

2000-luku

Globaalit markkinat: vuosikymmenten osaaminen kantaa hedelmää

2000-luvulla siirryttiin lopullisesti digitaaliaikaan. Internetin ja digitaalisen television käytön nopea kasvu leimasi uuden vuosituhannen alun tieto- ja viestintätekniiikan tuotekehitystä ja markkinoita.

Kaapeliverkkoihin keskittyvä liiketoiminta hyötyi kehityksestä. Laajakaistaisen Internet-yhteyden kysyntä kasvoi useissa Euroopan maissa sekä muualla maailmassa, joten palvelun tarjoaminen vaati operaattoreilta kaapeliverkkojen kaksisuuntaistamista eli optisten linkkien ja laajakaistavahvistimien uusimista.

Telesten hyvissä ajoin hankkima kilpailuasema Euroopan johtavana laajakaistaverkkojen kehittäjänä ja toimittajana vahvistui kysynnän myötä. Yritys pärjasi uusilla markkinoilla laajan televisio- ja videosignaalin siirron ja digitaalisen tekniikan osaamisellaan ja tottumuksellaan keksiä nopeasti uusia ratkaisuja.

Verkkojen digitalisoituminen avasi Telestelle monia uusiakin mahdollisuuksia. Tähän mennessä Teleste oli rakentanut kaikki kaapelioperaattoreiden digitelevisiojärjestelmät Suomessa. Verkkojen monipuolistuminen ja monimutkaistuminen johti kokonaisvastuullisiin toimituksiin, joissa myös kolmansien osapuolien laitteita integroitiin järjestelmiin. Myös videovalvontajärjestelmille voitiin kehittää uusia sovelluksia turvallisuudesta prosessinvalvontaan saakka.

Vuoden 2000 aikana Teosten merkittävällä markkina-alueella eli Isossa-Britanniassa alettiin valmistautua digitaalisten tilauspalvelujen tarjoamiseen. Teleste sai vuoden aikana tilauksen Isle Of Wight Cable and Telecommunications Companylta. Kyseinen tilaus oli ensimmäinen, jossa Teleste otti kokonaisvastuun verkon teknisestä integroinnista.



Kaapelimodemien suosio

yllätti operaattorit ja digitaaliset lähetykset yleistyivät satelliiteissa ja kaapeliverkoissa. Maanpäälliset digi-tv-lähetykset eivät tulleet yhtä nopeasti.



Isle of Wight tuli tutuksi monelle Teosten insinööreille kun järjestelmä pystytettiin.

Vuonna 2000 tuotekehityksessä keskityttiin erityisesti valokuiturunkoverkon signaalsiirtoon ja digitaalisiin päävahvistimiin. Operaattoreille kehitettiin muun muassa entistä kustannustehokkaampi, avoimeen ATM-standardiin perustuva runkoverkon signaalinsiirron ratkaisu.

Liiketoiminta palaa juurilleen – ja kehitty edelleen

Vuoden 2000 aikana Sponsor myi loput Telesten osakkeensa. Teleste keskittyi ajan hengen mukaisesti pelkästään ydinliiketoimintoihinsa eli laajakaistaisiin tietoliikenteen järjestelmiin ja ratkaisuihin, ja myi Home Networks-liiketoiminnan vuoden lopussa. Seuraavana vuonna myytiin myös Educational-liiketoiminta. Jälkimmäisen yhtiön perillisenä syntyi Divace Oy, jonka vähemmistöosakkaaksi Teleste jäi. Myöhemmin yrityksen nimi muuttui Sanako Oy:ksi.

Jäljelle jäänyt Access Systems sisälsi Telesten ydinosaamisen eli verkkoratkaisut. Yhtiö luopui siis vuosien varrella mukaan otetuista, kehitetyistä ja menestyneistä liiketoiminnan osa-alueista palaten lopulta juurilleen eli verkkoratkaisuihin. Niissä Teleste oli aina ollut vahvimmillaan, niin nytkin, vaikka antenniliiketoiminta olikin kehittynyt aivan uusille urille vuosikymmenten saatossa.



Teleste Educational irtaantui Telestestä 2001 ja muutti nimensä ensin Divace Oy:ksi ja sitten Sanakoksi.

“Tämän fiksumpaa firmaa ei ole ollut, täällä olisin voinut jatkaa. Telesten geneeissä ovat sekä teknologian että asiakkaan ymmärtäminen. On fiksua, kun 50-vuotiaasta yrityksestä löytyy tietty lanka, joka alkaa alkumetreiltä, yrityksen juuret ovat jo alkuvaiheesta”, kertoo pörssiyhtiöksi Telesten luotsannut Timo Toivila.



ATMux-järjestelmän käyttöönotto on helppoa kun sen osaa.

Vuonna 2001 Telesten Access-liiketoiminta jaettiin edelleen Broadband Cable Networks (BCN)- ja Video Networks (VN)-liiketoimintayksiköiksi.

Suurempi eli BCN kehitti ja toimitti kaapelioperaattoreille kokonaisratkaisuja, joiden avulla operaattorit pystyivät tarjoamaan omille asiakkailleen uusia palveluja, kuten kotitalouksille nopeat Internet-yhteydet, digitaalitelevision interaktiiviset palvelut ja tilausvideopalvelut.

BCN:n työnä oli erityisesti olemassa olevien kaapeliverkkojen uudistaminen. Se saattoi tarkoittaa verkon kaksisuuntaistamista, jolloin alkuperäinen, pelkkään televisio-ohjelmien jakeluun tarkoitettu verkko muutettiin uusien interaktiivisten palvelujen tarjoajaksi. Mutta valtaosa jo olemassa olevista verkoista tarvitsi jatkuvaa uudistamista etenkin uusien palveluiden kysynnän kasvaessa. Esimerkiksi datapalveluiden suurempi käyttäjämäärä vaati valokuidun viemistä astetta lähemmäksi kuluttajaa.

Kuluttajien halu ja tarve olla yhteydessä eri tietoverkkoihin kasvatti jatkuvasti kotitalouksien tarvitseman tiedonsiirtokapasiteetin määrää. Vaikka erityyppiset hyötypalvelut antoivat vielä odottaa itseään, oli jo nähtävissä, että verkkopalveluiden

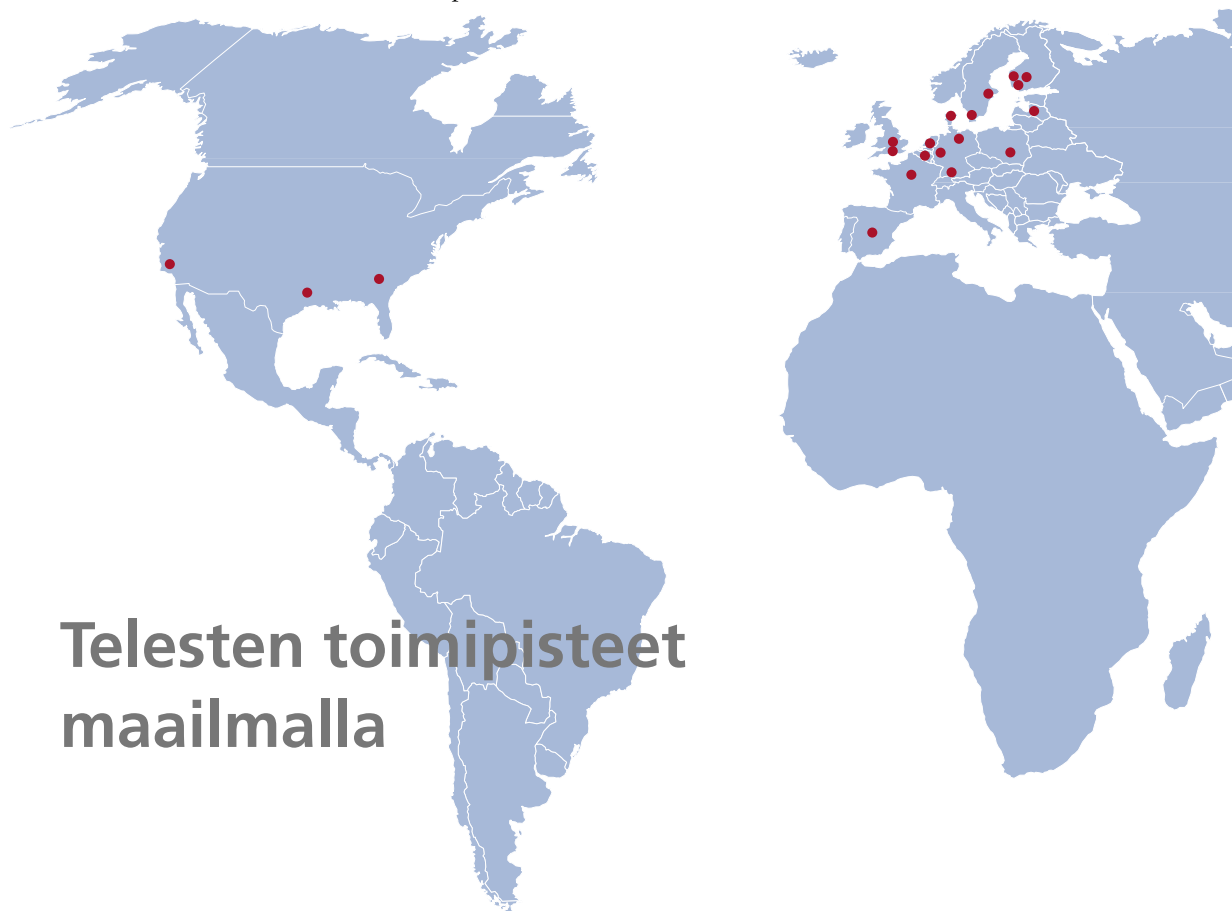


Presto ATM-kytkin pystyy siirtämään 2500 miljoonaa bittiä sekunnissa ja kytkemään niitä vielä eri portteihin.

Teleste siirtyi asiakastiedon jakelussa Internetin käyttöön vuonna 2000, jolloin Teleste Club perustettiin.

käyttäminen vaatisi jatkossa entistä nopeampia Internet-yhteyksiä. Kaapeliverkko tarjosi teknologisesti erinomaisen fyysisen yhteyden koteihin. Kaapelioperaattorien palveluista nopeat, kotalouksille asennettavat Internet-yhteydet myivätkin kaapelitelevision ulkopuolisista palveluista parhaiten.

Toinen Telesten ydinliiketoiminnoista eli Video Networks jatkoi signaalinsiirtoratkaisujen kehittämistä ja toimittamista korkealuokkaisiin videovalvontaverkkoihin. Liiketoiminta menestyi, sillä kaupunkien videovalvontaan alettiin maailmalla suhtautua aiempaa hyväksyvämmiin, lisääntyneen turvallisuustarpeen nimissä.



Telesten toimipisteet maailmalla

Video- ja turvallisuusvalvonnan markkinoilla oli kaksi selkeää kasvua kiihdyttävää tekijää: liikenteen infrastruktuurin käytön optimointi ja lisääntynyt tarve suojella sekä ihmisiä että omaisuutta videovalvonnan avulla. Liikenteen valvonnan tarve johtui lisääntyneen liikennemäärän lisäksi siitä, että ympäristölle aiheutuviin haittoihin alettiin kiinnittää yhä enemmän huomiota. Muodostui kustannustehokkaammaksi valvoa nykyistä liikenteen infrastruktuuria kuin rakentaa uusia tiestöjä. Valtateiden aiheuttamien ympäristöhaittojen vähentämiseksi

viranomaiset joutuivat myös investoimaan joukkoliikenteen uudenaikaistamiseen. Telesten markkina-alueista Iso-Britannia oli yksi videovalvonnan edelläkävijöistä, ja siellä saatujen kokemusten mukaan videovalvonnalla voitiin vaikuttaa merkittävästi myös rikollisuuden vähentämiseen, lisäksi yritysturvallisuuden alettiin satsata huomattavasti aiempaa enemmän.

Teleste pystyi vastaamaan markkinoiden huutoon, ja toimitettiin niin liikenteen, kaupunkien kuin teollisuuden digitaalisia valvontajärjestelmiä ja -ratkaisuja maailmanlaajuisesti.



Videovalvonta on Englannissa vähentänyt rikollisuutta merkittävästi.



10 suurinta asiakasta

Telesten 10 suurinta asiakasta kautta aikojen liikevaihdolla mitaten

NTL, Englanti

British Telecommunications PLC, Englanti

Comhem AB, Ruotsi

Cablecom Engineering AG, Sveitsi

Essent Kabelcom, Hollanti

Interelectra CVBA, Belgia

Electrabel, Belgia

Telenor Avidi AS, Norja

Finnnet, Suomi

Urbana, Saksa

Lyonnaise Communications, Ranska

Globaalit markkinat kolmella pääalueella

Liiketoimintojen sopeuttamisen seurauksena Teleste oli keskittynyt nyt yli 80 prosenttisesti ulkomaan vientiin. Broadband Cable Networksin liiketoiminnan päämarkkina-alueena oli ollut 2000-luvulle tultaessa Eurooppa. Pohjoismaiden lisäksi toimipisteitä oli Liettuassa, Espanjassa, Ranskassa, Hollannissa, Belgiassa, Saksassa sekä Isossa-Britanniassa.

Markkina-aluetta laajennettiin nyt aktiivisesti myös Euroopan ulkopuolelle, kuten Intiaan ja Brasiliaan. Kiinan toiminnot oli aloitettu jo vuonna 1998.

Teleste maailmalla

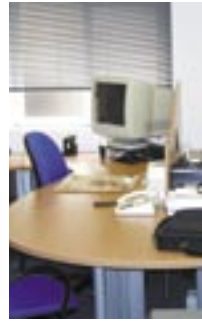
Teleste on erittäin kansainvälinen yritys. Yrityksen kotimaa on Suomi, mutta liiketoiminta-alueena on koko maailma. Kansainvälinen organisaatio jakautuu maailmalla yli kahteenkymmeneen omaan konttoriin, joiden lisäksi on vielä lukuisa joukko partneriyhtiöitä.

Yksi Telesten kiistattomista vahvuuksista ja kilpailueduista tulee esille nimenomaan osaavassa paikallisessa henkilökunnassa. Vahvat paikalliset myyntikonttorit takaavat erinomaisen asiakaspalvelun asiakkaiden omalla kielellä, omalla kulttuurilla ja hyvällä paikallistuntemuksella.

Ohessa visuaalinen läpileikkaus Telesten konttoreista.



Belgia Bryssel



Espanja



Shanghai Teleste SIP



Yhdysvallat Texas



Puola



Ruotsi Malmö



Saksa Bonn



Englanti



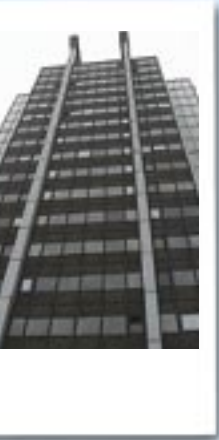
Madrid



Hollanti Leusden



Kiina Beijing



Wroclaw



Saksa Hildesheim



Saksa Neuffen



Fareham



Englanti Cambridgeshire



Ranska Magny le Hongre



British Telecomin Vic Williams ja Steven Reed tutustumassa Turun saaristoon Johan Slotten opastuksella.

Saksan markkinoille kehitetyt BK-vahvistinyksiköt.



Teleste perusti myös Video Networks –liiketoimintaa varten toimistot Singaporeen, Kiinaan ja Yhdysvaltoihin. Yhdysvalloissa yhtiö valittiin videovalvonnan laitetuottajaksi muun muassa Illinoisin maantievalvontaverkkoprojekteihin sekä Austinin kaupunkiin, minne toimitettiin liikenteenvalvonnan hallintajärjestelmä. Myös USA:n merivoimien satamavalvonta tilasi valvontajärjestelmän, vastaava järjestelmä toimitettiin lisäksi esimerkiksi yhdelle maailman suurimmista timanttikaivosalueista Namibiaan.

Teleste markkinoi nyt kolmella päämarkkina-alueella: Euroopassa, USA:ssa ja niin sanotulla Asia-Pacific -alueella. Yhtiön liiketoimialalla oli nyt omat toimipisteet yhdeksässä maassa.

Kokemuksella ja osaamisella kriisin yli

Teleste oli uudistanut liiketoimintansa 2000-luvun vaatimukseen ja menestyi pörssiyhtiönä. Toimittiin globaaleilla markkinoilla, joita tiivistä entisestään Internetin räjähdysmäisesti leviävä käyttö.

Tieto- ja viestintäteknologian markkinat ajautuivat kuitenkin kriisiin. Alaa koetteli konkurssiaalto, kun niin sanottu it-kupla puhkesi vuonna 2001 jättäen markkinoille ainoastaan vahvimmat osaajat. New Yorkiin saman vuoden syksyllä kohdistunut terrori-isku järkytti lopulta koko maailmantaloutta. Markkinoiden epävarmuus heijastui myös Telesten tilauksiin, Timo Toivilan sanoin ”Isot projektit putosivat kuin seinään”.

Kabel Deutschlandin asiantuntijat Kaurakadulla testaamassa uusia BK-yksiköitä.



Yhtiö joutui lomauttamaan ja irtisanomaan osan henkilöstöstään.

Teleste pääsi vaikean vaiheen jälkeen kuitenkin melko pian jaloilleen, muun muassa maailmalla entisestään lisääntynyt turvallisuuden- ja liikennevalvonnan tarve loi uusia markkinoita videovalvontajärjestelmille.

Teleste oli jo solminut kaikkien aikojen suurimman sopimuksen British Telecomin kanssa valvontaverkkotuotteiden toimittamisesta. Pian saatiin tilaus valokuitusiirtolaitteista, joiden tarkoituksena on vähentää Lontoon liikennekuuhkaa tietullien avulla. Video Networksin kohdemarkkinoista oli pian odotettavissa kasvua jokaiselta maantieteelliseltä markkina-alueelta. Lisäksi kasvua toivat muun muassa lentokenttä-, raja- ja teollisuusvalvonta ja muut vastaavat korkeamman laatutason valvontajärjestelmät.

Kaapeliverkkojen uusiminenkin jatkui edelleen Euroopassa, ja Teleste sai sen myötä lisää tilauksia. Saksan Kabel Deutschland tilasi kuitulinkejä ja vahvistimia, joiden avulla kaksisuuntaistettiin verkkoja Berliinin, Leipzigin ja Bayreuthin alueilla. Johtava markkina-asema Pohjoismaissa, optisten ratkaisujen valta-asema Ranskassa ja Sveitsissä, vahva asema Iso-Britanniassa, Benelux-maissa sekä kasvava markkinaosuus Itä-Euroopassa osaltaan vaikuttivat BCN-liiketoiminnan selviytymiseen alan kriisistä.



Teleste järjestää asiakkailleen korkeatasoisia koulutustilaisuuksia vuosittain. Tässä 2003 Maastrichtissa Hollannissa pidetyn seminaarin osallistajat.



Koulutus – kannattava sijoitus henkisiin resursseihin

Teleste edistää työntekijöidensä ammatillista kehittymistä ja luo kannustavaa ilmapiiriä. Telesten tavoitteena on kasvaa kannattavasti. Tämä edellyttää sekä henkisiä että aineellisia resursseja. Henkilöstön osaaminen ja ammattitaito ovat tärkeä osa henkisistä resursseista. Osaava ja jatkuvasti ammattitaitoinen henkilöstö on omalta osaltaan tehokkaan ja tuloksellisen yrityksen tukipilari, johon halutaan panostaa. Työntekijöitä on koulutettu kursseilla ja seminaareissa 1970-luvulta lähtien. (Kuvia ja tietoa koulutustilanteista eri vuosikymmeniltä, esim. Kielikursseilta). Telestellä on aina

ollut hyvin kielitaitoinen henkilöstö. Nopean kansainvälistymisen myötä alkoivat 1980-luvulla Teleste-koulu ja -opisto, joissa oli valittavana kielten kursseja, mutta myös esimerkiksi lautekniikkaa ja yritystaloutta. Samoihin aikoihin Teleste alkoi panostaa myös johtamiskoulutukseen. Turun kauppakorkeakoulun JOKO -ohjelmaan on osallistunut useita Telesteläisiä 1980-luvun puolivälistä alkaen. Turun AMK:n kanssa toteutettiin 1990-luvun lopulla Tiimit ja osallistuva johtaminen -kurssi, jolla kartutettiin osaamista viestintä- ja motivointitaidoissa. Telestellä alkoi syksyllä 1998

yhtiölle räätälöity Commitment to Growth -ohjelma, joka on vuosittain käynnistyvä yhdessä Edutech/TTY:n kanssa toteutettu kolmevuotinen johdon koulutus, jonka sisältö osittain korvaa MBA-opintoja. Tuotekehityksen suunnittelajien moniosaamisen parantamiseen tähtäävä muuntokoulutusohjelma alkoi 2000-luvulla paikallisten yliopistojen räätälöimänä. Keskitason esimiesvalmennusohjelmalla on myös 2000-luvulla toteutettu johtamistaidon erityisammattitutkinto (JET) yhdelle ryhmälle. Telestellä on tarjottu ja tarjotaan koulutusta eri muodoissa ammattitaidon ylläpitämiseksi ja parantamiseksi.

Vuosittain myyntihenkilöstölle järjestetään koulutusta uusista tuotteista ja teknologioista. Lisäksi on tarjolla teknisempiä tuotekohtaisia lisäkursseja.



Teknologiayrityksen kilpailukyky perustuu sen henkilöstöön. Telesten henkilöstö koostuu oman alansa asiantuntijoista, joiden johtaminen perustuu avoimeen vuorovaikutukseen. Avoin vuorovaikutus tukee henkilön sitoutumista ja strategian mukaisten tavoitteiden sisäistämistä. Jatkuva kehittyminen edellyttää, että koko henkilöstö on tietoinen yrityksen tavoitteista, henkilöstöön kohdistuvista odotuksista ja siitä, miten kukin voi tehdä oman osansa mahdollisimman hyvin.

Säännöllisillä kehityskeskusteluilla tuetaan avointa vuorovaikutusta sekä kartoitetaan yksilön ja työyhteisön kehittämiskohteet ja -tavoitteet. Esimiesten viestintätaitojen jatkuva kehittäminen on otettu tärkeäksi tehtäväksi. Toisaalta pitää pystyä entistä selkeämmin viestittämään Telesten visioita, tavoitteita ja strategiaa, toisaalta tunnistamaan hyvät ja erinomaiset työsuoritukset ja antamaan niistä kannustavaa palautetta.

Henkilöstö menestystarinan tekijänä

Asiakaskeskeisyys, tekninen osaaminen ja talouden ymmärtämys ovat olleet perustana Telesten kasvuille. Asiakkaat ovat arvostaneet luotettavuutta, korkeatasoista osaamista ja asiakas-tarpeiden nopeaa oivaltamista. Tuotekehitys toimii jatkuvassa yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Nämä periaatteet ovat olleet Telesten perusarvoina koko yrityksen 50-vuotisen taipaleen ajan.

Teleste on aina ollut kiinnostunut alueensa kehityksestä ja ollut mukana monissa yhteistyöprojekteissa. Yritys on mukana paikallisissa korkeakoulu- ja ammattikorkeakoulujen yms. neuvottelukunnissa sekä eri tietotekniikan kehityshankkeissa yhteistyössä muun muassa korkeakoulujen kanssa. Yhteistyö eri opiskelijajärjestöjen kanssa luo siteitä tuleviin osajiin.

Työhyvinvoinnista huolehditaan mm. järjestämällä

mahdollisimman hyvät fyysiset ja henkiset työolosuhteet; mm. näyttöpäätetyön työergonomiaan on kiinnitetty erityistä huomiota. Hyvinvoiva työyhteisö tuottaa sekä laadullisesti että määrällisesti enemmän, ja rakentaa myönteistä työnantajakuva. Telesten nykyinen työtapana on tiimi- ja prosessityöskentely. Toimivat itsenäiset tiimit kehittyvät kohti itseohjautuvuutta sekä lisäävät henkilöstön vastuuta ja vapautta. Tuotannossa työnkierrolla pyritään lisäämään monien työtehtävien osaamista ja samalla tuomaan työhön moni-ilmeisyyttä. Työpaikkaviihtyisyyttä ja yhteenkuuluvaisuutta lisäävät koko henkilöstön voimin vietetyt juhlat. Telesten henkilöstön keskuudesta valitaan vuosittain vapaa-ajan toimikunta (Vapari), joka järjestää henkilöstölle erilaisia tapahtumia mm. urheilun ja kulttuurin saralta. Työilmapiirikartoituksissa on todettu, että henkilöstö kokee Telesten työilmapiirin viihtyisäksi.

Telesten tavoitteena on säilyttää ja vahvistaa asemaa haluttuna työnantajana niin nykyisille kuin uusille työntekijöille.

Telesten palveluksessa vuoden 2004 alussa oli 466 henkilöä, joista ulkomailla työskenteli 82 henkilöä.





Jukka Rinnevaara tuli Telesten toimitusjohtajaksi 2002.

“IP on vallitseva standardi ja ohjelmisto-osaaminen on tärkeää, koska se tuo lisää joustoa ja on kustannustehokkaampaa. Lisäksi yhä suurempia kokonaisuuksia voidaan hallita ohjelmistopohjaisten ratkaisujen avulla. Turvaamme Telesten kilpailukyvyn myös tulevaisuudessa valitsemalla nämä kaksi pääkehityssuuntaa”, sanoo Telesten liiketoiminta- ja kehitysjohtaja Johan Slotte.

Telesten EASI-tuotteilla saadaan video, ääni ja data kulkemaan niin ATM- kuin IP-verkoissakin.

Telesten päämarkkinat vuonna 2004

Teleste on tänään kansainvälinen teknologiakonserni, joka on keskittynyt kahteen ydinliiketoimialaan eli laajakaistaisiin kaapeli- ja videovalvontaverkkoihin. Telesten toimitusjohtajana on toiminut vuodesta 2002 lähtien Jukka Rinnevaara. Yrityksen palveluksessa työskentelee nyt noin 460 ammattilaista. Vuonna 2004 Telesten hallitukseen valittiin jäseniksi Tero Laaksonen, Pertti Raatikainen, Timo Toivila sekä Pekka Vennamo. hallituksen puheenjohtajana toimii Hackmannin toimitusjohtajan tehtävistä eläkkeellä oleva Tapio Hintikka.

Broadband Cable Networksin liiketoiminnan päämarkkina-alue on Eurooppa, missä asiakassuhteet hoidetaan pääasiassa 13 oman toimipisteen kautta. Teleste lisää toimipisteitä myös muualle maailmaan, niitä on ennestään jo Kiinassa ja Intiassa. Potentiaalisin kohdema on Yhdysvallat, missä digitaalitelevisio on edennyt pisimmälle. Yhdysvaltojen toimintoja johdetaan toistaiseksi Euroopasta käsin. Toinen liiketoiminta-alue eli Video Networks on alallaan johtavia yrityksiä maailmassa, sen toiminta kattaa kaikki tärkeimmät maantieteelliset alueet eli Euroopan, Amerikan ja niin sanotun Asia-Pacific -alueen.





Uusien digitaalisten palveluiden siirto kaapeli TV verkoissa edellyttää edelleenkin analogisia vahvistimia ja kuitusiirtolaitteita. Tähän tarkoitukseen Teleste on kehittänyt **ACcess tuoteperheen**.



Tilausvideon massajakeluun kehitettiin Virtuooso HFC Gateway, joka palkittiin Cable ja Satellite-messuilla 2003.



Tilausvideon massajakeluun kehitettiin Virtuooso HFC Gateway, joka palkittiin Cable ja Satellite-messuilla 2003.



Videovalvonnan ohjelmistoratkaisujen kehittämiseen Teleste osti S-Linkin.



Alan tulevaisuutena IP ja ohjelmistot

Mihin Teleste sitten keskittyy tulevaisuudessa? Vuonna 2004 reagoidaan siihen kehitykseen, mikä on vallalla. Telesten toimialalla IP ja ohjelmistot näyttävät nyt tietä tulevaisuuteen.

Verkotetut laitteet tarvitsevat tiettyjä käyttäytymismalleja, protokollia, voidakseen kommunikoida keskenään, ja IP-protokollasta on muodostunut nykyaikaisen lähiverkon ja Internet-yhteyksien perusta. Tämä IP-pohjainen Ethernet-verkkoteknologia nousi vuosituhaten alussa aiemmin käytetyn ATM-verkkotekniikan rinnalle. Teleste aloitti hyvissä ajoin uuteen teknologiaan pohjautuvien sovellusten kehitystyön.

Ensimmäinen IP-tuote, Virtuooso, lanseerattiin vuonna 2002. Se oli suunnattu Broadband Cabel Networksin tilausvideosovelluksiin. Virtuosoa seurasi digitaaliseen videovalvontaan kehitetty EASI-tuotesarja, joka pystyy käyttämään sekä ATM- että uutta Ethernet-teknikkaa. Vuoteen 2004 mennessä oli markkinoille tuotu lisää sekä kaapelioperaattoreille että videovalvontaverkkoihin suunnattuja IP-sovelluksia.

Teleste keskittyy IP-teknologian lisäksi uusien ohjelmistojen kehittämiseen. Videovalvonnassa ohjelmistojen merkitys kasvaa, sillä niiden avulla videovalvontaan saadaan entistä monipuolisempia käyttökohteita ja yksinkertaistetaan itse laitteiden käyttöä.

Kaapeliverkkoja tullaan jatkossa hyödyntämään entistä monipuolisemmin. Operaattorit voivat jo nyt tarjota kaapelitelevisioverkon kautta nopeaa Internet-yhteyttä. Lisääntyvä datapalveluiden käyttö vaatii jatkuvaa valokuituverkkojen laajentamista tai olemassa olevien, usein kuparipohjaisten verkkojen käytön tehostamista. Kaapeliverkkojen digitalisointi ja kaksisuuntaistaminen digitv:n interaktiivisia palveluita varten on vasta alussa.



EtH tarkoittaa Ethernet To The Home eli Ethernet kotiin. Järjestelmää kehitetään parhaillaan hollantilaisen kaapelioperaattorin Essentin kanssa ja järjestelmän uskotaan leviävän muihinkin maihin.



Tulevaisuudessa antennikaapelia pitkin tulee myös laajakaistainen Ethernet-yhteys kotiin. Telesten EtH-järjestelmä tekee tämän mahdolliseksi.

Operaattorit joutuvat myös jo lähitulevaisuudessa vastaamaan digitaalisen verkon uusiin laajennus- ja käyttötarpeisiin. Yhdysvaltojen digitv-markkinoiden tilausvideo- ja muut interaktiiviset palvelut ovat kiinnostava lähtökohta myös Euroopassa.

Telesten toimitusjohtaja Jukka Rinnevaara on todennut vuoden 2002 vuosikertomuksessa kuvaavasti seuraavaa, tiivistäen Telesten menestysreseptin: ”Telesten 50-vuotinen kokemus sekä radiotaajuusteknologian käytöstä erilaisiin tiedonsiirtotarpeisiin että videosiirrosta, yhdistettynä 30-vuotiseen kokemukseen kaapeliverkoista, 20-vuotiseen kokemukseen optisista siirtojärjestelmistä ja yli 5-vuotiseen kokemukseen digitaalisten teknologioiden käytöstä, tarjoavat poikkeuksellisen lähtökohdan liiketoiminnan kehitykselle. Uusienkin teknologioiden hallinta ja soveltaminen muuttuu helpommaksi, kun on vankkaa käsitys siitä käyttöympäristöstä ja -tarpeista, joihin niitä sovelletaan”.



”Laajakaistateknologian käyttö tele-, kaapeli- ja matkapuhelinverkoissa on noussut räjähdysmäisesti. Alan operaattoreiden investoinnit ovat kuitenkin olleet it-alan mullistusten johdosta jäissä. Tiedossa on kuitenkin investointiaalto, joka tulee näkymään myös Telesten menestymisenä. Teleste on pysynyt vaativassa teknologiakehityksessä mukana, koska se on osannut valita menestystuotteet eikä sen organisaatio ole liian raskas, muistuttaa Pekka Vennamo.

Uuden EtH-järjestelmän spesifikaatio on saatu valmiiksi. Tästä on hyvä aloittaa Telesten seuraava 50-vuoden jakso.

Telesten toimitusjohtajat

1954 – 1970	perustaja Olavi Ahonen
1970 – 1972	Jaakko E. J. Koski
1972 – 1975	Marcus Moberg
1975 – 1986	Erkki Bäckman
1986 – 1990	Pekka Valkama
1990	Markku Aalto
1991	Pekka Ketonen
1992 – 1993	Markku Aalto
1993 – 1994	Pekka Pystynen
1994 – 1996	Paavo Sinivuori
1997 – 2002	Timo Toivila
2002 –	Jukka Rinnevaara

Telesten hallituksen puheenjohtajat

1970 – 1974	Aarno Esilä
1975 – 1981	Johan Horelli
1981 – 1990	Hannes Kulvik
1991 – 1996	Matti Suutarinen
1996 – 1997	Timo Toivila
1997 – 1999	Matti Suutarinen
2000 – 2001	Pekka Vennamo
2002 – 2003	Risto Hautamäki
2003 –	Tapio Hintikka

Telestestä syntyi liiketoiminnoista luopumisen seurauksena lukuisia spin off -yrityksiä joko suoraan tai välillisesti. Näitä yrityksiä alettiin kutsua Telesten perillisiksi, ja ne pitävät keskenään ja Telesten kanssa edelleen yhteyttä.

Telesten perillisiä ovat mm.:

Alfons Systems Oy
Audico Systems Oy
Audibit Oy
Divace Oy -> 22.9.2003 lähtien Sanako
Hotellinx Oy
JL-levytekniikka Oy
Miratel Oy
Pinus Computer Oy
Tepcomp Oy
Trafomic Oy
Trafotek Oy
TST Systems Oy
Varitec Oy
Visiotek Oy

Telesten tuotteita ympäri maailmaa

Lentoasemat

SAS JFK Airport, New York
Heathrow Airport, Lontoo
Orly Airport, Pariisi
Helsinki-Vantaan lentoasema
Manchester Airport
Cairo Airport
Arlanda Airport, Tukholma
Sheremetjevan rahtiasema, Moskova

Risteilyalukset

m/s Silja Serenade
m/s Royal Viking Sun
m/s Europa
m/s Cinderella
m/s Kalypto
m/s Song of Norway
Crown of Scandinavia

Sairaalat

Satakunnan keskussairaala
Hyvinkään aluesairaala
Södersjukhuset, Tukholma
Silmäsairaalat, Venäjä

Pankit

Citicorp Bank, Sydney
Bankhaus Kretschmer, Wien
National Westminster, Lontoo
Crédit Suisse, Japani
Merrill Lynch, N.Y.
Morgan Stanley, N.Y. ja Tokio

Hotellit

Hotel Pulkovskaja, Pietari
Hotel Olympia, Moskova
Hotel Metropol, Moskova
Hotel Viru, Tallinna
Hotel Olümpia, Tallinna
Al-Raschid, Bagdad
Penta, Pariisi
Hamburger Börs, Turku
Ilves, Tampere
Vaakuna, Hämeenlinna
Kimmel, Joensuu

Urheilu- ja monitoimipaikat

Turku-halli

Salpausselän urheilukeskus, Lahti

Lillehammerin olympiakisapaikka,

Norja

Ateenan olympiakisapaikka,

Kreikka

Kuulutusjärjestelmät

Helsingin Metro

VR:n Pendolino-juna

Helsingin Rautatieasema

Kongressikeskukset

Armenian parlamentti

Suomen eduskunta

Helsingin kaupunginvaltuusto

Turun kaupunginvaltuusto

Portugalin presidentin palatsi (SMA 100)

Yliopistot, tutkimuslaitokset

Universiteit van Amsterdam

Moskovan valtiollinen Lomonosovin yliopisto (MGU)

Stockholms Universitet

University of London

University of York, Iso-Britannia

University of Sussex, Iso-Britannia

Università degli Studi di Bari, Italia

Université de Bretagne Occidentale (University of Brest) Ranska

University College Dublin, Irlanti

Northern Illinois University, USA

New Hampshire College, USA

University of California in Los

Angeles (UCLA), USA

University of Monterey,

Kalifornia USA

Columbia University, USA

California State University, USA

University of Virginia, USA

Indiana University, USA

Chinese Culture University, Taiwan

Universidad Nacional de Mar, Argentiina

Oak Park and River Forest High School, Chicago USA

Karel de Grote Hogeschool, Belgia

Puiching Middle School, Hong

Kong

Kaapelitelevisioverkot, kaapelioperaattorit

Oslo, Norja

Bergen, Norja

Tukholma, Ruotsi

Malmö, Ruotsi

Göteborg, Ruotsi,

Moskova, Venäjä

Vaasan puhelinlaitos

Pohjanmaan Puhelinosuuskunta

Brabant-verkko, Bryssel

Westminster Cable –yhtiö, Lontoo

Sveitsin kaapelitelevisioverkko (Rediffusion)

Interelectra, Belgia

Telnet, Belgia

Castell, Hollanti

CityCom Münster, Saksa

Tele Danmark, Tanska

Intercom France, Ranska

Isle of Wight Cable and Telephone

Company, Iso-Britannia

3KTV Oy, Suomi

Lyonnaise Cable, Ranska

Deutsche Telekom, Saksa

Essent Kabelcom, Hollanti

ComHem, Ruotsi

Chengde Xin Guang Lian Cable

TV Broadband Networks Co. Ltd.,

Kiina

Telenor Avidi, Norja

Kabelcom Wolfsburg, Saksa

EON Communications,

Iso-Britannia

Noos, Ranska

RKS Rhein-Ruhr, Saksa

Kabel Nordrhein-Westfalen, Saksa

Retecal, Espanja

Versatel, Venäjä

Zekatel, Hollanti

Kabel Deutschland, Berliinin, Leipzi-

gin ja Bayreuthin alueiden verkot

Cablecom, Sveitsi

Videovalvontaverkko

Zürichin rautatieaseman valvontaverkko

Lontoon moottoritie- ja metrovalvontaverkko

Rooman maantievalvontaverkko

Pariisin maantievalvontaverkko

Illinoisin maantievalvontaverkko

Iso-Britannian kaupunkivalvontaverkko

Etelä-Afrikan kaupunkivalvontaverkko

Austinin kaupunkivalvontaverkko

British Telecom, valvontaverkkotuotteita

Johannesburgin valvontaverkko, Etelä-Afrikka

Lontoon videovalvonta-tietullijärjestelmäverkko

Padovan kaupunkivalvontajärjestelmä, Italia

Namibian timanttikaivosalueen

valvontajärjestelmä

USA:n merivoimien valvontajärjestelmä

Ydintutkimuslaitos CERN, Sveitsi

Teatterit, oopperat

Göteborgin oopperatalo

Turun Kaupunginteatteri