ŽIVJETI ZAJEDNO

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

U Zagrebu, dana 19. srpnja 2019.*

*Napomena: Standardna ponuda Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji izrađena je temeljem Odluke Vijeća Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti od 19.lipnja 2019. (klasa: UP/I-344-01/18-03/05, urbroj: 376-05-1-19-11), s danom primjene od 18. kolovoza 2019.g., te je izmijenjena u dijelu cijena temeljem Odluke Vijeća Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti, klasa: UP/I-344-01/19-05/02 ur. broj: 376-05-1-19-8 od 11. listopada 2019. godine s danom primjene od 01. siječnja 2020. godine, te je izmijenjena temeljem Odluke Vijeća Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti, klasa: UP/I-344-01/19-05/03 ur. broj: 376-05-1-19-10 od 27. studenoga 2019. godine s danom primjene od 01. siječnja 2020. godine.

Sadržaj

1. OPĆE ODREDBE 7

1.1. Predmet, opseg i ograničenja Standardne ponude 7

1.2. Vrijeme stupanja na snagu Standardne ponude 9

1.3. Važenje Standardne ponude 10

1.4. Pojmovi i značenja te popis korištenih kratica 10

1.5. Kontakt podaci 15

2. OPIS USLUGE 15

2.1. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u pristupnoj mreži 15

2.1.1. Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji 15

2.1.2. Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji 16

2.2. Usluga kolokacije 17

2.2.1. Fizička kolokacija 17

2.2.2. Udaljena kolokacija 17

2.2.3. Virtualna kolokacija 17

2.2.4. Usluga najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme 17

2.3. Odredbe u slučaju kašnjenja pružanja usluga od strane Operatora za pristup mreži 17

2.4. Usluge IT sustava 18

3. INFORMACIJE O PRISTUPNOJ MREŽI I LOKACIJAMA GLAVNIH RAZDJELNIKA HT-a 18

3.1. Podaci o položaju lokacija na kojima se ostvaruje fizički pristup i dostupnosti lokalnih petlji u određenim dijelovima pristupne elektroničke komunikacijske mreže 18

4. Tehnički uvjeti pristupa i uporabe lokalnih petlji, uključujući tehničke značajke fizičkog voda u lokalnoj petlji 19

4.1. Tehnički opis usluge – fizički vod 19

4.1.1. Raspoloživost 20

4.1.2. Prijenosna tehnologija 21

4.1.3. Sučelja 22

4.1.4. Upotreba svakog priključka 22

4.1.5. Konfiguracijski parametri testnog profila 23

4.1.6. Podjela odgovornosti 23

4.2. Tehnički opis usluge – dijeljeni pristup 24

4.2.1. Raspoloživost 24

4.2.2. Odgovornosti za tehničku opremu 24

4.2.3. Sučelja 25

4.2.4. Fizički preduvjeti 26

4.2.5. Upotreba gornjeg frekvencijskog opsega za širokopojasne prijenosne tehnologije 26

4.2.6. Zaštita od utjecaja štetnih smetnji 27

4.3. Tehnički opis lokalne zavisne petlje 27

4.3.1. Princip nastanka lokalne zavisne petlje 27

4.3.2. Zadržavanje kvalitete za postojeće usluge 28

4.3.3. Kapacitet spojnog bakrenog kabela 28

4.3.4. Primjena DPBO metode 28

4.3.5. Pružanje usluge za postojeće krajnje korisnike Operatora korisnika Standardne ponude 31

4.3.6. Realizacija novih zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude 31

4.3.7. Podjela odgovornosti 31

4.4. Tehnički opis usluge – FttB/FttDP koncept 31

4.4.1. Zadržavanje kvalitete za postojeće usluge 32

4.4.2. Primjena DPBO metode 33

4.5. Primjena VDSL vektoringa 35

4.6. Tehnički opis usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme 36

5. INICIJALNI UPIT 36

6. POSTUPCI PREGOVARANJA, PODNOŠENJA ZAHTJEVA I PRUŽANJA USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNIM PETLJAMA TE OGRANIČENJA PRI NJIHOVOJ UPORABI 37
6.1. Prethodni zahtjev za informaciju o fizičkom vodu 37
6.2. Zahtjev 38
6.3. Povlačenje zahtjeva 41
6.4. Pružanje usluge 41
6.4.1. Rokovi 41
6.4.2. Proces priključenja 42
6.5. Otkaz usluge 42
7. UVJETI PRUŽANJA USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI 44
7.1. Standardni uvjeti ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, uključujući nadoknade zbog neizvršenja ugovornih obveza u vremenu odgovora 44
8. ODBIJANJE ZAHTJEVA OPERATORA KORISNIKA STANDARDNE PONUDE 44
9. PREGOVORI I SKLAPANJE UGOVORA O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA 44
10. KOLOKACIJA 45
10.1. Fizička kolokacija 45
10.2. Udaljena kolokacija 52
10.3. Virtualna kolokacija 52
10.4. Ulaz kabela i vođenje kabela 53
10.5. Posredni razdjelnik/glavni razdjelnik 56
10.6. Pravila korištenja kolokacijskog prostora 56
10.7. Sigurnosne mjere i norme 57
10.8. Značajke opreme i možebitna ograničenja uporabe u kolokacijskim prostorima 60
10.8.1. Zaštita života i zdravlja ljudi 60
10.8.2. Elektromagnetska kompatibilnost (EMC) 60
10.8.3. Usklađenost s uvjetima koji su podrobno određeni u specifikacijama za sučelja krajnjih točaka elektroničke komunikacijske mreže Operatora za pristup mreži 60
10.8.4. Usklađenost sa specifikacijama elektroničke komunikacijske mreže Operatora za pristup mreži 60
10.8.5. Izmjere opreme koje moraju biti prilagođene predviđenom prostoru u za to određenoj prostoriji 60
10.8.6. Usklađenost sa zahtjevima za zaštitu od požara 61
10.9. Uvjeti pristupa za osoblje Operatora korisnika Standardne ponude 61
10.9.1. Pravila i postupci koji uređuju pristup i boravak u zgradama, prostorijama i dijelovima prostorija u kojima je smještena elektronička komunikacijska oprema 61
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 61
10.10. Pravila za raspodjelu prostora na lokacijama gdje je kolokacijski prostor ograničen te definiranje alternativnih tehničkih uvjeta pristupa i uporabe lokalnih petlji 62
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 62
10.12. Obveza Operatora za pristup mreži da osigura Operatoru korisniku Standardne ponude sljedeće uvjete: 62
10.12.1. Energiju i druge uvjete potrebne za redovni rad opreme Operatora korisnika Standardne ponude 62
10.12.2. Mogućnost priključenja Operatora korisnika Standardne ponude na elektroničku komunikacijsku mrežu Operatora za pristup mreži 62
10.13. Najmanje vrijeme trajanja kolokacije posebno za svako mjesto kolokacije 63
11. UVJETI PRUŽANJA KOLOKACIJSKIH USLUGA 63
11.1. Zahtjev 63
11.2. Uspostava kolokacije 66
11.3. Otkazivanje kolokacije 67

12. PRUŽANJE USLUGE NAJMA SVJETLOVODNE NITI BEZ PRIJENOSNE OPREME 68
13. POSTUPAK MIGRACIJE OPERATORA KORISNIKA STANDARDNE PONUDE IZMEĐU VELEPRODAJNIH USLUGA 69
13.1. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge veleprodajnog širokopojasnog 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) 69
13.2. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge HT-a (BSA) 70
13.3. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge najma korisničke linije (WLR) s novim brojem 70
13.4. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge najma korisničke linije (WLR) s prijenosom broja 71
13.5. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge HT-a i usluge najma korisničke linije (BSA+WLR) s novim brojem 71
13.6. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i veleprodajnog širokopojasnog pristupa i usluge najma korisničke linije (BSA+WLR) s prijenosom broja 72
13.7. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge predodabira operatora 72
13.8. Migracije između usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (SA) i usluge veleprodajni širokopojasni pristup kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem operatora korisnika 72
13.9. Migracije između usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (SA) i usluge veleprodajni širokopojasni pristup kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem HT-a 73
14. CIJENE USLUGA 73
14.1. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji 73
14.1.1. Jednokratne naknade 73
14.1.2. Prethodni zahtjev 73
14.1.3. Mjesečna naknada 73
14.1.4. Realizacija i priključenje završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže) 74
14.2. Ostale usluge povezane s uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji 74
14.2.1. Neosnovan zahtjev za popravak kvara 74
14.2.2. Provjera kompatibilnosti mreže 74
14.2.3. Vrijeme rada kod naplate prema utrošenom vremenom i materijalu 74
14.3. Usluga kolokacije 75
14.3.1. Izrada ponude 75
14.3.2. Priprema i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora 75
14.3.3. Mjesečna najamnina 75
14.3.4. Napajanje električnom energijom 75
14.3.5. Troškovi posrednog kabela, posrednog razdjelnika te prijenosnog kabela 76
14.3.6. Naknada za obradu kolokacije – održavanje datoteke i naplata 76
14.3.7. Povrat u prijašnje stanje 76
14.4. Cjenik za uslgu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme 76
14.5. Cijene IT sustava 77
14.6. Postupci izračuna naknade za svaki odgovarajući sastavni dio Standardne ponude iz ovog članka 77
15. OBRAČUN, NAPLATA I INSTRUMENTI OSIGURANJA PLAĆANJA 77
15.1. Obračun i naplata 77
15.2. Instrumenti osiguranja plaćanja 77
16. NAKNADE U SLUČAJU ZAKAŠNJENJA S ISPORUKOM USLUGA 78
16.1. Naknade za zakašnjenje u isporuci pojedinačnog fizičkog voda 79
16.2. Naknade za zakašnjenje u realizaciji kolokacije 79
16.3. Naknade za zakašnjenje u otklanjanju kvarova 80
16.4. Naknade za zakašnjenje u isporuci proširenja kolokacije 81

16.5. Naknade za naknadna odbijanja prethodno prihvaćenih zahtjeva za uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ... 81
17. PRIVREMENA OBUSTAVA USLUGE ... 81
18. ODGOVORNOST I NAKNADA ŠTETE ... 82
18.1. Odgovornost Operatora za pristup mreži i Operatora korisnika Standardne ponude i naknada štete ... 82
18.2. Odgovornost i naknada štete prema trećima ... 82
19. IZMJENA UGOVORA ... 82
20. RJEŠAVANJE SPOROVA ... 83
21. INFORMACIJSKI SUSTAVI ... 83
21.1. Opis usluge ... 83
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) ... 84
21.3. Uvjeti korištenja IT sustava ... 84
22. ISPITIVANJE KOMPATIBILNOSTI MREŽE ... 86
23. IZMJENA TEHNIČKIH PARAMETARA ... 86
24. KAKVOĆA USLUGE ... 88
24.1. Sporazum o razini usluge ... 89
25. OTKLON KVARA/SMETNJE KOD USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI ... 90
25.1. Otklon kvara/smetnje kod usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ... 90
25.2. Otklon kvara/smetnje posrednih kabela ... 94
25.3. Otklon kvara/smetnje na prijenosnim kabelima ... 94
25.4. Otklon kvara/smetnje kod napajanja električnom energijom ... 94
25.5. Uputa za otklanjanje kvara/smetnji na usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ... 95
25.5.1. Provjera i dijagnostika kvara/smetnje ... 95
25.5.2. Otklanjanje kvara/smetnje ... 95
25.6. Otklon kvara/smetnje na usluzi najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme ... 96
26. PRAVA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA ... 96
27. POVJERLJIVOST informacija i poslovna tajna ... 97
28. DODACI STANDARDNE PONUDE ... 98
28.1. Zahtjev za sklapanje Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji ... 99
28.2. Zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga ... 100
28.3. Zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije ... 101
28.4. Prethodni zahtjev za informaciju o lokalnoj petlji ... 102
28.5. Jedinstveni zahtjev za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekoma d.d. ... 103
28.6. Zahtjev za uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme ... 108
28.7. Zahtjev za otklanjanje kvara/smetnje ... 109
28.8. Izjava o povjerljivosti ... 110
28.9. Tekst bankovnog jamstva ... 112
28.10. Obrazac za postupak migracije Operatora korisnika Standardne ponude na druge tehnologije preko kojih se može pružati usluga 113
28.11. Zahtjev za otkazivanje kolokacije ... 114
28.12. Troškovnik HT-a za izvođenje radova u izgradnji kolokacijskih prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji ... 115
28.13. Ugovori o pružanju kolokacijskih usluga ... 122

28.14. Aneksi Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga 128
28.15. Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji 135
28.16. Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom 149
28.17. Proces realizacije i priključenja završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže) 189
28.18. Shematski prikaz procesa opisanih u Standardoj ponudi 192

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, Radnička cesta 21 (u daljnjem tekstu: HT) 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 HT i koji je opisan u ovoj Standardnoj ponudi (u daljnjem tekstu: Usluge) obuhvaća sljedeće usluge:

(i) Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u pristupnoj mreži HT-a:
- Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji (upredena metalna parica)
- Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji 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 HT-a

(iv) Usluge IT sustava.

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 petlji na temelju svjetlovodne niti na način poveznica od točke do točke zasebno će se utvrditi u okviru nove Standardne ponude, koju će HT izraditi na temelju razumnog zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude.

Uvjeti pružanja usluge pristupa pasivnog pristupnoj svjetlovodnoj mreži definirani su u Standardnoj ponudi Hrvatskog telekoma d.d. za uslugu pristupa pasivnoj pristupnoj svjetlovodnoj mreži na lokaciji distribucijskog čvora za svjetlovodne distribucijske mreže (FA-PON).

FTTB koncept, kao hibridno rješenje, ne omogućava pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji niti uslugu kolokacije iz razloga što se u okviru FTTB koncepta koristi samo bakrena kućna instalacija koja nije u vlasništvu HT-a, a ista ne čini dio lokalne petlje HT-a kako su ti pojmovi definirani u ovoj Standardnoj ponudi.
FTTDP koncept, kao hibridno rješenje, ne omogućava pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji niti uslugu kolokacije iz razloga što se FTTDP pristupni uređaj postavlja na lokaciji bakrenog izvoda (na izvodnom stupu, izvodnom stupiću ili zdencu), odakle se do krajnjeg korisnika koristi samo privodni kabel do objekta (privatne kuće ili manje zgrade).
Međutim, FTTB/FTTDP koncept se ipak navodi u ovoj Standardnoj ponudi iz razloga što isti ima utjecaja na usluge koje se mogu pružati putem izdvojene lokalne petlje HT-a, a vodeći računa o osiguravanju spektralne kompatibilnosti u dijelu bakrene kućne instalacije za FTTB, odnosno razvodnom dijelu mreže za FTTDP.

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 HT-a Operatoru korisniku Standardne ponude omogućeno je pružanje usluge pristupa nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži krajnjim korisnicima putem pristupne mreže HT-a. HT osigurava izdvojeni pristup lokalnoj petlji samo za krajnje korisnike koji su spojeni na elektroničku komunikacijsku mrežu HT-a ili korisnike na čijim je lokacijama dostupna nekorištena 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 HT-a ograničeno je na postojeće aktivne, ispravne, neprekinute i slobodne (nezauzete) lokalne petlje (upredene metalne parice) koje povezuju glavni razdjelnik HT-a i krajnju priključnu točku. Usluge kolokacije pružit će se Operatoru korisniku Standardne ponude kao preduvjet za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji HT-a. Iznimno od gore navedenog, HT neće pružati usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na lokacijama gdje se koristi vektoring i super vektoring funkcionalnost na VDSL2 tehnologiji niti će na tim lokacijama biti dostupna usluga kolokacije.

Izdvojeni pristup lokalnoj petlji HT-a pruža se u okviru postojećeg tehničkog i operativnog stanja HT mreže. U tom smislu HT 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. HT nije obvezan, 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 HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude. HT će u potpunosti zadržati vlasništvo nad opremom i mrežnim elementima koji pripadaju HT-u, a koje je HT instalirao ili dao instalirati za potrebe pružanja usluga Operatoru korisniku Standardne ponude.

Na području Republike Hrvatske postoje područja (MDF-ovi) na kojima su Operatori korisnici Standardne ponude ostavarili uslugu izvojenog pristupa lokalnoj petlji tj. uslugu kolokacije i područja na kojima Operatori korisnici Standardne ponude nisu ostvarilu uslugu izvojenog pristupa lokalnoj petlji ni uslugu kolokacije. Obaveze HT-a vezano uz ukidanje već odobrenog pristupa ovise o kojem se o ta dva poručja radi.

HT neće ukinuti već odobreni pristup osim ako s Operatorom korisnikom Standardne ponude ne dogovori neki oblik migracije. U slučaju da nema dogovora oko migracije, HT će najaviti Operatorima korisnicima Standardne ponude i regulatornom tijelu najmanje pet godina unaprijed detaljan plan ukidanja postojeće pristupne mreže po pojedinom MDF-u.

Iznimno od prethodno navedenog, HT može ukinuti već odobreni pristup u roku od šest mjeseci od dana slanja obavijesti Operatorima korisnicima o preusmjeravanju dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) ukoliko se radi o rekonstrukciji petlji čije slabljenje na frekvenciji od 1 MHz iznosi više od 52 dB (što je ekvivalent fizičkoj duljini parice od 2 km za vodič promjera 0,4 mm). Obavijest Operatorima korisnicima će sadržavati sve informacije iz članka 23. Standardne ponude „Izmjena tehničkih parametara“. Uz prethodno, HT će Operatorima korisnicima Standardne ponude Hrvatskog Telekoma d.d. -a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ponuditi uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa sukladno Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekoma 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 do tada Operator korisnik Standardne ponude Hrvatskog Telekoma d.d. -a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji pružao i to u trajanju od dvije godine nakon ukidanja pristupa. Postojeća usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji zamijenit će se bitstream rješenjem koje će sa strane krajnjeg korisnika zadržati karakteristike usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji putem kojeg se omogućavaju i usluge poboljšanih karakteristika, a koje su podržane predmetnim promjenama arhitekture mreže.

Dodatno, HT može uz prethodnu suglasnost HAKOM-a ukinuti već odobreni pristup u roku kraćem od 5 godina i kada se radi o zahtjevu za gašenjem dijela bakrene mreže na područjima gdje postoji vrlo mali broj korisnika na dugačkim petljama. HAKOM će analizirati HT-ov zahtjev te donijeti odluku o mogućnosti gašenja dijela bakrene mreže uzimajući posebno u obzir postoje li na navedenim petljama veleprodajne usluge te će se u tom slučaju rok gašenja prilagoditi isteku trajanja ugovornih obveza između operatora i krajnjih korisnika.

Popis lokacija MDF-ova dostupan je Operatorima korisnicima putem B2B servisa HT-a.

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 HT-a, uključujući uvid u popis brojeva i adresa svih glavnih razdjelnika raspoloživih u pristupnoj mreži HT-a.

HT nije odgovoran za:

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

Usluge koje su predmet ove Standardne ponude pružit će se Operatoru korisniku Standardne ponude temeljem sklopljenog Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji s HT-om 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, HT će dostaviti popis raspoloživih posebnih usluga HT-a pod uvjetom prethodnog sklapanja ugovora o povjerljivosti s HT-om.

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, HT 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 HT-a za (širokopojasni) pristup Internetu, uvjeti odnosno ponuda HT-a za ADSL transport usluge te uvjeti odnosno ponuda bilo kojih sličnih ili zamjenskih usluga koju HT 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 HT-om 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 HT-a, HT će, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude koji je ujedno i Operator za međupovezivanje, pružiti usluge kolokacije temeljem i pod uvjetima utvrđenima Standardnom ponudom HT-a za usluge međupovezivanja. HT 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 18. kolovoza 2019.g. U slučaju naknadnih izmjena Standardne ponude, iste stupaju na snagu danom objave izmijenjene Standardne ponude. Izmjene Standardne ponude koje su uvedene temeljem Odluke Vijeća Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti, klasa: UP/I-344-01/19-05/02 ur. broj: 376-05-1-19-8 od 11. listopada 2019. godine odnose se na promjenu cijena zbog promjene stope povrata uloženog kapitala (WACC) te se primjenjuju od 01. siječnja 2020. godine. Izmjene Standardne ponude uvedene su temeljem Odluke Vijeća Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti, klasa: UP/I-344-01/19-05/03 ur. broj: 376-05-1-19-10 od 27. studenoga 2019. godine odnose se na promjene u proceima realizacije i otklona smetnje, te su objavljene 05. prosinca 2019., a primjenjuju se od 01. siječnja 2020. godine.

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 HT 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 HT-a 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. HT 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 HT-a. 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, HT 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 HT-a;
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 HT-a, kojim se Operatoru korisniku Standardne ponude dopušta uporaba širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornoga pojasa frekvencijskog spektra izdvojene lokalne petlje (upredenih metalnih parica), dok govorni pojas frekvencijskog spektra izdvojene lokalne petlje i dalje upotrebljava HT za pružanje javno dostupnih telefonskih usluga;
Fizička kolokacija:	kolokacija pri kojoj je oprema Operatora korisnika Standardne ponude smještena u prostoriji glavnog razdjelnika HT-a, ili pri kojoj HT 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;
G.fast	napredna DSL tehnologija koja se primjenjuje na bakrenoj parici čiji je puni frekvenciski spektar od 2,2-106MHz ili 2,2-212Mhz. koji zbog upotrebe vremenskog multipleksa može biti ravnopravno iskorišten i za silazne i za

	uzlazne brzine i koja zahtjeva obaveznu primjenu najnaprednijih metoda otklanjanja preslušavanja između parica;
Glavni razdjelnik - (MDF):	mjesto na kojem lokalna petlja završava i spaja se na širokopojasni pretplatnički uređaj (sučelje između DSLAM uređaja i pristupne mreže HT-a);
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 HT-a) 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 HT-a koju je HT 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 HT-a pomoću kabela smještenog na lokaciji krajnjeg korisnika;
Krajnji korisnik (pretplatnik):	krajnji korisnik čija je terminalna oprema direktno spojena na pristupnu mrežu HT-a 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:	fizički žični vod (upredena metalna parica) koji povezuje krajnju priključnu točku elektroničke komunikacijske mreže u prostoru pretplatnika s priključkom na glavnom razdjelniku nezavisnog čvora;
Lokalna zavisna petlja:	fizički žični vod (upredena metalna parica) koji povezuje krajnju priključnu točku elektroničke komunikacijske mreže u prostoru pretplatnika s priključkom na glavnom razdjelniku zavisnog čvora;
Nezavisni čvor:	lokacija na kojoj je instalirana aktivna oprema HT-a i na kojoj započinje pristupna mreža HT-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 kabelima te nije moguće pružanje usluge sa područja pokrivanja jednog nezavisnog pristupnog čvora pristupnom mrežom koju pokriva drugi nezavisni pristupni čvor (FTTN koncept);
FTTN koncept:	Fiber-to-the-Node koncept svjetlovodne niti do nezavisnog čvora;
Operator korisnik Standardne ponude:	treća zainteresirana strana ovlaštena za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga prema Zakonu o elektroničkim komunikacijam a 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 obvezan 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 HT-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 HT-a 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 kabela na pomoćni razdjelnik – (MDF-K) glavnog razdjelnika HT-a; omogućava Operatoru korisniku Standardne ponude preuzimanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji;
Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji:	pružanje Operatoru korisniku Standardne ponude pristup lokalnoj petlji HT-a 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 HT-a koji spaja pojedinačne krajnje korisnike nepokretne mreže s glavnim razdjelnikom;
Pristupna zavisna mreža:	dio nepokretne elektroničke komunikacijske mreže HT-a koji spaja pojedinačne krajnje korisnike nepokretne mreže s glavnim razdjelnikom lokalne zavisne petlje;
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 HT-a koji pruža pristup otvoru cijevi koje završavaju u zgradama na lokaciji HT-a i pogodan je za pristup kolokaciji putem prijenosnog kabela;
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;

Spojni bakreni kabel:	bakreni kabel koji povezuje glavni razdjelnik i glavni razdjelnik lokalne zavisne petlje;
Standardna ponuda:	važeća ponuda HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, uključujući uslugu kolokacije;
Sustav višestruke iskoristivosti parice:	sustav koji koristi cijeli frekvencijski opseg jedne upredene metalne parice za spajanje više krajnjih korisnika na elektroničku komunikacijsku mrežu za uslugu prijenosa zvuka;
Svjetlovodna niti bez prijenosne opreme (dark fiber)	svjetlovodna nit za povezivanje pristupnog čvora mreže nove generacije (NGN čvor) ili novoformiranog FTTN čvora nastalog skraćenjem petlje i lokacije nadređenog čvora pristupne mreže s kojeg je formiran čvor nove generacije ili FTTN čvor nastao skraćenjem petlje. Svjetlovodna nit se može sastojati od jednog do maksimalno tri segmena, pri čemu je svaki segment na početku i na kraju zaključen konektorima;
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 HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude;
Udaljena kolokacija:	lokacija na kojoj HT 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 HT-a;
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;
VDSL vektoring	metoda poništavanja preslušavanja na daljem kraju (FEXT) kod korištenja VDSL2 tehnologije;
VDSL super vektoring	VDSL vektoring na profilu VDSL2 35b (nije ITU standard već HT kratica);
Virtualna kolokacija:	lokacija na kojoj je u prostorijama HT-a smještena oprema Operatora korisnika Standardne ponude potrebna za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a tu opremu postavlja, održava i njome upravlja isključivo HT, bez dopuštenja pristupa Operatoru korisniku Standardne ponude;
Zavisni čvor:	lokacija na kojoj je instalirana aktivna oprema HT-a i na kojoj počinje pristupna zavisna mreža. Lokacija zavisnog čvora povezana je putem spojnog bakrenog kabela sa lokacijom nezavisnog čvora (FTTC koncept);
FTTC koncept:	Fiber-to-the-Cabinet koncept svjetlovodne niti do uličnog kabineta;

FTTB koncept: čvorom	Fiber-to-the-Building, koncept svjetlovodne niti do zgrade sa aktivnim (FTTB)
FTTB čvor:	lokacija na kojoj je instalirana aktivna oprema HT-a – najčešće prizemlje zajedničkog dijela stambene zgrade, gdje se nalazi koncentracija bakrenih kućnih instalacija te zgrade. Kućna instalacija je nastavak lokalne petlje za povezivanje pojedinog krajnjeg korisnika, zavisna je u situaciji kada je istovremeno povezana i putem postojećeg primarnog bakrenog kabela s lokacijom drugog čvora.
FTTDP koncept:	Fiber-to-the-Distribution-Point, koncept svjetlovodne niti do bakrenog izvoda (distribucijske točke) sa aktivnim FTTDP čvorom.
FTTDP čvor:	lokacija na kojoj je instalirana aktivna oprema HT-a – najčešće izvodni stup, izvodni stupić ili zdenac, gdje se nalazi koncentracija bakrenih privoda prema privatnim kućama ili manjim zgradama, odnosno lokacija u kojoj počinje razvodni dio mreže. Razvodni dio mreže predstavlja zavisni dio u situaciji kada je istovremeno povezan i putem postojećeg primarnog bakrenog kabela s lokacijom drugog čvora.
Završna točka mreže (mrežna završna točka):	sučelje između završetka kabela koji je u vlasništvu HT-a i kućne elektroničke komunikacijske instalacije koja je u vlasništvu vlasnika zgrade.

1.5. Kontakt podaci

HT 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 HT-a:

Hrvatski Telekom d.d.
Sektor za veleprodaju
Radnička cesta 21
10000 Zagreb

2. OPIS USLUGE

2.1. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u pristupnoj mreži

Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji HT–a obuhvaća pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga krajnjim korisnicima od strane Operatora korisnika Standardne ponude, pri čemu HT osigurava Operatoru korisniku Standardne ponude pristup upredenoj metalnoj parici za krajnje korisnike koji su spojeni na elektroničku komunikacijsku mrežu HT-a 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 HT. Izdvojeni pristup lokalnoj petlji HT-a pruža se isključivo zajedno s uslugom kolokacije HT-a definiranom u članku 2.2. ove Standardne ponude.

Izdvojeni pristup lokalnoj petlji HT-a 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.

Izdvojeni pristup lokalnoj petlji HT-a nije dozvoljen sa lokacija na kojima se koristi VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring. Na lokaciji glavnog razdjelnika (FTTN i FTTC koncepti) na kojoj se koristi VDSL vektoring i/ili VDSLsuper vektoring, nije dostupna ni jedna vrsta usluge kolokacije.

2.1.1. Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji

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

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

HT će omogućiti potpuni pristup raspoloživoj neprekidnoj upredenoj metalnoj parici u pristupnoj mreži HT-a 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. HT 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 HT-a 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) obvezan 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 obveza koje iz toga proizlaze. Operator korisnik Standardne ponude isključivo je odgovoran HT-u za svu štetu koja bi HT-u mogla nastati radi neispunjavanja obveza iz ove Standardne ponude. Operator korisnik Standardne ponude koji daje u podzakup uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji dužan je obvezati podzakupnika na poštivanje odredbi ove Standardne ponude. Svu komunikaciju sa i korespondenciju prema podzakupniku obavlja isključivo Operator korisnik Standardne ponude. Operator korisnik Standardne ponude obvezan je obavijestiti HT 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, HT 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 HT-a i na pristupnoj točki na strani krajnjeg korisnika. U tom slučaju, HT zadržava i dalje upotrebljava govorni pojas frekvencijskog spektra iste upredene metalne parice za pružanje svojih javno dostupnih telefonskih usluga istom krajnjem korisniku (pretplatniku).

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

- ako je između krajnjeg korisnika i HT-a 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 HT-a (POTS ili ISDN BRA)
- ako pretplatnička linija nije privremeno isključena iz HT mreže,
- ako je Operator korisnik Standardne ponude naručio potrebni posredni razdjelnik i posredne kabele.

Ako tijekom pružanja usluge dijeljenog pristupa upredenoj metalnoj parici HT zaprimi zahtjev krajnjeg korisnika za prestankom pružanja usluga HT-a, uključujući uslugu pristupa HT mreži, HT 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 HT-a, Operator korisnik Standardne ponude mora, u roku od 8 dana po primitku gore navedene obavijesti HT-a, 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 djelitelja, od koji je jedan djelitelj postavljen na strani krajnjeg korisnika, a drugi na strani glavnog razdjelnika HT-a. Navedena sučelja postavlja i održava HT i nalaze se pod kontrolom HT-a. U slučaju kada Operator korisnik Standardne ponude preuzima bakrenu paricu postojećeg HT pristupa instalaciju sučelja na strani krajnjeg korisnika može obaviti i Operator korisnik Standardne ponude kome će HT prethodno dostaviti potrebni djelitelj.

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 HT-a, je zahtjev za uslugom kolokacije na pripadajućoj lokaciji glavnog razdjelnika u pristupnoj mreži HT-a te sklopljen i realiziran ugovor o pružanju kolokacijskih usluga prema Standardnoj ponudi i njenim dodacima. Na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, HT će pripremiti posebnu ponudu sukladno postojećim tehničkim, operativnim i pravnim preduvjetima, uključujući uvjete za pripremu i korištenje kolokacijskog prostora.
Na lokaciji glavnog razdjelnika na kojoj se koristi VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring, nije dostupna ni jedna vrsta usluge kolokacije.

Ovisno o postojećim preduvjetima na određenoj lokaciji glavnog razdjelnika te sukladno ovoj Standardnoj ponudi, HT 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 HT-a kod koje opremu Operatora korisnika Standardne ponude nužnu za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji smješta, instalira, održava i njome upravlja isključivo HT, a Operator korisnik Standardne ponude nema dozvolu pristupa navedenoj opremi.

2.2.4. Usluga najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme

Operatori korisnik može koristiti uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme (dark fibre) za povezivanje svojih uređaja od kojih se jedan nalazi u kolokaciji na lokaciji HT-ovog novoformiranog FTTN čvora nastalog skraćenjem petlje, a drugi u kolokaciji na lokaciji HT-ovog nadređenog čvora pristupne mreže s kojeg je formiran FTTN čvor nastao skraćenjem petlje. Drugi uređaj Operatora korisnika se može nalaziti i na lokaciji Operatora korisnika pri čemu usluga najma svjetlovodne nit bez prijenosne operme završava na lokaciji HT-ovg nadređenog čvora na poziciji na optičkom razdjelniku (ODF). Korištenje usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme namijenjeno je isključivo za pružanje maloprodajne usluge krajnjim korisnicima Operatora korisnika putem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i to samo onim krajnjim korisnicima koji su vezani na predmetni novoformirani FTTN čvor nastao skraćenjem petlje.
Usluga najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme namijenjena je isključivo za pristup na novoformirani FTTN čvor nastao skraćenjem petlje, a na koji operator nije do sada bio spojen. Operator korisnik sam određuje koliko mu je svjetlovodnih niti potrebno za povezivanje uređaja.
HT će omogućiti korištenje usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme ukoliko postoji slobodna, ispravna svjetlovodna nit koja nije rezervirana za potrebe HTa, između željenog novoformiranog FTTN čvora nastalog skraćenjem petlje i lokacije nadređenog čvora pristupne mreže s kojeg je formiran FTTN čvor nastao skraćenjem petlje. Za potrebe HT-a su rezervirane po 4 neiskorištene svjetlovodne niti na svakom optičkom razdjelniku koji se nalazi na cjelokupnoj relaciji svjetlovodne niti bez prijenosne opreme. HT nije dužan graditi, proširivati niti rekonstruirati svjetlovodnu mrežu radi omogućavanja usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme.

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 100 HRK, pri čemu se ukupan iznos koji je HT dužan nadoknaditi radi nepravovremene realizacije obračunava na sljedeći način:

- HT je obvezan za nepravovremenu (zakašnjelu/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 (100 HRK/dan), a od 11. dana 150% naknade za nepravovremenu realizaciju za svaki pojedini dan (150 HRK/dan), osim u slučaju ako se radi o preuranjenoj realizaciji nove parice ili zakašnjeloj realizaciji isključenja usluge koje je traženo od strane Operatora korisnika. Tada HT ne isplaćuje naknadu za nepravovremenu realizaciju nego se mjesečna naknada za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji umanjuje za iznos jednodnevne naknade za svaki dan prijevremene ili zakašnjele realizacije (mjesečna naknada podijeljena sa 30);

- u slučaju zakašnjenja u otklanjanju kvarova unutar 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara HT je obvezan 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, HT je obvezan 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 HT 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.

HT 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;

2.4. Usluge IT sustava

HT 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 HT-a (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 sesvakim danom od 0-24, osim za informacije pod točkom 4. gore, za koje će se trenutni status ažurirati jednom mjesečno. Radi izbjegavanja dvojbi, HT je naveo sve detalje vezane uz vrijeme ažuriranja statusa zahtjeva i izvještaja u B2B tehničkoj dokumentaciji (specifikaciji).

3. INFORMACIJE O PRISTUPNOJ MREŽI I LOKACIJAMA GLAVNIH RAZDJELNIKA HT-A

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

HT će omogućiti uvid u popis brojeva i adresa svih glavnih razdjelnika navedenih u članku 3.1. ove Standardne ponude isključivo pod uvjetom dostave HT-u potpisane Izjave o povjerljivosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude sukladno članku 26. 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 27.7. ove Standardne ponude temeljem postavljenog Inicijalnog upita iz članka 5. Standardne ponude odnosno po sklapanju ugovora s HT-om 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 informacije o topologiji mreže s lokacijama glavnog razdjelnika, broj parica privedenih na glavni razdjelnik i broj izvedenih parica u pristupnoj mreži;
2 informacije o raspoloživosti, odnosno broju aktivnih i broju slobodnih (nezauzetih) lokalnih petlji lokalnih zavisnih petlj 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 pokrivene 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;
5 informacije na kojim FTTN i FTTC čvorovima se koristi VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring.

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.
Glavni parametri fizičkih karakteristika upredene metalne parice:

- otpor petlje (pojedinačne vrijednosti) ≤300 Ω/km za Φ0,4 mm i ≤130, Ω/km za Φ0,6 mm
- otpor izolacije ≥1000MΩ km
- prigušenje 26 db/km za f = 1 MHz za Φ0,4 mm,
- prigušenje 18 db/km za f = 1 MHz za Φ0,6 mm,
- longitudinalna simetrija:
    - >40 db za f ≤2,2 MHz
    - >35 db za 2,2 MHz<f ≤8,5 MHz, izuzetak su parice čija je duljina lokalne petlje do 1200m gdje vrijedi >40 db za f ≤8,5 MHz
    - >30 db za 8,5 MHz<f ≤17,7 MHz, izuzetak su parice čija je duljina lokalne petlje do 600m gdje vrijedi >35 db za f ≤17,7 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),
- použenje 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)		≥50 dB
ELFEXT (za L =100 m)		≥50 dB
PS-NEXT (za L > 200 m)		≥44 dB
PS-ELFEXT-a (za L =100 m)		≥44 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	Jednopostotni najgori slučaj	Srednja vrijednost	Jednopostotni 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 kabelske grupe, svaku osnovnu grupu čini 5 četvorki, odnosno 10 parica, a nekoliko osnovnih grupa (5 ili 10) u glavnu kabelsku grupu. Konačno, glavne kabelske grupe tvore parični kabel koji može sadržavati, ovisno o tipu kabela i do 600 četvorki.
- TK-00: papirna izolacija.

4.1.1. Raspoloživost

HT osigurava Operatoru korisniku Standardne ponude, u okviru svojih tehničkih i operativnih mogućnosti, upredenu metalnu paricu između posrednog razdjelnika i završne točke mreže na lokaciji krajnjeg korisnika, uz prosječnu dostupnost od 98,5% godišnje. Prethodno opisani odjeljak između posrednog razdjelnika i završne točke mreže predstavlja izdvojenu lokalnu petlju.
Izgradnja i održavanje kućne telekomunikacijske instalacije odgovornost je vlasnika nekretnine. HT jamči kvalitetu usluge samo na završnoj točki mreže i/ili kabelskom izvodu pristupne mreže. Završna točka mreže se u pravilu nalazi na vanjskom zidu objekta gdje završava privodni kabel zračne ili podzemne pristupne mreže. Točka raspodjele je smještena 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

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 kBIT7s	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	Do1280 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 Dodatno Aneks Q za 35b spektar odnosno „super vektoring“
H10	Prema standardu	-	Vectoring VDSL2	ITU-T G 993.5 ITU-T G 998.4 „G.INP“
H11	Prema standardu	-	G.fast	ITU-T G 9701 ITU-T G 9700

Maksimalna SNR (Signal Noice Ratio) margina za širokopojasne usluge prijenosnih brzina do 4Mb/s iznosi 12dB. Svi Operatori korisnici Standardne ponude koji koriste pristupnu mrežu HT-a za pružanje svojih usluga putem usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlju 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 HT-a 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 širokopojasnih linija/korisnika kod kojih Operatori korisnici koriste pristupnu mrežu HT-a 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

HT 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:

- Ueff = 60 V za dugotrajni utjecaj,
- Ueff = 430 V za kratkotrajni utjecaj (≤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. HT 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.
Napon i struja
Izlazna signalizacija izmjeničnog napona na upredenim metalnim paricama ograničena je na frekvenciju od 23 do 28 Hz i napon od ≤ 75V.
Faktor izobličenja signalnog napona (sinus) ne smije biti veći od 15%.

Prijenos impulsa za mjerenje obračunskog intervala moguć je u vrijednosti 16 kHz ± 80 Hz i uz maksimalnu razinu od +17 dBm (950 mV).
Osnovni napon za upredene metalne parice prilagođen je nominalnoj vrijednosti od 48V (90±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. Konfiguracijski parametri testnog profila

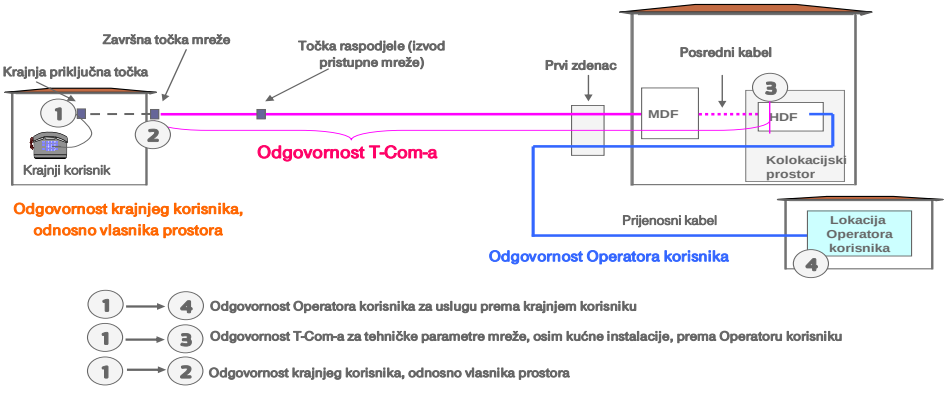
Konfiguracijski parametri testnog profila imaju sljedeće vrijednosti:

Brzina	Silaz	Uzlaz
Maksimalna	u skladu s brzinom koju krajnji korisnik koristi	512 kbit/s
Nominalna	u skladu s brzinom koju krajnji korisnik koristi	384 kbit/s
Minimalna	256 kbit/s	128 kbit/s
Margina	**Silaz**	**Uzlaz**
Ciljna	6 dB	6 dB
Maksimalna	12 dB	12 dB
Minimalna	0 dB	0 dB
Gornja pomaknuta margina	Kod testnog port-a ne planira se korištenje glatke adaptacije brzine pa definiranje ovih parametara nije potrebno	
Donja pomaknuta margina		
Gornje pomaknuto vrijeme		
Donje pomaknuto vrijeme		
Zaštita od smetnji	**Silaz**	**Uzlaz**
INP	2	0,5
Max-kašnjenje	8 ms	2 ms

4.1.6. Podjela odgovornosti

Podjela odgovornosti kod izdvojene lokalne petlje prikazana je na donjoj slici

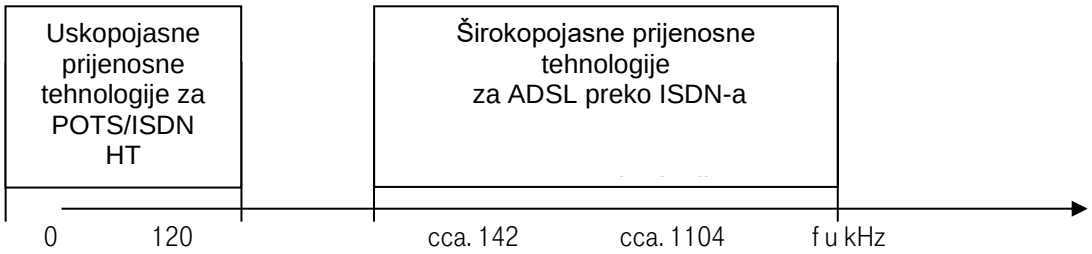
Dijelovi usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji



4.2. Tehnički opis usluge – dijeljeni pristup

4.2.1. Raspoloživost

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

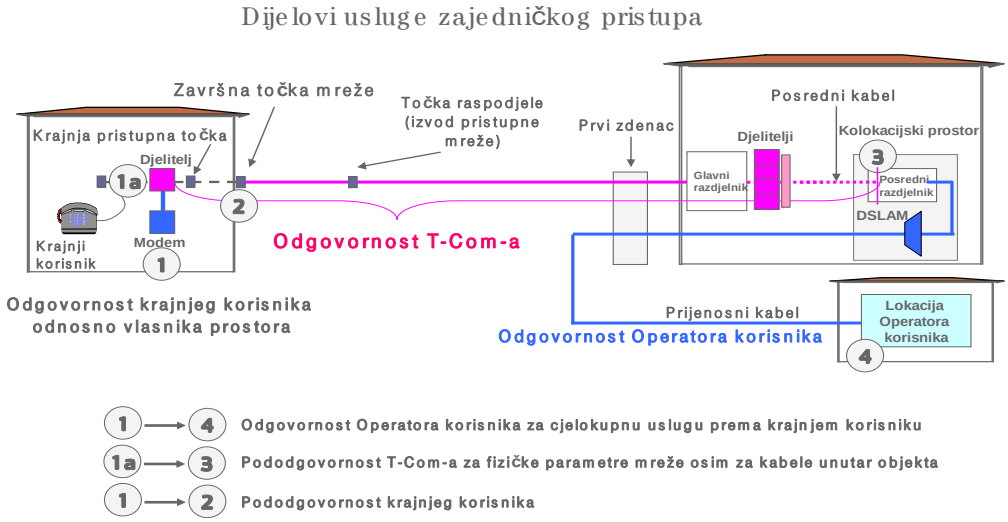


Slika 1. Frekvencijski opseg za uskopojasne i širokopojasne prijenosne tehnologije

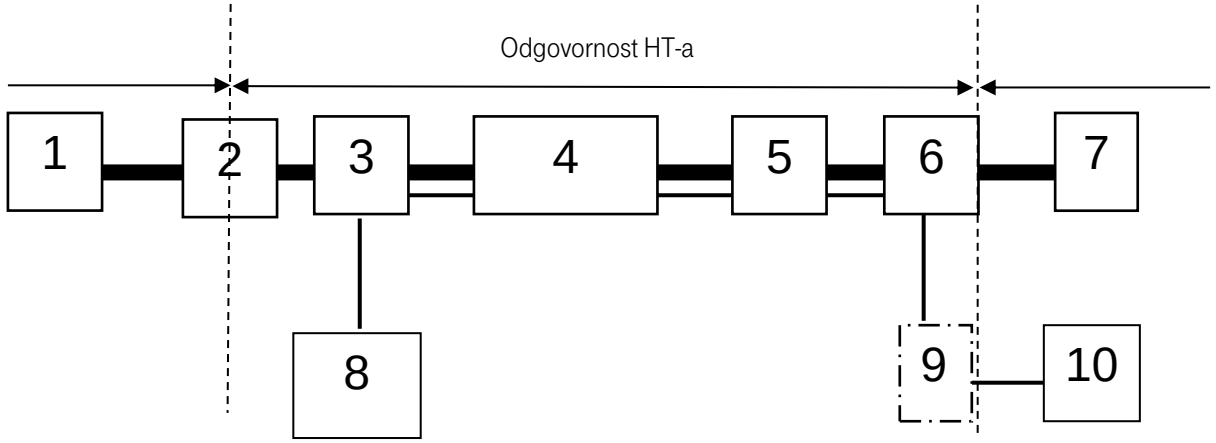
Izgradnja i održavanje kućne telekomunikacijske instalacije odgovornost je vlasnika nekretnine. HT jamči kvalitetu usluge samo na završnoj točki mreže i/ili kabelskom izvodu pristupne mreže. Točka raspodjele se u pravilu nalazi na vanjskom zidu objekta gdje završava privodni kabel zračne ili podzemne 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 širokopojasne prijenosne tehnologije će se izdvojiti na glavnom razdjelniku HT-a i na podatkovnom sučelju djelitelja na strani krajnjeg korisnika, a kako je to prikazano na donjoj slici:



Legenda:

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

▬▬ gornji frekvencijski opseg širokopojasne prijenosne tehnologije

donji frekvencijski opseg uskopojasne prijenosne tehnologije

1 ⇔ 7 gornji frekvencijski opseg širokopojasne prijenosne tehnologije za ADSL preko ISDN-a
8 ⇔ 9 donji frekvencijski opseg uskopojasne prijenosne tehnologije za POTS
8 ⇔ 10 donji frekvencijski 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-frekvencijske signale od visoko-frekvencijskih (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-frekvencijskih (NB) od visoko-frekvencijskih (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-frekvencijskih (POTS) od visoko-frekvencijskih (ADSL) signala kada krajnji korisnik ima POTS pristupnu liniju, te provođenje obračunskog signala od 16 kHz do POTS sučelja.

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

4.2.3.2 Sučelje na strani Operatora korisnika Standardne ponude

Djelitelj za POTS/ISDN postavljen na glavnom razdjelniku odvaja nisko-frekvencijske signale od visoko-frekvencijskih (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 HT-a, te stoga mora biti izveden na način da ga je moguće postaviti na postojeće standardne nosače koji se koriste u elektroničkoj komunikacijskoj mreži HT-a za module za isključenje glavnog razdjelnika ili direktno na profil glavnog razdjelnika.
Djelitelj razdvaja visoko-frekvencijskog (ADSL) signala od nisko-frekvencijskih (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 premosne žice ili kabelskog 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	$\geq 5 \times 10^4$ MΩ
Probojna čvrstoća	≥ 2 kV_{eff}
Otpor na izbijanje napona	≥ 4 kV (s promjenama od 10/700 μs)
Otpor na strujni napon	5 kA (s promjenama od 8/20 μs)
Otpor kontakta	≤ 5 mΩ (tipično 1 mΩ)
Potrebna sila za utisnute žice	< 80 N

Broj spajanja može se ponavljati bez gubitka električkih i mehaničkih karakteristika ≥ 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 μm, ≥5 μm 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 Ω).
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 K20. 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

HT 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 HT-a 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 HT 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 HT-a, uzrokuju štetne smetnje u mreži HT-a.

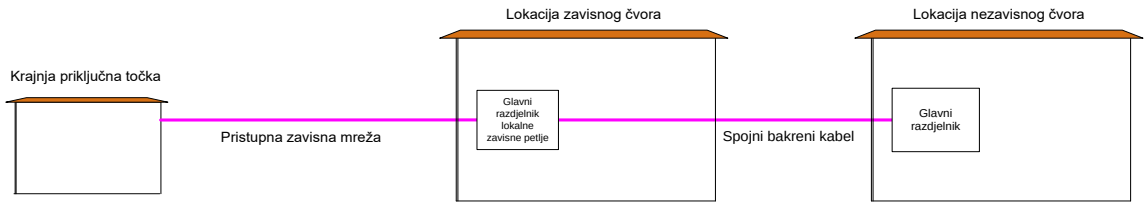
Pored prethodno navedenog, na slučajeve utjecaja štetnih smetnji kod usluge dijeljenog pristupa i u tu svrhu primijenjene mjere zaštite, na odgovarajući način primjenjuju se odredbe iz članka 8, 24 i 25 ove Standardne ponude

4.3. Tehnički opis lokalne zavisne petlje

Koncept lokalne zavisne petlje (FTTC koncept) uvodi se radi skraćivanja pristupne kabelske mreže kako bi se krajnjim korisnicima (pretplatnicima) koji se trenutno nalaze na dugom pretplatničkom vodu omogućilo pružanje širokopojasnih 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.
Na lokacijama FTTC čvora nije dozvoljena usluga kolokacije.

Osnovni elementi ovog koncepta su:

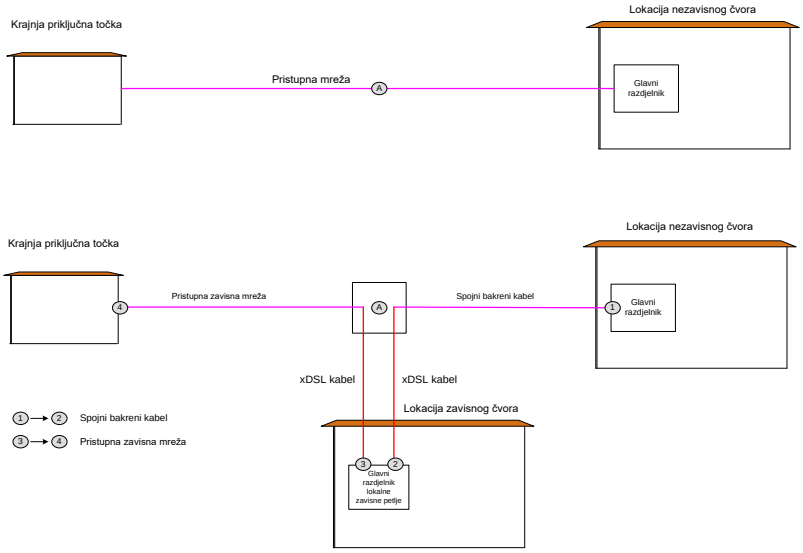
- Glavni razdjelnik (na lokaciji nezavisnog čvora)
- Spojni bakreni kabel
- Glavni razdjelnik lokalne zavisne petlje (na lokaciji zavisnog čvora)
- Pristupna zavisna mreža



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 presječeni 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 presječeni segment bakrenog kabela u smjeru prema krajnjoj priključnoj točki i na taj način nastaje bakreni pretplatnički kabel u pristupnoj zavisnoj mreži.



4.3.2. Zadržavanje kvalitete za postojeće usluge

U cilju zadržavanja kvalitete postojećih usluga krajnjih korisnika na području pristupne zavisne mreže koji se pružaju s lokacije nezavisnog čvora (putem spojnog bakrenog kabela) HT će poduzeti sljedeće korake:

- Za širokopojasne usluge s 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+ i VDSL 2 signal (profil 8b) signal s lokacije nezavisnog čvora. Ovo vrijedi također i za druge Operatore korisnike Standardne ponude koji imaju kolokaciju na zavisnom čvoru
- Minimalna električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između dva glavna razdjelnika (glavnog razdjelnika i glavnog razdjelnika lokalne zavisne petlje) je 19,1 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 800 m)
- Pružanje usluga moguće je s dvije međusobno zavisne lokacije (s lokacije zavisnog čvora i lokacije nezavisnog čvora)
- Smjer signala s lokacije zavisnog i lokacije nezavisnog čvora ide isključivo u smjeru korisničke lokacije
- Produljenje lokalne petlje treba biti minimalno – dodatno uneseno slabljenje na 1 MHz iznosi maksimalno 2,8 dB (ekvivalent produljenja lokalne petlje od glavnog razdjelnika na lokaciji nezavisnog čvora do krajnjeg korisnika iznosi do150 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 kabelu. 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 HT može koristiti za spajanje novih ili postojećih krajnjih korisnika.

Konačni kapacitet spojnog bakrenog kabela određen je na dan kojim HT obavještava druge Operatere 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+, odnosno VDSL2 signala (profil 8b) signala koji odašilje DSLAM s lokacije nezavisnog čvora u bilo kojoj točki pristupne zavisne mreže. Primjena DPBO metode različita je za slijedeće situacije:

- Kada je električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između dva glavna razdjelnika (glavnog razdjelnika i glavnog razdjelnika lokalne zavisne petlje) veća od 19,1 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 800 m), a manja od 31 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 1300 m) putem DPBO metode štiti se ADSL2+ i VDSL2 (profil 8b) frekvencijsko područje
- Kada je električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između dva glavna razdjelnika (glavnog razdjelnika i glavnog razdjelnika lokalne zavisne petlje) veća ili jednaka 31 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 1300 m) putem DPBO metode štiti se ADSL2+ frekvencijsko područje

DPBO metoda definirana je u ITU-T preporuci G.997.1, a zajednički 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
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 x $f^{0,5}$ + DPBOESCMC x f)·DPBOESEL

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

4.3.4.1 DPBO metoda za električnu udaljenost između dva razdjelnika manju od 31 dB
Kada je električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između dva glavna razdjelnika (glavnog razdjelnika i glavnog razdjelnika lokalne zavisne petlje) veća od 19,1 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 800 m), a manja od 31 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 1300 m) putem DPBO metode štiti se ADSL2+ i VDSL2 (profil 8b) frekvencijsko područje.

Frekvencijsko područje u kojem se koristi DPBO metoda je od 254 kHz (59. Ton) do 8500 kHz (1971. Ton).

Parametri koji se koriste u ovom slučaju su slijedeći:

Parametar	Opis	Postavke u HT mreži
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
DPBOMUS	Pretpostavljena minimalna upotrebljiva vrijednost PSD maske s lokacije nezavisnog čvora na lokaciji zavisnog čvora	-110 dBm/Hz
DPBOFMIN	Najniža frekvencija na kojoj počinje primjena DPBO metode	254 kHz (59. ton)
DPBOFMAX	Najviša frekvencija na kojoj završava primjena DPBO metode	8500 kHz(1971. ton)

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 slabljenja spojnog kabela u dB na f=1MHz
20	837	1550	>=19,1 i <22,5
25	1046	1938	>=22,5 i <27,5
30	1255	2326	>=27,5 i <31

Ekvivalentne duljine spojnog kabela su izračunate prema prosječnim vrijednostima slabljenja kabela u HT mreži, a ispravna vrijednost DPBOESEL parametra se određuje prema stvarnoj vrijednosti slabljenja spojnog kabela izmjerenoj na f=1MHz.
HT će svim operatorima zainteresiranim za kolociranje na lokaciji zavisnog čvora dostaviti vrijednost DPBOESEL parametra koja vrijedi za navedenu lokaciju.

4.3.4.2 DPBO metoda za električnu udaljenost između dva razdjelnika veću ili jednaku od 31 dB

Kada je električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između dva glavna razdjelnika veća ili jednaka 31 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 1300 m) putem DPBO metode štiti se ADSL2+ frekvencijsko područje.

Frekvencijsko područje u kojem se koristi DPBO metoda je od 254 kHz (59. Ton) do 2208 kHz (512. Ton).

Parametri koji se koriste u ovom slučaju su slijedeći:

Parametar	Opis	Postavke u HT mreži
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
DPBOMUS	Pretpostavljena minimalna upotrebljiva vrijednost PSD maske s lokacije nezavisnog čvora na lokaciji zavisnog čvora	-95 dBm/Hz
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)

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 slabljenja spojnog kabela u dB na f=1MHz
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

Ekvivalentne duljine spojnog kabela su izračunate prema prosječnim vrijednostima slabljenja kabela u HT mreži, a ispravna vrijednost DPBOESEL parametra se određuje prema stvarnoj vrijednosti slabljenja spojnog kabela izmjerenoj na f=1MHz.

4.3.5. Pružanje usluge za postojeće krajnje korisnike Operatora korisnika Standardne ponude

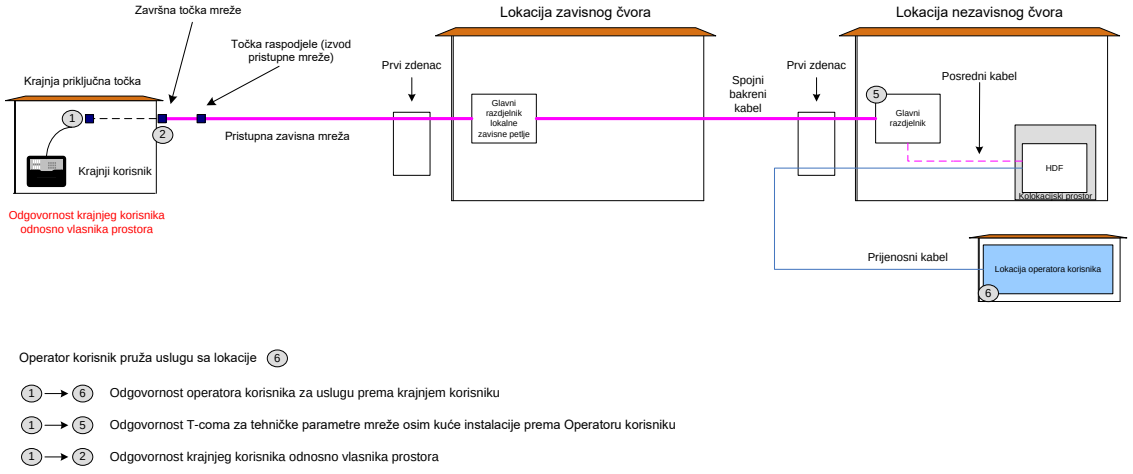
Pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji za postojeće krajnje korisnike (pretplatnike) Operatora korisnika Standardne ponude u slučaju realizacije novog zavisnog čvora odvija se s lokacije nezavisnog čvora putem spojnog kabela (Operatori korisnici Standardne ponude koji imaju kolokaciju na lokaciji nezavisnog čvora).

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.

4.3.7. Podjela odgovornosti

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



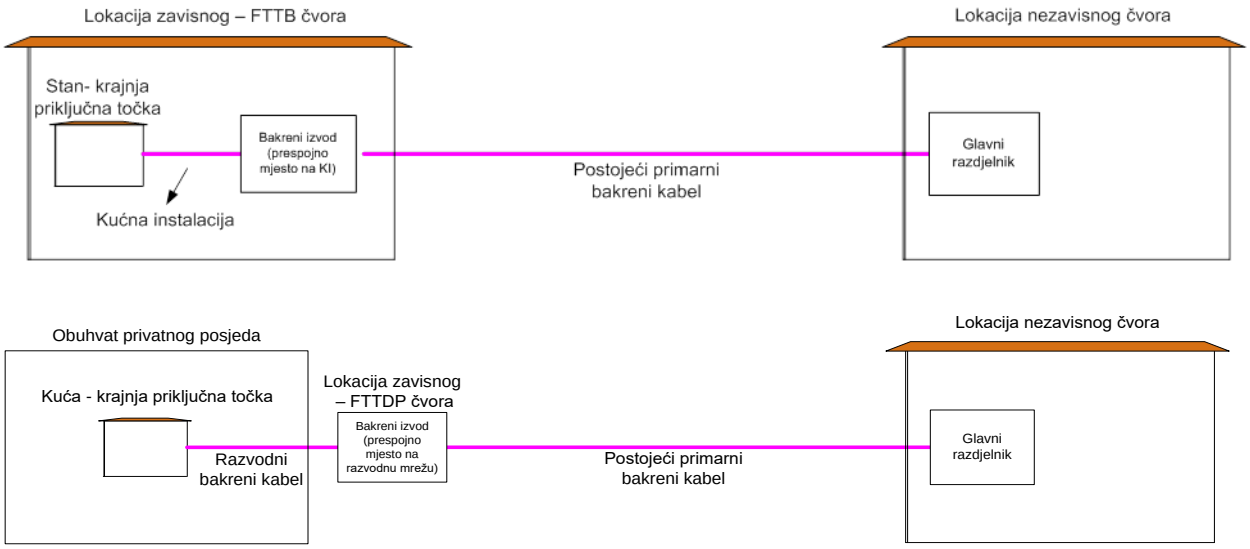
4.4. Tehnički opis usluge – FttB/FttDP koncept

FTTB/FTTDP koncept je hibridno rješenje koje podrazumijeva ugradnju DSLAM opreme na poziciji bakrenog izvoda (u zgradi / na izvodnom stupu / izvodnom stupiću /zdencu) do kojeg su postavljene svjetlovodne niti na koje se povezuje ta oprema. Koncept omogućuje da se umjesto izgradnje svjetlovodne instalacije unutar zajedničkih prostora zgrade, odnosno u razvodnoj mreži, ugradnjom DSLAM opreme u završnom dijelu prema krajnjem korisniku koristi bakrena kućna instalacija zgrade za FTTB, odnosno bakreni privod za FTTDP.

FTTB/FTTDP čvor je svjetlovodnom pristupnom mrežom/svjetlovodnim privodnim kabelom spojen, preko GPON čvora/ ili direktno, na agregacijski čvor i mrežu.

Osnovni elementi ovog koncepta su:

- Glavni razdjelnik na lokaciji nezavisnog čvora,
- Postojeći primarni bakreni kabel između glavnog razdjelnika i izvoda u zgradi / izvodnom stupu /izvodnom stupiću/zdencu,
- Bakreni izvod u zgradi/na izvodnom stupu/ izvodnom stupiću /zdencu kao prespojno mjesto na zavisni dio petlje (na lokaciji zavisnog-FTTB/FTTDP čvora),
- Zavisna kućna instalacija zgrade/zavisni dio razvodne mreže (privod do kuće/manje zgrade).



Kod ovog koncepta, omogućeno je da se usluge u pristupnoj zavisnoj mreži mogu realizirati s dvije različite lokacije; lokacije nezavisnog čvora i lokacije FTTB/FTTDP - zavisnog čvora.
FTTB/FTTDP čvor opremljen je pristupnim portovima koji koriste VDSL 2 – profil 17a ili G.fast.
Na lokaciji FTTB/FTTDP čvora nije moguće koristiti uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ni uslugu kolokacije, s obzirom da bakrena kućna instalacija za FTTB nije dio lokalne petlje u vlasništvu/odgovornosti HT-a, odnosno koristi se samo razvodni dio mreže do privatnih kuća/manjih zgrada za FTTDP. HT ima pravo odbiti sve zahtjeve operatora korisnika za uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ili uslugom kolokacije na lokaciji FTTB/FTTDP čvora.
Ne preporuča se postavljanje više od jednog FTTB/FTTDP VDSL2 DSLAM uređaja na istoj lokaciji kako bi se omogućilo uključenje vektoring funkcionalnosti na tom FTTB/FTTDP čvoru. Kada se koristi G.fast tehnologija na FTTB lokaciji dozvoljeno je instaliranje samo jednog DSLAM uređaja. Nema produljenja lokalne petlje kod primjene ovog koncepta.

Kapacitet postojećeg kabela između glavnog razdjelnika FTTN/FTTC čvora i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP ostaje nepromijenjen.

4.4.1. Zadržavanje kvalitete za postojeće usluge kod instalacije FTTB/FTTDP čvora sa VDSL2 tehnologijom

U cilju zadržavanja kvalitete postojećih usluga krajnjih korisnika na području zavisnog dijela mreže (kućne instalacije zgrade za FTTB, odnosno razvodnog dijela mreže za FTTDP) koje se pružaju sa lokacije nezavisnog FTTN ili zavisnog FTTC čvora putem postojećeg primarnog bakrenog kabela, HT će poduzeti sljedeće korake:

- Za širokopojasne usluge s lokacije FTTB/FTTDP - zavisnog čvora koristi se isključivo VDSL2 profil 17a dodatno prilagođen DPBO metodom (Downstream Power Back Off) sukladno članku 4.4.2. ove Standardne ponude, kako ne bi imao negativan utjecaj na ADSL2+ i VDSL 2 signal (profil 8b) signal s lokacije nezavisnog čvora ili na VDSL 2 17a signal sa zavisnog FTTC čvora. Operatori korisnici koji instaliraju vlastiti FTTDP – zavisni čvor na lokaciji izvoda HT bakrene mreže i za pružanje svojih usluga koriste razvodni dio mreže koja je povezana s HT primarnom mrežom i na kojima rade usluge HT-a i drugih Operatora korisnika s nezavisnog FTTN čvora i zavisnog FTTC čvora na istom kabelu, također su dužni poštivati pravilo iz prethodne rečenice.
- Minimalna dozvoljena električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između glavnog razdjelnika FTTN/FTTC i izvoda sa FTTB/FTTDP čvorom u zgradi koji su povezani istim kabelom je 19,1 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 800 m). Operatori korisnici koji instaliraju vlastiti FTTDP – zavisni čvor na lokaciji izvoda HT bakrene mreže i za pružanje svojih usluga koriste razvodni dio mreže koja je povezana s primarnom HT mrežom i po kojoj rade usluge HT-a i drugih Operatora korisnika s nezavisnog FTTN i zavisnog FTTC čvora na istom kabelu, također su dužni poštivati pravilo iz prethodne rečenice.
- U iznimnim situacijama kada se dogodi da je FTTB/FTTDP čvor postavljen na udaljenosti manjoj od 19,1 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 800 m) od postojećeg čvora, tada operator treba osigurati spektralnu kompatibilnost i primijeniti zaštitu i za VDSl2 17a profila.
- Ukoliko se krajnjem korisniku pružaju usluge putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji sa nezavisnog čvora FTTN, tom krajnjem korisniku nije moguće istovremeno pružati usluge i putem zavisnog FTTB/FTTDP čvora, tj. jednom korisniku se usluga smije pružati isključivo sa jednog od navedenih čvorova.
- Produljenja lokalne petlje nema kod primjene ovog koncepta.
- Kapacitet postojećeg kabela između glavnog razdjelnika FTTN/FTTC čvora i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP čvora, ostaje nepromijenjen.

4.4.2. Primjena DPBO metode na FTTB/FTTDP čvorove sa VDSL2 tehnologijom

Svrha DPBO (Downstream power back-off) metode je smanjiti izlaznu snagu signala koju odašilje DSLAM smješten na lokaciji FTTB/FTTDP čvora, na očekivanu razinu ADSL2+, odnosno VDSL2 signala koji odašilje DSLAM s udaljene lokacije FTTN/FTTC čvora u kućnu instalaciju zgrade, odnosno razvodni dio mreže.

DPBO metoda definirana je u ITU-T preporuci G.997.1, a zajednički 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
DPBOESCMA	Skalarna vrijednost koja definira model kabela između glavnog razdjelnika i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP čvora u svrhu izračuna gušenja te dionice kabela na određenoj frekvenciji	0,185
DPBOESCMB	Skalarna vrijednost koja definira model kabela između glavnog razdjelnika i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP čvora u svrhu izračuna gušenja te dionice kabela na određenoj frekvenciji	0,614
DPBOESCMC	Skalarna vrijednost koja definira model kabela između glavnog razdjelnika i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP čvora u svrhu izračuna gušenja te dionice kabela na određenoj frekvenciji	0,192
DPBOESCM	Funkcija gušenja kabela između glavnog razdjelnika i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP čvora u ovisnosti o frekvenciji (Mhz) gdje se ova vrijednost računa prema formuli	ESCM(f) = (DPBOESCMA+ DPBOESCMB x $f^{0,5}$ + DPBOESCMC x f)·DPBOESEL

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

4.4.2.1. DPBO metoda za električnu udaljenost između glavnog razdjelnika i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP čvora veću od 19.1 i manju od 31 dB

Kada je električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između glavnog razdjelnika i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP čvora veća od 19,1 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 800 m), i manja od 31dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 1.300 m) putem DPBO metode štiti se ADSL2+ i VDSL2 (profil 8b) frekvencijsko područje.

Frekvencijsko područje u kojem se koristi DPBO metoda je od 254 kHz (59. Ton) do 8500 kHz (1971. Ton).

Parametri koji se koriste u ovom slučaju su slijedeći:

Parametar	Opis	Postavke u HT mreži
DPBOESEL	Pretpostavljena električna duljina kabela koji povezuje lokaciju FTTN/FTTC čvora s lokacijom FTTB/FTTDP čvora izmjerena na 1Mhz	Raspon vrijednosti definiran je u posebnoj tablici
DPBOMUS	Pretpostavljena minimalna upotrebljiva vrijednost PSD maske s lokacije FTTN/FTTC čvora na lokaciji FTTB/FTTDP čvora	-110 dBm/Hz
DPBOFMIN	Najniža frekvencija na kojoj počinje primjena DPBO metode	254 kHz (59. ton)
DPBOFMAX	Najviša frekvencija na kojoj završava primjena DPBO metode	8500 kHz(1971. ton)

DPBOESEL [dB]	Ekvivalent duljine primarnog kabela [m] TK 59-50 **x4x0,4	Ekvivalent duljine primarnog kabela [m] TK 10**x4x0,6	Primjenjuje se za izmjerene vrijednosti slabljenja primarnog kabela u dB na f=1MHz

20	837	1550	>=19,1 i <22,5
25	1046	1938	>=22,5 i <27,5
30	1255	2326	>=27,5 i <31

Ekvivalentne udaljenosti na primarnom kabelu između glavnog razdjelnika i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP izračunate su prema prosječnim vrijednostima slabljenja kabela u HT mreži, a ispravna vrijednost DPBOESEL parametra se određuje prema stvarnoj vrijednosti slabljenja na navedenoj dionici kabela izmjerenoj na f=1MHz.

HT će svim operatorima koji planiraju postaviti vlastiti FTTB/FTTDP čvor na nekoj lokaciji gdje HT nema svoj FTTB/FTTDP čvor dostaviti vrijednost DPBOESEL parametra koja vrijedi za navedenu lokaciju.

4.4.2.2. DPBO metoda za električnu udaljenost između glavnog razdjelnika i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP čvora veću ili jednaku 31 dB

Kada je električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između glavnog razdjelnika i izvoda na lokaciji FTTB/FTTDP čvora veća ili jednaka 31 dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi 1.300 m) putem DPBO metode štiti se ADSL2+ i VDSL2 (8b) frekvencijsko područje uvijek sa ESEL-om postavljenim na 30 dB bez obzira kolika je preko 1.300m ekvivalentna udaljenost FTTB/FTTDP čvora od postojećeg. Ostali parametri DPBO-a su kao u poglavlju 4.4.2.1.

Navedeno ujedno predstavlja obaveznu inicijalnu zaštitu koju je obavezno primijeniti na svakom FTTB/FTTDP čvoru bez obzira je li isti u trenutku instalacije potpuno izvan dosega frekvencijskog spektra sa prethodnog čvora na istom kabelu čije se parice propagiraju do FTTB/FTTDP čvora.

Operator koji je već instalirao FTTB/FTTDP čvor sa gore navedenom primjenom inicijalne DPBO zaštite, istu nije dužan naknadno korigirati, ukoliko se na HT mreži naknadno planira i instalira bliži FTTN/FTTC čvor od zatečenog ili objavljenog u trenutku instalacije FTTB/FTTDP čvora.

HT će svim operatorima koji planiraju postaviti vlastiti FTTB/FTTDP čvor na nekoj lokaciji gdje HT nema svoj FTTB/FTTDP čvor dostaviti vrijednost DPBOESEL parametra koja vrijedi za navedenu lokaciju.

Navedena pravila u poglavlju 4.4.2. vrijede za sve operatore i FTTB/FTTDP čvorove čiji se portovi spajaju na kućne instalacije odnosno razvodni dio mreže, koji su povezani sa primarnom HT bakrenom mrežom.

4.4.3. Primjena G.fast tehnologije i zadržavanje kvalitete za postojeće usluge

G.fast tehnologija u FTTB koncetu primjenjuje se u frekvencijskom spektru do 106 MHz i u frekvenciskom spektru do 212 MHz uz obavezno uključenu metodu eliminacije preslušavnja. U cilju zadržavanja kvalitete postojećih usluga krajnjih korisnika na području zavisnog dijela mreže (kućne instalacije zgrade za FTTB) koje se pružaju sa lokacije nezavisnog FTTN ili zavisnog FTTC čvora putem postojećeg primarnog bakrenog kabela, HT će poduzeti sljedeće korake:

- Za širokopojasne usluge s lokacije FTTB - zavisnog čvora koristi se spektar koji u potpunosti štiti one tehnologije/frekvencije koje su prethodno bile dostupne na toj lokaciji, što podrazumijeva gašenje donjeg dijela spektra na G.fast FTTB lokaciji sve do one frekvencije kojom se propagiraju usluge sa postojećeg FTTN ili FTTC čvora.
- Nema naknadnog reduciranja frekvencijskog spektra na FTTB G.fast čvoru, uslijed eventualne instalacije novog FTTN, FTTC ili FTTB čvora, odnosno naknadne instalacije druge xDSL tehnologije na postojećem FTTN ili FTTC čvoru čiji se obuhvat preklapa sa obuhvatom FTTB G.fast čvora.
- Na lokaciji na kojoj je već instaliran FTTB čvor sa G.fast tehnologijom nije dozvoljena montaža i povezivanje na istu kućnu instalaciju drugog FTTB čvora sa G.fast tehnologijom.
- Minimalna dozvoljena električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između dva čvora sa G.fast tehnologijom koji koriste parice istog kabela/kućne instalacije do krajnjeg korisnika je 8dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi približno 300 m).
- Minimalna dozvoljena električna udaljenost (ESEL) izmjerena na f=1MHz između FTTC/N čvora na kojem se koristi super vektoring i FTTB/FTTDP čvora s G.fast tehnologijom i koji koriste parice istog kabela/kućne instalacije do krajnjeg korisnika je 12dB (ekvivalent duljine kabela TK 59-50 **x4x0,4 iznosi približno 500m).
- Ukoliko se krajnjem korisniku pružaju usluge putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji sa nezavisnog čvora FTTN ili putem izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji sa zavisnog FTTC čvora, tom krajnjem korisniku nije moguće istovremeno pružati usluge i putem zavisnog FTTB čvora, tj. jednom korisniku se usluga smije pružati isključivo sa jednog od navedenih čvorova.

4.5. Primjena VDSL vektoringa i/ili super vektoringa

Svrha VDSL vektoring i/ili super vektoring metode je smanjiti/otkloniti međusobno preslušavanje VDSL linija koje su spojene na isti VDSL DSLAM smješten na lokaciji nezavisnog (FTTN) ili zavisnog (FTTC) čvora.

Ovom metodom se u značajnoj mjeri poništava preslušavanje na daljem kraju (FEXT) koje nastaje između parica u kabelu na kojima je uključen VDSL vektoring i/ili super vektoring s istog VDSL DSLAM uređaja.

VDSL vektoring i/ili super vektoring nema štetnog utjecaja na susjedne linije/parice u kabelu koje nisu obuhvaćene vektoring i/ili super vektoring metodom, ali te parice izvan obuhvata mogu štetno utjecati na učinak vektoringa i/ili super vektoringa.

Na VDSL vektoring i/ili super vektoring performanse najveći štetni utjecaj imaju tzv. strane VDSL linije/parice koje su istog profila kao i vektoring i/ili super vektoring parice i koje polaze sa iste MDF lokacije te kao takve nisu dopuštene. Iz tog razloga, u slučaju uključenja VDSL vektoringa i/ili super vektoring na određenoj MDF lokaciji, na toj istoj lokaciji nije dostupna niti jedna vrsta usluge kolokacije.

Strane VDSL2 linije/parice sa nezavisnog čvora, čiji izvor signala ima električnu udaljenost (ESEL) izmjerenu na f=1MHz veću od 19,1 dB od izvora VDSL vektoring i/ili super vektoring linija na zavisnom čvoru, imaju štetan utjecaj koji se tolerira.

Strane ADSL linije, bez obzira na lokaciju izvora signala, imaju zanemariv utjecaj na performanse VDSL2 vektoring i/ili super vektoring linije.

Sve linije koje rade sa VDSL DSLAM uređaja na kojem je uključena vektoring i/ili super vektoring funkcionalnost moraju biti na korisničkoj strani zaključene sa modemima koji podržavaju VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring, u protivnom se te linije ponašaju kao strane VDSL linije.

U pristupnoj mreži HT-a VDSL vektoring i/ili super vektoring se primjenjuje prema sljedećim pravilima:

Primjena VDSL vektoringa i/ili super vektoring na lokacijama zavisnih čvorova u HT mreži (FTTC koncept):

- VDSL vektoring i/ili super vektoring se primjenjuje na zavisnim čvorovima u HT mreži (FTTC) za koje je HT najavio primjenu vektoringa i/ili super vektoring u skladu s pravilima iz poglavlja 22 ove Standardne ponude (Izmjena tehničkih parametara).
- Na zavisnim čvorovima (FTTC) dozvoljena je primjena samo VDSL 2 tehnologije u profilu 17a i 35b, pri čemu se vektoring metoda primjenjuje istovremeno na sve linije.
- VDSL2 vektoring i/ili super vektoring se može primijeniti prema pravilima iz ove standardne ponude, na sve nove zavisne čvorove (FTTC) i sve zavisne čvorove (FTTC) koji su pušteni u rad bez vektoringa i/ili super vektoringa, a na kojima nema zatečene kolocirane pristupne opreme operatora.
- Bez obzira na primjenu VDSL2 vektoringa i/ili super vektoringa na zavisnom čvoru (FTTC) i dalje će biti omogućeno pružanje usluge izdvojenog lokalnog pristupa petlji na paricama koje se preko tog zavisnog čvora propagiraju do nezavisnog čvora gdje je smještena kolocirana oprema operatora korisnika. Usluga izdvojenog lokalnog pristupa petlji sa takvog nezavisnog čvora omogućena je za sve tehnologije koje su propisane ovom standardnom ponudom.
- Kod primjene VDSL vektoringa i/ili super vektoringa na zavisnim čvorovima (FTTC) obavezna je primjena DPBO metode kako je opisano u poglavlju 4.3.4.

Primjena VDSL vektoringa i/ili super vektoring na lokacijama nezavisnih čvorova u HT mreži (FTTN koncept):

- VDSL vektoring i/ili super vektoring se primjenjuje na nezavisne čvorove (FTTN) za koje je HT najavio primjenu vektoringa i/ili super vektoringa u skladu s pravilima iz poglavlja 22 ove Standardne ponude (Izmjena tehničkih parametara).
- Na nezavisnim čvorovima (FTTN) dozvoljena je primjena VDSL 2 17a, VDSL2 35b i ADSL 2+ tehnologija, pri čemu se vektoring metoda primjenjuje istovremeno na sve VDSL2 17a i VDSL2 35b linije.
- VDSL vektoring i/ili super vektoring može se primijeniti prema pravilima iz ove Standardne ponude, na sve nove i postojeće nezavisne čvorove (FTTN), a na kojima nema zatečene kolocirane pristupne opreme operatora i čiji je kapacitet (broj HH) u obuhvatu takav da ne postoji potreba za instalacijom više od jednog DSLAM uređaja koji ima vektoring i/ili super vektoring funkcionalnost i koji je ujedno jedini VDSL2 DSLAM uređaj na toj lokaciji.
- Na lokaciji nezavisnog čvora u FTTN konceptu na kojem je primijenjen VDSL vektoring i/ili super vektoring nije dostupna usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji te usluga kolokacije.

Za sve prethodno navedene slučajeve vrijedi pravilo da niti u jednom trenutku u istom primarnom kabelu ne smiju egzistirati VDSL linije/parice čiji izvor signala dolazi sa više od jednog pristupnog uređaja (DSLAM-a) s istog čvora.

4.6. Tehnički opis usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme

Usluga najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme služi isključivo za potrebe korištenja HT-ove usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Usluga najma svjetlovodne nit bez prijenosne opreme zadovoljava tehničke parametre:

- svjetlovodne niti zadovoljavaju ITU-T standard G650 i G652.
- ukupna trasa svjetlovodne niti se sastoji od jednog ili više segmenata (maksimalno 3). Segment puta sastoji se od neprekinute niti koja je s oba kraja zaključena konektorima. Vareni spojevi (fusion splices) na nitima istog svjetlovodnog kabela ne određuju segmente puta.
- konektori mogu biti tipa: LC/UPC, LC/APC i FC/PC i to na način na način da prespoji između segmenata puta mogu biti ostvareni istom vrstom konektora ili kombinacijama navedenih korištenjem tzv. hibridnih patch kabela s odgovarajućim konektorima i adapterima.
- Dopuštena su maksimalno 3 segmenata na ukupnoj trasi svjetlovodne niti, koji se nalaze izvan lokacije/objekta polazišta ili ishodišta usluge najma svjetlovodne niti bez aktivne opreme (2 dvostruka konektorska prespoja – prespoji sa patch kabelima).
- Unutar HT objekta gdje je zaključenje usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme ili pojedinog segmenta ukupne trase, konektorsko prespajanje može biti izvršeno i preko dodatnih segmenata tzv. tampon kabela i pripadajućih svjetlovodnih razdjelnika.
- Konektorski prespoj između dva segmenta kabela ostvaruje se tzv. dvostrukim prespojem putem patch kabela odgovarajuće duljine gdje se oba kraja patch kabela s konektorima spajaju na konektore odgovarajućeg tipa koji su zajedno sa adapterima instalirani na patch panelu/kazeti svjetlovodnog razdjelnika
- Vrijednost prigušenja na pojedinačnom (jednostrukom) prespoju ne smije prelaziti 1 dB na valnim duljinama 1310nm i 1550nm.
- Fizičkom točkom zaključenja/terminacije HT-ove usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme smatra se zadnji konektor na HT svjetlovodnom razdjelniku; koji je najbliži opremi operatora korisnika na koju se prespajanje vrši ili HT uređaju na kojem se realizira spajanje neosvijetljene svjetlovodne niti.
- usluga najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme se isporučuje s naznačenom duljinom optičkog puta/niti i ukupnim prigušenjem puta mjerenim između polazišnog i ishodišnog konektora na HT svjetlovodnom razdjelniku.
- Prosječna vrijednost prigušenja po km trase je maksimalno 0,4 dB za valnu duljinu 1310 nm i maksimalno 0,25 dB 1550 nm. U ovu vrijednost nije uključeno prigušenje konektorskih prespoja koji su ostvareni početnog i krajnjeg konektora.
- Ukupna maksimalna duljina ukupne trase usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme, iznosi 40 km.
- Predmet usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme mogu biti niti odnosno segmenti koje su slobodni od sustava prijenosa i nisu nužna rezerva za prijenosne sustave u radu, te nisu već rezervirani odnosno planirani za povezivanje/upotrebu bilo HT uređaja ili potreba drugih operatora.
- Slobodnim segmentima ne smatraju se nezauzete niti u kabelima na segmentima puta čiji krajevi nisu zaključeni konektorima na svjetlovodnim razdjelnicima (ODF),
- HT nije obavezan na zahtjev operatora vršiti bilo kakve rekonstrukcije ili proširenja svjetlovodne mreže, u svrhu realizacije usluge najma svjetlovodne niti bez aktivne opreme.
- HT nije odgovoran za spajanje svjetlovodne niti na prijenosnu opremu operatora korisnika.

5. INICIJALNI UPIT

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

Pod uvjetom dostave HT-u potpisane Izjave o povjerljivosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude sukladno članku 27. ove Standardne ponude, HT 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 HT-a, u obliku zemljopisnih karata ili popisu ulica koje su pokrivene pojedinim glavnim razdjelnikom HT-a.

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 HT-u 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 HT 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 HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude u navedenom roku, Operatori uključeni u pregovore mogu se s tim zahtjevom obratiti nadležnom regulatornom tijelu. Ako HT 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 HT utvrdi da ni dopunjeni zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude nije potpun u smislu odredaba ovoga članka, HT će zatražiti dodatnu dopunu zahtjeva u daljnjem roku od osam dana. Ako i u navedenom roku HT ne zaprimi potpun zahtjev prema odredbama ovog članka, odbit će Zahtjev za sklapanje ugovora.

HT 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 HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude u odnosu na krajnjeg korisnika, vrste usluga koje HT nastavlja pružati krajnjem korisniku i postupku izmjene ugovora, osobito u vezi s izmjenama usluga koje HT 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 na lokacijama na kojima se ne koristi VDSL vektoring i/ili super vektoring. 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 HT-u 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 potpuni, odnosno za dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji.

U svrhu učinkovitije realizacije usluge, HT smatra svrsishodnim da Operator korisnik Standardne ponude koji ima namjeru krajnjim korisnicima pružati širokopojasne usluge putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, prije podnošenja zahtjeva iz članka 6.2., podnese HT-u prethodni zahtjev za informaciju o upredenoj metalnoj parici kako je to opisano u prethodnom članku.
Prethodni zahtjevi mogu se dostavljati HT-u isključivo dostavljanjem zahtjeva i dokumentacije putem B2B servisa. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, odnosno poteškoća u radu B2B servisa, HT 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.

HT će odgovoriti na prethodni zahtjev u roku od šest (6) radnih dana po primitku prethodnog zahtjeva. U svom odgovoru HT 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. HT ne jamči da pružene informacije odgovaraju stvarnoj situaciji u mreži HT-a. 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. HT 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 14. ove Standardne ponude.

6.2. Zahtjev

Nakon sklapanja ugovora iz članka 9. ove Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude može podnijeti HT-u 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 27.5. 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 HT-u pisani zahtjev za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji isključivo dostavljanjem zahtjeva i dokumentacije putem B2B servisa. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, odnosno poteškoća u radu B2B servisa, HT 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,
- 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,
- 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.

HT će vratiti Operatoru korisniku Standardne ponude neispravne i nepotpune zahtjeve (zahtjevi koji ne sadržavaju podatke definirane u prethodnom stavku ovog članka) u roku od 3 radna dana pri čemu će HT Operatoru korisniku naplatiti naknadu za administrativnu obradu zahtjeva sukladno članku 14.1. Standardne ponude.
Ukoliko se radi o postojećoj izdvojenoj lokalnoj petlji (postoji pretplatnički ugovor) HT će u roku od tri (3) radna dana provjeriti mogućnosti realizacije usluge izdvojenog pristupa pojedinoj lokalnoj petlji po primitku potpunog zahtjeva sukladno prethodnom stavku ovog članka, odnosno u roku od pet (5) radnih dana za pristup postojećoj izdvojenoj lokalnoj petlji koja se trenutno ne koristi (ne postoji pretplatnički ugovor krajnjeg korisnika) po primitku potpunog zahtjeva sukladno prethodnom stavku ovog članka.
HT 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 Standradne ponude zatraži datum aktivacije usluge kraći od 5 radnih dana, HT će ovisno o raspoloživim internim resursima realizati

tražene usluge do uključivo petog radnog dana od dana primitka zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje, te će Operatora korisnika Standradne 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 7 radnih dana od dana zaprimanja potpunog zahtjeva za izdvajanje pojedine lokalne petlje. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude zatraži datum aktivacije usluge kraći od 7 radnih dana, HT će ovisno o raspoloživim internim resursima realizirati tražene usluge do uključivo sedmog 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.

Gore navedeni rokovi vrijede za zahtjeve koje je Operator korisnik Standardne ponude dostavio HT-u u jednom danu, a čije količine odgovaraju prosječnom dnevnom broju zahtjeva koje je taj Operator korisnik Standardne ponude dostavljao HT-u 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 HT-u 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 HT-u u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“, HT je obvezan realizirati u roku od dodatnih 5 radnih dana u odnosu na gore navedene standardne rokove.

Ukoliko je Operator korisnik zatražio datum aktivacije usluge, a zahtjev prelazi okvir „prosječan dnevni broj zahtjeva koje je taj Operator korisnik dostavljao HT-u u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“, HT će ovisno o raspoloživim internim resursima realizirati tražene usluge na način da će produljiti rok realizacije u odnosu na željeni datum jedino za zahtjeve čiji je željeni datum realizacije kraći od „standardnog roka + dodatnih pet radnih dana“ i to za dodatno razdoblje koje omogućava da rok realizacije ne bude dulji od „standardnog roka + dodatnih pet radnih dana“. HT će o tome unaprijed obavijestiti Operatora korisnika putem B2B servisa.
HT će „prosječan dnevni broj zahtjeva koje je taj Operator korisnik dostavljao HT-u u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“ dostaviti Operatoru korisniku do prvog radnog dana u mjesecu, a u slučaju neispunjavanja obveze nema pravo primjenjivati odgađanje rokova realizacije sve dok ne dostavi izračun kvota. Prosječan dnevni broj zahtjeva izračunava se u odnosu na radne dane u mjesecu.

Zahtjevi za deaktivacijom usluge i zahtjevi za realizaciju zamjenskog rješenja kod IMS migracije ne uračunavaju se u izračun prosječnog dnevnog broja zahtjeva. U slučaju kada je zahtjev operatora korisnika odbijen zbog greške u sustavu u području odgovornosti HT-a, HT neće takav ponovljeni zahtjev tretirati kao slanje novog zahtjeva. Obrada zahtjeva pojedinog operatora korisnika provodi se po FIFO metodi.
Također, slučajevi migracije između veleprodajnih usluga iz članka 12. ove Standardne ponude, osim slučajeva navedenih u točkama 12.3. i 12.4., podliježu primjeni odredbe o kvotama za podnošenje zahtjeva te produljenju rokova realizacije u slučaju prekoračenja propisanih kvota, na način kako je to definirano gore navedenim stavcima.

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 HT-a 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, 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 HT-a.

U slučaju da je zatražena upredena metalna parica u odnosu na istog krajnjeg korisnika već izdvojena prethodnom Operatoru korisniku Standardne ponude, HT 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 HT-a 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)). Jedinstveni zahtjev za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekoma d.d. Operatori korisnici podnose putem B2B servisa isključivo unosom parametara definiranih obrascem jedinstvenog zahtjeva, ali i dodatnih parametara kojima se na jednostavan način omogućava provođenje svih veleprodajnih aktivnosti na određenoj usluzi.

U B2B zahtjevu za predmetnu uslugu Operator korisnik obvezan je HT-u dostaviti putem B2B parametara informacije koje se nalaze na obrascu Jedinstvene izjave koje su određene Pravilnikom o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga potpisanom 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) s izuzetkom kad se radi o sklapanju ugovora na daljinu, kada Jedinstvena izjava ne mora biti potpisana od strane krajnjeg korisnika, s time da Novi Operator mora umjesto potpisa krajnjeg korisnika naznačiti na obrascu Jedinstvene izjave da se radi o sklapanju ugovora na daljinu. Operator korisnik je dužan dostaviti HT-u putem B2B servisa pravilnu informaciju o potrebnom isključenju ili zadržavanju usluga koje su aktivne kod postojećih operatora na istom fizičkom pristupu na kojem se traži realizacija predmetne usluge.

HT 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 HT-a, kao i o ugovorenim veleprodajnim uslugama, osim u slučaju kada postojeći operator pruža krajnjem korisniku maloprodajne usluge na temelju HT-ove usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ili usluge samostalnog pristupa internetu.

HT će omogućiti Operatorima korisnicima putem B2B servisa pretragu/pribavljanje informacija o postojećem operatoru krajnjeg korisnika i statusu veleprodajnih usluga putem telefonskog broja i OIB-a krajnjeg korisnika. Isto tako, ukoliko je telefonski broj za koji se vrši pretraga privremeno isključen HT će istovremeno, putem B2B servisa, omogućiti operatorima dobivanje takve informacije. 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 HT-a ili od strane krajnjeg korisnika, pribavljanje jedinstvene izjave od strane postojećeg operatora odvija se u skladu s procedurom promjene operatora javnih komunikacijskih usluga u nepokretnoj elektorničkoj komunikacijskoj mreži definiranom Pravilnikom o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga, a prije podnošenja jedinstvenog zahtjeva za veleprodajnu uslugu iz ove Standardne ponude.

Nakon pribavljanja supotpisane izjave od strane postojećeg operatora, Operator korisnik podnosi HT-u zahtjev za veleprodajnu uslugu iz ove Standardne ponude putem B2B servisa na način da pored parametara definiranih obrascem jedinstvenog zahtjeva i dodatnih parametara, kojima se na jednostavan način omogućava provođenje svih veleprodajnih aktivnosti po određenoj usluzi, dostavi sve B2B parametre koji sadrže informacije s obrasca potpisane Jedinstvene izjave. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude nije u B2B zahtjevu za veleprodajnu uslugu zatražio isključenje ili zadržavanje svih maloprodajnih usluga koje krajnji korisnik koristi kod postojećih operatora, a koje moraju biti isključene ili zadržne 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 HT-a maloprodajnu uslugu, u kojem slučaju krajnji korisnik podnosi zahtjev za priključenje izravno HT-u. 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 HT obvezan uskladiti realizaciju oba zahtjeva, pri čemu HT 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 HT obvezan uskladiti realizaciju svih zahtjeva kako bi krajnjem korisniku sve zatražene usluge bile istovremeno aktivirane, odnosno deaktivirane. U slučaju realizacije podnesenog zahtjeva, HT je obvezan obavijestiti Operatora korisnika o datumu realizacije predmetnog zahtjeva.

Ako HT 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. Na svaki slijedeći zahtjev za dijeljeni izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji na određenoj lokaciji kolokacije, HT 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 HT. Povlačenje zahtjeva se mora izvršiti u pisanoj formi isključivo dostavljanjem zahtjeva i dokumentacije putem B2B servisa u roku od dva (2) radna dana nakon primitka zahtjeva od strane HT-a te u tom slučaju nema naknade. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, odnosno poteškoća u radu B2B servisa, HT će zaprimati zahtjev putem posebno dodijeljene e-mail adrese kao alternativni komunikacijski kanal radnim danom između 8:00 i 16:00 sati u roku od dva (2) radna dana nakon primitka zahtjeva od strane HT-a. HT će pisanim putem potvrditi primitak povlačenja zahtjeva odmah po primitku povlačenja zahtjeva. Za svako povlačenje zahtjeva nakon navedenog roka od dva (2) radna dana Operator korisnik Standardne ponude plaća HT-u naknadu sukladno članku 14.1.1. ove Standardne ponude.

Operator korisnik može povući zahtjev za otklon smetnje na usluzi veleprodajnog širokopojasnog pristupa samo u slučaju ako zadatak za otklon smetnje nije dodijeljen tehničaru na terenu. Informaciju o dodjeli zadatka tehničaru na terenu HT dostavlja operatoru korisniku putem B2B poruke za prijavljenu smetnju iz koje se nedvosmisleno može zaključiti da je zadatak za otklon smetnje dodijeljen tehničaru na terenu. U slučaju povlačenja zahtjeva za otklon smetnje, operator korisnik plaća 50% naknade za neosnovanu prijavu smetnje.

6.4. Pružanje usluge

6.4.1. Rokovi

HT će staviti upredenu metalnu paricu na raspolaganje najkasnije u rokovima definiranim 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, HT 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. HT će poduzeti najveće napore da realizira zahtjev unutar definiranih rokova ili nekog drugog roka ako je to Operator korisnik Standardne ponude posebno zatražio. Upredena 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 HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude. Ako pojedinačna upredena 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 16.1. 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 u skladu s vremenom navedenim u jedinstvenom zahtjevu za veleprodajnu uslugu, neovisno o tome radi li se o novim ili postojećim korisnicima. Ako je pri priključenju potrebna prisutnost ovlaštenog radnika HT-a na lokaciji krajnjeg korisnika, Operator korisnik Standardne ponude treba u dogovoru s krajnjim korisnikom, osigurati pristup ovlaštenom radniku HT-a u prostoriju na lokaciji krajnjeg korisnika na utvrđeni datum realizacije usluge. Operator korisnik Standardne ponude će pisanim putem obavijestiti HT o utvrđenom datumu i vremenu priključenja, a HT će isto potvrditi. Operator korisnik Standardne ponude će obavijestiti krajnjeg korisnika da tijekom procesa priključenja po potrebi HT može zatražiti pristup objektu, odnosno prostoru na lokaciji krajnjeg korisnika.

Ukoliko je potrebna prisutnost ovlaštenog radnika HT-a, priključenje se može izvršiti ako se osigura pristup ovlaštenom radniku HT-a 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 HT-a u ugovoreno vrijeme ne bude prisutan na lokaciji korisnika, HT snosi nastale troškove. Datum za priključenje može se utvrditi između HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude. HT će na lokaciji krajnjeg korisnika odlučiti je li potrebna instalacija nove krajnje priključne točke ili ne.

Po zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude, HT će instalirati kabele u objektu na lokaciji krajnjeg korisnika, s time da Operator korisnik Standardne ponude snosi troškove prema cjeniku u članku 14. ove Standardne ponude. U slučaju da je kod krajnjeg korisnika instalirana HTova oprema koju je potrebno ukloniti, troškove uklanjanja snosi HT.

HT će kod izdvajanja petlje Operatoru korisniku putem B2B servisa potvrditi realizaciju izdvajanja lokalne petlje i dostaviti adresu lokacije izvoda te broj parice na izvodu.

U slučaju da Operator korisnik u roku od 72 sata javi da aktivacija usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji nije uspješna, odnosno ako u istom tom roku prijavi kvar/smetnju, takva prijava se smatra aktivacijskom smetnjom na koju se primjenjuje istovjetan postupak otklona (uz dostavu mjerenja od strane operatora) koji se primjenjuje i za standardnu smetnju osim što se maksimalno vrijeme za otklanjanje kvara/smetnje skraćuje na 24 sata. Po jednoj izdvojenoj lokalnoj petlji moguće je prijaviti samo jednu aktivacijsku smetnju.

6.5. Otkaz usluge

Otkaz od strane Operatora korisnika Standardne ponude
Operator korisnik može otkazati svaku upredenu metalnu paricu izdvojene lokalne petlje koristeći B2B servise najkasnije tri (3) radna 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 HT-u na posebno dodijeljenu e mail adresu također najkasnije tri (3) radna 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 14.1.1. ove Standardne ponude.

Otkaz od strane HT-a

HT 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 HT više nije obvezan ponuditi navedene usluge. HT 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 HT-a),
- datum i potpis ovlaštene osobe HT-a.

Opravdani razlozi za otkaz:

(1) ako krajnji korisnik sklopi ugovor s HT-om o uslugama pristupa mreži HT-a putem pripadajuće upredene metalne parice, te uslijed toga otkaže 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 tri (3) radna dana od zaprimanja obavijesti HT-a o otkazu.

(3) ukoliko je pružanje usluge privremeno obustavljeno u skladu s člankom 16. 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 HT 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 otkaže ugovor o pružanju usluga HT-a, uključujući uslugu pristupa HT mreži, a koja je usluga HT-a preduvjet za dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji.

(6) u slučaju rekonstrukcije mreže primjenom FTTN koncepta na lokacijama na kojima operator ima realiziranu kolokaciju , uz prethodnu najavu rekonstrukcije navedenog područja 5 godina unaprijed Operatorima korisnicima i regulatornom tijelu.

(7) u slučaju ukidanja postojeće pristupne mreže uz prethodnu najavu i dostavu detaljnog plana ukidanja postojeće pristupne mreže po pojedinom MDF-u najmanje pet godina unaprijed.

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

(9) u slučaju preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) ukoliko se radi o rekonstrukciji čvora na kojem postoji kolokacija drugog operatora, ukoliko se radi o rekonstrukciji petlji čije slabljenje na frekvenciji od 1 MHz iznosi više od 52 dB (što je ekvivalent fizičkoj duljini parice od 2 km za vodiča promjer 0.4 mm, uz prethodnu najavu 6 mjeseci unaprijed.

(10) u slučaju gašenja dijela bakrene mreže na područjima gdje postoji vrlo mali broj korisnika na dugačkim petljama u rokovima određenim od strane HAKOM-a.

U slučaju otkaza dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji iz razloga pod točkom (5), Operator korisnik Standardne ponude može zatražiti od HT-a potpuni izdvojeni pristup upredenoj metalnoj parici pod uvjetima utvrđenima u ovoj Standardnoj ponudi.
U slučaju otkaza upredene metalne parice od strane HT-a, Operator korisnik Standardne ponude će biti dužan o svom trošku ukloniti svu opremu za prijenos (npr. NT uređaji, djelitelj, i sl.) koja je instalirana na predmetnoj upredenoj metalnoj parici.

U slučajevima otkaza upredene metalne parice od strane HT-a 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 HT će isključiti upredenu metalnu paricu iz posrednog razdjelnika. Za otkaz i isključenje upredene metalne parice Operator korisnik Standardne ponude plaća naknade sukladno članku 14.1.1. ove Standardne ponude samo u slučajevima koji su navedeni u točki (2) i (3).

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 27.14. 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, HT 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. ukoliko Operator korisnik podnese zahtjev za izdvajanje lokalne petlje, a predmetni Krajnji korisnik već koristi uslugu temeljem FTTH rješenja, a za realizaciju usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji je potrebna nadogradnja mreže (100 m ili 300 m);
4. kolokacija i/ili zajednička uporaba opreme nisu dostupne u trenutku podnošenja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude za kolokaciju, iz razloga što HT nije više u mogućnosti pružiti pristup toj opremi i/ili kolokacijskom prostoru zbog obveza iz ugovora koji je HT prethodno sklopio s drugim Operatorima korisnicima Standardne ponude. Za te potrebe HT 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), HT 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,
5. lokacija za koju je Operator korisnik Standardne ponude podnio zahtjev za kolokaciju je FTTC lokacija
6. na lokaciji za koju je Operator korisnik Standardne ponude podnio zahtjev za kolokaciju koristi se ili je najavljen VDSL vektoring i/ili super vektoring.

U slučaju odbijanja zahtjeva za kolokaciju zbog razloga navedenih u točki 3. ovoga članka, HT je dužan u roku od deset dana od dana primitka zahtjeva dostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude obavijest o odbijanju zahtjeva. HT će, ako je to tehnički ostvarivo, dostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude uz podrobno 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, HT će najkasnije u roku od 5 dana od primitka obavijesti o prihvaćanju prijedloga druge vrste kolokacije ili zajedničke uporabe opreme, dostaviti pripadajuću ponudu.

HT 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.

HT 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, HT 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 HT-u 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 HT 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

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

1. Fizička kolokacija:
   U zasebnim kolokacijskim sobama unutar zgrade gdje je smješten glavni razdjelnik HT-a,
   Izvan zgrade u vanjskom kabinetu, ali na zemljištu HT-a gdje se nalazi glavni razdjelnik HT-a,
   Unutar prostorije glavnog razdjelnika HT-a (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 HT-a.
3. Virtualna kolokacija - kolokacija u prostorijama HT-a kod koje opremu Operatora korisnika Standardne ponude nužnu za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji smješta, instalira, održava i njome upravlja isključivo HT, a Operator korisnik Standardne ponude nema dozvolu pristupa navedenoj opremi.

Pružanje kolokacijskih usluga ovisi o raspoloživosti prostornih resursa u objektima HT-a, odnosno na zemljištima HT-a i o tehnologiji koju HT koristi ili namjerava koristiti na dotičnoj lokaciji. Ukoliko se koristi ili je najavljen VDSL vektoring i/ili super vektoring, usluga kolokacije na toj lokaciji nije dozvoljena. Ukoliko HT nije vlasnik objekta i/ili zemljišta, potrebno je prethodno odobrenje vlasnika objekta i/ili zemljišta, a HT 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 zahtjeva za uslugu kolokacije u kojima se traži kolokacija na kojoj HT nije vlasnik objekta i/ili zemljišta, HT 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, HT će kao dokaz poduzetih radnji Operatoru korisniku Standardne ponude koji je zatražio kolokaciju dostaviti odgovor vlasnika, odnosno, kopiju dopisa HT-a upućenog vlasniku ukoliko vlasnik ne odgovori u naznačenom roku.

10.1. Fizička kolokacija

Iz razloga sigurnosti i razdvajanja granica odgovornosti, ukoliko se na lokaciji ne koristi ili nije najavljen VDSL vektoring i/ili super vektoring, HT prvenstveno nudi uslugu fizičke kolokacije u zasebnim kolokacijskim sobama ili vanjskim kabinetima, u iznimnim situacijama i unutar prostorije glavnog razdjelnika HT-a (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 14.3.2. ove Standardne ponude.

Fizička kolokacija u zasebnoj kolokacijskoj sobi

Opći uvjeti kolokacije vezani uz kolokacijski prostor

Kolokacijska soba je zasebna namjenska prostorija u objektu HT-a koju je HT 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 HT-a 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 HT.

HT 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 HT-a, osim u slučaju kad se utvrde neispravnosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude. Visina naknade utvrdit će se ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga između HT-a 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. HT 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).

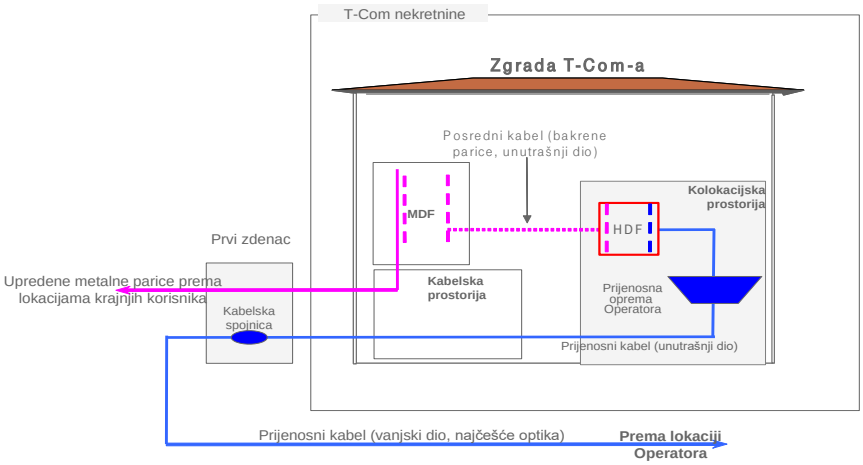
Ako Operator korisnik Standardne ponude ne udovoljava uvjetima korištenja kolokacijskog prostora, HT ima pravo zahtijevati potrebne promjene. HT nije odgovoran za kašnjenja u pružanju usluge i otklonu kvarova koje može izazvati nepridržavanje odgovarajućih uvjeta.

Ovisno o narudžbi Operatora korisnika Standardne ponude, kolokacijski prostor može imati najmanje 2m² do najviše 8m² (povećanje po 1m²), uz iznimku u slučajevima kada Operator korisnik izričito pisanim putem zahtjeva veći prostor a HT ga je u mogućnosti osigurati. HT 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, HT mora osigurati fizičke unutarnje kolokacije na način da će omogućiti kolokaciju za sve zaprimljene zahtjeve Operatora korisnika Standardne ponude. U slučaju da HT 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 HT koristi vanjske izvođače prilikom realizacije kolokacijskog prostora (kabelmonterskih radovi), HT će omogućiti da Operator korisnik Standardne ponude samostalno odabere izvođača (izvođač HT-a ili neki drugi izvođač) na temelju vlastitih poslovnih odluka. U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude unajmi vlastite izvođače, navedene radove će nadzirati djelatnik HT-a koji će obavljati nadzor i kontrolu kvalitete obavljenih radova i ugrađene opreme u svrhu provjerenje usklađenosti s uvjetima definiranim od strane HT-a. Cijena usluge nadzora definirana je člankom 14.2.3. ove Standardne ponude.
U slučaju da se Operator korisnik Standardne ponude odluči za samostalan odabir dobavljača klimatizacijske opreme i kontrolnih brojila, oprema mora zadovoljiti zadane tehničke uvjete od strane HT-a.

Prikaz fizičke kolokacije u zasebnoj kolokacijskoj sobi



Tehnički uvjeti kolokacije vezani uz kolokacijski prostor

HT daje komercijalno napajanje od 230 V AC za najmanje 16 ampera. HT mora, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, omogućiti jednake oblike električnog napajanja u kolokacijskim prostorima kao što ih omogućuje sebi i svojim povezanim društvima. HT 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. HT ima pravo naplatiti naknadu isključivo u slučaju kada je Operator korisnik Standardne ponude uzrok tome da HT ima povećane troškove za angažiranu snagu koju plaća HEP-u. U tom slučaju, HT je obvezan 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 HT-u za navedenu lokaciju za razdoblje unatrag 6 mjeseci, te HEP-ov račun kojim HT dokazuje da je stvarno povećao angažiranu snagu za potrebe Operatora korisnika Standardne ponude. Ovisno o raspoloživosti resursa, HT će osigurati maksimalnu potrošnju energije koju Operator korisnik Standardne ponude bude zahtijevao. Ukoliko HT nema dovoljno raspoloživih resursa zahtijevanih od Operatora korisnika Standardne ponude, obvezuje se uspostaviti ih u roku od 6 mjeseci pod uvjetom da HEP ima tehničkih mogućnosti osigurati traženu snagu.

Za instalacije vezane uz izmjeničnu struju (AC), HT ostvaruje jednako neprekidno napajanje (UPS) za Operatora korisnika Standardne ponude kao što se koristi za rad opreme HT-a na toj lokaciji. Ukoliko HTov objekt posjeduje stacionarni diesel elektroagregat (SDEA) i na njemu postoji slobodni kapacitet, Operatoru korisniku Standardne ponude će biti omogućeno korištenje SDEA po cijeni koja je navedena u članku 14.3.4. Standardne ponude. Navedena cijena za korištenje SDEA je iskazana po kW snage električnog priključka tj. snage instalirane ispravljačke opreme od strane Operatora korisnika za svaku pojedinu kolokaciju, te se ista obračunava i naplaćuje Operatoru korisniku na mjesečnoj osnovi, u tekućem mjesecu za prethodni mjesec, na temelju sporazuma o stvarnoj zakupljenoj snazi na agregatu u pojedinom kolokacijskom prostoru.

Sve energetske instalacije Operatora korisnika Standardne ponude moraju biti u skladu s državnim standardima.
HT ne pruža 48 V DC.
Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran za štete zbog nepoštivanja odgovarajućih standarda. HT ima pravo isključiti baterijske sustave ako HT ima opravdanu sumnju u sigurnost osoba ili velike štete na vlastitoj ili tuđoj tehničkoj opremi.
HT daje Operatoru korisniku Standardne ponude, uz dodatnu naknadu, utičnicu za izjednačenje potencijala.

HT 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 HT 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 HT. U tom slučaju Operator korisnik samostalno izrađuje tehničko rješenje za smještaj kontrolnog brojila te isto dostavlja HT-u na uvid. Očitanje kontrolnog brojila, neovisno da li je kontrolno brojilo ugrađeno od strane HT-a ili od strane odabranog izvođača Operatora korisnika

Standardne ponude, obavlja ovlaštena osoba Operatora korisnika Standardne ponude te je isto obvezan dostaviti HT-u jednom godišnje ili češće po zahtjevu HT-a. Dostavljena očitanja kontrolnih brojila HT ima pravo o svom trošku provjeriti te u slučaju razlike očitanih vrijednosti uskladiti iznose s Operatorom korisnikom Standardne ponude.
HT 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, HT će ponuditi klimatizaciju kolokacijske 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. HT će u roku od 15 dana od dana podnošenja zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude, dostaviti ponudu za ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. HT će u roku od 30 dana od dana primitka prihvaćene ponude od strane Operatora korisnika Standardne ponude, izvršiti ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. HT će izraditi jedinstvenu ponudu za sve Operatore korisnike Standardne ponude koji dijele zajedničku unutarnju kolokaciju. Operatori korisnici Standardne ponude koji prihvate ponudu dijelit 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. HT je obvezan svaki mjesec slati obračun sukladno podatku iz prethodnog obračunskog razdoblja prema broju aktivnih „portova“ svakog Operatora korisnika Standardne ponude koji koristi unutarnji kolokacijski prostor. Troškovi korištenja klimatizacijske opreme obračunat će se dva puta godišnje na osnovu broja aktivnih portova. Visina troška godišnjeg održavanja klimatizacijske opreme određena je iznosom koji HT plaća ovlaštenom serviseru za održavanje vlastite klimatizacijske opreme uvećan za administrativne troškove.

HT 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. HT ima pravo tražiti manje oslobađanje topline od Operatora
korisnika Standardne ponude u slučaju znatnijeg ugrožavanja ispravnog rada opreme HT-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 HT-a		
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 HT-u 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 HT-a prilikom ugradnje klimatizacijskih uređaja i puštanja u rad od strane ovlaštene osobe HT-a. Cijena nadzora definirana je člankom 14.2.3. ove Standardne ponude.Ukoliko pozicija vanjske klimatizacijske jedinice nije na objektu u vlasništvu HT-a, 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 HT-a daje HT.

Održavanje klimatizacijskog uređaja ugrađenog od strane odabranog izvođača Operatora korisnika Standardne ponude je u obvezi/području odgovornosti tog istog Operatora korisnika Standardne ponude i HT 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 HT 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:

- u kabinetu se ne koristi ili nije najavljen VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring i ne radi se o lokaciji realiziranoj po FTTC konceptu,
- vanjski kabinet Operator korisnik Standardne ponude polaže na zemljištu u vlasništvu HT-a, 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 HT-a polaže Operator korisnik Standardne ponude prema specifikacijama HT-a,
- 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 HT,
- instalaciju prijenosnih kabela između vanjskog kabineta i lokacije Operatora korisnika Standardne ponude obavit će Operator korisnik Standardne ponude ili, na zahtjev, HT uz naknadu troškova,
- HT 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 HT-a 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.
HT 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 HT-a, osim u slučaju kada se utvrde neispravnosti od strane Operatora korisnika Standardne ponude. Visina naknade utvrdit će se ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga između HT-a 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: 2,00 m od tla,
- širina: 2,00 m,
- dužina: 0,60 m.

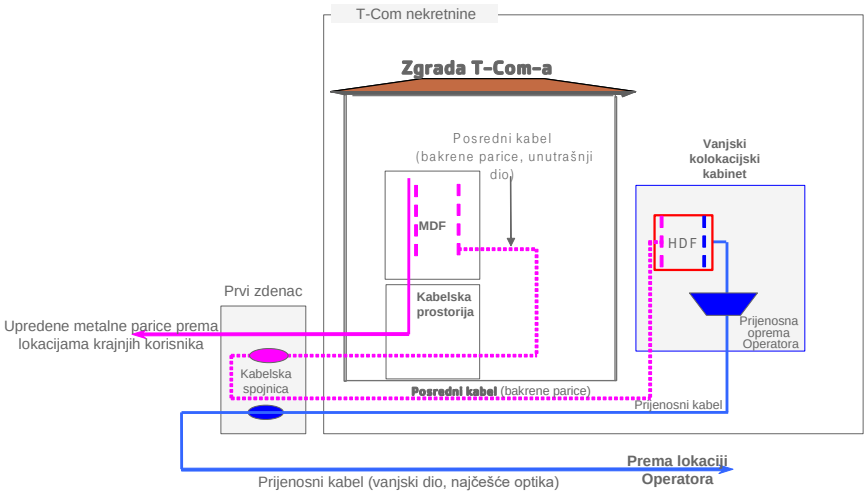
Udaljenost vanjskog kabineta od granica zemljišta mora biti najmanje 1 m, te kabinet mora biti smješten u odnosu na druge objekte na način da ne stvara probleme u pristupu ili održavanju. U slučaju uređenja prostora za fizičke vanjske kolokacije nije potrebno pripremati površinu veću od 12m².
Vanjski kabinet se ne smije koristiti za oglašavanje. Dopušteno je staviti znak (5 x 10 cm) s imenom tvrtke Operatora korisnika.
Kod manjih zemljišta, HT 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 otkaže 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 HT-a i vanjskog kabineta Operatora korisnika Standardne ponude napravit će T- Com na trošak Operatora korisnika Standardne ponude.
Kad Operator korisnik Standardne ponude otkaže kolokaciju na toj lokaciji, Operator korisnik Standardne ponude je obvezan snositi sve troškove koji mogu nastati uslijed premještaja 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 HT-a.

Prikaz fizičke kolokacije u vanjskim kabinetima



Posebni uvjeti za fizičku kolokaciju na malim lokacijama HT-a

Na malim lokacijama HT-a (uglavnom na lokacijama RSU) prostor je ograničen.
Ovisno o raspoloživosti prostora i tehničkih mogućnosti, zbog instalirane ili planirane opreme HT-a za pristupnu, prijenosnu i komutacijsku opremu u jednoj prostoriji, HT nudi prostor za fizičku kolokaciju unutar zgrade za smještaj opreme Operatora korisnika Standardne ponude na lokacijama koje ispunjavaju sljedeće uvjete:

- na lokaciji se ne koristi ili nije najavljen VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring,
- koristi se manje od 75% podnog prostora,
- postoji najmanje 4m² slobodnog i jedinstvenog podnog prostora,
- prostoru predviđenom za kolokaciju može se pristupiti izvana bez prolaženja uz postojeću opremu HT-a ili se pristup kolokacijskom prostoru može stvoriti razdvajanjem pristupnog hodnika,
- HT ne treba slobodan prostor za proširenje ili nadgradnju svoje mreže,
- razdvajanje kolokacijskog prostora i pristupnog hodnika ne utječe na slobodan pristup opremi HT-a i njezinu ispravnost.

Ovisno o narudžbi Operatora korisnika Standardne ponude, kolokacijski prostor može imati najmanje 2m² do najviše 4m² (povećanje po 1m²).

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. 1m),
- 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 HT-a (min. 25% mrežnog prostora se ostavlja kao rezerva za novu opremu HT-a, koja je potrebna za nadgradnju postojeće opreme, proširenje kapaciteta i zamjenu zastarjele tehnologije).

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

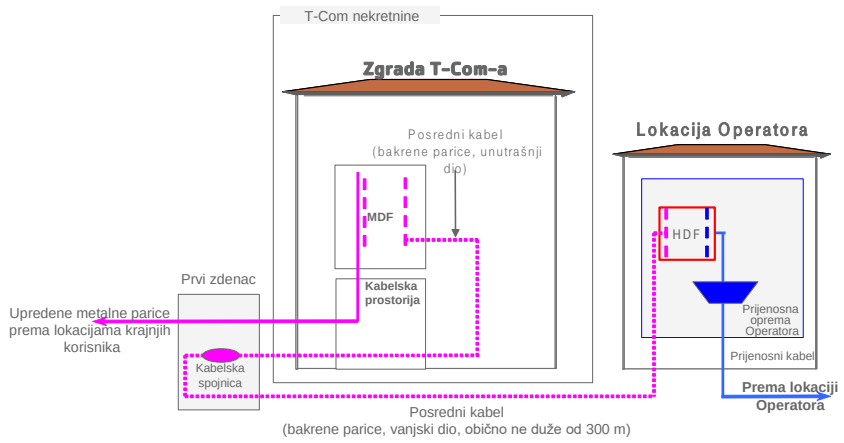
10.2. Udaljena kolokacija

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 HT-a.
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 HT-a nije veća od 300 metara i ako se ne koristi ili nije najavljen VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring i ne radi se o lokaciji realiziranoj po FTTC konceptu. Iznimno, udaljenost između prostorije Operatora korisnika Standardne ponude ili vanjskog kabineta i lokacije HT-a 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 HT 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 HT-a do spojnice u prvom zdencu daje i održava HT;
- dio posrednog kabela između prostorije Operatora korisnika ili vanjskog kabineta i lokacije HT-a daje, instalira i održava HT;

Operator korisnik Standardne ponude je dužan naknaditi HT-u troškove postavljanja kabela i posrednog razdjelnika, a prema utrošenom materijalu i vremenu kako je to naznačeno u članku 14.2.3. ove Standardne ponude.

Prikaz udaljene kolokacije



10.3. Virtualna kolokacija

Prostori za virtualnu kolokaciju nalaze se u objektu HT-a 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. Virtualna kolokacija nije moguća ako HT na toj lokaciji koristi ili je najavljen VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring i ne radi se o lokaciji realiziranoj po FTTC konceptu. Postupak i implementacija virtualne kolokacije provest će se prema sporazumu HT-a 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 HT koristi za sličnu upotrebu za svoje potrebe. HT ima pravo zaračunati troškove edukacije ljudskih potencijala po pitanju rukovanja takvom opremom. U slučaju zahtjeva za virtualnom kolokacijom HT 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 postavit će isključivo HT ili osoblje koje radi pod HT-ovim nadzorom. Operator korisnik Standardne ponude mora također omogućiti HT-u rezervne dijelove, testnu opremu i dokumentaciju kako bi HT-ovo osoblje moglo održavati navedenu opremu.

Detaljni uvjeti virtualne kolokacije, postupak postavljanja, održavanja i nadzora opreme, prava i obveze HT-a 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 upredene metalne parice od HT-a za Operatora korisnika Standardne ponude odvija se na posrednom razdjelniku u kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Standardne ponude. Posredni razdjelnik je točka sučelja između HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude.
Posredni kabel između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika, uključujući reglete za taj kabel na posrednom razdjelniku, isporučuje i održava HT.
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 HT-a 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 HT-a, ali pri tome predmetni kabel mora biti izrađen i postavljen sukladno važećim 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 HT 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 HT-a 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. HT 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 HT.
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.
Pojedinosti 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, HT 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 kabelske spojnice u prvom zdencu, prijelaznu spojnicu odgovorno i u dobroj vjeri će obaviti HT 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 HT-u sve troškove vezane za instalaciju kabelskih 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 HT-a Operatoru korisniku Standardne ponude odvija se na posrednom razdjelniku u vanjskom kabinetu Operatora korisnika Standardne ponude. Posredni razdjelnik je točka sučelja između HT-a 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 HT.
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 HT-a, ali pri tome predmetni kabel mora biti izrađen i postavljen sukladno važećim 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 HT 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, HT može ponuditi korištenje slobodne kabelske kanalizacije između javnog zemljišta i vanjskog kabineta. U tom slučaju se smiju koristiti samo kabeli koji su u skladu sa standardima HT-a 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 kabelskoj kanalizaciji, moraju biti pod nadzorom HT-a zbog sigurnosnih razloga.
Instalaciju (završavanje kabela na kabelskim 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 kabelske trase izvan zgrade, Operator korisnik Standardne ponude mora isporučiti kabel i ostali potrebni materijal. HT 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 HT-a Operatoru korisniku Standardne ponude odvija se na posrednom razdjelniku u prostoru udaljene kolokacije Operatora korisnika Standardne ponude. Posredni razdjelnik je točka sučelja između HT-a 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 HT. HT je odgovoran za uvlačenje posrednog kabela između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika u elektroničku komunikacijsku kanalizaciju. Ukoliko HT nije u mogućnosti uvući posredni kabel u postojeću elektroničku komunikacijsku kanalizaciju, HT 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 HT-a, ali pri tome predmetni kabel mora biti izrađen i postavljen sukladno važećim 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 HT provodi nadzor nad izvođenjem radova.

10.5. Posredni razdjelnik/glavni razdjelnik

HT 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 HT-a ili u vanjskom kabinetu koji je postavljen na zemljištu HT-a) može se koristiti u svrhu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.
Najam, podnajam ili drugo ustupanje prava za korištenje kolokacijskog prostora trećim stranama podliježe prethodnom odobrenju HT-a 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 HT-a.
Održavanje i popravak pripadajućih sadržaja zgrade obavlja HT samostalno ili putem ugovornih partnera. HT 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.
HT 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 HT-a, 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 HT-a pri korištenju kolokacijskog prostora.
Operator korisnik Standardne ponude je dužan bez odlaganja obavijestiti HT o štetama i kvarovima koji bi mogli ugroziti tehničku opremu, zgradu i okoliš. HT 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 HT-a za oglašavanje. Gore navedeno ne uključuje uobičajene znakove trgovačkog društva na odjeći ili automobilima zaposlenika Operatora korisnika Standardne ponude.

Promjena ili premještanje kolokacijskog prostora

HT ima pravo:

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

HT 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. HT 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 HT 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 HT-a, pri čemu HT može ponuditi kolokaciju na novoj lokaciji, HT će ponuditi potpuno novu kolokaciju.
Prilikom promjene ili premještaja kolokacijskog prostora HT 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 HT 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 premještaja kolokacijskog prostora, HT će otkazati postojeći kolokacijski prostor sukladno članku 11.3. ove Standardne ponude.

U slučajevima promjene ili premještaja kolokacijskog prostora predviđenim u ovom članku, a iz razloga koji nisu pod kontrolom HT-a (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 HT mreži pod uvjetima iz članka 23. Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude je dužan snositi troškove pripreme kolokacijskog prostora na novoj lokaciji.
U slučaju premještaja glavnog razdjelnika i/ili njegovih dijelova iz razloga navedenih u članku 23. Standardne ponude kao i u slučaju premještaja kolokacijskog prostora, T Com će ponuditi Operatoru korisniku Standardne ponude mogućnost kolokacijskog prostora na novoj lokaciji. Ukoliko to neće biti moguće, HT će ponuditi drugo tehničko rješenje za premještaj 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 premještaj već izdvojenih lokalnih petlji naknađuje HT.

10.7. Sigurnosne mjere i norme

Odredbe 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.
HT 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 HT-a. 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. HT 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 HT-a, 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).

HT će poslati potvrdu preko e-maila kojom prihvaća popis zaposlenika.
Operator korisnik Standardne ponude dostavljat će HT-u ažuriran popis ovlaštenih zaposlenika Operatora korisnika Standardne ponude s pravom na pristup kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Standardne ponude na lokaciji HT-a.
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:

- HTovih 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 HT-u 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 HT-a ili u vanjskim kabinetima na lokacijama HT-a, pristup će biti odobren unutar prilagođenih sigurnosnih postupaka.
HTovi sigurnosni standardi koji se odnose na pristup kolokacijskom prostoru podijeljeni su u 3 razine primjene:

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

Odredbe o ključevima i šifriranim karticama za ulazak u kolokacijsku sobu

HT 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 HT-a i po prestanku korištenja kolokacije.
U slučaju otkazivanja kolokacije ključevi i kartice bit će vraćeni HT-u 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 HT. 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 HT o gubitku ključeva ili kartica kao i okolnostima povezanima 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 HT-a,
- Zasebne kolokacijske sobe na lokacijama HT-a s vlastitim ulaznim vratima izvana ili,
- Zasebne kolokacijske sobe na lokacijama HT-a s pristupom kroz zasebni hodnik.

Ako HT osigura zaseban pristup preko zasebnog ulaza u zgradu s javnog zemljišta u kolokacijsku sobu na lokaciji HT-a 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 HT 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 HT-a kod kolokacije u prostoriji glavnog razdjelnika HT-a. Popratna služba je potrebna.

Usluge praćenja

Operator korisnik Standardne ponude mora unaprijed najaviti posjetu svog ovlaštenog osoblja HT-u e-mail-om ili fax-om za slučajeve visoke i srednje sigurnosti.
Za vođenje redovno planiranih posjeta i hitnih situacija HT 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 HT-a 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 obvezan:

- dati ovlaštenje za pristup svom kolokacijskom prostoru samo zaposlenima kod Operatora korisnika Standardne ponude koje je HT 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 HT-a,
- platiti dodatnu naknadu za svaku posjetu lokaciji HT-a 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 HT-a pri posjeti Operatora korisnika Standardne ponude, pri čemu je cijena sata utrošenog vremena određena člankom 14.2.3. ove Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude pridržavat će se službenih radnih sati HT-a 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 HT-a.

Tijekom posjeta lokaciji HT-a izričito je zabranjeno snimanje slika ili prikupljanje informacija o HTovoj opremi, uslugama ili korisnicima, diranje opreme HT-a, kao i bilo kakva modifikacija softvera HT-a.
Operator korisnik Standardne ponude je dužan:

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

HT će omogućiti ulazak u kolokacijski prostor u roku pet (5) radnih dana u odnosu na potvrđen zahtjev ulaska u kolokacijski prostor.
HT 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 HT-u naknadu za hitni posjet. Iznos naknade će se odrediti u ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga između Operatora korisnika i HT-a.

Kontrole fizičkog ulaza i usluga praćenja

U svrhu vođenja uredne i potpune dokumentacije za pristup kolokacijskim prostorijama HT 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 HT-a) moraju biti registrirani snimanjem datuma i vremena ulaska i odlaska, iskaznice i informacije o popratnoj službi HT-a.
HT će uslugom praćenja osigurati da osoblje Operatora korisnika Standardne ponude prati imenovani član osoblja HT-a tijekom posjeta i da napusti zgradu kad je posao obavljen.
Povrh toga, područja HT-a 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 o 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 HT-a, upute za pristup lokaciji bit će prilagođene po zgradama uključujući i pristup lokaciji izvan uobičajenih radnih sati u hitnim slučajevima.
HT će prilagoditi pristup kolokacijskim sobama u sljedećim slučajevima:

- zasebne kolokacijske sobe u zgradama HT-a 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 HT-a,
- vanjski kabineti ili spremnici na lokacijama HT-a.

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

HT 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 HT-a.

10.8.3. Usklađenost s uvjetima koji su podrobno 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 HT-a mora biti u skladu s primijenjenim standardima kako ne bi uzrokovale nastanak štete na elektroničkoj komunikacijskoj opremi HT-a i/ili drugim stvarima u vlasništvu HT-a. Operator korisnik Standardne ponude vodi sveobuhvatnu tehničku dokumentaciju u pisanom obliku o opremi instaliranoj u kolokacijskom prostoru, lako pristupačnoj za HT.

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

HT 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 HT-a. 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. HT 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:

- HTovih 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. HT 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 HT-a. HT 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 HT-a pri korištenju kolokacijskog prostora. Operator korisnik Standardne ponude je dužan bez odlaganja obavijestiti HT o štetama i kvarovima koji bi mogli ugroziti tehničku opremu, zgradu i okoliš. HT 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 HT-a 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

HT 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 HT-a i po prestanku korištenja kolokacije. U slučaju otkazivanja kolokacije ključevi i kartice bit će vraćeni HT-u 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 HT.

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 HT o gubitku ključeva ili kartica kao i okolnostima povezanima s gubitkom (vrijeme, mjesto, način gubitka, pretpostavka rizika).

Operator korisnik Standardne ponude dopustit će HT-u 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 HT-a ili u vanjskim kabinetima na lokacijama HT-a, 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 2m² do najviše 8m² (povećanje po 1m²), iu iznimku u slučajevima kada Operator korisnik izričito pisanim putem zahtjeva veći prostor a HT ga je u mogućnosti osigurati. HT 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, HT 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, HT 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 14.2.3. 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

HT daje komercijalno napajanje od 230 V AC za najmanje 16 ampera. HT 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. HT ima pravo naplatit naknadu isključivo u slučaju kada je Operator korisnik Standardne ponude uzrok tome da HT ima povećane troškove za angažiranu snagu koju plaća HEP-u. U tom slučaju, HT 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 HT-u za navedenu lokaciju za razdoblje unatrag 6 mjeseci, te HEP-ov račun kojim HT dokazuje da je stvarno povećao angažiranu snagu za potrebe Operatora korisnika Standardne ponude.
Ovisno o raspoloživosti resursa, HT će osigurati maksimalnu potrošnju energije koju Operator korisnik Standardne ponude bude zahtijevao. Ukoliko HT 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.

HT 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. HT 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 HT-a Operatoru korisniku Standardne ponude omogućeno je pružanje usluge pristupa nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži krajnjim korisnicima putem pristupne mreže HT-a. HT osigurava izdvojeni pristup lokalnoj petlji samo za krajnje korisnike koji su spojeni na elektroničku komunikacijsku mrežu HT-a ili korisnike na čijim je lokacijama dostupna nekorištena postojeća lokalna petlja. HT osigurava Operatoru korisniku Standardne ponude uslugu kolokacije kako bi se Operatoru korisniku Standardne ponude omogućio izdvojeni pristup određenoj lokalnoj petlji HT-a na traženim lokacijama glavnog razdjelnika HT-a. Pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji HT-a ograničeno je na postojeće aktivne i slobodne (nezauzete) lokalne petlje. Izdvojeni pristup lokalnoj petlji HT-a pruža se u okviru postojećeg tehničkog i operativnog stanja HT 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 HT-a 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 HT-a 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 HT-a,
- 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 HT-a 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 HT ovlašćuje pristup predmetnoj nekretnini za potrebe izrade ponude za kolokaciju kao i instalaciju i vođenje posrednog kabela na predmetnoj nekretnini i unutar zgrade.

HT 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 obići pojedinu kolokaciju, HT 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 14.2.3. ove Standardne ponude.

Operator korisnik Standardne ponude može podnijeti zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije.
Operator korisnik Standardne ponude će u pisanom obliku od HT-a 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.
HT 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. Ako na zatraženoj

lokaciji glavnog razdjelnika HT koristi ili je najavljen VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring ili se radi o lokaciji realiziranoj po FTTC konceptu, na predmetnoj lokaciji nije moguća fizička, udaljena ili virtualna kolokacija, te će HT odbiti takav zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za kolokacijom.

Posebna ponuda za kolokaciju

HT 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), HT 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. HT 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 HT-a 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 HT 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^2,
- 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 HT-a.

Ako tijekom pripreme kolokacijske sobe stvarni troškovi pripreme budu viši od 10 % u odnosu na ponudu za kolokaciju, HT 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 HT-a o povećanju troškova, u suprotnom smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude povukao narudžbu.
HT 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, HT može odbiti zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za fizičkom ili virtualnom kolokacijom. Ukoliko HT odbije fizičku kolokaciju i/ili virtualnu kolokaciju, obavezan je Operatoru korisniku Standardne ponude omogućiti korištenje udaljene kolokacije prema uvjetima u ovoj Standardnoj ponudi.

HT će odbiti zahtjev za fizičku kolokaciju u sljedećim slučajevima:

- ako se na lokaciji koristi ili je najavljen VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring ili se radi o lokaciji realiziranoj po FTTC konceptu,
- ako nema dovoljno podnog prostora na lokaciji HT-a 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 HT-a planiran za opravdanu internu upotrebu HT-a (proširenje ili nadogradnja mreže HT-a);
- ako nema prostora za vanjske ormariće na lokaciji HT-a na kojoj je smješten glavni razdjelnik;
- ako nisu ispunjeni zakonski preduvjeti nužni za fizičku kolokaciju (npr. HT nije vlasnik zgrade, a vlasnik ne dozvoljava podzakup prostora).

HT će odbiti zahtjev za virtualnu kolokaciju u sljedećim slučajevima:

- ako se na lokaciji koristi ili je najavljen VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring ili se radi o lokaciji realiziranoj po FTTC konceptu.
- ako nema odgovarajućeg podnog prostora na lokaciji HT-a gdje HT može osigurati instalaciju, održavanje i upravljanje tehničkom opremom;
- ako je postojeći raspoloživi podni prostor na lokaciji HT-a planiran za opravdanu internu upotrebu HT-a (proširenje ili nadogradnja mreže HT-a ili restrukturiranje zgrade).

U slučaju odbijanja zahtjeva za kolokaciju za pojedinu lokaciju, HT 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 HT će poslati nadležnom regulatornom tijelu.

Ukoliko tijekom izrade ponude za udaljenu kolokaciju HT utvrdi da će nastati poteškoće u vezi postavljanja i vođenja posrednog kabela između lokacije glavnog razdjelnika i lokacije udaljene kolokacije kroz postojeću kabelsku kanalizaciju, HT će o istom obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude te ponuditi prijedlog rješenja nastale situacije. Operator korisnik Standardne ponude će potvrditi primitak obavijesti HT-a u narednom roku od 5 radnih dana. Operator korisnik Standardne ponude i HT 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 HT-a oko polaganja posrednog kabela između lokacije glavnog razdjelnika i lokacije udaljenje kolokacije tj. dana prihvaćanja prijedloga rješenja od strane Operatora korisnika Standardne ponude. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ne potvrdi primitak obavijesti HT-a sukladno gore navedenom smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude odustao od zahtjeva te će HT 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 HT-om 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 HT o prihvaćanju, odnosno odbijanju ponude za kolokaciju HT-a 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. HT 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, HT će Operatoru korisniku Standardne ponude zaračunati troškove projektiranja prema cjeniku iz članka 14. 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, HT će u roku od 5 dana od dana primitkazahtjeva poslati Operatoru korisniku Standardne ponude detaljno obrazloženje ponude s obrazloženim troškovima kolokacije. U tom slučaju rok od 30 dana za odgovor na ponudu HT-a 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 HT-a za pripremu, a u skladu s cjenikom iz članka 14. 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, HT i Operator korisnik Standardne ponude će sklopiti ugovor o pružanju kolokacijskih usluga koji će obuhvatiti sve kolokacije koje su dogovorene između HT-a i Operatora korisnika Standardne

ponude, zajedno s naznačenim rokom za dostavu financijske garancije. HT 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 HT-a. 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 HT-a. 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 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 primitak 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 HT ne uspostavi kolokaciju, a sukladno roku navedenom u prethodnom stavku ovog članka, HT je Operatoru korisniku Standardne ponude dužan isplatit naknadu za zakašnjenje sukladno članku 15. ove Standardne ponude.
Ako Operator korisnik Standardne ponude ne sudjeluje u pripremama za uspostavu kolokacije, HT 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, HT će dovršiti sve pripremne radove i dostaviti Operatoru korisniku Standardne ponude račun za pripremu prostora za kolokaciju.

Uspostava kolokacije ili proširenja kolokacije završava s postupkom preuzimanja i predaje. HT 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 detaljnu 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 nacrta) u nacrte gradnje iz kojih je vidljivo koji je posao obavljen. Svi nerelevantni dijelovi nacrta 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 HT-a) 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 kabelom 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 HT-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 HT-u 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.

HT 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 HT-a izvršava HT, 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 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 predloženog datuma predaje. Sastavlja se zapisnik o predaji. Ključevi i autorizacija pristupa predaju se HT-u. 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 HT imao do trenutka otkaza. Visinu troškova, do trenutka otkaza, zajedno moraju utvrditi ovlašteni djelatnici HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude.

Otkaz od strane HT-a

Redovna obavijest o otkazu

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

Ako HT, 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 HT-a što zahtjeva preseljenje opreme ili razlozi koji nisu na strani HT-a, HT ima pravo, uz prethodno dostavljene detaljno obrazložene razloge otkazivanja na uvid nadležnom regulatonom tijelu i Operatoru korisniku Standardne ponude, otkazati kolokaciju s otkaznim rokom od dvanaest mjeseci. Umjesto fizičke unutarnje kolokacije, HT 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 HT 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 HT-u.

Troškove premještaja i/ili preseljenja u slučaju otkaza od strane HT-a snose i HT i Operator korisnik Standardne ponude svaki u svom dijelu ako je otkaz uzrokovan razlogom koji ne ulazi u područje odgovornosti HT-a (npr. otkaz zakupa ili najma od strane vlasnika prostora) ili ako je HT otkazao kolokacijski prostor nakon isteka druge godine od dana sklapanja ugovora o pružanju kolokacijskih usluga za tu određenu lokaciju. Ako pak, HT otkaže kolokaciju na određenoj lokaciji iz razloga koji ulaze u područje odgovornosti HT-

a unutar dvije godine od sklapanja ugovora o pružanju kolokacijskih usluga za određenu lokaciju, osim iz razloga promjene strukture pristupne mreže HT-a koja mora biti najavljena 6 mjeseci unaprijed, HT snosi sve troškove promjene ili premještaja kolokacijskog prostora, ako su takve promjene ili premještaji tehnički izvedivi.

Otkaz zbog nekorištenja

Ako HT ustanovi da, u slučaju fizičke kolokacije, Operator korisnik Standardne ponude ne koristi kolokacijski prostor dulje od 3 mjeseci, HT 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, HT 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. HT je obvezan na zahtjev nadležnog regulatornog tijela dostaviti podatke o korištenju, odnosno nekorištenju 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 HT 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 HT-u. 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 HT-a 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 HT 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 HT-a o otkazu u roku od pet (5) radnih dana od dana primitka obavijesti HT-a 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 HT učiniti bez prethodnog pitanja. Troškove uklanjanja kabela snosi Operator korisnik Standardne ponude.

U slučaju otkaza kolokacije sukladno prethodno navedenom, HT 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. PRUŽANJE USLUGE NAJMA SVJETLOVODNE NITI BEZ PRIJENOSNE OPREME

Ukoliko Operator korisnik želi koristiti uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme za povezivanje svojih uređaja od kojih se jedan nalazi u kolokaciji na lokaciji HT-ovog novoformiranog FTTN čvora nastalog skraćenjem petlje, a drugi u kolokaciji na lokaciji HT-ovog nadređenog čvora ili na lokaciji Operatora korisnika, Operator korisnik je dužan dostaviti Zahtjev za uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme putem obrasca iz Dodatka 28.6 ove Standardne ponude. Ukoliko se uređaj Operatora korisnika nalazi na lokaciji Operatora korisnika, Operator korisnik je dužan zakupiti blok na svjetlovodnom razdjelniku na lokaciji HT-ovog nadređenog čvora, na kojem će HT isporučiti uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme.
HT će se očitovati na podneseni Zahtjev za uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme, u roku od 19 dana od dana zaprimanja Zahtjeva.
Provjera postojanja odgovarajućih tehničkih preduvjeta za realizaciju usluge najma svjetlovodne niti bez aktivne opreme uključuje slijedeće aktivnosti:

- provjera u HT sustavima
- Predanaliza segmenata spojnog puta.

Ukoliko su ispunjeni tehnički preduvjeti, HT će realizirati uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme u roku od 60 dana od datuma slanja informacije da postoje tehnički preduvjeti za realizacije usluge.
Realizacija usluge najma svjetlovodne niti bez aktivne opreme uključuje slijedeće aktivnosti:
- Obilazak lokacija i izrada tehničkog rješenja projektne dokumentacije;
- Konektorsko spajanje segmenata puta na svjetlovodnim razdjelnicima (ODF) u svrhu ostvarenja tražene relacije koju obuhvaća svjetlovodna nit u jednom ili više segmenata puta (uključuje upotrebu različitih patch kabela za višestruka prespajana na svjetlovodnim razdjelnicima),
- Mjerenje ukupnog prigušenja na zaključnim konektorima trase kojom prolaza svjetlovodna nit bez prijenosne opreme,
- Evidentiranje usluge u interne HT-ove baze.

HT će odbiti realizaciju usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme u slučaju da:
- ne postoji potreban broj slobodnih, ispravnih svjetlovodnih nit, na svim segmentima puta između zahtijevanih krajnjih lokacija;
- Operator korisnik nema kolokaciju na lokaciji HT-ovog novoformiranog FTTN čvora nastalog skraćenjem petlje;
- Operator korisnik nema kolokaciju na lokaciji HT-ovog nadređenog čvora ili nije zakupio blok na svjetlovodnom razdjelniku na lokaciji HT-ovog nadređenog čvora na koji se spaja svjetlovodna nit Operatora korisnika.

13. 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 na postojeće krajnje korisnike različitih Operatora korisnika Standardne ponude i to samo za istu izdvojenu lokalnu petlju.

Operator korisnik Standardne ponude će u pisanom obliku od HT-a zatražiti uključenje nove usluge koju želi koristiti, pri čemu će doći do otkazivanja i isključenja upredene metalne parice koja je trenutno aktivna. Pri tome, Operator korisnik Standardne ponude koristi već postojeći obrazac Jedinstvenog zahtjeva za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekoma d.d. HT je dužan omogućiti migraciju krajnjih korisnika na način da ne ugrožava kontinuiranost poslovanja Operatora korisnika Standardne ponude.

Aktivacija usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge HT-a i veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge operatora korisnika plaća se sukladno važećem cjeniku Standardne ponude Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa (aktivacija novog korisnika). Priključenje usluge najma korisničke linije nakon isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji definirano je člankom 14.1.1. ove Standardne ponude pod stavkom „Migracija s izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na uslugu najma korisničke linije“.

Svi slučajevi iz članka 12. ove Standardne ponude, osim slučajeva iz točaka 12.3. i 12.4., podliježu primjeni odredbe o kvotama za podnošenje zahtjeva te produljenju rokova realizacije u slučaju prekoračenja propisanih kvota, na način kako je to definirano člankom 6.2. ove Standardne ponude.

13.1. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge veleprodajnog širokopojasnog 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 uključenja usluge veleprodajnog širokopojasng pristupa ostvarivati osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika, Operator korisnik će putem B2B servisa dostaviti HT-u jedinstveni zahtjev za aktivaciju pojedinačnog ADSL/VDSL pristupa u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge operatora korisnika. Postojeći operator korisnik usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u B2B zahtjevu mora dostaviti i identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

Postupak uključenja se odvija u skladu s uvjetima i rokovima definiranim u Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa. U slučaju postojanja tehničke mogućnosti za aktivaciju pojedinačne usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa, usluga će se realizirati 5. radni dan od datuma podnošenja jedinstvenog zahtjeva, odnosno na željeni datum

ukoliko je isti veći od 5 radnih dana. Operator korisnik može zatražiti datum aktivacije pojedinačnog ADSL/VDSL pristupa u roku duljem od 5 radnih dana. Nakon uključenja usluge veleprodajni širokopojasni pristup doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. HT i Operatori korisnici osigurat će da krajnji korisnik na datum uključenja usluge veleprodajni širokopojasni pristup ne bude bez usluge dulje od 3 sata.

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

13.2. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge HT-a (BSA)

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja HT-u jedinstveni zahtjev za aktivaciju pojedinačne usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge HT-a (BSA) putem B2B servisa.

Postojeći Operator korisnik ULL usluge u B2B zahtjevu mora dostaviti i identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida. Prije podnošenja zahtjeva za aktivaciju usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge HT-a (BSA), krajnji korisnik je dužan podnijeti HT-u zahtjev za maloprodajnu Halo uslugu te eventualno i zahtjev za prijenos jednog broja u HT s dokumentacijom. Halo usluga će biti realizirana u skladu s uvjetima i rokovima HTove maloprodaje ili u skladu s rokovima iz Pravilnika o prenosivosti broja. Nakon uključenja Halo usluge doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Također, nakon uključenja Halo usluge Operator korisnik dostavlja HT-u zahtjev za uključenje usluge veleprodajni širokopojasni pristup. HT i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključenja Halo usluge ne bude bez usluge dulje od 3 sata, bez obzira da li se uz uključenje Halo usluge i veleprodajnog širokopojasnog pristupa obavlja i prijenos broja. Krajnji korisnik će biti bez usluge širokopojasnog pristupa u razdoblju od isključenja usluge izdvojeni pristup lokalnoj petlji do uključenja usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa, odnosno do uključenja maloprodajne usluge od strane Operatora korisnika.

Zahtjev za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije bit će realiziran u roku predviđenom za postojećeg krajnjeg korisnika, kako je definirano Standardnom ponudom Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

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

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

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja HT-u Jedinstveni zahtjev za aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije za jedan broj putem B2B servisa. 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 u B2B zahtjevu mora dostaviti i identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

Jedinstveni zahtjev za aktivacijom WLR usluge smatra se ujedno i prihvaćenom Ponudom za aktivaciju WLR usluge. Datum uključenja novog broja ne može biti kraći od 5 radnih dana od datuma dostave zahtjeva za uključenje usluge najma korisničke linije HT-u, odnosno na željeni datum ukoliko je isti veći od 5 radnih dana. HT će u potvrdi tehničkih mogućnosti 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 uključenja usluge najma korisničke linije doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. HT i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključenja usluge najma korisničke linije ne bude bez usluge dulje od 3 sata.

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

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

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja HT-u Jedinstveni zahtjev za aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije za jedan broj putem B2B servisa i zahtjev za prijenos broja u HT s dokumentacijom.

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 u B2B zahtjevu mora dostaviti i identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

U slučaju traženog prijenosa broja, HT će po zaprimljenom zahtjevu za uključenje usluge najma korisničke linije i administrativnoj provjeri, u CABP upisati zahtjev za prijenos broja uz prilaganje dokumentacije. Datum prijenosa broja ne može biti kraći od 5 radnih dana od datuma dostave zahtjeva za uključenje usluge najma korisničke linije HT-u. HT će u potvrdi tehničkih mogućnosti (potvrdi iz CABP) dostaviti Operatoru korisniku podatak o predviđenom datumu realizacije (prihvat zahtjeva za uključenje usluge najma korisničke linije). Prihvaćanjem zahtjeva za uslugu najma korisničke linije smatra se sklopljenim Ugovor o najmu korisničke linije, te će se uključenje usluge najma korisničke linije uskladiti s realizacijom prijenosa broja. Nakon uključenja usluge najma korisničke linije doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. HT i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključenja usluge najma korisničke linije ne bude bez usluge dulje 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.

13.5. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge HT-a i usluge najma korisničke linije (BSA+WLR) s novim brojem

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja HT-u Jedinstveni zahtjev za aktivaciju veleprodajne usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa putem pristupa HT-a (BSA) i aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije (WLR) za jedan broj putem B2B servisa. Na obracsu 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 u B2B zahtjevu mora dostaviti i identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

Jedinstveni zahtjev za aktivacijom BSA+WLR usluge smatra se ujedno i prihvaćenom Ponudom za aktivaciju WLR usluge. Datum uključenja novog broja ne može biti kraći od 5 radnih dana od datuma dostave složenog jedinstvenog zahtjeva HT-u, odnosno na željeni datum koji je potvrđen od strane HT-a ukoliko je isti veći od 5 radnih dana. HT 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. HT će izvršiti migraciju na datum uključenja usluge. Nakon uključenja BSA+WLR usluge doći će do isključenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. HT i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključenja BSA+WLR usluge ne bude bez govorne usluge dulje od 3 sata, a bez usluge širokopojasnog pristupa dulje od 6 sati.

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

13.6. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i veleprodajnog širokopojasnog pristupa i usluge najma korisničke linije (BSA+WLR) s prijenosom broja

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja HT-u Jedinstveni zahtjev za aktivaciju veleprodajne usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa putem pristupa HT-a i aktivaciju veleprodajne usluge najma korisničke linije putem B2B servisa, te zahtjev za prijenos jednog broja s dokumentacijom. Na obracsu 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 u B2B zahtjevu mora dostaviti i identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

HT 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 5 radnih dana od datuma dostave potpunog zahtjeva HT-u. 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 5 radnih dana od datuma podnošenja zahtjeva, odnosno na željeni datum koji je potvrđen od strane HT-a ukoliko je isti veći od 5 radnih dana. HT 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 (potvrdi iz CABP) dostaviti i podatak o predviđenom datumu realizacije. HT i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključenja BSA+WLR usluge ne bude bez govorne usluge dulje od 3 sata, a bez usluge širokopojasnog pristupa dulje od 6 sati.HT

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

13.7. Migracije između usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (ULL) i usluge predodabira operatora

Operator korisnik Standardne ponude dostavlja HT-u jedinstveni zahtjev za aktivaciju pojedinačne usluge predodabira operatora putem B2B servisa. Na obrascu jedinstvenog zahtjeva pored naziva ili imena i prezimena krajnjeg korisnika potrebno je navesti i segment korisnika (Privatni ili Poslovni). Postojeći Operator korisnik ULL usluge u B2B zahtjevu mora dostaviti i identifikacijsku oznaku usluge koja se raskida.

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

HT i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključenja Halo usluge ne bude bez usluge dulje od 3 sata, bez obzira da li se uz uključenje Halo usluge i usluge predodabira operatora obavlja i prijenos broja.

13.8. Migracije između usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (SA) i usluge 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 uključenja usluge veleprodajni širokopojasni pristup ostvarivati osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika, Operator korisnik će zatražiti uključenje pojedinačnog ADSL/VDSL pristupa. Postupak uključenja odvija se u skladu s uvjetima i rokovima definiranim u Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa za novog krajnjeg korisnika usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

Nakon uključenja usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa doći će do isključenja usluge dijeljeni pristup i HTove maloprodajne Halo usluge. HT i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključenja usluge veleprodajni širokopojasni pristup ne bude bez usluge dulje od 3 sata, bez obzira da li se uz uključenje usluge veleprodajni širokopojasni pristup obavlja i prijenos broja.

13.9. Migracije između usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (SA) i usluge veleprodajni širokopojasni pristup kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem HT-a

U slučaju kada je aktivna usluga dijeljeni pristup, a krajnji korisnik želi nakon uključenja usluge veleprodajni širokopojasni pristup ostvarivati osnovni pristup mreži putem usluge HT-a, Operator korisnik će zatražiti uključenje pojedinačnog ADSL/VDSL pristupa. Postupak uključenja odvija se u skladu s uvjetima i rokovima definiranim u Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa za postojećeg krajnjeg korisnika usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

Nakon uključenja usluge veleprodajni širokopojasni pristup doći će do isključenja usluge dijeljeni pristup. HT i Operator korisnik osigurat će da krajnji korisnik na datum uključenja usluge veleprodajni širokopojasni pristup ne bude bez usluge dulje od 3 sata.

14. CIJENE USLUGA

14.1. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

14.1.1.Jednokratne naknade

USLUGA	Cijena u HRK bez PDV-a (po zahtjevu)
Aktivacija potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (postojeća parica)	45 HRK
Aktivacija potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (nova parica)	147 HRK
Aktivacija dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	74 HRK
Deaktivacija potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	44 HRK
Deaktivacija dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji	73 HRK
Migracija s izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na uslugu najma korisničke linije	74 HRK
Povlačenje zahtjeva	50% jednokratne naknade za aktivaciju/deaktivaciju
Naknada za administrativnu obradu zahtjeva	12 HRK

14.1.2.Prethodni zahtjev

Zahtjev za postojećim podacima

	cijena bez PDV-a, (po zahtjevu)
upredena metalna parica	100 HRK
dijeljeni pristup	

Posebni zahtjev za tehničko ispitivanje

Po satu rada (najmanje 1 sat po zaposleniku)	cijena bez PDV-a, (jednokratno)
upredena metalna parica	250 HRK
dijeljeni pristup	250 HRK

14.1.3.Mjesečna naknada

	cijena bez PDV-a, (mjesečno)
upredena metalna parica	42,16 HRK
dijeljeni pristup	16,73 HRK

*Za pretplatnike koji imaju dva ili tri priključka, uz uvjet da priključci glase na istog pretplatnika priključenog na nacionalnu nepokretnu mrežu HT-a bez obzira na adresu, Operator korisnik Standardne ponude plaća HT-u za 1. priključak redovnu mjesečnu naknadu za upredenu metalnu paricu (42,16 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 HT-u redovnu mjesečnu naknadu za upredenu metalnu paricu (42,16 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 2015. HT će nove cijene usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ugraditi u ovu Standardnu ponudu te ih početi primjenjivati od tog datuma. HT 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.

HT 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, HT 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%, HT može promijeniti cijene dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koje će odgovarati novom tečaju kune u odnosu na euro.

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

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

14.2. Ostale usluge povezane s uslugom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

14.2.1. Neosnovan zahtjev za popravak kvara

Ako tijekom popravka kvara HT utvrdi da razlog kvara ulazi u područje odgovornosti Operatora korisnika Standardne ponude ili treće strane, Operator korisnik Standardne ponude će platiti naknadu od 166 HRK (bez PDV-a) za svaki neosnovani zahtjev za popravak kvara. U slučaju da HT ne ispuni obveze iz članka 24.5.2 ove Standardne ponude koje se odnose na zatvaranje kvara sa šifrom „Nije u području odgovornosti HT-a“, Operator korisnik nije obvezan podmiriti naknadu za neosnovanu prijavu kvara.

14.2.2. 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 14.2.3., HT će izraditi procjenu potrebnog broja sati rada i materijala koje se očekuje da će biti utrošeno u tu svrhu.

14.2.3. Vrijeme rada kod naplate prema utrošenom vremenom 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 HT plaća za navedenu opremu, odnosno materijal.

14.3. 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 Telekoma d.d. za izvođenje radova u izgradnji kolokacijskih prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji koji se nalazi u Dodatku ove Standardne ponude.

14.3.1.Izrada ponude

U slučaju prihvaćanja 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.

14.3.2.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 HT. 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 HT-u iz točke 14.3.3. sve dok ne povrati trošak u potpunosti. Broj mjeseci za koje je Operator korisnik Standardne ponude oslobođen plaćanja mjesečne najamnine HT-u se izračunava na sljedeći način:

$$BM=T/MN$$

BM - broj mjeseci za koje je Operator korisnik Standardne ponude oslobođen plaćanja mjesečne najamnine HT-u,
T – 50% troška za pripremu kolokacijskog prostora i stavljanje istog na raspolaganje
MN – mjesečna najamnina iz točke 14.3.3.

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 14.2.3, odnosno naknade obračunate od strane vanjskog izvođača/dobavljača opreme ukoliko je rad na tim poslovima HT povjerio trećima.

HT 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, HT je obvezan koristiti jedinične cijene materijala iz izlaznih stavki svog službenog financijskog sustava na dan izrade ponude.

14.3.3.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^2 za korišteni kolokacijski prostor. Minimalna veličina kolokacijskog prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji iznosi 2 m^2. Mjesečna najamnina po m^2 određuje se prema lokaciji na kojoj se nalazi kolokacijski prostor, te iznosi:
Grad Zagreb – 80,93 kn/m^2
Zagrebačka županija – 66,58 kn/m^2
Veliki gradovi (Rijeka, Split, Osijek) – 71,37 kn/m^2
Županije velikih gradova (Rijeka, Split, Osijek) – 52,77 kn/m^2
Ostala županijska središta – 33,64 kn/m^2
Mjesta unutar ostalih županijskih središta – 15,04 kn/m^2

14.3.4.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, očitanje istog Operator korisnik Standardne ponude je obvezan dostaviti HT-u jednom godišnje u dogovorenom terminu ili češće po zahtjevu HT-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 HT, a određuje se na osnovu cijena po kWh koju naplaćuje HEP.

Cijena korištenja stacionarnih diesel elektroagregata (SDEA) za 1 kW snage ispravljačke opreme instalirane od strane Operatora korisnika iznosi 91,78 kn mjesečno po svakom kolokacijskom prostoru, te se ista obračunava i naplaćuje Operatoru korisniku na mjesečnoj osnovi, u tekućem mjesecu za prethodni mjesec.

14.3.5. Troškovi posrednog kabela, posrednog razdjelnika te prijenosnog kabela

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

14.3.6. Naknada za obradu kolokacije – održavanje datoteke i naplata

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

14.3.7. 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.

14.4. Cjenik za uslgu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme1

Jednokratne naknade

	Cijena (bez PDV-a)
Jednokratna naknada za provjeru tehničke mogućnosti za realizaciju usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme (cjelokupna trasa svjetlovodne niti se nalazi u istoj regiji)	600,00kn
Jednokratna naknada za izradu tehničkog rješenja za realizaciju usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme	2.600,00kn
Jednokratna naknada za realizaciju početne i završne točke jedne svjetlovodne niti (bez povezivanja segmenata i bez izrade tampon kabela unutar objekta HT-a)	2.800,00kn
Jednokratna naknada za realizaciju početne i završne točke dodatne svjetlovodne niti čija realizacija se traži u jednom zahtjevu zajedno s prvom svjetlovodnom niti (bez povezivanja segmenata i bez izrade tampon kabela unutar objekta HT-a)	1.200,00kn
Jednokratna naknada za spajanje dva segmanta svjetlovodne niti na jednoj lokaciji ODF-a, ukoliko se ukupna trasa svjetlovodne niti sastoji od više segmenata (bez izrade tampon kabela unutar objekta HT-a)	600,00kn
Jednokratna naknada za optički razdjelnik LC/PC-12 (ukoliko se operator korisnik spaja svojom svjetlovodnom niti na HT-ovu svjetlovodnu nit bez prijenosne opreme na lokaciji nezavisnog čvora)	914,25kn
Jednokratna naknada za izradu tampon kabela unutar objekta HT-a	Prema troškovniku

PDV nije uključen u gore navedene cijene

[1] Podložno promjeni ovisno o odluci HAKOM-a

Mjesečna naknada

	Cijena (bez PDV-a)
Mjesečna naknada za korištenje usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme, po jednoj niti, po m duljine	0,16kn

PDV nije uključen u gore navedene cijene

14.5. Cijene IT sustava

Operator korisnik Standardne ponude plaća HT-u odgovarajuće troškove za razvoj i rad IT sustava u obliku mjesečne naknade. Visine mjesečnih naknada za posebne usluge izvan opsega usluga definiranih člankom 20.1. ove Standardne ponude bit će određene ugovorom.

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

Izračuni naknada za dijelove standardne ponude navedene u članku 14.1. do 14.3. temelje se na troškovnoj usmjerenosti uključujući i razumnu stopu povrata na ulaganja. Sukladno potrebnom vremenu za izvršenje usluge, HT 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 HT-u za interne potrebe HT-a 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 usluga, grupe za infrastrukturne Telekom radove i slično.

15. OBRAČUN, NAPLATA I INSTRUMENTI OSIGURANJA PLAĆANJA

15.1. Obračun i naplata

Razdoblje obračuna i plaćanja je jedan kalendarski mjesec. HT će u tekućem mjesecu slati račune za usluge pružene temeljem ove Standardne ponude u prethodnom mjesecu. Rok dospijeća plaćanja računa je 60 dana od dana zaprimanja 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, HT 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 HT 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 dospijeća računa. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ne ospori račun unutar njegova roka dospijeća, smatra se da je prihvatio račun.
Detaljni postupak obračuna utvrdit će se Ugovorom o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji.

15.2. 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, HT-u 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,

- beskamatnu 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 (potvrđenja) bjanko zadužnica.

Inicijalni iznos depozita na «escrow» računu, unaprijed plaćeni iznos odnosno iznos bankarske garancije utvrdit će se prema procijenjenom prosječnom iznosu računa zaračunatih za usluge HT-a 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 HT-a 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 HT-u za usluge koje će HT 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 30 dana od dana dospijeća primijenit će se, ovisno o izabranom instrumentu osiguranja plaćanja, sljedeći postupak:

- bankarska odnosno financijska institucija isplaćuje HT-u 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 HT-u;
- iznos duga podmiruje se putem bankarske garancije. Prije isteka roka valjanosti trenutačne bankarske garancije, Operator korisnik Standardne ponude obvezan je pružiti HT-u novu bankarsku garanciju;
- aktivirat će se bjanko zadužnice.

Prilikom aktivacije instrumenata osiguranja plaćanja HT će naplatiti samo dospjela i neosporena dugovaranja za koja je protekao rok od 30 dana od dana dospijeća; dakle ne i za ona za koja je nastupilo samo dospijeće. Isto tako, prilikom namiranja, HT će najprije zatvoriti obveze s najstarijim dospijećem.

Ukoliko se HT ne može naplatiti iz instrumenata osiguranja plaćanja, HT 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 obvezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja, HT može istome privremeno obustaviti pružanje usluge u roku od 30 dana od dospijeća.
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 Operator korisnik Standardne ponude u razdoblju od jedne godine od dana sklapanja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji uredno, u roku dospijeća, podmiruje svoje obveze plaćanja za Usluge koje HT pruža temeljem tog Ugovora, nakon jedne godine nije obvezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja.

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

16. NAKNADE U SLUČAJU ZAKAŠNJENJA S ISPORUKOM USLUGA

Po sklapanju Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji HT će uložiti najbolje napore kako bi pospješio 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 HT obvezan isplaćivati Operatoru korisniku Standardne ponude, potrebno je obračunavati na mjesečnoj osnovi. HT će, na temelju zahtjeva Operatora korisnika Standardne ponude, koji sadrži specifikaciju potraživanja naknada po osnovi nepravovremene realizacije/otklona kvara veleprodajne usluge, a koji je HT zaprimio najkasnije posljednji dan u tekućem mjesecu za nepravovremenu (prijevremenu/zakašnjelu) 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/zakašnjelu) 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/zakašnjelu) realizaciju/otklon kvara, iznos potraživanja po osnovi naknada za nepravovremenu (preuranjenu/zakašnjelu) realizaciju ili otklon kvara za konkretan ID usluge;

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

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

16.1. 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 100 HRK, osim u slučaju ako se radi o preuranjenoj realizaciji nove parice ili zakašnjeloj realizaciji isključenja usluge koje je traženo od strane Operatora korisnika. Tada HT ne isplaćuje naknadu za nepravovremenu realizaciju nego se mjesečna naknada za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji umanjuje za iznos jednodnevne naknade za svaki dan prijevremene ili zakašnjele realizacije (mjesečna naknada podijeljena sa 30).

HT je dužan za nepravovremenu (zakašnjelu/preuranjenu) realizaciju pojedinačne upredene metalne parice koja ne zahtijeva rad na lokaciji krajnjeg korisnika isplatiti naknadu za svaki dan nepravovremene realizacije pojedinačne upredene metalne parice, i to na sljedeći način:

	unutar prvih 10 dana zakašnjenja	od 11. dana zakašnjenja
Naknada za nepravovremenu realizaciju (zakašnjelu/preuranjenu)	100% naknade za nepravovremenu realizaciju za svaki pojedini dan (100 HRK/dan)	150% naknade za nepravovremenu realizaciju za svaki pojedini dan (150 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 temeljem Pravilnika o prenostivosti 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.

16.2. Naknade za zakašnjenje u realizaciji kolokacije

Ukoliko HT ne dostavi Operatoru korisniku Standardne ponude ponudu za kolokaciju unutar roka iz članka 11.1. ove Standardne ponude, HT 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, HT je dužan omogućiti najmanje 10 kolokacija po regiji mjesečno (s time da u jednoj županiji ne smije biti više od 5), u protivnom će HT 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

16.3. Naknade za zakašnjenje u otklanjanju kvarova

Na slučajeve zakašnjenja u otklanjanju kvarova primjenjuje se jedinstveni iznos naknade za nepravovremenu realizaciju u iznosu od 100 HRK.

Ukoliko HT ne otkloni kvar unutar roka iz članka 24.1. ove Standardne ponude, HT će biti dužan Operatoru korisniku Standardne ponude plaćati naknadu za svaki dan kašnjenja i to na sljedeći način:

	Za kašnjenje u otklanjanju kvara/smetnje unutar 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara/smetnje	Za kašnjenje u otklanjanju kvara dužem od 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara/smetnje	
		Za prva 2 dana kašnjenja (unutar 48 sati)	Za preostale dane kašnjenja
Naknada za kašnjenje	Iznos jedne naknade za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja (100,00 HRK/dan).	Iznos jedne naknade za nepravovremenu realizaciju po datnu kašnjenja (100,00 HRK/dan).	150% naknade za nepravovremenu realizaciju po danu kašnjenja (150,00 HRK/dan).

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 HT-a (npr. nemogućnosti HT-a da pristupi objektu na lokaciji krajnjeg korisnika, i sl.).

Ukoliko postotak aktivacijskih smetnji koje su u području odgovornosti HT-a ne bude unutar propisanog u članku 23. ove Standardne ponude, za svaku aktivacijsku smetnju kojom se premašuje gore navedeni postotak primjenjuje se jednokratna naknada u iznosu od 500,00 HRK po aktivacijskog smetnji.

Osim prethodno propisanih naknada, u slučajevima kada je HT kao davatelj usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, odgovoran za prekoračenje u otklonu kvara krajnjeg korisnika, HT je obvezan nadoknaditi Operatoru korisniku Standardne ponude, troškove raskida ugovora krajnjeg korisnika ili trošak naknade koju je Operator korisnik isplatio krajnjem korisniku temeljem Pravilnika o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti komunikacijskih mreža i usluga.

HT će troškove raskida ugovora krajnjeg korisnika ili trošak naknade koju je Operator korisnik isplatio krajnjem korisniku temeljem Pravilnika o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti komunikacijskih mreža i usluga (dalje: Pravilnik), isplatiti Operatoru korisniku u roku od 30 dana od dana zaprimanja računa/zahtjeva.

Specifikacija koju Operator korisnik dostavlja uz zahtjev za isplatu naknade propisanu Pravilnikom mora osobito sadržavati:

1) GUID zahtjeva za otklon kvara;
2) datum prijave i datum otklona kvara;
3) broj dana kašnjenja;
4) osnovica za isplatu naknade
    a. isplata naknade po osnovi isplaćenih naknada krajnjem korisniku za zakašnjeli otklon kvara;
    b. isplata naknade po osnovi potraživanja u slučaju kada je krajnji korisnik operatora korisnika ostvario pravo na raskid ugovora bez naplate naknade za prijevremeni raskid ugovora;
5) Ukupan iznos potraživanja;

16.4. Naknade za zakašnjenje u isporuci proširenja kolokacije

Ukoliko HT ne dostavi Operatoru korisniku Standardne ponude ponudu za proširenje kolokacijskih usluga unutar roka iz članka 11.1. ove Standardne ponude, HT 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, HT je dužan omogućiti najmanje 5 proširenja kolokacija po regiji mjesečno, u protivnom će HT 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

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

Ukoliko HT unutar roka iz članka 6.2. ove Standardne ponude izričito ne odbije zahtjev za izdvajanjem lokalne petlje, zahtjev se smatra prihvaćenim od strane HT-a i HT je obvezan izvršiti realizaciju izdvajanja lokalne petlje u roku iz navedenog članka. Ukoliko HT 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, HT je dužan Operatoru korisniku Standardne ponude isplatiti jednokratnu naknadu od 500 kn po svakom pojedinom naknadno odbijenom zahtjevu.

17. PRIVREMENA OBUSTAVA USLUGE

Bez obzira na što drugo navedeno u ugovorima s Operatorom korisnikom Standardne ponude o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji, HT 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 HT-a uzrokuje ili postoji osnovana sumnja da uzrokuje ili može uzrokovati nastanak štete elektroničkoj komunikacijskoj opremi HT-a i/ili drugim stvarima u vlasništvu HT-a ili ako oprema Operatora korisnika Standardne ponude na neki drugi način može prouzročiti ili uzrokuje smetnje u funkcioniranju i/ili cjelovitosti mreže HT-a ili umanjenje kvalitete usluga koje pruža HT, a navedeni uzrok štete, odnosno kvar na opremi Operatora korisnika Standardne ponude ne bude otklonjen/eliminiran sukladno uputi HT-a u roku od 15 dana po zaprimanju pisane obavijesti HT-a;
- ako se Operator korisnik Standardne ponude ili njegov krajnji korisnik ponaša na način koji ometa HT u pružanju HT usluga, odnosno koji ometa druge korisnike u korištenju usluga koje pruža HT, 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 HT-ove pisane obavijesti;
- ukoliko se utvrdi da korištenje usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme nije u skladu s propisanim u ovoj Standardnoj ponudi.

Neovisno o navedenom u stavku 1. ovog članka Standardne ponude, HT 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 HT-u prouzroči značajnu materijalnu štetu, uključujući postojanje izravne opasnosti za vlasništvo i osoblje HT-a prouzročeno ponašanjem i/ili opremom Operatora korisnika Standardne ponude;
- ako Operator korisnik Standardne ponude propusti podmiriti bilo koji dospjeli i neosporeni iznos po računu za Usluge koje pruža HT, u roku od 30 dana od dana dospijeća 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 HT ne može naplatiti iz instrumenata osiguranja plaćanja određenim 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 HT-a temeljem odluke nadležnog regulatornog tijela ili nadležnog suda.

Neovisno o prethodno navedenom, zbog održavanja i razvoja pristupne mreže HT-a, HT može biti prisiljen ograničiti uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ili je privremeno obustaviti. HT će bez odlaganja o tome obavijestiti Operatora korisnika Standardne ponude. Po prestanku postojanja razloga za privremenu obustavu usluge definirane Standardnom ponudom, HT 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, otklona kvara/smetnje i razvoja pristupne mreže HT-a 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 HT-a 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 HT-a.

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 štetu 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

HT 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 HT-a. U slučaju da krajnji korisnik pokrene sudski postupak ili podnese zahtjev za naknadu štete od HT-a u vezi s uslugama koje pruža Operator korisnik Standardne ponude, Operator korisnik Standardne ponude dužan je uložiti svoje najbolje napore da stupi umjesto HT-a 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 HT-u. HT 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, HT će prilagoditi svoje cijene sukladno odluci tog tijela. HT 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, HT 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 HT 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 HT-a i međunarodnim standardima (npr. SOX 404, ISO 9001:2000 i ISO 17799) te u skladu sa zaštitom intelektualnog vlasništva HT-a. HT će pravovremeno i na odgovarajući način upoznati Operatora korisnika s gore navedenim standardima.

HT 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). HT 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

HT 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 HT-a (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, osim za informacije pod točkom 4. gore, za koje će se trenutni status ažurirati jednom mjesečno. U tom smislu, pristup gore navedenim informacijama omogućit će se svakim danom od 0-24.

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 HT-a 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)

HT će omogućiti pristup operativnom IT sustavu podrške, sukladno međunarodnim standardimakorištenjem 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

HT 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 20.1. 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 – HT garantira dostupnost B2B servisa od 0-24 svakim danom,
    b. vrijeme podrške usluge – HT 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).

HT će ponuditi dodatnu nadogradnju IT sustava za upravljanje promjenama:

- Operator korisnik Standardne ponude mora dostaviti zahtjev za promjenom HT-u, s time da je HT 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, HT 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 HT-a. Ispitivanja kompatibilnosti mreže se naročito provode u slučaju kada novi sustavi koje su Operator korisnik Standardne ponude i/ili HT naknadno dodali prouzroče pad kvalitete usluge za krajnje korisnike ili ugroze funkcije unutar mreže HT-a koje se tiču prijenosa, signalizacije ili usluga ili dovedu do drugih smetnji kao što je elektromagnetska smetnja.

HT će, zajedno s Operatorom korisnikom Standardne ponude koji koristi iste dijelove pogođene mreže HT-a na kojima postoje smetnje, pokušati utvrditi glavni uzrok smetnje u uzajamnom djelovanju sustava. HT i Operator korisnik Standardne ponude dogovaraju usklađivanje mogućih opcija u okviru ETSI i ITU standarda s postojećim internim standardima HT-a. Ukoliko ne postoji dogovor, prednost će imati primijenjeni standardi i protokoli HT-a.

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

HT 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.

HT 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. HT 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 HT-a 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.

HT 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. HT 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, HT 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.

HT zadržava pravo na izmjenu tehničkih parametara usluga koje su predmet Standardne ponude, uzrokovane tehničkim razvojem, rekonfiguracijom ili nadogradnjom pristupne mreže HT-a (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, HT može na pojedinom području uspostaviti novi nezavisni čvor pristupne mreže koji u cijelosti prekida vezu s postojećim čvorom (FTTN koncept).HT ima mogućnost formiranja novog nezavisnog pristupnog čvora u niže navedenim slučajevima, uz obvezu obavještavanja Operatora korisnika 6 mjeseci unaprijed:

1. Ukoliko na postojećem pristupnom čvoru nema kolokacijske opreme drugih Operatora korisnika Standardne ponude,
2. Kod preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) ukoliko se radi o rekonstrukciji čvora na kojem postoji kolokacija drugog operatora, ukoliko se radi o rekonstrukciji petlji čije slabljenje na frekvenciji od 1 MHz iznosi više od 52 dB (što je ekvivalent fizičkoj duljini parice od 2 km za vodiča promjer 0.4 mm
3. Ukoliko postoji dogovor svih Operatora korisnika Standardne ponude da instaliraju kolokacijsku opremu na lokaciju novog nezavisnog čvora. U ovom slučaju, HT i Operatori korisnici će sklopiti zaseban ugovor kojim će regulirati međusobna prava i obveze.

O izmjenama u HT mreži koje bi mogle imati učinka na funkcioniranje usluga koje su predmet Standardne ponude, HT 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) ukoliko se radi o rekonstrukciji čvora na kojem postoji kolokacija drugog operatora;
- 6 mjeseci unaprijed kod preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) ukoliko se radi o rekonstrukciji čvora na kojem ne postoji kolokacija drugog operatora;
- 6 mjeseci unaprijed kod otvaranja novog zavisnog čvora (FTTC koncept)
- 6 mjeseci unaprijed kod preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) ukoliko se radi o rekonstrukciji čvora na kojem postoji kolokacija drugog operatora, ukoliko se radi o rekonstrukciji petlji čije slabljenje na frekvenciji od 1 MHz iznosi više od 52 dB (što je ekvivalent fizičkoj duljini parice od 2 km za vodiča promjer 0.4 mm
- U rokovima određenim od strane HAKOM-a za u slučajevima gašenja dijela bakrene mreže na područjima gdje postoji vrlo mali broj korisnika na dugačkim petljama.

Ukoliko se radi o FTTN konceptu, HT 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.
HT 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. Podatak da li će se na novoj lokaciji koristiti VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring;
2. ukupan broj parica koje će biti završene na razdjelniku u kabinetu ili novom nezavisnom čvoru kao i broj slobodnih parica;
3. tipovi, konstrukcije i električne karakteristike kabela (opisno najmanje sljedeći podaci: promjer žile, tip izolacije, radni kapacitet parice) koji će biti u novoformiranoj pristupnoj mreži;
4. korisnike putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji svakog pojedinog operatora korisnika s njegovim pripadajućim jedinstvenim identifikatorom (ID-om);
5. 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;

6. 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;
7. podatak o vlastitom slabljenju na frekvenciji od 1 MHz (ili duljine po segmentima kabela različitih električnih karakteristika) najdulje pretplatničke petlje novo uvedenog čvora;
8. podatak o kabelskoj kanalizaciji i odgovarajućem slobodnom prostoru u istoj na relaciji postojeći čvor pristupne mreže - novi čvor;
9. tip kolokacije koju HT nudi na novoj lokaciji (prostor u kabinetu, unutrašnja kolokacija i sl.), ukoliko se na novoj lokaciji neće koristi VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring;
10. 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;
11. na mjerodavnoj karti mjerila 1:5000 ucrtano područje prekrivanja pristupne mreže i lokaciju novouvedenog čvora;
12. 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., 2. 4., 9., 11. i 12., HT će obavijestiti Operatore korisnike Standardne ponude u trenutku najave planiranih promjena u mreži. O informacijama pod rednim brojevima 3., 5., 6., 7. i 10. HT će obavijestiti Operatore korisnike Standardne ponude nakon izrade projektne dokumentacije od strane HT-a, a kada Operator korisnik Standardne ponude iskaže interes da na lokaciji novog čvora montira kolokacijsku opremu, ukoliko se na lokaciji novog čvora neće koristiti VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring. Informaciju pod rednim brojem 8. HT dostavlja samo onim Operatorima korisnicima Standardne ponude koji iskažu interes za uspostavu vlastitog spojnog puta navedenom trasom.

U slučaju otvaranja novog FTTN čvora kada Operator korisnik mora zamijeniti postojeću uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji bitstream rješenjem kako je definirano u obvezi pristupa, HT će dodatno obavijestiti Operatora korisnika na sljedeći način:

- 120 dana prije prespajanja HT je obvezan poslati točan obuhvat projekta s popisom ULL usluga u tom trenutku i vremenski okvir u kojem će se prespajanje dogoditi. Vremenski okvir može biti u rasponu od 2-4 tjedna ovisno o kompleksnosti prespajanja (veličini obuhvata, broju korisnika, broju nastavaka u kojima se izvode aktivnosti).

Za sve ostale slučajeve, HT je obvezan navedene informacije dostaviti 45 dana prije prespajanja.

Nadalje, za sve tipove rekonstrukcije mreže HT je obvezan:

- 20 dana prije prespajanja definirati vremenski interval unutar kojega će se izvršiti prespajanje pretplatničkog kabela (između 5 i 10 radnih dana) od kojeg HT ne smije odstupati. Dnevna dinamika će se koordinirati na dnevnoj bazi između HT-ovog voditelja radova na terenu i kontakt osoba od strane Operatora korisnika.

U slučaju da HT iz bilo kojih razloga nije u stanju izvršiti rekonfiguraciju u planiranom vremenskom okviru, HT će odmah obavijestiti o tome sve druge operatore te:

- ponuditi operatorima kojima se otkazuje ULL usluga novi najraniji mogući termin prespajanja;
- u slučaju da dolazi do vremenskog pomaka duljeg od 30 dana ili značajne promjene u obuhvatu u odnosu na broj korisnika, HT će ponoviti gore navedene procedure, osim ukoliko postoji dogovor s Operatorima korisnicima.

Sve prethodno navedene obavijesti HT je obvezan pružati Operatorima korisnicima putem web portala uz slanje notifikacije putem elektroničke pošte.

HT će 3 mjeseca unaprijed obavijestiti Operatore korisnike (neovisno na kojoj točki pristupa su prisutni) o planiranom korištenju VDSL vektoringa i/ili VDSL super vektoringa na FTTN lokacijama koje su puštene u rad. HT može započeti spajati Krajnje korisnike na tim FTTN lokacijama putem VDSL vektoring i/ili VDSL super vektoring tehnologije po isteku roka od 3 mjeseca računajući od datuma obavijesti operatorima korisnicima o planu uvođenja vektoringa i/ili VDSL super vektoringa na tim lokacijama. Na lokacijama na kojima je uključen vektoring, HT će obavijestiti Operatore korisnike o uvođenju super vektoringa minimalno 60 dana ranije. U navedenoj obavijesti će biti naveden naziv lokacije

24. KAKVOĆA USLUGE

Mrežna platforma, prijenosni kapaciteti te sva pripadajuća oprema HT-a nužna za uspostavljanje i funkcioniranje usluga HT-a 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).

HT 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, HT i Operator korisnik Standardne ponude provest će ispitivanje kompatibilnosti mreže u skladu s uvjetima i procedurama određenim u članku 21. (Ispitivanje kompatibilnosti mreže) ove Standardne ponude.

HT će redovito održavati kapacitete svoje pristupne mreže potrebne za pružanje usluga koje su predmet ove Standardne ponude kako bi osigurao zajamčenu kvalitetu usluge. HT 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 HT-a, HT će poduzimati neophodne korake za testiranje opreme i popravak kvara u što kraćem roku.

HT ima pravo ispitati ispravnost funkcioniranja opreme Operatora korisnika Standardne ponude koja je instalirana u prostoru HT-a, ako postoji opravdana sumnja da oprema uzrokuje štetne smetnje u mreži HT-a. U tu svrhu, HT 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. HT 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 HT zadržava pravo obustaviti pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji Operatoru korisniku Standardne ponude. Vrijeme u kojem HT nije bio u mogućnosti pristupiti opremi Operatora korisnika Standardne ponude ne uračunava se u vrijeme otklona kvara.

HT je obavezan osigurati da postotak aktivacijskih kvarova/smetnji (kvar/smetnja koja se prijavi u roku od 72 sata od trenutka aktivacije predmetne veleprodajne usluge) bude po operatoru korisniku na razini od najviše 5% u odnosu na ukupan broj aktivacija, promatrano u kalendarskom mjesecu.

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 HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude.

25. OTKLON KVARA/SMETNJE KOD USLUGE IZDVOJENOG PRISTUPA LOKALNOJ PETLJI

HT 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 24.1. (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.

HT 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.

HT je odgovoran za instalaciju, rad i održavanje sustava i pripadajuće opreme u okviru svog područja odgovornosti do točke kolokacije Operatora korisnika Standardne ponude.

HT 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. HT 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

HT će otkloniti kvarove/smetnje koji su povezani s HT mrežom u okviru postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti ukoliko isti ulaze u područje odgovornosti HT-a, a troškove nastale uslijed navedenog snosi HT. Ako Operator korisnik Standardne ponude od HT-a zatraži otklanjanje kvarova/smetnju 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 kvarova/smetnji, HT 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 HT korisnika (POTS, ISDN ili ADSL). Samu proceduru te detaljni tijek postupka, prije svega lokacije kvara/smetnje, HT uređuje posebnom uputom – Uputa za otklanjanje kvara/smetnji na usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji – koja je sastavni dio ove Standardne ponude.

HT 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 HT-a.

U cilju učinkovitijeg i efikasnijeg otklanjanja kvarova/smetnji, HT će osigurati eskalacijske kanale koji uključuju telefonske brojeve voditelja terenskih timova u Regijama te grupni kontakt u SMC-u te ostale više eskalacijske razine za slučajeve kada prethodno navedeni kontakti nisu dovoljni za rješavanje otklona kvara/smetnji. HT će definirati i operatorima dostaviti jasna pravila eskalacije koja uključuju sve navedene eskalacijske kanale.

Postupak

Prijave kvarova/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 HT će zaprimati zahtjeve za otklanjanje kvara/smetnje putem e-mail adrese za prijavu kvara/smetnje kao alternativni komunikacijski kanal. Prilikom prijave smetnje Operator korisnik je dužan dostaviti mjerenja parice i podatke o brzini i uslugama koje Krajnji korisnik koristi.

HT zaprima zahtjeve za otklanjanje kvara/smetnje od 0:00 do 24:00 sata putem obrasca zahtjeva za otklanjanje kvara/smetnje putem B2B servisa. Prijave kvarova/smetnji zaprimljene putem B2B servisa na zahtjevu za otklanjanje kvara automatskim se postupkom unose u IT sustav HT-a s kašnjenjem od nekoliko minuta u odnosu na vrijeme zaprimanja putem B2B servisa. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu B2B servisa, HT 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, HT 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.
Prilikom prijave smetnje od strane krajnjeg korisnika, Operator korisnik prilikom dijagnosticiranja u čijem području odgovornosti se nalazi prijavljena smetnja, mora provjeriti električnu duljinu parice kojom je spojen krajnji korisnik. Ukoliko se radi o parici kojoj slabljenje na frekvenciji od 300 kHz iznosi više od 55 dB (što je ekvivalentno fizičkoj duljini parice od 4km), Operator korisnik ne može očekivati velike dostupne brzine na parici kao i potrebnu kvalitetu širokopojasnih usluga.
Ukoliko Operator korisnik unatoč upozorenju HT-a ipak pristane na realizaciju predmetne usluge te njegov krajnji korisnik ipak bude spojen na elektroničku mrežu paricom kojoj slabljenje na frekvenciji od 300 kHz iznosi više od 55 dB (što je ekvivalentno fizičkoj duljini parice od 4km), procedura otklona smetnje istovjetna je postojećoj kada se smetnja sastoji u prekidu na parici ili oksidaciji spojeva - HT zaprima zahtjev za smetnjom te nakon otklona odjavljuje smetnju sa statusom „Smetnja otklonjena“.
Ukoliko se prijavljena smetnja od strane Operatora korisnika odnosi na brzinu ili kvalitetu pružanja usluga, HT nije u mogućnosti poboljšati tehničku mogućnost parice za širokopojasnim uslugama te se smetnja odjavljuje sa statusom „Smetnja nije u području odgovornosti HT-a.“

Maksimalno vrijeme za otklanjanje kvara/smetnje je 48 sati od trenutka zaprimanja zahtjeva za otklanjanje kvara/smetnje, osim ukoliko Operator korisnik ne ugovori kraće vrijeme otklona kvara/smetnje ili ukoliko se radi o aktivacijskom kvaru/smetnji za koju je definirano maksimalno vrijeme za otklanjanje kvara/smetnje od 24 sata. Za vrijeme otklona kvara/smetnje Operator korisnik može HT-u putem B2B sustava dostaviti dodatne informacije koje mogu doprinijeti bržem otklonu kvara. HT će osigurati otklon kvara/smetnje svakim danom od 0-24 sata.

Operator korisnik može ugovoriti sljedeća vremena otklona kvara/smetnji uz plaćanje pripadajućih mjesečnih naknada:

Vrijeme (h)	Mjesečna naknada
10	10% mjesečne naknade za predmetnu uslugu
16	6% mjesečne naknade za predmetnu uslugu
24	3% mjesečne naknade za predmetnu uslugu

Operator korisnik, kroz B2B servise, ugovara vremena otklona kvara/smetnji navedena u prethodnoj tablici za svaku pojedinačnu paricu. HT će prihvatiti ugovaranje vremena otklona kvara/smetnji navedena u prethodnoj tablici samo za pristupe koji se nalaze na područjima na kojima HT svojim korisnicima omogućava ugovaranje krećeg vremena otklona kvara/smetnje. HT je dužan definirati područja na kojima omogućava ugovaranje kraćeg vremena otklona kvara/smetnje, pri čemu ne smije smanjivati opseg navedenih područja. U slučaju da HT odluči proširiti područja na kojima omogućava ugovaranje krećeg vremena otklona kvara/smetnje, HT je dužan navedenu izmjenu najaviti 6 mjeseci prije nego bolje uvjete počne pružati na maloprodajnoj razini. Vrijeme od 20:00 – 08:00 se ne računa u rok za otklon kvara/smetnje ukoliko se radi o pristupu za kojeg je ugovoreno vrijeme otklona kvara/smetnje prema prethodnoj tablici. Navedena vremena otklona kvara/smetnji ugovaraju se na razdoblje od godinu dana.
Sva vremena otklona kvara/smetnji koja nisu definirana u ovoj Standardnoj ponudi predmet su komercijalnog dogovora između HT-a i Operatora korisnika.

U vrijeme za otklanjanje kvara/smetnje neće se uključiti kašnjenje uzrokovano od strane Operatora korisnika Standardne ponude (ako npr. Operator korisnik nije osigurao podršku), krajnjeg korisnika usluga ili trećih osoba. Ukoliko je za potrebe otklona kvara/smetnji potrebno kontaktirati krajnjeg korisnika, a HT ga nije uspio kontaktirati, HT će o istome obavijestiti Operatora korisnika putem B2B servisa pri čemu će HT navesti broj telefona na koji je krajnji korisnik bio pozivan od strane HT-a te točno vrijeme pozivanja. Tek po obavijesti Operatora korisnika, HT počinje računati kašnjenje uzrokovano od strane krajnjeg korisnika usluga, odnosno stavlja kvar u

status čekanja radi kontaktiranja krajnjeg korisnika. Ukoliko je kašnjenje uzrokovano od strane trećih osoba, HT će o istome obavijestiti Operatora korisnika putem B2B servisa te dostaviti Operatoru korisniku valjani dokaz o razlozima zbog kojih dolazi do kašnjenja.

Ukoliko HT ne otkloni kvar/smetnju u gore navedenom roku, HT će Operatoru korisniku Standardne ponude isplatiti naknadu za zakašnjenje sukladno članku 15. ove Standardne ponude.

U slučaju kvarova/smetnji podzemnih i samonosivih kabela metalne upredene parice za čije otklanjanje su potrebni građevinski radovi radi sanacije ili zamjene kabela ili dijela kabela koji je vezan uz jedan izvod, razdoblje za otklon kvara/smetnje se može produžiti za vrijeme koje je potrebno za popravak kabela, a najviše za 10 dana. U navedeno vrijeme nije uključeno vrijeme na čekanja koja nisu u domeni HT-a, a HT će o istome obavijestiti Operatora korisnika putem B2B servisa, te dostaviti Operatoru korisniku valjani dokaz o razlozima zbog kojih dolazi do kašnjenja. Za korisnike čiji kvar nije otklonjen u propisanom roku HT će omogućiti trajno zamjensko rješenje iste ili bolje kvalitete, ili privremeno zamjensko rješenje slične kvalitete do otklona kvara. U situaciji kada HT nije iz opravdanih razloga u mogućnosti otkloniti kvar u predviđenom vremenu o istome je obvezan pravovremeno obavijestiti HAKOM, a kako bi HAKOM mogao odlučiti o opravdanosti istih.

HT će Operatora korisnika Standardne ponude obavijestiti po svakoj izvršenoj promjeni vezano za prijavljenu smetnju/kvar.

Vrijeme otklona kvara/smetnje prestaje u trenutku kada HT podnese izvještaj o uspješno otklonjenom kvaru/smetnji pod uvjetom da Operator korisnik u roku od 24 sata putem B2B-a potvrdi da je kvar/smetnja uistinu otklonjena. U slučaju da Operator korisnik u navedenom roku utvrdi da kvar/smetnja nije otklonjena, smatra se da vrijeme otklona kvara/smetnje nije prestalo, pri čemu se u vrijeme za otklanjanje kvara/smetnje ne uključuje vrijeme koje je Operatoru korisniku bilo potrebno za dostavljanje potvrde o uspješno otklonjenom kvaru/smetnji, odnosno za dostavljanje obavijesti da kvar/smetnja nije otklonjena.
U slučaju dostavljanja obavijesti da kvar/smetnja nije otklonjena, Operator korisnik će dostaviti detaljno pojašnjenje kojim potvrđuje da navedeni kvar/smetnja još uvijek nije otklonjena. Ukoliko Operator korisnik drugi put prijavi neispravan otklon prijavljenog kvara/smetnje putem provjere statusa otklona kvara/smetnje, Operator korisnik dogovara s tehničarom HT-a zajednički izlazak na teren radi otklanjanja problema. Ukoliko je potrebno HT ili Operator korisnik mogu inicirati dogovor s tehničarom HT-a zajednički izlazak na teren radi otklona smetnje i nakon što Operator korisnik prvi put prijavi neispravan otklon prijavljenog kvara/smetnje.

U slučaju da Operator korisnik u predviđenom roku od 24 sata ne dostavi povratno očitovanje o statusu prijavljenog kvara/smetnje, smatrat će se da je kvar/smetnja otklonjena te će HT putem B2B servisa poslati potvrdu da je kvar/smetnja otklonjena.
U izvještaju o uspješno otklonjenom kvaru/smetnji HT je obvezan putem B2B servisa dostaviti rezultate mjerenja za parametre parice navedene u članku 4.1. Standardne ponude. Prilikom odjave smetnje HT koristi samo dvije šifre: „Nije u području odgovornosti HT-a“ te „Smetnja uspješno otklonjena“.

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 HT-u Operator korisnik Standardne ponude je obvezan provjeriti ulazi li kvar/smetnja u njegovo područje odgovornosti. Operator korisnik Standardne ponude je obvezan obavijestiti svoje krajnje korisnike ukoliko bi otklanjanje kvara/smetnje moglo iziskivati pristup ovlaštenim osobama HT-a krajnjoj priključnoj točki.

Ukoliko je za otklon kvara/smetnje potrebno da HT pristupi prostorijama na lokaciji krajnjeg korisnika, Operator korisnik Standardne ponude je dužan dogovoriti s krajnjim korisnikom vrijeme pristupa uz suglasnost HT-a. Operator korisnik Standardne ponude je

obvezan surađivati s HT-om u svrhu i tijekom otklona kvara/smetnje. HT će izvijestiti Operatora korisnika Standardne ponude, bez odlaganja, o uspješno otklonjenom kvaru/smetnji na primjeren način (korištenjem B2B servisa ili elektronskim putem).

Izvješće HT-a 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 HT-a,
- 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 HT-a.

U slučaju većih prekida u mreži HT-a sa znatnim utjecajem na pružanje usluga krajnjim korisnicima, HT 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 HT-a, Operator korisnik Standardne ponude će platiti naknadu prema cjeniku iz članka 14. ove Standardne ponude, pri čemu HT mora dokazati da kvar/smetnja nije u području odgovornosti HT-a.

U slučaju grupne smetnje, HT će obavijestiti Operatore korisnike da se radi o grupnoj smetnji na kabelu.

25.2. Otklon kvara/smetnje posrednih kabela

Opće odredbe

HT popravlja kvarove/smetnje posrednih kabela samo unutar područja odgovornosti HT-a.
Operator korisnik Standardne ponude i HT međusobno pružaju podršku unutar svojih tehničkih i operativnih mogućnosti kod utvrđivanja vrste kvara/smetnje i lokacije. U slučaju da je prijavljeni i otklonjeni kvar/smetnja iz područja odgovornosti HT-a, HT se obavezuje nadoknaditi prouzročenu štetu sukladno članku 17. Standardne ponude.

Pokrivanje troškova

Otklon kvara/smetnje posrednih kabela, na zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude, HT 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 prijavljeni i otklonjeni kvar/smetnja iz područja odgovornosti HT-a, HT se obavezuje nadoknaditi prouzročenu štetu sukladno članku 17. Standardne ponude.

Postupak

Postupak obavještavanja HT-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 24.1. 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. HT djelatnik ili od strane HT-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 HT-a ili od strane HT-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.
HT 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, HT 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 prijavljeni i otklonjeni kvar/smetnja iz područja odgovornosti HT-a, HT se obavezuje nadoknaditi prouzročenu štetu sukladno članku 17. Standardne ponude.

25.4. Otklon kvara/smetnje kod napajanja električnom energijom

Opće odredbe

HT popravlja kvarove/smetnje kod napajanja električnom energijom na lokacijama HT-a ukoliko isti ulaze u područje odgovornosti HT-a. HT popravlja ove kvarove/smetnje unutar svojih tehničkih i operativnih mogućnosti.
Operator korisnik Standardne ponude i HT pružaju međusobnu podršku u otkrivanju i otklanjanju kvarova/smetnji kod napajanja električnom energijom. HT 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 HT-a u popravku kvarova/smetnji kod napajanja električnom energijom u vlasništvu i području odgovornosti Operatora korisnika Standardne ponude, HT će naplatiti prema stvarnim troškovima.

U slučaju da je prijavljeni i otklonjeni kvar/smetnja iz područja odgovornosti HT-a, HT se obavezuje nadoknaditi prouzročenu štetu sukladno članku 17. Standardne ponude.

Postupak

Postupak obavještavanja HT-a o kvarovima/smetnjama kod napajanja električnom energijom od strane Operatora korisnika Standardne ponude i proces otklanjanja kvara/smetnje jednak je postupku opisanom u članku 24.1. 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 24.1. ove Standardne ponude.
Operator korisnik Standardne ponude odgovara za točnost i potpunost podataka navedenih u zahtjevu. U suprotnom HT 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 HT-a stvara radni nalog za odlazak na lokaciju glavnog razdjelnika (MDF) pripadajuće kolokacije, pri čemu radni nalog obavezno sadržava i prijavu smetnje od strane Operatora korisnika u izvornom obliku. Tehničar HT-a će prije obavljanja pripremnih radnji provjeriti oba dijela MDF reglete, a posebno ako Operator korisnik prijavi prekid koji odgovora lokaciji MDF-a. Nakon provođenja pripremnih radnji, tehničar HT-a 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 HT-a 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 HT-a. Zatim tehničar HT-a spaja MDF poziciju izdvojene lokalne petlje na HT testni port te pokreće postupak centralizirane dijagnostike izdvojene lokalne petlje.
Testni mod za upredenu metalnu paricu obuhvaća slijedeća mjerenja:

- Strani napon na izdvojenoj lokalnoj petlji
- Otpor izolacije između a i b grane, te grana prema zemlji
- Kapacitivne vrijednosti linije
- Slabljenje u silazu
- Slabljenje u uzlazu
- Trenutna linijiska 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 HT-a upućuje se na lokaciju objekta krajnjeg korisnika. U tom slučaju, na izvodu ili terminacijskoj kutiji na objektu krajnjeg korisnika tehničar HT-a odspaja izlaz prema kućnoj instalaciji te se korištenjem ekspertne podrške HTove službe centralne dijagnostike i korištenjem centraliziraih ispitno-mjernih sustava terminira parica u područje odgovornosti HT-a, kako bi se izvršila potpuna dijagnostika fizičkog sloja mreže.
Ukoliko korisnička oprema nije sinkronizirana s testnim modom, tehničar HT-a odlazi do krajnje točke odgovornosti HT-a na lokaciji krajnjeg korisnika i pristupa dijagnosticiranju kvara/smetnje.

25.5.2. Otklanjanje kvara/smetnje

Kvar/smetnja nije u području odgovornosti HT-a
Ukoliko mjerni rezultati zadovoljavaju sve tehničke parametre definirane člankom 4. i Dodatkom 27.15 (Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom) ove Standardne ponude, kvar/smetnja se zatvara sa šifrom mjesta kvara/smetnje „Nije u području odgovornosti HT-a“ pri čemu se istovremeno Operatoru korisniku dostavlja kratki opis izvršenog posla i rezultati mjerenja iz kojih se nedvojbeno može utvrditi koje aktivnosti je HT obavio.

Kvar/smetnja u području odgovornosti HT-a

Ukoliko mjerni rezultati upućuju na neispravnost u dijelu mreže u odgovornosti HT-a, tehnička služba HT-a pokreće standardni postupak otklanjanja kvara/asmetnje dodjeljivanjem radnog naloga mjernoj grupi radi mikrolokacije smetnje (kabelski dio), odnosno kabelmonterskoj 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.

25.6. Otklon kvara/smetnje na usluzi najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme

Prijava kvara/smetnje na usluzi najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme podnosi se na obrascu definiranom u Dodatku 28.7 ove Standardne ponude na e-mail: KAMagents@t.ht.hr. HT zaprima prijave smetnji od 0:00 do 24:00 sata. Za potrebe provođenja postupka prijave i otklona smetnje, Operator korisnik je dužan, na obrascu prijave kvara/smetnji iz Dodatka 28.7 ove Standardne ponude, imenovati odgovornu kontakt osobu.
Po zaprimanju prijave kvara/smetnje od strane Operatora korisnika, HT će pristupiti postupku otklanjanja kvara/smetnje u skladu sa svojim internim procedurama u što je uključeno i savjetovanje s Operatorom korisnikom putem telefona. Maksimalno vrijeme za otklanjanje kvara/smetnje je dva radna dana od trenutka započinjanja otklanjanja kvara/smetnje, pri čemu se smetnja mora početi uklanjati unutar 8 radnih sati od zaprimanja zahtjeva za otklanjanje kvara/smetnje.
U situaciji kada HT nije iz opravdanih razloga bio u mogućnosti otkloniti kvar u predviđenom vremenu o istome će odmah obavijestiti Operatora korisnika. Vrijeme u kojem HT iz opravdanih razloga nije bio u mogućnosti otkloniti kvar/smetnju ne uračunava se u vrijeme potrebno za otklon kvara/smetnje.
Vrijeme u kojem HTu nije omogućen pristup na lokaciju priključenja svjetlovodne niti na opremu Operatora korisnika ili ODF neće biti uračunato u vrijeme potrebno za otklanjanje kvara/smetnje.
Ako HT pregledom utvrdi smetnju na opremi u vlasništvu Operatora korisnika koja bi mogla ometati rad i/ili ispravnost mreže HTa ili kvalitetu usluge, Operator korisnik je dužan otkloniti smetnju prema uputama HTa najkasnije u roku od 8 dana po upozorenju HTa.
Operator korisnik će biti obvezan nadoknaditi HTu sve troškove koji bi mogli nastati uslijed aktivnosti koje se provode povodom prijave kvara/smetnji od strane Operatora korisnika ako HT utvrdi da za smetnju odgovara Operator korisnik.

U svrhu izbjegavanja dvojbi, sljedeći slučajevi neće se smatrati kvara/smetnjom na usluzi najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme u smislu ovih odredbi:
- Planirani prekidi u mreži najavljeni 24 sata unaprijed,
- Prekidi nastali zbog zahtjeva Operatora korisnika za promjenama u mreži,
- Prekidi nastali zbog produženja radova uslijed otklanjanja smetnji uzrokovanih namjerom ili krajnjom nepažnjom Operatora korisnika,
- Prekidi koji nisu mogli biti otklonjeni zbog nemogućnosti ulaska radnika HT-a u prostor pod nadzorom Operatora korisnika (od ukupnog vremena trajanja prekida oduzima se vrijeme u kojem je bilo nemoguće pristupiti u navedene prostorije),
- Prekidi zbog nestanka električne energije (krivnja HEP-a), uslijed čega nije radila oprema pod nadozorom Operatora korisnika,
- Prekidi u mreži nastali zbog kvara i/ili smetnje na uređajima na lokaciji pod nadzorom Operatora korisnika.
- Prekidi nastali zbog djelovanja više sile (požar, potres, vremenske nepogode, ratna djelovanja) ili zlonamjernog djelovanja treće strane (vandalizam i sl.).
- Prekidi nastali zbog djelovanja treće strane.
- Prekidi nastali na pomorskom ili otočnom dijelu trase.

U slučaju planiranog prekida svjetlovodne niti bez prijenosne opreme, HT će na odgovarajući način o istom obavijestiti Operatora korisnika najmanje 7 radnih dana prije planiranog prekida. HT će po potrebi obavljati interventne radove u mreži o čemu će pravovremeno izvijestiti Operatora korisnika.

26. PRAVA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA

Osim ako je u Ugovoru o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji izričito određeno drukčije, odnos između HT-a 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 HT-a ili s kojima postane upoznat tijekom postupka pregovara o usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji najranije od trenutka kada HT zaprimi Zahtjev za sklapanje ugovora sukladno članku 6. ove Standardne ponude.

Zajedno sa Inicijalnim upitom, Operator korisnik Standardne ponude će dostaviti HT-u, sukladno ovoj Standardnoj ponudi, potpisanu Izjavu o povjerljivosti priloženu u članku 27.7. 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 uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme

28.7. Zahtjev za otklanjanje kvara/smetnje

28.8. Izjava o povjerljivosti

28.9. Tekst bankovnog jamstva

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 HT-a 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 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 brojilo)

28.15. Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji

- Prilog 1. Standardna ponuda HT-a
- 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 Standardoj ponudi

28.1. Zahtjev za sklapanje Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji

Hrvatski Telekom d.d.
Sektor za veleprodaju
Radnička 21
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,

_____

28.2. Zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga

ZAHTJEV ZA PRUŽANJE KOLOKACIJSKIH USLUGA

1. Podaci o podnositelju 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 HT-a iz članka 3. Standardne ponude HT-a) _____

Tražena vrstu kolokacije

☐ fizička

- ☐ unutrašnja
- ☐ vanjska

☐ udaljena – adresa udaljenog kolokacijskog prostora: _____

Veličina potrebnog prostora za kolokaciju _____ m^2

Vrsta (kvaliteta) i količina metalnih parica za povezivanje opreme Operatora korisnika Standardne ponude s glavnim razdjelnikom HT-a._____

Vrsta (kvaliteta) i broj dijeljenih pristupa za povezivanje opreme Operatora korisnika Standardne ponude s glavnim razdjelnikom HT-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 zdencu) _____

Informacija o prijenosnom kabelu između lokacije Operatora korisnika Standardne ponude i kolokacijske lokacije u HT-ovoj zgradi (informacija potrebna za uvlačenje kabla od prvog zdenca), vrsti kabela, tehnički opis (promjer, broj vlakana ili parica), pozicija i oznaka kabela u cijevi kabelske kanalizacije i zdencu(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 podnositelja zahtjeva
————————————
(svojim potpisom potvrđujem točnost i potpunost podataka navedenih u ovom Zahtjevu)

28.3. Zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije

ZAHTJEV ZA PONUDU ZA PROŠIRENJE KOLOKACIJE

1. Podaci o podnositelju 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
☐ Posredni razdjelnik	————	————	————
☐ Posredni kabel	————	————	————
☐ Kolokacijski prostor	————	————	————

Potpis podnositelja 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

PRETHODNI ZAHTJEV ZA INFORMACIJU O LOKALNOJ PETLJI

1. Podaci o podnositelju 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 HT-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 podnositelja zahtjeva

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

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

28.5. Jedinstveni zahtjev za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekoma d.d.

Jedinstveni zahtjev za veleprodajne usluge Hrvatskog Telekoma d.d.

1. Podaci o podnositelju zahtjeva

1.1. Naziv Operatora korisnika _____

1.2. Sjedište Operatora korisnika _____

1.3. Kontakt osoba _____

1.4. Telefon, e-mail _____

2. Podaci o Krajnjem korisniku za kojeg se zahtijeva veleprodajna usluga

2.1. Naziv ili ime i prezime _____

2.2. Adresa sjedišta/prebivališta_____

3. Podaci o priključku

3.1. Adresa na kojoj se traži priključak_____

3.2. Telefonski broj/evi (ukoliko postoje), MSN

_____

_____

4. Veleprodajna usluga/usluge za koje se podnosi zahtjev

☐ usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (LLU) (idi na 5.1.)

☐ usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa (BSA) (idi na 5.2.)

☐ usluga najma korisničke linije (WLR) (idi na 5.3.)

☐ usluga predodabira operatora (CPS) (idi na 5.4.)

Željeni datum uključenja (izdvajanja) / ˛ isključenja (otkazivanja):_____

5. Specifikacija zahtjeva za pojedinu veleprodajnu uslugu

5.1. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (LLU)

5.1.1. **Vrsta pristupa za svaku zatraženu paricu**

☐ potpuni pristup ☐ dijeljeni pristup

5.1.2. **Tražena aktivnost**

☐ izdvajanje ☐ otkazivanje

Identifikacijski kod parice / dijeljenog pristupa (*u slučaju otkazivanja*): _____

5.1.3. **Prijenos broja** da ☐ ne ☐

5.1.4. **Oznaka kolokacije** _____

5.1.5. **Kvaliteta upredene metalne parice**

☐ uskopojasne prijenosne tehnologije

☐ širokopojasne prijenosne tehnologije

5.1.6. Podaci o opremi za prijenos koja će se koristiti u slučaju korištenja upredene metalne parice za velike brzine prijenosa _____

5.1.7. Lokacija posrednog razdjelnika _____

5.1.8. Detaljni opis lokacije mrežne završne točke na lokaciji krajnjeg korisnika (ako se usluga pruža novom krajnjem korisniku)

5.1.9. Pozicija na posrednom razdjelniku (HDF-u) _____

5.1.10. Namjeravana brzina prijenosa _____

5.2. Usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa (BSA)

5.2.1. **Vrsta veleprodajnog širokopojasnog pristupa**

☐ veleprodajni širokopojasni pristup za internet – Krajnji korisnik ostvaruje pristup mreži putem usluge HT-a (BSA) (idi na 5.2.3.)

☐ veleprodajni širokopojasni pristup za internet – Krajnji korisnik ostvaruje pristup mreži putem usluge Operatora korisnika (NBSA) (idi na 5.2.3.)

☐ samostalni virtualni kanal za IPTV (idi na 5.2.4.)

☐ samostalni podatkovni virtualni kanal (idi na 5.2.5.)

☐ samostalni virtualni kanal za VoIP (idi na 5.2.6.)

5.2.2. **Prijenos broja** da ☐ ne ☐

5.2.3. **Veleprodajni širokopojasni pristup za Internet**

☐ Uključenje novog širokopojasnog pristupa

☐ Uključenje postojećeg širokopojasnog pristupa

☐ Promjena brzine širokopojasnog pristupa

☐ Isključenje širokopojasnog pristupa

☐ Preseljenje širokopojasnog pristupa u slučaju kada Krajnji korisnik ostvaruje pristup mreži putem usluge Operatora korisnika (NBSA) na adresu: _____

_____

Identifikator postojećeg veleprodajnog širokopojasnog pristupa:_____

Tehnologija pristupa: ☐ **Bakar** ☐ **FTTH** ☐ **FTTB/FTTDP** **Tehnologija sučelja:** ☐ ADSL ☐ VDSL ☐ VDSL vektoring ☐ VDSL super vektoring ☐ G.fast Pristajem na realizaciju putem VDSL tehnologije u slučaju da ADSL nije dostupna ☐ DA ☐ NE Pristajem na realizaciju putem VDSL vektoring i super vektoring tehnologije ☐ DA ☐ NE
Izgradnja svjetlovodne kućne instalacije u stanu/poslovnom prostoru Novog krajnjeg korisnika ☐ DA ☐ NE
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 6144/640kbit/s ☐ do 8192/640kbit/s ☐ do 10240/640kbit/s** ☐ do 10240/1024kbit/s ☐ do 14336/768kbit/s ☐ do 16384/768kbit/s ☐ do 20480/768kbit/s** ☐ do 20480/1024kbit/s ☐ do 20/2Mbit/s*** ☐ do 30/5Mbit/s*** ☐ do 40/6Mbit/s*** ☐ do 50/10Mbit/s*** ☐ do 60/10Mbit/s*** ☐ do 100/20Mbit/s**** *dostupno putem VDSL pristupa kako je definirano u Poglavlju 4.1. Standardne ponude HT d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa ** dostupno samo za privatne korisnike kako je definirano u Poglavlju 4.1. Standardne ponude HT d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa *** dostupno samo putem VDSL pristupa **** dostupno samo putem VDSL vektoring i super vektoring pristupa	Brzina FTTH rješenja uz Osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika: ☐ 50/10Mbit/s ☐ 100/20Mbit/s ☐ 200/100Mbit/s ☐ 500/250Mbit/s Brzina FTTB/FTTDP rješenja uz Osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika: ☐ do 50/10Mbit/s ☐ do 60/10Mbit/s ☐ do 100/20Mbit/s ☐ do 200/100Mbit/s* ☐ do 500/250Mbit/s* *dostupno samo putem G.fast tehnologije
Dodatni virtualni kanal za VoIP (idi na 5.2.7.)	**Dodatni virtualni kanal za IPTV** (idi na 5.2.7.)
☐ Uključenje virtualnog kanala ☐ Isključenje virtualnog kanala ☐ Promjena tipa virtualnog kanala	☐ Uključenje virtualnog kanala ☐ Isključenje virtualnog kanala ☐ Promjena tipa virtualnog kanala
Dodatni virtualni kanal za nadzor korisničke opreme (idi na 5.2.7.)	**Dodatni podatkovni virtualni kanal** (idi na 5.2.7.)
☐ Uključenje virtualnog kanala ☐ Isključenje virtualnog kanala	☐ Uključenje virtualnog kanala ☐ Isključenje virtualnog kanala ☐ Promjena tipa virtualnog kanala

5.2.4. **Samostalni virtualni kanal za IPTV** (idi na 5.2.7.)

☐ Uključenje ☐ Isključenje

☐ Promjena brzine

☐ Preseljenje na adresu: _____

5.2.5. **Samostalni podatkovni virtualni kanal** (idi na 5.2.7.)

☐ Uključenje ☐ Isključenje

☐ Promjena brzine

☐ Preseljenje na adresu: _____

5.2.6. **Samostalni virtualni kanal za VoIP** (idi na 5.2.7.)

☐ Uključenje ☐ Isključenje

☐ Promjena brzine samostalnog virtualnog kanala za VoIP

☐ Preseljenje na adresu: _____

5.2.7. **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
- ☐ do 8 Mbit/s
- ☐ do 10,2 Mbit/s
- ☐ do 12 Mbit/s
- ☐ do 20 Mbit/s*
- ☐ do 30 Mbit/s (dostupno samo na FTTB/FTTDP rješenju)
- ☐ do 40 Mbit/s (dostupno samo na FTTH rješenju)

Brzina virtualnog kanala za VoIP
- ☐ do 256 kbit/s
- ☐ do 384 kbit/s
- ☐ do 512 kbit/s
- ☐ do 574 kbit/s***
- ☐ do 1024 kbit/s*
- ☐ do 1536 kbit/s**

Brzina virtualnog kanala za nadzor korisničke opreme ☐ do 256 kbit/s

Brzina podatkovnog virtualnog kanala
- ☐ do 4 Mbit/s
- ☐ do 10,2 Mbit/s

* dostupno samo na VDSL-u
** dostupno na FTTH-u i FTTB/FTTDP-u
*** dostupno samo na ADSL-u

5.3. Usluga najma korisničke linije (WLR)

☐ Uključenje usluge ☐ Isključenje usluge – vraćanje u HT mrežu

☐ Isključenje usluge – trajno isključenje

☐ Preseljenje priključka na adresu: _____

5.4. Usluga predodabira operatora (CPS)

☐ Uključenje usluge ☐ Isključenje usluge

5.5. Usluga pristupa pasivnoj pristupnoj svjetlovodnoj mreži na lokaciji distribucijskog čvora za svjetlovodne distribucijske mreže

5.5.1. **Tražena aktivnost**

☐ izdvajanje ☐ otkazivanje ☐ preseljenje ☐ migracija

Identifikacijski kod usluge: _____

5.5.2. **Prijenos broja** da ☐ ne ☐

5.5.3. **Oznaka distribucijskog čvora** _____

5.5.4. **Pozicija na svjetlovodnom djelitelju**_____

5.6. Usluga hibridnog širokopojasnog pristupa

5.6.1. **Tražena aktivnost**

☐ uključenje ☐ isključenje ☐ promjena ☐ dodatni paket mobilnog podatkovnog prometa

Identifikacijski kod usluge: _____

5.6.2. **Brzine usluge veleprodajni širokopojasni pristup**

Brzina Internet usluge

☐ 5125bit/s	☐ 4Mbit/s	☐ 14Mbit/s
☐ 1Mbit/s	☐ 6Mbit/s	☐ 16Mbit/s
☐ 2Mbit/s	☐ 8Mbit/s	☐ 20Mbit/s
☐ 3Mbit/s	☐ 10Mbit/s	

Brzina dodatnog virtualnog kanala za IPTV

☐ do 2Mbit/s	☐ do 6 Mbit/s
☐ do 3Mbit/s	☐ do 8 Mbit/s
☐ do 4Mbit/s	☐ do 10,2 Mbit/s

Brzina dodatnog virtualnog kanala za VoIP

☐ do 256 kbit/s ☐ do 384 kbit/s ☐ do 512 kbit/s ☐ do 574 kbit/s*** ☐ do 1024 kbit/s*

* dostupno samo na VDSL-u
*** dostupno samo na ADSL-u

Potpis podnositelja zahtjeva

U_____,_____ godine. _____

(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva) (svojim potpisom potvrđujem točnost i potpunost podataka navedenih u ovom Zahtjevu)

28.6. Zahtjev za uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme

Naziv Operatora korisnika		
Adresa Operatora korisnika	Ulica i kućni broj	
	Poštanski broj i mjesto	
OIB		
Adresa za dostavu računa (ukoliko se razlikuje od adrese Operatora korisnika)	Naziv	
	Ulica i kućni broj	
	Poštanski broj i mjesto	
Odgovorna osoba (potpisnik ugovora)	Ime i prezime	
	telefon, telefaks, e-mail	
Kontakt osoba	Ime i prezime	
	telefon, telefaks, e-mail	
Datum podnošenja zahtjeva		
Količina svjetlovodnih niti bez prijenosne opreme		
Radnja	☐ Uključenje svjetlovodne niti bez prijenosne opreme ☐ Isključenje svjetlovodne niti bez prijenosne opreme	
Adresa početne lokacije (HT-ov FTTN čvor nastao skraćenjem petlje)		
Adresa završne lokacije (HT-ov nadređeni čvor FTTN čvoru nastalom skraćenjem petlje		

Potpis podnositelja zahtjeva

U _____20___ godine_____

(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva)

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

28.7. Zahtjev za otklanjanje kvara/smetnje

ZAHTJEV 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

a. 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 kvar/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 ☐
kvar/smetnja na usluzi najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme ☐

b. lokalni pozivni broj ———————————————————————
c. lokacija glavnog razdjelnika ———————————————————
d. identifikacijski kod upredene metalne parice / usluge dijeljenog pristupa———————————
e. ime, adresa i telefonski broj krajnjeg korisnika ———————————————
f. telefonski broj na kojem je krajnji korisnik dostupan ———————————————
g. točan opis lokacije (zgrada, kat ili stan) na kojoj se nalazi krajnja priključna točka, ukoliko je to moguće———————
h. datum koji odredi krajnji korisnik (ukoliko je to primjenjivo) ———————————————
i. opis kvara/smetnji (s detaljnim opisom poduzetih aktivnosti i dokazima o ispravnosti mreže u odgovornosti Operatora koisnika Standardne ponude i krajnjeg korisnika) ———————————————

Pomoć pri otklonu kvara/smetnji na prijenosnim kabelima
j. opis kvara/smetnji ———————————————————————————

Kvar/smetnja kod napajanja električnom energijom
k. opis kvara/smetnje ———————————————————————————

Potpis podnositelja zahtjeva

U ———————————— 20-__ godine
(mjesto i datum podnošenja zahtjeva)

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

28.8. Izjava o povjerljivosti

(obrazac Izjave o Povjerljivosti)

BUDUĆI DA, je Hrvatski Telekom d.d., Zagreb, Radnička 21 (dalje u tekstu: HT) 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;
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 HT, kao tvrtka sa značajnom tržišnom snagom, vlasnik nepokretne elektroničke komunikacijske mreže i infrastrukture, i da Operator korisnik Standardne ponude ima namjeru pružati svoje usluge putem elektroničke komunikacijske mreže i infrastrukture HT-a sukladno Zakonu o elektroničkim komunikacijama i drugim važećim propisima te da će u tu svrhu HT sukladno obvezama iz zakona i drugih propisa, omogućiti Operatoru korisniku Standardne ponude uvid u detaljne informacije o pristupnoj mreži HT-a, uključujući i popis brojeva i adresa svih glavnih razdjelnika raspoloživih u pristupnoj mreži HT-a, te voditi pregovore o zaključenju Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji s HT-om sukladno uvjetima utvrđenima u Standardnoj ponudi HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (dalje u tekstu: Predmet Suradnje);
BUDUĆI DA, će HT, 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 HT i njegovu elektroničku komunikacijsku mrežu, a koje HT smatra povjerljivima;
BUDUĆI DA, Operator korisnik Standardne ponude prima na znanje i prihvaća da HT 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 HT-u sljedeću:

IZJAVU O POVJERLJIVOSTI

I

Operator korisnik Standardne ponude je suglasan i prihvaća da će tijekom pregovora s HT-om o Predmetu Suradnje dobiti i steći informacije koje su vrijedne, povjerljive, nedostupne javnosti, i koje pripadaju HT-u.

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 HT-om, a odnose se na:

- sve informacije koje se odnose na Predmet Suradnje s HT-om,
- sve druge informacije ili dokumente koje Operator korisnik Standardne ponude dobije, s kojima bude upoznat ili stekne od HT-a ili bilo kojeg službenika, zaposlenika ili predstavnika a koje imaju veze s HT-om 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 HT-u.

IV

Osim po izričitoj ovlasti ili pisanoj uputi HT-a 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, dobaviti, ili učiniti pristupačnima takve Povjerljive podatke bilo kome tko nije ovlaštena osoba Operatora korisnika Standardne ponude angažirana u svrhu navedenih pregovora s HT-om. Operator korisnik Standardne ponude izjavljuje da je upoznat da je osobito zabranjeno otkrivanje Povjerljivih podataka tržišnim takmacima HT-a.

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 HT od mogućih pravnih zahtjeva trećih strana.

VI

Povjerljivi podaci ostaju čitavo vrijeme u vlasništvu HT-a.

VII

Operator korisnik Standardne ponude ne smije bez pisane suglasnosti HT-a 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 HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude u vezi s Predmetom Suradnje.

Nakon prestanka poslovnog odnosa s HT-om u vezi s Predmetom Suradnje, Operator korisnik Standardne ponude se obvezuje prestati koristiti Povjerljive podatke zaprimljene temeljem ove Izjave, te će sukladno zahtjevu HT-a vratiti na siguran način ovlaštenoj osobi HT-a 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 HT ima pravo na odštetu koja uključuje sve štete i gubitke koje bi HT 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 HT.

U Zagrebu dana _____20_. godine

_____

Operator korisnik Standardne ponude

28.9. Tekst bankovnog jamstva

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. Radnička 21, 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 60 dana od dana 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:

_____
.....
.....

28.10. Obrazac za postupak migracije Operatora korisnika Standardne ponude na druge tehnologije preko kojih se može pružati usluga

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

ZAHTJEV ZA OTKAZIVANJE KOLOKACIJE

1. Podaci o podnositelju 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

HT-ova oznaka kolokacije ———————————————————

Lokacija glavnog razdjelnika (adresa) ———————————————————

Broj ugovora ———————————————————————————

Datum otkazivanja ———————————————————————

3. Ostalo

_____

_____

_____

U ———————————— 20___ godine
(mjesto i datum podnošenja Zahtjeva)

Potpis podnositelja zahtjeva

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

28.12. Troškovnik HT-a za izvođenje radova u izgradnji kolokacijskih prostora za izdvojeni pristup lokalnoj petlji

Troškovnik HT-a 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 usluzi	D42S6120	Total
Redni broj	ACT_TYP	Naziv / Opis radova	Mjera	Cijena (Kn)	Opći adm. trošak + marža (20%)	Cijena ukupno (kn)	Količina	Količina x cijena
MONTAŽA RAZDJELNIKA (MDF-K, HDF) I POSREDNOG KABELA								
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 prilagođavanju 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 iste je potrebno adekvatno zaštititi mehanički i protupožarno prije početka piljenja, varenja, brušenja, bušenje vertikala i sl., a sve u svrhu montaže novo uvedenih nosača CRONE ili BLOK regleta. Radovi na ovoj stavci obračunat će se prema stvarno utrošenom 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 ili 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, raspakiravanje, sklapanje djelova u cjelinu kompletnog HDF-a, postavljanje, učvršćivanje u pod i zid, odvoz ambalaže. Stavka obuhvaća montažu ormara, stalka HDF-a sa vertikalama i nosača 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 rostovima, 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, razbrajanje 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, ispumpavanje 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, ispumpavanje vode, mjerenje plinova, provjetravanje, 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, ispumpavanje vode, mjerenje plinova, provjetravanje, 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 učvršćivanje na nosače, prilagođavanje 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
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

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
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

1.3. RADOVI NA POSTAVLJANJU PRIJENOSNOG 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
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

*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	J43A6001	
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 kabela između MDF i HDF-a u kolokacijskoj sobi i prijenosnog kabela 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 kabela, polaganje posrednog kabela do vanjske kolokacije i polaganje prijenosnog kabela 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 kabela 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 kabela 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 razdjeljnik posebno dok se za vanjske i udaljene kolokacije još obračunava i duljina uvučenih kabela 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 dokumentacijeinstaliranih 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 razdjeljnik posebno dok se za vanjske i udaljene kolokacije još obračunava i duljina uvučenih kabela u DTK, galerije i usponske vertikale unutar objekta ako postoje	kom	2,40	0,48	2,88	0,00	0,00
							Ukupni troškovi projektiranja ponude (Kn)	0,00

** U cijeni sve tri stavke /1a; 1b; 1c/ uključeni su poslovi pribavljanja dokumentacije o postojećim kapacitetima, usuglašavanje planiranih zahvata sa drugim organizacijkim cjelinama unutar HT-a koji planiraju korištenje istih resursa, dozvole za ulaz u objekte i DTK sa ili bez pratnje, radi izvida za izradu tehničkog rješenja.

2.2. TROŠKOVI PRIMOPREDAJE I KONTROLE KVALITETE - KABEL MONTERSKI RADOVI			T4-T45		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
							Ukupni troškovi (sati x 222,00 Kn)	0,00

*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. TROŠKOVI 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
						Ukupni troškovi projektiranja ponude (Kn)		0,00

3.2. TROŠKOVI 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
						Ukupni troškovi (sati x 222,00 Kn)		0,00

*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. TROŠKOVI 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
						Ukupni troškovi projektiranja ponude (Kn)		0,00

4.2. TROŠKOVI 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
						Ukupni troškovi (sati x 222,00 Kn)		0,00

*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. TROŠKOVI 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
						Ukupni troškovi projektiranja ponude (Kn)		0,00

5.2. TROŠKOVI 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
						Ukupni troškovi (sati x 222,00 Kn)		0,00

*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 materijala, 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
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

6.2. IZRADA ELEKTRO INSTALACIJE 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
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

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
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

*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 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		Zaštita postojeće opreme	paušal	500,00	100,00	600,00	0,00	0,00
2		Iznos namještaja	kom	50,00	10,00	60,00	0,00	0,00
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

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 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		Rušenja pregradnih zidova (cigla i sl.)	m^2	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^1	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
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

7.3. ZEMLJANI RADOVI			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		Iskop i zatrpavanje tla grupe III i IV (uključujući materijal)	m^3	135,2	27,04	162,24	0,00	0,00
2		Polaganje PEHD, PVC cijevi, pocinčane trake (uključujući materijal)	m^2	12,92	2,58	15,50	0,00	0,00
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

7.4. BETONSKI i AB RADOVI (Betonski radovi uključuju u jediničnoj cijeni nabavku ili izradu betona, prijevoz, podizanje, ugradnju, zbijanje, njegovanje, te potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Armirački radovi uključuju u jediničnoj cijeni nabavku ili izradu armature, prijevoz, podizanje, ugradnju, te potreban materijal, rad ljudi i strojeva.			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		Betonski i AB radovi za temelj ormarića (ključ u ruke) (Betoniranje temelja betonom MB-15 uz prethodnu postavu armaturne mreže Q-131. Temelj se betonira direktno u teren, bez oplate.)	m^3	1.050,00	210,00	1.260,00	0,00	0,00
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

7.5. ZIDARSKI RADOVI (U jediničnoj cijeni stavke sadržana je dobava i ugradnja materijala, rad ljudi i strojeva te sav potreban horizontalni i vertikalni transpot 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		Zidanje pregradnih zidova deb. 12 cm opekom.	m^2	168,00	33,60	201,60	0,00	0,00
		Zidanje pregradnih zidova deb. 10 cm plinobetonskim blokovima.	m^2	135,00	27,00	162,00	0,00	0,00
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

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 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		Izvedba hidroizolacije PVC trakama debljine 1.5 mm koje se spajaju toplim zavarivanjem. Materijal kao "Sika plan".	m^2	210,00	42,00	252,00	0,00	0,00
		Prosječna cijena sata rada radnika na izolaterskim radovima. (u slučaju nepredviđenih radova)	sat	115,00	23,00	138,00	0,00	0,00
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

7.7. PODOPOLAGAČI RADOVI (Podopolagački radovi uključuju u jediničnoj cijeni nabavku 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 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 ugradba 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/m2.	m^2	295,00	59,00	354,00	0,00	0,00
2		Dobava i postava PVC antistatik negorivog poda debljine 4 mm, klasa 34, ljepljenjem.	m^2	345,00	69,00	414,00	0,00	0,00
3		Opločenje zidova keramičkim pločicama na ljepilo ili cementnim mortom. Pločice veličine i boje po izboru investitora u cijeni do 150 kn/m2.	m^2	260,00	52,00	312,00	0,00	0,00
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

7.8. SOBOSLIKARSKI RADOVI (Soboslikarski radovi uključuju u jediničnoj cijeni nabavku 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^2	34,00	6,80	40,80	0,00	0,00
2		Bojenje osnovno poludisperzivnom bojom u tonu po izboru naručitelja	m^2	12,00	2,40	14,40	0,00	0,00
3		Prosječna cijena sata rada radnika na soboslikarskim radovima (u slučaju nepredviđenih radova)	sat	115,00	23,00	138,00	0,00	0,00
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

7.9. MONTAŽERSKI RADOVI (Stavke za montažne radove uključuju u jediničnoj cijeni nabavku 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 bandažiranje spojeva, ugradnju kutnih al. lajsni i traka, potrebno gletanje i dr. sve spremno za bojanje.)			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^2	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.	m^2	185,00	37,00	222,00	0,00	0,00
3		Dobava i ugradnja spuštenog stropa u poljima 60 x 60 cm tip kao Amstrong. Stavka uključuje izradu tipske podkonstrukcije od standardnih elemenata spuštenu do 1m i ugradnju ploče standardne kvalitete kao tip Cortega.	m^2	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
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

7.10. PVC STOLARSKI RADOVI (Radovi na izradi i ugradnji PVC stolarije uključuju u jediničnoj cijeni nabavku 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 m2.	m^2	975,00	195,00	1.170,00	0,00	0,00
2		Prosječna cijena sata rada radnika na radovima izrade i montaže PVC stolarije (u slučaju nepredviđenih radova)	sat	115,00	23,00	138,00	0,00	
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

7.11. BRAVARSKI RADOVI (bravarske radove uključuju u jediničnoj cijeni nabavku 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 kromiranom 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	
3		Prosječna cijena sata rada radnika na radovima izrade i montaže crne bravarije. (u slučaju nepredviđenih radova)	sat	115,00	23,00	138,00	0,00	
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

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^2	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^2	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^2	286,00	57,20	343,20	0,00	0,00
							Ukupno radovi (Kn)	0,00

*U slučaju zahtjeva za hitno izvođenje radova u skraćenim rokovima gore navedene cijene uvećavaju se za 30%

28.13. Ugovori o pružanju kolokacijskih usluga

27.13.1.

UGOVOR O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA
za fizičku unutarnju kolokaciju

Hrvatski Telekom d.d.
Zagreb, Radnička 21 (dalje u tekstu: HT)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

BUDUĆI DA, su HT i Operator korisnik Standardne ponude sklopili Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji dana, a temeljem i u skladu sa Standardnom ponudom HT-a;
BUDUĆI DA je Operator korisnik Standardne ponude od HT-a zatražio ponudu za kolokaciju na lokaciji za koju namjerava ishoditi izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji HT-a;
BUDUĆI DA je HT 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 HT-a u svrhu ostvarivanja izdvojenog pristupa lokalnoj petlji HT-a od strane Operatora korisnika Standardne ponude.

Članak II
Prema zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude od godine HT 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 (pretpostavljana 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 HT-a) (Dodatak 5).
Mjesečna najamnina po m^2: kn
Površina kolokacijskog prostora u m^2: m^2
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 14.3.2 Standardne ponude HT-a) - 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 kabela - 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 kabela 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 HT-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 obiju 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 HT.
U Zagrebu, dana

Za Hrvatski Telekom d.d.: Za Operatora korisnika Standardne ponude:

_____ _____

27.13.2.

UGOVOR O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA
za fizičku kolokaciju u vanjskom kabinetu

Hrvatski Telekom d.d.
Zagreb, Radnička 21 (dalje u tekstu: HT)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

BUDUĆI DA, su HT i Operator korisnik Standardne ponude sklopili Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji dana, a temeljem i u skladu sa Standardnom ponudom HT-a;
BUDUĆI DA je Operator korisnik Standardne ponude od HT-a zatražio ponudu za kolokaciju na lokaciji za koju namjerava ishoditi izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji HT-a;
BUDUĆI DA je HT 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 HT-a u svrhu ostvarivanja izdvojenog pristupa lokalnoj petlji HT-a od strane Operatora korisnika Standardne ponude.

Članak II

Prema zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude od datuma godine HT 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 (pretpostavljana 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 HT-a) (Dodatak 5).
Mjesečna najamnina po m^2: kn
Površina kolokacijskog prostora u m^2: m^2
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 14.3.2 Standardne ponude HT-a) - 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 kabela - 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 kabela 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 HT-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 obiju 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 HT.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski Telekom d.d.:

_____

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

_____

27.13.3.

UGOVOR O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA
za udaljenu kolokaciju

Hrvatski Telekom d.d.
Zagreb, Radnička 21 (dalje u tekstu: HT)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

BUDUĆI DA, su HT i Operator korisnik Standardne ponude sklopili Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji dana, a temeljem i u skladu sa Standardnom ponudom HT-a;
BUDUĆI DA je Operator korisnik Standardne ponude od HT-a zatražio ponudu za kolokaciju na lokaciji za koju namjerava ishoditi izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji HT-a;
BUDUĆI DA je HT u skladu sa svojim tehničkim i operativnim mogućnostima spreman realizirati odgovarajuću kolokaciju prema zahtjevima Operatora korisnika Standradne 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 HT-a u svrhu ostvarivanja izdvojenog pristupa lokalnoj petlji HT-a od strane Operatora korisnika Standardne ponude.

Članak II

Prema zahtjevu Operatora korisnika Standardne ponude od datuma godine HT 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 HT-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 obiju 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
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 HT.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski Telekom d.d.:

_____

Za Operatora korisnika Standardne ponude:

_____

28.14. Aneksi Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga

27.14.1.

ANEKS
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA
(za klimatizaciju)

Hrvatski Telekom d.d.
Zagreb, Radnička 21 (dalje u tekstu: HT)

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, HT 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 HT 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, HT 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 HT 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 HT u tekućem mjesecu za tekući mjesec. Rok dospijeća plaćanja računa je 60 dana od dana 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 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 otkaže ovaj Aneks Ugovoru za vrijeme korištenja kolokacijske sobe na predmetnoj lokaciji HT 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:

_____

27.14.2.

ANEKS
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA
(korištenje klimatizacijske opreme)

Hrvatski Telekom d.d.
Zagreb, Radnička 21 (dalje u tekstu: HT)

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 Standarde 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 Standarde ponude, koji su prisutni u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji i koji prihvate ponudu HT-a.
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 alokaciji, 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, HT 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 HT 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, HT 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 HT 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 HT u tekućem mjesecu za tekući mjesec. Rok dospijeća plaćanja računa je 60 dana od dana 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 otkaže ovaj Aneks Ugovoru za vrijeme korištenja kolokacijske sobe na predmetnoj lokaciji HT 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:

_____ _____

27.14.3.

ANEKS
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA
za proširenje kolokacijskog prostora

Hrvatski Telekom d.d.
Zagreb, Radnička 21 (dalje u tekstu: HT)

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^2: m²
Mjesečna najamnina po m^2: 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 obiju 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:

_____ _____

27.14.4.

ANEKS
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA
za proširenje posrednog kabela

Hrvatski Telekom d.d.
Zagreb, Radnička 21 (dalje u tekstu: HT)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

Članak I

HT 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 HT 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, HT 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 obiju 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

Troškovi planiranja projekta u cijelosti	kn
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 HT.

U Zagrebu, dana

Za Hrvatski Telekom d.d.: Za Operatora korisnika Standardne ponude:

_____ _____

27.14.5.

ANEKS
UGOVORU O PRUŽANJU KOLOKACIJSKIH USLUGA
(kontrolno brojilo)

Hrvatski Telekom d.d.
Zagreb, Radnička 21 (dalje u tekstu: HT)

i

(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

Članak I

HT 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 14.3.4. Standardne ponude HT-a. 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 HT-u jednom godišnje ili češće po zahtjevu HT-a. 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 HT za tekući mjesec. Rok dospijeća plaćanja računa je 60 dana od dana zaprimanja računa.

Članak VI

U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude otkaže ovaj Aneks za vrijeme korištenja kolokacijske sobe na predmetnoj lokaciji iz članka I ovog Aneksa HT 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 14.3.4. Standardne ponude HT-a.

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:
_____

28.15. Ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji

UGOVOR O IZDVOJENOM PRISTUPU LOKALNOJ PETLJI

između

Hrvatskog Telekoma d.d.
Zagreb, Radnička 21
(dalje u tekstu: HT)

i

_____
(dalje u tekstu: Operator korisnik Standardne ponude)

Budući da HT, 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 HT-a) ovlaštenim operatorima za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga u nepokretnoj mreži u Republici Hrvatskoj;
Budući da je Operator korisnik Standardne ponude ovlašteni 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 HT-a;
Budući da je Operator korisnik Standardne ponude zatražio od HT-a uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na način i u skladu s člankom 6. Standardne ponude HT-a;
Stoga, temeljem Zakona o elektroničkim komunikacijama i drugih važećih zakona i propisa, a sukladno Standardnoj ponudi HT-a, 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 HT 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 HT-a.
2. Sadržaj usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji definiran je u Standardnoj ponudi HT-a, 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 HT-a 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 HT-a u sadržaju u kojem je odobrena od strane Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije. Standardna ponuda HT-a 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 HT-a 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 HT-a. Ugovorne strane su suglasne da se Standardna ponuda HT-a neće primjenjivati na ugovorni odnos retroaktivno osim ako retroaktivna primjena nije izričito određena pravomoćnom odlukom nadležnog tijela.
4. Sve odnose između HT-a i Operatora korisnika Standardne ponude u vezi s pružanjem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koji nisu uređeni Standardnom ponudom HT-a, ugovorne strane ovim Ugovorom posebno ugovaraju. U slučaju da postoji nesuglasje između odredaba Standardne ponude HT-a i pojedinih odredaba ovog Ugovora, primjenjivat će se odredbe ovog Ugovora osim ako je nesuglasje vezano uz cijene usluga koje su utvrđene Standardnom ponudom HT-a. U svrhu izbjegavanja dvojbi, cijene i uvjeti izdvojenog pristupa lokalnoj petlji utvrđeni u Standardnoj ponudi HT-a ne mogu biti izmijenjeni ovim Ugovorom. Standardna ponuda HT-a priložena je ovom Ugovoru u Prilogu 1.

Članak 2.

Predmet Ugovora

1. Predmet Ugovora su slijedeće usluge HT-a prema Standardnoj ponudi HT-a:
   1.1 Potpuni izdvojeni pristup lokalnoj petlji u pristupnoj mreži HT-a;
   1.2 Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji u pristupnoj mreži HT-a uporabom širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornog pojasa frekvencijskog spektra upredene metalne parice. Ova usluga bit će dostupna samo ukoliko je krajnji korisnik korisnik HT-a, uključujući uslugu pristupa HT mreži.
   1.3 Usluga kolokacije;
   1.4 Usluga najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme;
   1.5 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 multimedijske aplikacije utemeljene na tehnologiji digitalne pretplatničke petlje.
3. Pored usluga iz stavka 1. ovog članka Operator korisnik Standardne ponude i HT mogu ugovoriti pružanje dodatnih usluga koje su vezane uz korištenje izdvojenog pristupa lokalnoj petlji HT-a, kao npr. klimatizacija kolokacijskog prostora, veći izvor snage i sl.

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 HT-a kolokacijske usluge te ostvariti kolokaciju na lokaciji za koju Operator korisnik Standardne ponude namjerava ishoditi izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji HT-a sukladno postupku predviđenom u Standardnoj ponudi HT-a te odredbama ovog Ugovora.
2. U svrhu korištenja kolokacijskih usluga HT-a, Operator korisnik Standardne ponude mora podnijeti HT-u zahtjev za ponudu za kolokaciju te sklopiti s HT-om 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 27.2. 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 HT-a, HT 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 27.12. Standardne ponude.
5. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude prihvati ponudu za kolokaciju HT-a, odnosno prijedlog ugovora o pružanju kolokacijskih usluga, HT i Operator korisnik Standardne ponude potpisat će ugovor o pružanju kolokacijskih usluga u roku do 15 dana po prihvatu 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 HT-a izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji sukladno Standardnoj ponudi HT-a. Obrazac zahtjeva za izdvajanje pojedine lokalne petlje utvrđen je u Dodatku 27.5. Standardne ponude.
8. Ukoliko su ispunjeni uvjeti iz Standardne ponude HT-a za pružanje izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, HT 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 Standradne ponude zatraži datum aktivacije usluge kraći od 5 radnih dana, HT će ovisno o raspoloživim internim resursima realizati tražene usluge do uključivo petog radnog dana od dana primitka zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje, te će Operatora korisnika Standradne ponude unaprijed obavijestiti o datumu realizacije putem B2B servisa. Rok za realizaciju izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se trenutno ne koristi iznosi 7 radnih dana od dana zaprimanja potpunog zahtjeva za izdvajanje pojedine lokalne petlje. Ukoliko Operator korisnik Standradne ponude zatraži datum aktivacije usluge kraći od 7 radnih dana, HT će ovisno o raspoloživim internim resursima realizati tražene usluge do uključivo sedmog radnog dana od dana primitka zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje, te će Operatora korisnika Standradne 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 HT-a.

Gore navedeni rokovi vrijede za zahtjeve koje je Operator korisnik Standardne ponude dostavio HT-u u jednom danu, a čije količine odgovaraju prosječnom dnevnom broju zahtjeva koje je taj Operator korisnik Standardne ponude dostavljao HT-u 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 HT-u 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 HT-u u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“, HT je obvezan realizirati u roku od dodatnih pet radnih dana u odnosu na gore navedene standardne rokove.

Ukoliko je Operator korisnik zatražio datum aktivacije usluge, a zahtjev prelazi okvir „prosječan dnevni broj zahtjeva koje je taj Operator korisnik dostavljao HT-u u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“, HT će ovisno o raspoloživim internim resursima realizirati tražene usluge na način da će produljiti rok realizacije u odnosu na željeni datum jedino za zahtjeve čiji je željeni datum realizacije kraći od „standardnog roka + dodatnih pet radnih dana“ i to za dodatno razdoblje koje omogućava da rok realizacije ne bude dulji od standardnog roka + dodatnih pet radnih dana. HT će o tome unaprijed obavijestiti Operatora korisnika putem B2B servisa.

HT će „prosječan dnevni broj zahtjeva koje je taj Operator korisnik dostavljao HT-u u prethodnom razdoblju od tri mjeseca + 20%“ dostaviti Operatoru korisniku do prvog radnog dana u mjesecu, a u slučaju neispunjavanja obveze nema pravo primjenjivati odgađanje rokova realizacije sve dok ne dostavi izračun kvota. Prosječan dnevni broj zahtjeva izračunava se u odnosu na radne dane u mjesecu.

Zahtjevi za deaktivacijom usluge i zahtjevi za realizaciju zamjenskog rješenja kod IMS migracije ne uračunavaju se u izračun prosječnog dnevnog broja zahtjeva. U slučaju kada je zahtjev operatora korisnika odbijen zbog greške u sustavu u području odgovornosti HT-a, HT neće takav ponovljeni zahtjev tretirati kao slanje novog zahtjeva. Obrada zahtjeva pojedinog operatora korisnika provodi se po FIFO metodi.

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 HT-a, biti izvršena od strane ovlaštenih radnika HT-a. U tom slučaju HT će postupiti na način i u skladu sa svojim standardima koje HT 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 djelitelja na lokaciji krajnjeg korisnika vrše isključivo ovlašteni radnici HT-a, a sukladno Standardnoj ponudi HT-a.
10. HT zadržava pravo odbiti zahtjev Operatora korisnika Standardne ponude za izdvojeni pristup pojedinoj lokalnoj petlji sukladno Standardnoj ponudi HT-a.

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 HT-u prethodni zahtjev za informaciju o lokalnoj petlji na obrascu utvrđenom u Dodatku 27.4. Standardne ponude.
2. U slučaju da Operator korisnik Standardne ponude ima namjeru krajnjim korisnicima pružati širokopojasne 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 HT-u 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 HT-a za pristup Internetu, uvjeti odnosno ponuda HT-a za ADSL transport usluge te uvjeti odnosno ponuda bilo kojih sličnih ili zamjenskih usluga koju HT 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 HT-om 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 HT-a. Obrazac zahtjeva za otkaz kolokacije utvrđen je u Dodatku 27.10. 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.

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 HT-a za prijenosne kapacitete i opremu sukladno Standardnoj ponudi HT-a.
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 HT-u održavanje ispravnosti izdvojene lokalne petlje HT-a.
3. Kontakt podaci u postupku prijave i otklona smetnji utvrđeni su u članku 24. 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 6.

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 HT-a mogu primati i ostvarivati pozive prema i od nacionalnih i međunarodnih mreža ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ima uspostavljeno međupovezivanje svoje mreže s HT 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 HT-a mogu zadržati pretplatnički telefonski broj koji im je dodijeljen u HT mreži ili u mreži drugog nacionalnog operatora ukoliko Operator korisnik Standardne ponude ima uspostavljeno međupovezivanje svoje mreže s HT 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 HT-a i njenog uključenja u mrežu Operatora korisnika Standardne ponude, odnosno isključenja iz mreže Operatora korisnika Standardne ponude i uključenja u mrežu drugog Operatora korisnika Standardne ponude, odnosno ponovnog uključenja u HT 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 HT-a.
5. Operator korisnik Standardne ponude u potpunosti uređuje svoj odnos s krajnjim korisnicima kojima svoje usluge pruža putem izdvojene lokalne petlje HT-a. Operator korisnik Standardne ponude je odgovoran za obračun i naplatu svojih usluga koje pruža krajnjim korisnicima putem izdvojene lokalne petlje HT-a te predstavlja kontakt mjesto za sva pitanja i prigovore krajnjih korisnika u vezi svojih usluga. U slučaju da HT zaprimi od krajnjeg korisnika prigovor na kvalitetu usluge koju putem izdvojene lokalne petlje HT-a pruža Operator korisnik Standardne ponude, HT 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 obvezan 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 HT-a.
7. HT 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 HT-a. 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 obveza obiju ugovornih strana preuzetih ovim Ugovorom, Operator korisnik Standardne ponude se obvezuje poduzeti najveće napore da odnos sa svojim krajnjim korisnicima kojima pruža usluge putem izdvojene lokalne petlje HT-a uskladi s odredbama i načelima utvrđenima u ovom Ugovoru. U poslovanju prema krajnjim korisnicima kojima pruža usluge putem izdvojene lokalne petlje HT-a, Operator korisnik Standardne ponude je dužan postupati s povećanom pažnjom prema pravilima struke i običajima (pažnja dobrog stručnjaka).

Članak 7.

Korištenje žigova i marketinških imena

1. Operator korisnik Standardne ponude će nuditi usluge isključivo korištenjem svojih žigova bez korištenja ili pozivanja na žigove HT-a. Operator korisnik Standardne ponude nije ovlašten koristiti HTovo ime za svoje svrhe i/ili na štetu HT-a. 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 8.

Informacijski sustav podrške

1. U svrhu osiguranja kontinuiteta poslovanja HT-a 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 HT-a (informacije je li pojedina parica realizirana aktivnom opremom ili ne).
2. HT i Operator korisnik Standardne ponude će utvrditi dizajn IT sustava, specifikacije, sučelja, aplikacije, zahtjeve u pogledu sigurnosti i sl. u sklopu zasebnog ugovora.
3. HT 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 9.

Obračun i naplata

Postupak i uvjeti obračuna i naplate usluga koje su predmet ovog Ugovora detaljnije su utvrđeni Prilogom 2. ovog Ugovora.

Članak 10.

Financijske garancije

1. Sukladno Standardnoj ponudi HT-a, Operator korisnik Standardne ponude je dužan dostaviti HT-u jednu od Standardnom ponudom HT-a predviđenih financijskih garancija za usluge kolokacije i izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.
2. Operator korisnik Standardne ponude je dužan dostaviti HT-u financijsku garanciju za svaku pojedinu kolokaciju temeljem procijenjenih troškova kolokacije navedenih u ponudi za kolokaciju HT-a, 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 HT-a. 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 HT-u 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 HT-u 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:
   a) Za postojećeg operatora
      FG =m*broj zahtjeva za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji istog operatora u protekla tri mjeseca
   b) Za novog operatora (isključivo za razdoblje od prva tri mjeseca)
      FG =m*broj zahtjeva za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji izračunat kao prosjek svih zahtjeva za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji svih operatora u protekla tri mjesca
   m = mjesečna naknada za upredenu metalnu paricu (članak 14. Standardne ponude HT-a)

   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 HT-a.
7. Iznos financijske garancije obračunat primjenom gore opisane formule revidirat će se svaka tri mjeseca kao i prije ponošenja prvog zahtjeva za pojedinu izdvojenu lokalnu petlju na novoj lokaciji kolokacije.
8. Ukoliko Operator korisnik Standardne ponude u razdoblju od godinu dana od dana sklapanja Ugovora o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji u roku dospijeća podmiruje sve svoje obveze plaćanja za Usluge koje HT pruža temeljem ovog Ugovora, nakon tog razdoblja obveza na dostavu određenog instrumenta osiguranja plaćanja neće se primjenjivati na Operatora korisnika Standardne ponude.
9. HT 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 HT-u sukladno ovom Ugovoru i troškovi testiranja, koji nisu uključeni u izračun financijske garancije, Operator korisnik Standardne ponude će platiti prema HTovim računima za te usluge u roku dospijeća koji je naveden na tim računima.

Članak 11.

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 izvijesti drugu ugovornu stranu o navedenim promjenama na način kako je to ovdje određeno, te uslijed tog propusta računi, 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 12.

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, dobaviti, ili učiniti pristupačnima Povjerljive podatke druge ugovorne strane.

4. Svakoj ugovornoj strani 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 13.

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 pisanom obliku i potpisana od strane ovlaštenih predstavnika obje ugovorne strane.
2. Osim ako nije drugačije određeno pojedinim Prilogom ovog Ugovora, HT 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 HT-a, smatrat će se da je Operator korisnik Standardne ponude suglasan sa uvedenim izmjenama. U slučaju da odbije izmjene, HT 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 14.

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, HT 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 neosoporeni iznos po računu temeljem ovog Ugovora ili na pisani zahtjev HT-a, ne pruži, ne obnovi ili ponovo ne uspostavi financijsku garanciju sukladno odredbama ovog Ugovora po izvršenoj privremenoj obustavi pružanja usluge sukladno članku 16. Standardne ponude HT-a, 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 HT 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 pogođenu 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 HT 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, HT ima pravo tražiti izmjene ovog Ugovora u dijelovima na koje se odnose promjene u regulatornom okviru. Ako Operator korisnik Standardne ponude ne prihvati prijedlog HT-a za izmjenama Ugovora u roku od 30 dana od dana dostave pisanog prijedloga HT-a, HT zadržava pravo raskinuti ovaj Ugovor u dijelu koji je obuhvaćen prijedlogom HT-a 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 15.

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 obiju 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 16.

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 17.

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 19. Standardne ponude HT-a.
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 HT-a.

Članak 18.

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 19.

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 20.

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 prilozima ovog Ugovora predstavljaju ogledne primjerke te su podložni promjenama ovisno o konkretnom slučaju. HT 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 HT-a.
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 prihvaćanja, 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 HT-a
Prilog 2. Obračun i naplata
Prilog 3. Kontakt podaci

Prilog 2.

OBRAČUN I NAPLATA

1. Uvjeti plaćanja

1.1 Mjesečne naknade

Razdoblje obračuna i plaćanja je jedan kalendarski mjesec. HT će u tekućem mjesecu slati račune za usluge pružene temeljem ove Standardne ponude u prethodnom mjesecu. Rok dospijeća plaćanja računa je 60 dana od dana 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 HT-a 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 HT-a.

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 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 dospijevaju na plaćanje 60 dana od dana zaprimanja računa.
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 14. Standardne ponude HT-a.

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 dospijevaju na plaćanje po isteku 60 kalendarskih dana od dana zaprimanja računa.

2. Kašnjenje u plaćanju

U slučaju kašnjenja u plaćanju računa u rokovima određenima u ovom Prilogu Ugovora, HT zadržava pravo:

- na dospjela i nesporna potraživanja obračunati zateznu kamatu i ostale naknade temeljem važećih propisa o zateznim kamatama te drugim važećim propisima,
- aktivirati financijsku garanciju sukladno Standardnoj ponudi HT-a,
- aktivirati zadužnicu.

3. Postupak u slučaju spora oko obračuna usluga i iznosa računa

Prigovori koji se odnose na iznos računa podnose se HT-u u pisanom obliku unutar roka dospijeća 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 dospijeća.

Prilog 3.

KONTAKT PODACI

1. Kontakt adresa za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

Opis	HT	Operator korisnik Standardne ponude
Tvrtka		
Sektor		
Organizacijska jedinica		
Ime odgovorne osobe		
Pozicija		
Ulica		
Poštanski broj/Grad		
Telefon		
Fax		

2. Kontakt adresa za usluge kolokacije

Opis	HT	Operator korisnik Standardne ponude
Tvrtka		
Sektor		
Organizacijska jedinica		
Nadležna služba		
Nadležna osoba		
Ulica		
Poštanski broj/Grad		
Telefon		
Fax		

3. Kontakt podaci u postupku rješavanja otvorenih pitanja i sporova

Opis	HT	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 frekvencijskim 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 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

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 (širokopojasnom uslugom)

Raspoloživa parica – slobodna parica ili parica zauzeta POTS i ISDN uslugom (parica na kojoj je moguće implementirati neku širokopojasnu 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 širokopojasnu 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 širokopojasnih 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 HT 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 HT-a 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 HTove 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 HT-a.
   Bakrena pristupna mreža HT-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 četvorka 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.
   HT 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 širokopojasnih 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 širokopojasnih usluga te istovremeno ostvarila maksimalno moguća dozvoljena penetracija širokopojasnih 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 HT-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži uz zadovoljavajuću kvalitetu usluge prema krajnjim korisnicima. Drugo, definirani su frekvencijski

predlošci za maske spektralne gustoće snage signala u prijenosnim sustavima u HT-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 HT-ove bakrene pristupne mreže i dani su u svrhu i za primjenu kod raspetljavanja 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 HT-u i Operatorima korisnicima s ciljem što učinkovitijeg korištenja postojeće parične kabelske infrastrukture HT-a; u slučaju postupanja protivno preporukama iz Statičkog plana, moguća je degradacija kvalitete usluga;
- iznimno od prethodne točke, Operatori korisnici postojeće parične kabelske infrastrukture HT-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 30 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 širokopojasne pristupne tehnologije u HT-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 HT-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 HT-ovoj bakrenoj pristupnoj mreži za pružanje širokopojasnih usluga. U okviru toga nalazi se daleko najveći dio ponude širokopojasnih usluga.

Omjer S/N koji se koristi u proračunu promatran je na odredišnoj 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.

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..

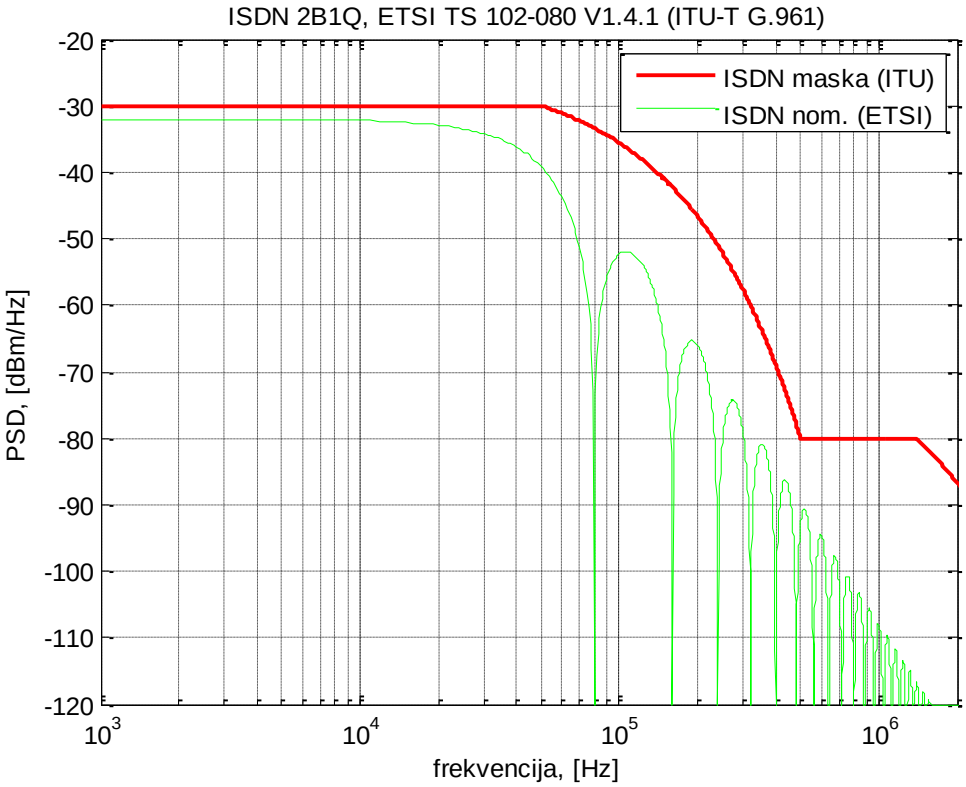
Navedene su najvažnije značajke za svaku tehnologiju kroz preporuku u kojoj je ona definirana, prijenosne brzine koje podržava, korištenu modulaciju ili linijski kôd i masku spektralne gustoće snage zajedno s nominalnom maskom spektralne gustoće snage.

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).



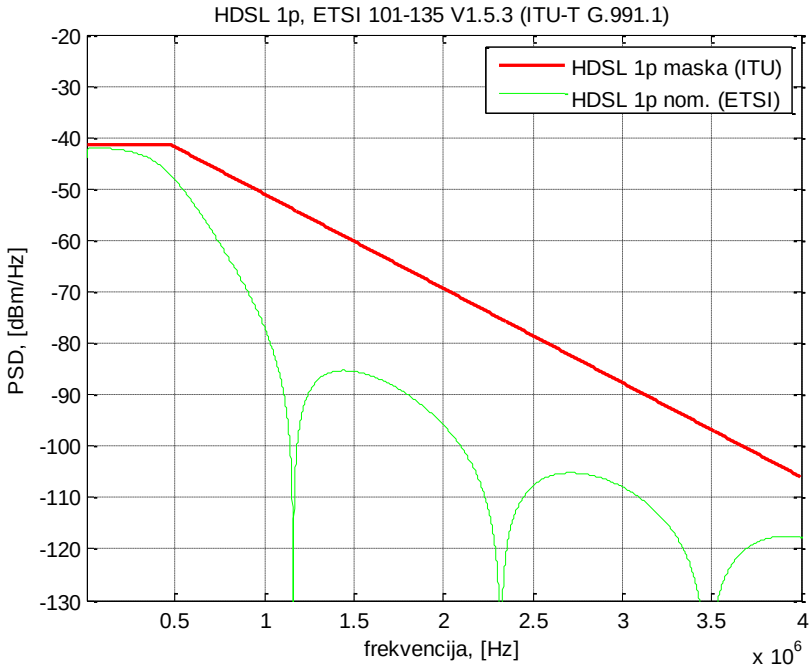
Slika 4.1.1 Maska i nominalna maska spektralne gustoće snage za ISDN 2B1Q.

Inačica ISDN-a koja se koristi u HT-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).

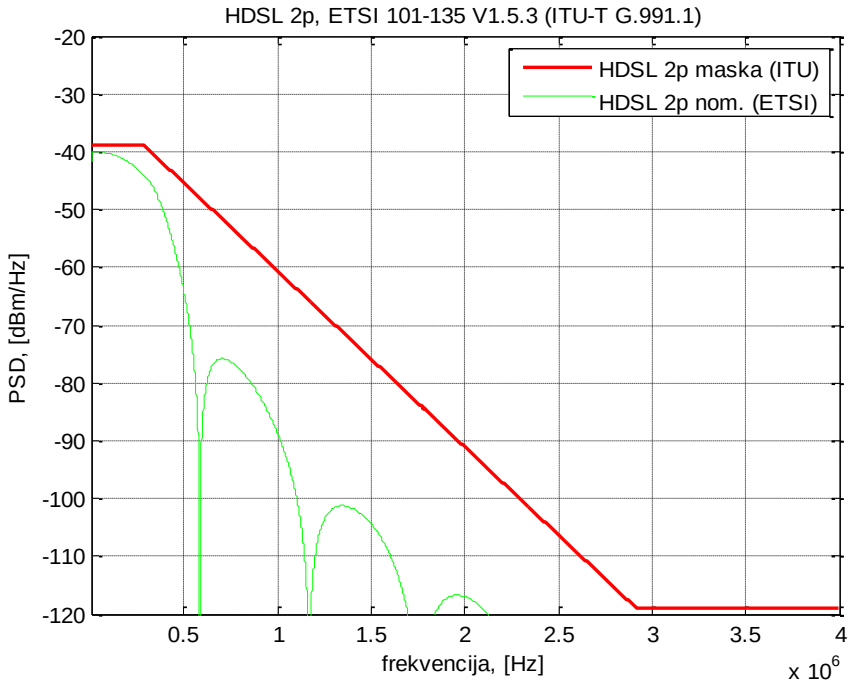
4.2. HDSL

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 HT-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.

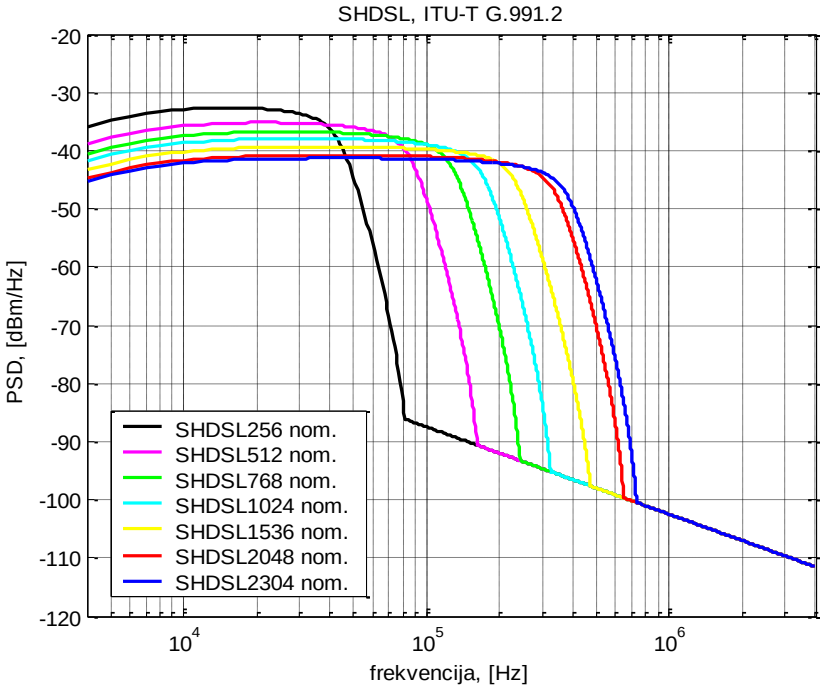
4.3. SHDSL

U skladu s RUO H03 i H04 u članku 4.1.2

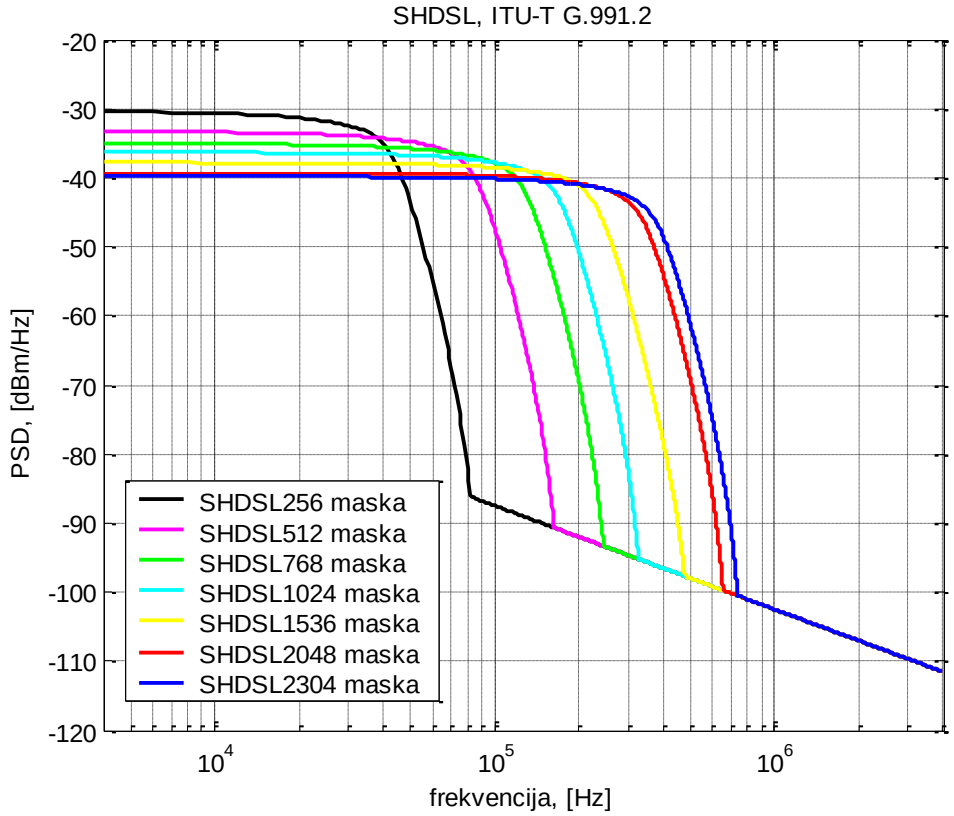
Tehnologija SHDSL (engl. *High Bit-rate Digital Subscriber Line*) definirana je u preporukama ITU-T G.991.2.

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*).

Poboljšana 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.

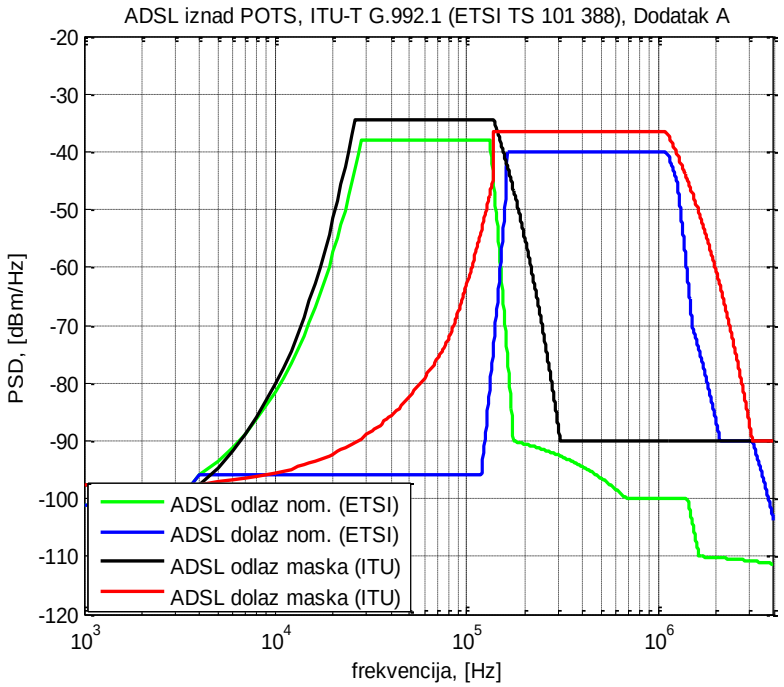
4.4. ADSL

U skladu s RUO H05 i H06 u članku 4.1.2.

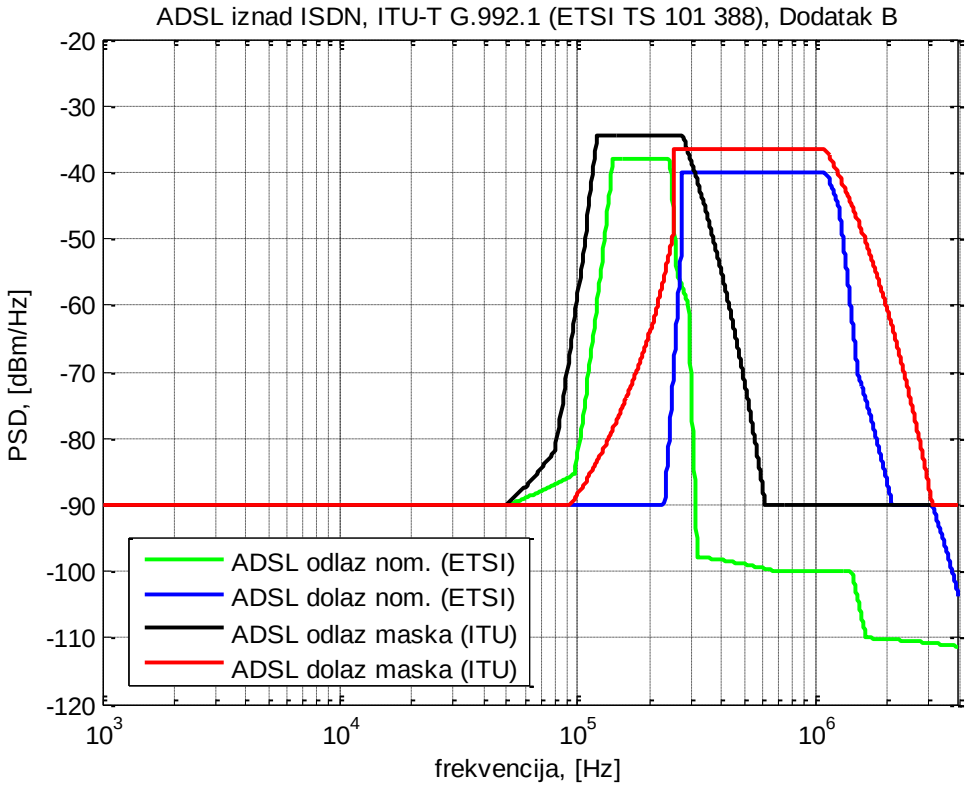
Standardizacija ADSL-a (engl. *Asymmetric DSL*) završena je 1999. godine i objavljena u preporukama ITU-T G.992.1. (G.dmt ADSL), ITU-T G.992.2 (G.lite ADSL ili ADSL bez razdjelnika) i ETSI TS 101 388 (V1.3.1).

U mreži HT-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 kit/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.

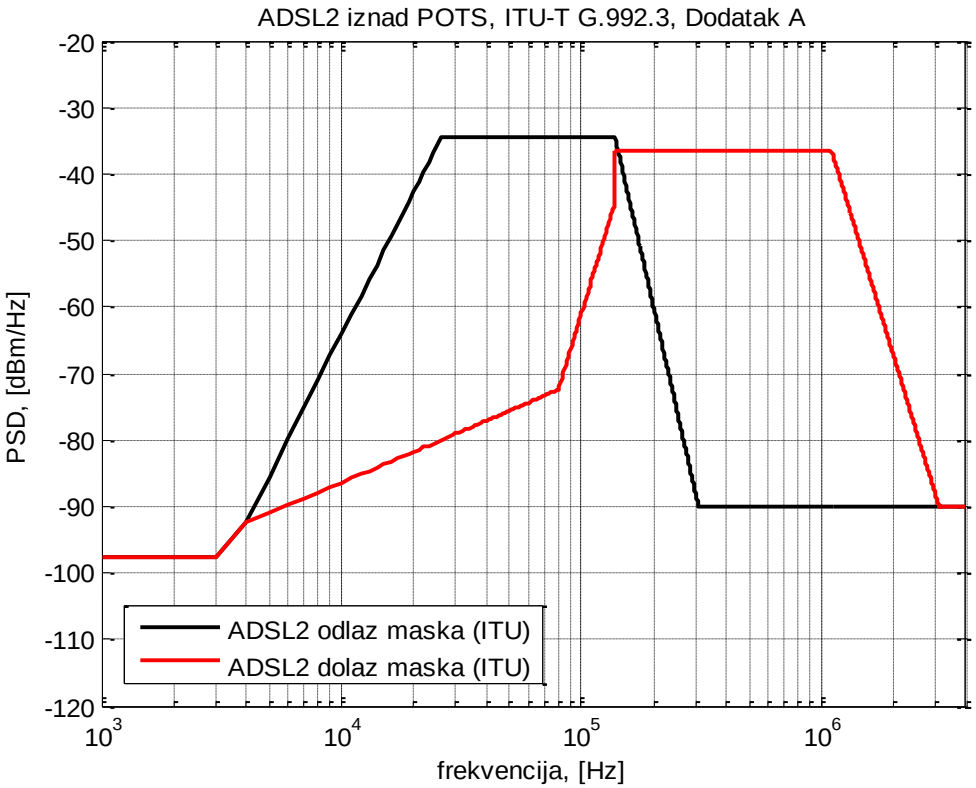
4.5. ADSL2

U skladu s RUO H07 u članku 4.1.2.

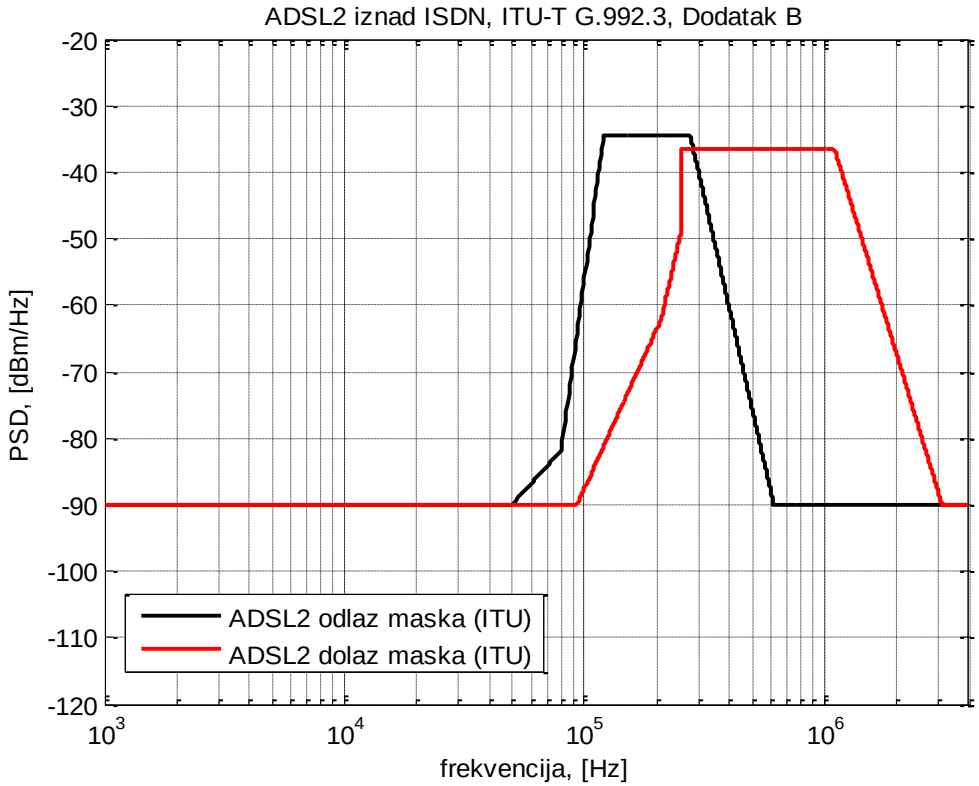
Tehnologija ADSL2 definirana je preporukama ITU-T G.992.3 (G.dmt.bis) i ITU-T G.992.4 (G.lite.bis).

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 HT-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).



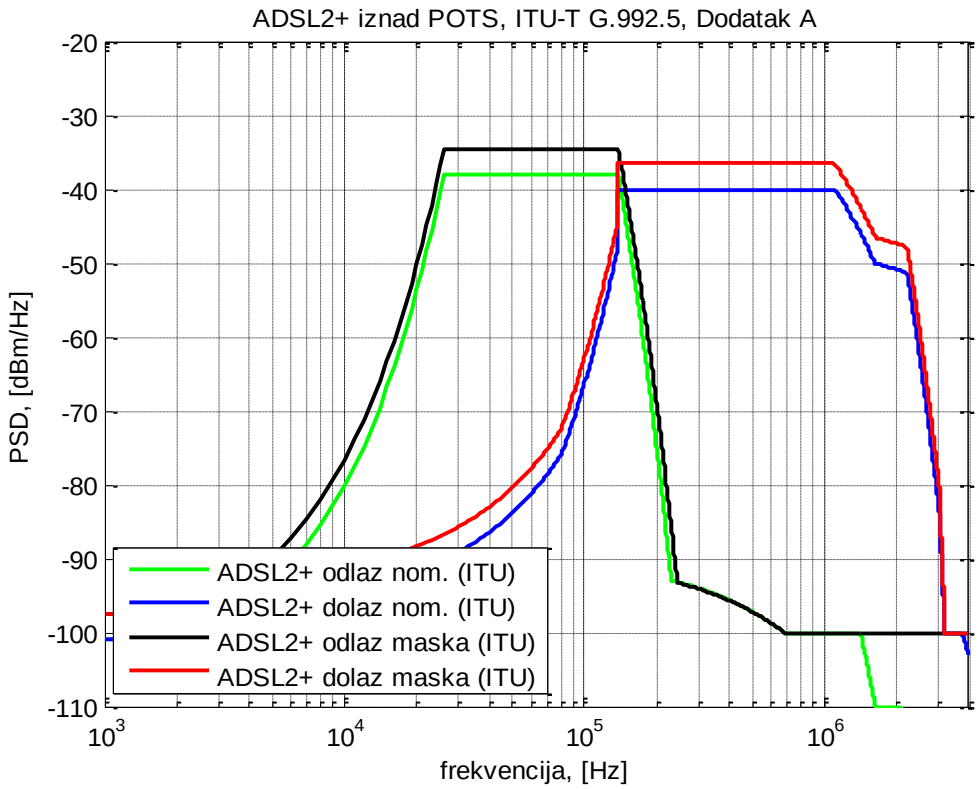
Slika 4.5.2. Maske spektralne gustoće snage za ADSL2 (ADSL2 iznad ISDN).

4.6. ADSL2+

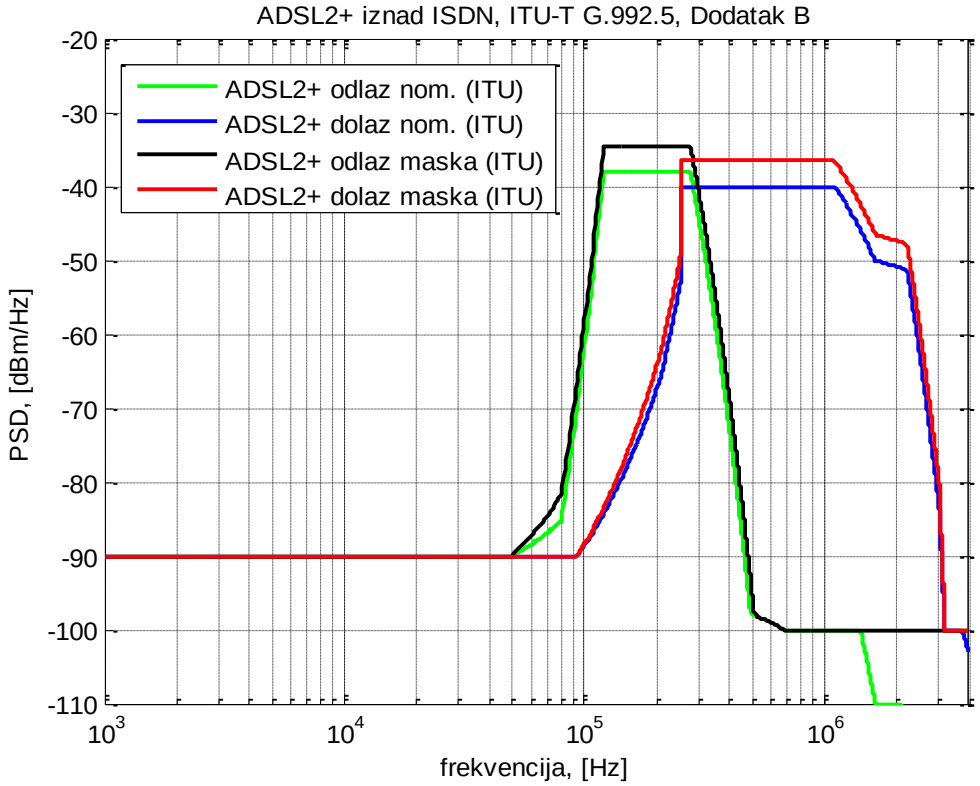
U skladu s RUO H08 u članku 4.1.2.

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

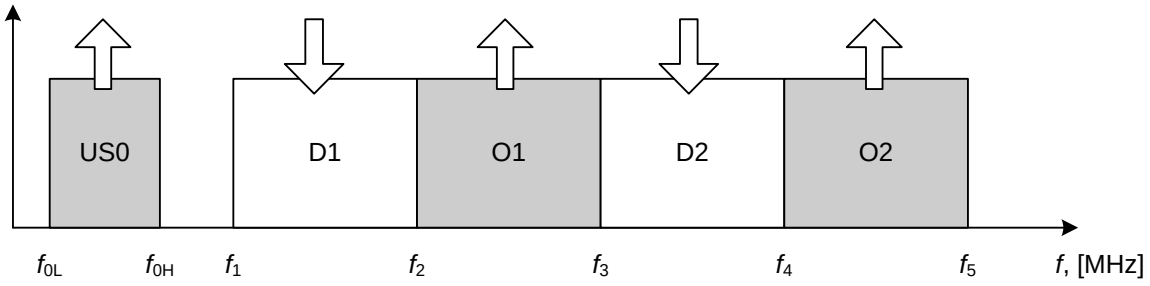
U skladu s H09 u članku 4.1.2 Standardne ponude

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 Dencity*) 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, uz Aneks Q i do 35 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 trenutačno 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 35 MHz. U pojasu frekvencija od 12 MHz do 35 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, C i Q (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, 30a i 35b) 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	35b
Pojas prijenosa, [MHz]	8,5	8,5	8,5	8,5	12	12	17,7	30	35
Potkanali (razmak), [kHz]	4.3215	4.3215	4.3215	4.3215	4.3215	4.3215	4.3215	8.6125	4.3215
Maksimalna snaga predajnika za dolazni smjer, [dBm]	+17,5	+20,5	+11,5	+14,5	+14,5	+14,5	+14,5	+14,5	+17
Maksimalna snaga predajnika za odlazni smjer, [dBm]	+14,5	+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	400

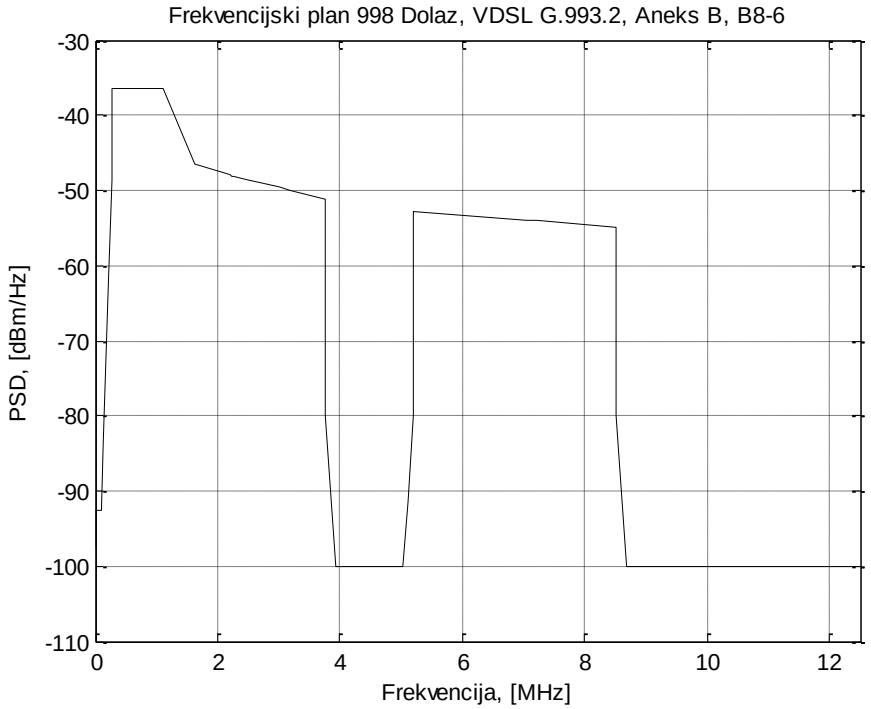
4.8.1. Maske spektralne gustoće snage (frekvencijski plan 998)

Tablica 4.8.3 Granice za PSD (Frekvencijski plan 998, Europa)

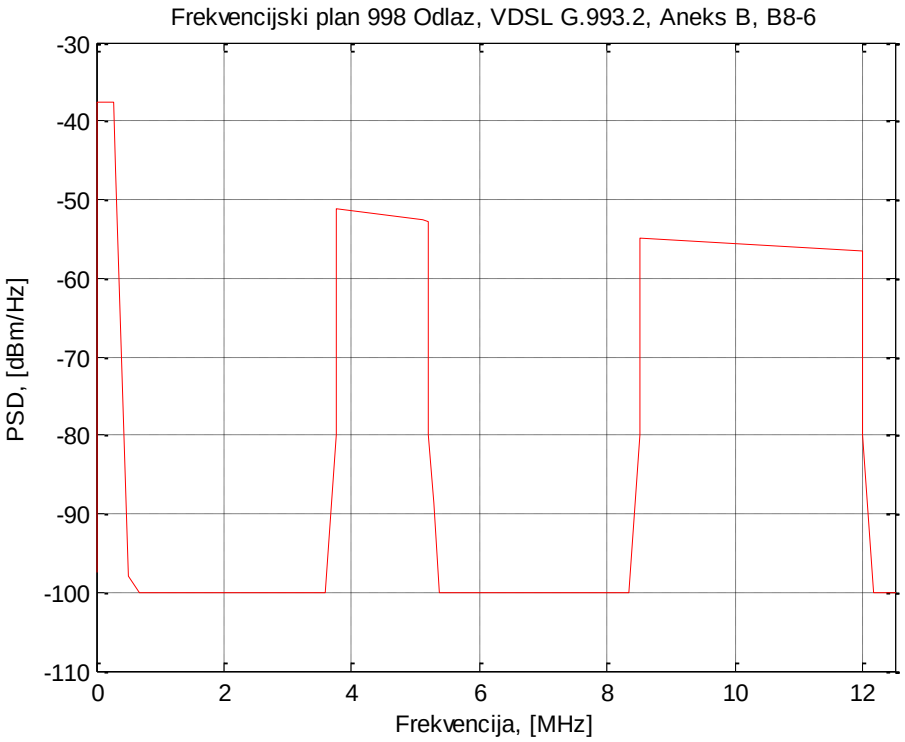
Kraći naziv	Frek. plan (duži naziv)	Frekvencija	
		US0 (A/B/M)	Gornja korištena frekvencija u odlazu ili dolazu [kHz]
B8-1	998-M1x-A	A	12000
B8-2	998-M1x-B	B	12000
B8-3	998-M1x-NUS0	////	12000
B8-4	998-M2x-A	A	12000
B8-5	998-M2x-M	M	12000
B8-6	998-M2x-B	B	12000
B8-7	998-M2x-NUS0	////	12000
B8-8	998E17-M2X-NUS0	////	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
B8-19	998E35-M2x-A	A	35324
B8-20	998ADE35-M2x-A	A	35324
B8-21	998ADE35-M2x-B	B	35324
B8-22	998ADE35-M2x-M	M	35324

- 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.
- 998ExX-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. 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).

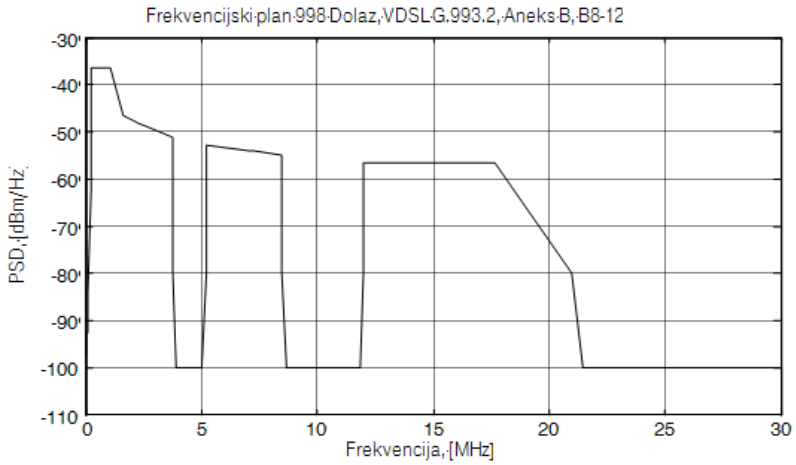


Slika 4.8.2 Maska PSD za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6 dolaz (crno).

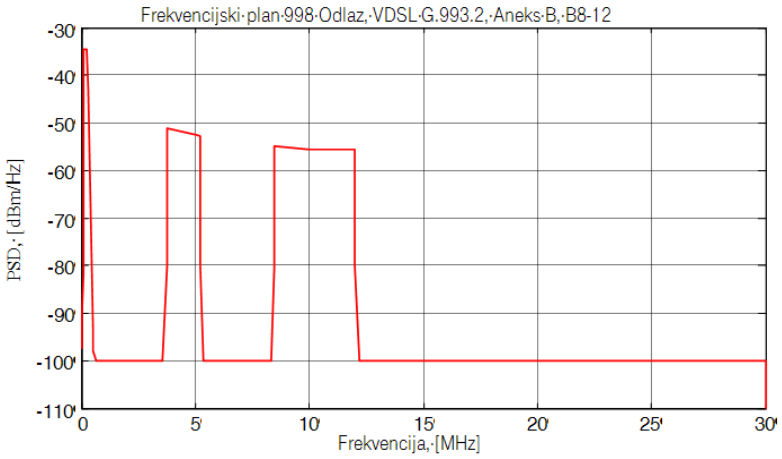


Slika 4.8.3 Maska PSD za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6 odlaz (crveno)

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)

4.9. G.fast

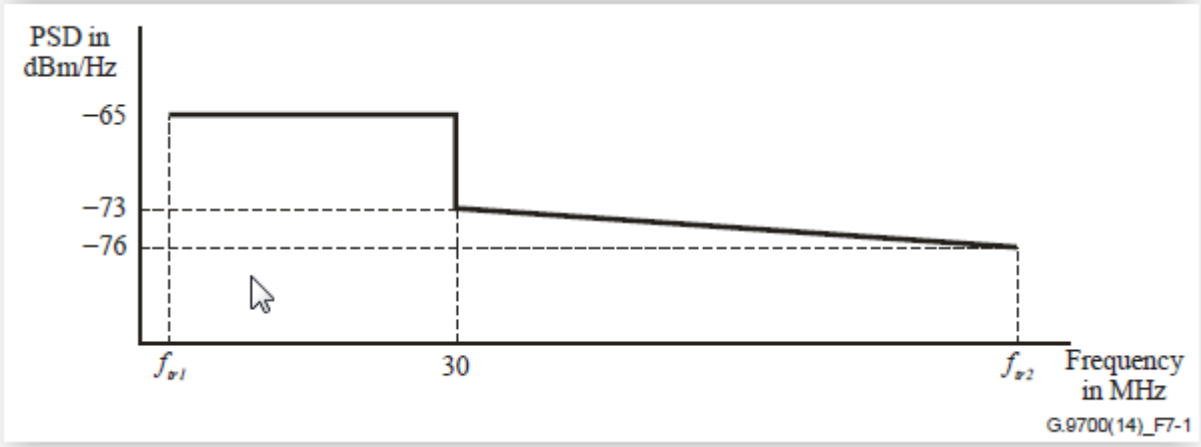
U skladu s H10 u članku 4.1.2 Standardne ponude

- Preporukom Rec. ITU-T G.9700 (2014)/Amd.2 (06/2017) definirane su dvije „In-band" spektralne maske, do 106MHz, i do 212MHz.
- U obje varijante nosioci od 0 do uključujući 39, moraju biti trajno isključeni (0-2018.25kHz).
- Za svaki profil isti spektar se koristi i za silazni i za uzlazni smjer prijenosa.
- Kod G.fast širina nosioca iznosi 51.75 kHz.
- Priključna impedancija na FTU-O i FTU-R strani mora biti Rv=100Ohm, čisto omska.
- Maksimalna agregirana izlazna snaga u silaznom i uzlaznom smjeru prijenosa kod profila 106a i 212a može biti maksimalno +4dBm, dok kod 106b smije iznositi +8dBm.
- Iznos maksimalno agregirane snage je definiran pod pretpostavkom da je prijenos kontinuiran.
- G.fast koristi sistem prijenosa time-division duplexing (TDD) da bi odvojio silazni i uzlazni smjer prijeonsa. To znači da prijenost u određenom smjeru nije kontinuiran, već se odvija samo u određnim vremenskim periodima. To treba uzeti u obzir kod mjerenja ukupne snage. Omjer silazne i uzlazne brzine može se mijenjati u širokom rasponu promjenom odnosa unutar TDD vremenskog okvira. Vremenska alokacija za silazni i uzlazni smjer prijenosa odnosno format TDD okvira mora biti jedinstven za određenu lokaciju (DPU) iz razloga što što su sve linije uvijek uključene u vectoring grupu. Kako ne bi dolazilo do međusobnog ometanja vremenskih odsječaka silaznog i uzlaznog smjera prijenosa, vremenska pozicija simbola, TDD okvir, i superokvir moraju biti sinkronizirani između svih linija u vektoriziranoj grupi. Takav raspored se naziva sinkronizirani time-division duplexing odnosno STDD.

PSD mask specifications

Limit PSD mask (LPM)

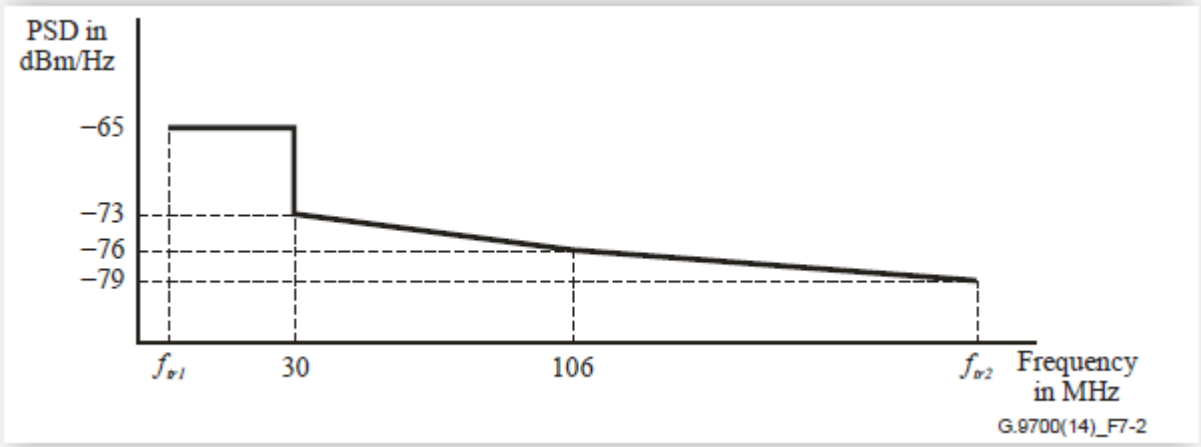
In-band LPM



Slika 4.9.1 - Maska PSD za G.fast 106 MHz profil

Tablica 4.9.1 – Parameteri za LPM na 106 MHz profilu

Parameter	Frequency (MHz)	PSD (dBm/Hz)
ftr1	2	–65
	30	–65
	30	–73
ftr2	106	–76



Slika 4.9.2 - Maska PSD za G.fast 212 MHz profil*

Tablica 4.9.2 - Parametri za LPM na 212 MHz profilu*

Parameter	Frequency (MHz)	PSD (dBm/Hz)
ftr1	2	–65
	30	–65
	30	–73
	106	–76
ftr2	212	–79

Rec. ITU-T G.9701 (2014)/Amd.3 (04/2017):

Tablica 4.9.3 - ITU-T G.9701 profili

Parametar	Vrijednost parametara prema profilu					
	106a		106b		212a*	
Maximum aggregate downstream transmit power (dBm)	+4.0		+8.0 (Note 6)		+4.0	
Maximum aggregate upstream transmit power (dBm)	+4.0		+8.0 (Note6)		+4.0	
Precoding type	Linear only		Linear only		Linear only	
Subcarrier spacing (kHz)	51.75		51.75		51.75	
Aggregate net data-rate (ANDR) capability	1 000 Mbit/s (Note 2)		1 000 Mbit/s (Note 2)		2000 Mbit/s (Note 2)	
Maximum number of FEC codewords in one DTU (Q_{max})	16		16		16	
Parameter $(1/S)_{max}$ downstream	12		12		24	
Parameter $(1/S)_{max}$ upstream	12		12		24	
Index of the lowest supported downstream data-bearing subcarrier (lower band-edge frequency (informative))	43 (2.22525 MHz)		43 (2.22525 MHz)		43 (2.22525 MHz)	
Index of the lowest supported upstream data- bearing subcarrier (lower band-edge frequency (informative))	43 (2.22525 MHz)		43 (2.22525 MHz)		43 (2.22525 MHz)	
Index of the highest supported downstream data-bearing subcarrier (upper band-edge frequency (informative))	2047 (105.93225 MHz)		2047 (105.93225 MHz)		4095 (211,91625 MHz)	
Index of the highest supported upstream data-bearing subcarrier (upper band-edge frequency (informative))	2047 (105.93225 MHz)		2047 (105.93225 MHz)		4095 (211,91625 MHz)	
Maximum number of eoc bytes per direction per logical frame period (Note 5)	MF = 36	MF = 23	MF = 36	MF = 23	MF = 36	MF = 23
	1500	1100	1500	1100	3000	2200

* Napomena: Temeljem dopisa HAKOM-a (klasa: 344-03/19-12/27, ur.broj: 376-05-3-20-5 od 23. listopada 2020. godine) o zaključcima vezanim uz testna mjerenja G.fast tehnologije koja su provedna u Končar EMS komori, te utjecaja zračenja iz telekomunikacijske infrastrukture na frekvencijske pojaseve od posebnog interesa, HT je dopunio ovu Standardnu ponudu vezano uz primjenu G.fast tehnologije u frekvencijskom području do 212 MHz preko FTTB i FTTDP tehničkih rješenja na slijedeći način:

1. Nominalna spektralna maska za G.fast 212 tehnologiju (spektar do 212 MHz) definiranu Preporukom ITU- T G 9700 (Slika 7-2, odnosno Tablica 7-3) je oslabljena (prigušena) za 10 dB u slijedećim ferekvencijskim pojasevima:
   - od 87,5 MHz do 108 MHz područje analognog radija (FM pojas)
   - od 108 MHz do 137 MHz zrakoplovni pojas
   - od 174 MHz do 216 MHz područje digitalnog radija (T-DAB pojas).
2. Nakon što se pusti u rad određeni broj korisnika na G.fast 212 tehnologiji (npr. 2000) ili nakon određenog vremenskog razdoblja (2 godine) računajući od trenutka uključenja prvog korisnika na G.fast 212 tehnologiju, što god od ove dvije okolnosti nastupi ranije, za određeni broj odabranih lokacija će se provesti mjerenje razine E-polja u realnim uvjetima uz prethodno uspostavljene nominalne maske. Po ispunjenju navedenih uvjeta HT će HAKOM-u podnijeti zahtjev za provođenjem mjerenja te će ista biti provedena u razdoblju od najviše do tri mjeseca, računajući od podnošenja zahtjeva HT-a. Ukoliko se mjerenjem utvrdi da smetnje nisu prisutne, dopušta se HT d.d.-u povećanje snage za 10dB u frekvencijskim pojasevima navedenim u točci 1. odnosno vraćanje snage na nominalnu vrijednost.

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, B8-21

Trenutačno se u HT-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 HT-ovoj mreži koristi izvedba a).

Trenutačno se u HT 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 i B8-21 koji će se primjenjivati u konceptu pristupne zavisne mreže (koristit će se na lokaciji zavisnog čvora). Primjena frekvencijskog plana 998, B8-12 i B8-21 moguća je i sa centralnog mjesta bilo samostalno bilo paralelno s frekvencijskim planom 998, B8-6 i ADSL/2/2+ tehnologijom.
Na osnovu frekvencijskih predložaka definiranih preko maski spektralne gustoće snage, određuju se transmisijski sustavi koji mogu biti implementirani u HT-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 i B8-21.
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 definirano je pet frekvencijskih predložaka ovisno o duljini pretplatničke linije gdje su za dugu petlju definirana dva frekvencijska predloška, ovisno o primijenjenom aneksu a za VDSL2 B8-6, VDSL2 B8-12 i VDSL2 B8-21 jedan frekvencijski predložak, samo za kratku petlju.

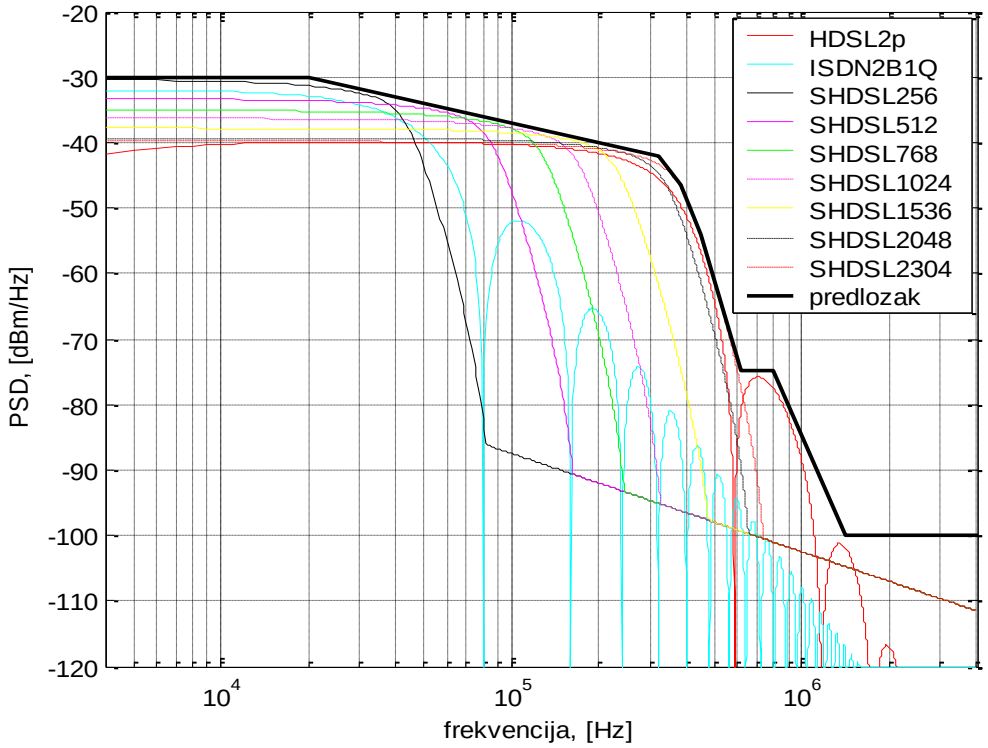
Frekvencijski predlošci dani ovim planom definirani su uzimajući u obzir rezultate Studije, dodatne analize FER-a i preporuke navedene u poglavlju 6.

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 Frekvencijski predložak i maske spektralne gustoće snage za simetrične sustave prijenosa.

Tablica 5.1.1 Frekvencijski predložak za simetrične prijenosne sustave

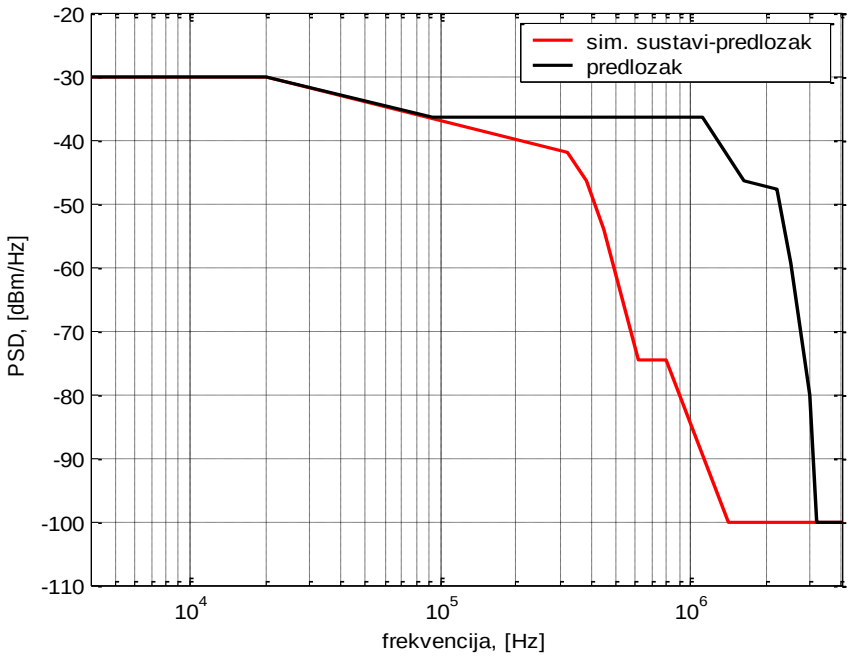
Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage - PSD, [dBm/Hz]
0.001	-30
20	-30
320	-42
380	-46.5
450	-54
620	-74.7
800	-74.7
1400	-100
4000	-100

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 predložaka, 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)

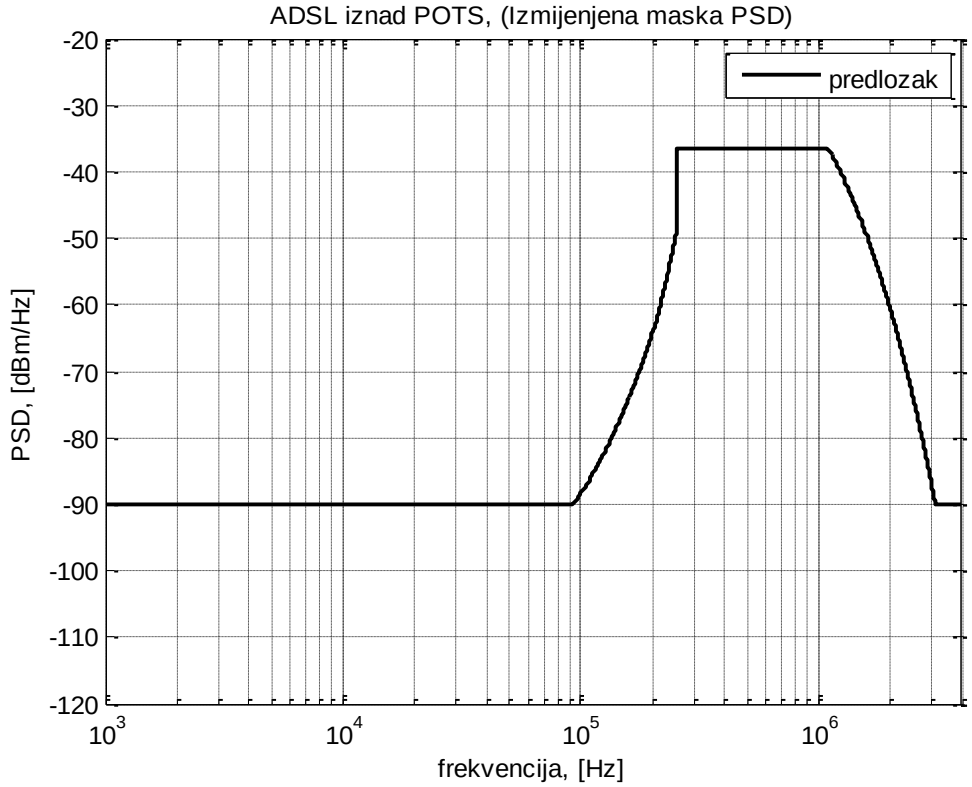
Tablica 5.2.1 Frekvencijski predložak za asimetrične sustave prijenosa (dolazni smjer prijenosa)

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

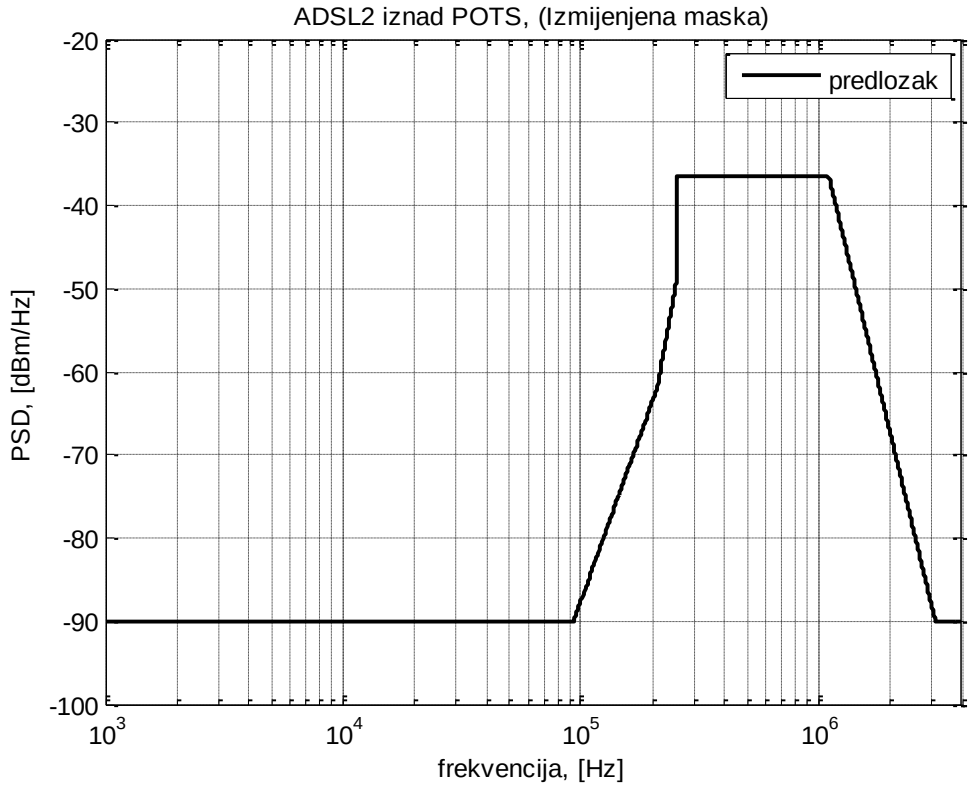
5.3. Nadopuna frekvencijskog predloška za dolazni smjer prijenosa (Referentni sustav ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks A)

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.

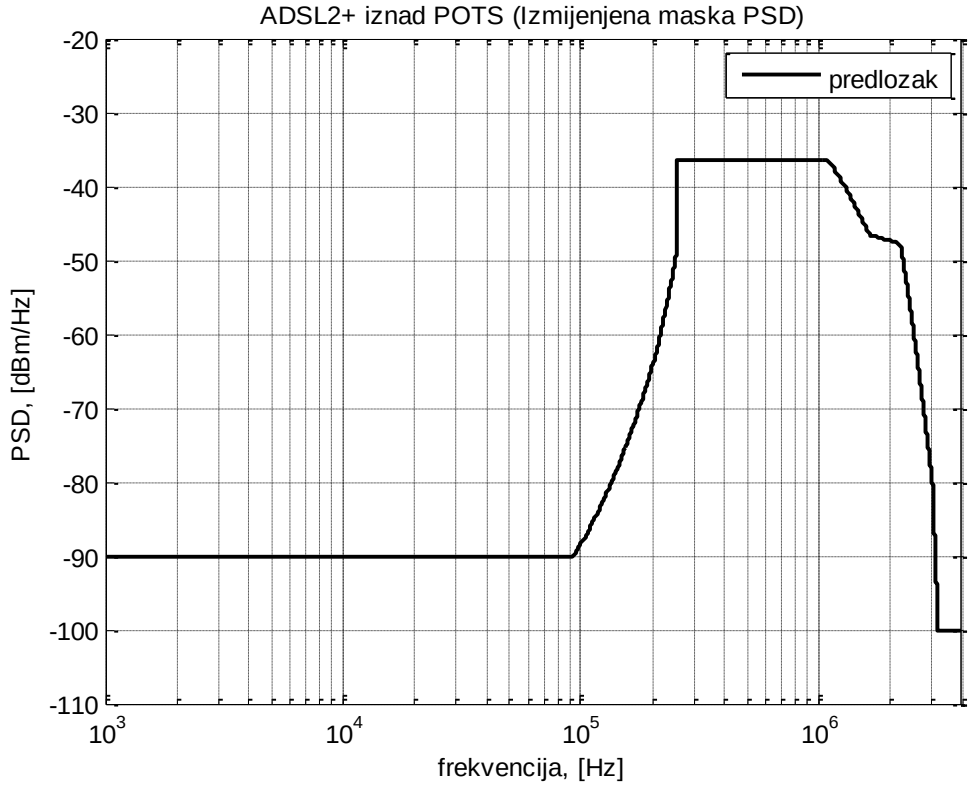
Izmijenjene PSD maske za ADSL/ADSL2/ADSL2+ Aneks A dane su na slikama 5.3.1, 5.3.2. i 5.3.3:



Slika 5.3.1 Frekvencijski predložak za ADSL iznad POTS (dolazni smjer).



Slika 5.3.2 Frekvencijski predložak za ADSL2 iznad POTS (dolazni smjer)



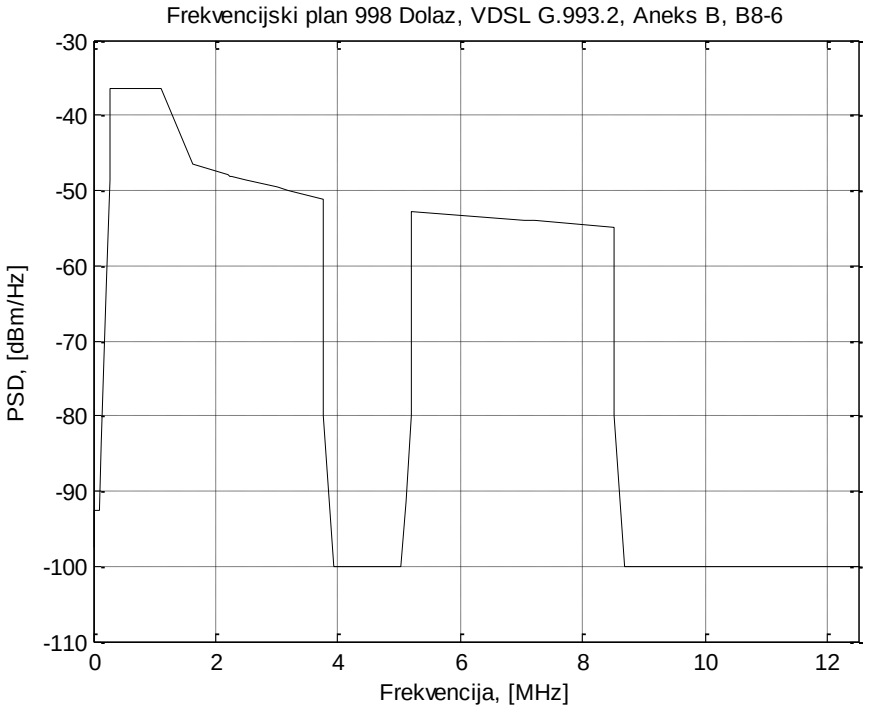
Slika 5.3.3 Frekvencijski predložak za ADSL2+ iznad POTS (dolazni smjer).

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

Frekvencijski predložak dan je na slici 5.4.1. Potpun opis frekvencijskog predloška dan je u tablici 5.4.1.



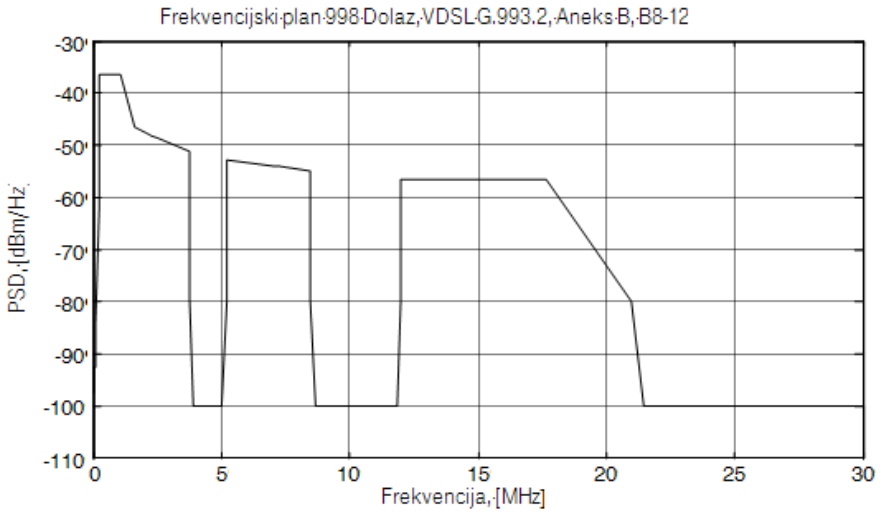
Slika 5.4.1 Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-6 dolaz (crno).

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 Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-12

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.



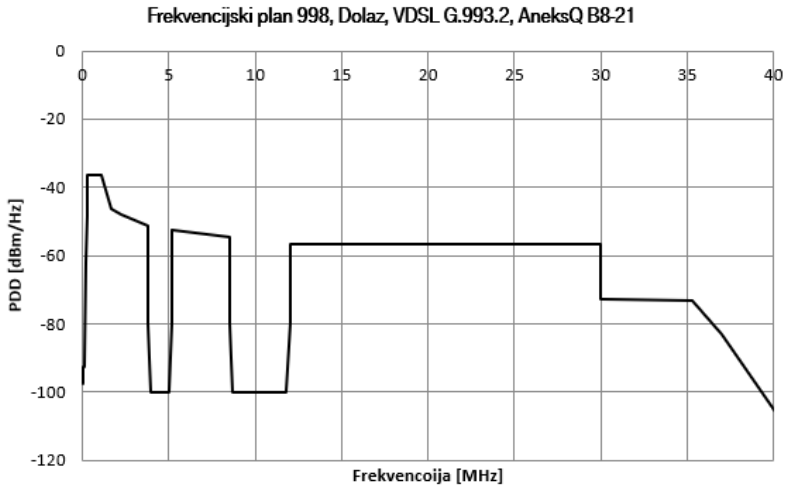
Slika 5.5.1 Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-12 dolaz (crno).

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

5.6 Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-21

Frekvencijski predložak definiran je na osnovu ITU-T preporuke G.993.2, AneksQ.
Frekvencijski predložak prikazan je na slici 5.6.1. Potpun opis frekvencijskog predloška prikazan je u tablici 5.6.1.



Slika 5.6.1 Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-21 dolaz (crno).

Tablica 5.6.1 Frekvencijski predložak za VDSL2 frekvencijski plan 998, B8-21

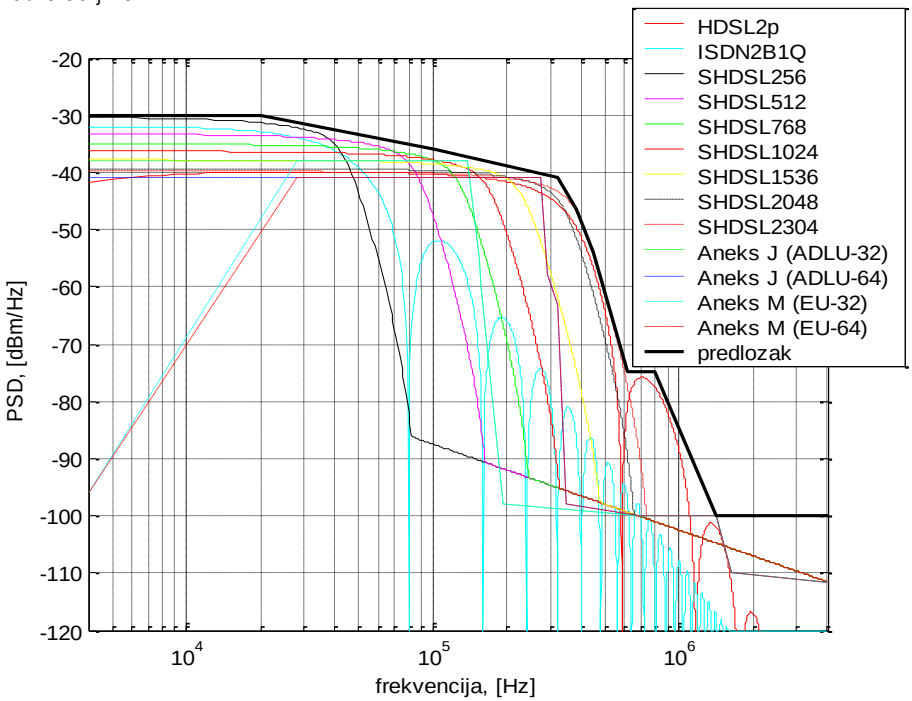
Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
0	-97,5
4	-97,5
4	-92,5
80	-92,5
101,2	-92,5
227,11	-62
276	-48,5
276	-36,5
1104	-36,5
1622	-46,5
2208	-48
3750	-51,2
3750	-80
3925	-100
5025	-100
5200	-80
5200	-52,7
8500	-54,8
8500	-80
8675	-100
11825	-100
12000	-80
12000	-56,5
13825	-56,5
14000	-56,5

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
14000	-56,5
21450	-56,5
21450	-56,5
21625	-56,5
24715	-56,5
24890	-56,5
24890	-56,5
25065	-56,5
30000	-56,5
30000	-73
35328	-73,4
37000	-83
40656	-110
>40656	-110

5.7 Frekvencijski predlošci za odlazni smjer prijenosa

Frekvencijski predlošci za pojedinu duljinu pretplatničke linije definirani su na osnovu sustava koji zadovoljavaju prethodno navedene uvjete za granice uvođenja usluga.

Za pretplatničke linije kratke duljine:



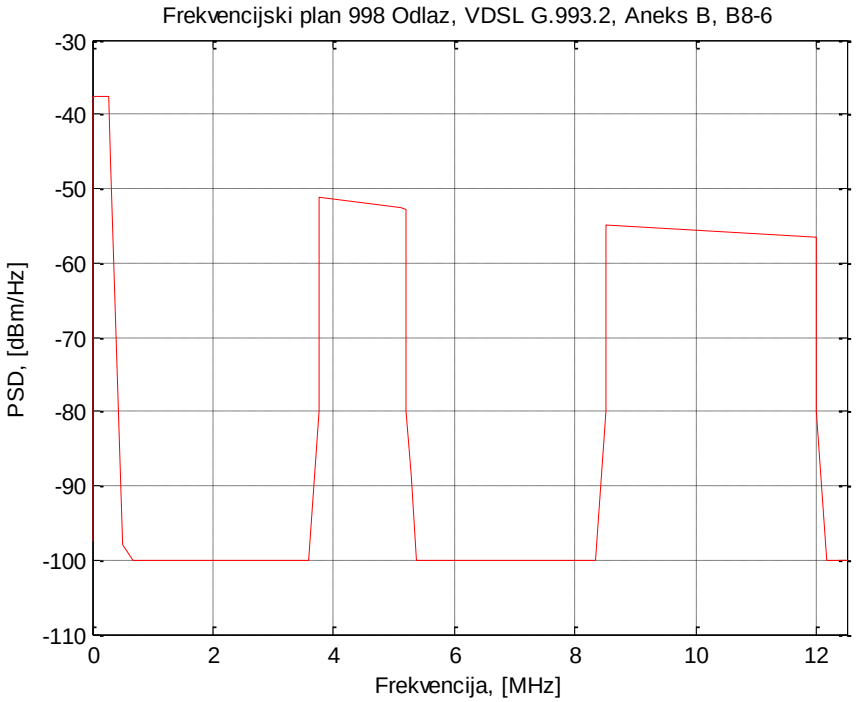
Slika 5.7.1 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (kratke pretplatničke linije).

Tablica 5.7.1 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 5.7.2. i tablicom 5.7.2.



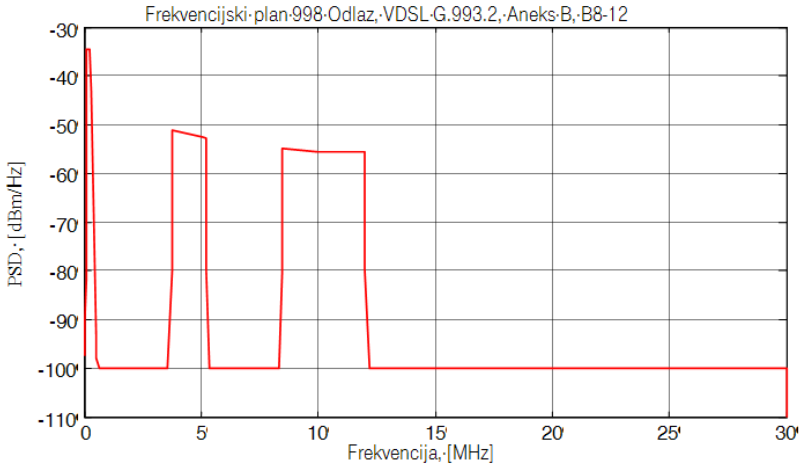
Slika 5.7.2 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa za VDSL2, frekvencijski plan 998, B8-6

Tablica 5.7.2 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 frekvencijskom planu 998, B8-12 frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa dan je slikom 5.7.3 i tablicom 5.7.3



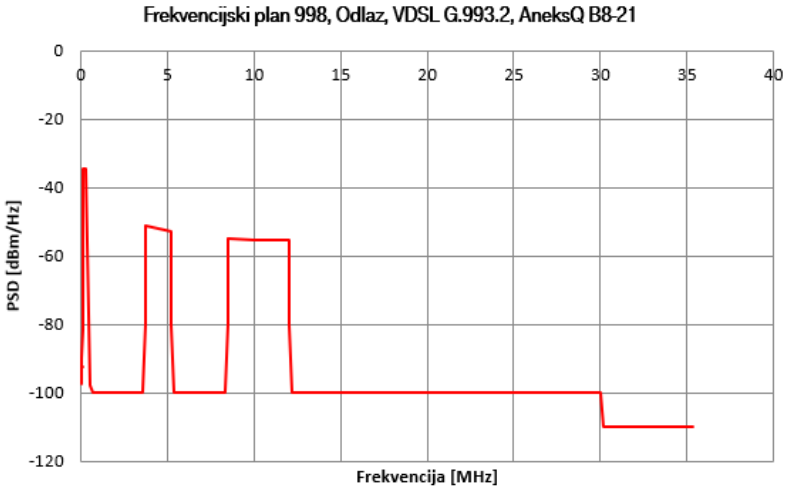
Slika 5.7.3 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa za VDSL2, frekvencijski plan 998, B8-12

Tablica 5.7.3 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa za VDSL2, frekvencijski 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
8500	-54,8
10000	-55,5
12000	-55,5
12000	-80,0
12175	-100,0

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
30000	-100,0
30000	-110,0

Za pretplatničke linije kratke duljine za VDSL2 prijenosnu tehnologiju po frekvencijskom planu 998, B8-21 frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa dan je slikom 5.7.4 i tablicom 5.7.4



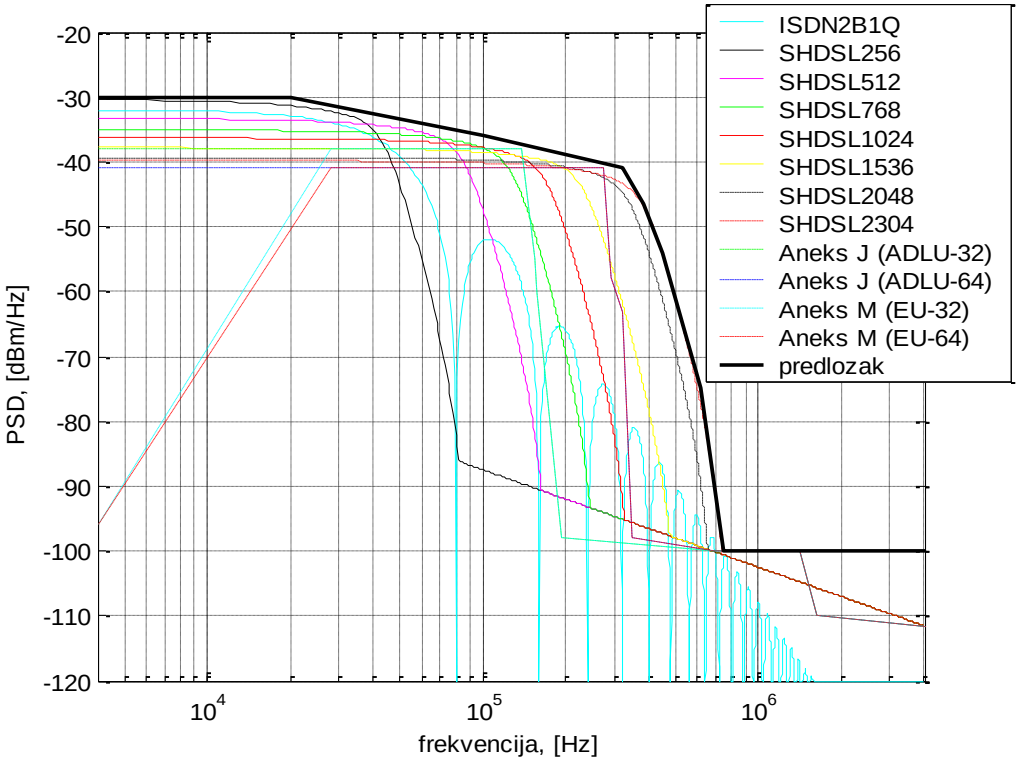
Slika 5.7.4 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa za VDSL2, frekvencijski plan 998, B8-21

Tablica 5.7.4 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa za VDSL2, frekvencijski plan 998, B8-21

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
0	-97,5
4	-97,5
4	-92,5
25,875	-92,5
50	-90
80	-81,8
120	-34,5
138	-34,5
225	-34,5
243	-34,5
276	-34,5
508,8	-98
686	-100
3575	-100
3750	-80
3750	-51,2
5200	-52,7
5200	-80
5375	-100
8325	-100
8500	-80
8500	-54,8
10000	-55,5

Frekvencija, [kHz]	Spektralna gustoća snage-PSD, [dBm/Hz]
12000	-55,5
12000	-80
12175	-100
14000	-100
14000	-100
14175	-100
21275	-100
21450	-100
21450	-100
24715	-100
24890	-100
24890	-100
25065	-100
30000	-100
30000	-100
30175	-110
35328	-110
>35328	-110

Za pretplatničke linije srednje duljine:



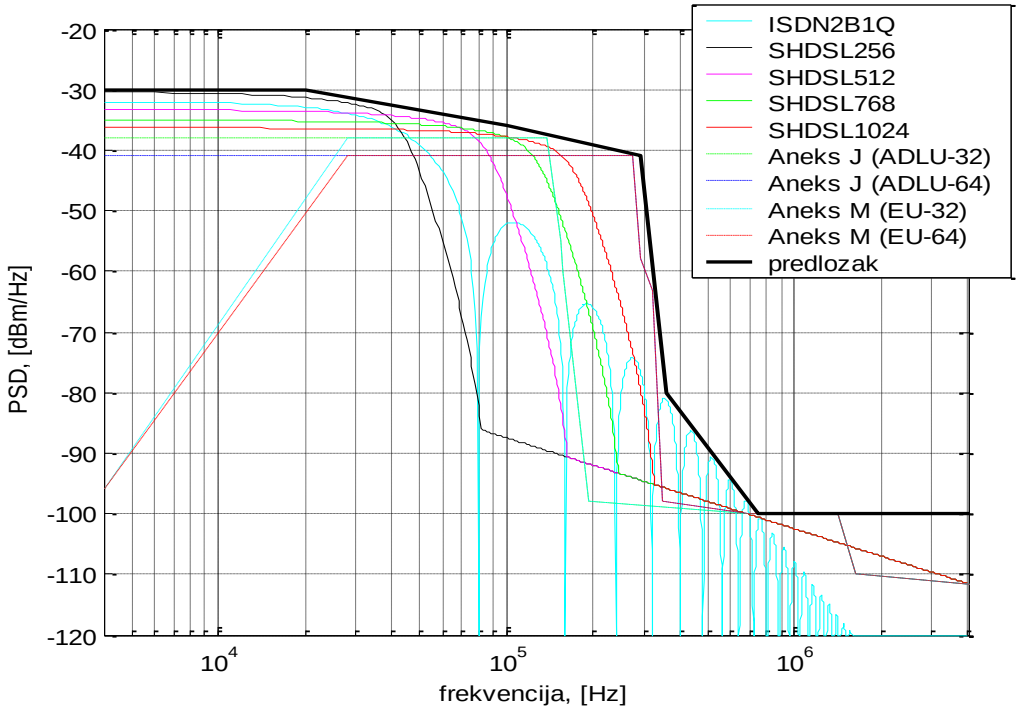
Slika 5.7.5 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (pretplatničke linije srednje duljine).

Tablica 5.7.5 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

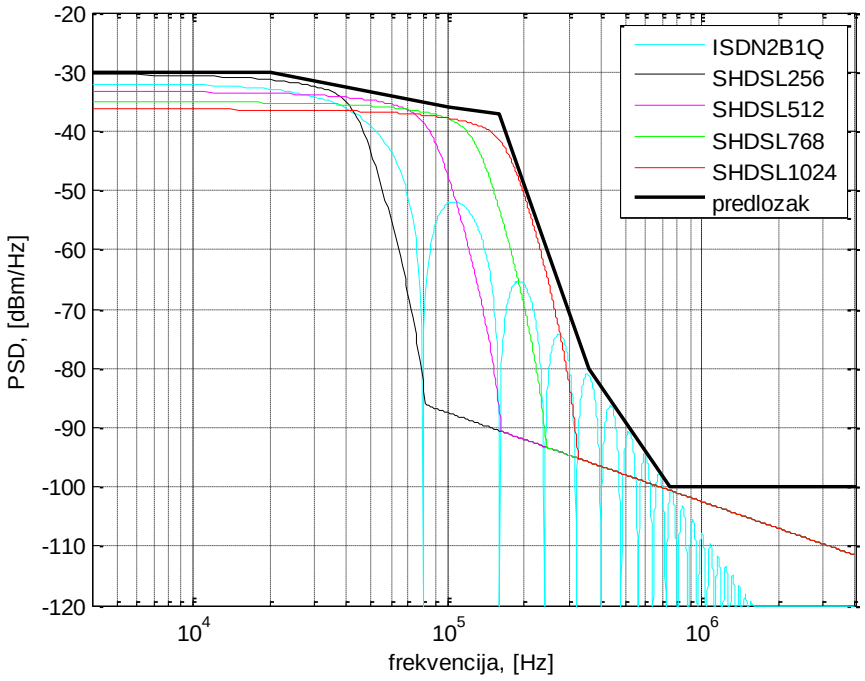
Za duge pretplatničke linije PSD maske za ADSL preko POTS i ADSL preko ISDN se razlikuju:



Slika 5.7.6 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (duge pretplatničke linije) za ADSL preko ISDN (aneks B).

Tablica 5.7.6 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 5.7.7 Frekvencijski predložak za odlazni smjer prijenosa (duge pretplatničke linije) za ADSL preko POTS (aneks A).

Tablica 5.7.7 Frekvencijski 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 Φ = 0,4 mm; (do 26 dB)
Srednje pretplatničke petlje	1000 m – 1800 m; za promjer vodiča Φ = 0,4 mm; (od 26 do 47 dB)
Duge pretplatničke petlje	> 1800 m; za promjer vodiča Φ = 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. Zahtijevanih 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 Φ = 0,4 mm (do 29 dB)	< 900 m; za promjer vodiča Φ = 0,4 mm (do 22,7 dB)
Srednje pretplatničke petlje	1100 – 1900 m ;za promjer vodiča Φ = 0,4 mm (od 29 do 50 dB)	900 – 1700 m; za promjer vodiča Φ = 0,4 mm (od 22,7 do 42,8 dB)
Duge pretplatničke petlje	> 1900 m; za promjer vodiča Φ = 0,4 mm (preko 50 dB)	> 1700 m; za promjer vodiča Φ = 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 ≤ 134 kHz), frekvencijski razdvojeni pojasevi prijenosa	DA	DA)1	DA)1
ADSL, ADSL2, ADSL2+ (B) odlazni smjer prijenosa (f ≤ 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 slijedeći 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 HT-a na taj dan, ne smije se povećavati. Također, broj HDSL sustava koji je na dan 31.12.2009. u uporabi po svakom pojedinom operatoru (HT 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 ≤ 1168 kbit/s; na kratkoj i srednjoj petlji SHDSL ≤ 2320 kbit/s; na kratkoj, srednjoj i dugoj petlji SHDSL ≤ 1280 kbit/s.,
3. svi korisnici su sa istog izvora,
4. osnovna grupa je optimalno popunjena,
5. kućna instalacija je ispravna i podržava širokopojasne 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 širokopojasna 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 širokopojasna 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 (ADSLpreko 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 koristit 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 koristit 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, HT, odnosno Operator korisnik će pod određenim uvjetima zamijeniti takav sustav drugim koji je u skladu s Planom. U svakom slučaju HT, 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, HT, odnosno Operator korisnik će pod određenim uvjetima zamijeniti takav sustav drugim koji je u skladu s Planom. U svakom slučaju HT, 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 HT će uložiti najbolje napore da uskladi popunjavanje osnovne grupe transmisijskim sustavima s preporukama ovoga plana.

8. Prijelazne i završne odredbe

U slučajevima tehničkih smetnji uzrokovanih međusobnim djelovanjem opreme i tehnologija HT-a i opreme i tehnologija Operatora korisnika, HT i Operator korisnik uložit 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.
HT 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 dohvatu 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*". Navedeni odgovor mora sadržavati i informaciju o razlogu za izgradnju do 100m.

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 15 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 14.1.4. 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 obvezan 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*". Navedeni odgovor mora sadržavati i informaciju o razlogu za izgradnju do 300m.

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 obvezan 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 slučaju odustajanja od zahtjeva trošak izrade tehničkog rješenja snosi Operator korisnik Standardne ponude.

Ukoliko tehničko rješenje izrađuje Operator korisnik Standardne ponude ili osoba koju on odredi, HT mu je obvezan dostaviti svu potrebnu tehničku dokumentaciju za izradu tehničkog rješenja, u roku od 3 dana od dana primitka potvrde zahtjeva. Operator korisnik Standardne ponude je obvezan 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.

HT će Operatorima korisnicima Standardne ponude, a po zahtjevu istih, omogućiti priključenje korisnika koji nije krajnji korisnik HT-a ukoliko postoji tehnička mogućnost realizacije isključivo na postojećim kapacitetima pristupne mreže koji su trenutno u kvaru (jedna ili više parica) ili se preko njih ne može pružiti tražena usluga, a trenutno ne postoje drugi alternativni kapaciteti do korisnika.

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 sanacija mreže“.

HT će sanirati mrežu u roku od daljnjih 10 dana nakon slanja obavijesti o mogućnosti realizacije. Taj rok uključuje i postupak izdvajanja lokalne petlje. U navedeno vrijeme nije uključeno vrijeme na čekanja koja nisu u domeni HT-a, a HT će o istome obavijestiti Operatora korisnika putem B2B servisa. Navedeni postupak sanacije mreže HT će primijeniti i u slučaju podnošenja zahtjeva za izdvajanje lokalne petlje za paricu koja se u trenutku podnošenja zahtjeva nalazi u fault repair modu.

*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 u definiranim rokovima, za svaki dan zakašnjenja plaća penale u iznosu od 100,00 HRK za kašnjenja unutar prvih 10 dana, a za kašnjenja od 11. dana 150,00 HRK po danu za svaki dan zakašnjenja.

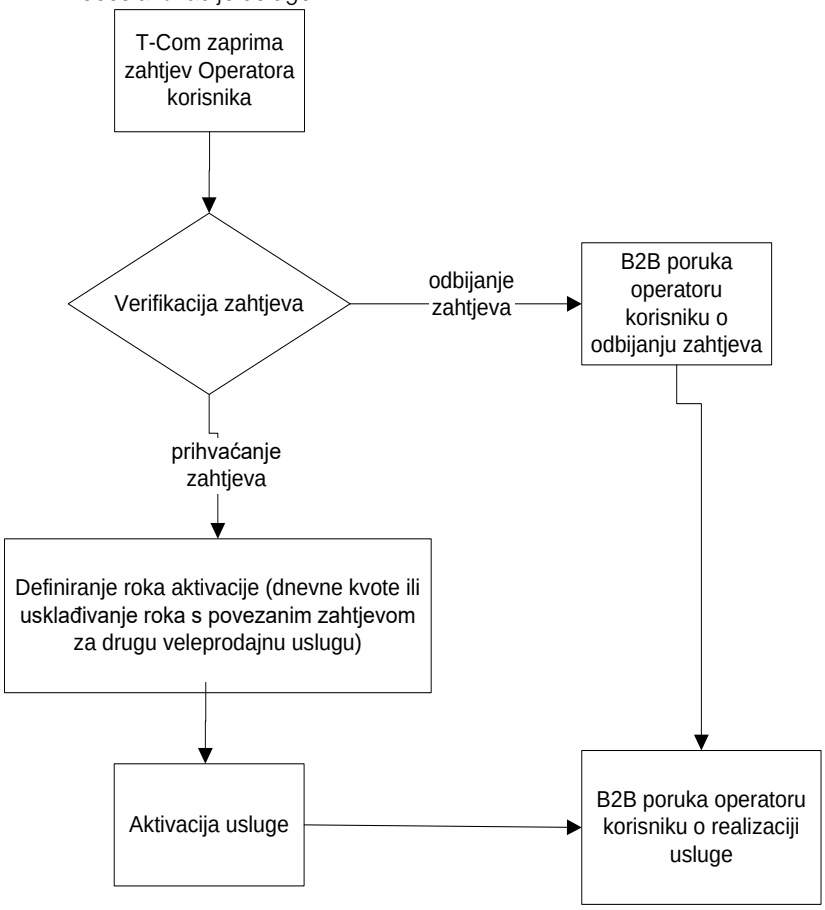
Realizaciju tehničkog rješenja može izvoditi Operator korisnik Standardne ponude ili HT, a HT je u oba slučaja obvezan osigurati sav materijal za realizaciju priključka. U slučaju da HT realizira tehničko rješenje, a za realizaciju nije bilo potrebno ishoditi građevinske i neke druge dozvole i suglasnosti, HT ima rok od 30 dana od dana prihvaćanja 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 ishođenja istih, da na objektu izvede zatraženu završnu točku mreže te realizira izdvajanje zatražene lokalne petlje.

U slučaju kada izradu tehničkog rješenja i realizaciju radova vrši HT, Operator korisnik plaća 50% ukupnih troškova (koji uključuju i možebitne dodatne troškove proizašle iz rješavanja imovinsko-pravnih odnosa), dok preostalih 50% troškova snosi HT. Operator korisnik će svoj dio troškova nadoknaditi tako što će biti oslobođen plaćanja naknada koje su utvrđene u članku 14. Standardne ponude (cijene za aktivaciju, deaktivaciju, povlačenje zahtjeva, mjesečna naknada za izdvojenu lokalnu petlju itd.) sve dok ne nadoknadi svoj dio troška izgradnje mreže u potpunosti. U slučaju kada Operator korisnik uslijed raskida ugovora s krajnjim korisnikom nije nadoknadio sve troškove, HT nije dužan Operatoru korisniku nadoknaditi preostali iznos troškova).

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).

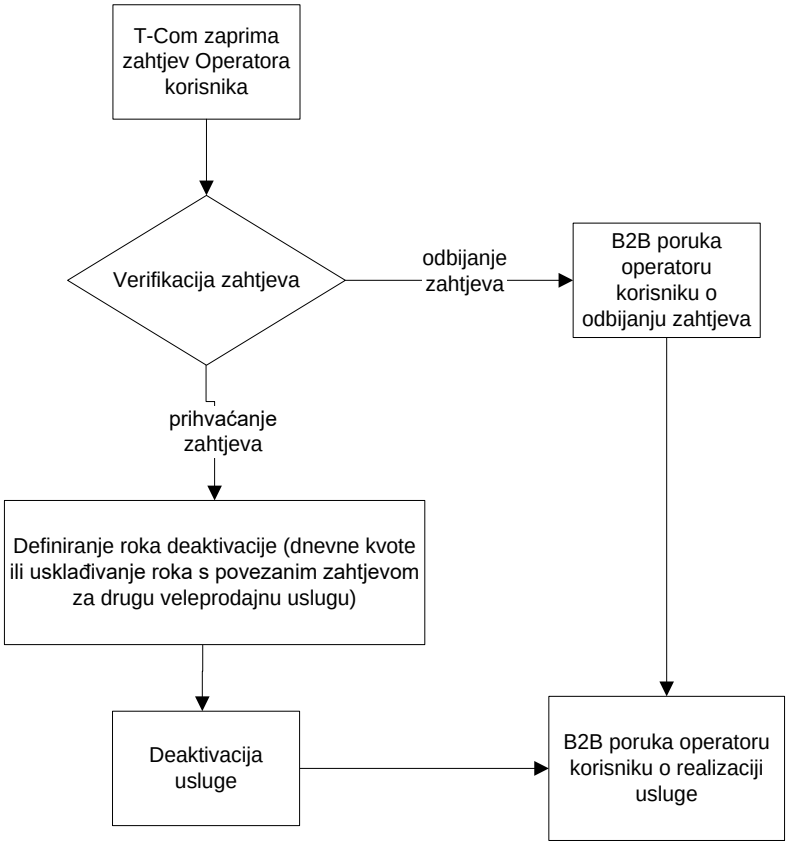
28.18. Shematski prikaz procesa opisanih u Standardoj ponudi

1. Proces aktivacije usluge



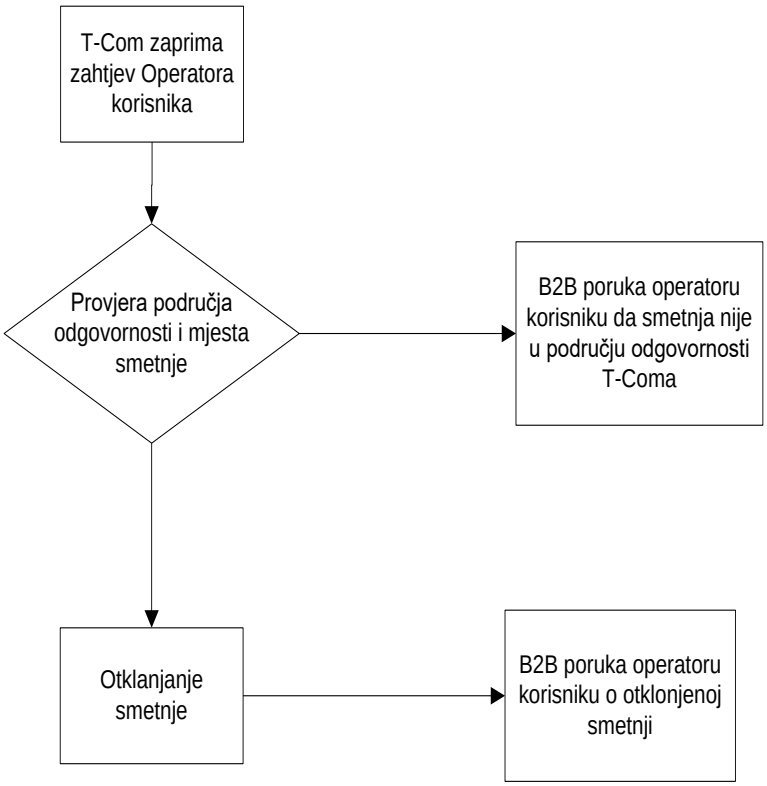
Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 6.2. ove Standardne ponude.

2. Proces deaktivacije usluge



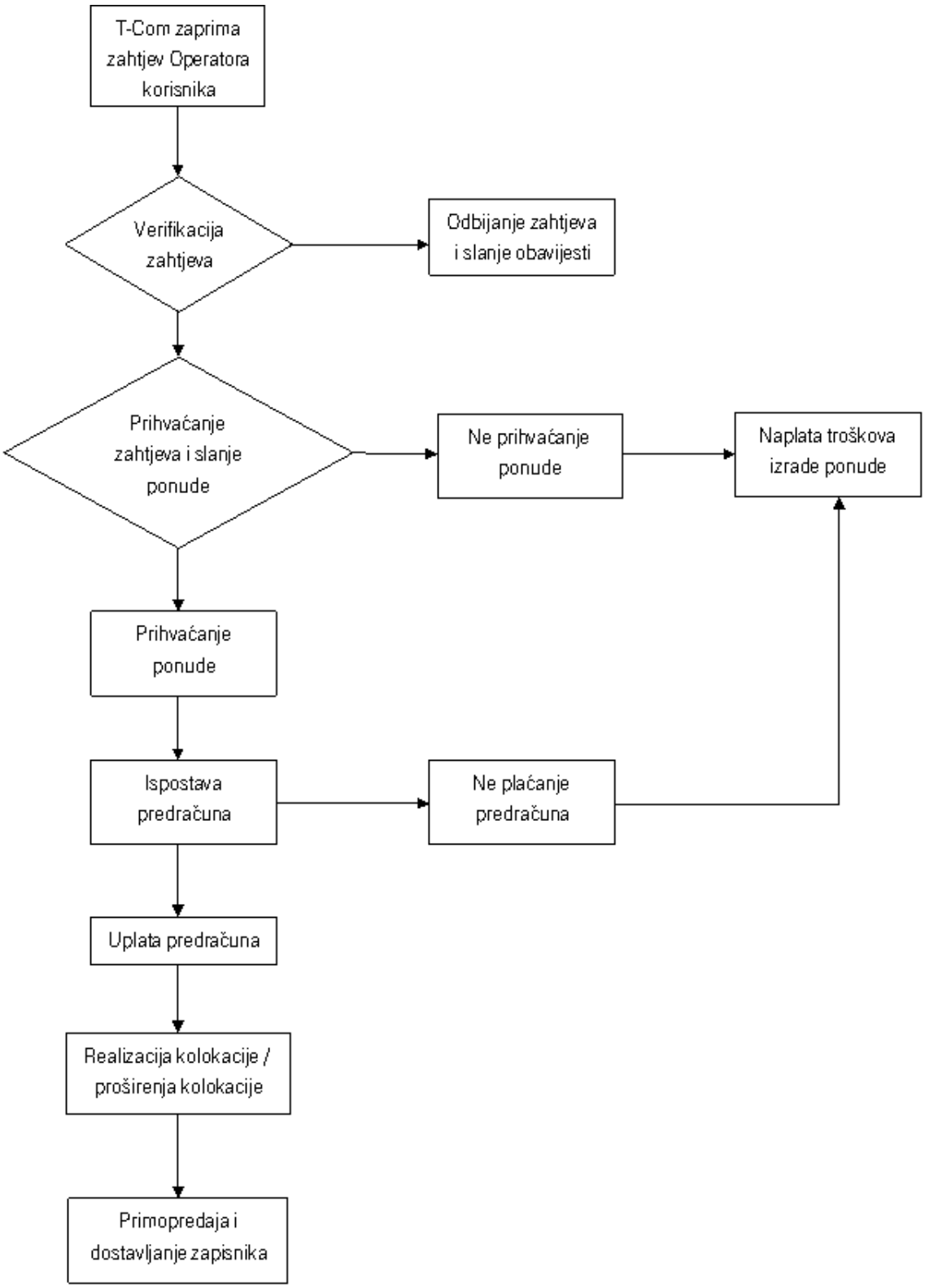
Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 6.5.ove Standardne ponude.

3. Proces otklona kvara



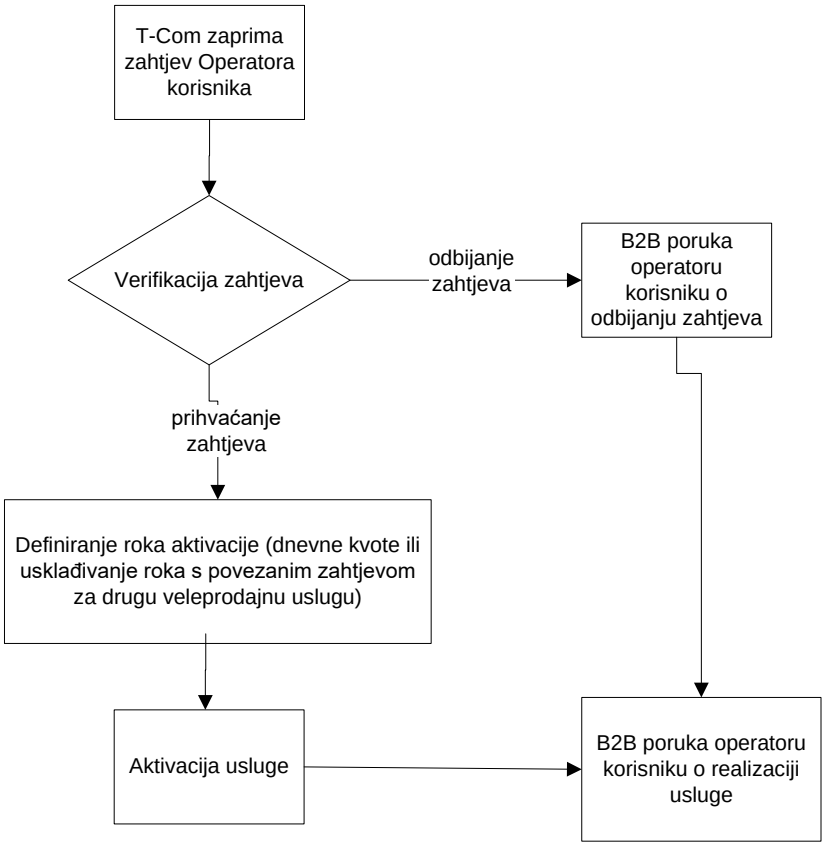
Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 24. ove Standardne ponude.

4. Proces realizacije usluge kolokacije / proširenja kolokacije



Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 11. ove Standardne ponude.

5. Migracijski procesi



Vrijeme trajanja pojedine faze procesa navedeno je u članku 12. ove Standardne ponude.