

Viðauki 1 – Ethernetþjónusta

1 Vörulýsing

1.1 Ethernetþjónusta E-Lína

Ethernetþjónusta Mílu byggir á MPLS-TP tæknibúnaði Mílu. Búnaður er nú þegar uppsettur á nokkrum stöðum í sambandakerfi Mílu. Búnaðurinn gefur möguleika á að bjóða nýja tegund af pakkaskiptri gagnaflutningsþjónustu sem byggir á ethernet-tækni og hefur það umfram þá tækni sem Míla hefur hingað til notað (SDH) að hægt er að skilgreina meðal annars mismunandi forgangs röðun pakka, frátekna eða samnýtta bandvídd, forgangs röðun og VLAN-aðgreiningu. Við þróun á tæknilausninni er horft til vinnu Metro Ethernet Forum og reynt að varpa þeirri hugsun sem þar hefur farið fram inn í íslenskt fjarskiptaumhverfi.

Frekari upplýsingar má sjá á meðfylgjandi vefslóðum:

<http://metroethernetforum.org/>

<http://metroethernetforum.org/carrier-ethernet/presentations>

Ethernetþjónustan hentar meðal annars fyrir;

- Samtengingu IP-neta
- Samtengingu á gagnanetum fjarskiptafyrirtækja
- Gagnaflutning, t.d þunga gagnaumferð eins og háhraða skráarflutninga
- Burðarnet fyrir farsíma; 4G
- Burð undir Aðgangsléið 2 í bitastraumsþjónustu

Kostir þjónustunnar:

- Viðskiptavinir fá þá bandbreidd sem keypt er
- Þjónustan byggir á svæðaskiptingu og er að stórum hluta óháð vegalengd
- Viðskiptavinir deila ekki keyptri tryggðri CIR umferð með öðrum aðilum
- Umferðatími gagna verður styttri
- Aukin þjónusta í boði við bilanagreiningu og möguleiki á meiri stýringu gagna
- Þjónustan uppfyllir ströng skilyrði varðandi staðla
- Unnt er að lækka kostnað með því að kaupa ótryggða samnýtta bandvídd (EIR) ásamt tryggðri bandvídd(CIR)

Tengiskil á móti viðskiptavini eru alltaf ethernet með 1Gb/s eða 10Gb/s hraða. Sú bandvídd sem viðskiptavinur síðan kaupir til samtengingar á sínum kerfiseiningum er mjög skalanaleg eins og sjá má í verðskrá í viðauka 2. Frá sömu tengiskilum viðskiptavinar er hægt að beina gagnaumferð á eitt eða fleiri tengiskil sem staðsett eru á sama neti með VLAN-merkingum umferðar. Tengiskil eru aðeins leigð til tengingar við Ethernetþjónustu Mílu.

Viðskiptavinur getur óskað eftir að hluti gagnaumferðar sem kemur inn á net Mílu sé afhentur út úr netinu á öllum tengistöðum Mílu og skal orðið við þeirri beiðni ef unnt er.

Míla býður upp á fasta frátekna og tryggða bandvídd á milli tengistaða en sé þess óskað þá er boðið upp á aðgang að samnýttri bandvídd (yfirbókun) sem flokka má sem ótryggða á sama samband. Sé sú bandvídd til ráðstöfunar á því augnabliki sem þörf skapast í kerfi viðskiptavinar vegna skyndilegs álags mun gagnaumferðin skila sér um kerfið. Sé bandvídd ekki til ráðstöfunar munu gagnapakkar tefjast eða jafnvel tapast allt eftir aðstæðum hverju sinni.

Flutningskerfið getur tekið tillit til forgangsmerkinga pakka til að tryggja enn frekari gæði þjónustu þ.e. með tilliti til pakkataps eða pakkaflökts en sú þjónusta sem veita á um kerfi Mílu er misnæm fyrir þessum göllum. Rauntímaþjónusta gerir meiri kröfur til flutnings en til dæmis ráp (vafur) á veraldarvefnum.

Uppbygging verðskrár

Uppbygging á verðskrá er þannig háttað að landinu er skipt í svæði, annars vegar landshring og hins vegar svæði út frá landshringnum.

Viðskiptavinir geta valið um 1 Gb/s og 10 Gb/s tengiskil með bandvídd á milli tveggja staða. Mögulegt verður að kaupa svokallaða EIR (ótryggð samnýtt bandvídd). EIR getur að hámarki orðið jöfn þeirri tryggðu bandvídd sem pöntuð er en þó aldrei meira en 1 Gb/s. Ekki er því eingöngu hægt að panta ótryggða bandvídd. Leiguverð fyrir EIR er 10% af verðskrá fyrir tryggða bandvídd. Innheimt verður stofngjald fyrir ný sambönd.

Mögulegt verður að raðtengja sambönd sem og stjörnutengja þau. Raðtenging sambanda mun stytta vegalengdir á landshringnum. Með stjörnutengingu verður t.d. mögulegt að leigja ein tengiskil frá Selfossi og tengja þaðan í aðra staði afmörkuðu svæði á Suðurlandi.

Þjónustan og verðskrá hennar er í fyrstu miðuð við s.k. E-Line þjónustu byggða á MEF stöðlum. E-LAN þjónusta, þar sem allir punktar geta talað við alla, er ekki hluti af Ethernet-þjónustunni að svo stöddu.