

**Komentari Hrvatskog Telekoma d.d. u okviru javne rasprave o prijedlogu odluke HAKOM-a kojom se mijenja Standardna ponuda Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopoljasnog pristupa
- srpanj 2012. -**

U okviru javne rasprave koju je Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije (dalje u tekstu: HAKOM) otvorila dana 4. lipnja 2012.g. u vezi s prijedlogom odluke HAKOM-a (dalje u tekstu: Prijedlog odluke) o izmjenama Standardne ponude Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopoljasnog pristupa (dalje u tekstu: Standardna ponuda za BSA), Hrvatski Telekom d.d. (dalje u tekstu: HT) ovim putem dostavlja svoje komentare na objavljeni Prijedlog odluke.

I) Komentari na točke Prijedloga odluke

1.1. Korištenje OLT pristupa na području cijele regije ukoliko su na svakoj lokaciji OLT-a u pojedinoj regiji ostvarene tehničke preduvjeti u pogledu Mrežne platforme

OK.

1.2. Dopuna Standardne ponude s tehničkom specifikacijom za posebni virtualni kanal za nadzor korisničke opreme

OK.

1.3. Broj MAC adresa za virtualni kanal za nadzor

Kako ne bi došlo do nepotrebnog zauzimanja MAC adresa čiji je broj ograničen, smatramo da maksimalan broj MAC adresa za posebni virtualni kanal za nadzor treba biti 2 MAC adrese jer je za normalno funkcioniranje virtualnog kanala za nadzor dovoljna 1 MAC adresa, a za slučaj zamjene korisničke opreme su dovoljne 2 MAC adrese.

1.4. Mogućnost povezivanja na lokaciji OLT-a na način da HT uvlači svjetlovodni provodni kabel operatora

OK.

1.5. Pravo prioriteta za operatora koji ponovno podnese Zahtjev za pristupne kapacitete nakon zaprimanja obavijesti o ispunjenju tehničkih uvjeta

OK.

1.6. Točka razgraničenja na konektoru kabela operatora korisnika

OK.

1.7. Rok za nadogradnju i testiranje OLT-a i rok za dostavu tehničkog rješenja

Rok potreban za nadogradnju OLT-a u svrhu omogućavanja pristupa operatoru u slučaju kada se radi o inicijalnoj nadogradnji OLT-a je minimalno 8 mjeseci jer obuhvaća izradu tehničkog rješenja, nabavu nove opreme, instalaciju i testiranje. Stoga smatramo da prethodno navedeni rok u Standardnoj ponudi od 8 mjeseci treba ostati nepromijenjen jer je određen na temelju prakse. Jedino za slučaj kada je OLT već opremljen s dodatnom opremom koja omogućuje pristup operatorima, prihvatljiv je rok od 3 mjeseca za izradu tehničkog rješenja i povezivanje.

1.8. Obavijest operatoru 5 radnih dana prije završetka nadogradnje pojedinog OLT-a

OK.

1.9. Odrediti cijene paketa Internet prometa za svaku razinu pristupa

OK.

1.10. Odrediti cijene za uslugu virtualnog kanala za nadzor korisničke opreme za pojedine razine pristupa

OK.

1.11. Usklađivanje cijena posebnih virtualnih kanala s obvezom nediskriminacije

Predmetnom točkom dispozitiva Prijedloga odluke HAKOM traži od HT-a uskладiti veleprodajne naknade s naknadama koje HT pruža svom maloprodajnom dijelu.

HAKOM ističe kako takva obveza proizlazi iz načela nediskriminacije, koje je određeno HT-u kao regulatorna obveza odlukom HAKOM-a o analizi BSA tržišta iz 2009.g., a temeljem koje bi HT, prema mišljenju HAKOM-a, bio dužan operatorima naplaćivati cijene za posebne virtualne kanale u iznosima koje naplaćuje svojoj maloprodaji. HAKOM tvrdi kako trenutne veleprodajne cijene PVC-ova nisu u skladu s načelom nediskriminacije te kako dovode operatore u nepovoljan položaj u odnosu na HT.

Komentar HT-a:

1. Prijedlog HAKOM-a ne može se podvesti pod načelo nediskriminacije

HT smatra kako obveza nediskriminacije ne znači obvezu naplaćivati identične cijene svim operatorima na tržištu **već primjenu istovjetnih uvjeta u istovjetnim okolnostima**. Dapače, u nekim slučajevima upravo primjena jednakih cijena na sve operatore može dovesti određene operatore u diskriminatoran položaj jer im može nametnuti veći trošak od stvarno ostvarenog.

Kao što je HT već iznio u očitovanju od 9. svibnja 2012.g., trošak korištenja HT-ove veleprodajne usluge IPTV PVC ovisi o nekoliko varijabli. Kao prvo, trošak ovisi o ukupno ostvarenom (izmjenom) prometu u svrhu prijenosa IPTV sadržaja kroz HT-ovu Ethernet mrežu po operatoru korisniku, a koji pak ovisi o broju aktivnih TV kanala pojedinog operatora korisnika u pojedinoj Ethernet domeni. Trošak korištenja veleprodajne IPTV PVC usluge ovisi i o iznosu troška 1 Mbit/s u HT-ovoj Ethernet mreži, kojeg HT računa uzimajući u obzir ukupne troškove svoje Ethernet mreže i ukupno ostvareni promet kroz Ethernet mrežu (dakle i promet HT-a i promet operatora korisnika). Umnoškom izmjenom prometa po pojedinom operatoru korisniku i izračunatog troška 1 Mbit/s HT-ove Ethernet mreže dolazimo do ukupnog troška korištenja HT-ove Ethernet mreže po pojedinom operatoru. Kad se taj ukupni trošak podijeli s brojem krajnjih korisnika kojima taj operator pruža IPTV uslugu temeljem HT-ove veleprodajne usluge IPTV PVC, dolazimo do jediničnog troška koji se razlikuje od operatora do operatora (ovisno o broju korisnika i utrošku prometa po operatoru).

Dakle, i u slučaju kad bi svi operatori korisnici ostvarivali jednaku količinu prometa kroz HT-ovu Ethernet mrežu, opet bi jedinični trošak po korisniku varirao, ovisno o broju krajnjih korisnika po operatoru.

Stoga, ako bi se na sve operatore primjenjivala identična cijena za IPTV PVC-ove, to bi moglo dovesti do situacije u kojoj bi operatori koji imaju veći broj IPTV korisnika subvencionirali operatore s manjim brojem IPTV korisnika. Naime, operatori s većim brojem korisnika imali bi manji trošak po korisniku u odnosu na jedinični trošak operatora s manjim brojem korisnika. Unatoč tome, operatori koji bi imali niži jedinični trošak ne bi mogli plaćati i nižu cijenu (sukladno ostvarenom trošku) već bi bili primorani plaćati više (jedinstvene) cijene. Po istoj logici, operatori s manjim brojem korisnika imali bi veće jedinične troškove, ali bi unatoč tome plaćali jedinstvenu cijenu (koja može biti postavljena na razinu koja je ispod njihovog troška). Dakle, operatori s manjim brojem korisnika bili bi u povoljnijem položaju na štetu operatora s većim brojem korisnika, što je suprotno načelu nediskriminacije.

Kao što je već navedeno, načelo nediskriminacije zahtijeva osiguravanje **istovjetnih uvjeta u istovjetnim okolnostima**, a ne istih uvjeta (i cijena) neovisno o okolnostima te stoga predloženi način definiranja cijena nije moguće podvesti pod načelo nediskriminacije.

Dakle, zahtjev HAKOM-a prema kojem bi HT trebao postaviti veleprodajne cijene IPTV PVC-a na razinu vlastitog jediničnog troška korištenja Ethernet mreže za potrebe MAXtv usluge, **nije u skladu s načelom nediskriminacije, niti se može podvesti pod to načelo.** Takav zahtjev direktno diskriminira HT u odnosu na operatore korisnike, te ne dopušta HT-u naplatiti od operatora stvarno ostvarene troškove korištenja HT-ove Ethernet mreže.

2. Prijedlog HAKOM-a suprotan je regulatornoj obvezi troškovne usmjerenosti cijena BSA usluge

HAKOM je svojom odlukom o analizi veleprodajnog BSA tržišta iz srpnja 2009.g. (Odluka) odredio HT kao SMP operatora na navedenom tržištu te odredio HT-u regulatornu obvezu troškovne usmjerenosti cijena BSA usluge.

Što se tiče veleprodajnih cijena za BSA uslugu temeljem bakrene parice, HAKOM je Odlukom odredio da će se predmetne cijene privremeno (u prijelaznom razdoblju do dovršetka projekta troškovnog računovodstva) određivati temeljem metode maloprodajna cijena minus, a iz razloga što je projekt troškovnog računovodstva još uvijek u tijeku. Ovo dakle znači da veleprodajna cijena BSA usluge na bakrenoj parici izravno ovisi o iznosu HT-ove maloprodajne ADSL cijene, a da razlika između maloprodajne i veleprodajne cijene (tzv. postotak X) mora biti takva da omogući djelotvorno tržišno natjecanje na predmetnom tržištu.

Međutim, Odlukom nije određeno da se metodologija „maloprodajna cijena minus“ primjenjuje kao mjerodavna i na veleprodajne cijene za HT-ove privatne virtualne kanale za IPTV i VoIP, **već je HT dužan u pogledu tih cijena odrediti „razumne cijene“.** HAKOM je na str. 83 i 84 obrazložio da pod „razumnom cijenom“ treba smatrati cijenu koja mora sadržavati trošak te pored troška i razumnju stopu povrata ulaganja. Dakle, „razumne cijene“ ne ovise o iznosu maloprodajnih cijena HT-a, već je svrha „razumnih cijena“ osigurati povrat troška i omogućiti ostvarenje razumni povrat na ulaganje.

Što se tiče načina izračuna troška, u Odluci je navedeno kako je HAKOM u dokumentu „Naputci za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo“ definirao metodologiju troškovnog računovodstva koju HT treba koristiti za izračun troškovno usmjerenih cijena svojih usluga, što uključuje i BSA uslugu.

Vodeći se tako propisanim načelom određivanja „razumne cijene“, kao i metodologijom troškovnog računovodstva koja je HT-u propisana dokumentom „Naputci za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo“, HT je utvrdio trošak veleprodajnih usluga IPTV i VoIP PVC-a. Kod IPTV PVC usluge operatori korisnici imaju različit broj maloprodajnih korisnika koji koriste predmetnu veleprodajnu uslugu, jedinični trošak po operatoru varira, što je u potpunosti u skladu s načelom troškovne usmjerenosti, kao i definiranom metodologijom određivanja „razumne cijene“.

Što se tiče VoIP PVC-a, kod istog postoji razlika u rutingu veleprodajnog i maloprodajnog PVC-a. Trošak HT-ove maloprodajne VoIP govorne usluge je baziran na ukupnom bandwidthu za tu vrstu prometa. Za HT-ove maloprodajne korisnike nema rezervacije i mjerenja PVC-a za pojedinog korisnika već se sukladno broju i ponašanju korisnika osigurava i mjeri ukupan bandwidth za pojedinu HT VoIP platformu. Jedinični trošak VoIP prometa je jedinični trošak trajanja poziva. Drugim riječima, ukupni trošak korištenog bandwidtha za HT-ove VoIP govorne usluge alocira se na ukupan broj minuta prometa svih korisnika sa odgovarajućim rutingom. Za razliku od HT-ovog maloprodajnog VoIP prometa, veleprodajni VoIP PVC je rezerviran po pojedinom krajnjem korisniku drugog operatora i HT ne može mjeriti ostvareni broj minuta niti može mjeriti stvarno korišteni bandwidth. Zaključno, zbog razlika u rutingu, razlika u fizičkoj jedinici obračuna, razlika u mogućnostima mjerenja i razlika u mogućnosti praćenja ponašanja korisnika nije moguće direktno uspoređivati veleprodajni kbps i maloprodajnu minutu jer za direktno uspoređivanje svi navedeni parametri moraju biti identični. Tek kod identičnih svih troškovnih parametara uspoređuju se troškovi istih fizikalnih veličina što ovdje nije slučaj.

Stoga, ako bi HAKOM naložio HT-u odrediti veleprodajne cijene za IPTV i VoIP na način kako je to predloženo u Prijedlogu odluke, dakle na način da se cijena postavi na razinu troška PVC-ova koje HT ima za vlastitu MAXtv uslugu (a koji, kako smo to gore pojasnili ovisi o broju MAXtv korisnika), to bi

značilo da takva cijena **ne bi bila troškovno usmjerena u odnosu na ostale operatore**, već bi ista bila ispod troška kojeg operatori imaju prilikom korištenja navedenih HT-ovih usluga. S obzirom da takva cijena ne bi pokrivala pripadajući trošak, **ista se ne bi mogla smatrati ni „razumnom cijenom“**, te bi stoga bila protivna regulatornoj obvezi propisanoj Odlukom o analizi BSA tržišta.

Zaključno, točka 1.11 dispozitiva Prijedloga odluke kontradiktorna je jer istovremeno nalaže *usklađenje cijena s načelom nediskriminacije* ali i *određivanje cijena na način da se iste postavе na razinu troška kojeg HT ima za potrebe vlastite maloprodaje*, makar se ove dvije opcije međusobno isključuju.

U tom smislu predmetna točka kontradiktorna je i obrazloženju u kojem HAKOM ističe načelo nediskriminacije kao ključni temelj za *određivanje cijene na razinu troška kojeg HT ima za potrebe vlastite maloprodaje*. S obzirom da načelo nediskriminacije ne može biti i nije valjan temelj za određivanje takve obveze HT-u, predmetna točka dispozitiva Prijedloga odluke pravno je neutemeljena. Ujedno ističemo kako je predmetna točka protivna i načelu troškovne usmjerenosti cijena, kako je to gore detaljnije obrazloženo, te stoga ova točka Prijedloga odluke nema svoj temelj u regulatornim obvezama HT-a.

II) Prijedlozi dodatnih izmjena Standardne ponude

1. Uvođenje VDSL2 tehnologije

U cilju daljnjeg razvoja širokopojsnih usluga na bakru, HT će početi koristiti VDSL2 tehnologiju u svojoj mreži. U prvoj fazi VDSL2 tehnologija će se koristiti sa Central Office (CO) lokacije (profil 8.b), a prema potencijalu i potrebama krajnjih korisnika na području obuhvata dotičnog CO, neovisno da li se radi o ruralnim ili urbanim područjima. Informacija o lokacijama sa kojih će biti omogućena VDSL2 tehnologija biti će Operatorima korisnicima dostupna na isti način i kroz ista sučelja kao što im je danas dostupna informacija o korištenju ADSL tehnologije.

Tehnološke uvjete za VDSL2 sa CO HT je već objavio u standardnoj ponudi za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (2011. godine), te su isti dostupni Operatorima, stoga ovdje navodimo samo specifičnosti koje se tiču korištenja veleprodajne usluge širokopojsnog pristupa drugih operatora na HT-ovoj VDSL2 tehnologiji/infrastrukturi.

Početak korištenja VDSL2 tehnologije, u navedenom scenariju, očekujemo nakon dovršetka spremnosti maloprodajnih i veleprodajnih procesa te izmjene standardne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa, predvidivo Q4/2012.

Prije stupanja na snagu izmjena standardne ponude koje se odnose na VDSL2 tehnologiju, od Operatora će se tražiti izjašnavanje da li žele koristiti VDSL2 tehnologiju za realizaciju širokopojsnih usluga. Ako Operator odluči koristiti VDSL2 tehnologiju, preuzima obavezu nabave odgovarajućeg VDSL2 modema kako bi mogao realizirati uključjenja na VDSL2 tehnologiji. Ukoliko će za pojedini zahtjev za širokopojsni pristup biti ispunjena niže navedena poslovna pravila uključjenje će biti realizirano putem VDSL2 tehnologije. Ako se Operator izjasni da ne želi koristiti VDSL2 tehnologiju uključjenja širokopojsnih usluga će se vršiti na ADSL tehnologiji po istim pravilima kao i do sada.

Poslovna pravila za VDSL2 uključjenja:

- Korisnik mora biti u kratkoj petlji, odnosno korisnička parica ne smije biti dulja od 1000m.
- Zahtjev mora predstavljati novo uključjenje, a usluge zahtijevaju pristupnu brzinu od najmanje 5 Mbit/s.
- Za korištenje VDSL2 tehnologije korisniku mora biti dostavljen odgovarajući VDSL2 modem koji zadovoljava tehničku specifikaciju danu u standardnoj ponudi za veleprodajni širokopojsni pristup.
- Ukoliko na određenoj lokaciji VDSL2 tehnologija nije dostupna (nisu instalirani VDSL2 portovi), uključjenje će se realizirati na ADSL2+ tehnologiji prema istim pravilima kao i do sada, Operator će biti obaviješten na kojoj tehnologiji je uključjenje realizirano.

Predlažemo da se Standardna ponuda dopuni s pravilima korištenja VDSL2 tehnologije na bakrenim paricama, te stoga predlažemo slijedeće izmjene Standardne ponude:

1. U članak 3.6. dodaje se rečenica koja glasi:

«VDSL pristupnu tehnologiju je moguće koristiti za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa za linijske prijenosne brzine u dolazu veće od 5 Mbit/s.»

2. Operatori mogu birati da li žele koristi samo ADSL tehnologiju ili žele koristiti ADSL i VDSL tehnologiju, na mjestima gdje je dostupna. Za operatore koji se odluče koristiti samo ADSL, ništa se ne mijenja u odnosu na postojeći način uključivanja i korištenja veleprodajnih širokopojsnih pristupa, a operatori koji odluče koristiti obje tehnologije (ADSL i VDSL) moraju prije početka korištenja dostaviti HT-u popis profila kako bi ih HT mogao unaprijed definirati i kasnije koristiti za aktivaciju pojedinačnih širokopojsnih pristupa. Također, kako bi se unaprijed otklonili eventualni problemi u funkcioniranju VDSL pristupne tehnologije i Operatorove korisničke opreme, Operatori i HT će zajedno provesti testiranje predefiniраниh profila prije početka dostavljanja Zahtjeva za pojedinačni širokopojsni pristup.

U članak 4.1. dodaje se novi stavak:

«Ako Operator korisnik želi koristiti VDSL pristupnu tehnologiju, što je moguće isključivo za realizaciju pojedinačnih veleprodajnih širokopojsnih pristupa čije su linijske brzine u dolazu veće od 5 Mbit/s na lokacijama na kojima je dostupna VDSL tehnologija, a za koje su istovremeno ispunjeni i tehnički uvjeti za realizaciju tražene brzine, Operator korisnik je dužan isto najaviti T-Comu pri čemu Operator korisnik treba dostaviti T-Comu popis kombinacija usluga s pripadajućim brzinama za VDSL pristupnu tehnologiju. U roku od narednih 15 dana, T-Com će kreirati profile za VDSL pristupnu tehnologiju, te će nakon toga T-Com i Operator korisnik provesti testiranje profila na VDSL pristupnoj tehnologiji. Nakon uspješno završenog testiranja, što se potvrđuje supotpisanim zapisnikom o testiranju od strane T-Coma i Operatora korisnika, zahtjevi za pojedinačni veleprodajni širokopojsni pristup mogu biti realizirani putem VDSL pristupne tehnologije ukoliko su zadovoljeni potrebni uvjeti.»

3. Operatori podnose Zahtjev za pojedinačni širokopojsni pristup na isti način kao i do sada, a HT će operatoru korisniku dostaviti informaciju o tipu pristupne tehnologije tj. informaciju da li će pojedinačni širokopojsni pristup biti realiziran putem ADSL ili VDSL tehnologije. Stoga se u članak 4.1., stavak (14) dodaje rečenica koja glasi:

«U slučaju postojanja tehničke mogućnosti realizacije zahtjeva za širokopojsni pristup T-Com šalje Operatoru korisniku informaciju o tipu pristupne tehnologije na kojoj će širokopojsni pristup biti realiziran (ADSL ili VDSL tehnologija).»

4. VDSL tehnologija neće biti instalirana u svim pristupnim čvorovima i neće se koristiti za usluge čije su brzine manje od 5Mb/s u dolazu, a to su Internet usluge dolaznih brzina 512kb/s, 1Mb/s, 2Mb/s 3Mb/s i 4Mb/s, samostalni virtualni kanali za VoIP 256kb/s i 512kb/s, samostalni virtualni kanali za IPTV 2Mb/s, 3Mb/s i 4Mb/s, te kombinacije Internet, VoIP i/ili IPTV usluga čije su zbrojene dolazne brzine manje od 5Mb/s. Također potrebno je prethodno provesti testiranje profila, stoga se u članak 4.2., stavak (1) dodaje nova alineja koja definira uvjete za aktivaciju i pružanje usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa:

«- lokacija dotičnog Krajnjeg korisnika se nalazi u pristupnom području komutacije s funkcionalnošću uspostavljenog širokopojsnog sustava putem VDSL tehnologije, da je tražena brzina veća od 5 Mbit/s u dolazu, te da je uspješno provedeno testiranje (u slučaju kada se Operator korisnik opredijeli za korištenje VDSL tehnologije);»

5. Dodaje se novi Prilog 3 s tehničkom specifikacijom VDSL modema:

Prilog 3.

TEHNIČKI UVJETI KOJE MORA ZADOVOLJAVATI VDSL CPE MODEM

I. Zahtjevi sučelja

Linijnsko sučelje: proizvod mora podržavati U-R2 sučelje

U-R2 sučelje:

a) Konekcijski element

RJ11 utičnica se mora nalaziti na proizvodu.

Pinovi u RJ11 utičnici moraju biti locirani kako slijedi:

Pin	Lokacija
1	-
2	-
3	A
4	B
5	-
6	-

b) Konekcijski kabel

Konekcijski kabel izrađen tako da na obje strane ima RJ11 utikač mora biti na raspolaganju za spajanje između U-R2 utičnice i sustava djelitelja (splitter).

c) Radni mod

Produkt ne smije podržavati bilo koji proprietarni VDSL mod.

II. Tehnički zahtjevi

Opći tehnički zahtjevi

U svim aplikacijskim slučajevima, koristi se prijenosna metoda "VDSL over ISDN" u skladu s ITU-T G.993.1 Annex B. Vezano uz signalne podatkovne konekcije, "ISDN or POTS" se mora prenositi u osnovnom pojasu (baseband). Ista metoda se također koristi kada se POTS koristi u osnovnom pojasu.

VDSL modem mora podržavati ITU-T G.993.2 Aneks B.

VDSL modem mora podržavati VDSL profile 8b i 17a prema ITU-T G.993.2.

Proizvod mora imati visoko-propusni filter na VDSL linijskom ulazu za eliminaciju impulsnog šuma s kućnog ožičenja.

Standardna MTU vrijednost je 1492.

VDSL modem mora podržavati PSD maske 998-M2X-B i 998ADE17-M2X-B.

Protok podataka

Proizvod mora biti prilagodljiv na brzinu i mora podržavati sve brzine između minimalne i maksimalne koje se mogu primijeniti na korišteni DSL protokol (npr. VDSL, VDSL2, ...) i na minimalni inkrement primjenjiv na korišteni DSL protokol.

Proizvod mora podržavati neovisnu upstream i downstream brzinu prijenosa podataka.

Proizvod mora podržavati dinamičku adaptaciju brzine.

Vrijeme aktivacije / vrijeme sinkronizacije

U vrijeme prvog startanja proizvoda, mora se provesti aktivacijska procedura koja je specificirana prema G.993.1 i G.994.1.

Svi parametri koji karakteriziraju prijenos (npr. brzina, pridjeljivanje bita, prijenosna snaga individualne podrške, korekcijski koeficijenti, itd.) u principu moraju biti spremljeni u proizvodu u svrhu izvođenja najkraćeg mogućeg vremena startanja. Vrijeme startanja nakon ponovnog uključivanja struje ili nakon ponovne uspostave konekcije mora, ako nema promjene

parametara kabela, biti značajno kraće od vremena startanja prilikom prvog uključanja (ciljana vrijednost: maksimalno 10% od prvog sinkronizacijskog vremena).

Maksimalno vrijeme sinkronizacije je: ≤ 60 s.

Proizvod se mora sinkronizirati samo u okviru minimalnih i maksimalnih parametara linijske brzine za liniju koja je identificirana od DSLAM-a.

Linijsko prigušenje

Implementacija linijskog prigušenja mora biti izvedena u skladu s G.993.1 točka 10.5. Linijsko prigušenje izračunato na ovaj način mora biti naznačeno u dijagnostičkom alatu.

802.1q (VLAN)

CPE uređaj mora podržavati 802.1q protokol za transport više VLAN-ova korištenjem jednog spoja. Zbog prioritizacije korisničkog prometa u upstream smjeru uređaj treba podržavati 802.1p markiranje i scheduling.

III. Popis testiranih VDSL CPE modema

	Naziv	Proizvođač
1	931 VII	ZTE

2. IMS migracija – krajnji korisnik za kojeg se traži usluga veleprodajni širokopojasni pristup je migriran s PSTN-a na IMS

HT započeo s procesom zamjene stare PSTN tehnologije s IMS-om na način da se korisnici postepeno migriraju s PSTN-a na IMS, te će se u narednom periodu gasiti pojedini PSTN čvorovi. Za korisnike koji su uključeni na širokopojasni (IMS) port nije moguće realizirati uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma zbog toga jer na jednom širokopojasnom portu nije moguće korištenje usluga od više operatora. Za ovakvog korisnika je potrebno prethodno prebaciti govornu uslugu na port koji podržava analogni telefon, te na širokopojasnom portu realizirati uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

Za prebacivanje korisnika sa širokopojasnog porta je potrebno dodatno vrijeme prije realizacije usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa. Predlažemo da dodatno vrijeme iznosi 10 radnih dana kao i u slučaju informiranja krajnjeg korisnika o penalima zbog ugovorne obaveze.

Nadalje, u praksi se pokazalo da je vrlo teško u roku od 10 radnih dana stupiti u kontakt s krajnjim korisnikom, te ovisno o željama i mogućnostima krajnjeg korisnika otići na lokaciju krajnjeg korisnika i instalirati splitter. U slučaju kada nije moguće stupiti u kontakt s krajnjim korisnikom predlažemo da nakon 10 radnih dana T-Com o tome informira operatora, te produži rok na još 10 radnih dana ili odbije zahtjev ako to želi operator. Ako i u narednih 10 radnih dana ne bude moguće doći do krajnjeg korisnika zahtjev će se odbiti. Stoga predlažemo dodavanje:

1. Novog stavka u članak 4.1. koji glasi:

„Ukoliko Operator korisnik podnese Zahtjev za pojedinačni širokopojasni pristup za Krajnjeg korisnika koji ostvaruje Osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma, a:

- i. postojeće usluge su realizirane putem širokopojasnog IMS porta,
- ii. istovremeno koristi T-Comovu maloprodajnu uslugu Dodatna linija,

zahtjev će se odgoditi radi kontaktiranja Krajnjeg korisnika. U roku od narednih 10 radnih dana provjeriti će se da li Krajnji korisnik želi prebacivanje telefonske usluge na port koji podržava analogni telefon i (za slučaj naveden pod i.) isključenje usluge Dodatna linija. Ukoliko Krajnji korisnik pristane, T-Com će pokrenuti isključenje usluge Dodatna linija i prebacivanje telefonske usluge na port koji podržava analogni telefon. Nakon toga će se aktivirati usluga veleprodajni širokopojasni pristup. U rok za aktivaciju veleprodajnog širokopojasnog pristupa ne uračunava se vrijeme potrebno za kontaktiranje krajnjeg korisnika i dobivanje suglasnosti te prebacivanje telefonske usluge na port koji podržava analogni telefon, a koje može biti najviše 10 radnih dana. Ukoliko Krajnji korisnik ne

pristane na isključenje usluge Dodatna linija i prebacivanje telefonske usluge na port koji podržava analogni telefon, zahtjev za pojedinačni širokopojasni pristup će biti odbijen. Ako u roku od 10 radnih dana neće biti moguće stupiti u kontakt s Krajnjim korisnikom, T-Com će o tome informirati Operatora korisnika te produjiti rok odgode zahtjeva za narednih 10 radnih dana. Ako i u narednih 10 radnih dana neće biti moguće stupiti u kontakt s Krajnjim korisnikom T-Com će odbiti zahtjev, te o tome informirati Operatora korisnika“

2. Novog stavka u članak 4.2. koji glasi:

„U slučaju kada Krajnji korisnik koristi usluge koje su realizirane putem širokopojasnog porta ili T-Comovu uslugu Dodatne linije, T-Com će odgoditi zahtjev za aktivaciju usluge veleprodajni širokopojasni pristup kako bi kontaktirao Krajnjeg korisnika radi provjere želi li Krajnji korisnik prebacivanje telefonske usluge na port koji podržava analogni telefon i/ili isključenje usluge Dodatna linija. Ako Krajnji korisnik pristane, T-Com će pokrenuti prelazak telefonske usluge na port koji podržava analogni telefon, te nakon realizacije istog, T-Com će aktivirati uslugu veleprodajni širokopojasni pristup. Ako Krajnji korisnik ne pristane na isključenje usluge Dodatna linija i prelazak telefonske usluge na port koji podržava analogni telefon, T-Com će odbiti aktivaciju usluge veleprodajni širokopojasni pristup. Ako neće biti moguće stupiti u kontakt s krajnjim korisnikom u roku od 2x10 radnih dana od dana odgode zahtjeva, T-Com će odbiti zahtjev.“

3. Korisnik za kojeg se traži usluga veleprodajni širokopojasni pristup ima aktivan paket HT-ovih maloprodajnih usluga

Ako operator podnese zahtjev za aktivaciju pojedinačnog širokopojasnog pristupa u slučaju kada krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma za korisnika koji koristi T-Comov paket usluga, uvjet za korištenje ovakve usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa je aktivna Halo usluga te je potrebno dodatno vrijeme za kontaktiranje krajnjeg korisnika radi provjere koju Halo uslugu krajnji korisnik želi koristiti nakon isključenja paketa i uključenja veleprodajnog širokopojasnog pristupa. Predlažemo da dodatno vrijeme iznosi 10 radnih dana kao i u slučaju informiranja krajnjeg korisnika o penalima zbog ugovorne obaveze.

I u ovom slučaju je problematično stupiti u kontakt s krajnjim korisnikom, samo nije potrebno odlaziti do lokacije krajnjeg korisnika ali se javlja dodatni problem ukoliko se krajnji korisnik ne kontaktira, a to je prisilna naplata penala zbog ugovorne obaveze i/ili automatska aktivacija neželjene Halo usluge zbog aktivacije veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

U slučaju kada se krajnji korisnik ne javlja na pozive u definiranom roku, smatramo da bi odgovarajuće rješenje za operatore i krajnje korisnike bilo produženje roka na još 10 radnih dana ili odbijanje zahtjeva ako to želi operator. Ako i u narednih 10 radnih dana ne bude moguće doći do krajnjeg korisnika zahtjev za veleprodajni širokopojasni pristup će se odbiti. Stoga predlažemo dodavanje:

Novog stavka u članak 4.1. koji glasi:

„Ukoliko Operator korisnik podnese Zahtjev za pojedinačni širokopojasni pristup za Krajnjeg korisnika koji ostvaruje Osnovni pristup mreži putem usluge T-Coma, a u trenutku podnošenja zahtjeva koristi T-Comov maloprodajni pakete usluga, zahtjev će se odgoditi radi kontaktiranja Krajnjeg korisnika. U roku od narednih 10 radnih dana provjeriti će se koju Halo uslugu Krajnji korisnik želi koristiti nakon aktivacije veleprodajnog širokopojasnog pristupa, te će T-Com pokrenuti isključenje maloprodajnog paketa usluga i uključenje Halo usluge koja je uvjet za aktivaciju veleprodajnog širokopojasnog pristupa. Nakon toga će se aktivirati usluga veleprodajni širokopojasni pristup. U rok za aktivaciju veleprodajnog širokopojasnog pristupa ne uračunava se vrijeme potrebno za kontaktiranje krajnjeg korisnika i uključenje Halo usluge, a koje može biti najviše 10 radnih dana. Ako u roku od 10 radnih dana neće biti moguće stupiti u kontakt s Krajnjim korisnikom, T-Com će o tome informirati Operatora korisnika te produjiti rok odgode zahtjeva za narednih 10 radnih dana. Ako i u narednih 10 radnih dana neće biti moguće stupiti u kontakt s Krajnjim korisnikom T-Com će odbiti zahtjev, te o tome informirati Operatora korisnika“

4. Odbijanje zahtjeva za veleprodajni širokopojasni pristup

Zbog izmjena navedenih pod 2.2. i 2.3. i 2.4. potrebno je dodati nove razloge za odbijanje zahtjeva za veleprodajni širokopojasni pristup. Stoga predlažemo dodavanje novih alineja u stavak (2), članak 4.3. tako da glase:

- „ - Ako krajnji korisnik odbije isključenje prebacivanje na port koji podržava analogni telefon,
- ako krajnji korisnik odbije isključenje bilo koje maloprodajne širokopojasne T-Comove usluge“
- ako je odbijen zahtjev za uslugu najma korisničke linije“

5. Realizacija zahtjeva za pojedinačni širokopojasni pristup u slučaju kada je postojeći operator HT

Procedura koja je trenutno implementirana u odnosu na proces uključenja i isključenja usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa (dalje: BSA usluga) ne vodi u jednakoj mjeri računa o svim krajnjim korisnicima.

Naime, članak 4.1. stavak 24. i 25. *Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa* (dalje: Standardna ponuda) propisuje proceduru koju su operatori dužni poštivati u slučaju akvizicije krajnjeg korisnika koji je već na BSA usluzi kod nekog operatora korisnika Standardne ponude. Konkretno, propisana je procedura za slučaj da:

- (i) operator akvizira krajnjeg korisnika koji je već na BSA usluzi kod drugog operatora (članak 4.1. stavak 24.) te za slučaj da
- (ii) maloprodaja HT-a akvizira korisnika koji je već na BSA usluzi kod drugog operatora (članak 4.1. stavak 25.).

U navedenim slučajevima, operator kojem se krajnji korisnik obratio sa željom za ugovaranje njegove maloprodajne usluge, prije podnošenja zahtjeva HT-u (HT-ovoj veleprodaji), treba od postojećeg operatora, u rokovima propisanim spomenutim stavcima, pribaviti supotpis na izjavi krajnjeg korisnika o raskidu ugovora s postojećim operatorom. Svrha navedene procedure je zaštita interesa krajnjih korisnika, odnosno osiguravanje da krajnji korisnik, prije definitivnog prelaska novom operatoru, dobije informaciju o eventualnim naknadama koje je obavezan podmiriti po osnovi raskida ugovora prije isteka njegovog obveznog trajanja te da od prelaska drugom operatoru može odustati, ukoliko spomenute naknade ne želi podmiriti. Spomenuta procedura uvedena je u Standardnu ponudu odlukom Vijeća HAKOM-a od 15. prosinca 2011. godine (klasa: UP/I-344-01/11-09/09, ur.br: 376-11/IF-11-30 (DJ); dalje: Odluka), a *kako bi se poboljšala procedura vezana uz prikupljanje i dostavljanje izjave postojećeg operatora korisnika i omogućavanje raskida ugovora¹ te radi uvođenja jedinstvene procedure podnošenja zahtjeva za pojedinačni ADSL zahtjev bilo da se radi o slučaju gdje se korisnik vraća T-Comu ili prelazi na drugog operatora korisnika².*

Međutim, iako iz Odluke nedvojbeno proizlazi da je cilj uvođenja spomenute procedure bio zaštititi interese krajnjeg korisnika i predvidjeti unificiranu proceduru u svim slučajevima, odnosno neovisno o tome kod kojeg je operatora krajnji korisnik i koji operator akvizira krajnjeg korisnika, u tekstu Standardne ponude u ovom trenutku postoji pravna praznina u odnosu na situaciju u kojoj operator podnosi zahtjev za BSA uslugu u odnosu na HT-ovog krajnjeg korisnika, odnosno krajnjeg korisnika koji nije na BSA usluzi. Naime, budući da tekst Standardne ponude izričito ne predviđa da je i u slučaju krajnjeg korisnika koji je na maloprodajnoj usluzi HT-a operator dužan pribaviti supotpis postojećeg operatora, niti predviđa da će HT odbiti zahtjev za BSA uslugu koji se odnosi na HT-ovog krajnjeg korisnika ako istome nije priložena supotpisana izjava postojećeg operatora (HT-a), proizlazi da krajnji korisnici koji imaju maloprodajnu uslugu HT-a i prelaze na drugog operatora u ovom trenutku uživaju bitno manju razinu zaštite od krajnjih korisnika koji se nalaze na maloprodajnoj usluzi drugog operatora i prelaze na trećeg operatora ili se vraćaju u HT. To iz razloga što predmetni krajnji korisnici bivaju prebačeni na drugog operatora bez da su prethodno upozoreni na posljedice prelaska i bez dobivanja mogućnosti da od takvog prelaska odustanu.

¹ Str. 22, točka 1.28. obrazloženja Odluke

² Str. 22, točka 1.29. obrazloženja Odluke

Naime, skrećemo pažnju da su krajnji korisnici koji koriste uslugu ADSL-a često i korisnici IPTV usluge te su moguće situacije u kojima krajnji korisnik (i) nije upoznat s činjenicom da prelaskom na drugog operatora u dijelu ADSL-a gubi i uslugu IPTV-a i/ili (ii) nije svjestan da prelaskom na drugog operatora u dijelu ADSL-a ujedno mora platiti naknadu za prijevremeni raskid ugovora s obveznim trajanjem koji možda ima za IPTV uslugu. Slijedom toga, ukoliko isti prije prelaska na drugog operatora ne dobiju od postojećeg operatora potpunu informaciju o svojim ugovornim obvezama, isto i u ovom dijelu može generirati nezadovoljstvo i prigovore krajnjih korisnika.

Budući da je razvidno da je *ratio* Odluke Vijeća HAKOM-a bio u Standardnoj ponudi uvesti jedinstvenu proceduru, smatramo kako teleološkim tumačenjem, kako Odluke, tako i Standardne ponude, proizlazi nužnost primjene procedure iz članka 4.1. stavak 24. Standardne ponude ujedno i na slučaj kada operator podnosi zahtjev za BSA uslugu u odnosu na krajnjeg korisnika koji je na maloprodajnoj usluzi HT-a. Navedeno osigurava nediskriminirajuće uvjete u odnosu na sve krajnje korisnike, a budući da se na taj način svim krajnjim korisnicima, bez iznimke, osigurava visoki stupanj zaštite njihovih interesa. Navedeno je ujedno u potpunosti usklađeno s procedurom koja je u Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu najma korisničke linije predviđena simetrično za sve slučajeve prelaska krajnjih korisnika između operatora.

Slijedom navedenog, smatramo nužnim izmijeniti članak 4.1. stavak 24. Standardne ponude na način da se u istome izričito navede kako se procedura iz predmetnog članka primjenjuje i u slučaju zahtjeva operatora korisnika Standardne ponude za BSA uslugu u odnosu na krajnjeg korisnika koji je na HT-ovoj maloprodajnoj usluzi.

6. Postotak realiziranih zahtjeva – osnovni SLA

Realizacija pojedinačnog veleprodajnog pristupa složen je i zahtjevan postupak u kojem se isprepliću ljudski rad i automatski procesi podržani kroz razne tehničke, prodajne i druge IT sustave i aplikacije. Iz navedenih razloga nije moguće postići 100% učinkovitost automatskih procesa niti izbjeći pogreške zbog faktora ljudske greške. Sve je češći slučaj da se usluga realizacije veleprodajnog širokopojasnog pristupa traži za nove parice gdje je nužan izlazak tehničara na adresu krajnjeg korisnika. Iz tog razloga smatramo potrebnim predvidjeti odgovarajuće stope tolerancije u pogledu rokova propisanih Standardnom ponudom za realizaciju usluga te za otklon smetnji.

U tom smislu predlažemo izmijeniti članak 8.2.1. na način da se:

- u prvoj rečenici umjesto riječi „ne realizira zahtjev“ stavi tekst koji glasi: „na godišnjoj razini ne realizira 95% zahtjeva“.
- u isti članak doda sljedeća rečenica:

„Naknada za zakašnjenje primjenjuje se na pojedinačne veleprodajne pristupe koji su realizirani izvan rokova određenih ovom Standardnom ponudom ukoliko T-Com ne postigne jamčenu učinkovitost od 95% realiziranih pojedinačnih veleprodajnih pristupa unutar rokova određenih ovom Standardnom ponudom na godišnjoj osnovi“.

Slična pravila vrijede i za otklon smetnje pri čemu osim djelatnika HT-a u postupku otklona smetnji sudjeluju i djelatnici Operatora korisnika koji HT-u nerijetko dostavljaju zahtjeve za otklon smetnje prije nego što i sami obave provjeru u dijelu mreže za koju su odgovorni. Radi izbjegavanja različitih tumačenja te sporova između Operatora, smatramo da je potrebno uvesti odgovarajuću stopu tolerancije (za razliku od postojeću stopu od 100% učinkovitost) te stoga predlažemo izmijeniti i članak 8.2.3. na način da se:

- u prvoj rečenici umjesto riječi „ne otkloni kvar/smetnju“ stavi tekst koji glasi: „na godišnjoj razini ne otkloni 95% kvarova/smetnji“.
- u isti članak doda sljedeća rečenica:

„Naknada za zakašnjenje primjenjuje se na pojedinačne veleprodajne širokopojasne pristupe kod kojih je kvar otklonjen izvan rokova određenih ovom Standardnom ponudom ukoliko T-Com ne postigne jamčenu učinkovitost od 95% otklonjenih kvarova unutar rokova određenih ovom Standardnom ponudom na godišnjoj osnovi“.

Postojanje stope tolerancije uobičajeno je i kod drugih telekom operatora unutar EU. Makar je teško izjednačiti uvjete, vremena realizacije te predložiti iste stope tolerancije u vremenima realizacije usluge jer svaki operator i elektronička infrastruktura imaju različite specifičnosti, činjenica je da u standardnim ponudama EU operatora postoje tolerancije za realizaciju usluge. Uzimajući ovo u obzir, prijedlog HT-a temelji se na sličnostima s regulacijom osnovnog SLA u Belgiji, Danskoj, Irskoj, Luksemburgu, Nizozemskoj i Portugalu (u kojima postoji slična stopa tolerancija i usporedivost s procesima realizacije usluge izdvajanja lokalne petlje; spomenute primjere dostavljamo u prilogu).

Prilog

Izvadak iz izvješća o SLA uvjetima za ULL uslugu (za odabrane zemlje)

Izvor: Cullen International

	Forecasting	Provisioning			Penalty clauses in case of delays in delivery	Public KPIs	Extra SLA available?	Source
		Validation	Installation	Total lead time				
BE	<p>Indicative forecasts by ANOs, except for small ANO's ordering less than 50 lines per month per operational area.</p> <p><i>Granularity:</i> per operational area, split for orders with and without the need for intervention of technician at end user premises.</p> <p><i>Frequency:</i> monthly for six subsequent months</p> <p><i>Maximum adaptation:</i> 30%</p> <p><i>Allowed deviation:</i> unlimited</p> <p><i>Sanctions:</i></p> <p>overrun: no sanctions or penalties. Orders delivered in best effort</p> <p>underrun: no sanctions or penalties. Belgacom has the possibility to adapt later forecasts downwards.</p>	99% within 5 WD	No timer	<p>95% of forecasted orders delivered within 8 WD</p> <p>or</p> <p>within 10 WD if intervention of technician at end user premises is needed.</p> <p>99% of all orders (including orders beyond forecasted volume) delivered: within 18 WD</p> <p>or</p> <p>within 20 WD if intervention of technician at end user premises is needed.</p>	<p>Orders violating the 95% timer: €10 per CD until 10 WD are passed.</p> <p>Orders violating the 99% timer: additionally €5 per CD with no limit.</p> <p>Whereas delivery timers are defined in WD, penalties are calculated over CD.</p>	Yes	No	<p>BIPT decision of 21 Nov. 2007 on forecasting and SLA for BRUO and BROBA.</p>
DK	<p>Binding forecasts by ANOs</p> <p><i>Granularity:</i> national, separately for full and shared access</p> <p><i>Frequency:</i> quarterly, for four subsequent quarters</p> <p><i>Maximum adaptation:</i> unlimited</p> <p><i>Allowed deviation:</i> 10%</p> <p><i>Sanctions:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> overrun/underrun: TDC may cancel delivery in the current quarter if the order for this quarter deviates by more than 10% from the quarterly forecast. 	10 WD	No timer	<p>95% of all orders</p> <p>With technician visit (standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 WD for both full and shared access <p>Without technician visit:</p> <ul style="list-style-type: none"> 18 WD for full access 10 WD for shared access 	<p>For orders violating the 95% timer:</p> <ul style="list-style-type: none"> Compensation is DKK 123 (€16) per each full LLU connection, ex. VAT Compensation is DKK 105 (€14) per each shared LLU connection, ex. VAT 	No	No	<p>TDC Wholesale - standard agreements (see under 'Rå Kobber/ Delt Rå Kobber')</p>
IE	No forecasting	98% by 1,700 on the WD following order submission	95% within 10 WD	No overall timer	A penalty of €12.70 per day (or part day) for each order affected	No but being considered (see ComReg consulta)	No	<p>Eircom's LLU SLA of Sept. 22, 2010</p> <p>Eircom LLU industry</p>

	Forecasting	Provisioning			Penalty clauses in case of delays in delivery	Public KPIs	Extra SLA available?	Source
		Validation	Installation	Total lead time				
		n				tion of September 27, 2010)		process manual of February 4, 2010
LU	<p>Binding forecasts by ANOs</p> <p><i>Granularity:</i> national, separately for full and shared access</p> <p><i>Frequency:</i> quarterly basis for the coming 12 months. Forecast volumes are made for a whole quarter, except for every first quarter of a forecast period, where the volumes will be provided per month.</p> <p><i>Maximum adaptation:</i> By submitting a new forecast at the end of the quarter n, the OAO has the possibility to adjust the quarter n+1 by 10%, the quarter n+2 by 30% and the new values for quarter n+3 can be defined without any limitations.</p> <p><i>Deviation</i> Forecast volumes of orders can fall within 110% and 80% volume bands. The observation period for measuring deviations is a quarter of a year.</p> <p><i>Sanctions:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • overrun: no sanctions or penalties. Orders delivered in best effort • underrun: EPT will charge the OAO half of the installation charge if it was not possible to allocate the forecasted capacity to handle orders of other OAOs exceeding their forecasts. 	95% within 5 WD	No timer	<p>Within 64 WD for full access</p> <p>Within 52 WD for shared access</p> <p>NB: In RUO 2009-2010 (not yet approved by ILR), total lead times foreseen are 44 WD for full access and 29 WD for shared access</p>	<p>Except for force majeure situation, the OAO will be granted a financial compensation equivalent to 1-month fixed fee of the concerned LLU service(s). Should this delay fall beyond 15 calendar days, the compensation will be increased to the equivalent of a 2-months fixed fee.</p>	No	No	<p>EPT RUO 2007-2008 p. 76-77</p> <p>Validity of RUO 2007-08 extended for an indefinite period.</p> <p>See RUO 2009-2010 not yet approved by ILR (expected to be approved before the end of 2010).</p>
NL	<p>Binding forecasts by ANOs</p> <p><i>Granularity:</i> national, full and shared access combined</p> <p><i>Frequency:</i> monthly for three subsequent months</p> <p><i>Maximum adaptation:</i> 10% for next month,</p>	<p>Without customer visit: 80% in 1 working hour 99,5% in 1 WD 100% in 3 WD</p>	<p>Without or with customer visit: 98% installed on planned date</p>	<p>Without customer visit: 99% planned on requested date 100% planned on requested date + x WD where x = lead time / 2</p>	<p><i>if planned date exceeds the performance index:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1-10 WD: €1 per WD. • 11-20 WD: €2 per WD. • 21-30 WD: €4 per WD. • 31 or more: €0 	No	No	<p>KPN's RUO of MDF Access</p> <p>Annex SLA Service and Maintenance (May 31, 2010)</p> <p>Annex Parameter Schedule</p>

	Forecasting	Provisioning			Penalty clauses in case of delays in delivery	Public KPIs	Extra SLA available?	Source
		Validation	Installation	Total lead time				
	<p>20% for subsequent months</p> <p><i>Allowed deviation:</i> 15% (20% if less than 2500 orders forecasted)</p> <p><i>Sanctions:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • overrun: every percentage point X above allowed deviation (15%+X or 20%+X) reduces the planning quality target percentages to 99%-X and 95%-X • underrun: penalty of €14 per order below allowed deviation <p>NB these sanctions only apply if the deviation of the ANO is in the same direction as the total deviation from all ANO's and if that total deviation is beyond the allowed deviation.</p>	<p>With customer visit:</p> <p>95% in 2 WD</p> <p>100% in 4 WD</p> <p>Two splices needed:</p> <p>95% in 4 WD</p> <p>100% in 6 WD</p> <p>Three or more splices needed:</p> <p>95% in 6 WD</p> <p>100% in 8 WD</p>		<p>With customer visit</p> <p>95% planned on requested date</p> <p>100% planned on requested date + x WD where x = lead time / 2</p> <p>Minimum lead times apply.</p>	<p><i>if delivery exceeds the performance index:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1-10 WD: €7 per WD. • 11-20 WD: €14 per WD. • 21-30 WD: €28 per WD. • 31 or more: €0 			(May 31, 2010)
PT	<p>Indicative forecast by ANOs</p> <p><i>Granularity:</i> per exchange.</p> <p><i>Frequency:</i> Every semester for two subsequent semesters (one year forecast).</p> <p><i>Maximum adaptation:</i> unlimited</p> <p><i>Allowed deviation:</i> unlimited</p> <p><i>Sanctions:</i> none. The lack of forecasting by ANOs is subject to a best effort basis from PT in the LLU provisioning.</p>	<p>95% within 1 working hour with SI ORALL</p> <p>Or</p> <p>95% within 2 WD without SI ORALL</p> <p>+ in both cases, 95% within 4WD for loop testing.</p>	<p>95% within 7 WD (without portability)</p> <p>95% with portability window</p>	No timer	€38 per working day of delay (annex 13)	No	No	<p>PT LLU offer (July 2010) – Annex 7, Annex 12 and Annex 13</p>