoj grupi ostaje dok se ne utvrdi da je ono izravna smetnja. U tom slučaju T-Com će uložiti najbolje napore da uskladi popunjavanje osnovne grupe transmisijskim sustavima s preporukama ovoga plana.

~~4. VDSL2 sustavi nisu dio ovog dokumenta.~~

## 8. Prijelazne i završne odredbe

U slučajevima tehničkih smetnji uzrokovanih međusobnim djelovanjem opreme i tehnologija T-Com-a i opreme i tehnologija Operatora korisnika, T-Com i Operator korisnik uložiti će najbolje napore da riješe uočeni problem u dobroj vjeri i međusobnoj suradnji te uklone uzroke tehničkih smetnji.

Način prijelaza statusa izdvojenih lokalnih petlji iz sadašnjeg u profile sukladno ovom Statičkom planu bit će definiran naknadno.

T-Com će redovito analizirati primjenu Statičkog plana i po potrebi predložiti promjene.

## 28.17. PROCES REALIZACIJE I PRIKLJUČENJA ZAVRŠNE TOČKE MREŽE NA TOČKU RASPODJELE (IZVOD PRISTUPNE MREŽE)

HT će Operatorima korisnicima Standardne ponude, a po zahtjevu istih, omogućiti priključenje korisnika koji nije krajnji korisnik HT-a, odnosno izvesti završnu točku bakrene mreže koja je u odgovornosti HT-a na nekom objektu, ukoliko je korisnik u dohvat HT-ove mreže (slobodna parica na objektu priključenja ili slobodna parica na izvodu koji je unutar kruga od 100 metara zračne udaljenosti od objekta koji treba priključiti) te za izvođenje nije potrebno:

- ishoditi suglasnosti/odobrenja/dozvole nadležnih tijela/vlasnika nekretnine sukladne zakonu koji uređuje uvjete gradnje,
- izvoditi bilo kakve radove s ciljem postavljanja novih stupova ili iskopa rovova,
- izvoditi bilo kakvu izgradnju završne točke mreže uz korištenje nekretnina koje nisu u vlasništvu HT-a ili nema neka druga prava na nekretninama.

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja HT-u zahtjev za izdvajanje petlje standardnim kanalima definiranim u točki 6.2 ove Standardne ponude, a HT nakon provjere stanja na terenu, u roku od 5 radnih dana od primitka zahtjeva dostavlja odgovor Operatoru korisniku Standardne ponude o mogućnosti realizacije priključenja uz napomenu "*potrebna nadogradnja mreže do 100 m<sup>2</sup>*".

Operator korisnik Standardne ponude ima rok od daljnjih 5 radnih dana od datuma primitka odgovora HT-a za potvrdu ostaje li kod zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje, koja se dostavlja HT-u standardnim kanalima dostave definiranim u točki 6.2. ove Standardne ponude.\* Nakon primitka potvrde Operatora korisnika Standardne ponude da želi realizaciju zahtjeva, HT će na objektu realizirati izgradnju zatraženog završnog dijela mreže u roku od daljnjih 25 dana računajući od datuma primitka odgovora Operatora korisnika Standardne ponude. Taj rok uključuje i postupak izdvajanja lokalne petlje.

HT treba izvesti priključenje i spojiti instalaciju korisnika na HT-ovu mrežu sukladno jednokratnoj naknadi definiranom točkom 13.1.6. ove Standardne ponude.

Ukoliko je krajnji korisnik udaljen od najbliže slobodne parice više od 100 metara zračne udaljenosti (maksimalno unutar kruga od 300 metara zračne udaljenosti od objekta koji treba priključiti) ili se radi o zračnoj udaljenosti manjoj od 100 m, za koju je potrebno poduzeti određene građevinske radove te ishođenje potrebnih dozvola/suglasnosti, HT je obavezan na zahtjev za izdvajanje petlje Operatora korisnika Standardne ponude u roku od 5 radnih dana od primitka zahtjeva, a nakon provjere stanja na terenu, dostaviti odgovor Operatoru korisniku Standardne ponude o mogućnosti realizacije zahtjeva uz napomenu "*potrebna izgradnja do 300m<sup>2</sup>*".

Operator korisnik Standardne ponude ima rok od daljnjih 5 radnih dana od datuma primitka odgovora HT-a za potvrdu ostaje li kod zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje, koja se dostavlja HT-u standardnim kanalima dostave definiranim u točki 6.2. ove Standardne ponude\*, te odlučuje tko će izraditi tehničko rješenje. Ukoliko je Operator korisnik Standardne ponude u zahtjevu zatražio izradu tehničkog rješenja od strane HT-a, HT je obavezan pismeno odgovoriti u roku od daljnjih 15 dana od datuma potvrde zahtjeva, pri čemu odgovor mora sadržavati i tehničko rješenje.

Operator korisnik Standardne ponude će u roku od narednih 5 radnih dana od datuma zaprimanja tehničkog rješenja odgovoriti HT-u prihvaća li tehničko rješenje i ponudu HT-a, putem standardnih kanala dostave definiranih u točki 6.2. ove Standardne ponude\*. U svakom slučaju trošak izrade tehničkog rješenja je trošak Operatora korisnika Standardne ponude.

Ukoliko tehničko rješenje izrađuje Operator korisnik Standardne ponude ili osoba koju on odredi, HT mu je obavezan dostaviti svu potrebnu tehničku dokumentaciju za izradu tehničkog rješenja, u roku od 3 dana od dana primitka potvrde zahtjeva. Operator korisnik Standardne ponude je obavezan u daljnjem roku od 15 dana od datuma zaprimanja potrebne tehničke dokumentacije, izraditi tehničko rješenje i dostaviti ga HT-u, putem standardnih kanala dostave definiranih u točki 6.2. ove Standardne ponude. U protivnom smatra se da je odustao od zahtjeva.

\*Ako Operator korisnik Standardne ponude ne pošalje HT-u potvrdu u navedenom roku smatrat će se da je odustao od zahtjeva.

Ukoliko HT ne odgovori na navedene zahtjeve Operatora korisnika Standardne ponude u definiranim rokovima, za svaki dan zakašnjenja plaća penale u iznosu od 500,00 kuna za kašnjenja kraća od 10 dana, a za više od 10 dana 1.000,00 kuna po danu za svaki dan zakašnjenja.

Realizaciju tehničkog rješenja može izvoditi Operator korisnik Standardne ponude ili HT, a HT je u oba slučaj<sup>u</sup> obavezan osigurati sav materijal za realizaciju priključka. U slučaju da HT realizira tehničko rješenje, a za realizaciju nije bilo potrebno ishoditi građevinske i neke druge dozvole i suglasnosti, HT ima rok od 30 dana od dana prihvatanja tehničkog rješenja od strane Operatora korisnika Standardne ponude da na objektu izvede zatraženu završnu točku mreže te realizira izdvajanje zatražene lokalne petlje. U slučaju da HT realizira tehničko rješenje, a za realizaciju je potrebno ishoditi građevinske i neke druge dozvole i suglasnosti, HT ima rok od 30 dana od dana ishoda istih, da na objektu izvede zatraženu završnu točku mreže te realizira izdvajanje zatražene lokalne petlje.

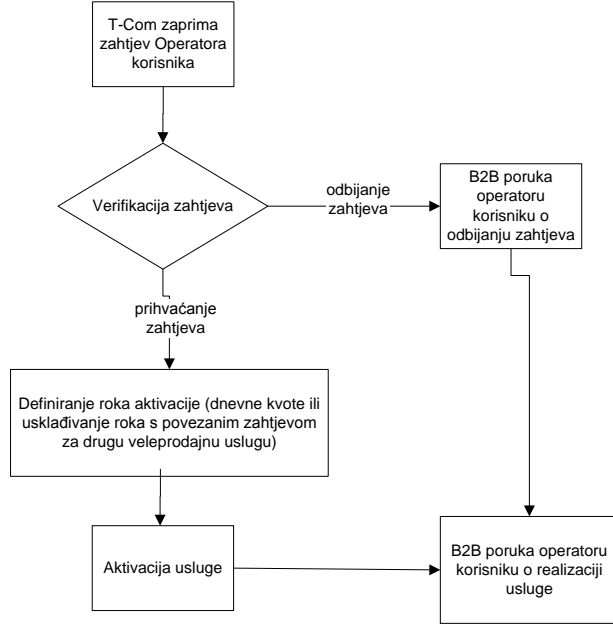
Trošak izrade tehničkog rješenja je trošak Operatora korisnika Standardne ponude. Troškove radova na realizaciji priključka snosi Operator korisnik Standardne ponude (uključujući i možebitne dodatne troškove proizašle iz rješavanja imovinsko-pravnih odnosa).

Nakon realizacije završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže), za uslugu izdvajanja lokalne petlje plaćaju se naknade utvrđene u članku 13. Standardne ponude (cijene za stavljanje na raspolaganje i priključenje, otkazivanje i isključenje, povlačenje zahtjeva, mjesečna naknada za izdvojenju lokalnu petlju itd.).

Novoizgrađena infrastruktura postaje sastavni dio mreže HT-a te postaje vlasništvo HT-a, neovisno o tome tko je vršio radove i realizirao izgradnju (HT ili Operator korisnik Standardne ponude).

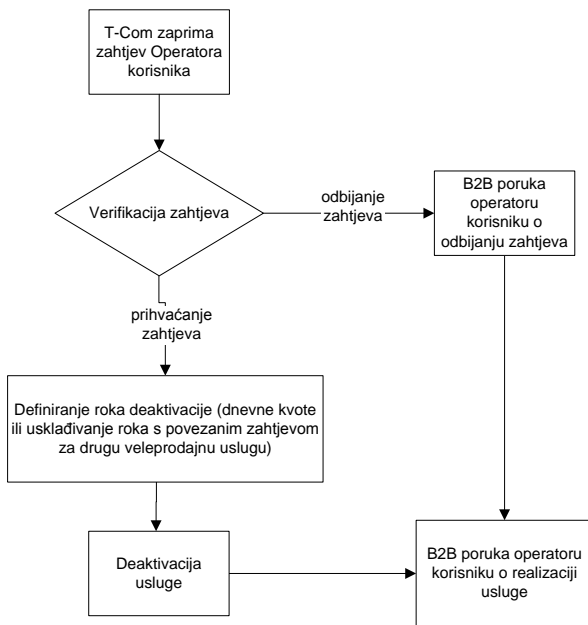
## 28.18. SHEMATSKI PRIKAZ PROCESA OPISANIH U STANDARDNOJ PONUDI

### 1. Proces aktivacije usluge



[Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 6.2. ove Standardne ponude.](#)

### 2. Proces deaktivacije usluge



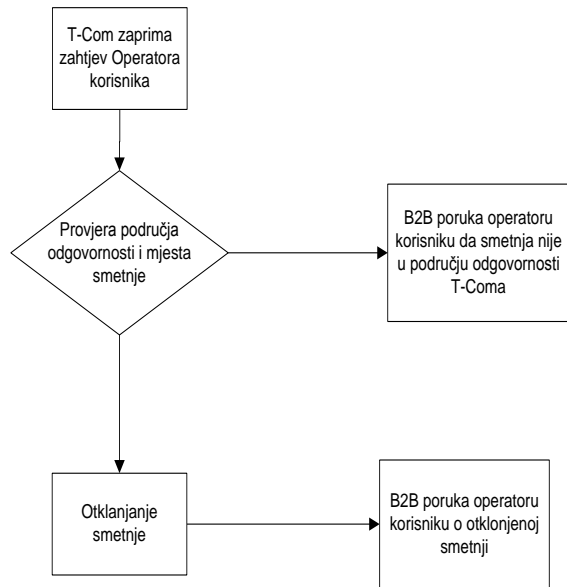
[Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 6.5. ove Standardne ponude.](#)

Field Code Changed

Field Code Changed



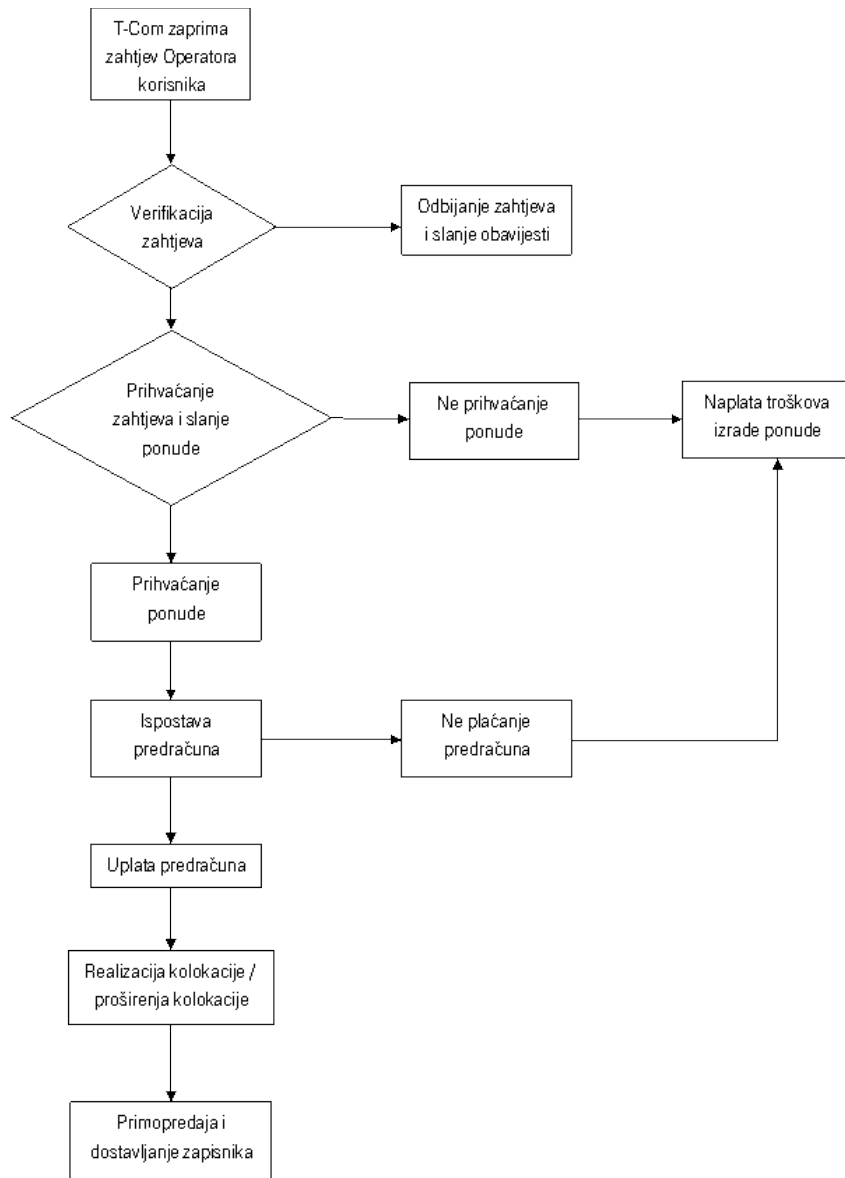
### 3. Proces otklona kvara



[Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 25. ove Standardne ponude.](#)

Field Code Changed

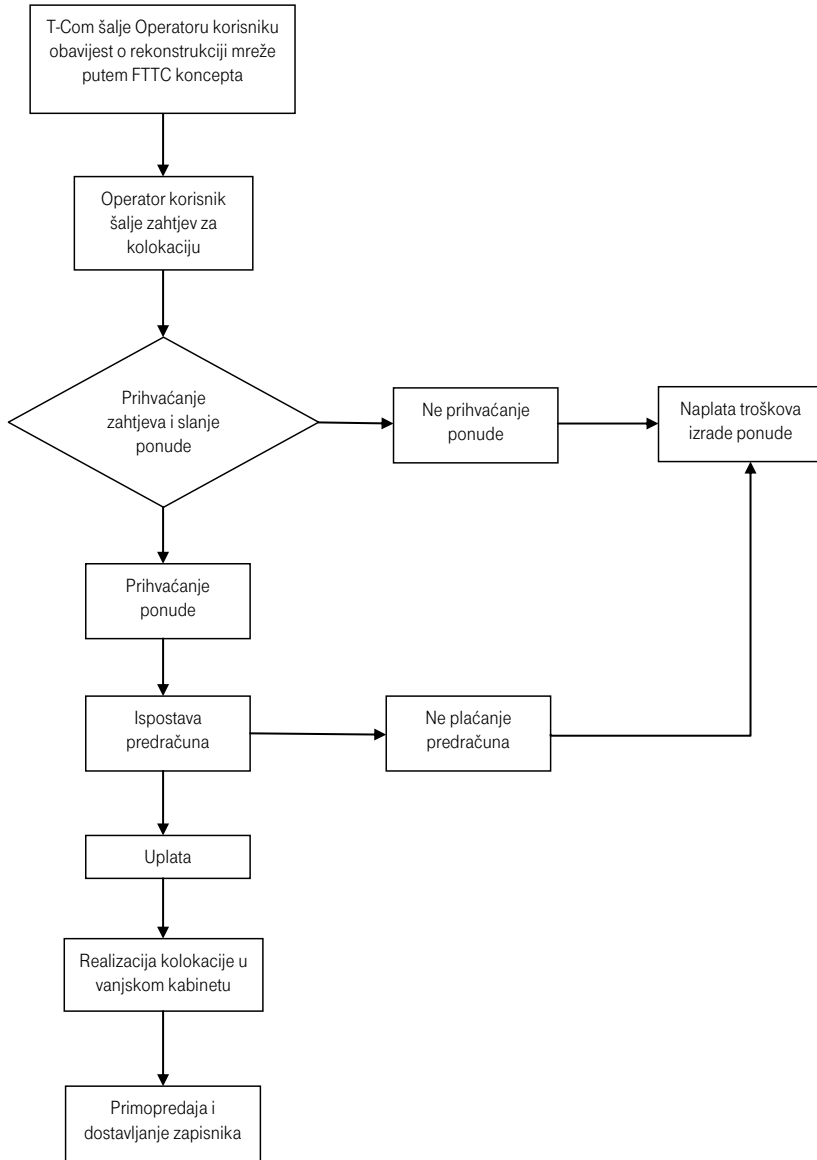
4. [Proces realizacije usluge kolokacije / proširenja kolokacije](#)



Formatted: Font: (Default)  
Tele-GroteskNor, 11 pt

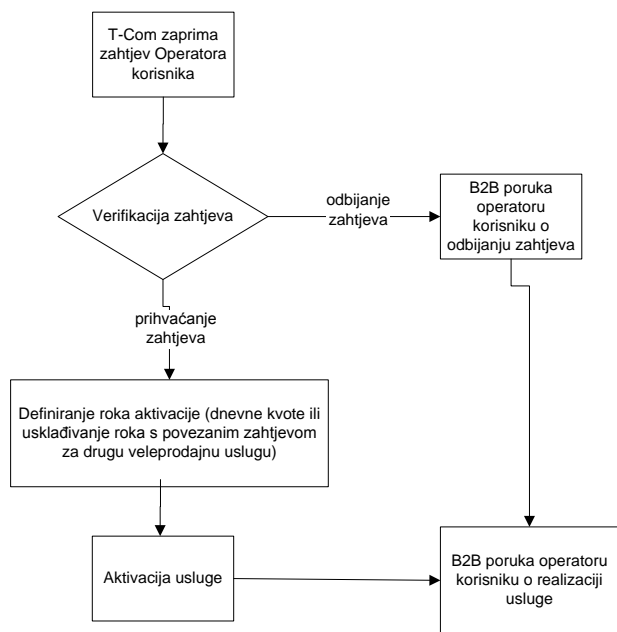
[Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 11. ove Standardne ponude.](#)

[5. Proces realizacije usluge kolokacije u vanjskom kabinetu za FTTC rješenje](#)



[Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 10. i 11. ove Standardne ponude.](#)

## 6. Migracijski procesi



Field Code Changed

[Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 12. ove Standardne ponude.](#)