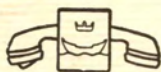


HELSINGIN PUHELINLAITOS

1882–1957



HELSINGIN PUHELINYHDISTYS

HELSINGIN PUHELINLAITOS

1882—1957

HELSINGIN PUHELINLAITOS

1882–1957



HELSINGIN PUHELINYHDISTYS

Laatinut Eino S. Repo

HELSINKI 1956. OY WEILIN & GÖÖS AB

*T*ammikuun viimeisenä päivänä 1957 tulee kuluneeksi 75 vuotta siitä, kun Helsingin puhelinlaitoksen ensimmäinen toimilupa myönnettiin. Jo muutaman kuukauden kuluttua toimiluvan myöntämisestä oli laitos käynnissä, mutta kesti lähes yhdeksän vuotta ennen kuin toiminta kiteytyi keskinäisyyden pohjalla toimivan nykyisen Helsingin Puhelinyhdistyksen järjestysmuotoon.

Historioitsijan samoin kuin puhelintilaajankin kannalta on tärkeämpää voida seurata itse puhelinlaitoksen kehitysvaiheita kuin niiden toiminimien, jotka tätä toimintaa vuoron perään ovat harjoittaneet. Tästä syystä olemme nyt, kun kolmeneljännes vuosisataa lähestyy täyttymistään Helsingin puhelinlaitoksen historiassa, pitäneet tarkoituksenmukaisena julkaista laitoksen historiikin, vaikka Helsingin Puhelinyhdistys sellaisenaan elääkin vasta 66:tta ikävuottaan.

Tämä kirja ei ole ensimmäinen maamme pääkaupungin puhelinoloja käsittelevä teos. Laitoksen 50-vuotisjulkaisun kirjoitti v. 1932 Ilmari Kilinen ja Helsingin Puhelinyhdistyksen 25-vuotisen toiminnan kunniaksi julkaistiin v. 1916 Axel Söderlundin kirjoittama toiminimen historiikki. Voi näin ollen kysyä, vastaako uuden julkaisun laatiminen nyt tarkoitustaan, varsinkin kun se jälleen koskettelee puhelinlaitoksen varhaisempaakin kehityskautta. Suurentunut ajallinen välimatka antaa kuitenkin uuden, entistä objektiivisemmän mahdollisuuden nähdä vanhojen päätösten ja tapahtumien

merkitys laitoksen kehitykselle, joten ennen esitettyjenkin tapahtumien uudelleen arviointi voi olla aiheellista. Toiselta puolen jäisi myös moni myöhempien aikojen tapahtuma irralliseksi ja perusteettomaksi ellei syy-yhteyttä ja taustaa saada näkyviin laitoksen vanhinta aikakautta kuvaamalla. Kun lisäksi viimeisten 25 vuoden kehitys on yhdistyksen piiriin tuonut huomattavan paljon uutta, lieenee uuden historiikin julkaisemiselle kylliksi syitä.

Historiikin on kirjoittanut fil.kand. Eino S. Repo ja sen on kääntänyt ruotsiksi toimittaja N-B. Stormbom. Esitämme parhaat kiitoksemme heille molemmille samoin kuin kaikille niille, jotka ovat avullaan myötävaikuttaneet teoksen syntyyn.

Helsingissä lokakuun 16. pnä 1956

Helsingin Puhelinyhdistyksen
hallitus

HELSINGIN PUHELINLAITOKSEN ALKUVAIHEET 1882–1906

Helsinki saa puhelimen

Joka näihin aikoihin on Helsingin katuja kävellessään sattunut kulkemaan hiukan pystyssä päin, on varmaankin tuolla täällä huoneiden katoilla huomannut omituisia hernehaasiain tapaisia laitoksia, joiden tarkoitusta äkinäisen ei ole yht'äkkiä ollut niinkään helppo arvata. Muutamat ovat tosin arvelleet, että nuo oudot laitokset ehkä ovat sitä varten sinne pannut, että kaupungin hallitusmiehet niillä kesän kuluessa saisivat kuivata esplanadeissa mahdollisesti kasvavia herneitä. Emme tosin mene takaamaan, ettei esplanadien kasvullisuus sitä kesän pitkään voisi vaatiakin, mutta tätä nykyä ei kuitenkaan liene syytä otaksua, että nuo ylhäiset laitokset joutuisivat noin alhaiseen toimeen. Jos kysyt selvitystä asiaan joltain maitomuiljalta, jolla muuten sivuelinkeinona on uutisten kulettajan toimi, hän kyllä tähän niinkuin muuhunkin osaa vastauksen antaa. 'Jassoo, nuo tellingit tuolla Kiseleffin katolla? Kyllä mar minä tiedän! Ne on taas niitä uusia masinoita, jotka rehelliseltä ihmiseltä oman työansion vievät — noita myötenhän tästä lähtien kuuluu kaikki uutiset vaeltavan!' Eikä-hän kummeksia sovikaan, että kaikki uutisten vanhastaan oikeutetut sanansaattajat karsain silmin katselevat semmoisia laitoksia, jotka minuteissa levittävät ympäri kaupunkia samat sanomat, joita ennen jalkasin kulettaessa tuntikausia kului. Vaikka me puolestamme emme suinkaan ole

sääliä tuntematta niitä kohtaan, jotka omatta syyttään menettävät hyvin ansaitun kahvikuppinsa, täytyy meidän kumminkin iloita, että nyt vihdoin meilläkin on päästy niin pitkälle, että tuommoinen uudenaikainen uutistenlevittäjälaitos on saatu toimeen. — —»

Tähän tapaan leppeästi jaaritellen tiedotti Uusi Suometar v. 1882 kesäkuun 13:n päivän numerossaan, että »telefonilaitos Helsingissä» oli nyt alkanut palvella helsinkiläisiä ja avannut ensimmäiset, pitkin talvea ja kevättä rakentamansa linjat liikenteelle. Nykyistä lukijaa hymyilyttäneen tämän 'uutisen' kotoinen, kuinka sanoisi, aikaileva tyyli. Selityksen tarjonnee ensiksikin se, että kirjoituksen oli laatinut lehdessä silloin apu-toimittajana palvellut ylioppilas Juhani Aho, tuleva lastujen kirjoittaja; ja toiseksi se, että vaikka toimituksenkin seinään jo oli hankittu tuommoinen nykyajan »masina», ei se vielä ollut ennättänyt näyttää mahtiansa sen paremmin kuin paljastaa toimituksellisia mahdollisuuksiansa ja käyttö-arvoansa. Muutamassa vuodessa se sen kumminkin oli tekevä ja aiheuttava perusteellisen muutoksen sanomalehtien toimitustavassa ja koko journalistiikassa niin meillä kuin muuallakin.

Ehkä toiseenkin seikkaan, pieneen yksityiskohtaan kirjoituksessa, saattaa joku hyvämuistinen lukija kiinnittää huomiotaan. Lainauksen viimeisessä lauseessa tunnutaan väitettävän, että meillä jo kauankin on saatu tätä uutta yhteysvälinettä odotella: »— — nyt vihdoin meilläkin on päästy niin pitkälle — —.» Jos nuori journalistinalku on lausumallansa tarkoittanut, että puhelin oli tänne tullut muuhun maailmaan verrattuna kovin myöhään ja vitkallisesti, niin täytyy oikeuden nimessä huomauttaa, että hän oli tuomiossansa kohtuuton. Tuskin näet oli ehtinyt kulua kuuttakaan vuotta Philadelphian suuresta maailmannäyttelystä, jossa vasta Graham Bellin sitä edellisenä vuonna, 1875, keksimä koje *t e l e p h o n e*, kaukoääni, oli ensi kertaa yleisön tutustuttavissa. Vielä tarvittiin vuosi ja Thomas Alva Edisonin ynnä muiden mikrofoniiin tekemät parannukset ennen kuin Yhdysvalloissakaan, puhelimen kotimaassa, saatettiin rakentaa ensimmäinen paikallinen puhelinverkko keskusasemineen; se aloitti toimintansa kohta vuoden 1878 alussa. Siitä lähtien puhelin kyllä levisi sängen nopeasti. Tuskin mikään keksintö sitä ennen olikaan kyennyt pitämään semmoista kiirettä sivistyneen maailman valtaamisessa kuin tämä eräs nykyaikaisen kiireisen

elämänrytmin pääaiheuttajista. Samoihin aikoihin kuin Amerikassa pääsi puhelin käyttöön Englannissa ja seuraavina vuosina useassa Euroopan suurkaupungissa. Aasian maissa se lienee ensinnä otettu käyttöön Japanissa. Ruotsi sai ensimmäiset puhelinverkkonsa v. 1880. Sieltä tosin oli puhelimella vain tovin matka tulla meille, vaikka menikin vielä parisen vuotta ennen kuin Helsingissä puhelinlaitos avasi linjansa yleisöä palvelemaan. Silti on sanottava, että uusi keksintö suoriutui tuosta pitkästä valtamerimatkaista sentään varsin lyhyessä ajassa, kuudessa vuodessa. Kohtuullisemmalta olisikin aputoimittaja nykylukijasta vaikuttanut, jos hän olisi viitatussa lauseessansa käyttänyt 'vihdoin' adverbien sijasta adverbia 'jo'.

Mutta kenties nuori Aho on ilmaisullaan tarkoittanutkin hiukan toista asiaa: sitä emmintää, millä viralliset, päättävät elimet suhtautuivat yritykseen panna täällä pystyyn »tuommainen uudenaikainen uutistenlevittäjälaitos». Vireillä asia näet oli virallisestikin ollut jo kaksi vuotta. Kesäkuun 7. p:nä 1880 olivat lennätinteknikko, hovineuvos Dan. Joh. Wadén, kaupungin ensimmäisen sähköliikkeen ja -laitoksen perustaja, sekä kauppias Christ. Lind anoneet kaupungin maistraatilta lupaa perustaa Helsinkiin puhelinlaitos »ulkomaan kaupunkien mallin mukaan». Asian käsittely kumminkin viipyi — luultavasti liikeyrityksen outouden tähden. Lopulta maistraatti siirsi päätöksen teon läänin kuvernöörille. Mutta tämä oli ennättänyt saada jo toisenkin puhelimen toimiluvan anomuksen. Sen esittäjänä oli ruotsalais-amerikkalainen yhtiö Stockholms Telefon Aktiebolag. Yhtiön takana oleva amerikkalainen The International Bell Telephone Company lienee patentoimiseen vedoten mm. väittänyt omaavansa yksinoikeuden puhelinten myyntiin ja käyttöön Suomessa. Tietysti tällainen yksinoikeus ei ollut pätevä, mutta puhelimiakaan ei vielä valmistettu juuri muualla kuin Amerikassa. Toisaalta näytti ilmeiseltä, ettei ulkomaalainen yhtiö voisi saada toimilupaa maassamme. Kun lisäksi maaherra epäröi päätöksen teossa ja katsoi, etteivät tällaisten asiain ratkaisut kuulu hänen valtapiiriinsä, mutta ei myöskään halunnut esittää niitä suuriruhtinaan ratkaistaviksi, koko puhelimen saanti Helsinkiin uhkasi joutua umpikujaan.

Uusi tie löytyi, kun molemmat toimiluvan anojat pääsivät sopimukseen yhteistyöstä. Hovineuvos Wadén sai mainitun amerikkalaisen yhtiön edus-

tuksen ja toimilupa anottiin nyt hänen nimiinsä. Sopimuksen mukaan hänelle myös uskottaisiin liikkeen hoito, mutta puhelinlaitoksen rakennustyön suorittaisi tukholmalainen Bell-yhtiö. Uusi lupa-anomus lähetettiin toukokuussa 1881, tällä kertaa senaattiin. Sen suhtautuminen oli myönteinen, mutta asian ratkaisun se kumminkin katsoi tarpeelliseksi siirtää 'korkeimpaan paikkaan'.

Jo varsin varhaisessa vaiheessa oli julkinen sanakin puhelinhankkeessa mukana ja koetti omasta puolestansa sitä edistää tekemällä asiaa tunnetuksi. Niinpä julkaisi Uusi Suometar marraskuun 12. p:nä 1880 seuraavan uutisen, joka osaksi perustui pari päivää aikaisempaan Helsingfors Dagbladın numeroon: »Telefoninerverkko Helsinkiin. Telegrafimekanikko Wadén kuuluu — — kohta antavan yleisölle kutsumuksen rupeamaan osalliseksi yhteiseen telefoni-yhdistykseen sekä siten hankkimaan itselleen niitä etuja, joita tämä uusi keskinäisten ilmoitusten välittäjä tuottaa. Hän aikoo pyytää virkakuntia, tehtaita, virkamiehiä, asioitsijoita, lääkäreitä, ekspressitoimipaikkoja ja yksityisiä perustamaan täällä telefoni-yhdistys ulkomaan kaupunkien mallin mukaan.

»Puheena olevan telefoni-yhdistyksen perusaate on se, että kaikki, jotka rupeavat siihen osakkaiksi, voivat koska tahansa, antamalla soittomerkin yhteiseen keski-asemaan, päästä telefoniseen yhteyteen kunkin yhdistykseen kuuluvan kanssa. Keski-asemalla, jossa puhelevain langat yhdistetään, ei saa mitään tietoa siitä, mistä täten puhellaan. Jos ekspressitoimituspaikka on niiden seassa, voi kukin helposti tarpeen tullessa kääntyä sen puoleen saadaksensa asiatansa toimitetuksi. Virkakunnat ja asioitsijat voivat helposti vaihtaa sanan keskenänsä. Kaupunki jaetaan erinäisiin vyöhykepiirikuntiin, joilla katukulma G. W. Edlundin kirjakaupan luona [nyk. Pohj. Esplanadin ja Unioninkadun kulma] tulisi keskikohdaksi. Ensimmäinen vyöhyke tulisi tekemään 1000 jalkaa, toinen edelleen 1000 jalkaa ja kolmas olisi loppu-osa kaupunkia. Osakemaksu [= tilausmaksu], johon on sitouduttava viideksi vuodeksi eteenpäin, tekee neljännekseltä ensimmäisessä vyöhykkeessä 50 markkaa, toisessa 65 ja kolmannessa 80 markkaa. Kun 100 osakasta on ilmoittautunut, alkaa telefoni-yhdistys toimensa.»

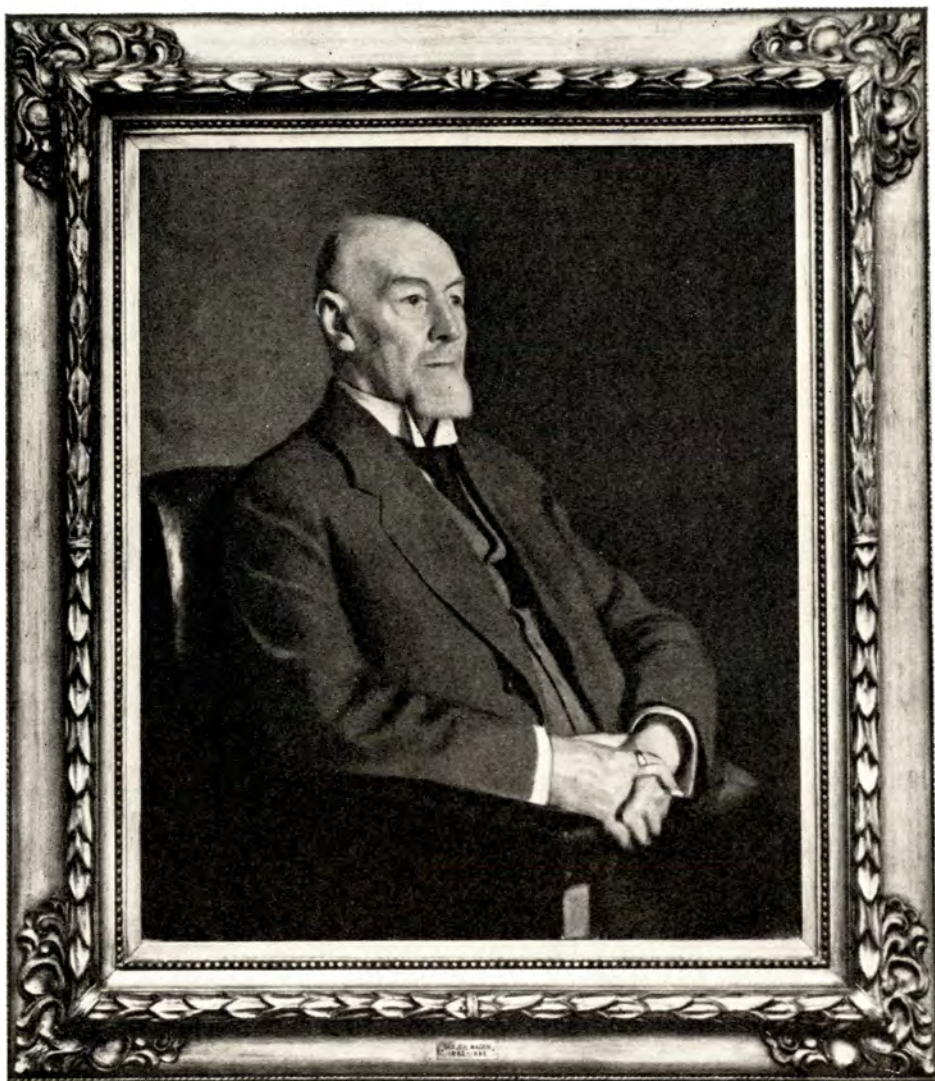
Uutisesta, jonka alkuperäinen tietolähde on arvattavasti ollut puhelinhankkeen alkuunpanija itse, voi helposti todeta minkälaisiin puhelimen

käyttömahdollisuuksiin hän perusti yrityksensä: sen etuihin nopeana ja vaivattomana sanankuljettajana, »keskinäisten ilmoitusten välittäjänä» nimenomaan käytännön elämän palveluksessa. Kenties tämän 'lähetin' kalleus on hiukan aprikoittanut Wadénia itseäänkin, koska uutisessa karteetaan mainitsemasta vuosivuokran määrää ja sen sijasta ilmoitetaan neljännesvuodelta tuleva maksu.

Tutustuttaakseen helsinkiläisiä keksintöön oli hovineuvos Wadén rakentanut virstan pituisen yhteyden. Sitä sai yleisö käydä kokeilemassa Wadénin luona Yrjönkadun 29:ssä. Uutisessaan Helsingfors Dagblad kehoitti-kin pääkaupunkilaisia osoittamaan »tarpeellista huomiota tälle uudelle tiedotusvälineelle». Helsingin puhelinlaitoksen perustajan rakentama puhelinyhteys ei kuitenkaan ollut ensimmäinen Suomessa, eikä edes Helsingissä. Jo 1878 tiedetään Jyväskylässä olleen käytössä muutaman sadan metrin pituinen puhelinyhteys. Myös on tietoja, että Forssan tehtaan ja Matkun aseman välille olisi viimeksi mainittuna vuonna rakennettu lähes kahden penikulman pituinen johto, joka joulukuussa olisi ollut valmis. Vieläkin vanhempi puhelinyhteys mainitaan. Helsingfors Dagbladissa oli 20. 12. 1877 seuraava pikku uutinen: »Ensimmäinen puhelinyhteys, joka on tullut maassamme käyttöön, on luultavasti se, joka asetettiin ja sitten jonkin aikaa käytettiin metallitehtailija herra Nissisen konttorihuoneistosta hänen myymälähuoneistoonsa Annankatu 28:ssä tässä kaupungissa.» Tämä on varhaisin tieto puhelimen käytöstä Suomessa. Sen mukaan ei siis kestänyt kuin toista vuotta puhelimen tulla Atlantin takaa tänne Itämeren pohjukkaan.

Joukoittain helsinkiläiset eivät kumminkaan rientäneet tavoittelemaan osallisuutta uuden kojeen tarjoamista eduista, vaikkei heidän myöskään, asian outouden ja kalleuden muistaen, voi sanoa sitä perin karttaneenkaan. Marraskuussa 1880 tietää Helsingfors Dagblad noin neljäkymmenen tilaajan ilmoittautuneen, ja kolmisen kuukautta myöhemmin ilmoittautuneitten luku ylitti sadan. Ehkä tätä Helsingin kokoisessa kaupungissa on sittenkin pidettävä pikemmin nopeana kuin hitaana menestyksenä, ja joka tapauksessa olisi puhelinlaitos yleisön osoittaman kiinnostuksen puolesta voinut aloittaa toimintansa jo keväällä 1881.

Mutta vielä syksylläkin viipyi Wadénin anomus korkeimmassa pai-



Dan. Joh. Wadén

Helsingin puhelinlaitoksen perustaja ja johtaja vuoteen 1897. Eero Järnefeltin maalaus v:ltä 1923

kassa eikä edistynyt ennen kuin anoja teki matkan Pietariin ministeri-
valtiosihteerin, vapaaherra Theodor Bruunin, luo asiaa kiirehtimään ja
sai tämän kiinnostumaan hankkeeseen. Sen jälkeen ratkaisu tapahtui
nopeasti. Tammikuussa 1882 Hänen Keisarillinen majesteettinsa »suvait

armossa suostua» myöntämään hovineuvos Wadénille oikeuden »kuitenkaan toisten oikeutta syrjäyttämättä, rakentaa mainittuun [Helsingin] kaupunkiin telefoniverkko ja keskusasema, ehdolla että anoja velvoitetaan kaupungin viranomaisille esittämään laitoksen täydellinen suunnitelma, sekä että sitten kuin sanottu suunnitelma on asianmukaisesti tullut hyväksytyksi, telefonilaitos on kahden vuoden kuluessa tämän jälkeen annettava yhdistyksen käytettäväksi uhalla, että anojalle tässä tarkoituksessa myönnetty oikeudet ja edut menetetään.» 31. päivänä tammi-kuuta 1882 senaatin talousosasto tämän armollisen myönnytyksen perusteella antoi hovineuvos Wadénille ensimmäisen luvan puhelinlaitoksen rakentamiseen maahan.

Wadén puolestaan piti huolta, ettei puhelinhankkeessa enää vitkasteltu. Helmikuussa alkoivat rakennustyöt Bell-yhtiön insinöörin Geo Taylorin johdolla. Huhtikuussa kertoo Uusi Suometar: »Telefoniverkkoa täällä, jonka keskus tulee olemaan Kiseleffin uudessa rakennuksessa Andrean [nyk. Lönrotinkadun] ja L. Henrikinkadun [Mannerheimintien] kulmassa, on jo ruvettu kutomaan. Salakähmäisiltä näyttävät nuo korkealla kattojen ylitse johdetut rautalankaryhmät.» (U. S:tar 20. 4. 1882.) Ja kesäkuun alkupäivinä avasi sitten asessori Wadénin johtama 'Helsingin Telefoni-yhdistys', kuten sen nimi aluksi kuului, yhteytensä puhelinliikenteelle. Lehdissä julkaistiin luettelo niistä tilaajista eli 'yhdistyksen jäsenistä', joiden välille yhteys jo oli saatu rakennetuksi. Tämä ensimmäinen 'puhelinluettelo' käsitti 50 nimeä ja päättyi huomautukseen: »Muiden osallisten välille laitetaan johto vähitellen, josta sitten vastedes ilmoitetaan.» — Maan varhaisimmaksi puhelinlaitokseksi ei Helsingin Telefoni-yhdistys enää ennättänyt. Jo maaliskuussa 1882 oli näet Turussa merikapteeni Frans Nordforsin toimesta rakennettu puhelinkekus aloittanut liikenteen. Mahdollisesti myös Tampereen puhelinlaitos, jonka senkin perusti kapteeni Nordfors, ehti toimintaan ennen Helsinkiä. Tämän ripeyden selitys on siinä, ettei kapteeni Nordfors lainkaan lähtenyt toimilupia anomaan, vaan aloitti puhelintoimen harjoittamisen vain jättämällä siitä ilmoituksen maistraatille, kuten v:n 1879 elinkeinoasetus vapaasta elinkeinosta määräsi. Turun, Tampereen ja Helsingin lisäksi saivat vielä v. 1882 ainakin Viipuri, Vaasa ja Oulu puhelinlaitoksensa.

Nykyisestä puhelimenkäyttäjistä Helsingin puhelinlaitoksen varhainen alkumuoto tuskin tuntuisi erityisen tyydyttävältä keskinäisten ilmoitusten toimittajalta. Keskusasema perustui silloin tunnetuimmalle ja parhaana pidetylle ns. Guillilandin järjestelmälle. Siinä kukin tilaajapuhelin oli kytketty ainoastaan yhteen, tavallisesti viisikymmentä numeroa käsittävään pöytään. Jos puhelunvälittäjä eli 'telefonisti' joutui yhdistämään hänen pöytänsä yhdistetyn tilaajan johonkin toiseen pöytään kuuluvaan tilaajaan, hänen oli huutamalla pyydettävä sitä asianomaisen pöydän telefonistilta. Lisäksi pöytien kytkinkiskot saattoivat helposti joutua kosketuksiin keskenään, joten varsinkin vilkkaana aikana puhelinkeskustelujen yksityinen luonne muuttui pelkästään periaatteelliseksi: telefonistien huutelut, ylikuulumiset ja sivullisten kuuntelumahdollisuudet tekivät puhelinkeskustelusta melko lailla julkisen toimituksen. Myös verkoston yksijoh-toisuus aiheutti ylikuulumista, heikensi muutenkin kuuluvaisuutta ja teki puhelimen käytön paljossa säästä riippuvaiseksi. Mutta teknillisistä vajavaisuuksistaan ja häiriöllisyydestään huolimatta puhelin oli toki aikaisempia 'uutisten välittäjiä': maitomuijia, lähettejä, postia ja myös lennätintä, monin verroin nopeampi ja kätevämpi. Alusta pitäen etenkin liikemiehet oivalsivat siitä koituvan hyödyn. Ensimmäisistä tilaajista useimmat olivatkin juuri erilaisia liike- ja teollisuuslaitoksia, ravintoloita, pankkeja; myös jokunen virasto ja sanomalehti oli ensimmäisen luettelon nimien joukossa, olipa maksun kalleudesta huolimatta muutamia yksityishenkilöitäkin.

Tyytyväisyys puhelimen kätevyydestä kuvastuu alussa lainatusta Uuden Suomettaren kirjoituksestakin. Kun siitä saa käsityksen paitsi tuonaikaisesta suhtautumisesta mainioon teknilliseen uutuuteen myös siitä, miten puhelinta varhaisimmassa alussaan meillä käytettiin, lainattakoon kirjoitusta vielä. Kerrottuaan mitä virkaa »haasiain tapaiset tellingit» ja langat katoilla toimittavat, jatkaa Aho: »Kun nyt joku tahtoo päästä puheikkain jonkun toisen [puhelimen haltijan] kanssa, antaa hän sähkökellolla, joka tätä varten on laitettu kunkin langan päässä olevaan puhumakoneeseen, merkin keski-asemalle, jossa sitten yhdistetään molempain lankain päät, ja niin voi keskustelu alkaa. Mutta oikein käsittääksemme, kuinka kaikki tapahtuu, on meidän käyminen itse paikalla laitoksia tarkastele-

massa. Ollaan esim. keski-asemalla. Se on hra Kiseleffin uuden komean rakennuksen viidennessä kerrassa, siis aivan katon rajassa. Kun astumme sinne sisään, huomaamme huoneessa muutamia pulpettien tapaisia pöytiä, joiden ääressä seisoo vahtia pitävä nainen — —. Nämät pulpetit eli pöydät muistuttavat siinä kohden pianinoja, että niiden toisessa päässä on poikkilauta, jonka taite katosta huoneeseen tulevat langat kulkevat itse pöydän alle. — —

»Kun nyt — — joku haluaa päästä puhelemaan jonkun toisen kanssa, vääntää hän omassa puhumakoneessaan olevaa veiviä, jolloin samassa koneessa oleva sähköpatteri panee kellon soimaan ja samassa tipahuttaa pääasemalla olevan — — läpäsimen paikoiltaan. Heti kellon äänen kuultuaan rientää vahtia pitävä nainen pöytänsä ääreen, näkee pudonneen läpäsimen numerosta, kuka on soittanut, ja yhdistää omaan koneeseensa kulkevan langan soittaneen lankaan. — — Sen tehtyään panee hän puhumakoneesta löytyvän puhumatorven korvaansa ja ääntää saman koneen sisässä olevaan äänireikään: 'halloh', joka suomeksi merkitsee: 'hoi, hoi', taikka 'kuullaan'. Nyt tietää se, joka on soittanut, että pääasemalla ollaan valmiina odottamaan hänen käskyjään, ja sanoo sitten sen [yhdistyksen] jäsenen numeron, jota halutaan puhutella. Tämän kuultuaan ilmoittaa vahdinpitäjä vuorostaan sille, jota halutaan puhutella, kuka hänen kanssaan sitä tahtoo tehdä ja yhdistää sen jälkeen samalla lailla kuin äsken metallilevyn avulla molempain, sekä puhuttelijan että puhuteltavan langat. Nyt voi keskustelu alkaa ja kestää kuinka kauan tahansa eikä keskiasemalla siitä enemmän kuin mistään muustakaan keskustelusta, joka ei sitä suorastaan koske, kuulla hiiskahdustakaan.»

Tämän yksityiskohtaisen selostuksen lisäykseksi on kumminkin mainittava, että siinä kuvattua yhdistämistapaa pian hiukan muutettiin. Keskusasemalla suoritettiin enää vain yhdistäminen pyydettyyn numeroon, ja »puhuttelijan» oli itse suoritettava hälytys. Ts. kun telefonisti oli ilmoittanut: »Selvä numeroon — —», tilaajan oli sen jälkeen ripustettava kuulotorvi paikoilleen (tai kädellä painettava sen haarukkaa) ja väännettävä kampia muutama kierros, jolloin puhuteltavan puhelin soi. Tällöinen käytäntö vallitsi ensimmäiset viisitoista vuotta, aina keskusaseman toiseen uudistamiseen saakka.

Epäsuorasti saamme tästä U.S:ttaren avuliaasta kirjoituksesta jotain käsitystä myös noitten ensimmäisten puhelinkojeitten teknillisestä laadusta: niistä ohjeista näet, joita siinä itse puhumisesta annetaan. Samantapaiset ohjeet toistuivat sitten pitkän aikaa 'Helsingin Telefoniyhdistyksen' julkaisemissa puhelinluetteloissa: »Keskustelun kestäessä tulee keskustelevain seistä noin puolen kyynärän matkan päässä koneesta, lausua sanat selvästi ja tavuttain, mutta ei kumminkaan liiaksi ääntä koroittaen, koska se tässä tapauksessa liiaksi konetta tärisyttäisi ja sanat kuuluisivat epäselvästi. Jos tahtoo puhua aivan hiljaa, tulee panna suunsa aivan puhumakoneen reiän suulle — —». Lopuksi kirjoituksessa mainitaan, että tämä uutistenlevittäjälaitos kuuluu saavuttaneen »hyvin ansaitun suosion — — etenkin kaikissa liikennemiehissä [= liikemiehissä], jotka kuten tietty, aina tarvitsevat ajaa asiansa ja sanoa sanottavansa pikemmin kuin muut ihmiset. — — Ei siis ole epäilemistäkään, että laitos, jähkä siihen totutaan ja sen hyöty huomataan, saa täyden määrän käyttäjiä etenkin syksyn tultua, jolloin kaupungin maalta tulleilla asukkailla on paljon puhuttavaa ja monia uutisia hankittavana.» Keskusasemalla oli puhelinelaitoksen alkaessa toimia neljä 50-numeroista pöytää, joten »täysi määrä käyttäjiä» tarkoitti kahtasataa tilaajaa . . .

Mikään ei viittaa siihen, ettei Helsingin puhelinlaitos olisi aloittanut toimintaansa asiakkaitaan hyvin tyydyttävällä tavalla. Teknillisesti se oli muuhun maailmaan verraten aivan ajan tasalla, sen teknilliset heikkoudet olivat samat kuin kaikkialla muuallakin noina puhelimen lapsuusaikoina. Varmastikin puhelimen avut painoivat tuonaikaisen yleisön vaa'assa enemmän kuin sen puutteet ja heikkoudet, ja näin myös meillä, koska täälläkin puhelimen käyttöön tultua kasvoi sen saama suosio varsin nopeasti. Kenties suosio olisi lisääntynyt vieläkin joutuisammin, ellei tätä yhteysväliettä olisi aluksi rasittanut muuan paha vika, johon jo on viitattukin: sen kalleus. Maksujen korkeus, mitä edellä mainittu vyöhykejako osaltaan lisäsi, varmasti hillitsi yleisöä suuremmassa määrin hankkimasta puhelinta yksityiskäyttöön. Halvimmassakin vyöhykkeessä, aivan kaupungin keskustassa, nousi yhdistyksen jäsenen vuosimaksu 200 markkaan; varovastikin arvioiden lunastaisi sitä vastaavalla summalla nykyrahaa yhden Helsingin Puhelinyhdistyksen osuustodistuksen. Ja tässä oli sentään kysymyk-

sessä vain vuotuinen puhelimen vuokra. Kun puhelimen hyödyllisyys, jonka se käytännössä itse parhaiten todisti, alettiin entistä paremmin tajuta, ruvettiin myös maksujen kalleutta pitämään pahana epäkohtana, joka välttämättä oli saatava poistetuksi. Siihen tähtääviin toimenpiteisiin ryhdyttiinkin ennen pitkää.

Helsingin Puhelinyhdistyksen edeltäjät

Käytännöllisesti katsoen Helsingin puhelinlaitos siis oli toimintansa alkaessaan ulkomainen liikeyritys, vaikka sen toimilupa olikin suomalaisen nimissä ja laitoksen johtajana oli suomalainen mies, Dan. Joh. Wadén. Bell-yhtiö rakensi ja omisti sen laitteet ja myös valmisti sen puhelimet. Varsin pian ryhdyttiin puhelinlaitosta kumminkin hankkimaan kotimaisiin käsiin. Kehitys Ruotsissa oli tässä nähtävästi esikuvana. Siellähän oli 1880-luvun alussa syntynyt lupaava puhelinteollisuus, joka pian kykeni menestyksellä kilpailemaan markkinoista amerikkalaisten kanssa. Todennäköistä on, että kiristynyt kilpailu Ruotsissa ja muualla pohjoismaissa ainakin välillisesti edisti niitten asiaa, jotka Helsingissä puuhasivat kotimaisen puhelinyhtiön perustamista. Erityisen toimekkaasti oli asiaa ajamassa teollisuushallituksen intendentti C. P. Solitander, josta sitten, kun Helsingin Telefoniosakeyhtiö (Helsingfors Telefon Aktiebolag) alkukesästä 1883 perustettiin ja kun sen säännöt olivat tulleet vahvistetuiksi (6. 6. 1883), tuli yhtiön hallituksen pitkäaikainen puheenjohtaja.

Luultavasti uuden yhtiön perustajat olivat jo ennakkoon varmistautuneet siitä, että Bell-yhtiö oli taipuvainen luopumaan helsinkiläisestä yrityksestään. Tämä on sitäkin uskottavampaa, kun yksi Helsingin Telefoniosakeyhtiön perustajista ja pääosakkaista oli juuri hovineuvos Wadén. Joka tapauksessa jo kesäkuun 27. p:nä 1883 allekirjoitettiin kauppakirja, jolla Bell-yhtiö möi Helsingin puhelinlaitoksen kaikkine laitteineen Telefoniosakeyhtiölle. Kauppasumma oli varsin korkea, 200 000 markkaa. Ostajat hyvin tiesivät, etteivät uuden johtoverkon ja keskusaseaman rakennus- ja puhelinten hankintakustannukset sellaiseen summaan nousisi. Mutta siinä määrin he uskoivat liikeyrityksen menestymiseen, että val-

miiden rakenteiden hankkiminen selvään ylihintaankin oli heidän mielestään kannattavaa. Ja oikeassa he olivatkin: neljässä vuodessa saatettiin kauppasummasta poistaa 119 000 markkaa, ja voittoa riitti vielä 6 %:n vuosittaiseen osinkoonkin osakkaille.

Puhelinlaitoksen siirtyessä Helsingin Telefoniosakeyhtiön omistukseen oli sillä kaikkiaan 265 tilaajaa (v:n 1882 päättyessä oli luku ollut 182).



G. P. Solitander, Helsingin Telefoniosakeyhtiön hallituksen puheenjohtaja vv. 1883–1897

Ensimmäisenä tilaajiin kohdistuvana toimenpiteenään poisti uusi yhtiö vyöhykejaon ja määräsi alimman vuosimaksun, 200 markkaa, samaksi kaikille. Tämä huomattava alennus otettiin tietenkin mieltymyksellä vastaan, ja sen vaikutukset tuntuivat kohta tilaajamäärän nopeana lisääntymisenä. Vuoden 1884 alusta nimitettiin Helsingin puhelinlaitoksen alkuunpanija ja perustaja Dan. Joh. Wadén Helsingin Telefoniosakeyhtiön toimeenpanevaksi johtajaksi, ja suurelta osalta hänen taitonsa ja vireytensä ansioksi on laskettava, että puhelinlaitos sekä teknillisessä että taloudellisessa katsannossa vuosi vuodelta edistyi.

Kuten edeltä on selvinnyt, toimi Helsingin puhelinlaitos alkuvaiheessaan puhtaasti liikelaitoksena, normaalien liikeperiaatteitten varassa. Laitos laajeni, tuotti hyviä vuosituloksia ja siten runsaan koron pääomansijoittajilleen. Oli varsin ymmärrettävää, että hyvät tulokset houkuttelivat sen markkina-alueelle toisiakin yrittäjiä. Niinpä 1884 koetti muuan ruotsinmaalainen toiminimi perustella Helsinkiin Telefoniosakeyhtiölle kilpailijaa, mutta alkuvaiheesta pidemmälle ei sen hanke päässyt. Aivan myötämielisin silmin ei Helsingissä kumminkaan katsottu yhtiön taloudellista menestymistä. Jatkuvasti oltiin sitä mieltä, että sen asiakkaat joutuivat lunastamaan puhelimen hyödyn kovin kalliista hinnasta. Puhelinta alettiin jo laajalti pitää yleishyödyllisenä välineenä, jonka eduista

mahdollisimman monen olisi päästävä osalliseksi. Sen tähden ei puhelinlaitostakaan sopisi hoitaa vain kaupallisia näkökohtia ja liikevoittoa silmällä pitäen. Ajateltiin, että tällaisen yleishyödyllisen laitoksen tulot olisi käytettävä pelkästään yleistä etua tarkoittavasti: maksujen alentamiseen, puhelinverkon laajentamiseen ja laitoksen teknilliseen parantamiseen.

Näihin aikoihin talousajattelussa muotiin tullut keskinäisyysperiaate tuntui eräiden puhelimesta kiinnostuneitten mielestä erittäin hyvin soveltuvan juuri senkaltaisen yleishyödyllisen liikelaitoksen perustaksi kuin puhelinlaitos oli. Helsingin Telefoniosakeyhtiön palveluksesta 1885 eronnut fil.tri F. Zetterman alkoi ponnekkaasti toimia tällaisen keskinäisyysperiaatteelle rakentuvan puhelinyhtiön luomiseksi Helsinkiin. Muutamien yleisten kokousten jälkeen sellainen yhtiö perustettiin. Heinäkuussa 1886 vahvistettiin tämän Helsingin Yleisen Telefoniosakeyhtiön (Allmänna Telefonbolaget i Helsingfors) säännöt. Näitten mukaan sen tarkoituksena oli puhelinyhteyden järjestäminen ja ylläpitäminen Helsingin kaupungissa ja ympäristössä. Mutta säännöt hyväksyessään määräsi senaatti, etteivät yhtiön johdot saaneet maaseudulla ulottua kuin aivan Helsingin lähimpään ympäristöön. Tämä toimintamahdollisuuksien rajoitus tietysti heikensi myös sen kilpailukykyä. Ja kilpailusta tässä todella oli kysymys. Vanha yhtiö ei suostunut minkäänlaiseen yhteistoimintaan uuden yhtiön kanssa, puhumatta siitä, että se olisi tarttunut esitettyyn laitoksiensa ostotarjoukseen. Kun Yleinen Telefoniosakeyhtiö joulukuussa 1886 aloitti toimintansa, oli Helsingillä siten kaksi täysin erillistä puhelinlaitosta, keskusta ja johtoverkkoa.

Helsingin Yleisen Telefoniosakeyhtiön hallituksen puheenjohtajaksi oli valittu raatimies Arvid Nyberg ja toimeenpanevaksi johtajaksi mainittu



F. Zetterman, Helsingin Yleisen Telefoniosakeyhtiön perustaja

fil.tri F. Zetterman, joka oli koko yrityksen keskeinen voima. Uuden yhtiön keskusasema saatiin sangen edulliseen paikkaan, kultaseppä Fagerroosin taloon Aleksanterin ja Kluuvikadun kulmassa.

Puhelinsota

Kumpainenkin yhtiö teki parhaansa voittaakseen helsinkiläisten suosion. Yleinen Telefoniosakeyhtiö käytti valttinaan halpoja maksuja: sen osakkeen hinta oli 150 markkaa, ja jokaista osaketta vastasi sen edellyttämä osuus yhtiön omaisuuteen ja osake tuotti oikeuden puhelinojohtoon ja numerolaitteeseen keskuksessa. Puhelinkoje oli osakkaan itse hankittava, ja sen käytöstä maksettiin 60 mk:n suuruinen vuosimaksu. Vuoden 1887 alussa oli yhtiön osakkeita merkitty ja maksettu 107. Linjoja oli tällöin valmiina 105. Alkua ei siis voi pitää huonona. Mutta jatkossa kasvoi tilaajamäärä kovin vitkallisesti. Vaikka yhtiö tekikin tarmokkaasti työtä rakentamalla toimilupansa puitteissa yhteyksiä mm. Helsingin lähiympäristössä sijaitseviin maataloihin ja huviloihin (Lauttasaareen, Kuusisaareen, Hagalundiin, Meilahteen, Oulunkylään, Helsinginpitäjän kirkonkylään, Tikkurilaan, Malmille), sen ei sittenkään oikein onnistunut vakiinnuttaa asemaansa. Kenties ratkaisevin seikka sen menestymisen tyrehtymiseen — niin ainakin ajateltiin kilpailijan, Helsingin Telefoniosakeyhtiön, taholla — oli yhtiön rohkeaoitteisen ja innostavan johtajan menettäminen. Alkuvuodesta 1887 näet tri Zetterman päätti Italian matkallaan omachtoisesti päivänsä. Hänen seuraajakseen valittiin lehtori Magnus Gadd, mutta tämä ei liene ollut yhtä kokoava persoonallisuus eikä puhelinalasta yhtä perillä kuin edeltäjänsä; hän oli myös varovaisempi. Niinpä ei enää toteutettukaan tri Zettermanin laajakantoista suunnitelmaa puhelinten vuokraamisesta, vaan annettiin tämän yrityksen kokonaan raueta ilmeisesti sen tähden, ettei yhtiöllä katsottu olevan riittäviä taloudellisia edellytyksiä. Mahdolliselta kumminkin näyttää, että halpojen vuokrapuhelinten käytäntöön otto olisi hyvinkin saattanut kilpailussa johtaa liikevoittoon pyrkimättömän yhtiön ratkaisevaan menestykseen. Nyt sen (tilaajalta osakkeen ja puhelimen ostoa edellyttävä) liittymisten kasvu tapahtui hitaasti. Ensimmäi-



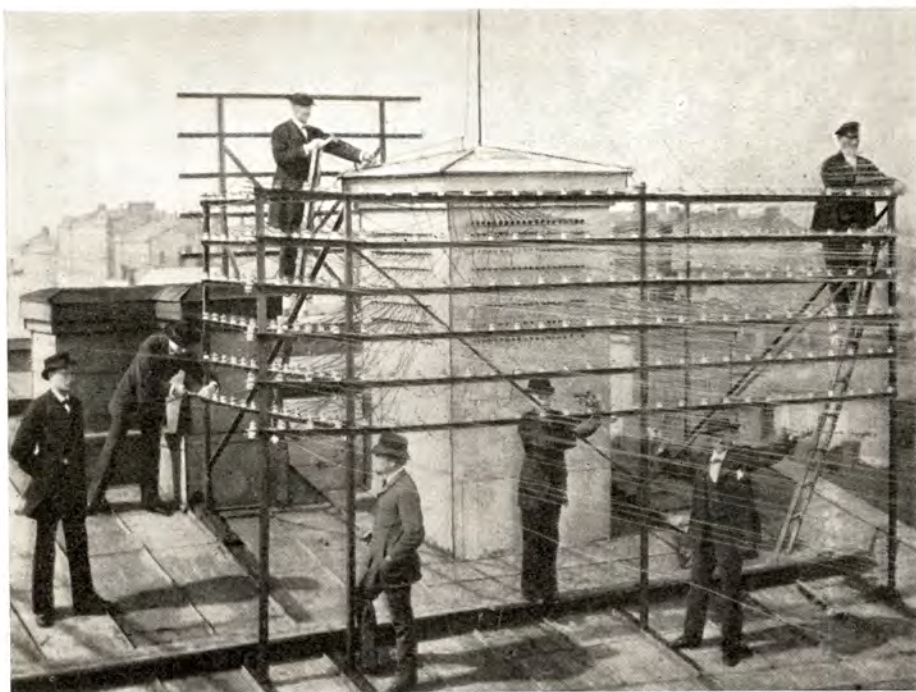
Helsingin Telefoniosakeyhtiön keskus Kiseleffin talossa

sen täyden toimintavuoden päättyessä, joulukuussa 1887, oli sen tilaajain määrä noussut vain 172:een; seuraavakin vuosi toi vain 30 uutta liittymää.

Osaksi vastasi Helsingin Telefoniosakeyhtiö kilpailuun kilpailijansa keinoin. Se alensi vuokratilaajan vuosimaksun 150 markkaan; tähänastisten vuokrapuhelinten lisäksi se myös nyt salli halukkaiden lunastaa johdon ja puhelimen omakseen, yhtiön huolehtiessa vuotuista korvausta vastaan niiden kunnossapidosta. Uusi etu oli myös ns. yhdistettyjen eli sivupuhelinten käytäntöön otto: kaksi puhelinta kytkettiin samaan johtoon, ja vuosivuokraksi tuli tällöin kummaltakin 150 markan sijasta 120 markkaa. Mutta näitäkin merkittävämpi taistelukeino uutta yhtiötä vastaan oli v. 1887 tehty päätös luopua vanhasta keskusjärjestelmästä ja siirtyä uuteen, ns. multippelijärjestelmään. Tässä kytkinjärjestelmässä saatettiin kustakin keskuspöydästä suoraan yhdistää puhelu mihin hyvänsä verkon numeroon tarvitsematta enää turvautua toisten pöytien puhelunvälittäjien apuun.

Liittymisten suuresti lisääntyttyä oli Guilliland-järjestelmä käynyt sangen hankalaksi; multippeli- eli kertautuva keskusjärjestelmä oli huomattava parannus puhelintekniikassa. Se ei rajoittanut tilaajamäärän nostamista niin kuin vanhat laitteet. Kun Helsingin Telefoniosakeyhtiö hankki uudet keskuspöydät, se samalla muutti keskusasemansa laveampiin tiloihin kaupungin komeimpaan yksityistaloon, kauppaneuvos Grönqvistin omistamaan kivimuuriin Pohjoisen Esplanadinkadun varrella. Kesällä 1888 saatiin nämä muutto- ja uudistustoimenpiteet päätökseen. Tällöin oli myös selvää, että vanha yhtiö oli voittanut kilpailun. Jo alkuvuodesta oli sen tilaajamäärässä ensimmäinen tuhat tullut täyteen, eikä Yleisellä Telefoniosakeyhtiöllä ollut mitään niin ratkaisevaa etua asiakkailleen tarjolla, että se olisi kyennyt painamaan enemmän tai edes yhtä paljon kuin tämä Helsingin Telefoniosakeyhtiön tarjoama etu, yhteyksien suuri määrä. Ennen pitkää oli uuden yhtiön luovuttava pelistä. Mutta 'puhelinsotaa', jota jo oli käyty yli kaksi vuotta ja joka erityisesti loppuvaiheessaan sai hieman katkeriakin piirteitä niin julkisessa sanassa kuin julkisen sanan takanakin, jatkui kuitenkin vielä vuoden 1888 loppuun. Vasta tammikuun 26. p:nä 1889 pidetyssä ylimääräisessä yhtiökokouksessa Helsingin Yleinen Telefoniosakeyhtiö oli valmis suostumaan Helsingin Telefoniosakeyhtiön taholta tehtyyn yhtymis ehdotukseen.

Vanha yhtiö oli ensimmäisen kerran esittänyt sellaisen tarjouksen jo keväällä 1887, mutta silloin se hylättiin. Välittömänä seurauksena oli puhelinsodan kiristyminen. Yhtymisajatus ja sen ytimenä ollut Helsingin Telefoni yhdistyksen perustaminen jäi kumminkin henkiin. Itse asiassa sillä oli kannatusta kummankin yhtiön tilaajain keskuudessa. Ettei se aikaisemmassa vaiheessa toteutunut, johtui varmaankin ennen muuta pelosta, että Helsingin Telefoniosakeyhtiö saisi yhdistyksessä perin suuren sananvallan ja siten mahdollisuuden hoitaa puhelinlaitosta enemmän yksityisvoitoksi kuin keskinäisyysperiaatteen kannattajain mielestä oli tässä yleishyödyllisessä asiassa toivottavaa. Uuden yhtiön päätavoitteenahan oli ollut »hyvän ja huokean puhelimen hankkiminen Helsingin kaupungille», vaikka yleisö olikin »vähässä määrin osoittanut harrastusta yhtiön pyrinnoille», kuten sen hallituksen pöytäkirjaan v. 1889 on merkitty. Myöhempi kehitys osoitti, ettei pelko ollut täysin aiheeton.



Ensimmäinen kattoteline Kiseleffin talon katolla

Mutta vaikka Helsingin Telefoniosakeyhtiö puhtaasti liikeyrityksenä olikin vankka ja tuottoisa — useimpina vuosina se jakoi osinkoa peräti 15 % — se monin tavoin osoitti, ettei sen johdon tarkoituksena ollut pelkkä liikevoiton tavoittelu. Päinvastoin se oli koko ajan kehittänyt laitostaan pysytellen mahdollisuuksien mukaan puhelintekniikan nopeassa edistymisessä ajan tasalla. Siten se oli lisännyt asiakkailleen tarjomiaan etuja maksujen kumminkin halvetessa; tähän seikkaan oli luonnollisesti osasyynsä selostetulla kilpailulla. Johtoverkkoaan Helsingin Telefoniosakeyhtiö oli jatkuvasti laajentanut, ja yhteyksien kunnossa pitämiseksi tehtiin tarmokkaasti ja kustannuksia karttamatta työtä. Tästä esimerkkinä mainittakoon pari hyvinkin pahaa vastoinkäymistä. Joulukuussa 1887 turmeli jäätyminen lähes koko sen johtoverkon; vei useita viikkoja ennen kuin nämä onneksi harvinaiset säävauriot saatiin korjatuiksi. Toinen onnettomuus sattui syyskesällä 1890, jolloin sittemmin 'elokuun myrskyn' nimellä

maassa kauan muistettu hirmumyrsky hautasi kaatamainsa metsäin alle valtaosan yhtiön maaseutulinjoista.

Parhaan todistuksen Helsingin Telefoniosakeyhtiön kyvykkyydestä puhelintaitoksen hoitajana ja ylläpitäjänä antaa tietystikin yhteyksien kasvu eli toisin sanoen tilaajamäärän jatkuva ja ainakin silloisiin oloihin katsoen suhteellisen pikainen nousu. Niinpä yhtiön johtojen pituus oli vuoden 1890 lopussa lähemmä 2000 kilometriä ja tilaajain luku 1606; näistä oli ns. vakinaisia jäseniä (oman puhelinkojeen haltijoita) 339. Sängen varhaisessa vaiheessa se oli alkanut rakentaa yhteyksiä myös etemmäs kaupungin keskustasta, mm. kummankin viertotien, itäisen ja läntisen (nykyiset Hämeentie ja Mannerheimintie), varsille, Kaisaniemeen, Kaivopuistoon, Arkadian huvila-alueelle, Hietalahteen, Sörnäisiin, Töölöön, Munkkiniemeen, Kuusisaareen, Lehtisaareen ja Herttoniemeen; viimeksi mainitun osaksi kaikesta päättäen tuli kunnia kaupungin lähiympäristössä ensimmäisenä saada oma keskus. Pian verkko »kudottiin» myös Helsingin ympäristöön. Se ulottui 1886 Malmille, Tomtbackaan, Tapanilaan, Pakinkylään, Tuomarilaan, Tikkurilaan, Talin kartanoon, Sinebrychoffin huvilalle Hagalundiin. Jo parisen vuotta oli tällöin ollut käytössä ensimmäinen yhteys maaseutukaupunkiin, nimittäin Porvooseen, ja viimeksi mainittuna vuonna se jatkui Loviisaan saakka. Entistä ponnekkaammin, selvästikin kilpailun sanelemana toimenpiteenä, lisättiin maaseutuyhteyksiä vuodesta 1887 lähtien. Helsingin ympäristössä valmistui alkuvuodesta linja Finnsin kesti-kievariin Kirkkonummelle; myöhemmin sinnekin tuli oma keskus. Finnsistä yhteys jatkui mm. Espoon kartanoon. Myös Träskändan kartanoon rakennettiin johto, samoin Laajalahden ympäri Lauttasaareen. Toisessa suunnassa saatiin yhteys valmiiksi mm. Kuninkaalan lasitehtaalle sekä Jollakseen. Varmastikin näitä kaikkia tärkeämpi oli Hämeenlinnan linjan rakentaminen, mihin myönnytys oli saatu jo 1884. Keskikesällä 1887 linja avattiin liikenteelle. Se toi mukanaan yhteydet paitsi Hämeenlinnaan ja sen lähiympäristöön (aina Lahdenta'an kartanoon asti), myös Hyvinkäälle (ja tämän keskuksen kautta mm. Jokelaan) ja Leppäkoskelle sekä tästä keskukselta mm. useihin Janakkalan suuriin kartanoihin ja Ryttylään, Tervakoskelle, Turenkiin, Wiralan viinapolttamoon jne. Syksyn kuluessa rakennettiin vielä linja Järvenpäähän ja täältä johto Mäntsälä-

Orimattila linjalle, jonka vast'ikään tapahtunutta rakentamista yhtiö myös oli tukenut. Helsingissäkin tilaajien luku lisääntyi tuona vuonna peräti 182:lla eli enemmän kuin koskaan siihen asti. Samaan tulokseen päästiin vielä seuraavanakin vuonna, mutta sitten uusien liittymisten luku lähinnä huonojen aikojen takia vuosi vuodelta laski, aallonpohjan sattuessa vuoteen 1894 (vain 58 uutta tilaajaa). Kaukoyhteydet lisääntyivät tasaista vauhtia. Helsingin ja Porvoon sekä Helsingin ja Loviisan välille rakennettiin uudet linjat. Idässä päästiin 1889 puhelimitse Kotkaan, lännessä Tammissaareen ja Hankoon asti. Parin seuraavan vuoden kuluessa jatkui itäinen yhteys Haminaan ja Viipuriin, läntinen taas Turun-Forssan-Tampereen välisille linjoille. Sängen kauniiseen tulokseen, ainakin paperilta katsottuna, oli siis Helsingin ja maaseudun välinen verkko kutoutumisessaan päässyt noitten ensimmäisten kymmenen vuoden aikana. Onhan siinä jo v. 1891 kaikkien etelä-Suomen tärkeimpien kaupunkien välillä puhelin-yhteys. Lisäksi verkkoon kytkeytyi useita muita, suurempia ja pienempiä, maaseutupaikkakuntia. Ehkei se kumminkaan käytännössä ollut yhtä kauniin kuuloista. Sen jälkeen kun keisari oli v. 1883 armollisesti suonut senaatin talousosastolle oikeuden puhelinlupien myöntämiseen, oli luvan saannin näin helpottuessa paikallisten puhelinyhteyksien rakentaminen vilkastunut. Usein ei näillä yrittäjillä kumminkaan ollut käytettävissään kylliksi suuria pääomia eikä ehkä aina riittävästi asiantuntemustakaan, jotta laitos olisi edes valmistuessaan ollut aivan ajan tasalla, puhumatta sitten siitä, että olisi sen jälkeen kyetty seuraamaan puhelintekniikan alalla tapahtunutta kiivasta kehitystä. Mutta vaikka paikallisten puhelinlaitosten ja niitten yhteyksien kunto olisi ollut tyydyttävämpikin, ei kaukoliikenne siitä silti olisi kovin paljoa korjaantunut. Pahin haitta oli linjojen yksijohtoisuus ja siitä aiheutuneet induktiohäiriöt. Oltiin jonkinmoisessa noidankehässä. Asetuksen mukaan oli linjat johdettava kulkemaan valtatien varsia ja samalla puolen tietä, ja totta kai oli taloudellista käyttää samoja pylväitä. Niin kauan kuin tien viertä kulki vain yksi linja, puhelinyhteys sujui melko kelvollisesti. Mutta kun linjoja rakennettiin lisää, alkoivat ylikuulumiset ja yhteydet huononivat. Kuvaavan esimerkin tarjoavat yhteydet Helsingistä itään. Helsingin ja Porvoon välinen linja, varsinkin sitten kun se uusittiin, toimi aluksi oikein hyvin, kunnes Lovii-

sastakin rakennettiin uusi johto Helsinkiin. Kun se tuli käyttöön, kuuluvaisuus molemmilla väleillä oli aikaisempaa Porvoon yhteyttä huonompi. Tilanne paheni yhä, kun johto Kotkaan valmistui. Ja kun lopulta vielä Viipurinkin linja vedettiin samaa tien viertä, »oli siitä seurauksena,» sanotaan Helsingin Telefoniosakeyhtiön v:n 1891 vuosikertomuksessa, »että puhellessa itäänpäin yleensä kuulee toisten linjoilla puhuvain äänet niin selvästi, että keskustelu useinkin on mahdotonta.» Kaukoyhteyksien kehnous olikin 1890-luvun alussa yleisenä valitusten aiheena. Helsingin Telefoniosakeyhtiön ansioihin kuuluu, että sen johto teki aloitteen, joka sitten parin vuoden päästä johti Etelä-Suomen Kaupunkienvälisen Telefoniosakeyhtiön (Södra-Finlands Interurbana A.B:n) perustamiseen. Tämän yhtiön tarkoituksena oli, kuten nimi viittaa, ottaa hoitoonsa etelä-Suomen kaukopuhelinverkko ja sen kehittäminen. Yhtiö aloitti toimintansa 1894, ja sen ensimmäisiä tehtäviä oli kaukoyhteyksien muuttaminen kaksoisjohtoiksi.

Helsingin Telefoniyhdistys perustetaan

Kuten edellä mainittiin, päättyi 'Helsingin puhelinsota' tammikuussa 1889, kun Yleinen Telefoniosakeyhtiö suostui Helsingin Telefoniosakeyhtiön tekemään yhtymistarjoukseen. Sen mukaan molemmat osapuolet yhtyivät erinäisin ehdoin perustettavaksi sovittuun *Helsingin Telefoniyhdistykseen*; tämän toiminta oli alkava 1. 6. 1891. Siihen asti hoitaa puhelinlaitosta Helsingin Telefoniosakeyhtiö; Yleinen Telefoniosakeyhtiö päättää toimintansa ja luovuttaa 1. 2. 1889 keskus asemansa ja johtonsa vanhalle yhtiölle, joka liittää keskukseensa 70 markan vuosimaksusta sen osakkaat. — Tämä yhtymissopimus oli runkona uuden yhdistyksen säännöille, jotka vahvistettiin 30. 5. 1891. Sääntöjen mukaan tulivat yhdistyksen jäseniksi ensinnäkin Helsingin Telefoniosakeyhtiö, joka luovutti yhdistykselle kaikki keskukseensa välittömästi kytketyt kaupunkija sen lähiympäristön johdot; sitten ns. vakinaiset jäsenet, joihin kuuluivat Yleisen Telefoniosakeyhtiön osakkaat samoin kuin ne Helsingin Telefoniosakeyhtiön tilaajat, jotka vuokrasopimuksen päättyessä olivat ennen 1.

päivää kesäkuuta 1891 lunastaneet 250 markan maksusta omakseen käyttämänsä puhelimen. Sanotun päivämäärän jälkeen pääsi yhdistyksen jäseneksi maksamalla 150 markan pääsymaksun. Puhelinkoje tuli kunkin jäsenen itse hankkia. Puhelinten ja johtojen hoidosta liittymältä kannettava vuosimaksu määrättiin aina edellisenä vuonna liittymää kohti tulleitten todellisten kulujen perusteella. Näitä pienempi se ei saanut olla eikä myöskään enempää kuin 10 markkaa suurempi.

Yhtymissopimuksesta ja uuden yhdistyksen säännöistä neuvoteltaessa oli Helsingin Telefoniosakeyhtiö ollut vahvempana osapuolena. Niinpä se pidatti itsellensä joukon etuja, jotka saattoivat sen sangen erioikeudelliseen asemaan yhdistyksessä. Tärkein sen eduista oli yksinoikeus vuokra-puhelinten antoon. Kustakin vuokraamastaan liittymästä se kyllä suoritti yhdistykselle säädetyn vuosimaksun. Samoin se säilytti omana omaisuutenaan rakentamansa kaupunkienväliset ja maaseutulinjat, maksaen näittenkin liittämistä keskukseen vain saman vuosimaksun mikä kannettiin tavallisesta kaupunkijohdosta. Mikään pelkkä väkevämmän saneluratkaisu ei yhdistyksen muodostaminen ja sen sääntöjen muotoileminen silti ollut. Eräistä pöytäkirjamerkinnöistä päättäen tunnettiin Helsingin Telefoniosakeyhtiössä, että se oli puhelinkiistan aikana hiukan menettänyt yleisön suopeutta — keskinäisyysperiaate oli kaikesta huolimatta saanut suurempaa kannatusta yleisössä kuin mitä sitä ajavan puhelinyhtiön tilaajaluku kykeni ilmaisemaan. Kolmannen — ja lopulla kiistaa ei niinkään sivusta seuranneen — osapuolen, puhelinta käyttävän ja tarvitsevan yleisön, kannalta puhelinsota oli tuottanut positiivisia tuloksia mm. enentyneitten yhteyksien ja halventuneitten maksujen muodossa. Ilmeisesti vanhan yhtiönkin oli, saadakseen epämieluisan tilanteen joutuisemmin päättymään ja kaupungin puhelinolot normaalimmalle kannalle, taivutettava myönnetyksiin. Sellainen oli mm. edellä mainittu sääntöjen kohta, jolla vuosimaksun suuruus tahdottiin yleisön etua silmällä pitäen sitoa. Toiseenkin sääntöjen kohtaan voi tässä viitata. Itse asiassahan Helsingin Telefoniosakeyhtiö tuli vuokratilaajainsa luvun perusteella omistamaan yhdistyksestä aluksi n. neljä viidesosaa. Siten sen valtuuttamalla edustajalla olisi yhdistyksen kokouksissa tullut olemaan ehdoton enemmistö, sääntöjen mukaan kun kutakin suoranaista liittymää vastasi kokouksessa



Arvid Nyberg, Helsingin Puhelinyhdistyksen puheenjohtaja vv. 1891—96 ja v. 1900

yksi ääni. Sääntöihin tuli kumminkin kohta, jonka mukaan kukaan valtuutettu ei saanut äänestää enemmällä kuin 1/10:lla kokouksessa edustetuna olevasta äänimäärästä. On ilmeistä, että tämä sääntöjen kohta oli tarkoitettu rajoittamaan juuri Helsingin Telefoniosakeyhtiön äänivaltaa kokouksissa. Teoriassa se siirsi äänen enemmistön yhdistyksen vakinaisille jäsenille. Käytännössä nämä kumminkaan eivät kiistakysymyksissä äänestäneet yhdensuuntaisesti, ja sen tähden äänestysten ratkaisut olivat yhdistyksen toiminnan alkuvaiheissa Helsingin Telefoniosakeyhtiön edustajan hovineuvos Wadénin käsissä. Myöhemmin, eräissä tärkeissä äänestyksissä, sanottu sääntöjen kohta osoittautui perin merkitykselliseksi.

Helsingin Puhelinyhdistyksen (kuten nimi myöhemmin tuli kuulumaan) perustamispäätös oli kompromissiratkaisu, joka ei liene täysin tyydyttänyt kumpaakaan osapuolta. Taloudellisessa katsannossa yhdistys perustui keskinäisyysperiaatteelle; valtaosa sen osuuksista tuli kuitenkin kuulumaan yhtiölle, joka oli normaali, osakkaidensa etua silmällä pitävä, kauppavoittoa tavoitteleva liikeyritys, joka lisäksi toimi yhdistyksen sisällä.



1890-luvun pöytä- ja seinäpuhelimia

Telefoniosakeyhtiö laitoksen urakoitsijana

1890-luvun alkupuolella vallitsi maassa pula-aika, ja sattuneet kadot tekivät sen vielä ahtaammaksi. Rahan tiukkuuden seuraukset koki Helsingin puhelinlaitos sekä tilaajamäärän kasvun hidastumisena että myös puhelimen käytön vähentymisenä. Kun esimerkiksi v. 1892 oli puhelujen keskiluku tilaajaa ja päivää kohti 6,1, se seuraavana vuonna oli laskenut 5,5:een. Vuodet -93 ja -94 muodostivat tässäkin suhteessa, samoin kuin tilaajamäärän lisääntymisessä, selvän aallonpohjan. V. 1895 päästiin jo nousuun, ja seuraavana vuonna oli keskiluku 6,8. Tällöin saavutettiin liittymäin lisäyksessäkin uusi ennätysluku: 285 suoranaista ja 20 sivujohtoista liittymää. Puhelinten haltijain koko lukumäärä Helsingissä oli v. 1887 ylittänyt ensimmäisen tuhannen rajan. Varmastikin ensi sijassa pulakaudesta johtui, että toisen tuhannen täyttyminen vei pitemmältä aikaa kuin ensimmäisen. Siihen päästiin vasta vuoden 1894 lopulla. Kolmas tuhat taas täyttyi jo neljässä vuodessa, mikä sekin osaltansa kertoo, että lamakaudesta

oli selvitty ja elettiin jälleen vauraampia aikoja. Rinnan kaupan ja teollisuuden elpymisen ja kasvun sekä rakennustoiminnan vilkastumisen kanssa kiihtyi myös pääkaupungin väkiluvun kasvu, runsaiden työtilaisuuksien houkutellessa työvoimaa maaseudulta kaupunkiin. Vuosisadan taitteeseen tultaessa pääkaupungin asukasluku lähenteli sataatuhatta (vuosikymmentä myöhemmin se oli lähes puolitoistasataatuhatta); Helsingin elämässä tuntui jo — ainakin suomalaisiin aisteihin — suurkaupungin sykettä.

Puhelinlaitoksen oli kyettävä pysymään vilkastuvassa elämäntahdissa mukana. Se oli jättänyt taakseen perustamisvaiheen. Alkuvaikeudet se oli kunnialla voittanut. Kymmenessä vuodessa puhelin oli monilla alueilla lyönyt itsensä läpi, osoittautunut tärkeäksi, jopa välttämättömäksi apuneuvoksi. Etenkin liike-elämässä sen ensiarvoinen merkitys ihanteellisen nopeana ja käytännöllisenä yhteysvälineenä oli kohta tajuttu. Yksityiselämän piirissä sen käyttö oli harvinaisempaa — se oli kalliine maksuihin nähden ylellisyysesine, eikä se toistaiseksi ollut kyennyt keskinäisen kanssa-käymisen keinona paljonkaan valtaamaan aluetta perinnäiseltä yhteydenpitäjältä, kirjeeltä. Tuskinpa se vielä näinä alkuaikoinaan oli mainittavammin päässyt seurustelunkaan alueelle tunkeutumaan, ja paikalliset sekä perhepiirin uutiset varmasti edelleenkin kulkivat useammin »maitomuijien» kuin puhelinlankojen myötä.

Helsingin puhelinlaitoksen historiassa voi 1890-lukua, sen toiminnan toista vuosikymmentä, pitää sinä kautena, jolloin puhelin yksityiselämänkin sektorilla alkoi vaihtaa luonnettaan ylellisyysesineestä käyttöesineeksi. »Yleishyödyllisenä tiedotusvälineenä» oli meilläkin puhelimesta puhuttu jo sen ilmestymisen varhaisesta alusta asti. Ajan kuluessa tajuttiin yhä paremmin, että sen hyödyllisyys, sen käyttöarvo, lisääntyy sitä mukaa kuin puhelin yleistyy. Vaikka puhelimen hankinta- ja ylläpitokustannukset olivatkin halvenneet, ne edelleenkin olivat siksi suuret, että ne muodostivat pahan esteen sen yleistymisen tielle. Ei ole aivan varmaa, ymmärrettiinkö Helsingin Telefoniosakeyhtiön taholla aina täysin, minkälaisia mahdollisuuksia Helsingin kokoinen kaupunki puhelimen levittämiseksi tarjosi — esim. maksuja alentamalla. Vielä niin myöhään kuin yhtiön v:n 1894 toimintakertomuksessa esitetään tilaajamäärän vähäisen lisääntymisen syyksi paitsi huono aika myös otaksuma, että Helsingin »puheli-

mentarve alkaa jo olla täytetty». Jotta Telefoniosakeyhtiön johdon ja sen monella tavoin ansiokkaan ja pätevän johtajan hovineuvos Wadénin osaksi ei tässä tulisi kohtuutonta moitetta, mainittakoon että Helsinki saa juuri puhelintihedystään sangen mairean lausunnon v. 1895 Lontoossa ilmestyneessä A. R. Bennettin teoksessa 'The Telephone Systems of the Continent of Europe': »Näemme Helsingissä olevan 3,3 puhelinta 100 asukasta kohden, suhde, joka antaa sille huomattavan sijan parhaimmin puhelimella varustettujen kaupunkien joukossa koko maailmassa.» Nykyään suhdelu on lähes kymmenen kertaa parempi, ja yhäkin on pakko pääkaupungissa hiukan jarruttaa puhelimen leviämistä.

Toinen este puhelimen nopean levenemisen tiellä ilmaantui ehkä hiukan odottamattomasti: Alkuihastuksessa annettiin tämän merkillisen 'kaukoäänen' teknillisiä puutteita paljon anteeksi. Mutta ensi ihastuksen lauhduttua alkoivat haitat tuntua haitoilta ja vaatimukset kasvoivat. Yhteyksien lisääntyessä ja linjojen pidentyessä tulivat silloisen puhelin-tekniikan heikkoudet myös entistä paremmin esille. Uusia keksintöjä ja parannuksia tehtiin puhelin-tekniikan alalla kyllä milteipä alituisen, mutta toimivan laitoksen ei ollut kovinkaan yksinkertaista pysyä aivan kehityksen kärjen tasalla: sen kojeet, laitokset ja rakenteet kysyivät suhteellisen suuria pääomia. Suomen kohdalta on vielä muistettava, että puhelin-tekniikan alueella kotimainen valmistus pysyi kauan varsin vähäpätöisenä.

Merkittävän parannuksen Helsingin puhelinliikenteeseen sai aikaan Helsingin Telefoniosakeyhtiö siirtyessään keskuksessaan multippelijärjestelmään. Tämä uusien laitteiden hankkiminen ja keskusaseman muuttaminen laveampiin tiloihin vaati yhtiöltä suuria kustannuksia — se käytti siihen noin neljänneksen silloisesta vuotuisesta bruttotulostaan eli nykyrahassa lähemmä kymmeneksi miljoonaksi arvioitavan summan. (Puhelinyhdistystä perustettaessa se sen tähden vaati ja saikin sovituksi näille investoinneille korvauksen, 26.000 markkaa.) Mutta tämäkin suuri-suuntainen toimenpide toi Helsingin puhelinoloihin vain osittaisen ja tilapäisluontoisen korjauksen. Pahaksi haitaksi jäi edelleenkin se ylikuulumiselle ja muille häiriöille alttius, mihin ensi sijassa oli syynä verkon yksijohtoisuus.

Virallisesti päättyi Helsingin Telefoniosakeyhtiön itsenäinen toiminta Helsingin puhelinlaitoksen hoitajana toukokuun viimeisenä päivänä 1891, ja vastuu tehtävästä lankesi sen jälkeen Helsingin Puhelinyhdistykselle. Mutta käytännössä uusi järjestely ei aiheuttanut paljonkaan muutoksia aikaisempaan. Sääntöjen mukaan yhdistys saattoi antaa puhelinliikenteen hoidon sekä johtoverkon kunnossapidon ja kehittämisen kolmivuotiskautiselle urakalle. Laitoksen hoidon järjestäminen oli esillä yhdistyksen ensimmäisessä kokouksessa 24. 3. 1891. Kokouksessa oli Telefoniosakeyhtiöllä osuuslukunsa perusteella ehdoton enemmistö. Sen mukaisesti tulikin päätökseksi, että liikkeen hoito annetaan urakalle ja luonnollisesti urakoitsijaksi otettiin Helsingin Telefoniosakeyhtiö. Yksimielisesti tämä päätös ei suinkaan syntynyt; eritoten Yleisen Telefoniosakeyhtiön piiriin kuuluneiden taholta painokkaasti suositeltiin yhdistystä itseään ottamaan laitos kaikinpuolisesti omiin käsiin. Kompromissiratkaisun jättämät eturistiriidat tulivat näin jo yhdistyksen toiminnan alkuvaiheessa selvästi näkyviin.

Urakkasummaksi sovittiin 70 markan vuosimaksu kultakin liittymältä. Lisäksi maksoi yhdistys jokaisesta uuden johdon asettamisesta kaupungin alueella yhtiölle 145 markkaa (kaupungin rajojen ulkopuoliselta johdon osalta perittiin maksu asiakkaalta itseltään). Yhdistys puolestaan kantoi pääsymaksuna uudelta jäseneltä aiemmin sanotun 150 markkaa.

Itse asiassa siis Helsingin Telefoniosakeyhtiö edelleenkin toimi pääkaupungin puhelinlaitoksen hoitajana; käytännössä sen asema oli lähinnä sikäli muuttunut, ettei se enää ollut puhelintoimen hoidosta ja kehittämisestä suoranaisesti vastuussa yleisölle, laitoksen asiakkaille, vaan Puhelinyhdistykselle ja sen hallitukselle. Puhelinten vuokraamista se entiseen tapaan jatkoi omana liikeyrityksenään; vuosivuokran se oli jo hiukan aikaisemmin alentanut 120 markkaan, ja parin vuoden päästä se alensi sen 112 markkaan. Vuokrasopimus tehtiin viideksi vuodeksi, ja jos vuokratilaaaja siirtyi sopimuksen päätyttyä yhdistyksen varsinaiseksi jäseneksi, hyvitti yhdistys tästä yhtiölle saman maksun kuin uuden johdon asettamisesta. Yhtiölle oli vuokraustoimensa takia verraton etu siitä, että se laitoksen urakoitsijana joutui välittömästi tekemisiin koko puhelinlaitoksen asiakaspiirin kanssa. Aluksi lisääntyikin vuokratilaaajain luku määrällisesti, vaik-

kakaan ei aina suhteellisesti, huomattavasti enemmän kuin yhdistyksen varsinaisten jäsenten luku.

Yhtiön etu tietenkin jo itsessään vaati, että yhtiö hoiti urakoitsijan tehtävänsä mahdollisimman hyvin. Siten Helsingin Puhelinyhdistyksen toiminta oli aluksi milteipä pelkästään muodollista laatua. Hallitus kokoontui vain muutaman kerran vuodessa; tarpeen tullen, kun esimerkiksi oli kysymyksessä jokin suurempi uusien laitteiden hankinta, se saattoi kutsua yhdistyksen osakkaat ylimääräiseen kokoukseen. Hallitus oli kolmijäseninen, lisäksi kaksi varajäsentä. Sen ensimmäisiksi varsinaisiksi jäseniksi oli valittu raatimies Arvid Nyberg, insinööri C. Cartens ja pankinjohtaja Th. Wegelius; viimeksi mainittu edusti hallituksessa Telefoniosakeyhtiön näkökantoja. Yhtiön ensimmäiseksi puheenjohtajaksi tuli raatimies Nyberg, joka oli ollut myös Yleisen Telefoniosakeyhtiön puheenjohtaja. Lukuunottamatta puhelinlaitoksen esimiestä ei yhdistyksellä aluksi ollut muita virkailijoita; hallituksen keskuudestaan valitsema sihteeri hoiti samalla yhdistyksen kirjanpidon ja rahastonhoitajan tehtävät. Puhelinlaitoksen ensimmäisenä esimiehenä taas toimi Helsingin Telefoniosakeyhtiön toimeenpaneva johtaja, hovineuvos Dan. Joh. Wadén.

Vaikka yhdistyksen ensimmäinen ja hiukan kiihkeäsävyinen kokous ei tuntunut lupaavankaan yhdistykselle sisäisesti erityisen rauhallista tulevaisuutta, sujuivat lähimmät vuodet kuitenkin jokseenkin hankauksitta. Helsingin Telefoniosakeyhtiö hoiti tunnollisesti urakoitsijan tehtävänsä. Jo ensimmäisinä vuosina se pula-ajasta huolimatta suoritti perusteellisia järjestely- ja uudistustoita johtoverkossa, asetteli lukuisasti uusia kattoelineitä ja suurensi entisiä. Vuoden 1892 vuosikertomuksessaan se tyytyväisenä toteaa, että verkko on nyt koko kaupungissa ulkonäkönsä puolesta mallikelpoinen: johdot kulkevat yhdessä katujen yli suurina valtateinä ja haarautuvat tilaajain luo kussakin korttelissa olevasta isosta telineestä. Myös sanotaan, ettei yhtiön toiminta ole aiheuttanut muistutuksia yleisön taholta.

Telefoniosakeyhtiön ja erityisesti sen johtajan valppautta ajan seuraamisessa todistaa, että yhtiön johto jo näihin aikoihin teki ensimmäiset ehdotukset Helsingin puhelinverkon muuttamisesta kaksoisjohtoiseksi. Uudistus vaati kuitenkin suuria taloudellisia kustannuksia, koska sitä

varten piti mm. hankkia uudet keskuspöydät. Kun ulkomailla kokemukset kaksoisjohtoisista yhteyksistä olivat olleet sangen myönteisiä, ehdotti hovineuvos Wadén syksyllä 1894 yhdistyksen hallitukselle, että ryhdyttäisiin toimenpiteisiin tämän puhelintekniikan uuden parannuksen saattamiseen käytäntöön myös meillä. Seuraavana vuonna lähetettiin yhdistyksen toimesta insinööri Fredrik Rosberg, joka oli ollut puhelinlaitoksen palveluksessa sen perustamisesta asti, Tukholmaan perehtymään alan viime saavutuksiin. Opintomatkinsa kokemusten perusteella insinööri Rosberg laati laajakantoisen suunnitelman sekä puhelinverkon muuttamisesta kaksoisjohtoiseksi että keskusaseman uudistamisesta ja sen tilojen lisäämisestä aina 8000-numeroiseen keskukseen asti. Tämän suunnitelman perusteella tilattiin sitten uudet keskuspöydät, joissa oli automaattiset läpät 3360 numerolle, ja vuokrattiin samasta Grönqvistin talosta, jossa keskus ennestään sijaitsi, toinen, 11-huoneinen huoneisto. Uuden aseman laitteita alettiin asentaa syksyllä 1897, ja maaliskuussa 1898 se saatettiin ottaa käytäntöön. Kaikkiaan nämä pääkaupungin puhelinlaitoksen historiassa siihen asti mittavimmat uudistustyöt tulivat Puhelinyhdistykselle maksamaan 177115 silloista markkaa (nykyrahassa ehkä n. 300—350-kertaisen määrän). Sittenpä laitos olikin jälleen täysin ajanmukainen ja edusti monessa suhteessa puhelintekniikan viimeistä sanaa sinä ajankohdana — jos nyt lainkaan sellaista ilmausta voi käyttää tuolta kaudelta, jolloin puhelintekniikan kehitys kulki perin kiivasta rientoa.

Puhelinlaitos yhdistyksen hoitoon

Mutta tällä välin oli Helsingin puhelinlaitoksen sisäisissä järjestelyissä tapahtunut olennainen muutos.

Yhdistyksen vuosikokouksessa v. 1894 uudistettiin Telefoniosakeyhtiön kanssa urakkasopimus hallituksen suosituksesta, koska, kuten tämä esitti, »on vastaansanomaton, että osakeyhtiö huolella ja yleiseksi mielihyväksi on hoitanut tehtävänsä urakoitsijana». Toisen urakkakauden aikana puhelinlaitos joutui, niin kuin edeltä on käynyt selville, hiljaisempien

pulavuosien jälkeen uuteen vilkkaaseen kehitys- ja laajentamisvaiheeseen. Tilaajain luku alkoi jälleen jyrkän nousun, ja yleensäkin puhelimen käyttö lisääntyi. Suuret uudistustyöt verkon muuttamiseksi kaksoisjohtoiseksi pantiin vireille, ja sopimuskauden päättyessä oli kohta edessä keskusase-
man täydellinen uusiminen. Kun seuraavan urakkasopimuksen tekeminen oli käsillä, vaatikin Telefoniosakeyhtiö ehtoihin eräitä muutoksia, mm. korotuksia yhdistyksen vakinaisten jäsenten maksuihin ja, asemansa varmistukseen, myös urakka-ajan pidentämistä viideksi vuodeksi. Vuosikokouksessa 31. p:nä maaliskuuta 1897, missä asia piti päätettävän, suositte-
li yhdistyksen hallitus jälleen yhtiötä urakoitsijaksi ja kannatti yhtiön asettamien ehtojen hyväksymistä. Silloin kumminkin pitkään miltei näky-
mättömissä piillyt, mutta silti hiljalleen voimistunut yhdistyksen sisäinen skisma puhkesi ilmiriidaksi. Hallituksen ehdotus kohtasi ankaraa vastarintaa; katsottiin, ettei sen paremmin maksujen korotus kuin urakka-ajan pidentäminen-
kään, joka sitä paitsi edellytti sääntöjen muutosta, olleet lainkaan riittävästi perusteltuja. Ehdotettiin myös, että yhdistys itse jo ottaisi laitoksen koko hoidon käsiinsä. Kiihkeäsävyisen keskustelun päätök-
senä siirrettiin vuosikokous kolmella viikolla ja asetettiin viisihenkinen komitea tutkimaan asiaa ja tekemään ehdotus puhelinlaitoksen vastaisen hoidon järjestämisestä.

Siirretty vuosikokous pidettiin 21. p:nä huhtikuuta, ja kun asiasta oli tällä välin tullut julkisenkin keskustelun ja väittelyn aihe, olivat mielet jo ennakolta kiihtyneitä. Edellisenä iltana oli komitealla ollut viimeinen istuntonsa, ja sen lausunto, joka piti etukäteen toimittaa osakkaille, jaettiin vasta kokouspäivän aamuna. Siltikin oli muuan keskinäisyysajatuksen innokkaimmista kannattajista, jo Yleisessä Telefoniosakeyhtiössä aktiivisesti mukana ollut ja jatkuvasti puhelinasioista suuresti kiinnostunut yhdistyksen jäsen, maisteri Georg Dreijer, ennättänyt ladottaa ja vedoksina painattaa komitean lausunnon ja varustaa sen sangen kirpeillä ja suorapuheisilla huomautuksilla. Näissä mm. komitean puolueettomuus asetettiin kyseenalaiseksi. (Moite ei liene ollutkaan aiheeton; komiteaan näet oli valittu äänestyksessä viisi eniten ääniä saanutta, ja kun Telefoniosakeyhtiön edustajalla hovineuvos Wadénilla yksinään oli käytettävissään kymmenesosa kokouksessa kaikkiaan edustettuina olleista äänistä, hän oli

jakamalla äänensä saattanut turvata vähintäänkin kahden, jopa kolmen yhtiölle suopean henkilön joutumisen komiteaan.)

Kokouksesta muodostui yksi kaikkein kiihkeimpiä, mitä Helsingin puhelinlaitos on historiansa varrella kokenut. Lukuisten puheenvuorojen jälkeen päädyttiin lopulta äänestykseen. Siinä häviön peri maist. Dreijerin ja eräiden muiden tekemä ehdotus, jonka mukaan yhdistyksen itsensä olisi ollut otettava haltuunsa puhelinlaitos ja hoidettava sitä omien virkailijoitten avulla ja oman päällikköinsinöörin johdolla. Päätökseksi tuli komitean ehdotus. Sen mukaan yhdistys yhden vuoden ajan hoitaa puhelinlaitosta käyttämällä tähän tehtävään Telefoniosakeyhtiön henkilökuntaa, joka 1. päivästä kesäkuuta kiinnitetään yhdistyksen palvelukseen. Lisäksi päätös edellytti erityisen tarkastajan viran perustamista; sen tehtäviin tulisi kuulumaan laitoksen hoidon ja talouden valvonta sekä tilastojen suunnittelu ja pito mm. todellisten omakustannusten selville saamiseksi.

Tämän muistettavan kokouksen päätös oli, vaikkakin jälleen kompromissi (suuri osa yhdistyksen jäsenistä oli äänestyksen tulokseen niin tyytymätöntä, että he vastalauseeksi päätökselle mielenosoituksellisesti poistui-
vat kokouksesta), kuitenkin ensimmäinen askel asiain parempaa tilaa kohti. Kun se käytännössä toteutettiin, oli sen aiheuttama taloudellinen tulos yllättävä: yhdistyksen voitto vuoden 1897 ensimmäiseltä viideltä kuukaudelta, jolloin urakkasopimus vielä oli voimassa, nousi 6530: 15 markkaan, ja lopulta seitsemältä kuukaudelta, jolloin yhdistys itse hoiti laitosta, voitto oli peräti 35408: 50 markkaa. Selvää oli, että tällainen tulos sinetöi urakkajärjestelmän kohtalon.

Ei ollut silloin kumminkaan yhtä itsestään selvää, että yhdistys tämän jälkeen edelleenkin hoitaisi laitosta. Vuoden 1898 vuosikokoukselle hallitus kyllä sitä ehdotti. Mutta vasta eräitten välivaiheitten jälkeen, joista edellisissä historiikeissa jo on tehty tarkasti selkoa, tämä ehdotus tuli käytännössä toteutukseen ja puhelinlaitoksen hoito siten seuraavaksi kolmi-vuotiskaudeksi yhdistykselle itselleen. Urakkajärjestelmästä luopuminen näet ei suinkaan ollut kyennyt poistamaan yhdistyksen sisäisiä hankauksia, pikemmin se oli niitä lisännyt. Telefoniosakeyhtiön aseman heikkeneminen, minkä edullisen urakoitsijan tehtävän menettäminen aiheutti, sai



*August Ramsay, puheenjohtaja vv. 1897—99 ja 1901.
Eero Järnefeltin maalaus*

yhtiön entistä tarkemmin pitämään kiinni niistä eduista, jotka säännöt sille takasivat. Yhtiön liikeintressit ja yhdistyksen keskinäisyysperiaate törmäsivät vastakkain miltei joka kysymyksessä, eikä mikään muutos tai parannus ollut mahdollinen, jos yhtiö asettui epäävälle kannalle, sanotaan yhdistyksen vuoden 1901 vuosikertomukseen sisältyvässä selostuksessa. Tämmöisistä seikoista lähinnä johtuivat ne v. 1898 tehdyt yritykset, joihin tässä vain on viitattu ja joiden päätarkoituksena tuntui olleen lunastamalla Telefoniosakeyhtiö poistaa Helsingin puhelinlaitoksen piiristä sen kaltainen etuoikeutettu, itsenäistä liiketoimintaa harjoittava ja liian vaikutusvaltainen tekijä. Kesti kuitenkin vielä yli kolme vuotta, ennen kuin tämä lopulta kummallekin osalliselle monin tavoin kiusalliseksi käynyt

suhde saatiin onnelliseen päätökseen. Ennen vuosikokousta 1901 jätettiin yhdistyksen hallitukselle herrojen T. Holmbergin, A. Ramsayn, Th. Tallqvistin ja E. Öhmanin allekirjoittama kirjelmä, jossa tehtiin ehdotus Telefoniosakeyhtiön osakkeitten vähitellen tapahtuvaksi lunastamiseksi Puhelinyhdistykselle. Hallituksen esityksestä asetti vuosikokous komitean, johon ehdotuksen tekijäin lisäksi tulivat kuulumaan myös Georg Dreijer sekä varajäseninä herrat K. H. Lindholm ja K. Söderholm. Komitean tehtävänä oli tutkia ja käsitellä asia koko sen laajuudessa ja myös neuvo-tella Telefoniosakeyhtiön edustajain kanssa yhtiön osakkeitten lunastami-sesta. Kahdeksan kuukauden työn jälkeen komitea yhdistyksen ylimääräi-sen kokouksen hyväksymillä ehdoilla allekirjoitti Telefoniosakeyhtiön osakkeita koskevan kauppasopimuksen, jolla yhtiö myi koko osakekantansa Helsingin Puhelinyhdistykselle. Olennaisimmat kauppaehdot olivat:

Helsingin Puhelinyhdistys maksaa Telefoniosakeyhtiön osakkeista 360 markkaa kappaleelta eli 2500 osakkeelta yhteensä 900 000 markkaa. Maksu tapahtuu yhdistyksen antamilla obligaatioilla, joista jokainen on 200 markan suuruinen ja oikeuttaa 6 % vuotuisen korkoon 1. 1. 1902 lähtien ja kuoletetaan 25 vuoden sisällä. Yhdistys on oikeutettu, ilmoitet-tuansa siitä 6 kuukautta aikaisemmin maan virallisissa lehdissä suomen ja ruotsin kielellä, lisäämään vuotuista kuoletuksen määrää tai irtisanomaan koko jäljellä olevan lainan.

Epäilemättä kauppahinta oli sängen korkea (yhtiöllä oli tuolloin vuokra-tilaajia vähän yli 2700, ja keskimääräinen vuosivuokra puhelinta kohden oli n. 95 markkaa). Mutta jo lähimmät vuodet osoittivat, miten terve rat-kaisu oli pelkästään taloudellisestikin. Kun yhtiö siirtyi yhdistyksen omis-tukseen, saatettiin sen tuottama voitto käyttää välittömästi yhdistyksen ja puhelinelaitoksen hyväksi. Yhdistyksen hallinnassa tuotti yhtiö puhelin-ten vuokraustoimestaan hyviä vuosituloksia. Ensimmäisenä vuonna, 1902, siirrettiin sen yli 88 000 markan suuruudesta nettovoitosta, josta obligaatio-lainan korkoihin ja kuoletukseen käytettiin n. 70 000 markkaa, yhdis-tyksen vararahastoon 18 000 markkaa. Seuraavina vuosina kohosi jälkim-mäinen summa jatkuvasti — jo v:lta 1905 tämä puhdas tulonlisä yhdis-tykselle teki yli 46 000 markkaa.

Vaikeata taas on mitenkään suoranaisesti näyttää, mitä näin lunastettu

tasapainotila ja sisäisen kitkan poistaminen yhdistyksen piiristä merkitsivät puhelinlaitoksen vastaiselle kehitykselle. Mutta on helppo uskoa, ettei asian tämäkään puoli vähämerkityksellinen ole mahtanut olla. Joka tapauksessa pyyhkiytyivät näin päiväjärjestyksestä kokonaan pois ne harmit ja kiusallisuudet, jotka laitoksen henkilökunnalle olivat koituneet, kun sen yleisöä palvellessaan oli aina täytynyt ottaa huomioon tavallaan kahden työnantajan, yhtiön ja yhdistyksen, toisinaan hyvinkin eri suuntiin kulkeneet taloudelliset intressit. Hallituksen pöytäkirjoista huomaa, etteivät nämä harmit olleet suinkaan vähiten kiusanneet laitoksen esimiestä, insinööri Rosbergia.

Verkko kaksoisjohtoiseksi

Kun yhdistys ryhtyi 1. pstä kesäkuuta 1897 kokeeksi ja vuoden päästä pysyvästi itse hoitamaan Helsingin puhelinlaitosta, niin ymmärrettävästi sen yritystä suuresti helpotti se etu, että se sai kiinnittää palvelukseensa Telefoniosakeyhtiön kokeneen ja tehtäviinsä tottuneen henkilökunnan. Ja kun yhtiön johtaja hovineuvos Wadén, jonka ansiot sekä pääkaupungin että yleensä maamme puhelintoimen luomisessa ja kehittämisessä ovat tuoneet hänelle 'Suomen puhelinlaitoksen isän' kunnianimen, kesäkuun 1. pnä 1898 luopui puhelinlaitoksen esimiehen tehtävästä ja erosi yhdistyksen palveluksesta, oli tällekin vaativalle paikalle saatavissa yhtiön kouliman henkilöstön piiristä edeltäjän veroinen pätevä ja taitava mies, insinööri, filosofianmaisteri Fredrik Rosberg. Pääkaupungin puhelinlaitoksen kehitys sai siten jatkua jokseenkin elimellisesti, Telefoniosakeyhtiön luomalta vankalta pohjalta ja ilman sen suurempaa kehitystä hidastavaa murrosvaihetta kuin minkä yhtiön ja yhdistyksen välillä vielä muutaman vuoden vallinnut kitka aiheutti.

Se oli tärkeää, sillä puhelinlaitos joutui vuosisadan vaihteessa jälleen nopean kasvun kauteen. Edellä puheena olleen uuden keskusaseman katsottiin, kun sen pöydät rohkeasti tilattiin 3 360 numerolle, useaksi vuodeksi tyydyttävän tarpeen. Alulla vuotta 1898 keskus otettiin käytäntöön. Mutta jo saman vuoden lopulla oli sen numeroista enää 368 vapaina. Yhdistys

tilasi lisäpöydät 840 liittymälle. Mutta sekin määrä täyttyi paljon pikemmin kuin oli laskettu. Seuraava taulukko antaa käsityksen tästä liittymäin kasvusta ja puhelimen käytön yleistymisestä yhdistyksen toiminnan ensimmäisten vuosien aikana:

Liittymien ja puhelujen lukumäärä vv. 1892—1907

Vuosi	Jäseniä		Vuokratilaaajia		Yhteensä liittymiä		Puheluja vuodessa	Puhelua keskim. puhel. kohtiössä
	välittömiä	sivujoh-toisia	välitt.	sivujoh-t.	välitt.	sivujoh-t.		
1. 1. 1892	369	25	1.186	134	1.555	159	3.601.918	6,1
1. 1. 1893	408	29	1.266	135	1.664	164	3.450.875	5,5
1. 1. 1894	431	32	1.344	136	1.775	168	3.728.194	5,6
1. 1. 1895	464	38	1.397	131	1.861	169	4.208.286	5,9
1. 1. 1896	496	45	1.515	135	2.011	180	5.216.913	6,8
1. 1. 1897	538	55	1.758	145	2.296	200	6.466.530	7,2
1. 1. 1898	652	67	1.960	142	2.612	209	6.712.115	6,7
1. 1. 1899	852	50	2.097	122	2.949	172	7.303.924	6,4
1. 1. 1900	1.020	49	2.330	115	3.350	164	8.337.486	6,3
1. 1. 1901	1.138	51	2.521	94	3.659	145	8.608.055	6,0
1. 1. 1902	1.206	50	2.696	85	3.902	135	9.524.633	6,3
1. 1. 1903	1.248	54	2.861	85	4.145	139	10.778.890	6,7
1. 1. 1904	1.402	63	3.117	102	4.519	165	12.074.129	6,9
1. 1. 1905	1.524	70	3.375	114	4.899	184	13.623.899	6,9
1. 1. 1906	1.676	69	3.608	124	5.284	194	15.274.342	7,4
1. 1. 1907	1.859	65	3.911	132	5.770	197	17.196.601	7,6

Osaltaan liittymien lukumäärän runsas kasvu johtui puhelinmaksujen alentamisesta: v. 1898 pudotettiin vuosimaksu 70 markasta 64 markkaan ja kahden vuoden päästä 60 markkaan, missä se pysytettiin, rahan arvon heikkenemisestä huolimatta, yli puolentoista vuosikymmenen ajan. Myös vuokratilaaajain maksut halpenivat vuosisadan vaihteessa; ne tulivat olemaan ensimmäiseltä viisivuotiskaudelta 90 markkaa jos puhelin oli käytetty ja 102 markkaa jos puhelin oli uusi; seuraavilta sopimuskausilta olivat vuosivuokrat aina muutamaa markkaa pienemmät. Varmastikin tilaa-jain vilkas lisääntyminen johtui myös aivan 'luonnollisesta syystä': kaupungin väkiluvun jatkuvasta kasvusta. Mutta aivan yhtä varmasti vai-

kutti uusien tilaajien saamiseen se kaupungin puhelinolojen selvä kohentuminen, mikä alkoi viime vuosisadan lopulla. Kaksoisjohtoihin siirtyminen tapahtui keskiosassa Helsinkiä jo vuoden 1898 kuluessa ja seuraavina vuosina sitä tarmokkaasti jatkettiin. Sitä mukaa vähenivät häiriöt ja kuuluvaisuus parani. Jo 1895 vireille pantu suunnitelma ilmakaapelien rakentamisesta alkoi toteutua v:n 1899 alussa. Nämä ensimmäiset kaapelit oli tilattu Felten & Guilleaumelta ja niitä oli kahta kokoa: toisessa oli 102, toisessa 52 paperieristeistä kuparista johtoparia. Ensimmäisenä vuonna niitä vedettiin keskuksesta kuuteen suuntaan, ja pisin, 1 150-metrinen, kaapeli ulottui keskusasemalta Siltasaarelle. Asianomaisessa vuosikertomuksessa todettiin, että ne sinä lyhyenä aikana, minkä ovat olleet käytössä, ovat osoittautuneet hyviksi ja tulevat huomattavasti nopeuttamaan linjavikojen korjaamista.

Mutta miltei samaan aikaan kun ilmakaapeleita alettiin vetää, ryhtyi hallitus ins. Rosbergin aloitteesta suunnittelemaan koko Helsingin johtoverkon muuttamista maanalaiseksi. Sementtikanaviin sijoitetuista maa-kaapeleista oli jo useissa suurkaupungeissa, mm. niin lähellä kuin Tukholmassa, saatu hyvin innostavia kokemuksia. Helsinginkään kokoisessa kaupungissa ei ilmajohtoverkko enää tuntunut kätevältä ratkaisulta. Se oli alati tihentyessään katukuvaa rumentava; vaikka se oli halvempi rakentaa kuin maa-kaapeliverkko, se oli epäkäytännöllinen ja kattotelineistä menevien ns. kattovuokrien takia myös suhteellisen kallis hoidettava; se oli altis rajusäiden ja muiden luonnonvoimien vaikutuksille; ja juuri parhailaan saatiin havaita, että pääkaupungissa alkanut raitiovaunuliikenne aiheutti paljonkin häiriöitä, kun sen johdoista saattoi suurjännitevirta johtua puhelinverkkoon (asiasta sukeutui mm. pitkäaikainen ja hankala oikeusjuttu ja puhelinlaitoksen oli asetettava erityisiä suojalaitteita keskusasemalle ja johtoverkkoon). Maanalainen, sementistä valmistettuihin kanaviin sijoitettu kaapeliverkko tuntui tarjoavan kylläkin peruskustannuksiltaan kalliin, mutta käytännöllisen ja varman ratkaisun.

Syksyllä 1899 laskettiin puhtaasti kokeilumielessä keskusasemalta Esplanadin poikki Vaasan Pankin uuteen taloon Helsingin ensimmäinen maa-kaapeli. Tosin matka oli kokeilutarkoitukseenkin kovin lyhyt, mutta joka tapauksessa kokeen tulokseen oltiin hyvin tyytyväisiä. Yhteys toimi erinomai-



*Fredr. Rosberg, puhelinlaitoksen johtaja vv. 1897—1924.
Antti Favénin maalaus v:lta 1924*

sesti, ja kaapelin ansiosta saatettiin poistaa suuri osa Esplanadilta »auriongon pimittäneistä» lankaryhmistä. Hallitus teki rohkean ratkaisun ja antoi ins. Rosbergin tehtäväksi laatia suunnitelman pääkaupungin koko johtoverkon muuttamisesta maanalaiseksi. Suunnitelma, jonka tukholmalainen asian-

tuntija tarkasti, oli keväällä valmis, ja asiaa koskeva anomus jätettiin syksyllä 1900 kaupungin viranomaisille. Sen pitemmälle ei tämä kaukonäköinen suunnitelma pariin vuoteen edistynyt. Jostain syystä viranomaiset olivat perin hitaita anomuksen käsittelyssä. Yhdistyksen johto otaksui vitkaste-
lun olevan yhteydessä niihin puhelinlaitoksen piirissä siihen aikaan vireillä olleisiin ja yleistä huomiota kiinnittäneisiin sisäisiin järjestelyihin, jotka koskivat Telefoniosakeyhtiön ja yhdistyksen välisiä suhteita. Joka tapauksessa pian sen jälkeen, kun yhtiö vuosien 1901—02 vaihteessa siirtyi yhdistyksen omistukseen, saatiin myös kaupungin viranomaisten lupa kaapelikanavien kaivamiseen kaupungin katuihin. Kun kaapelit oli tilattava ulkomailta ja niiden toimitus hiukan viivästyi ja kun kanavaputkia varten tarvittavat muotitkin oli hankittava Tukholmasta, päästiin varsinaiseen kaivuutyöhön ja kanavien laskemiseen vasta syksyllä 1902. Varhainen talvi keskeytti pian työn. Siihen asti oli ensimmäistä pääkanavaa ennätetty rakentaa keskuksesta pitkin Pohjoista Esplanadia Kiseleffin talon kohdalle (nyk. Lönnrotin kadun alkuun). Sulan maan aikaan työtä jatkettiin aina vuoteen 1915 asti, jolloin se kaapeleitten saannin tyrehtyessä keskeytyi pitkäksi ajaksi. Kaivettujen kanavien määrä vaihteli vuosittain lähinnä sen mukaan, minkä verran yhdistyksellä milloinkin oli varoja irrotettavissa tähän työhön. Enimmin laskettiin sementtikanavia v. 1905, jolloin niitä upotettiin katuihin kaikkiaan 2 303 juoksumetriä eli yhteensä 33,463 kanavakilometriä.

Oma toimitalo rakennetaan

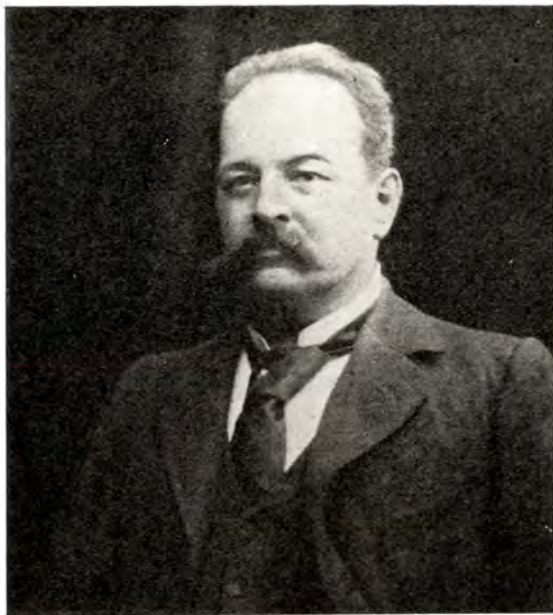
Vuosisadan vaihteen tienoo näyttää historian perspektiivistä katsoen olleen Helsingin puhelinlaitoksessa todellista voimantunnon kautta. Moniin laajakantoisiin yrityksiin ryhdyttiin, monta suurta asiaa toteutettiin. V. 1897 alettiin siirtyä kaksoisjohtoihin, laajennettiin keskustiloja ja asennettiin uutta keskusjärjestelmää, joka seuraavana vuonna otettiin käyttöön; v. 1899 vedettiin ensimmäiset ilmakaapelit ja kokeiltiin maakaapelilla edellä puhutuin seurauksin. V. 1901 poistettiin lopullisesti se sisäinen kitka, minkä kahden toisistaan eroaville taloudellisille periaatteille rakentuneen

organisaation toimiminen saman laitoksen puitteissa oli aiheuttanut. Luultavastikin tämä Helsingin Telefoniosakeyhtiön lunastaminen yhdistykselle oli Helsingin puhelinlaitoksen piirissä vuosisadan vaihteessa sattuneista muistettavista tapahtumista kaikkein merkitsevin — se on varmaankin ollut muuan suurimpia kauppoja (nykyrahassa määriteltynä summaltaan ehkä kolmisensataa miljoonaa markkaa), mitä Helsingin suurkaupunkilaistuvassa liike-elämässä noina vuosina tehtiin. Mutta jo ennen kuin tämä tärkeä asia oli ennätetty saattaa ratkaisuun, ryhtyi yhdistys uuteen vaativaan hankkeeseen.

Vaikka puhelinlaitoksen keskusasema olikin suoritettujen uudistustöiden jälkeen tilava ja ajanmukainen, lisääntyi liittymien luku vuosisadan lopulla siksi nopeasti, että keskusaseman laajentaminen näytti jo muutaman vuoden päästä käyvän välttämättömäksi. Siitä virisi ajatus oman toimitalon hankkimisesta. Keväällä 1900 asiaa pohdittiin jo yhtiökokouksessa. Yhdistyksen hallitus kehitti hanketta edelleen, ja helmikuussa 1901 pidetyssä ylimääräisessä yhtiökokouksessa vahvistettiin hallitusta kahdella jäsenellä ja annettiin sille tehtäväksi päättää tontin ostosta. Tarjolla oli useitakin. Edullisimmaksi sekä sijainniltaan että hinnaltaan katsottiin Korkeavuorenkatu 35:ssä ollut puutalo ja tontti. Niitten ostamisesta sovittiinkin jo samassa helmikuussa. Kauppasumma oli 90 000 markkaa (nykyrahassa ehkä 28—30 miljoonaa markkaa).

Rakennuspiirustukset tilattiin nuorelta, mutta jo maineeseen päässeeltä arkkitehdiltä Lars Sonckilta, joka tehtävää varten tutustui puhelinlaitosten rakennuksiin useissa Euroopan kaupungeissa. Vuoden 1904 alussa rakennushanketta hoitamaan asetettu vahvistettu hallitus lopullisesti hyväksyi Sonckin piirustukset. Niitten mukainen kustannusarvio teki 410 000 markkaa, ja kun pyydetyistä urakkatarjouksista ei mitään katsottu voitavan hyväksyä, päätettiin rakennustyö hoitaa yhdistyksen laskuun. Rakennustöiden johto uskottiin Lars Sonckille. Rahoitus järjestettiin Suomi-yhtiöltä saadun 600 000 markan lainan turvin; lainan vakuudeksi yhtiö kiinnitti sekä tontin, sille tulevan rakennuksen laitteineen että johtoverkon. Lopullisesti rakennuskustannukset nousivat tontin hinta mukaan luettuna kaikkiaan 570 000 markkaan.

Kesällä 1904 oli rakentaminen päästy alkamaan; seuraavana kesänä osa



T. Holmberg, puheenjohtaja vv. 1902—1906

laitoksen työväkeä jo muutti uusiin suojiin ja syksyllä mm. koko konttori-puoli. Keskukseen siirto aloitettiin vasta vuotta myöhemmin, syksyllä 1906. Hallituksessa oli rakennusvaiheen yhteydessä pohdittu myös uuteen keskusjärjestelmään siirtymistä ja tehty sitä koskevat kustannusarviot. Näitten korkeus ja toisaalta uusista puhelinteknillisistä keksinnöistä saadut tiedot saivat kuitenkin hallituksen toistaiseksi lykkäämään asian. Katsottiin, että silloinenkin järjestelmä ja keskuksen laitteet vielä toimivat tyydyttävästi; keskuslaitteisto soveltui kaikkiaan 8000 liittymälle, ja laskettiin että keskuksen kapasiteetti riittäisi vielä seitsemäksi vuodeksi (v:n 1906 alussa oli tilaajia hiukan kuudetta tuhatta). Sen tähden päädyttiin keskus-
asemalle tässä vaiheessa tilaamaan vain uusi ristikytkinteline L. M. Ericssonilta Tukholmasta.

Monien toimituksissa tapahtuneitten myöhästymisten tähden lykkääntyi uuden keskusase-
man käytäntöön otto muutamalla kuukaudella ja siirtyi siten vuoden 1907 puolelle. Helmikuun 23. päivänä kello $1\frac{1}{2}$ 7 illalla suljettiin vanha keskus sen jälkeen kun viimeinenkin sen yhteyksistä oli tullut

kytketyksi uuteen asemaan. Grönqvistin talon kattoa rasittanut vanhan keskuksen muhkea kattotelinelaitos jäi kuitenkin vielä paikoilleen muistuttamaan entisestä vuokralaisesta. Vasta v. 1910 saatettiin tämä kahden vuosikymmenen ajan kasvamistaan kasvanut eikä varmaankaan tuon kaupungin komeimmaksi mainitun yksityistalon ulkonäköä erityisemmin kaunistanut kehikko tarpeettomaksi käyneenä purkaa.

Puhelinlaitoksen uusi talo ei alun alkujaankaan katollensa mitään »hernehaasiain tapaisia laitteita» tarvinnut. Mikään ei ohikulkijalle ollut osoittamassa, että tässä oli se paikka, jonne tämän »uudenaikaisen uutistenlevittäjälaitoksen» langat johtivat. Tai sanokaamme, ettei mikään puhelinlaitoksen aiemmille toimitaloille luonteenomainen seikka ollut sitä osoittamassa. Siinä suhteessa Puhelinyhdistyksen uusi talo sulautui huomaamattomasti Helsingin katukuvaan. Juuri samoin oli kaupungin puhelinlaitos neljännesvuosisataisen historiansa kuluessa vähitellen muuttunut ihmetelystä nykyajan keksinnöstä osaksi helsinkiläisten arkipäivää — yhä huomaamattomammaksi, mutta yhä tarpeellisemmaksi osaksi. — Vaikka puhelinlaitoksen uusi toimitalo ei maakaapeliensa ansiosta enää samoin keinoin vedonnutkaan kadun kulkijan huomioon kuin edeltäjänsä, ei se kumminkaan kaikissa suhteissa ollut yhtä huomiota kiinnittämätön. Yhäkin se on muuan Helsingin nähtävyyksiä: arkkitehtuurinsa takia. Ras-kaassa, järkäleisessä linnamaisuudessaan se on edustava esimerkki arkkitehtuurissamme ja nimenomaan nuoren Lars Sonckin töissä vuosisadan alulla vallinneista kansallisromanttisista tyylipyrkimyksistä, noista tunteenpurkauksista, joista sitten hitaasti selkiytyivät ne juonteet, joita seuraten arkkitehtuurimme on päässyt nykyiselle kansainvälisesti arvostetulle tasolle.

Maaliskuun 2. päivänä 1907 vihittiin uuden rakennuksen keskusasema tehtävänsä pienin, laitoksen sisäisin juhlallisuuksin. Palkkiona siitä uuras-duksesta, mitä keskuksen muutto oli vaatinut, myönnettiin henkilökunnalle ylimääräinen viiden vuorokauden loma.

Näihin aikoihin laitoksen henkilökunnan määrä ylitti jo puolitoista-sataa. Se oli kymmenessä vuodessa lähes kaksinkertaistunut. Helsingin puhelinlaitoksesta oli hyvää vauhtia kehittymässä suurlaitos; tai itse asiassa se sitä jo olikin tuolloisiin meikäläisiin oloihin verraten, joskaan ei ehkä

nykyhetken näkökulmasta katsoen. Kenties sen työjärjestys ja työskentelytavat vielä olivat hiukan haparoivia, jäsentymättömiä, itsensä varassa muotoutuneita. Laitoksen sisäinen organisaatio oli, vaikkakaan ei missään mielessä heikko, niin kumminkin hieman summittainen, järkiperaista, tutkittua ja punnittua yleissuunnitelmaa ja siihen nojaavaa tehtävien jaoitteita kaipaava. Aivan liian monia pikku yksityisseikkoja kerääntyi laitoksen korkeimman johdon, esimiehen ja hallituksen, vastuulle kasvatamaan sen muutenkin paisuvaa työtaakkaa. Kuvaavana esimerkkinä mainittakoon, että niinkin rutiininluontoiset seikat kuin puhelunvälittäjien sairaslomat, joita nämä lääkärintodistuksen perusteella anoivat ja jotka miltei poikkeuksetta aina anomuksen ja lääkärin suosituksen mukaisesti myönnettiin, ratkaistiin pitkään hallituksen kokouksissa. Ja 'telefonistit' näyttivät hyvin hanakasti käyttävän tätä heille suotua oikeutta koko- tai puolipalkkaisen sairasloman saantiin. Esimerkiksi v. 1906 kertyi sairauspäiviä puhelunvälittäjää kohti 17 ja yhteensä 1821. Siten hallituksen kokouksissa, joita pidettiin vähintään kerran kuukaudessa, oli aina nippu näitä anomuksia viemässä aikaa ja huomiota pois puhelinlaitoksen hoidon kannalta olennaisempien asioiden pohtimiselta. — Yleensäkin, tulkoon se tässä ohimennen sanotuksi, puhelunvälittäjät olivat se osa laitoksen henkilökuntaa, joka enimmäin aiheutti huolta ja vaivaa laitoksen johdolle. Tuskinpa sen jälkeen, kun yhdistys otti puhelinlaitoksen hoitoonsa, on käsinvälityksen kaudelta montakaan hallituksen kokouksen pöytäkirjaa, jossa ei mikään pykälä liity 'telefonisteihin'; joka tapauksessa enemmän on sellaisia pöytäkirjoja, jotka kokonaan tai useimmilta pykäliltään ovat omistettut tätä henkilökunnan osaa koskevien seikkojen käsittelylle. Tämä on kyllä hyvin ymmärrettävissä: olihan se suurin työntekijäryhmä laitoksessa; ja puhelunvälittäjän tehtävä oli laitoksen tärkeimpiä ja vaativimpia. Sen hyvä suoritus edellytti tottumusta ja semmoisia ominaisuuksia kuin valppautta, nopeutta, tarkkuutta, huolellisuutta, asiallisuutta, ystävällisyyttä — yhdellä sanalla: sekä herkkää hermostoa että hermoston hallintaa. Nämä ominaisuudet eivät ole epätavallisia, paitsi samaan henkilöön karttuneina. Sen tähden keskusasema oli, niin kauan kuin puhelujen välitys suoritettiin käsin, puhelinlaitoksen arka kohta, jota laitoksen johdon oli pakkokin yrittää kaikin tavoin vahvistaa.

Oman talon valmistuminen soveltunee päättämään tämän historiikkimme luvun, jossa on seurailtu Helsingin puhelinlaitoksen kehkeytymistä ja sen kehittymisen ensimmäisiä vaihteita. Tulihan laitos myös näihin aikoihin, tammikuussa 1907, toimineeksi ensimmäisen neljännessata vuotansa, vaikka merkkipäivä silloin muuttokiireissä huomiotta sivuutettiin.

KÄSINVÄLITYKSEN VALTAKAUSI

1907–1918

Siirtyminen keskusparistojärjestelmään

Huhtikuussa 1906, pian sen jälkeen kun yhdistyksen vuosikokous oli ensimmäisen kerran pidetty omassa talossa, kuoli yhdistyksen puheenjohtaja, kaupunginkamreeri Teodor Holmberg, joka vuodesta 1901 lähtien oli tätä luottamustehtävää hoitanut ja innokkaasti uurastanut mm. talohankkeen toteuttamisessa. Hänen jälkeensä valitsi hallitus puheenjohtajakseen monivuotisen jäsenensä maisteri Georg Dreijerin, jonka erinomainen perehtyneisyys puhelinasioihin, virkeys, aloiterikkaus ja organisaattorin kyvyt siten entistä täydellisemmin koituivat puhelinlaitoksen hyväksi ja sen esimiehen tueksi.

Valtiollisten olojen vapautuminen suurlakon jälkeisinä vuosina, taloudellisen korkeasuhdanteen kausi ja sen maaseudulta pääkaupunkiin imemä väestövirta olivat nähtävästi ne päätekijät, jotka pian sekoittivat puhelinlaitoksen johdon aiemmat hyvät laskelmat ja asettivat sen uusien ongelmien eteen. Liittymäin luvussa, joka vv. 1901–1905 oli melko tasaisesti kasvanut vuosittain keskimäärin 350:llä, tapahtui nyt, vv. 1906–09, hyppäyksenomainen nousu: neljässä vuodessa enentyi tilaajakunta peräti 2 200:lla. Suurin oli lisäys 1907: kaikkiaan 722 uutta tilaajaa. Se tiesi n. 14 % nousua liittymäin määrään.

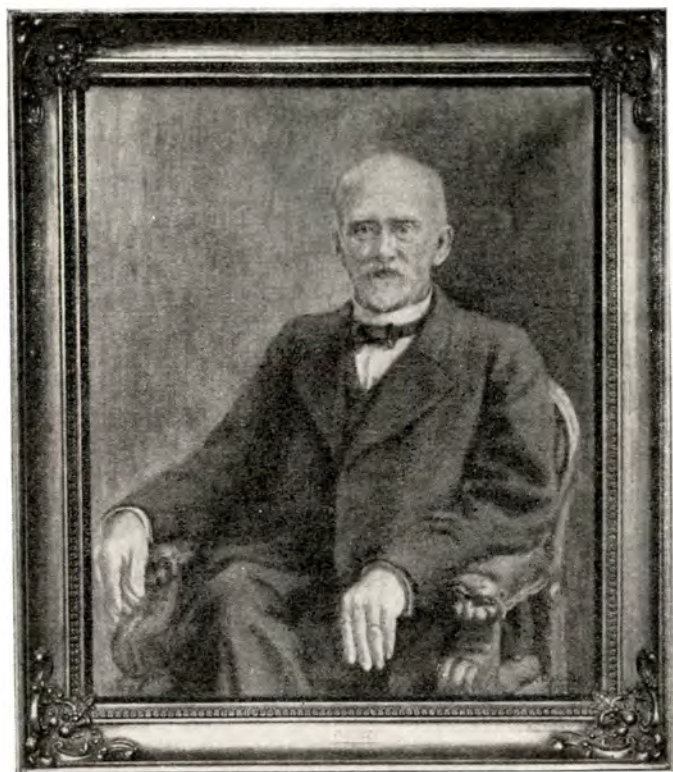
Tämmöinen tilaajain tulva pakotti puhelinlaitoksen johdon ottamaan jälleen pohdinnan alaiseksi keskusjärjestelmän uudistamisen, sillä lisä-

pöytien hankkiminen entiseen keskukseen oli kaikessa tapauksessa vain pulman tilapäinen ratkaisu. Mutta tähän liittyi toinenkin kysymys. Taloa suunniteltaessa ja rakennettaessa oli noudatettu pikemmin lyhyen kuin pitkän tähtäimen ohjelmaa: rahoitusvaikeudet olivat pakottaneet rakentamaan ensi sijassa senhetkisiä tarpeita silmällä pitäen ja työntäneet tulevaisuuden tarpeet syrjemmälle huomiosta. Ensin tilavilta ja tarkoituksenmukaisilta tuntuneet uudet suojat näyttivät nyt, liittymäin luvun näin joutuisasti kasvaessa, muutamassa vuodessa käyvän ahtaiksi. Sillä tavoin oli etenkin keskusaseman salin laita. Sen pikainen laajentaminen oli välttämättömyys, jälleen.

Yhdistyksellä oli erinomainen onni matkassansa: viereinen, Kasarminkadun puoleinen talo ja tontti olivat ostettavissa. Kauppa päätettiin kesällä 1908. Hinnaksi tuli 190 000 markkaa. Tarkoitusta varten otti yhdistys jälleen Suomi-yhtiöltä lainan, tällä kertaa 140 000 markkaa. Lisärakennuksen piirustukset pyydettiin Lars Sonckilta, ja viranomaisilta anottiin kohta lupaa tonttien rakentamiseen yhteen. Se saatiin kumminkin vasta keväällä 1910, minkä jälkeen rakennustyöt välittömästi aloitettiin. Seuraavana vuonna tämä pienehkö siipirakennus valmistui; sen kustannukset olivat 86 000 markkaa.

Tällä välin oli puhelinlaitoksessa tehty vilkkaasti tutkimuksia, käyty ulkomailla keskusjärjestelmiin tutustumassa ja L. M. Ericssonilta tilatuilla erilaisilla keskuslaitteilla suoritettu perusteellisia kokeiluja mahdollisimman soveliaan ja teknillisesti ajan tasalla olevan keskusaseman aikaansaamiseksi. Tässä vaiheessa tuntui keskusparistojärjestelmä parhaalta ratkaisulta, ja sen hankintasopimus tehtiinkin L. M. Ericssonin kanssa syksyllä 1910. Tulkoon huomautetuksi, että harkinnan alla oli ollut myös amerikkalaisperuinen täysautomaattinen keskus, josta 1909 oli saatu tarjous ja jollaisia jo oli Euroopassakin käytössä mm. Haagissa ja pienessä mittakaavassa myös Tukholmassa.

Keskuksen asennustyöt suoritti puhelinlaitos omin voimin, insinööri Georg Berghin johdolla. Ne aloitettiin syksyllä 1911 ja sunnuntaina lokakuun 6:ttä päivää vasten yöllä 1912 siirrettiin tilaajat vanhoista pöydistä uusiin. KytKentä, jota kesti 3 1/2 tuntia, ei ollut aivan mutkaton toimitus, eikä virheitä kyetty välttämään. Maanantai-iltaan mennessä oli vikoja



Georg Dreijer, puheenjohtaja vv. 1906—1917. Dora Wahlroosin maalaus v:lta 1933

ilmoitettu yli kahdeksansataa. Parin viikon sisällä keskusjärjestelmän vaihdosta aiheutuneet häiriöt ja viat oli kumminkin pääasiallisesti saatu korjatuiksi ja helsinkiläisetkin olivat alkaneet tottua kammettomiksi jääneitten puhelintensa käyttöön. Temperamentikkaimmat tilaajat tosin esittivät valituksiaan puhelinlaitokselle sen johdosta, etteivät enää voineet purkaa mieltään kammen kiukkuiseen veivaamiseen. Mutta otaksuttavasti hekin vähitellen sopeutuivat tilanteeseen ja tyytyivät siihen keinoon mikä vielä jäi: puhelintorven paiskaamiseen paikoilleen.

Keskusjärjestelmän vaihto aiheutti kuitenkin vielä parin vuoden ajan puhelinlaitokselle runsaasti työtä. Mm. kaikki tilaajain koneet oli muutettava keskusparistojärjestelmän mukaisiksi ja kaikki vanhat sisäjohtot, joissa vain toinen kaksoisjohdoista oli eristetty, täytyi uusida, koska uusi

systeemi vaati molempien johtojen täydellisen eristämisen. Enimmäkseen vanhat sisäjohtodot korvattiin lyijykaapeleilla. Vuoden 1914 kuluessa tällaisetkin järjestelmän muutosta johtuneet työt saatiin päätökseen, ja asianomaisessa vuosikertomuksessa saatettiin tyytyväisenä todeta »kokemuksen osoittaneen, että tämä uusi järjestelmä on, kuten odotettiinkin, paljoka parempi vanhaa». — Keskusaseman laitteisto oli suunniteltu 20 000 numeron suuruiseksi, mutta ensi vaiheessa se asennettiin vain 10 000 liittymää varten. Kustannukset nousivat, ilman mainittuja peruskorjauksia tilaajain luona, 84 markkaan numeroa kohti eli siis 840 000 markkaan. Nykyrahassa ilmaistuna summa olisi ehkä neljännesmiljardin paikkeilla; tämä summittainen arvio tarjonnee lukijalle havainnollisen kuvan uudistuksen mittaluokasta. Kun samanaikaisesti vuosittain jatkettiin johtoverkon kanavoimista ja ilmakaapelien vetämistä, kun henkilökunta kasvoi ja sen palkkaetuja oli elinkustannusten nousun tähden aika ajoin ollut pakko tarkistaa eikä hallituksessa siltikään harkittu jo miltei perinnäiseksi tulleet vuosimaksujen korottamista, todistaa tämä kaikki puolestaan painokkaasti siitä, miten vankalla pohjalla yhdistyksen talous näihin aikoihin oli ja miten taitavaa sen hoito.

Ainoa maksujen muutos tapahtui 1908, jolloin puhelimen vuokrasopimukseen liitettiin 40 markan 'sisäänpääsymaksu'. Sen tarkoituksena oli toisaalta turvata maksujen saantia uusilta asiakkailta (siinä suhteessa näet oli toivomisen varaa), toisaalta ohjata puhelimen hankkimista aikovia liittymään jäseniksi vuokratilaaajaksi ryhtymisen sijasta. Toimenpide onnistuikin siinä määrin, että kun siihen asti uusien liittymäin luvusta oli 2/3 ollut vuokratilaaajia ja 1/3 jäseniä, suhde muuttui jo ensimmäisenä vuonna päinvastaiseksi ja myöhemmin vielä paljon edullisemmaksi; v. 1913 vuokratilaaajain lukumäärä ensi kerran väheni, kun taas jäsenten luku samanaikaisesti enentyi yli puolella tuhannella.

Aika kiristyy, puhelinlaitos laajenee

Keskusjärjestelmän vaihto kaikkine siitä seuranneine toimenpiteineen oli, vaikkakin merkittävin, kumminkin vain yksi niistä monista uudistuksista, parannuksista ja muutoksista, joita Helsingin puhelinlaitoksen pii-



Munkkiniemen keskustalo, valmistunut 1915. Piirtänyt Lars Sonck

rissä ensimmäistä maailmansotaa lähinnä edeltäneinä ja sodan vuosina pantiin toimeen. Kun lukee noitten aikojen vuosikertomuksia ja hallituksen pöytäkirjoja, saa kunnioittavan käsityksen siitä vireydestä ja elävyydestä, jolla tätä alati kasvavaa laitosta hoidettiin ja sen sekä teknillistä, taloudellista että sosiaalista kehitystä ohjattiin. Ajat eivät olleet pelkästään myönteisiä. Taloudellinen tilanne maassa kiristyi jo ennen maailmansotaa, ja maailmansodan vuosina siihen asti melko loivasti laskenut rahan arvo putosi yhä jyrkemmässä kulmassa. Työntekijäin ensin vuosittain, sitten puolivuositain tapahtuneet palkankorotusanomukset ja niistä johtuneet palkkojen järjestelyt (toisinaan korotukset myös evättiin) ilmaantuivat hallituksen esityslistalle yhä tiheämmin ja olivat lopulta, yli puolen vuosikymmenen ajan, milteipä pysyvä käsittelynaihe. Maa oli joutunut inflaatiokierteeseen, kuten nykyajalle tuttu termi ilmaisee. 1915 osoitti yhdistyksen tilinpäätös ensi kerran vajausta. Seuraavana vuonna oli yhdistyksen luovuttava 'traditiostaan': vuosimaksu nostettiin 72 markkaan ja vuoden 1917 puolivälissä 84 markkaan; sittenkin oli pakko v. 1918

kantaa vielä 16 markan lisämaksu johdolta. — Sodan vaikutus tuntui puhelinlaitoksessa myös toisella haitallisella tavalla: ulkomaisen materiaalin saannin vaikeutumisena, jopa tyrehtymisenä. Vuoden 1914 jälkeen ei kanavaverkkoa enää laisinkaan laajennettu, maa- ja ilmakaapeleita asetettiin aikaisempaa paljon vähemmässä määrin, joinakin vuosina vain muutamia kymmeniä metrejä. Levottomista, epävarmoista oloista huolimatta — tai myös niitten tähden — liittymäin luku kumminkin jatkuvasti kasvoi. Ainoan poikkeuksen teki se vuosi, jolloin maata kohtasi kansallinen onnettomuus, kansalaissota.

Äsken viitatuista uudistuksista saneli osan lähinnä taloudellisiksi katsottavat syyt — eivät tosin aina suoranaisesti yhdistyksen, vaan yleisön taloudelliseen etuun tähtäävät. Sellaisia olivat mm. Kallion ja Töölön keskusasemien rakentaminen. Yhdistyksen säännöissä, jotka yhä olivat muuttamatta, oli määritelty kaupungin alue maksurajaksi: silloisen kaupunkialueen sisäpuolella maksut olivat samat kaikille, mutta sen ulkopuolella rakennettavasta osasta yhteyttä tuli tilaajan itse suorittaa kustannukset määrätyn taksan mukaisesti. Kaupunki oli v:n 1891 jälkeen kuitenkin alueeltaan paljon laajentunut, kun asukasluvun vilkas kasvu oli johtanut uusien kaupunginosien rakentamiseen. Näitä olivat mm. Kallio ja Töölö — jälkimmäiseen kaupunginosaan sijoittuminen kävi v:n 1910 jälkeen vallan muodiksi. Kaksoisjohtojen vetäminen jokaisesta puhelimesta etäiseen keskukseen tuli kalliiksi. Laskettiin, että se tiesi näihin kaupunginosiin kuuluvalla liittymältä keskimäärin 172 markan lisämenoa; myös vuosimaksu oli kalliimpi kuin rajana pidetyn Töölönlahden ja satamaradan keskustan puolelle jäävässä osassa kaupunkia. Poistaakseen sen epäoikeudenmukaisuuden, jolta maksujen erilaisuus etäämpänä asuvista kaupunkilaisista tuntui, ehdotti hallitus vuosikokoukselle maaliskuussa 1914 keskusasemien perustamista Kallioon ja Töölöön. Ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti. Kumpaankin keskusasemaan päätettiin tilata laitteet aluksi vain 1000 numeroa varten, mutta itse rakennukset tehdä riittävän tilaviksi tyydyttämään tarpeen pitkäaikaisestikin. Keskusasemien kustannukset arvioitiin noin 720000 markaksi. Kaupungilta saatiin lunastaa soveliaat tontit: Runeberginkatu 43 ja Kaarlonkatu 11. Arkkitehtuuriltaan onnistuneet piirustukset teki taaskin Lars Sonck. Syyskesällä 1915 talot

valmistuivat, mutta sota keskeytti tämän hyödyllisen suunnitelman toteuttamisen: L. M. Ericssonin kanssa oli neuvoteltu keskuslaitteiden hankkimisesta (harkittiin mm. puoliautomaattista järjestelmää), mutta sodan tuomien toimitusvaikeuksien vuoksi lopullinen sopimus jäi tekemättä; lisäksi Ruotsissa tuli voimaan puhelinteknillisen materiaalin vientikielto. Koko suuri vaiva ja kalliit kustannukset näyttivät siten valuneen tyhjiin — ainakin olivat tulokset siirtyneet epämääräiseen vastaisuuteen. Mutta kuten jäljempää selviää, Puhelinyhdistyksellä oli jälleen onni muassansa.

Munkkiniemeen sen sijaan saatiin pieni keskusasema kuntoon — talon oli nytkin piirtänyt Lars Sonck. Aiemmat yhteydet Munkkiniemeen samoin kuin Meilahteen ja Kuusisaareen olivat olleet yksijohtoisia ja haltijainsa alituinen tuskastelujen aihe. Kun tämän seudun tilaajat nyt yhdistettiin Munkkiniemen alikeskukseen, niin paranivat yhteydet huviloilta kaupunkiin huomattavasti, vaikka ne edelleen jäivät yksijohtoisiksi keskusten välistä yhdyslinjaa lukuunottamatta.

Näitten rakennushankkeitten rahoittamiseen järjestyi taaskin laina Henkivakuutusosakeyhtiö Suomelta. Lainasumma oli varsin suuri, 2,5 miljoonaa markkaa, ja sen kuoletusaika oli 25 vuotta. Keskusasemien rakentamiseen kului lainasta tosin vain osa. Muu osa käytettiin yhdistyksen aiempien velkojen »konvertoimiseen» ja varattiin Helsingin Telefoni-osakeyhtiön lunastamista varten otetun obligaatiolainan jäännöksen maksamiseen; tämä vielä jäljellä ollut osa lainaa sanottiin irti 1. 2. 1916.

*

Vuonna 1912 ilmestyivät Helsingin katukuvaan ensimmäiset noista pienistä kirkasvärisistä rakennuksista, jotka sitten vuosien mittaan ovat hakeutuneet kaupungin kaikkiin kolkkiin ja kaupungin levitessä uskolli- sesti seuranneet sen leviämistä: yleisöpuhelimet eli puhelinkioskit. Vaikka puhelun maksu silloin oli kalliinlainen, iso kymmenpenninen, rahake- puhelimet kohta saavuttivat sen kahtalaisen yleisönsuosion, minkä sittem- min ovat läpi kaikkien vuosien säilyttäneet: niitä ahkerasti käytettiin ja ahkerasti rikottiin. — Vähän puhelinkioskien ilmestymisen jälkeen saivat myös pääkaupungin vuokra-autoilijat ensimmäiset puhelimet »pirsseihiin».

Varhemmin samana vuonna kuin puhelinkioskit asetettiin käytäntöön

alkoi toimintansa toinenkin yleisönpalvelun muoto. Syksyllä 1911 hallitus päätti numerotoimiston perustamisesta — mikä tapahtuma sinänsä kuvaa puhelinlaitoksen saavuttamaa laajuutta. Numerotoimiston puhelimesta, 'Luettelosta', oli yleisö tästä edes saava vastauksen kaikkiin numerotiedusteluihinsa. Aiemmin tehtävä oli ollut keskusaseaman valvojain, kontrollöörin, huolena. Luettelo oli siten puhelinlaitoksen varsinaisista yleisönpalvelumuodoista ensimmäinen ja aloitti toiminnan, joka jatkuvasti on monipuolistunut.

Uusi työjärjestys

Puhelinlaitoksen työnsä laventuminen ja toisaalta puhelintekniikan kehittyminen asetti yhä kasvavia vaatimuksia laitoksen hoidolle. Vaikka henkilökunnan määrä lisääntyi, näytti alati monipuolistuva työ suhteettomasti paisuttavan nimenomaan laitoksen johdon, esimiehen ja hallituksen, työtaakkaa ja vastuuta. 1910-luvun alusta lähtien muutettiin yhdistyksen kolmimiehisen hallituksen toimintaa siten, että myös varajäsenet vakinaisesti osallistuivat sen kokouksiin ja työskentelyyn. Mutta tuskinpa tämäkään järjestely johdon työn painetta paljonkaan vähensi. Ei se ainakaan kovin suuresti voinut auttaa laitoksen esimiestä, jonka varaan oli vuosien myötä kertynyt ja keskittynyt aivan liianainen sekä käytännöllisten asiain että suunnittelutyön määrä. Suoranaisempi apu hänelle varmasti koitui siitä, että yhdistyksen puheenjohtaja maisteri Dreijer näistä ajoista lähtien oli aamupäivisin määrätunnin laitoksen konttorissa. Mutta ratkaisevasti vasta vaikutti se uudelleen organisointi, joka pantiin laitoksessa toimeen maist. Dreijerin laatiman ja hallituksessa huolellisesti käsitellyn suunnitelman mukaisesti. Uusi työjärjestys, kuten sitä nimitettiin, astui voimaan v:n 1913 alusta. Sen mukaan laitos jaettiin neljäksi osastoksi, jotka olivat: *pääkonttori*, *asemaosasto*, *linjarakennuskonttori* ja *varasto*. Kullekin osastolle vahvistettiin oma ohjesääntönsä sekä toimialansa, jonka tarjoamat tehtävät sen tuli hoitaa. Tiettyjen rajojen puitteissa oli osastoilla myös oikeus omiin, itsenäisiin aloitteisiin. Yleisesti voi sanoa, että toimeenpantu järjestely tiesi osastojen ja niitten työskentelyn melkoista itsenäistämistä ja samalla tietenkin osastojen ja niitten pääl-

liköitten vastuun kasvua. Näin myös tuntuvasti helpotettiin laitoksen ylimmän johdon, eritoten esimiehen työn ja vastuun taakkaa ja vapautettiin hänet entistä paremmin käyttämään aikansa ja tarmonsaa laitoksen yleisen johtamisen edellyttämiin tehtäviin. Voinnee liioitteluun syyllistymättä sanoa, että uuden työjärjestyksen käytäntöön ottaminen merkitsi laitoksen historiassa ikään kuin kynnystä, jonka tuolle puolen jäi entinen, patriarkkaalinen, niveliltänsä ehkä jo hiukan kankea liikelaitos, ja tälle puolen astui nykyaikainen, joustavasti toimiva suurlaitos. Tietenkään muutos, kynnysen ylittäminen, ei tapahtunut yhdessä yössä eikä pelkällä ohjesääntöjen naulaamisella osastojen seinälle. Mutta jos halutaan osoittaa jokin tarkka ajankohta, jolloin pääkaupungin puhelinlaitoksen voi katsoa kehityksessään edistyneen suurlaitoksen asteelle, soveltunee siksi parhaiten tämä vuoden 1913 ensimmäinen päivä, josta sen toiminta harkitun yleissuunnitelman varassa ja tehokkaasti organisoituna laitoksena alkaa.

Parannuksia maaseutuliikenteeseen

Toinen näihin aikoihin tapahtunut, mutta yleisön varmasti edellistä paljon paremmin havaitsema järjestelytoimenpide oli »maakeskuksen» perustaminen. Puhelinyhteydet Helsingin lähimpään ympäristöön, mistä jo alumpana hiukan puhuttiin, olivat nekin vuosien mittaan suuresti lisääntyneet. Mutta vaikka Helsingin maaseudun puhelinverkko olikin jo melko tiheä, se kumminkin toimi huonosti ja antoi yleisölle aihetta vuolaisiin valituksiin. Mitään puhelujen tilausjärjestelmää ei ollut, ja kun ei myöskään puhelujen veloittamista voinut sen tähden kontrolloida, tahtoivat maaseutuyhteydet tuottaa Helsingin puhelinlaitokselle liianaisia kustannuksia. Monia toimenpiteitä oli harkittu ja yritettykin asiantilan korjaamiseksi, mutta ratkaiseva parannus tapahtui vasta kun Helsingin keskusaseman yhteyteen järjestettiin erityinen maaseutukeskusasema. Joulukuussa 1913 tilattiin sitä varten tarvittut laitteet L. M. Ericssonilta, ja seuraavana kesänä tämä »maakeskukseksi» kutsuttu asema otettiin käytäntöön. Sen kautta kulkivat kaikki kaupungin ja sen läheisen maaseudun väliset puhelut. Puhelut tilattiin, ja keskimääräinen puhelun odotusaika

supistui pian, kun muutama kuukausi oli uuteen järjestelyyn totuttauduttu, runsaaksi neljäksi minuutiksi. Tilausjärjestelmä teki puhelujen veloittamisen mahdolliseksi, ja siten nämä maaseutuyhteydet, jotka tähän asti olivat tuottaneet Helsingin puhelinlaitokselle enimmältään vain harmia ja kuluja, kävivät nyt kannattaviksi. Myös yleisö oli tyytyväinen, kun vuosikausia milteipä sattuman varainen puheluitten saanti tapahtui nopeaan ja luotettavasti. Oli tyytymättömiäkin kuten Oulunkylän Puhelin Osakeyhtiö, joka vielä parin vuoden päästä vaati koko »maakeskuksen» hävittämistä. Mutta loputkin valituksenaiheet katosivat, kun keskuksien välille saatiin tarpeen edellyttämä määrä yhdysjohtoja.

Levotonta aikaa

Aluksi vaikutti siltä, etteivät sodan vuodet toisi paljonkaan muita raskuuksia Helsingin puhelinlaitokselle kuin mitä rahan arvon aleneminen kaikille liikeyrityksille asetti. Sodan syttymisvuonna tosin tapahtui tilaajamäärän kasvussa heikkenemistä, mutta jo seuraavana vuonna se palautui normaaliksi ja alkoi pian selvästi kiihtyä. Sotilaskeskuksen liittäminen keskusaseman yhteyteen alkutalvesta 1916 oli kyllä jonkinmoinen, vaikeikkaan kovin mainittava häiriötekijä. Paljon hankalampi oli vuotta myöhemmin toteuttaa Viaporin lennätinkomennuskunnan vaatimaa 100 numeron keskuksen asettamista komennuskunnan käyttöön yhdistyksen talossa Kasarminkadun varrella, koska laitteitten saanti oli silloin ja kiven takana. Materiaalipula tuntui kyllä jo toisesta sotavuodesta lähtien ja pakotti keskeyttämään kanavointityöt ja supistamaan kaapeleitten asettamista. Tilanne vaikeutui kuitenkin vasta 1916 ja paheni sitten vinhassa tahdissa. Kun keskukseen ei saatu lisälaitteita, alkoi vapaitten numeroitten puute ahdistaa, ja pula tuli johtotarvikkeista ja puhelimistakin. Uusia tilaajia ilmoittautui kumminkin yhä runsaammin, ja odotuslistat pääkonttorissa täyttyivät toinen toisensa jälkeen. Neljännän sotavuoden alussa oli jonotuslistalla satamäärin puhelinta tavoittelevia, ja hallitus päätti, ettei uusia tilaajia enää ollenkaan merkitä. Vielä yritettiin Ruotsista saada keskuslaitteet Töölön asemalle, mutta sekin yritys kuivui, kun Ruotsissa tuli voimaan viitattu kaikkinaisen puhelinmateriaalin vientikielto ja myös



V. 1916 yhdistyksen palveluksessa 25 vuotta olleet

kauttatuontikielto. Helsingin, samoin kuin maan muittenkin puhelinlaitosten, oli tultava toimeen omin avuin, sen varassa mitä oli normaaleimmissa oloissa kyetty tekemään. Helsingin puhelinlaitos oli, kuvaannollisesti puhuen, rakennettu yhtä vahvasti kuin sen jyrkää linnakin, ja vaikkei se enää voinutkaan lisätä yhteyksiänsä, se kykeni kumminkin ne hoitamaan olosuhteisiin katsoen kiitoksen ansaitsevalla tavalla.

Näinä vaikeina aikoina koki Puhelinyhdistys odottamattoman ja kipeän menetyksen. Maaliskuun 5. päivän aamuna 1917 kuoli maist. Georg Dreijer työpöytänsä ääreen. Juuri valmisteilla olleeseen yhdistyksen vuosikertomukseen merkittiin hänen muistoksensa seuraavat sanat: »Herra Dreijer on Yhdistyksen perustamisesta alkaen suurella harrastuksella omistanut voimansa Yhdistyksen toiminnan hyväksi ja erityisesti on tunnustettava, että hän niiden 11 vuoden kuluessa, joina hän toimi johtokunnan puheenjohtajana, on kerrassaan harvinaisella harrastuksella hoitanut yhdistyksen asiain johtoa. Johtokunta valittaa sen vuoksi syvästi hänen äkillistä kuolemaansa.» — Maisteri Dreijerin jälkeen tuli hallituksen puheenjohtajaksi johtaja Ivar Lindfors, joka hoiti tehtävää lyhyen, mutta sitä raskaamman kauden.

Maaliskuun vallankumouksesta 1917 lähtien vallinnut valtiollisesti ja poliittisesti sekava tilanne sekä yltävä pula ja jatkuva inflaatio vaikuttivat Helsingin puhelinlaitoksenkin toimintaan monin tavoin häiritsevästi. Muinoin rauhanajan voisi miltei sanoa ujoihin työläisten palkankorotuspyyntöihin oli vuosien mittaan tullut toinen sävy, mikä osaltansa kuvastaa poliittisten ja yhteiskunnallisten olojemme muuttumista: anomukset olivat muuttuneet vaatimuksiksi, ja nyt vaatimuksiin liittyi uusi, uhkaava sävy. Alettiinkin puhua *palkkataistelusta*, ja lakon uhka ja lakot ilmaantuivat puhelinlaitoksen historiaan. V:n 1917 syksyä kohti lisääntyi levottomuus maassa eikä vähiten sen pääkaupungissa. Kansalaiset alkoivat jakautua kahteen toisilleen vihamieliseen, toistensa pyrkimyksiä ymmärtämättömään ja hyväksymättömään leiriin. Lakoista tuli palkkataisteluaseen lisäksi myös valtataistelun keino.

Elokuun kunnallisen lakon puhjetessa Helsingissä tuli lakkokomitea vaatimaan myös koko puhelinlaitoksen yhtymistä lakkoon. Yhdistyksen hallitus ei tietystikään vaatimukseen suostunut, vaan pyysi miliisin apua

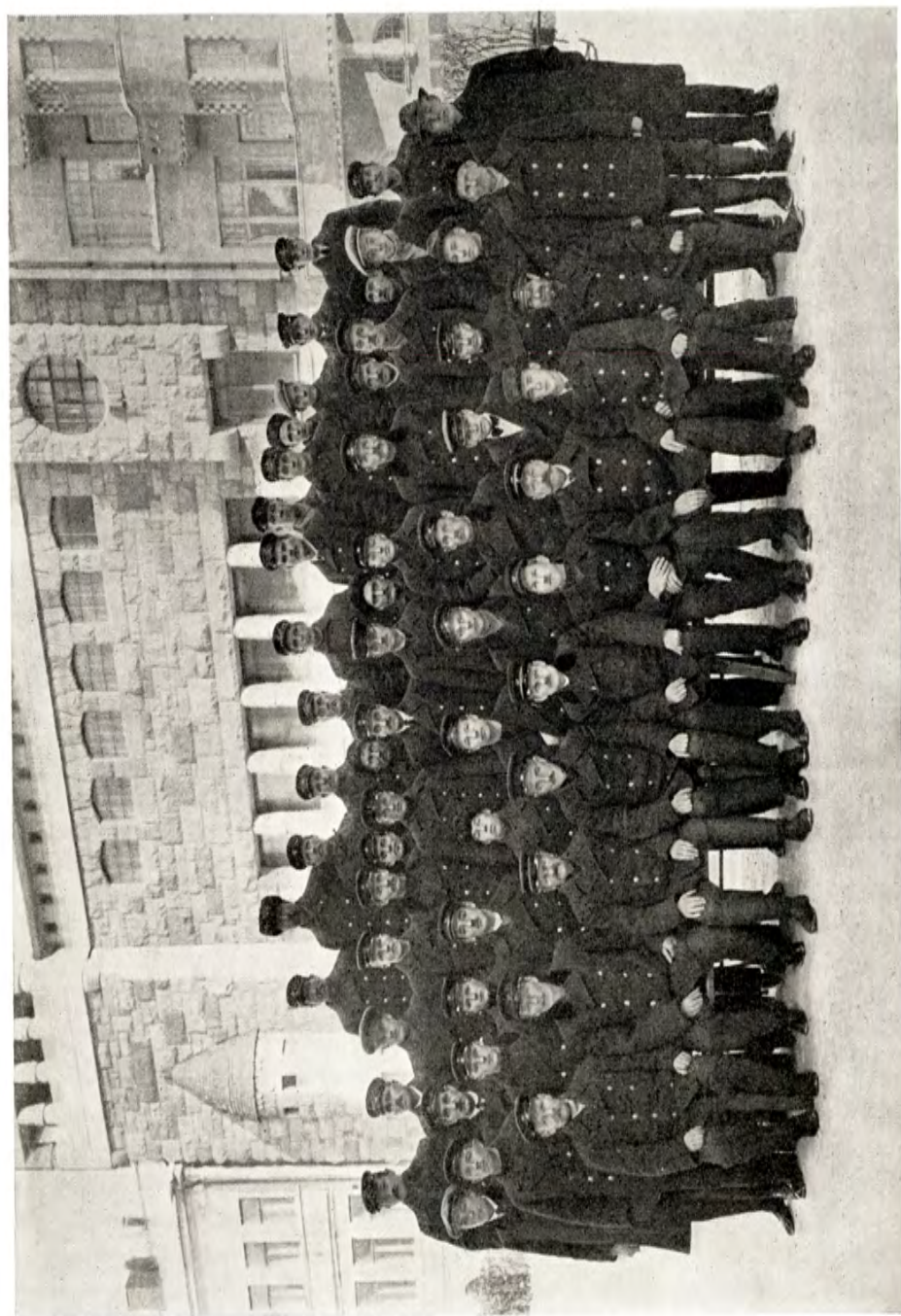


Puhelunvälttöjiä 1910-luvun puolivälissä

lakkovahtien miehittämien laitostensa suojelemiseksi. Työntekijät olivat lakossa kaksi päivää, mutta kun johto ei suostunut maksamaan heille palkkaa kuin toiselta lakkopäivältä, jatkui lakkoilua vielä syyskuun puolelle, kunnes työläiset taipuivat johdon näkemykseen. Seuraavat levottomuudet sattuivat marraskuussa, jolloin punakaarti oli julistanut suurlakon. Marraskuun 14. päivänä miehittivät punakaartilaiset puhelinkeskuksen ja aikoivat estää sen toiminnan. Henkilökunta jäi kumminkin maltillisesti paikoilleen, eikä mitään väkivaltaisuuksia tapahtunut. Seuraavana päivänä oli tilanne puhelinalaitoksen kohdalta täysin rauhoittunut.

Rauhassa sai laitos hoitaakin niissä oloissa entistä tärkeämmäksi käynnystä tehtävänsä aina kapinan puhkeamiseen asti. Sunnuntaina 27. p:nä tammikuuta 1918 tunkeutui varhain iltapäivällä aseistettu punakaartilaisjoukko puhelinalaitoksen pihalle ja vaati keskusta heti suljettavaksi. Uhkaukset eivät laitoksen insinööreihin kumminkaan tehonneet, ja punakaartilaiset vetäytyivät pois jätettyään vartijat kaikille oville. Seuraavan päivän iltana he uudistivat vaatimuksensa keskuksen sulkemisesta, ja kun siihen ei taivuttu, he katkaisivat päävirran. Tuota pikaa tuli paikalle venäläisten sotajoukkojen edustajia, jotka ankarasti moittivat punaisia tapahtuneesta. Nämä turvautuivat hätäpäissään selittämään, että varokkeet olivat sulaneet . . . Virta yhdistettiin sitten ylikuormitusvaaran tähden vasta puolenyön aikaan.

Jälleen seurasi parin kuukauden pituinen verraten rauhallinen kausi. Yhdistyksen hallitus, joka tuntui näihin aikoihin olleen huomomin valkoisten informoima kuin laitoksen johtaja ins. Rosberg, päätti pitkien pohdintojen jälkeen yhtyä henkilökunnan kantaan, jonka mukaan laitosta olisi yritettävä pitää toiminnassa niin kauan kuin se vain kävi päinsä. Ketään henkilökunnasta se ei näissä oloissa katsonut voivansa pakottaa jäämään työhön. Myöhemmin suojeluskunnan taholta salaisesti kehoitettiin laitoksen insinöörejä pyrkimään siihen, että keskus ja puhelin-yhteydet säilyisivät toimintakelpoisina. Hallitus sai kuulla tästä toivomuksesta vasta Helsingin valloituksen jälkeen. Asia näet kehittyi poliittisessakin katsannossa kokonaan uuteen vaiheeseen sen jälkeen, kun punaiset pääsiäis-aamuna, 31. 3., miehittivät keskuksen ja sulkiivat kaikki muut yhteydet paitsi noin 1000 heille tärkeätä numeroa. Tässä vaiheessa suojeluskunnan



Johtoasentajia v. 1916



Ivar Lindfors, puheenjohtaja 1917–18

toivomus henkilökunnalle esitettiin, ja niin tämä jäi paikoilleen mahdollisuuksiensa mukaan suojelemaan laitoksen herkkiä laitteita vaurioitumasta. Toimenpide ei ollut vailla uljautta: se oli persoonalliseen vaaraan antautumista. Aina huhtikuun 12. päivään työskenteli laitoksen henkilökunta »näissä hermostuttavissa olosuhteissa», niin kuin yhdistyksen sen vuoden kertomuksessa tilanne ilmaistaan. Tuohon päivään keskittyi ratkaisu. Helsingin valloitus oli käynnissä, ja saksalaiset olivat lähestymässä keskusaseman seutuja. Keskipäivän aikaan lisäsivät punaiset n. 70 miehellä joukkojaan Puhelinyhdistyksen talossa. Kenties he olivat jotenkin saaneet vihiä suojeluskuntalaisten suunnitelmasta kaapata keskusasema. Mutta nämä olivat kyenneet salassa miehittämään ympäristön talot, ja myös saksalaisten tietämättä, jotka nämäkin puolestaan jo valmistelivat hyökkäystä puhelinlaitokselle. Viime hetkessä saksalaiset toki saivat tiedon suojeluskunnan aikeista ja siten estyi syntymästä tilanne, joka olisi saattanut kääntyä tuhoisaksi eritoten hyökkäyksen kohteelle itselleen, puhelinlaitokselle ja sen aroille laitteille. Suojeluskuntalaiset olivat päättä-

neet vallata keskusaseaman ylläköllä juuri säästääkseen sitä avoimen taistelun vaurioilta. Klo $1\frac{1}{2}$ 9 aikaan illalla, hämärän tihentyessä, he katsoivat hetken tulleen. Ylläkö onnistui täydellisesti. Vahingot rajoittuivat vain muutamaaan rikkiammuttuun ruutuun, muutamaan kuulan jälkeen siellä täällä seinissä ja katossa. Keskusasema oli pelastettu täysin kunnossa, valmiina täyttämään rakentajainsa tarkoituksia. Viisi minuuttia myöhemmin alkoivat pääkaupungin suljettuina olleet puhelimet jälleen toimia.

Arvattavasti se on ollut, raskaitten päivien jälkeen, muuan rikkaimpia, ylpeimpiä hetkiä laitoksen esimiehen, insinööri Rosbergin, ja hänen kunnokkaitten apulaistensa ja alaistensa elämässä. Kun puhelinlaitoksen johtajalta sodan päätyttyä, kunniamerkkejä jaettaessa, oli tiedusteltu, olisiko laitoksen henkilökunnassa ketään, joka olisi kyllin ansioitunut kunniamerkillä palkittavaksi, kerrotaan hänen vastanneen, että *kaikki* puhelinlaitoksen palveluksessa olleet olivat täyttäneet velvollisuutensa ja tehneet tehtävänsä. Ja siten jäi henkilökunta kunniamerkittä. Sen johdon, toimihenkilöitten ja työntekijäin ainoaksi vaan ei vähäarvoiseksi kunniamerkiksi jäi, että kaupungille ja maalle elintärkeäksi käynyt laitos toimi ja kykeni tarjoamaan palveluksensa runnellun, mutta vapaan maan alka-valle rakennustyölle.

Omassa, teknillisessä historiassaan Helsingin puhelinlaitos niin ikään, rauhan olojen palatessa, oli saapumassa uuden vaiheen eteen.

AUTOMATISOINNIN LÄPIMURTO

1919–1939

Edustajisto muodostetaan

Valtiollisten olojen vapauduttua toteutettiin heti useasti aiemmin vireillä ollut yhdistyksen sääntöjen muuttaminen. Viimeksi oli näitten yhdistystä perustettaessa muovattujen ja monin kohdin vanhentuneitten sääntöjen korjausta perusteellisesti harkittu maailmansodan syttymisen aikoihin. Yhdistyslainsäädäntömme hatarus oli kuitenkin pidättänyt yhdistyksen hallitusta tekemästä asiasta lopullista esitystä vuosikokoukselle. Pelättiin näet muun muassa sitä, että niissä oloissa viranomaisten puoleen kääntyminen voisi kenties saattaa koko yhdistyksen toimintaluvan vaaranalaiseksi, ja siksi hallitus piti parempana jäädä odottamaan suotuisampaa ajankohtaa. Venäjän vallankumouksen jälkeen asia kohta otettiin uudelleen esille. Vapaussodan tähden siirtyi vuosikokous kesään 1918, ja tässä kokouksessa sääntöjen muutokset hyväksyttiin. Tärkein muutoksista oli osakkaitten päätösvallan siirtäminen suhteellisilla vaaleilla valittavalle edustajistolle, jossa jäseniä on 30 ja joka pitää vuosittain kaksi sääntömääräistä kokousta, toisen keväällä, toisen syksyllä. Lähinnä oli järjestelyn tarkoituksena saada kokoonpanoltaan sattumanvaraisen yhdistyksen vuosi- tai ylimääräisen kokouksen tilalle kokoomukseltaan vähemmän sattumanvarainen ja pitkäjännitteisemmin työskentelevä päätösvaltainen elin. Syksyllä 1918 suoritettiin edustajiston vaalit. Sen ensimmäinen kokous pidettiin 20. p:nä joulukuuta 1918. Kokouksessa valittiin yhdistykselle hallitus, jonka puheenjohtajaksi tuli, johtaja Ivar Lindforsin

kieltäydyttyä hallituksen jäsenyydestä, insinööri Erik von Schantz.

Tähän asti oli lupa puhelintoimen ylläpitämiseen ollut Helsingin Telefoniosakeyhtiöllä. Sääntöjen muutoksen jälkeen yhdistys anoi 'konsessionia' omiin nimiinsä, ja valtioneuvosto myönsi sen 1. 9. 1919 alkaen kymmeneksi vuodeksi. Näin myös poistui se syy, joka oli tehnyt Helsingin Telefoniosakeyhtiön tähän asti muodollisesti välttämättömäksi. Niinpä yhtiö nyt tarpeettomaksi käyneenä purettiin ja vuoden 1920 alussa sen varat ja velat siirrettiin yhdistyksen tileihin.

Uuden kauden kynnyksellä

Nämä tämmöiset järjestelyt, vaikka sinänsä ovatkin maininnan arvoisia pikku merkkitapahtumia yhdistyksen ja puhelinlaitoksen historiassa, eivät sittenkään paljoa kuvastele niitä pulmia, joitten parissa yhdistyksen hallitus ja laitoksen johto noina itsenäisyytemme ensi vuosina enimmäkseen askartelivat ja joitten ratkaiseminen oli sekä ajankohtainen että laajakantoinen tehtävä. Tunnettua on ja edellä siihen jo viitattiinkin, että vaikkei maamme joutunutkaan mukaan maailmansotaan, järkytti sota kumminkin syvästi taloudellista elämäämme. Omat sisäiset levottomuutemme tietenkin pahensivat häiriötilaa. Eikä kapinan kukistuminen enempää kuin aselevon solmiminenkaan tuonut lähestulkoonkaan sellaista korjausta tilanteeseen, mitä meillä otaksuttiin ja toivottiin. Olojen rauhoittuminen vaikutti toki positiivisesti, mutta siltikin maa yhä eli hädänomaisessa tilassa. Eritoten elintarvikkeista oli huutava puute. Valtiollinen kokemattomuutemme, joka ilmeni, paitsi joinakuina haihatteluina hallitusmuodosta, varsinkin naiiviutena ulkopoliittisessa ajattelussa, ei ollut erityisesti omansa jouduttamaan taloudellisen terveyden palaamista ja vakiintumista. Mutta vuosikymmenen vaihtuessa alettiin ulkomaankauppaamme saada käyntiin, ja siitä lähtien alkoi tarvikepula hellittää otettansa. Rahanarvo vain ei osoittanut vakaantumisen merkkejä. Vielä vuoden 1921 loppupuoliskolla se laski jyrkästi. Kuitenkin jo seuraavana vuonna se kyettiin ainakin suurin piirtein katsoen vakauttamaan — toimenpide, mikä ei toisen maailmansodan jälkeisen talouspolitiikkamme ohjaajille ole onnistunut kolme kertaa pidemmässä ajassa.



Käpylän käsikeskus 1920-luvulla

Helsingin puhelinlaitos kamppaili samoissa taloudellisissa vaikeuksissa kuin muutkin liiketoimintaa harjoittavat laitokset. Sen oli pakko alati nousevien kustannusten tähden tavan takaa korotella maksujaan. Sittenkin tulopuoli tahtoi jäädä jälkeen tiheään uudistuvien ja välttämättömien palkkajärjestelyjen takia. Kuitenkin varoja olisi ollut saatava myös välttämättömään laitoksen teknilliseen uudistamistyöhön. Tässä puolestaan oli lisävaikeutena, eikä niinkään vähäisenä, se että laitos oli kaikessa materiaalinhankinnassaan jokseenkin tyystin ulkomaisen tuonnin varassa. Tämä taas oli sen kohdalta jo vuodesta 1916 lähtien ollut käytännöllisesti katsoen täysin tyrehdyksissä. Milteipä ainoat täydennykset, joita oli siitä pitäen kyetty tekemään, olivat jotkin puhelinteknillisen materiaalin ostot sotasaalisvarastoista ja venäläisten sotavoimien hallussa olleitten keskuspyytäin saaminen takaisin yhdistyksen käyttöön. Ja kuitenkin puhelinten kysyntä oli vilkastunut jatkuvasti; vain vapaussodan aika aiheutti vähäisen taannehdinnan, niin että liittymäin määrä sinä vuonna ensimmäisen kerran puhelinlaitoksen historiassa edellisestä vuodesta väheni. Englannista saatiin 1919 maahan osa jo useita vuosia sitten tilatuista kaa-

peleista. Kun ne oli johdettu kanaviin ja keskusta saatu laajennetuksi 600 numerolla, kyettiin suorittamaan joukko tarpeellisimmista liittymistä. Mutta seuraavan vuoden alkupuolta synkensivät jälleen materiaalin saanti-vaikkeudet. Lopummalla vuotta tilanne alkoi valjeta. Sen välittömänä seurauksena oli liittymäin lukumääräisesti ennätyksellinen lisääntyminen. Omalla ytimekkäällä tavallansa kertoo seuraava taulukko tämän saman historian pääkaupungin puhelinlaitoksen vaikeuksista sodan lopulla ja itsenäisyytemme ensi vuosina:

Liittymäin ja paikallispuhelujen lukumäärä

Vuosi	Jäseniä	Vuokra-tilaajia	Yhteensä liittymiä	Puheluja vuodessa	Keskim. puheluja tilaajaa kohti pssä
1. 1. 1916	6.000	4.302	10.302	38.467.449	9,54
1. 1. 1917	7.169	4.193	11.362	40.969.321	9,59
1. 1. 1918	7.451	4.097	11.548	34.923.679	8,06
1. 1. 1919	7.600	3.878	11.478	39.142.168	8,88
1. 1. 1920	8.240	4.074	12.314	40.445.111	8,80
1. 1. 1921	8.605	3.792	12.397	39.259.857	8,20
1. 1. 1922	8.831	3.827	12.658	40.759.283	8,47
1. 1. 1923	9.539	4.201	13.740	45.022.523	8,55
1. 1. 1924	10.116	4.987	15.103	47.551.865	8,04

Lukuunottamatta vuosia 1916 ja 1919 on liittymäin lisäys vuosittain ollut varsin pieni. Materiaalipula alkaa poistua 1921, koska uusia vuokrapuhelmiakin voidaan jo antaa jokunen. Seuraavana vuonna näyttää murros-aika selvästi voitetulta, ja puhelinlaitos on jälleen saavuttanut sille ominaisen nopean kasvun rytmin.

Tähän numeroitten kenties hiukan niukkaan kertomaan kätkeytyy sekä taitoa että tarmoa vaatinut ja käänteeksi muodostunut vaihe Helsingin puhelinlaitoksen historiaa: siirtyminen automatisointiin. Omalaatuista osaansa siinä tuli näyttelämään se, ettei L. M. Ericsson kyennyt sodan aikana eikä heti sen jälkeenkään toimittamaan yhdistyksen 1916 tilaamia käsikeskuksen laitteita Töölön uudelle keskusasemalle. Tuolloin tämä seikka varmasti antoi puhelinlaitoksen johdolle yltä kyllin syytä tuskasteluihin;

myöhemmän ajan näkökulma näyttää tuon silloisen hankalan vastoin-
 käymisen vähintäänkin onnekkana. Jos näet käsikäyttöinen keskus olisi
 Töölössä saatu toimintaan, se kyllä olisi vapauttanut muuhun käyttöön
 tuntevan määrän sekä pääkeskusaseman numeroita että kaapelijohtoja
 ja siten ainakin vähäksi aikaa helpottanut materiaalipulaa. Mutta noina
 vuosina, minkä Töölöön ostettu keskus odotteli Tukholmassa vientikiel-
 tojen poistamista, olivat etenkin Amerikassa ja Saksassa jo pitkään kokeil-
 lut täysautomaattiset keskuslaitteistot todistaneet oivallisuutensa: ne tosin
 tulivat kalliiksi hankkia, kun niitä ei vielä valmistettu sārjassa, mutta käy-
 tännössä ne olivat osoittautuneet sekä nopeammiksi, luotettavammiksi
 että kannattavammiksi kuin käsikäyttöiset keskuslaitteet. Kun rauhan-
 ajat palasivat ja yhteytemme muuhun maailmaan avautuivat, tuli tietoja
 näistä myönteisistä kokemuksista automatisoinnissa heti tännekin. Toi-
 saalta viipyi Töölön keskuslaitteisto yhä valmistajalla eikä sen perille toi-
 mittamisesta voitu saada minkäänlaista varmuutta. Aseman pikainen toi-
 mintaan saaminen oli kumminkin entistä välttämättömämpää jo tarvike-
 puutteen helpottamiseksi ja myös siksi, että Töölössä asutus ja puhelinta
 haluavien joukko edelleenkin vilkkaasti lisääntyi. Niinpä puhelinlaitok-
 sessa päädyttiinkin harkitsemaan kokonaan uusien keskuslaitteitten hank-
 kimista Töölöön jostain muualta kuin Ruotsista. Ja tässä yhteydessä tuli
 uudelleen ajankohtaiseksi kysymys koko puhelinlaitoksen kehittämisestä
 automatisoiduksi.

Ensimmäisen kerranhan automatisointi oli ollut pohdittavana vuosi-
 kymmen aikaisemmin, keskusjärjestelmän silloista vaihtoa tutkittaessa.
 Mutta tuolloin oli laitteitten kalleus pelottanut. Lisäksi täysautomaattiset
 keskuksset olivat vielä miltei kokeiluvaiheessa; käytännön kokemusta niistä
 oli perin vähän — mainittakoon, että ensimmäinen täysautomaattinen
 keskus Euroopassa rakennettiin Müncheniin, ja se valmistui juuri vuonna
 1909. Sittemmin puhelintekniikka oli tässäkin kohdin mennyt eteenpäin
 ja tietenkin myös Helsingin puhelinlaitoksessa kiinnostuksella seurattiin
 sen kehitystä, vaikka automatisointi olikin menettänyt ajankohtaisuutensa
 sen jälkeen kun ratkaisu oli päätynyt keskusparistojärjestelmän hyväksi.
 Töölön keskusjärjestelmää harkittaessa se jälleen tuli esille. Mm. kävi
 asemaosaston päällikkö insinööri Georg Bergh Moskovassa tutustumassa



Töölön kiinteistö nykyisellään

sikäläiseen täysautomaattiseen keskukseen. Mutta nytkin päädyttiin käsikäyttöiseen keskukseen: ratkaisuun lieene vaikuttanut paitsi täysautomaattisten laitteitten kalleus myös pelko siitä, ettei käsikäyttöisen pääkeskuksen ja täysautomaattisen alikeskuksen välistä liikennettä saataisi kunnolla sujumaan. Myöhemmin osoittautui ettei tämä pelko suinkaan ollut aiheeton, vaikka olikin liioiteltu.

Töölön automatisointi, Helsingin automatisoinnin esivaihe

Selvää oli, että kun sodan jälkeen uusien laitteitten hankkiminen Töölöön jälleen tuli harkittavaksi, puhelinlaitoksen johto oli kiinnostunut myös täysautomaattisesta keskuksesta. Aluksi hallitus kumminkin kallistui puoliautomaattisen järjestelmän kannalle. Mutta käsitellessään Töölön alikeskuksen asiaa talven ja kevään 1919 kokouksissaan se kuitenkin viivytteli päätöksen teossa ja halusi yhä perusteellisempia selvityksiä eri keskus-

järjestelmistä. Oivallettiin, että Töölön keskuksesta oli muodostunut varsin merkityksellinen kysymys: sen ratkaisuun kytkeytyi ei vain puhelinolojen ajankohtainen korjaaminen, vaan puhelinlaitoksen laajentaminen ja vastainen kehittäminen yleensä. Selvittääkseen tämän kysymyksen kokonsa laajuudessa hallitus kääntyi myös ulkomaisen asiantuntemuksen puoleen ja kutsui kesällä 1919 tänne Kööpenhaminan puhelinlaitoksesta yli-insinööri P. E. Christensenin. Tämä asettui lausunnossaan puoltamaan Töölön välitöntä automatisointia, mitä laitoksen omatkin insinöörit olivat ehdottaneet. Mainittava on, että aivan erityisen innokkaasti ajoi automatisoinnin asiaa nuori insinööri John Rosberg, joka oli 1916 valittu asemaosaston apulaisinsinööriksi ja josta insinööri Georg Berghin jälkeen tuli 1919 tämän seuraaja asemaosaston päällikkönä. Ratkaisun kääntymisen automatisoinnin hyväksi oli suurelta osalta hänen innokkuutensa ja varman näkemyksensä ansiota; asemaosaston päällikön ominaisuudessa hänestä sitten tuli myös automatisoinnin toteuttaja.

Syksyllä 1919 hallitus teki päätöksensä ja pyysi amerikkalaiselta Western Electric Co:ltä ja saksalaiselta Siemens & Halske A. G:ltä tarjoukset täysautomaattisten laitteitten toimittamisesta Töölön keskusasemalle. Kun samoihin aikoihin oli Tukholmasta tilattava lisää keskuspöytiä pääasemalle, suostui L. M. Ericsson tämän kaupan yhteydessä yhdistykselle sangen edullisin ehdoin lunastamaan takaisin valmistamansa Töölön keskusase-
man laitteet; nämä joutuivat sitten palvelemaan oululaisia puhelimenkäyttäjiä.

Joulukuussa saapuivat pyydetty tarjoukset, ja valinta päättyi Siemens & Halskeen. Sen tarjous oli jaoiteltu kahdelle valuutalle, ja loppusummat olivat 1494028:30 Saksan ja 713595:10 Suomen markkaa. Toimitussopimus allekirjoitettiin maaliskuussa ja aluksi 2000 numeron kojeistolle. Siinä sovituissa määräajoissa ei Siemens kuitenkaan täysin kyennyt pysymään, mutta se oli oikeastaan sangen ymmärrettävää kun muistetaan Saksan tuolloinen taloudellisesti sekasortoinen tila. Ne harmit ja haitat, mitkä toiselle osapuolelle, Helsingin Puhelinyhdistykselle, koituivat hankintojen ja keskuksen valmistumisen viivästymisestä, korvautuivat kyllä täydellisesti: rahan arvon romahtaminen Saksassa teki tämän ensimmäisen automaattikeskuksen milteipä puoli-ilmaiseksi Puhelinyhdistykselle, joka mak-
suissaan saattoi käyttää hyväkseen sille edullisia valuuttaoloja. Hankki-



Töölön keskustaloa sisältä 1920-luvulla

jalle työstä tuli perin epäedullinen — sen kannalta Töölön keskus tavalansa muuttui kuin kalliinlaiseksi näytetyöksi. Se kumminkin kannatti suorittaa, sillä puhelinteollisuudessa oli kilpailu kiristymässä eikä Helsinki ollut väheksyttävä asiakas.

Ensimmäiset osatoimitukset saapuivat vuoden 1921 alkupuolella ja kohta sen jälkeen alkoivat asennustyöt edeltä tarkoin laaditun suunnitelman mukaan. Asennustyötä johtivat Siemensin tehtailta Berliinistä saapuneet ammattimiehet, samoin osa työntekijöistä oli saksalaisia. Osan asennusmiehistä palkkasi hankkija täältä. Asennusryhmään kuului myös yhdistyksen henkilökuntaa, ensisijaisena tarkoituksenaan perehtyminen uuteen järjestelmään. — Viimeiset keskustoimitukset saapuivat vuoden 1922 puolella, ja kun asentamisessa pian sen jälkeen edistytettiin loppukokeilujen ja käyntiinpanon vaiheeseen, tuli niitä suorittamaan ja seuraamaan lisää berliiniläisiä asiantuntijoita. Myös keskuksen käyttötehtäviä johti aluksi hankkija.

Heinäkuun 1. päivänä olivat työt niin pitkällä, että tätä tekniikan hienoa saavutusta saatettiin esitellä julkisen sanan edustajille. Kolme päivää myöhemmin, 4:ntenä heinäkuuta 1922, yhdistettiin ensimmäiset 115 töö-

löläistilaajaa uuteen keskukseen, ja maan ensimmäinen yleinen täysautomaattinen keskusasema aloitti työskentelynsä puhelinliikenteen palveluksessa. Kuukauden päästä oli kaikki entiset tilaajat Töölössä kytketty omaan keskukseensa, jolloin sen liittymäin luku oli 920. Loppuvuodella liitettiin Töölöön vielä runsaasti uusia tilaajia, niin että vuoden päättyessä sen koko tilaajamäärä oli noussut 1207:ään.

Vei ehkä hiukkasen aikaa, ennen kuin töölöläiset oppivat oikein kiertämään uusien puhelintensa numerolevyä ja siten itse valitsemaan haluamansa yhteyden. Tiettyä epämukavuutta aiheutui tilaajille siitä, että vasta vähäinen osa Helsingin puhelimia oli automatisoitu. Mutta tällaisiinpa pikku hankaluuksiin sitten rajoittuivatkin valituksenaiheet uudesta järjestelmästä tilaajain kannalta sen jälkeen, kun keskuslaitteet oli niiden oltua käytössä saatu viimeistellyiksi ja johtoverkko sellaiseen kuntoon, että se soveltui 60 voltin järjestelmälle. Syksyn kuluessa aleni sekä keskus- että linjavikojen määrä kohtuulliseksi ja liikenne niin Töölöstä pääkeskus- sen alueelle tai kaukokeskuksiin kuin näistä Töölöön sujui varsin tyydyttävästi. Töölöläiset itse olivat automaattisiin puhelinlaitteisiinsa hyvin tyytyväisiä ja arvattavasti niistä hiukan ylpeitäkin — ainakin siihen olisi ollut syytä. Olivathan he sentään ensimmäisinä pohjoismaitten pääkaupunkien asukkaista siirtyneet uuteen kauteen puhelinliikenteen historiassa.

Keskusta automatisoidaan

Vaikka Töölön automatisointi täyttikin siihen kiinnitetyt toiveet, ei se silti kyennyt tuomaan ratkaisua Helsingin puhelinpulmaan. Puhelinta odottavien korteilla oli vuoden 1920 lopussa ollut yli 2000 tilaajaa. Seuraavana vuonna saatiin pääkeskusta laajennetuksi 600 numerolla; tällöin se käsitti kaikkiaan 13400 numeroa. Töölön keskus vapautti 1922 pääkeskuksesta tuhatkunta numeroa, jotka välittömästi annettiin käyttöön. Mutta puhelinten kysyntä ei sekään ollut pysähtynyt, ja niin puhelinpula yhä jatkui. Pääkeskuksen laajentaminen oli välttämätöntä. Töölön tarjoama kokemus osoitti, mistä suunnasta ratkaisua kannatti hakea, ja niin hallitus laajennussuunnitelmaa tehtäessä hankki tarjoukset myös automaattijärjestelmälle. Syksyllä 1922 kutsuttiin tarjouksia ja laajennus-

suunnitelmia arvostelemaan tällä kertaa kaksi ulkomaista asiantuntijaa, aiemmin mainittu yli-insinööri Christensen sekä Berlinistä prof. R. Francke.

Myös nämä asiantuntijat päätyivät ehdottamaan koko Helsingin puhe-
linliikenteen kehittämistä automaattijärjestelmälle perustuvaksi, mikä
mielipide yhdistyksessäkin oli vallalla. Automaattijärjestelmään siirryt-
täisiin asteittain, ensiksi rakentamalla vanhan käsikeskuksen viereen uusi
6000-numeroinen automaattikeskus. Tätä sitten vähitellen laajennetta-
isiin siinä tahdissa, että kaikki puhelimet ovat tulleet siirretyiksi siihen suun-
nilleen silloin kun vanhan keskuksen laitteet ovat muutenkin käyneet lop-
puun kuluneiksi. Katsottiin, että tällainen hidas automatisointi olisi
taloudellisesti edukkainta ennen kaikkea rahoittamisen kannalta.

Tämänsuuntaisen esityksen hallitus tekikin 1922 edustajiston syys-
kokoukselle; hankkijan valinnassa oli päädytty Siemensiin, koska tämä oli
toimittanut Töölönkin keskuksen; järjestelmien yhtenäisyydestä seuraisi
tietysti sekä teknillisiä että taloudellisia etuja. Hallituksen esityksessä ehdo-
tettiin täysautomaattisten laitteitten tilaamista aluksi 4000 puhelinta
varten. Edustajisto, vaikka suhtautuikin myönteisesti automatisointiin
sinänsä, ei kuitenkaan ollut valmis suostumaan näin suuriin laajennus-
toimiin. Vallitsi edelleenkin »kallis aika», ja yrityksen rahoittaminen näytti
vaikealta. Hallitus laati supistetun ehdotuksen, jossa oli päädytty 2000-
numeroiseen automaattikeskukseen, ja sen edustajiston valtuuttama toimi-
kunta hyväksyi. Mutta olennaisempaa kuin laitteiston suuruus oli tässä
päätöksessä periaatteellinen puoli: myöntyminen uuden, täysautomaatti-
sen keskuksen tilaamiseen määräsi samalla puhelinlaitoksen vastaisen kehiti-
tämisen suunnan — eli kuten vuosikertomuksessa asia lyhyesti kommentoi-
ttiin: »Tämä päätös aiheuttaa pääkeskuksen vastaisen automatiserauksen.»

Seuraavat seitsemän vuotta (tosin alkuperäisiä suunnitelmia lyhyemmän
ajan) pääkaupungin puhelinlaitos sai jännittää voimiaan tämän päätöksen
täyttämiseksi. Päätökseen oli tultu varoen ja harkiten; ennen lopullista
ratkaisua oli jopa tehty suurisuuntainen koe automatisoimalla Töölö.
Tämän kokeen onnistumisen seurausta lähinnä oli, että Helsingin puhe-
linlaitos rohkeni pohjolan suurista puhelinlaitoksista ensimmäisenä lähteä
täydellisen automatisoinnin tielle.

Edustajiston varovainen kanta rahoituskysymyksessä pakotti yhdis-

tyksen hallituksen etenemään aluksi hitaammin ja niin sanoaksemme tunnusteleavammin kuin se olisi tahtonut. Vuoden 1923 alussa tehtiin Siemensin kanssa hankintasopimus, mutta siis vain 2000-numeroiselle automaattikeskukselle. Kohta hankittiin myös piirustukset uutta, vanhan keskuksen välittömään yhteyteen Kasarminkadun puoleiselle tontin osalle tulevaa keskusrakennusta varten. Rakennus käsitti piirustusten mukaan kolme kerrosta, lisäksi kellarikerroksen ja ns. mansardikerroksen. Rahoittamisen helpottamiseksi oli päätetty, että ensi vaiheessa rakennus nostettaisiin vain puoleen korkeuteensa ja kaksi ylintä kerrosta lisättäisiin tuonempana. Mutta työn kestäessä todettiin, ettei tällä paljonkaan voitettaisi, ja niin edustajisto antoi suostumuksensa talon rakentamiseen heti täysimittaiseksi. Sateinen, huono kesä sekä rakennuskauden aikana sattunut työsulku vitkastuttivat töitten edistymistä. Helmikuussa 1924 talo parisen kuukautta myöhästyen valmistui.

Toisessakin suhteessa oli alkuperäisiä suunnitelmia muutettava — tai oikeammin: palattiin hallituksen ensiksi edustajistolle tekemään automatisointiesitykseen. Uusien tilaajien paine näet ei ollut ensinkään heikentynyt, vaan päinvastoin oli puhelinten kysyntä entistä vilkkaampaa. Niinpä nähtiin jo kesällä 1923, ettei se 2000 numeron laajennus, mikä oli tekeillä, riittäisi muodostamaan minkäänlaista varaa uusille liittymille. Pääkeskuksessa ei ollut enää kahtakaan sataa vapaata numeroa, ja Töölössä oli vain viidettä sataa. Hallituksen kutsumassa ylimääräisessä kokouksessa syksyllä 1923 luopuikin edustajisto näitten tosiasiaain edessä tarpeettoman varovaisesta kannastaan. Päätökseksi tuli, että keskusasemia laajennettaisiin vielä 3000 numerolla, joista 1000 tuli Töölön keskukseseen ja 2000 uuden automaattisen keskuksen eli, kuten se oli ristitty, 'Keskustan' osalle.

Keskustan asennustyöt pääsi hankkija aloittamaan rakennuksen viivästymisen takia vasta vuoden vaihteessa. Ne edistyivät ripeästi, ja heinäkuun 19. pnä 1924 aloitti uusi automaattinen keskus toimintansa. Alkuvaiheessa siihen kytkettiin vanhasta pääkeskuksesta eli 'Käsikeskuksesta,' joksi sitä nyt tavattiin sanoa, noin 1400 tilaajaa ja vuoden loppuun mennessä vielä lähemmä neljäsataa uutta puhelimen saajaa. Vast'edes pyrittiinkin uudet tilaajat liittämään suoraan Keskustaan, paitsi käsivälitteisten alikeskusten alueelle tulevat tilaajat, jotka tietenkin liitettiin asian-

omaiseen keskukseen. Korkeimmillaan nousi Käsikeskuksen numeroiden luku 1923 tapahtuneen viimeisen laajennuksen jälkeen 13 800:an. Automatisoinnin ensimmäisessä vaiheessa supistettiin määrä 12 000:een, jossa se sitten pysytettiin parin vuoden ajan.

Tämän automatisoinnin ensimmäisen vaiheen (Töölöä on pidettävä sitä edeltäneenä esi- tai kokeiluvaiheena) asennustyöt saatiin päätökseen vielä v:n 1924 kuluessa, jolloin Keskustan 4 000 ja Töölön uudet 1 000 numeroa olivat käyttövalmiina. Seuraava pieni taulukko, jossa on esitetty eri keskusten numeroitten ja suoranaisten liittymäin lukumäärä vuoden 1925 alussa, havainnollistaa silloista pääkaupungin puhelintilannetta:

Keskus	Numeroiden lukumäärä	Suoran. liittymäin lukum.	
Käsikeskus	12 400	12 225	
Keskusta	4 000	1 770	
Töölö	3 000	2 024	
Alikeskukset . . .	580	400	{ Laajasalo, Lauttasaari, Pasila, Hermannin, Käpylä, Munkkiniemi
Yhteensä	19 980	16 419	

Nähdään, että automaattikeskuksissa oli tässä vaiheessa vapaita numeroita runsaat kolme tuhatta. Liittymäin lisäys oli v. 1924 ollut n. 1 100. Myös johtoverkossa oli tänä vuonna suoritettu huomattavia parannus- ja laajennustöitä (mm. kanavointia oli jälleen, pitkän tauon jälkeen, alettu jatkaa), minkä seurauksena etenkin etäisemmissä kaupunginosissa vallinnut johtojen puute voitiin katsoa poistetuksi. Oli otaksuttavissa, että tämä seikka saattoi kiihdyttää liittymäin kasvua. Mutta kun se ainakin osaksi, ajateltiin, tapahtuisi alikeskusten alueella, eivät sen seuraukset kovin suuresti tulisi rasittamaan automatisoituja keskuksia. Vaikka puhelinten kysyntä jatkuvasti oli suuri, laskettiin, että automaattikeskuksissa olevat varaukset riittäisivät puhelinten antoa hiukan säännöstellen luomaan näitten keskusten laajentamisessa $2\frac{1}{2}$ —3 vuoden hengähdysajan. Se puolestaan helpottaisi sekä automatisoinnin jatkamisen rahoitusta että antaisi mahdollisuuden suorittaa suuremman laajennuksen kerrallaan, mikä taas oli



*Erik von Schantz, yhdistyksen puheenjohtaja vv. 1918—24, toimitusjohtaja vv. 1924—48.
Antti Favénin maalaus v:lta 1938*

taloudellisesti tuntuvasti edullisempaa kuin vähin erin tapahtuva automatisointi. Niinpä hallitus talvella 1925 päättikin, vaikka oli edustajistolta edellisenä syksynä saanut valtuuden 3 miljoonan markan lainan

ottamiseen automatisoinnin jatkamista varten, ettei keskuksissa toistaiseksi suoritettaisi huomattavampia laajennustöitä.

Näin automatisoinnissa seurasi uusi valmisteleva vaihe, jona aikana sen parissa uurastivat ennen muuta yhdistyksen insinöörit suunnitelmia, laskelmia ja valmisteluja tehden, täydentäen mm. ulkomaisilla opintomatkoilla tietojaan puhelintekniikan viime saavutuksista sekä tutustuen automatisoimisen järjestelyihin, ratkaisuihin ja yleensä puhelinlaitoksiin ja niitten toimintaan lähinnä Skandinaviassa, Keski-Euroopassa ja Englannissa. Tämä siirtymisvaihe, jolloin kaupungin puhelinliikennettä hoitivat rinnan käsi- ja automatisoidut keskuksset, tarjosi lisäksi omat erityiset pulmansa. Varsinkaan ne Siemensin optilliset laitteet, joita käytettiin käsi-keskuksen ja automaattikeskusten välisessä liikenteessä, eivät tahtoneet aina toimia tyydyttävästi. Vaikka hyvin tiedettiin, että häiriöt olivat tilapäisiä ja katoaisivat heti automatisoinnin valmistuttua, nähtiin puhelinlaitoksessa kumminkin paljon vaivaa näitten tilapäisluontoistenkin vikojen ja häiriöitten vähentämiseksi. Yleisesti katsoen onkin sanottava, etteivät pääkaupunkilaiset puhelimenkäyttäjät liikenteen sujumisesta juuri saaneet valittamisen aihetta sinäkään suhteellisen pitkänä ajanjaksona, minkä tämä keskusjärjestelmän radikaalinen muuttaminen kesti.

Äskeinen pieni taulukko palvelkoon tässä vielä muuatta asiaa: ei tosin mitään tarkkaan osoittamaan — siihen se ja kaikki numerot olisivat riittämättömiä — mutta kumminkin jotain vihjaamaan sen pitkän, puhelinlaitoksen hyväksi kulutetun työpäivän tuloksista, joka päättyi kun laitoksen toimitusjohtajan insinööri Fredr. Rosbergin elämä 18. p:nä syyskuuta 1924 sammui. Yli neljä vuosikymmentä, laitoksen perustamisesta asti, oli ins. Rosberg ollut puhelinlaitoksen palveluksessa ja yli neljännesvuosisadan ajan johtanut sen teknillistä kehitystä ja sen kasvua yhdeksi maan tärkeimmistä liikelaitoksista, ja vielä työpäivänsä illassa hän oli johdattanut sen uuden kehitysvaiheen alkutaipalelle.

Insinööri Fredr. Rosbergin seuraaja saatiin yhdistyksen puheenjohtajan tuoilta, ja tuskinpa puhelinlaitokselle usein myötäinen onnetar olisi nykyään voinut suopeampi olla: puheenjohtajan ominaisuudessa insinööri Erik von Schantz oli jo sekä perillä laitoksesta että sisällä sen kehittämissuunnitelmissa. Hän saattoi välittömästi ryhtyä jatkamaan siitä, mihin työ

edeltäjältä jäi. — Uudeksi puheenjohtajaksi valitsi johtokunta tuomari Arthur Söderholmin, joka tältä paikalta seuraavien kahden vuosikymmenen ajan harrasti yhdistyksen asioita ja antoi sen käytettäväksi taloudellisen taitonsa ja liike-elämän tuntemuksensa.

Automatisoinnin toinen vaihe

Vuoden 1925 jälkeen automatisointi edistyi ripeästi. Aiemmin oli pidetty yhdistyksen taloudellisille mahdollisuuksille soveliaimpana hitaassa tahdissa tapahtuvaa automatisoinnin laajentamista. Mutta 1925 suoritettujen perusteellisten tutkimukset ja laskelmat osoittivat, että niin taloudelliselta kuin teknilliseltäkin kannalta oli mahdollisimman nopea siirtyminen automaattiseen liikenteeseen edullisinta. Niinpä vahvistettiin ohjelma, jonka mukaan automatisoinnin oli määrä valmistua jo 1929. Vuoden 1926 alussa tehtiin Siemensin kanssa hankintasopimus Keskustan laajentamisesta 7000 numerolla. Myös Töölöön, jonka väkiluku alati kasvoi, tilattiin jälleen 1000 numeroa lisää. Suunnitelmien mukaisesti valmistuivat nämä laajennustyöt 1927, Töölön osalta helmikuussa ja Keskustan kesäkuussa. Tällöin kuului jo 2/3 Helsingin puhelimista automaattisen liikenteen piiriin. Käsikeskuksen numeroitten määrä supistettiin nyt 6000:een. Vuodesta 1926 lähtien suoritettiin myös johtoverkossa entistä voimallisemmin automatisoinnin vaatimia uudistus- ja rakennustöitä.

Ensimmäisenä puhelinlaitoksen pienistä alikeskuksista automatisoitiin Munkkiniemen keskus. Se tapahtui 1926 ja useammassakin mielessä kokeenluontoisesti. Laitoksen insinööreillä oli varsin tiheään toistuvien ulkomaisien opintomatkojen ansiosta jokseenkin välitön kosketus puhelinliikenteen hoidossa tapahtuvaan kehitykseen: voi mitenkään liioittelematta sanoa, että Helsingin puhelinlaitoksessa elettiin kehityksen kärjen tasalla. Muutamissa manteren kaupungeissa oli jo menestyksellisesti kokeiltu suurten automaattikeskusten läheisyydessä toimivien pienten keskusten yhdistämistä pääasemiin automaattisina ala-asemina. Näihin kokemuksiin perustuvasti päätettiin toimittaa kokeilu. Helsingissä oli tällöin pieniä alikeskuksia viisi: Lauttasaari, Laajasalo, Hermannin, Kämpylä, Munkkiniemi. Kokeilun kohteeksi valittiin viimeksi mainittu, koska sitä olisi ollut muutenkin



Arthur Söderholm, puheenjohtaja vu 1924—44. W. Lönnbergin maalaus v:lta 1945

laajennettava ja se sijainniltaan soveltui kokeeseen parhaiten. Keskus rakennettiin aluksi 160-numeroiseksi, ja sen ryhmä- ja johtovalitsijoina käytettiin Töölön ja Keskustan asemista vapautettua ylijäämäkoneistoa. Keskuk- sen kokoonpano- ja asennustyön suoritti yhdistyksen henkilökunta omin voimin. Myös tämä oli kokeilu, jonka onnistuminen johti myöhempään käytäntöön — tosin vasta pitkien neuvottelujen jälkeen. Hankkijan, Siem- mensin, taholla näet suhtauduttiin aluksi torjuvasti ehdotuksiin, että yhdis-

työs hoitaisi uusien keskuslaitteitten asennustyön. Tämän katsoi hankkija huolekseen, ja sitä varten se oli perustanut Helsinkiin tytäryhtiön (Siemens & Schuckert). Vasta 1930-luvulla onnistuttiin järjestely muuttamaan, ja sittemmin on yhdistys itse suorittanut miltei kaikki laitoksensa asema-asennukset.

Munkkiniemen automaattinen keskus valmistui lokakuussa 1926. Vuosikertomuksessa todetaan, että kokeilun tulos oli »kaikin puolin tyydyttävä. Munkkiniemen keskuksen yhdistetyt tilaajat, joista osa asuu aina Pitäjänmäellä asti, voivat nyt automaattisesti soittaa kaikille muille yhdistyksen keskuksiin yhdistetyille tilaajille yhtä nopeaan kuin jos he asuisivat kaupungin keskiosissa.» — Tekniikan aikakausi on muuttanut välimatkojen merkitystä — tavataan sanoa että ne ovat lyhentyneet. Puhelimella ei ole vähäinen osuus tuossa muuttamistapahtumassa. Ja kun käsinvälityksen ja keskusneitien kaudella välimatkat vielä tuntuivat — Munkkiniemestäkin Helsinkiin kesti puhelun taivallus useita minuutteja — pyyhkäisi automatisointi ne olemattomiin. Munkkiniemen tärkeä koe ratkaisi kaupungin ja sen laitaosien välisen sisäisen puhelinliikenteen pulman ja siten poisti erään esteen, joka kenties ei olisi ehkäissyt, mutta olisi kuitenkin ollut hidastamassa Helsingin vastaista kehittymistä Suur-Helsingiksi. Sama koe osoitti myös sen, millä tavoin kaupungin ja sen ympäristössä olevain asutustaajamien väliset puhelinyhteydet saatetaan parhaimmin järjestää.

Automatisointi valmistuu

Automatisointi jatkui ja valmistui pääpiirteittäin niitten suunnitelmien mukaisesti, jotka 1925 oli tehty ja edustajistossa vahvistettu. Muutoksia aiheutti oikeastaan vain se, että kun 1927 suoritettujen laajennusten jälkeen puhelimia ryhdyttiin antamaan säännöstelyttä, kysynnän mukaan, tilaajamäärä nousikin odotettua nopeammin. Kun liittymät v. 1926 lisääntyivät 961:llä, oli lisäys seuraavana vuonna jo 1 483 ja v. 1928 peräti 1 847. Viimeksi mainittu luku olikin suurin absoluuttinen tilaajamäärän vuotuisen nousu laitoksen siihenastisessa historiassa; se säilyi ennätyksenä aina kolmikymmenluvun loppupuolelle asti. (Lähinnä seuraavina vuosina kas-



Välityspaikka käsikeskuksesta automaattikeskuksiin

voi liittymäin luku noin puolellatoistatuhannella vuodessa; pulavuosina supistui lisäys alle tuhanneksi, aallonpohja sattui vuoteen 1933, jolloin lisäys oli vain 574, mutta siitä alkoi sitten uusi voimakas nousun kausi.) Sanottavaa viivästymistä automatisoinnissa ei vilkas puhelinten kysyntä kumminkaan aiheuttanut. Vuoden 1927 alussa Keskustan laajentamista varten tilattujen 4500 numeron lisäksi jouduttiin myöhemmin tilaamaan vielä 1500 numeron laitteet ja Töölön 1000 numeron laajennus. Seuraavan vuoden kesäkuussa oli Keskustan laajennus kytketty ja Töölön elokuussa. Automatisoimatta oli enää vain Pitkäsillan pohjoispuolella oleva osa kaupunkia. Se joutui nyt vuoroon.

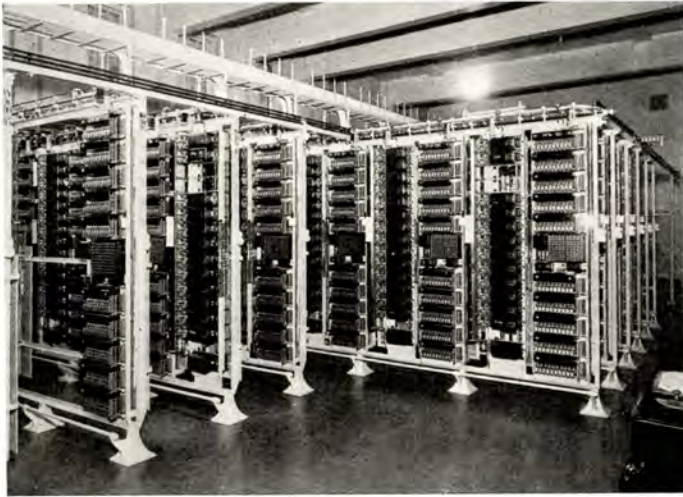
Kaarlonkatu 11:ssä oleva yhdistyksen talo oli alun perin suunniteltu käsiasemaa varten ja sen tähden siinä oli, kun se toista vuosikymmentä odoteltuaan lopulta sai astua puhelinliikenteen palvelukseen, suoritettava jonkin verran muutostöitä. Siihen tilattiin 3000 numeron keskuskojeisto. Keskukseen tuli liitettäväksi kaikki puhelimet Siltasaarella, Sörnäisissä, Kalliossa, Vallilassa ja Hermannissa. Käpylään, jonne sodan jälkeen oli noussut tiheäkö huvilakaupunginosa, tilattiin oma, 300 numeron automaattinen keskus, joka alikeskuksena yhdistettiin Sörnäisten keskukseen. Asemaa varten rakennettiin kaupungilta vuokratulle tontille pieni, läm-



Sörnäisten kiinteistö nykyasussaan. Piirtänyt Lars Sonck

mitettävä kivinen rakennus. Lars Sonck piirsi näitä pieniä keskusrakennuksia varten tyyppipiirustukset, jotta yhdistyksen vastaisiin rakennuksiin eri puolilla kaupunkia tulisi yhtenäistä tyyliä. Samaan aikaan kuin Käpylään oli näet myös Haagaan pystytetty vähäinen kivitalo automaattista keskusta varten.

Pitkä ja ankara työvaihe lähestyi näin päätöstään. Se oli sujunut ilman enempää kommelluksia, jos kohta ei ilman vaikeuksia. Näitä ei vähiten tarjonnut se seikka, että perinpohjaiset muutostyöt tahdottiin tehdä puhelimen käyttäjiä ja normaalia puhelinliikennettä mahdollisimman vähän häiriten. Eikä yleisö tuon vajaan kahdeksan vuoden aikana, minkä Helsingin puhelinlaitoksen automatisointi kaikkiaan vei, liiemmiten valituksia esittänytkään. Ansaitsi nyt, automatisoinnin tärkeimmän vaiheen päättyessä, hiukan kohdistaa julkista huomiota tehdylle työlle. Toimitusjohtaja esitti tämänsuuntaisen ehdotuksen hallitukselle, joka sen auliisti hyväksyi. Tulisihan sillä tavoin myös annetuksi oikeutettu tunnustus niille, jotka olivat kantaneet raskaimman helteen: hankkijalle ja yhdistyksen omalle henkilökunnalle, etenkin sen insinööreille, jotka vaivojansa ja aikaansa säästämättä olivat omistautuneet suurtyön joutuiseensa ja huolelliseen toteut-



Sörnäisten keskuksen ensimmäisiä automaattilaitteita

tamiseen. Sinänsä Helsingin automatisoinnin valmistuminen oli sellainen maan teknillisen kulttuurin merkkitapaus, joka hyvin ansaitsi joutua juhlinnalla kunnioitetuksi.

Laskelmien mukaan piti asennustöitten Sörnäisissä ja Käpylässä tulla kuntoon huhtikuussa. Juhlatilaisuus päätettiin sijoittaa niin myöhäiseksi päiväksi, etteivät mahdolliset pienet vastoinkäymisetkään voisi sen pitämistä estää. Puhelinten yhdistäminen Käsikeskuksesta Sörnäisten keskuksen ja Käpylän vanhasta keskuksesta uuteen kävi parhaiten päinsä sunnuntain seudussa, jolloin puhelinliikenne on hiljaisimmillaan. Ajankohdaksi valittiin huhtikuun viimeinen sunnuntai. Yhdistäminen automaattiverkkoon alkaisi lauantaina klo 14.30 ja jatkuisi sitten keskeytymättä maanantaiaamuun, jolloin se olisi oleva loppuun suoritettu — lukuunottamatta yhtä puhelinta, jonka liittäminen tapahtuisi vasta maanantaina päivällä pidettävässä juhlassa.

Mikään ei näitten suunnitelmien toteutumista häirinnytkään, ja lehdistö omisti varsin runsaasti huomiota automatisoinnin loppuvaiheelle. Muuan onnettomuus tosin sattui n. viikkoa ennen valmistumisen määräpäivää: Hämeentie 2:n kohdalla olevaan kaapelikaivoon oli tulvinut



Automatisoinnin päätöstilaisuus entisen käsikeskuksen multippelitalissa. Vasemmalla tasavallan presidentti, hänen vieressään pääministeri

vettä, ja kun erään 400-parisen kaapelin päällys sattui olemaan viallinen, pääsi vesi vahingoittamaan kaapelin johtoja ja katkaisi yli neljältä sadalta tilaajalta yhteyden pääkeskukseen. Mutta vahinko oli pian korjattu. Määrähetkenä saattoi muutostyö alkaa, ja se sujui, kuten seuraavan päivän lehdet tiesivät, »onnellisissa merkeissä». Jo lauantaina oli Käsikeskuksessa jäljellä olleista 1475 liittymästä runsaat neljä viidesosaa yhdistetty Sörnäisten asemaan ja Käpylässä oli työ valmis. Maanantai 29. 4. oli kummin-kin varattu varsinaiseksi juhlapäiväksi. »Puhelinyhdistyksen talo oli lipuin ja köynnöksin koristettu ja juhla-airueet osoittivat lukuisille kutsuvieraille tien entisen käsikeskuksen multippelitaliin», kertoivat monipalstaisin otsikoin varustetuissa selostuksissaan tiistaiset lehdet. Tasavallan presidentti L. K. Relander, pääministeri Oskar Mantere, puolustusministeri A. K. Cajander, maaherra Bruno Jalander, Helsingin Yliopiston ja Teknillisen Korkeakoulun rehtorit kuuluivat muitten muassa siihen arvovaltaiseen,

parisataiseen kutsuvieraitten joukkoon, joka tilaisuuteen oli saapunut. Myös edustajiston jäseniä sekä yhdistyksen omaa henkilökuntaa oli runsaasti läsnä todistamassa vuosikautisen työn juhlallista päättämistä.

Ohjelman kohokohta oli tietysti automatisoinnin saattaminen päätöksen, eikä sen toimittamista ollut uskottu vähempiin kuin tasavallan presidentin korkeisiin käsiin. Seremonia tapahtui siten, että toimitusjohtaja von Schantz otti kuulokkeen ja tilasi puhelun viimeiseen välittömästi Käsikeskukseen yhdistettyyn numeroon. Samalla hän pyysi presidentti Relanderia suorittamaan siirron automaattikeskukseen. Presidentti käänsi edessään pöydällä ollutta kytkinlaitetta — ja niin oli viimeinenkin Käsikeskuksen liittymistä yhdistetty automaattiverkkoon, entinen pääkeskus käynyt tarpeettomaksi ja Helsingin puhelinlaitoksen automatisointi virallisesti päättynyt.

Kun automatisointi valmistui, oli puhelinlaitoksessa käytössä kaikkiaan seitsemän automaattista keskuslaitteistoa, nimittäin kaksi Keskustassa Kasarminkadun varrella ('Keskusta I' ja 'II'), Töölö, Munkkiniemi, Haaga, joka oli asennettu maaliskuussa 1929, Sörnäinen ja Käpylä. Numeroita niissä oli yhteensä 25 460. Vielä saman vuoden kuluessa laajennettiin kumminkin Munkkiniemen alikeskusta 40:llä, Töölöä 1 000 numerolla ja pian sen jälkeen Keskustaa 2 000 numerolla, joten numeroitten luku nousi v:n 1930 alulla 28 500:an. Tämän jälkeen alkoi pula-ajan vaikutus tuntua, ja 30-luvun alussa laajennuksia suoritettiin huomattavasti vähemmän kuin edellisen kymmenluvun viime vuosina.

Automatisoinnin laskettiin, siitä lähtien kun Töölön keskushanke vapausodan jälkeen pantiin vireille aina Sörnäisten keskuksen valmistumiseen saakka, tulleen yhdistykselle maksamaan kaikkiaan 45 miljoonaa markkaa — eli lähes viisi kertaa sen määrän mitä yhdistyksellä oli ollut tuloja vuonna 1922, jolloin automaattiseen liikenteeseen siirtyminen lopullisesti päätettiin. Rahoituskysymys, joka heti alkuun oli suunnitelmissa ja päätöksissä toimittanut jarrun virkaa, kävikin ajoittain todella vaikeaksi ongelmaksi. Näin oli laita varsinkin siinä vaiheessa, jolloin oli havaittu nopean ja suurissa erissä suoritettun automatisoinnin olevan edullisinta ja yritettiin hankkia sen vaatimia suuria pääomia. Monen hukkaan valuneen yrityksen perästä — ne ulottuivat jopa Lontooseen asti — onnistuttiin lopulta

lainan tarve tyydyttämään, kun Suomi-yhtiöltä saadun 3 miljoonan markan lisäksi saatiin Pohjoismaisesta Yhdyspankista 5 miljoonan markan luotollinen shekkitili ja Siemens suostui myöntämään luottoa aina 10 miljoonaan markkaan asti. Noin kaksi kolmannesta automatisoinnin kokonaiskustannuksista kykeni yhdistys omilla tuloillaan peittämään. Sen tekivät mahdolliseksi 20-luvulla tapahtuneet puhelintariffien järjestelyt, tilaajamäärän ja puhelinliikenteen runsas lisääntyminen sekä myös automatisoinnin edistyessä tapahtunut käyttökustannusten suhteellinen vähentyminen. Merkitsihän jo puhelunvälittäjien ja oppilaitten luvun pienentyminen 297:stä (v:n 1925 alussa) 60:een joltistenkin menoerien säästöä.

Vaikka tämä laajojen rakennustöitten kausi aiheuttikin yhdistykselle suuria menoja, kasvoivat myös sen tulot ripeästi: kun yhdistyksen tilinpäätös v:lta 1922 näytti tuloja 9,9 miljoonaa, oli v. 1929 vastaava merkintä 19,7 miljoonaa markkaa eli jokseenkin tarkoin kaksinkertainen määrä. Tällöin oli yhdistyksellä velkoja 22 miljoonaa. Mitä automatisoitu liikenne vaikutti yhdistyksen talouteen, osoittanee kyllin puhuvasti se, että yhdistys suoriutui seuraavina pulan vuosina, jolloin sen johdonrakennus- ja muut laajennustyöt olivat aiempaan verrattuna melko vähäiset, käytännöllisesti katsoen kokonaan veloistansa. Vuoden 1933 päättyessä ovat sen velat 0,6 miljoonaa markkaa, mutta käteisvarat lähes 6 miljoonaa (seuraavassa tilinpäätöksessä peräti 10 miljoonaa). Taloudellisesti olivat siis yhdistyksen asiat automatisoinnin jälkeen erinomaisella kannalla, ja teknillisesti oli Helsingin puhelinlaitos Euroopan suurkaupunkien parhaiten puhelinlaitosten tasalla.

Helsingin 'verkkoryhmän' muotoutumisen alku

Helsingissä puhelinolot siis olivat kelvolliset. Samoin ei ollut laita Helsingin ympäriöillä maaseudulla, jossa toisin paikoin oltiin vielä yksijohtoistenkin yhteyksien varassa. Siten ei tietenkään Helsingin ja sen ympäristön välinen puhelinliikenne toiminut ajan vaatimuksia tyydyttävällä tavalla. Puhelinyhdistyksessä oli tätä pidetty epäkohtana jo vuosikausia. 1925 esitti toimitusjohtaja von Schantz johtokunnassa näkemyksensä, jonka mukaan Helsingin kaltaisen alueellisen keskuspaikan puhelinlaitoksen olisi pyrittävä

ulottamaan toimintapiirinsä kaupungin ympäristöön ja syvemmällekin Helsinkiä ympäröivään maaseutuun ja ottamaan siellä toimivat keskuksat hallintaansa. Puhelinyhdistyksessä kehiteltiin ajatusta edelleen, ja kun ulkomailla oli tarjolla esimerkkejä tämänsuuntaisesta puhelintoimen järjestelystä, käytiin niihin paikan päällä tutustumassa. Alun perin kytkeytyi asia meneillään olevaan automatisointiin, ja kun mm. Saksassa oli saatu perin hyviä kokemuksia pienten automaattisten alikeskusten toiminnasta, päädyttiin Helsingin puhelinlaitoksenkin puitteissa kokeilemaan sellaista liikenteen järjestelyä. Niin kokeeksi automatisoitiin Munkkiniemen keskus, kuten edellä kerrottiin. Keskus toimi alusta lähtien oivallisesti, ja se varmasti rohkaisi toimitusjohtaja von Schantzia, joka sai ajatuksilleen innokasta tukea apulaiseltaan insinööri John Rosbergilta, jo tässä vaiheessa panemaan asian viralliseen käsittelyyn. 1927 hän esitti johtokunnan hyväksyttäväksi toimintaperiaatteen, jonka mukaan yhdistyksen tulisi vähitellen koettaa saada käsiinsä kaikki Helsingin ympäristössä olevat pienet keskuksat ja automatisoida ne. Laskelmat selvästi osoittivat, että automatisointi tekisi niitten ylläpidon ja hoidon täysin kannattavaksi ja paljon halvemmaksi kuin mitä ne olivat käsikäyttöisinä. Vuoden 1928 edustajakokouksessa tämä ehdotus sai hyväksymyksen. Näin oli tehty tärkeä periaatteellinen päätös. Sitä toteutettaessa syntyi maassamme suuntaa antava keskusjärjestelmä, josta saadut kokemukset johtivat myöhemmin sekä täysautomaattisen verkkoryhmäliikenteen kehittymiseen että myös itse verkkoryhmäkäsittelen muodostumiseen.

Automatisointi jatkuu maaseudulle

Vielä pääkaupungin automatisoinnin kestäessä lunastettiin ensimmäinen ympäristön pikku keskus yhteyksineen, nimittäin Haagan puhelinlaitos, joka sitten välittömästi muutettiin automaattiseksi. Keväällä 1929 tehtiin sopimus Leppävaaran puhelinlaitoksen lunastamisesta. Samana vuonna ostettiin vielä Pitäjänmäen laitos ja yhdistettiin Leppävaaran keskukseseen, jonka talosta ja tontista tehtiin v. 1930 kauppa. Leppävaaraan kunnostettiin aluksi käsikeskus, ja johtoverkossa suoritettiin perusteellisia uudistustoita.

Lauttasaarella toimi yhdistyksen omistama pieni käsikeskus, jossa oli noin 70 tilaajaa. Se oli jatkuvasti tuottanut tappiota, minkä tähden se päätettiin nyt automatisoida. Ensiksi suunniteltiin sinnekin lämmitettävää keskusrakennusta, jollaisia olivat Käpylän, Munkkiniemen ja Haagan aliasemat. Mutta Tanskassa oli juuri kokeiltu tulisijattomilla pienten automaattikeskusten rakennuksilla ja todettu, että laitteet olivat niissä ankarasta talvesta huolimatta toimineet moitteettomasti. Niinpä puhelinlaitoksessa ryhdyttiin jälleen kokeiluun ja rakennettiin Drumsön kartanosta ostetulle tontille pienoinen, pinta-alaltaan vajaat puolitoistakymmentä neliometriä käsittävä solubetoninen mökki, johon ei tullut mitään lämmityslaitteita. Siihen asennettiin yhdistyksen insinöörien johdolla ja omia työntekijöitä käyttäen 100 numeron automaattinen keskus. Tammikuun lopulla 1931 se kytkettiin verkkoon. Pian voitiin todeta, etteivät sen työskentelyä lujatkaan pakkaset haitanneet. Tämäkin onnistunut koe oli merkitykseltään perustava osoittaessaan, miten vähin kustannuksin maaseudulle voitiin automaattisia pikku keskuksia rakentaa ja miten halvaksi niitten käyttö tuli. Helsingin puhelinlaitoksen kehityksessä Lauttasaaren solubetoninen keskusmökki tulikin esittämään nykyisten puisten tyyppitalojen varhaisimman edeltäjän osaa.

Näihin aikoihin oli yhdistyksessä laadittu täydellinen suunnitelma Helsingin maaseudun puhelinyhteyksien automatisoimiseksi ja liittämiseksi pääkaupungin puhelinverkkoon. Suunnitelma koski aluetta, jonka säde oli kuutisenkymmentä kilometriä. Uskottiin, että asian vaatimat yksityisten puhelinlaitosten lunastamiset järjestyisivät pahemmista vaikeuksista. Näitä tulisi tuottamaan enintään Porvoon ja Hyvinkään puhelinlaitokset. Ne olivat joutuneet L. M. Ericssonin omistukseen, ja automatisointisuunnitelman toteuttaminen edellytti, että kaikissa keskuksissa tulisi käytäntöön sama automaattijärjestelmä, mikä oli Helsingissä, siis Siemensin järjestelmä. Oli kuitenkin perin vähän todennäköistä, että L. M. Ericsson haluaisi automatisoida puhelinlaitoksiaan muun kuin oman järjestelmänsä mukaan. Kahden eri automaattijärjestelmän toimimista rinnan pidettiin taas sekä hankaluuksia tuottavana että liian suurina kustannuksina vaativana.

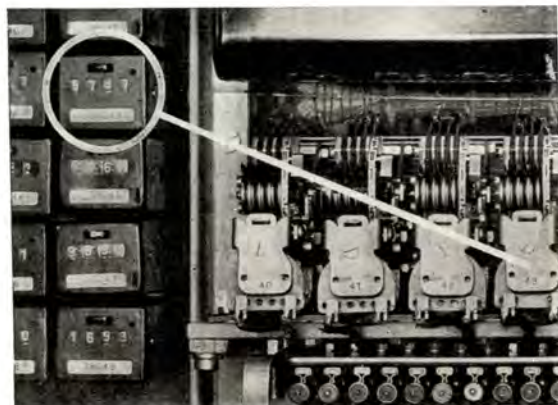
Ensiksi näytti siltä, että suunnitelman toteuttaminen edistyisikin vastuksetta. Jo mainittujen puhelinlaitosten lisäksi siirtyi vielä Kulosaaren lii-



John Rosberg, asemaosaston päällikkö vv. 1919—1945

kenne yhdistyksen hoitoon v. 1931. Sinne rakennettiin kohta samantyylinen lämmittämätön pikku kivitalo kuin oli Lauttasaaren keskus, ja siihen asennettiin 300 numeron automaattikojeisto, joka jo alkusyksystä yhdistettiin kaupungin verkkoon.

Mutta sittenpä ilmaantuikin telkiä automatisoinnin jatkamisen tielle. Helsingin Puhelinyhdistys oli erityisen voimakkaasti keväällä 1931 tehnyt propagandaa automatisoimisen puolesta. Sen jälkeen se oli kevään ja kesän mittaan käynyt ahkerasti neuvotteluja ympäristön puhelinyhtiöitten kanssa hankkiakseen näitten laitokset haltuunsa. Mutta nämä yleensä lupaavasti alkuun lähteneet neuvottelut eivät tahtoneetkaan johtaa tuloksiin. Ilmeni, etteivät kannattavimmat yhtiöt joko olleet halukkaita luopumaan yrityksestään tai vaativat laitoksestaan niin korkeaa hintaa, ettei yhdistys katsonut voivansa sellaisiin kauppoihin suostua. Sen kannaltahan ei useimpien maaseutukeskuksien kuluneilla laitteilla ja johtoverkolla ollut paljon muun kuin romun arvo; automatisointi vaati joka tapauksessa keskuskojeiston vaihtamisen ja ylipäättäen oli myös johtoverkko aina miltei kauttaaltaan uusittava. Jotkin yhtiöt taas katsoivat, ettei Helsingin Puhelinyhdistyksen olisi syytä lainkaan ulottaa automatisointipyrkimyksiään kymmentä kilo-



Uskomaton asia: tilaajan puhelunlaskija. Yhdistyksen kaikilla tilaajilla on v:sta 1927 ollut oma laskijansa. Renkaassa yksi

metriä kauemmaksi kaupungin keskustasta, muutoin sen ekspansiivisuus vain uhkaa maaseutuyhtiöitten itsemääräämisoikeutta. Esitettiin jopa kielipoliittisiakin syitä yhdistyksen toiminta-alueen laajentamista vastaan. Sanottiin, että Helsingin puhelinlaitos oli suomalaistumassa ja maaseudulle tunkeutuessaan vain toisi suomalaisuuden muassansa puhtaasti ruotsinkielisten maaseutukeskusten piiriin. Tämän näkökohdan esittäminen oli tuskin muuta kuin veruke, vaikka luonteenomainen kyllä tuolle kieliriitojen vuosikymmenelle, jolloin ei kummankaan kieliryhmän piirissä paljon katsottu missä tilanteessa alati hälytysvalmiina olleet kielelliset tunnereservit marssitettiin tanterelle. Tässä tapauksessa niitä epäilemättä käytettiin, jos niitten hälyttäminen oli harkittua ollenkaan, pelkästään kaupallisessa tarkoituksessa. Suurlaitoksena oli Helsingin Puhelinyhdistyksellä kiistatta parhaimmat mahdollisuudet järjestää myös pääkaupungin ympäristön puhelinliikenne sekä teknillisesti tyydyttäväksi että tilaajille taloudellisesti edullisimmaksi. Yhdistyksen järkevä suunnitelma oli niin ilmeisesti yleisen edun mukainen, että vastahankaan asettumista oli aika vaikea millään asiallisilla syillä perustella — ainakaan julkisesti. Niinpä kun neuvottelut tosiaan syyskesällä 1931 näyttivät ajautuneen karille ja sentään oli kysymys perin yleishyödyllisestä asiasta, turvauduttiinkin yhdistyksessä keinoon, jonka saattoi otaksua jotain vaikuttavan: pääkau-

pungin lehdille annettiin toimitusjohtajan haastattelun muodossa tietoja ympäristön puhelinyhtiöitten kanssa käydyistä neuvotteluista, joitten tuloksettomuus nyt näytti kokonaan ehkäisevän yhdistyksen aiheet pikaisesti parantaa maaseutuyhteyksiä ja jatkaa automatisointia niittenkin piiriin.

Tämä siirto muutti tilanteen sukkelasti. Niinpä esimerkiksi neuvottelut Helsingin Telefon Ab:n kanssa ilmoitettiin haastattelussa katkenneiksi, koska yhtiön hintavaatimus, josta se piti kiinni, ylitti yhdistyksen suorittaman laitteitten arvioinnin n. 200 000 markalla. Mutta jo kolme päivää myöhemmin julkaistiin uutinen, jossa kerrottiin yhtiön johtokunnan kokoon-tuneen ja asettuneen kannattamaan laitoksensa myyntiä Puhelinyhdistyk-selle; ja uutisessa tiedettiin, että yhdistyksen arvion ja yhtiön tarjouksen välillä enää »on niin pieni eroavaisuus, että lopulliseen sopimukseen pääse-misestä on hyvät toiveet olemassa.» Pian sopimukseen sitten päästiinkin. Kauppakirja allekirjoitettiin joulukuun alussa, ja näin joutuivat Malmin, Tikkurilan ja Korson keskuksat ja puhelinverkot yhdistyksen omistukseen ja hoitoon. Yhdistys oli kaupassa sitoutunut kahden vuoden kuluessa rakentamaan kaksoisjohdot koko Helsingin Telefon Ab:n puhelinverkon alueelle. Kauppaa tehtäessä pula-aika vielä tiukasti kuristi talouselä-määmme. Tietty varovuus leimasikin sen tähden niitä lupauksia, joihin yhdistys katsoi voivansa sitoutua. Automatisointi, joka kumminkin oli näitten toimenpiteitten päätavoitteena, jätettiin sopimuksessa myöhemmän tulevaisuuden huomaa.

Mutta päätavoitteeseen edettiin, ilman mitään välivaiheita, jo seuraavan vuoden kuluessa. »Perinpohjaisten tutkimusten, opintomatkojen ja asian-tuntijain lausuntojen perusteella» päätti hallitus toukokuussa 1932 auto-matisoida näihin keskuksiin liitetyt puhelimet — kuten vuosikertomuk-sessa ilmaistaan tämä yhdistyksessä syksyn ja talven mittaan suoritettu uuttera suunnittelutyö. Päätös toteutettiin rivakasti. Kesällä laskettiin yhdysliikennettä varten pupinisoitu maakaapeli Keskustasta Malmin kautta Helsingin pitäjän kirkolle; täältä rakennettiin ilmakaapeli Tikkurilaan. Maakaapelin pituus oli yli seitsemäntoista kilometriä, ja se oli silloin pisin maakaapeli Suomessa. Se myös alkoi yhdistyksen maaseutulinjojen kaape-loimistyön, jota sitten erittäinkin kolmikymmenluvun puolivälistä lähtien voimakkaasti jatkettiin.



Lunastetuissa maaseutulaitoksissa olivat johtoverkot usein heikossa kunnossa: — tässä kuivunut honka puhelinpylväänä



— sisäänottokohdat keskuksissa kaipasivat selvittämistä

Joulukuun alussa 1932 liitettiin Malmin automatisoitu puhelinkeskus kaupungin verkkoon. Samanaikaisesti alkoi automaattinen puhelinliikenne toimia: Mellunkylässä, jonka pienen puhelinlaitoksen taloineen yhdistys oli varhemmin samana vuonna ostanut; Sotunkylässä ja Vestersundomissa, joitten muutaman liittymän käsittävät pikku keskuksia oli asennettu yksityisasuntoihin; Östersundomissa, jonka keskus työskenteli puhelinpylväseen kiinnitetyssä puisessa kaapissa; ja Kallvikissa, jossa keskus samoin kuin Malmillakin oli saanut suojaksensa oman, tarkoitusta varten rakennetun puisen lämmittämättömän mökin. Samanlaisiin pikku rakennuksiin asennettiin vielä vuoden vaihteen tienoilla Helsingin pitäjän kirkon ja Hanabölen automaattikeskukset, kun taas Tikkurilan keskuksen uudet laitteet tulivat sen aiempaan keskusrakennukseen. Automatisoinnin jatkuessa sijoitettiin pikku keskuksia 30-luvulla yleensä joko siirrettäviin, pylväisiin kiinnitettyihin kaappeihin tai tyylissään yhtenäisiin pieniin keskusmökkeihin.



— ja sakeat johtorykelmät sumensivat maisemia

Maaseudun automatisointi toteutuu

Näin oli Helsingin ympäristön automatisointi päässyt hyvään alkuun. Vuoden 1933 lopussa, jolloin myös Korso ja Ruotsinkylä olivat saaneet automaattikeskukset, oli yhdistyksellä ns. Helsingin vapaapiirin (johon kuuluivat kaupungin ja sen lähiympäristön puhelimet) ulkopuolella jo yli puoli tuhatta automaattiliittymää. Kun näihin, kuten kaikkiin kaupunginkin liittymiin, oli automatisoinnin yhteydessä heti kytketty myös automaattiset puhelujenlaskijat, saatiin kohta tarkkoja tietoja siitä, mitä automatisoinnin parantamat puhelinolosuhteet vaikuttivat liikenteen tiheyteen. Ja tähänastinen kokemus osoitti selvästi, että automatisointi huomattavasti lisäsi puhelimen käyttöä. Esimerkiksi nyt puheena olleella maaseutualueella nousi menevien ja tulevien puheluitten yhteinen määrä ensimmäisenä vuonna 87 %. Tällainen liikenteen äkillinen kaksinkertaistuminen todisti varsin painokkaasti yhdistyksen suunnitelmien oikeutuksen ja maaseudun

automatisoinnin jatkamisen puolesta: aiemmat puhelinyhteydet eivät kyenneet tyydyttämään maaseudun puhelimenkäytön tarvetta. Huono kuuluvuus, induktiohäiriöt, yhteyden saannin hankaluus ja hitaus, myös kalliit puhelinmaksut ehkäisivät Helsingin ja sen ympäristön välisen kosketuksen vapaata muotoutumista. Automatisoinnin myötä tullut parantunut kuuluvuus, nopea ja vaivaton puhelun saanti ja yleensä myös halvempi ja siten suuremmat yleistymismahdollisuudet omaava puhelin alkoivat sitoa höllää suhdetta kiinteämmäksi siten rakentaen pääkaupungista ja sitä ympäröivästä alueesta entistä elimellisempää kokonaisuutta niin sosiaalisessa kuin taloudellisessakin mielessä.

Maaseututilaajain suotuisat kokemukset automatisoinnista olivat tietysti omansa edesauttamaan sen laajentamista. Seuraavina vuosina monet pikku puhelinyhtiöt omaehtoisesti tarjosivat laitoksiaan yhdistyksen ostettaviksi; myös yhdistys säilytti aktiivisen otteensa maaseutuun kohdistuvan suunnitelmansa läpiviemiseen. Pari vuotta jatkui lunastustoiminta vilkkaana: 1933 ostettiin Oulunkylän puhelinlaitos, seuraavana vuonna Pakinkylän, Kilon, Viherlaakson sekä eteläisen ja keskisen Espoon puhelinkeskukset. Vv. 1935—36 tehtiin yhdistykselle kyllä useitakin tarjouksia, mutta hallitus katsoi pyydettyjä hintoja kohtuuttomiksi eivätkä puolestaan senkään tekemät tarjoukset saaneet vastakaikua, joten yhtäkään sopimusta ei näinä vuosina syntynyt. 1937 lunastettiin Vantaan keskus, mutta sitten tuli ostoissa jälleen tauko.

Vuosi 1938 on kumminkin toisessa suhteessa Helsingin puhelinlaitoksen historiassa automatisoinnin kannalta merkkipuosi: sen jälkeen kun yhdistys oli saanut Vantaan johtoverkon uusituksi ja puhelimet siellä automatisoiduksi ja kun viimeisetkin keski-Espoon johtoverkkoon suunnitelluista pienistä automaattisista keskuksista oli saatu asennetuiksi ja liittymät kytketyiksi niihin, *olivat yhdistyksen kaikki liittymät automaattisia*. Tähän aikaan sillä oli toiminnassa kaikkiaan 41 keskusta, joitten yhteinen numeroitten luku oli 41 666 ja suoranaisten liittymäin luku 38 493; näistä oli kaupungin keskuksissa (Keskusta, Töölö, Sörnäinen) 34 424, ja vapaa-piiriin kuuluvissa lähiympäristön keskuksissa (Pakila, Kulosaari, Laajasalo, Lauttasaari, Haaga, Käpylä, Munkkiniemi, Oulunkylä) 2 340 liittymää. Yhdistyksen maaseutukeskukset käsittivät kaikkiaan 1 729 suora-



Maaseutulaitoksissa kunnostetaan ensin johtoverkko: sokea ilmakaapeli avojohtorykelmien tilalle —

naista liittymää. Useimmat näistä 32 maaseutukeskuksesta olivat pieniä, alle 100 numeron asemia; Malmin (450 numeroa), Leppävaaran (290) ja Tikkurilan (180) keskukset olivat suurimmat. Tässä vaiheessa automatisointi ei vielä ulottunut kovinkaan syvälle maaseutuun: keskuksista oli 14 Helsingin ja 14 Espoon pitäjässä, 1 (Korso) Keravan kauppalan ja 2 (Ruotsinkylä ja Maantienkylä) Tuusulan pitäjän alueella sekä 1 Östersundomissa.

Talvella 1939 suoritettiin sitten toimenpide, joka Helsingin verkkoryhmän kehkeytymisen kannalta oli sotaa edeltäneeltä ajalta merkittävin: yhdistys osti Uudenmaan Puhelin Osakeyhtiön koko osakekannan. Yhtiöllä oli kaikkiaan 19 keskusta ja laaja verkko, joka ulottui Kauklahdesta aina Inkooseen saakka lännessä ja pohjoisessa Veikkolasta Porkkalaan etelässä. Sodan puhkeaminen esti kuitenkin tämän verkon välittömän automatisoinnin; sodan yli yhtiö kuuluiin yhdistykseen tytäryhtiönä, ja vasta 1946 se kokonaan sulautettiin yhdistykseen.

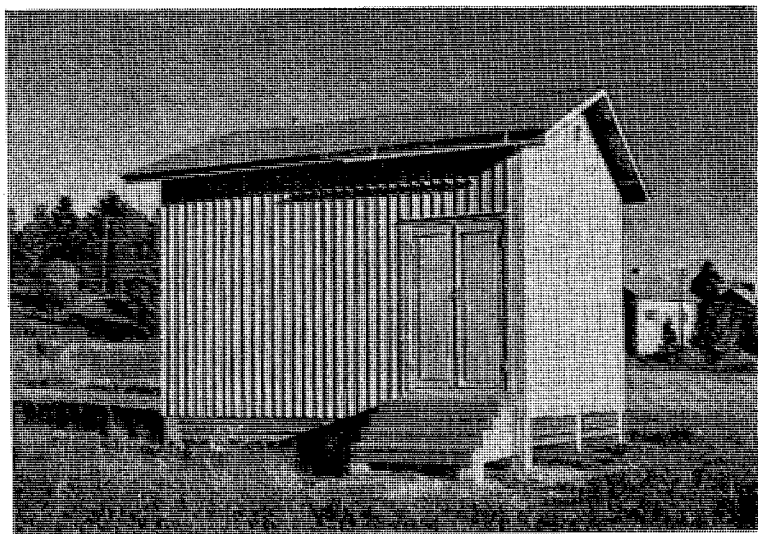


— ja pienet keskusmökit automaattikojeistoinen käsikeskusten tilalle. Keskuskoppityyppi 1930-luvulta

Kolmikymmenluvulla toteutetun puhelinlaitoksen toiminta-alueen laajentamisen yhteydessä oli koko Helsingin ympäristön johtoverkko tullut käytännöllisesti katsoen uudestaan rakennetuksi. Johtoverkon rungon muodostivat pupinisoidut maakaapelit. Vuosikymmenen lopulla niitä laskettiin kymmeniä kilometrejä vuosittain: 1936 valmistui maakaapeli Keskustasta Espooseen, seuraavana vuonna Keskustasta Östersundomiin; kaapelista lähti haarautuma Malmille, jonka liikenteelle ei enää ensinnä rakennettu maakaapeli riittänyt. 1938 laskettiin maakaapeli kaupungista Pitäjänmäen kautta Vantaalle ja viimeisenä rauhan kesänä kaapelit kaupungista Vapaaniemeen, Helsingin pitäjän kirkolta Korsoon, Viherlaaksosta Bemböleen, Leppävaarasta Viherlaaksoon ja Viherlaakson kautta Bemböleen. Sota ja sen mukanaan tuoma johtomateriaalin pula aiheutti sitten pitkän keskeytymisen näitten maaseutuliikenteen valtaväylien rakentamiseen.

Rakentamisen vuosia kaupunkikeskuksissa

Kun automatisointi kaupungin alueella oli 20-luvun päätteessä saatettu loppuun, kohdisti yhdistys toimeliaisuutensa kuten on kerrottu ensisijai-



Nykyinen keskuskoppityyppi

sesti maaseutuyhteyksien parantamiseen. Alkanut pulakausi hillitsi tuntuvasti puhelinten kysyntää kaupungissa, eikä sen tähden mitään suurempia laajennuksia tarvinnut tehdä ennen vuotta 1933, jolloin Töölön keskusta lavennettiin 500 numerolla samanaikaisesti kuin sen voimalaitos rakennettiin uudestaan. Viimeksi oli Töölöä laajennettu 1929, ja silloin oli keskuksen kuudennen 1000-ryhmän rakentaminen tehnyt välttämättömäksi ahtaaksi käyneen valitsijasalin takia myös itse talon laajentamisen. Vielä samana vuonna valmistui Oksasenkadun puoleiselle tontille 5-kerroksinen lisärakennus. Se toi valitsijasaliin lisätilat ainakin 4000 uudelle numerolle, ja sen uskottiin riittävän pitkiksi ajoiksi.

Automatisoinnin yhteydessä alettiin puhelinlaitoksessa entistä enemmän kiinnittää huomiota liikenteen laatuun. Vikojen määrän alentamisessa nähtiin paljon vaivaa, mutta tuloksetkin olivat hyvät — ensiksi tosin vain johtojen osalta. Vielä 1929, automatisoinnin valmistumisvuonna, oli johtovikoja ollut liittymää kohti vuodessa 0.47; siitä luku vuosi kerrallaan puristettiin aina 0.14:ään (1935), mikä pysyi minimiarvona vuoteen 1939, jolloin päästiin perin tyydyttävään 0.12:een. Puhelinkojevikojen luku sen sijaan pyrki kaikista ponnisteluista huolimatta vain kasvamaan, ja vasta



Johdon rakennusta ennen —

vuoden 1934 jälkeen kyettiin kehityksen suunta kääntämään oikealle tolalle, laskuun päin. Kojevikojen runsaus, joka automatisoinnin jälkeen oli enimmillään v. 1934 (0.55 vikaa kojetta kohti vuodessa), johtui osaltaan osakkaiden omistamain puhelinkojeitten laadullisesta kirjavuudesta. Tämä melkoisia vuosittaisia kustannuksia tuottanut vikalähde alkoi tyrehtymisensä siitä, kun syksyllä 1931 päätettiin asteittain siirtyä sellaiseen järjestelyyn, että yhdistys itse omistaa sekä jäsen- että vuokratilajain puhelinkojeet. Siten oli mahdollista saada verkon puhelimet laadultaan yhtenäisemmiksi ja niiden hoito entistä tehokkaammaksi. Tätä järjestelyä ryhdyttiin toteuttamaan joulukuussa 1931, minkä jälkeen tulleet uudet osakkaatkin ovat saaneet yhdistykseltä puhelimen vain 'lainaksi'. Vanhojen osakkaitten puhelimet lunasti yhdistys pois sitä mukaa kuin osakkaat niitä lunastettavaksi tarjosivat. Kovin vilkasta tarjontaa ei ollut, ja kesti jonkin aikaa, ennen kuin tämän rationalisointitoimenpiteen vaikutus alkoi vikatilastossa näkyä. Mutta vuodesta 1935 lähtien pieneni kojevikojen keskimääräinen luku jatkuvasti. Sotia edeltäneen ajan minimi saavutettiin v. 1939, jolloin vikoja kojetta kohti vuodessa oli 0.34.

Voimakkaimmin oli taloudellinen lamakausi tuntunut yhdistyksen toiminnassa v. 1933, jolloin uusien tilajain määrä oli pudonnut 574:än eli noin kolmannekseensa siitä, mitä jo 20-luvun lopulla saatettiin pitää normaalina vuosittaisena lisäyksenä. Kun puhelimen käytössä ei kuitenkaan



— ja nyt: ilmakaapelin vetoa

tapahtunut mitään vähentymistä, ei pulakausi suuremmiten vaikuttanut yhdistyksen tuloihin. Mutta kun yhdistyksen menot näinä vuosina laajennus- ja uutisrakennustöitten vähäisyyden takia olivat tavallista pienemmät, oli siitä seurauksena, että vaikka yhdistys muutaman kerran alensi tilaajainsa maksuja, sen taloudellinen asema oli pulan päättyessä kerrassaan loistava. Sen velat olivat käytännöllisesti katsoen olemattomat ja sen maksuvalmius nykyhetken taloudellisesta perspektiivistä nähtynä uskomattoman oivallinen: se olisi esimerkiksi v:n 1934 päättyessä olleilla käteisvaroillaan suoriutunut miltei koko seuraavan vuoden käyttömenoitansa.

Tällainen taloudellinen asema oli oiva varustus yhdistykselle, kun sen hoitama laitos kolmikymmenluvun puoliväliin tultaessa joutui puhelinten kysynnän äkisti kiihdyttyä jälleen uuteen ja aikaisempia kiihkeämpään laajentamis- ja rakentamisvaiheeseen. Vuotuinen tilaajamäärän lisäys kasvoi näet v:sta 1934 alkaen jokseenkin ripeästi. Tuona vuonna se nousi jo yli 1 200:n, seuraavana 1 700:an, 1937 se likentelee jo kolmeatuhatta ja saavuttaa 1938 uuden absoluuttisen ennätyksen: 3 650. Vielä seuraavaan syksyyn asti uusien tilaajien liittyminen kiihtyi, mutta hidastui sitten vuoden viimeisellä neljänneksellä, rauhallisen elämänmenon järkyttyä maassa ja sen pääkaupungissa. Kuudessa vuodessa oli liittymäin luku näin kasvanut runsaalla puolella: vuoden 1933 lopussa oli suoranaisia liittymiä

ollut 27 109, vuosikymmenen vaihtuessa niitä oli 41 855. Pääasiallisesti liittymäin lisäys johtui uusista tilaajista kaupungin ja lähiympäristön alueella; maaseudun puhelinlaitosten liittämällä Helsingin verkkoon oli siinä suhteellisen vähäinen osuus.

Samoin kuin automatisoiminen maaseudulla oli kaupunki- ja lähiympäristön keskusten laajentaminen vuodesta 1934 lähtien milteipä keskeytyksittä käynnissä aina sodan syttymiseen saakka. Suurimmat laajennustyöt oli suoritettava Töölön keskuksessa. Tässä kaupunginosassa virisi pulavuosien päätyttyä ennen näkemättömän vilkas rakennustoiminta. Luoteeseen, leveässä rintamassa, silloisen Turuntien kulkua seuraten eteni kaupunginosa rientomarssia, täyttäen muutamassa vuodessa takaisen Töölön kalliot ja metsiköt komein kuusi-, seitsenkerroksisin talorivein. Asutuksen raju kasvu tuntui suoraan Töölön keskuksessa, jota vuosikymmenen loppupuolella oli myötäänsä laajennettava. Vuoden 1935 alussa oli siinä ollut 6 500 numeroa; talvisotaan mennessä se oli laajentunut 11 500-numeroiseksi. Samana aikana lisääntyivät Keskustan laitteet 4 800 numerolla, ja oli sen keskuksien numeroluku vuoden 1939 lopussa 23 300. Uuraasti rakennettiin Sörnäistenkin kaupunginosaa. Asukasluvun kasvaessa ja sosiaalisen tason noustessa vilkastui myös puhelinten kysyntä. Tuona viisivuotiskautena laajennettiin Sörnäisten keskusta kaikkiaan 2 000 numerolla, joten siinä oli vuosikymmenen päättyessä numeroita 5 000, niistä tosin vapaina vielä neljäsosa.

Lähiympäristön — eli esikaupunkialueen — edellisiä vähäisemmissä keskuksissa olivat laajennukset numeroluvultaan pienempiä, mutta muutamissa tapauksissa suhteellisesti paljonkin suurempia. Suhteellisesti enimmin, kahdesta sadasta numerosta viisinkertaiseen määrään laajeni keskus Munkkiniemessä, jonka huvila-alueen kaupunkiasutus 30-luvulla valtasi. Samansuhteiset laajennukset, vaikka puolta pienemmin numeroin — sadasta viiteensataan — suoritettiin Lauttasaaren keskuksessa, tälläkin alueella kun asutuksen luonne Lauttasaaren sillan parannettua kulkuyhteydet joutuisasti muuttui. Myös Käpylän keskuksen alueelle suuntautui muutto-liike, joskin edellisiä hitaampi. Aiottujen olympialaisten tähden tehty rakentamistyö nosti kuitenkin juuri vuosikymmenten vaihteessa tuntuvasti niin Käpylän asujamiston kuin puhelintenkin määrää. 30-luvun puoli-



Kanavakaapelin laskua

välistä lähtien laajeni keskus talvisotaan mennessä noin kaksinkertaiseksi eli 700 numeron suuruiseksi; mutta jo seuraavana vuonna, Olympiakylän tultua asutuksi, oli numerolukua lisättävä 300:lla. — Muissa kaupungin verkkoon liitetyissä lähiympäristön keskuksissa olivat laajennukset suhteellisestikin vähäisempiä — niiden vuoro yltyä kasvamaan tuli vasta seuraavan, kriisien vuosikymmenen, jälkeen.

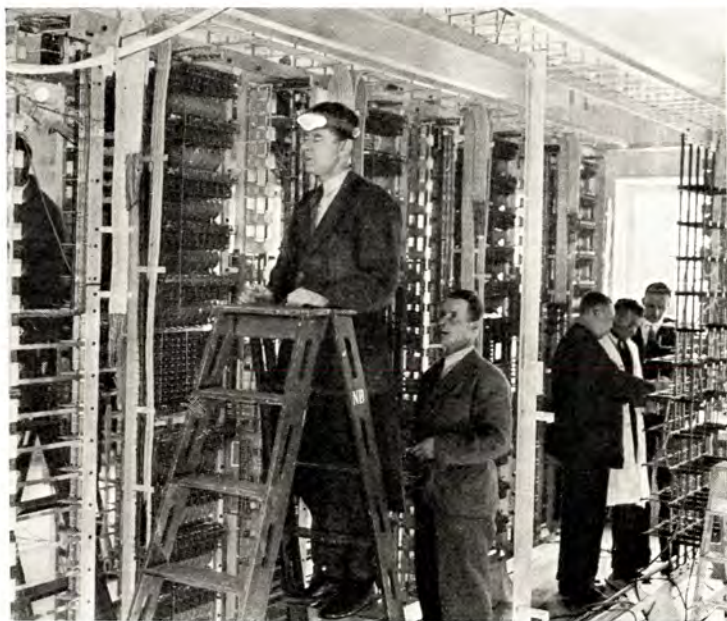
Vastaavasti oli myös johtoverkossa tilaajamäärän voimakkaan lisääntymisen takia suoritettava suurimittaisia laajennustöitä. Niinpä maakaapeleitten pituus kaksinkertaistui vuosikymmenen loppupuoliskolla, nousten kokonaismäärältään 558 km:iin. Ilmakaapeleita vedettiin samana aikana lisää runsaasti toistasataa kilometriä — niiden pituus oli vuoden 1939



Merikaapelia Kulosaareen lasketaan

lopussa 296 km. Kaikkiaan oli kaksoisjohtojen yhteenlaskettu pituus koko johtoverkossa ollut v. 1934 päättyessä n. 68 000 km, ja vuosikymmenen lopulla se oli 113 000 km. Kaksoisjohdot olivat siis puolessa vuosikymmenessä lisääntyneet 45 000 km:llä — eli runsaasti maapallon ympärysmitan verran.

Tämä puhelinlaitoksen voimaperäinen laajentuminen ulottui tietenkin myös yhdistyksen kiinteistöihin. Suurimmat rakennustyöt jouduttiin suorittamaan Keskustassa ja Töölössä. Keskustassa valmistui 1935 uudisrakennus Kasarminkadun 36:een; tässä vaiheessa se jätettiin 4-kerroksiseksi ja uskottiin, että se yhdessä samanaikaisesti entisissä rakennuksissa tehtyjen muutostöitten kanssa kykenisi pitkiksi ajoiksi tyydyttämään Keskustan laajentuvien laitteitten ja kasvavan henkilökunnan huoneistotilojen tarpeen. Mutta pariksi kolmeksi vuodeksi nämä pitkät ajat supistuivat — v. 1938 katsottiin näet välttämättömäksi nostaa rakennus lopulliseen korkeuteensa, kahdeksankerroksiseksi. Nykyiselleen tämä yhdistyksen talo sitten valmistui seuraavana vuonna. Tilojen tarve oli keskustassa kuitenkin kasvanut siinä määrin, että myös Korkeavuorenkadun vanhaa rakennusta suunniteltiin korotettavaksi kahdella kerroksella ja 1938 siihen hankittiin kaupungin viranomaisilta lupa. Olosuhteitten äkillinen muuttuminen



Keskustan laajennusta — Siemens-keskusta asennetaan

ehkäisi kuitenkin tämän suunnitelman toteuttamisen. Vastaisten laajentamisten varoiksi ostettiin, kun sellainen Keskustan läheisyydestä ilmaantui saataville, v. 1938 tontti Pikku-Roobertinkatu 9. — Töölössäkin pakotti keskuksen tavaton kasvu ryhtymään odotettua paljon lyhyemmän ajan päästä rakennustoimiin. Nyt rakennettiin Runeberginkadun puolelle tonttia viisikerroksinen talo, joka valmistui alkuvuodesta 1938 ja jonka tilat sitten riittivätkin, kun puhelinten antoa pian jouduttiin supistamaan, toistakymmeneksi vuodeksi tyydyttämään Töölön keskusaseman tarpeen. — Myös esikaupunkialueella ja maaseudulla suoritettiin näinä vuosina kiinteistöjen rakennustöitä, tosin edellisiä pienemmässä mittakaavassa. Munkkiniemessä kävi vanha keskustalo ahtaaksi, ja kun sen tonttikin oli pieni, osti yhdistys v. 1937 tilavamman tontin; sille nousi keskusrakennus seuraavana vuonna. Samaten oli Lauttasaaren hyvään laajentumisvauhtiin päässeen keskuksen saatava entistä suurempi rakennus; työt pantiin siellä käyntiin kesällä 1938 ja saatettiin loppuun v. 1939. Viimeksi mainittuna

vuonna uusittiin myös Käpylän kiinteistö. Niin ikään valmistui silloin maaseudulle näinä aikoina rakennetuista uusista, yleensä pienistä keskustaloista huomattavin, Vapaaniemen keskus.

Selvää tietysti on, että tämä kiihkeätahtisen laajentumisen ja rakennustoiminnan kausi vaati myös tuntuvia kustannuksia. Niinpä yksin vuonna 1938 — joka kyllä merkitseekin tässä suhteessa huippuvuotta — toimitettujen laajennusten kustannukset nousivat 33 miljoonaan markkaan. Ne jopa hieman ylittivät yhdistyksen senvuotiset bruttotulot. Seuraavana vuonna taas suoritettiin yhdistys suurien puhelinmateriaalin, kuten kauko- ja erikoisliikenteen laajentamiseen tarvittujen laitteiden, keskuslaitteistojen, puhelinvaihteitten sekä puhelinkojeitten, hankintoja. Varoja käytettiin yli 21 miljoonaa markkaa — ja lähitulevaisuus osoitti, miten tosiaan otollisesti nämä varat tulivat käytetyiksi.

Näin suurisuuntaisiin investointeihin eivät tietenkään riittäneet yhdistyksen vuositulot, vaikka ne puhelinliikenteen kasvaessa (v. 1939 tavoitettiin puhelujen kokonaismäärässä jo 100 miljoonan raja) jatkuvasti enentyivät; eivät myöskään uusien osakkaiden liittymämaksut, joiden tuoma pääoman lisä vuosittain nousi jo yli 10 miljoonan markan, kyenneet täyttämään yhdistyksen rahantarvetta. Oli turvauduttava lainoihin. Ja näinä parina viimeisenä rauhan vuonna, kun rahamme arvo vielä oli vakava, alkoi vieras pääoma jälleen tulla merkittäväksi tekijäksi yhdistyksen taloudessa. Pulavuosien jälkeen sitä olivat milteipä yksinään edustaneet henkilökunnan eläkerahastot. Käännöksi tapahtui varsinaisesti v. 1937; luoton määrä oli tosin silloin vielä melko vaatimaton 1,8 miljoonaa markkaa. Seuraavana vuonna sopi yhdistys Kansallis-Osake-Pankin kanssa 15 miljoonan markan obligaatiolainasta, ja vuoden 1939 suuret hankinnat kohottivat pankkilainojen määrää 17 miljoonalla markalla; lisäksi oli vekseliluottoakin käytettävä rahoituksen keinona — tunnusteita oli vuoden lopussa lähes 7 miljoonan markan määrä.

SOTIEN JA KRIISIEN VUOSIKYMMEN 1940–1949

Talvisodan aika

Kun helsinkiläiset syyskuun 1. päivänä 1939 parhaillaan matkasivat toimipaikkoihinsa ja keskikaupungilla vallitsi tuttu aamutungos, alkoivat äkkiä tavanomaisten kadunäänten yli kuulua sähkösanomanmyyjäin kaivat huudot. Kiireisen riennon tahti jalkakäytävillä sekaantui, ja myyjäin ympärille kerääntyi ruuhkautumia. Mutta ne olivat oudon hiljaisia. Ja masentava olikin se uutinen, minkä nuo vielä painomustetta kiiltelevät lehtiset suurin lihavin kirjaimin pääkaupunkilaisille välittivät: varhain aamulla olivat Saksan sotavoimat hyökänneet Puolan rajan yli. Euroopan ylle kauan kokoontuneet ukkospilvet olivat alkaneet purkautua.

Ei osune kohdallensa puhe, että suursodan syttyminen olisi yllättänyt suomalaiset; voisi pikemminkin sanoa, että se hämmästytti. Vaikka sota oli koko helteisen kesän ollut aivan yleisenä kahvikeskustelujen ja vitsien aiheena ja olutkolpakkojen ääressä suoritettujen perusteellisten pohdiskelujen kohteena, ja vaikka sen pikainen puhkeaminen näytti suomalaisinkin silmin katsottuna yhä varmemmalta — puntaroitiin vain hyökkääkö Saksa ennen elonkorjuuta vaiko vasta sen jälkeen — ei myrskyn uhka silti millään olennaisella tavalla vaikuttanut tavallisen suomalaisen elämään. Luultavasti hän ei sisimmässään sittenkään pitänyt oikein mahdollisena, että Euroopan järkevät kansat enää nykymaailmanaikaan ehdoin tahdoin syöksyisivät moiseen järjettömyyteen. Ja jos kuitenkin niin tapahtuisi, tänne pohjan perukoille sen myrskyn tuulet tuskin paljon tuntuisivat.

Niinpä maan pääkaupunki, sen sijaan että olisi varustautunut sodan varalta, teki innokkaasti valmisteluja kokonaan toisenlaista — ja kauniim-

min tunnuksin tapahtuvaa — kansojen kohtaamista, olympiakisoja, varten. Ja samoin tähtäsivät pääkaupungin puhelinlaitoksen toimenpiteet pikeminkin suoriutumiseen siitä liikenteen ja puhelinten kysynnän kasvusta, minkä olympiakisojen otaksuttiin aiheuttavan, kuin selviytymiseen mahdollisen sodan tuomista pulmista. Mutta huolimatta tarkoituksesta lopputulos oli kuitenkin se, että yhdistyksellä oli maailmanpalon syttyessä melko runsaat johtoreservit ja juuri tehtyjen hankintojen ansiosta suuri puhelin-tarvikkeitten varasto, sen johtoverkko ja kaikki laitteet olivat erinomaisessa kunnossa, ja lisäksi sillä oli sopimus Siemensin kanssa keskustarvikkeitten toimittamisesta 5 500 numeron laajennuksiin. Itse asiassa Helsingin puhelinlaitos siis oli teknillisessä mielessä suhteellisen hyvin valmistautunut kohtaamaan ne poikkeukselliset ajat, jotka nyt olivat kansaamme vastassa.

Mihinkään perustavanlaatuisiin puolustusvalmiuden parantamisiin ei ollutkaan sen paremmin aikaa kuin tilaisuuttakaan enää sitten, kun sodan nopeasti laajetessa kävi pian ilmeiseksi, että myös Suomi oli vaaravyöhykkeessä. YH-vaiheen aikana tehtiin puhelinlaitoksenkin piirissä mitä vielä voitiin ilmasuojelun vahvistamiseksi. Parhaiten suojatuksi jäi maanalainen osa johtoverkkoa. Muulta osin voi Helsingin puhelinlaitoksesta talvisodan syttyessä sanoa samaa kuin koko maasta: aineellisessa katsannossa se oli heikosti suojattu, mutta sen henkinen varustus oli luja. — Jatkosotaan mennessä korjautui laitoksen puolustusvalmius huomattavasti, kun yhteistoiminnassa kaupungin kanssa Korkeavuorenkadun alle louhittu suuri kalliosuoja keväällä 1941 valmistui.

Talvisodan lyhytaikaisesta, mutta ankarasta koetuksesta selviytyi puhelinlaitos hyvin. Enimmät vaikeudet johtuivat siitä, että runsas kolmannes sen miehisestä henkilökunnasta oli poissa sen käytöstä. Tosin myös puhelinliikenne oli väestön ja useitten virastojen evakuoinnin tähden normaalia vähäisempää. Mutta lukuisain tilapäisliittymäin sekä muitten evakuoinnin, sodan ja poikkeuksellisten olojen tuomien uusien tehtävien suorittaminen puolestaan taas lisäsi yhdistyksen työtä ja kysyi sen henkilökunnalta venymiskykyä. Helsingin pommitukset eivät onneksi aiheuttaneet talvisodan aikana puhelinlaitokselle paljontakaan vaurioita. Ensimmäisinä sotapäivinä vahingoittui jokin määrä kaapeleita; myöhemmin menetti yhdistys vain joitakin omistamiaan puhelimia pommien vaurioittamissa taloissa. — Yhtä

hyvä onni oli yhdistyksellä miltei koko jatkosodankin ajan — aina talven 1944 suurhyökkäyksiin asti; mutta näissä sekin kärsi tuntuja aineellisia vahinkoja.

Kovan veron otti talvisota yhdistykseltä rintamalla: kymmenen sen henkilökuntaan kuuluneista joutui antamaan henkensä maan vapautta puolustaessaan. Nämä olivat: mekaanikko-oppilas Kurt Appelgren, johtosentaja Erik Eklund, insinööri Sjöf Florström, mekaanikko Birger Johansson, johtosentaja Harald Lindroos, johtosentaja Edvin Lönnroth, maalari Erkki Salo, konttoristi Torsten Sandell, piirtäjä Lauri Selin, mekaanikko Birger Sneitz. Kaatuneitten muiston kunnioittamiseksi asetettiin yhdistyksen hallintorakennuksen tornihuoneeseen heidän nimensä sisältävä muistotaulu.

Niin kuin useat työnantajat maksoi yhdistyksen sotapalvelukseen kutsutuille henkilökuntansa jäsenille talvisodan (samoin jatkosodan) aikana palkkaa. Sotakuukausipalkka mukaan luettuna saivat elatusvelvolliset koko palkkansa ja ne joilla elatusvelvollisuutta ei ollut, puolet palkastaan.

Säännöstelytoimenpiteisiin ei yhdistyksen vielä talvisodan aikana — eikä ylimalkaankaan ensimmäisinä sotavuosina — juuri tarvinnut ryhtyä. Oikeastaan ainoa sen lajiseksi katsottava päätös johtui osuustodistusten takaisin tarjonnasta, joka sodan alussa selvästi lisääntyi. Kun niitten jatkuva lunastaminen olisi merkinnyt yhdistyksen käteisvarojen arveluttavaa vähentymistä epävarmana aikana, lakkautti johtokunta tammikuussa 1940 niitten takaisin oston.

Puhelimen kysyntä kasvaa

Talvisodan päätyttyä yhdistys saattoi reserviensä turvin hoitaa Helsingin puhelintointia kuin konsanaan rauhanaikaan. Kohta rauhanteon jälkeen muodostuikin puhelinten kysyntä ennätyksellisen vilkkaaksi ja pysyi sellaisena aina siihen asti kunnes yhdistyksen oli pakko käydä sitä keinotekoisesti hillitsemään. Kolmantena sotavuonna, 1941, saavutettiin tilaajamäärän nousussa absoluuttisesti katsoen uusi ennätysluku, 3 739. Ja vielä neljäntenäkin sotavuonna, jolloin maassa jo miltei kaikilla aloilla tuntui materiaalinpuutteen kuristava ote, riitti pääkaupungin puhelin-

laitoksen kapasiteetti uuteen ennätykseen, joskaan ei enää yhä kiihtyneen kysynnän tyydyttämiseen. Vaikka näet uusia tilaajia kyettiin ottamaan 4154 (jolloin liittymäin kokonaismäärässä runsaasti ylitettiin 50 000:n raja), oli kaupunkikeskusten 'jonotuslistoilla' vuoden lopussa jo alun toistatuhatta sellaista puhelimen haluajaa, joille sitä ei enää voitu antaa.

Muistettakoon ettei Helsingin elämä noina sodan aikoina suinkaan sykkinyt normaaliin toimeliaaseen tapaansa. Kokonaisuutena ottaen Helsinki oli tuntuvasti hiljaisempi kaupunki kuin mitä oli ollut rauhan oloissa. Sen tähden myös yhdistyksen piirissä hiukan yllätettiin suuresta puhelimen tarpeesta. Aivan puhelinlaitoksen alusta lähtien oli saatu havaita, että puhelimen kysyntä (ja myös käyttö) näytti ihmeellisen herkästi seurailevan taloudellisia suhdanteita, niitten nousuja ja laskuja. Oli totuttu ajattelemaan, että puhelinten kysyntä yleensä määräävästi riippui rakennustoiminnasta (eli perimmältään siis samoista, etupäässä taloudellisista, tekijöistä jotka rakennustoimintaa säätelevät). Jatkosodan alettua rakentaminen työvoiman puutteen johdosta supistui minimaaliseksi; elintaso oli laskussa; kaupungin asujamistosta oli huomattava osa poissa. Kuitenkaan ei puhelinten kysyntä laimentunut, vaan vilkastui. V. 1938, rakennustoiminnan huippuvuonna, oli tilaajain lisäys 10,5 %; 1942, jolloin yhdistys jo toukokuussa ryhtyi rajoittamaan puhelinten jakoa, oli lisäys 8,6 %. Mutta jos lasketaan mukaan ne kaupunkikeskusten jonotuslistalaiset, joilta puhelin säännöstelyn tähden evättiin, olisi tilaajain lisäys ollut 10,8 %, siis suhteellisestikin eikä vain lukumääräisesti suurempi kuin 1938, parhaana rauhan vuonna.

Vuoden 1942 toimintakertomuksessa mainitaan, että tilaajamäärän ennätyksellinen nousu »on suurelta osalta johtunut julkisten laitosten lisääntyneestä puhelimen tarpeesta.» Mutta oikeastaan kysynnän kiihtyminen oli vielä voimakkaampaa yksityispuhelinten kohdalla — kun niiden jakoa rajoitettiin, eivät ne kylläkään tilaajamäärää nostaneet yhtä suuresti kuin toimipuhelimet. Joka tapauksessa sota ja sen luomat poikkeukselliset olot olivat aivan ilmeisellä tavalla lisänneet puhelimen tarvetta — tai ainakin tämän manifestoitumista puhelimen kysyntänä. Ja varmastikin ne tekijät, jotka tuon kiihkeän puhelinten kysynnän perimmältään aiheuttivat, kuuluivat paremminkin psykologian ja sosiaalipsykologian kuin

taloustieteen tutkimusalaan. Sotavuodet tavallansa paljastivat, miten merkityksellisen sijan puhelin oli ihmistenvälisessä kanssakäymisessä yksityiselämänkin piirissä jo vallannut, ja juuri sen tähden ne myös osoittivat, etteivät sen yleistymiselle rajat vielä häämöttäneetkään.

Sota-ajan vaikeuksia

Tammikuun lopussa 1942 saavutti pääkaupungin puhelinlaitos kuudenkymmenen kunnioitettavan iän. Erityisen valoisalla mielellä tämä muutoin reipas 'vanhus' tuskin saattoi noissa oloissa lähteä taivaltamaan uutta vuosikymmentänsä. Ja riittämiin koettelemuksia vuosikymmen sille oli tarjoavakin. Aina tähän neljänteen sotavuoteen asti oli puhelinlaitos kyennyt pitämään toimintansa milteipä normaalin laajuisena. Uudisrakennustöitäkin oli suoritettu, keskuksia oli melko huomattavasti laajennettu ja myös johtoverkkoa oli vielä voitu jonkin verran laajentaa. Mutta nyt alkoivat sota-ajan auliisti jakelemat vaikeudet entistä pahemmin häiritä sen toimintaa.

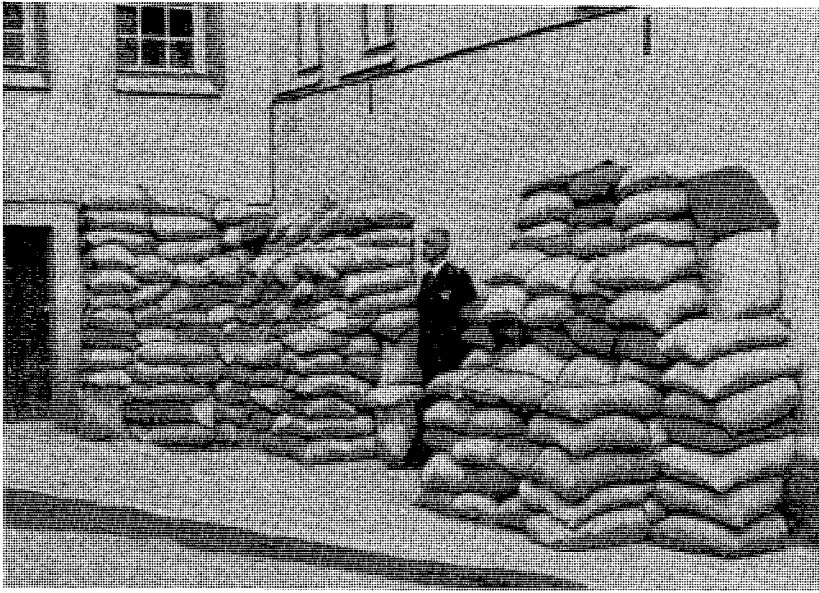
Ensimmäinen mainittavampi häiriö, mikä Helsingin puhelinliikenteessä jatkosodan aikana sattui, johtui kylläkin aivan rauhanomaisesta onnettomuudesta. Maaliskuussa 1942 tunkeutui näet Töölön keskuksen kaapelikellariin erään vesijohtoputken murruttua niin viljalti vettä, että se katkaisi käytännöllisesti katsoen kaikkien Töölön yli kahdentoistatuhannen puhelimen yhteydet keskukseseen. Muutamassa päivässä saatiin kuitenkin pääosa yhteyksistä korjatuiksi, ja runsaan viikon päästä olivat kaikki puhelimet käyttökunnossa.

Jatkosodan puhjettua joutui yhdistyksen miespuolisesta henkilökunnasta jälleen suuri osa, miltei 40 prosenttia, toisaalle sodan tehtäviin. Erinäisin rationalisoimistoimenpitein sekä naistyövoimaa käyttämällä onnistuttiin työvoimapulaa hiukan helpottamaan. Mutta aikaa myöten, kun liikenne kasvoi ja kun laitteitten ja johtoverkon kunnossapidosta ei voitu riittävässä määrin pitää huolta ja niitten kunto siten laski, alkoi henkilöstön vajuus tuntua yhä pahempana haittana. Näissä oloissa ei myöskään ilmennyt voimakas puhelimen tarve, joka normaaliaikana olisi ollut pelkästään ilon aihe, ollut erityisesti omansa keventämään yhdistyksen johdon harteilta

huoltien painoa. Tilaajien lisäämisen vaatimain keskustarvikkeitten suhteen tilanne ei kylläkään huolestuttanut. Huhtikuussa 1941 yhdistys näet oli tehnyt Siemens & Halsken kanssa sopimuksen, jossa tämä sitoutui toimitamaan kaikki keskustarvikkeet yhdistyksen puhelinverkon laajennuksiin viisivuotisena rakennuskautena 1941—45. Johtotarvikkeissa sitä vastoin oli tultava toimeen käytännöllisesti katsoen sillä, mitä yhdistys ennen sotia oli hankkinut. Ulkomailta ei kaapeleita saanut, ja kotimaasta niitä oli perin vähäiset mahdollisuudet saada. Jo 1941, jolloin kaapeleita vielä jokin määrä vedettiin, oli runsaasti puolet uusista tilaajista liitettävä varalla olleita johtoja käyttäen. Johtoreservi läheni, todetaan vuosikertomuksessa, »sitä vähimmäismäärää, jonka johtoverkosto keskimäärin vaatii, mutta lienee kuitenkin riittävän suuri jotta uusia tilaajia myöskin vuonna 1942 voidaan ottaa. Reservin jakaminen eri johtopiireihin on tämän niukkuuden vuoksi tuottanut vaikeuksia ja vaatinut paljon työtä.»

Vaikka johtotarvikkeitten puute kävikin yhä uhkaavammaksi, johtui säännöstelytoimenpiteisiin ryhtyminen varsinaisesti toisista syistä. Sekä Keskustassa että Sörnäisissä edellytti keskuslaitteitten laajentaminen lisätilojen saamista. Tarpeellisiin muutos- ja lisärakennustöihin ryhdyttiin, mutta työvoiman puutteesta ne eivät edistyneet riittävän nopeasti, jotta laitteiden laajennukset olisi ehditty suorittaa ennen kuin keskuksien numeroreservit supistuivat liian vähiin. Vaikein oli tilanne Keskustassa. Toukokuun 13. pnä 1942 lopetettiin sen osalta puhelinten vapaa antaminen. Ainoastaan »maanpuolustuksen, hallinnon ja talouselämän kannalta ehdottoman tärkeille tilaajille» myönnettiin enää uusia liittymiä. Lokakuun alusta astuivat samat ankarat rajoitukset voimaan myös Sörnäisten keskuksessa. Näihin aikoihin oli johtotarvikkeittenkin puute jo kääntynyt niin pahaksi, että hallitus vuoden lopulla päätti ulottaa säännöstelyn kaikkiin yhdistyksen keskuksiin.

Mitään valkenemista eivät lähimmät vuodet johtotilanteeseen tuoneet, päinvastoin vain synkensivät sitä. Kun vapaitten numeroitten määrä reservijohtojen järjestelyyn uhratusta paljosta vaivannäöstä huolimatta hupeni niin vähiin, että näytti kysymyksenalaiselta, kyetäänkö enää tyydyttämään edes välttämättöminkään puhelimen tarve, oikeutti valtiovalta keväällä 1943 yhdistyksen jyrkänlaiseen varokeinoon: ottamaan tilanteen



Muistoja sodan päiviltä

pakottaessa puhelimia vuokratilaaajilta, ensi kädessä sellaisilta, jotka eivät sitä tarvinneet virkansa, ammattinsa tai elinkeinonsa hoitamiseen. Parisen sataa vuokratilaaajaa yhdistys jo varalta sanoikin irti, mutta puhelimia ei heiltä sentään tarvinnut peruuttaa. Sodan loputtua parani johtotarvikkeitten saanti hiukan. Kokonaistilanne ei siitä silti liiemmin muuttunut, sillä silloin vuorostaan alkoi keskustarvikkeiden pula. Niinpä ei tilaajain lisäys vv. 1943—46 yhteensäkään noussut yhtä suureksi kuin v. 1942, ja vasta 1951, jolloin säännöstelyä viimeinkin saatettiin tuntuvasti höllentää, ylitti uusien tilaajain luku tuona sodan vuonna saavutetun ennätyksen.

Edellä jo viitattiin siihen, että kun laitteitten ja johtoverkon kunnossapidon vaatimia töitä ei työvoiman puutteen tähden voitu riittävässä määrin suorittaa, alkoi niitten kunto heiketä. Tämäkin käänne huonompaan suuntaan yhdistyksen toiminnassa ilmeni juuri neljäntenä sotavuonna, ja epäedullinen kehitys jatkui sodan loppuun asti. Kovin suuresti eivät vikatilaston numerot kuitenkaan huonontuneet, ja ne korjautuivat kohta kun työvoimapula helpottui.

Sitkeämmäksi hankaluudeksi osoittautui liittymäin ja puhelinliikenteen voimakkaasti kasvaessa ilmaantuneet ajoittaiset liikennehuiput ja niistä johtuneet liikennehäviöt. Yhdistyksessä oli kyllä jo hyvän aikaa valmisteltu nk. suurpuhujain (eli tilaajain joilla on erityisen suuri menevä liikenne) järjestämistä omaksi, suuremmalla valitsijamäärällä varustetuksi ryhmäseen. Vuoden 1943 loppupuolella sitten saatiin suurpuhujia varten Keskustassa kuntoon 1000:n numeron laajennus. Aluksi se näyttikin korjaavan tilanteen. Mutta kun puhelinliikenne yhä lisääntyi ja kun toisaalta liikenteen järjestelyyn ei ollut riittävästi tarvikkeita, ei liikennehuippujen muodostumista voitu ehkäistä. Päinvastoin kasvoi niistä aiheutuvain liikennehäviöitten määrä vielä vuoteen 1945 asti, jolloin häviötä osoittava prosenttiarvo oli 8,8. Tämän harmillisen ja taloudellisesti vahingollisen ilmiön kurissa pitäminen olikin perin vaikea tehtävä sodan aikana, jolloin liikenne oli epävakainen ja huippujen sijoittuminen vaihteli. Vaikka puhelinliikenne sodan jälkeen tuntuvasti kasvoi, se samalla jossain määrin myös stabilisoitui. Siten toimenpiteet liikennehuippujen tasoittamiseksi eri liikesuunnissa johtivat pysyvämpiin tuloksiin. Liikennehäviöitten väheneminen alkoi jo vuoden 1945 lopulla, ja ne laskivat yli 3 % v. 1946, vaikka liikenne tällöin oli tiheimmillään ja liikennereitit kauttaaltaan ylikuormitettuja. Seuraavina vuosina tilanne edelleen parani, mutta silloin vaikutti huomattavana tekijänä se, että puhelinliikennekin kolmen vuoden ajan absoluuttisesti vähentyi.

Sotien ajoille tunnusomainen rahan arvon aleneminen saatettiin meillä panna merkille jo syksystä 1939 lähtien. Inflaatio kehittyi kumminkin sodan alkuvuosina varsin hillitysti. Ehkäistäkseen sen kiihtymistä otti valtiovalta mm. hinnat valvontaansa. Lokakuussa 1941 asetettiin erityinen hintaneuvosto, jonka julkaisemissa ohjeissa säädettiin, että maksuja saatiin korottaa ainoastaan kussakin tapauksessa hankitulla luvalla. Siten menettivät myös maan puhelinlaitokset oikeutensa määrätä hoitamansa paikallisliikenteen maksuista. Tämä holhous jatkui pitkälle sodan yli, helmikuuhun 1948. Useille puhelinlaitoksille se kausi merkitsi seitsemää laihaa vuotta. Hintaviranomaiset näet myöntivät yleensä varsin hidastellen maksujen korotuksiin, ja seurauksena monessa tapauksessa oli, että lupa kaikkein tähdellisimpiinkin korotuksiin saatiin liian myöhään. Tämä

suhtautuminen, jonka oikeutus oli varsin kysymyksenalaista, vaikeutti pahoin muutenkin vaikeutunutta paikallisen puhelintoimen hoitoa.

Jo sodan kuluessa sai Helsingin puhelinyhdistyksen tuta hintasäännöstelyn vaikutuksen; raskaimmin tämä toki koetteli sitä sodan jälkeisinä vuosina.

Jokseenkin samoihin aikoihin kun hintasäännöstely, tarveaineiden hintojen ja työpalkkojen hitaasti noustessa, alkoi rajoittaa yhdistyksen terveen taloudenpidon mahdollisuuksia, sai sen talous rasitukseksi vielä uuden sodan tuoman taakan: ankarasti nousseet verot. Niinpä yhdistyksen toiminta tuotti v. 1942 yli kahden vuosikymmenen väliajan jälkeen tappiota; tilinpäätöksen osoittama alijäämä oli yli 1 200 000 markkaa. Silti saatiin välttämätön tariffien korotus voimaan vasta vuoden 1943 puolivälissä; alkuvuodesta salli kansanhuoltoministeriö vain osakkaan liittymismaksun korottamisen. Siten jo tässä inflaation varhaisvaiheessa jäivät yhdistyksen puhelinmaksut jälkeen yleisestä kustannusten noususta.

Etteivät lähinnä seuraavat vuodet muodostuneet alijäämäisiksi oli ensi sijassa puhelinliikenteen huomattavan lisääntymisen ansiota. V. 1943 saavutti liikenne tilaajamäärään verraten sodanedellisen tason, 7 puhelua tilaajaa ja vuorokautta kohti. Menevien puhelujen kokonaismäärä oli nyt 128 milj. ja nousu edellisestä vuodesta 9,5 %; erityisen voimakkaasti, peräti 17 %:lla, lisääntyi kaupunkikeskusten ja automaattisten maaseutukeskusten välinen liikenne. Jälkimmäisessä ilmiössä kuvastunee todennäköisesti se, että pääkaupunki kuljetustilanteen huonontuessa turvautui vaikeutuissa huoltopulmissaan entistä enemmän maaseutunsa neuvoihin. Yleensäkin voidaan pitää uskottavana, että tuonaikainen puhelinliikenteen vilkkaus, joka saavutti huipun v. 1946, sangen suuressa määrin johtui vallinneesta tavarapulasta. Mutta vaikka yhdistyksen liikkeen käyttötuotot kasvaneen liikenteen ansiosta nousivatkin, kohosivat myös sen käyttömenot jyrkästi. Tosi-asiallisesti yhdistyksen taloudenpito noina korkean liikennetiheyden vuosina jatkuvasti vaikeutui.

Pahimmin koetteli Helsingin puhelinlaitosta — niin kuin kaupunkia itseäänkin — viimeinen Neuvostoliittoa vastaan käydyn sodan vuosi. Venäläisten helmi-maaliskuussa 1944 demoralisoinnin tarkoituksessa suorittamissa ilmahyökkäyksissä, Helsingin suurpommituksissa, joihin osallistui useita satoja koneita kerrallaan ja jotka kaupungin ilmatorjunta kykeni

vain osittain torjumaan, kärsi yhdistys varsin tuntuvia vahinkoja. Mm. osui sen toimitaloon Korkeavuorenkadulla pommi, ja huomattava määrä keskustarvikkeita menetettiin erään vuokrahuoneistossa olleen varaston tuhoutuessa tulipalossa. Menetys oli sitäkin pahempi, kun Siemens & Halske, jolta yhdistys tähän asti oli hankkinut kaikki automaattikeskuksensa, ei enää tilanteen Saksassa kärjistyttyä kyennyt sovittujakaan toimituksia suorittamaan. — Melkoisia vaurioita koitui pommituksissa myös johtoverkolle; tarvike- ja työvoimapuutteen vuoksi kesti niitten korjaaminen usean kuukauden ajan — vasta sodan jo päätyttyä saatiin pommien tuhot johtoverkossa täydelleen korjatuiksi.

Näitten sotavahinkojen laskettiin kaikkiaan nousseen n. 19 miljoonaan markkaan, mikä oli jokseenkin tarkoin 9 % yhdistyksen omaisuuden kirjanpitoarvosta vuoden alussa. Markkamääräinen arvio ei kuitenkaan anna oikeata kuvaa tappioitten merkityksestä. Suuri osa tuhoutuneesta materiaalista oli sellaista, josta oli pulaa ennestään ja jota ei silloisissa oloissa voinut millään hinnalla saada. Yhdistyksen mahdollisuudet keskusten laajennuksiin ja uusien liittymien jakoon kävivät entistäkin vähäisemmiksi. Niinpä supistuivat v. 1944 laajennukset 1050 numeroon ja tilaajien lisäys jäi vain 300:ksi — niistä tuli 80 maaseutukeskusten osaksi. Suurin puute oli edelleenkin johdoista. Keskusten numeroreservi oli v:n 1944 lopussa n. 3 770 — se olisi ollut melko turvallinen määrä, jos uusien laitteitten saannista olisi ollut tietoa. Mutta siinä suhteessa tilanne näytti jokseenkin synkeältä.

Yhdistyksen hiukan kuudennelle sadalle nousevasta miehisestä henkilökunnasta oli, kuten edeltä on käynyt selville, huomattava osa kutsuttuna asetoimiin. Prosenttimäärä vaihteli n. 35:stä 40:een, ja pienimmillään se oli v. 1942, vanhinten ikäluokkain kotiuttamisen jälkeen. Enimmin (n. 200) oli yhdistyksen miehiä asepalveluksessa sodan ensimmäisenä ja viimeisenä vuonna, jolloin myös tappiot heidän keskuudessaan olivat suurimmat. Jatkosodan taisteluissa joutui yhdistyksen henkilökunta antamaan synnyinmaalle kaatuneina seuraavat miehet: asentaja Bruno Bergman, asentaja Torsten Berndtson (kadonnut), mekaanikko-oppilas Bror Bernström, keskusmekaanikko Gustaf Eskolin, maalari Toivo Joroinen, mekaanikko-oppilas Nils Karlsson (kadonnut), keskusmekaanikko Sven Lindström,

verstastyömies Bror Martin, varastotyömies Axel Sandgren, asentaja Evert Sjöström, mekaanikko-oppilas Sigfrid Warteve, mekaanikko-oppilas Olof Wiklund, piirtäjä John Wulff, piirtäjä Bruno Zschauer.

Yhteensä menetti yhdistys talvi- ja jatkosodassa 24 työntekijäänsä.

Kriisien aikaa

Kun Venäjän ja Suomen väliset sotatoimet 4. p:nä syyskuuta 1944 päättyivät aselepoon, tunnettiin helpotusta siitä, että sotien raskaat ajat vihdoin olivat maamme kohdalta ohi. Puoli kuukautta myöhemmin astui voimaan Moskovan välirauhansopimus, ja kun tieto sen sisällöstä saatiin, oivallettiin maassa kyllä, etteivät raskaat ajat olleet sotatoimien mukana jääneet taakse; eivät itse asiassa sotatoimetkaan olleet kokonaan väistyneet kamaraltamme, sillä taistelut saksalaisten joukkojen karkottamiseksi pohjois-Suomesta jatkuivat vielä kahdeksan kuukauden ajan. Tie rauhaan ja normaaliaikoihin ei missään mielessä näyttänyt lavealta ja silkoiselta — turvallisesta puhumatta. Ja maailmansotakin yhä jatkui: kesti vielä samat kahdeksan kuukautta ennen kuin Saksa taipui ehdoitta antautumiseen ja Eurooppa saattoi käydä raunioitansa raivaamaan. Etäällä idässä viipyi sodan päätös muutaman kuukauden kauemmin, 10:nteen elokuuta 1945, jolloin Japani toisen, Nagasakiin pudotetun, atomipommin jälkeen antautui. Tämä maailmansodan viimeinen vaihe tuskin sanottavasti meidän oloihimme vaikutti; sitä enemmän niissä tuntui se, että suurpoliittinen tilanne pian uudelleen kiristyi ja alkoi ns. kylmän sodan kausi. Eikä lännen ja idän suurvaltain välinen jännitystilä ollut omansa synnyttämään maamme kaltaisessa kolhitussa pikkuvaltiossa turvallisuuden tunnetta. Tämä johdatti puolestaan siihen niin sanoaksemme lyhytjännitteiseen elämäntapaan, joka sodan jälkeen on ollut luonteenomaisena piirteenä suomalaisessa yhteiskunnassa — luonteenomaisimpana siellä, minne sen ei ollenkaan olisi pitänyt päästä pesiytymään, nimittäin valtiollisessa elämässämme. Ja niin maa runsas vuosikymmen sodan jälkeen yhä elää 'sodanjälkeistä aikaa'. Tämä perin vitkallinen sodasta toipuminen ei kumminkaan ole pelkästään suomalainen ilmiö.

Helsingin Puhelinyhdistyksen kohdalta päättyi sotien aika menetykseen,



Oskari Kauppi, puheenjohtaja vv. 1945–50. Maalannut Tauno Miesmaa v. 1950

jonka välirauhansopimus sille aiheutti: sen tytäryhtiöltä, Uudenmaan Puhelin Osakeyhtiöltä, jäi Porkkalan vuokra-alueelle yhdeksästätoista keskuksesta kymmenen sekä huomattava määrä yhdys- ja tilaajajohtoja. Kun Neuvostoliitto sitten yhdentoista vuoden päästä palautti alueen Suomelle, sai yhdistys uudelleen toimiluvan sen puhelinliikenteen hoitoon ja alue liitettiin Helsingin verkkoryhmään. Kesällä 1956 aloitti Kirkkonummella ensimmäinen käsikeskus toimintansa Porkkalan alueella. Johtoverkon rakentaminen automaattiliikennettä varten on pantu alulle, mutta vie kuitenkin jonkin vuoden ennen kuin työ valmistuu. Alueen yhdistämisessä Helsingin verkkoon on tarkoitus ottaa käyttöön suuntaradiolaitteet.

Pian sodan päättymisen jälkeen tapahtui yhdistyksen hallituksessa puheenjohtajan vaihdos. Edustajiston syyskokouksessa ilmoitti kauppaneuvos Arthur Söderholm, ettei hän halunnut tulla enää valituksi hallitukseen. Siten päättyi myös hänen puheenjohtajakautensa, joka on pisin yhdistyksen tähänastisissa vaiheissa: kahden vuosikymmenen ajan teki kauppaneuvos Söderholm arvokasta työtä yhdistyksen hyväksi hoitaessaan suurella taidollaan yhdistyksen puheenjohtajan tehtäviä.

Puheenjohtajaksi hänen jälkeensä valittiin pääkonsuli Oskari Kauppi, joka oli toiminut v:sta 1942 lähtien hallituksen jäsenenä. Uudeksi jäseneksi hallitukseen valitsi edustajisto lakitieteenkandidaatti C. A. Öhmanin.

Muissa suhteissa kuin vähentämällä työvoimapulaa ei sodan päättymisen juuri yhdistyksen toimintaa helpottanut. Pahin haitta oli edelleenkin tarvikkeitten puute — ja se oli olevakin yhdistyksen kiusana vielä yli puolen vuosikymmenen ajan. Mutta kun työvoimaa nyt alkoi olla riittävämmän, saatettiin kuitenkin tehokkaammin kuin sodan aikana suorittaa laitteistoissa ja johtoverkossa sellaisia kunnostamis- ja parantamistöitä, jotka olivat toteutettavissa järjestelytoimenpitein ja sen vähäisen materiaalin avulla, mitä vielä oli käytettävänä. Niinpä kyettiin ensimmäisenä välirauhan jälkeisenä vuonna lisäämään yhdistyksen keskusten kapasiteettia lähes 2 000 numerolla ja ottamaan hiukan runsaammin kuin edellisellä vuonna uusia tilaajia. Kaikkiaan kasvoi tilaajamäärä nyt 1 667:llä; näistä tuli kuitenkin 330 Kauniaisten puhelinlaitoksen mukana, jonka yhdistys vuoden aikana oli ottanut hoitoonsa. — Myös kiinteistöissä voitiin jo toimittaa joitakin tarpeellisimpia uudistustöitä. Varsinkin yhdistyksen konttorihuoneistoissa oli tilanahtaus vaivannut jo kauan ja muodostunut suorastaan esteeksi konttorityön tehostamiselle. Kun kohta sodan jälkeen aloitettu organisaation uudelleen järjestely myös edellytti lisätilojen saamista, muutettiin entinen käsikeskussali Korkeavuorenkadun viidennessä kerroksessa konttorihuoneiksi.

Tässäpä olivatkin miltei kaikki ne merkit, jotka jotenkin viittasivat siihen että kuljettaisiin normaaliaikoja kohti. Niitten vastapainoksi ilmeni yltä kyllin seikkoja, jotka kuulostivat puhuvan ettei noita normaaliaikoja kovin läheinen tulevaisuus toisi.

Seurauksiltaan ehkä pahin sodanjälkeisistä erehdyksistä oli se, että kauan

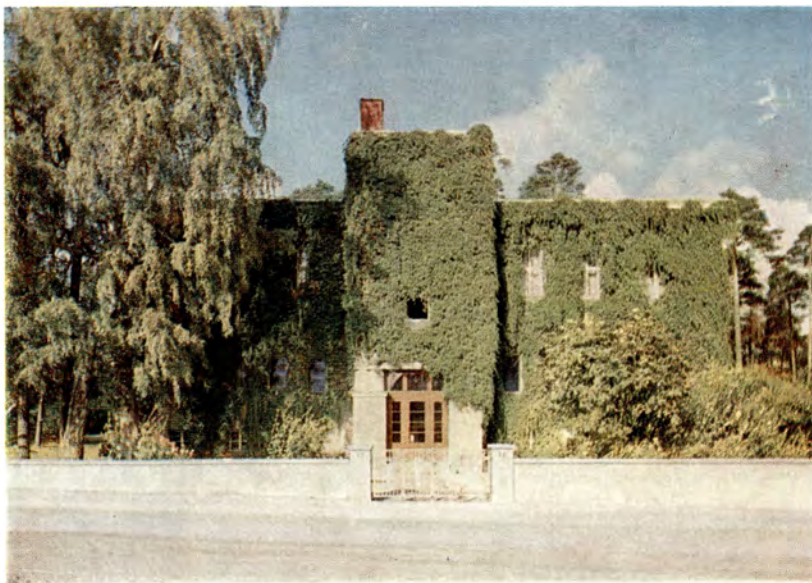
verraten hyvin aloillaan pidelty inflaatio päästettiin riistäytymään valloilleen. Tässä on tarkoituksetonta osoitella, ketkä politiikan tekijät tai mitkä eturyhmät mahdollisesti olivat eniten syypäitä tuohon taloudelliseen onnettomuuteen; se joka tapauksessa oli välitöntä — joskaan ei välttämätöntä — seurausta siitä että olimme hävinneet sodan.

Inflatoorisen kehityksen kiihkeyttä kuvastaa hyvin se, että kun yhdistys oli vuoden 1944 lopulla saanut kansanhuoltoministeriön hyväksymyksen korottaa paikallispuhelumaksu 25 pennistä 30 penniin, se joutui seuraavan vuoden aikana vielä kolmesti maksua nostamaan: helmikuussa kahdella pennillä (kansanhuoltoministeriö tinki tällöin yhdistyksen miniminä pitämästä kolmen pennin korotuksesta pennin), toukokuussa kahdeksalla pennillä ja elokuussa kymmenellä pennillä (jolloin puhelumaksu siis nousi 50 penniin). Kaikki korotukset johtuivat niistä eri työntekijäryhmien palkkojen korottamisista, joita yhdistys useaan otteeseen vuoden kuluessa joutui valtioneuvostossa palkkojen järjestelystä tehtyjen päätösten perusteella suorittamaan. Palkkamenojen kokonaismäärä nousi edellisestä vuodesta 62 %:lla.

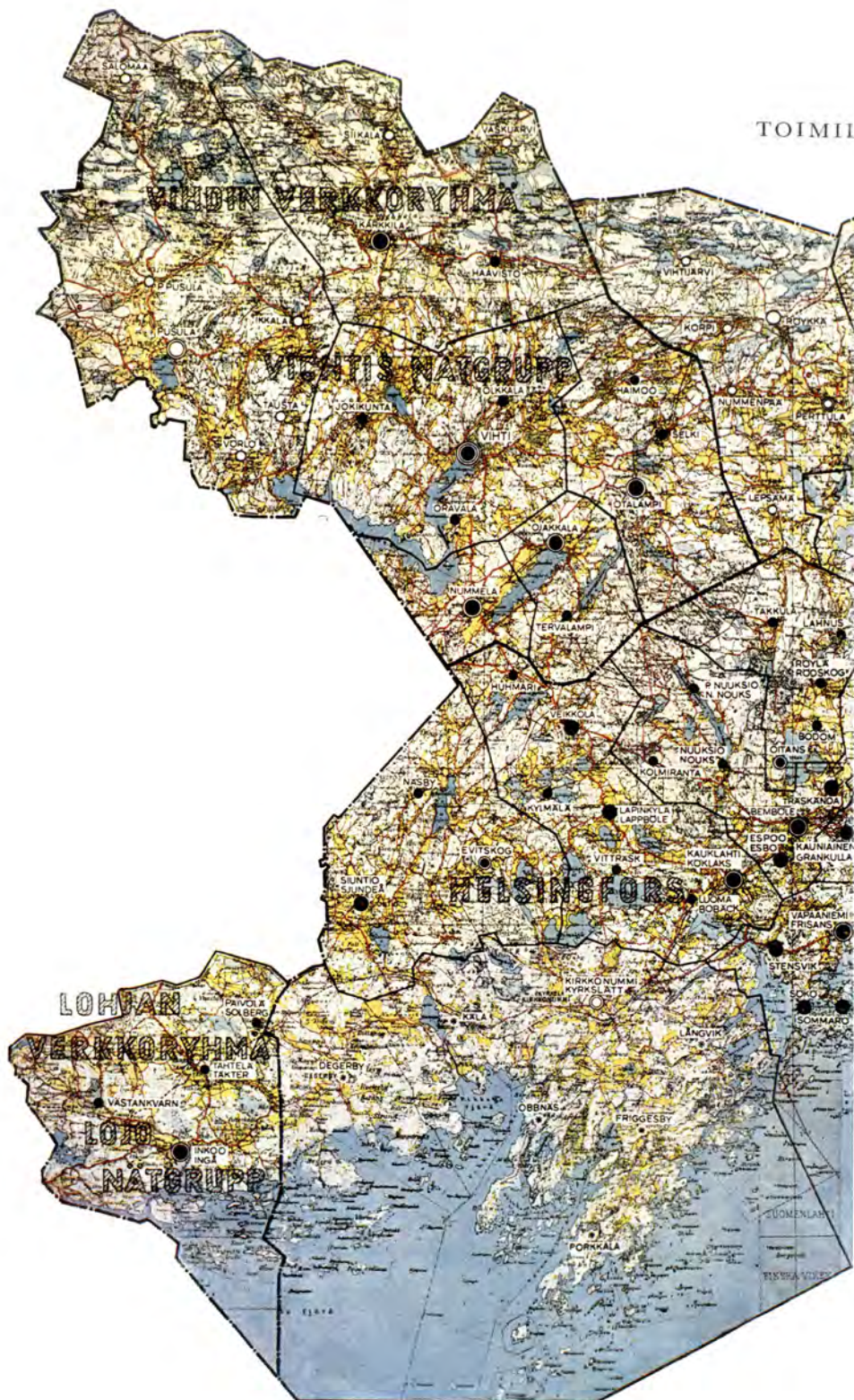
Kuitenkin onnistui yhdistyksen vielä tässä vaiheessa pitää palkkojen ja hintojen kilpajuoksussa taloutensa niin kunnossa, että tilinpäätös näytti pientä, 570 000 markan määräistä ylijäämää. Seuraavina vuosina hintaviranomaiset yhä hitaammin ja kitsaammin myöntyivät maksujen korotuksiin; palkkojen nousulle ei kuitenkaan voitu tai välitetty saada yhtä pitävää sulkua. Syksyllä 1946 sovittu linnarauha auttoi tilannetta jonkin verran, mutta 'kuoppakorotukset' olivat jo vuoden lopussa taas täydessä vauhdissa. Vuodesta 1947, jolloin palkat yleisesti sidottiin elinkustannusindeksiin, merkitsee hallitus vuosikertomukseensa seuraavaa: »Hintasäännöstelyn turmiolliset vaikutukset elinkeinoelämälle ovat kuluneena vuonna inflaation kiihtyneestä vauhdista johtuen käyneet yhä tuntuvamiksi. Työpalkat ovat vuoden aikana useampaan kertaan nousseet, mutta tämän johdosta tarpeelliseksi käyneitä hintojen korotuksia ei ole myönnetty riittävään määrään tai on myönnetty liian myöhään. Erikoisesti puhelinlaitoksille on tämä järjestelmä osoittautunut varsin tuhoisaksi niin että useat niistä sen johdosta ovat joutuneet taloudellisesti kestävämmään asemaan. Myöskin Helsingin Puhelinyhdistyksen toiminnassa ovat



Pääkiinteistö, Korkeavuorenk. 31—35. Vasemmalla Lars Sonckin piirtämä v. 1905 käytäntöön tullut hallintorakennus. Oikealla v. 1946 ostettu talo, jonka on piirtänyt Emil Svensson.



Munkkiniemen keskusrakennus, Solnantie 22. Piirtänyt Lars Sonck.



A KESKUKSET

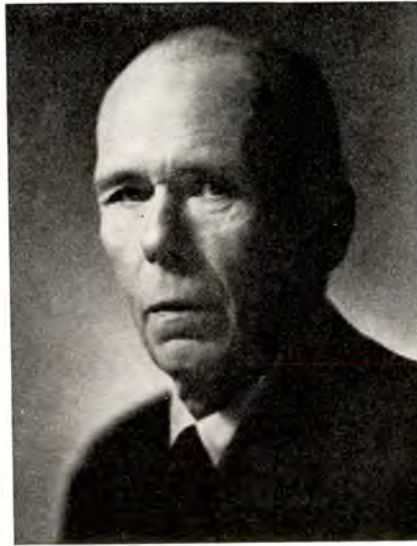




Pitäjänmäen kiinteistö, jossa sijaitsee Talin keskus, työpaja ja keskusvarasto. Piirtänyt Erkki Huttunen.



Vihdin verkkoryhmän pääpaikalliskeskus Vihdin kirkonkylässä. Piirtänyt Olavi Leka.



Hj. Pehrman, hallituksen jäsen vv. 1929—55

tämän järjestelmän vaikutukset selvästi tuntuneet vaikkakaan ei niin tuhoisina kuin monissa muissa laitoksissa. Yhdistyksen palkkausmenot ovat vuoden aikana eri kertoina nousseet niin että niiden kokonaismäärä vuonna 1947 oli 41,1 % suurempi kuin edellisenä vuonna. Muut palkoista riippuvat menot ovat nousseet suunnilleen samassa suhteessa.»

Kumpanakaan näistä viimeisistä vuosista, jolloin maksujen säännöstely vielä oli voimassa, eivät yhdistyksen käyttötuotot riittäneet peittämään kustannustason nousun kasvattamia käyttömenoja. V. 1946, jolloin liikenne oli ennätyksellisen vilkas (automaattiverkossa oli menevien puhelujen lukumäärä 160 milj., mikä tiesi 7,7 puhelua tilaajaa ja vuorokautta kohden), muodostui alijäämä n. 2 440 000 markaksi. Viimeisenä hintasäännöstelyn vuonna tapahtui liikenteessä myös absoluuttinen väheneminen, ja tilinpäätös osoitti silloin 3 050 000 markan alijäämää.

Hintasäännöstelyn haitallinen vaikutus tunkeutui kuitenkin syvemmälle yhdistyksen toimintaan kuin mitä tämä kahdessa vuodessa tuotettu, jo sellaisenaankin kyllin harmillinen 5,5 miljoonan markan tappio heti kykenee ilmaisemaan. Vaikkei puhelinlaitoksen laajentuminen sodankaan

aikana ollut aivan juuttautunut paikoilleen, ei laajennuksia kuitenkaan ollut suoritettu lähimainkaan siinä mittakaavassa kuin puhelimen tarve pääkaupungissa oli lisääntynyt. Ja edelleenkin oli pakko pitää puhelimen-säännöstelyä tiukkana; tyydyttämätön kysyntä tuntui yhdistyksessä suoranaisena paineena. Myös johtoverkko oli äärimmilleen kuormitettu — liikennereittien pikainen laventaminen oli välttämätöntä. Keskusten laajentaminen vaati uudisrakennustöitä. Toisin sanoen yhdistyksellä oli edessään kiireellisten laajennusten ja rakennustöitten kausi ja sen pääoman tarve oli siten poikkeuksellisen suuri. Toisaalta valtio joutui, kun sen menot jatkuvasti paisuivat ja mm. rauhanajan tärkeä tuloerä tullitulot pysyi kauan lähes yhtä merkityksettömänä kuin sodan aikana, edelleenkin turvautumaan rahoituskeinonaan pääasiallisesti välittömiin veroihin. Alati kasvavat verot kavensivat yhdistyksen muutenkin soukentuneita rahastoja, ja juuri tässä vaiheessa, jolloin yhdistyksen rahan tarve oli kipein, käänsi jäykkä hintasäännöstely sen liikkeen hoidon tappiolliseksi. Vuoden 1946 vuosikertomuksessa esittää yhdistyksen hallitus tilinpäätöksen alijäämisyydestä seuraavan kommentoinnin: »Siihen nähden että yhdistys lisäksi lähiaikoina tarvitsee huomattavia pääomia uudistus- ja laajennustöitä varten ja luoton saanti viime aikoina on kiristynyt, voi yhdistyksen taloudenhoito tuottaa vaikeuksia ellei maksuja saada tuntuvasti korottaa.»

Juuri laajennustöitten rahoittamisesta teki säännöstelyjärjestelmä visaisen ongelman, ja erityisen pulmalliseksi tilanne kävi, kuten vuosikertomuksessa otaksuttiin, v. 1947, jolloin työt oli välttämättä saatava melko laajassa mitassa käyntiin. Yhdistys näet oli kohta sodan jälkeen, kun keskustarvikkeitten saanti Saksasta näytti toistaiseksi mahdottomalta, ryhtynyt toimenpiteisiin hankkiakseen niitä muista maista. Yritys ei noissa sodanjälkeisissä oloissa ollut millään tavoin helppo, eikä vaikeuksia suinkaan vähentänyt se, että Helsingin keskusjärjestelmä oli kehitetty Siemensin A-järjestelmän pohjalle: siinä käytettyjä laitteita ei edes Siemensillä ollut enää valmistettu minnekään muualle kuin Helsinkiin. Laajennusten hankkiminen tiesi siten vaikeaa tehtävää soveltaa kaksi eri keskusjärjestelmää toimimaan yhdessä. Monien vaiheitten jälkeen saatiin lopullinen hankintasopimus aikaan joulukuussa 1946. Tilaus, joka koski 5000 numeron laajennusta, tehtiin L. M. Ericssonin tehtailta Ruotsista; saaduista tarjouk-



L. Paavolainen, hallituksen jäsen v:sta 1943

sista se oli tuntuvasti toisia edullisempi, ja kun Ericssonin kehittämä koor- dinaattivalitsijajärjestelmä myös edusti 'ajan viimeistä sanaa' puhelin- tekniikassa, sitä suosittelivat niin yhdistyksen kutsumat ulkopuoliset asian- tuntijat kuin sen omatkin insinöörit. Ruotsin suhteen valuuttatilanne oli tosin erittäin kireä, eikä tuontilupaa aluksi myönnettykään. Mutta kun hankkija suostui hyvin pitkään maksuaikaan ja yhdistyksen kruunujen tarve siten siirtyi Suomen Pankin näkökulmassa riittävän kaukaiseen tule- vaisuuteen (ensimmäinen maksu tapahtuvaksi vasta v. 1950), tuontilupa lopulta saatiin ja sopimuksen mukainen kahden vuoden toimitusaika »alkoi juosta» jouluaaton aatosta 1946 varsin mieluisana joululahjana yhdistykselle.

Tätä laajennusta varten yhdistyksen oli vv. 1947—48 suoritettava mm. huomattavia uudistus- ja rakennustöitä johtoverkossa ja etenkin Sörnäis- ten, mutta myös Keskustan kiinteistöissä. Työt pantiin alulle 1947, ja ne kysyivät varsin suuria varoja — kustannusten laskettiin nousevan kaik- kiaan n. 172 milj. markkaan. Määrästä yhdistys omilla rahastoitavilla tuloillaan kykeni, laskettiin, hankkimaan enintään puolet. Tarvittiin siis 80—90 miljoonaa markkaa lainapääomaa.



C. A. Öhman, hallituksen jäsen v:sta 1945

Sen hankkiminen osoittautui jokseenkin hankalaksi tehtäväksi. Inflaatio kehittyi edelleenkin voimakkaasti; välirauhasta alkanut epävakaisuus poliit- sessa elämässämme ei ollut omansa edistämään taloudellisten olojen vakiintumista. Erityisen tukalaksi oli inflaatio tehnyt tilanteen rahamarkki- noilla, joissa luottoa ei ilman inflaatiotakuita tai ylimalkaan hyväksyttävin ehdoin tuntunut lainkaan olevan saatavilla. Ja Suomen Pankki, joka koki hidastaa inflatoorista kehitystä noudattamalla tiukkaa rahapolitiikkaa, suhtautui jyrkästi myös yhdistyksen ensiarvoisen tärkeään lainantarpee- seen ja ilmoitti, ettei se tulisi rediskonttaamaan yhdistyksen liikepankeilta näihin tarkoituksiin yrittämää luottoa. Sen sijaan neuvottiin Suomen Pan- kista, että yhdistys hankkisi tarvittavat varat »alhaalta päin», lainana tilaajiltaan. Niinpä yhdistyksen oli suunniteltava turvautumista oloissam- me harvinaislaatuiseen ja varsin vähän miellyttävään rahoituskeinoon, pakkolainan ottoon osakkailta. Hallituksen valmistamaa suunnitelmaa käsiteltiin kahdessa edustajiston kokouksessa, joulukuussa 1947 ja huhti- kuussa 1948; jälkimmäisessä kokouksessa edustajisto asiaa tutkineen valio- kunnan ehdotuksen mukaisesti hyväksyi lainan oton. Lainan määrä oli 2 000 markkaa osuustodistusta kohti, ja kun osakkaita oli tuolloin n. 41 000,

laskettiin lainan tuottavan n. 82 milj. markkaa (vuoden 1949 loppuun mennessä sen tuotto ylitti arvion n. 8 milj. markalla). Laina oli suoritettava takaisin 9 vuoden kuluessa, ja sen lyhentäminen oli tapahtuva vasta 1949 alkaen siten, että osakkaita hyvitetään vuosittain 300 mk:lla, mikä vastasi kuoletuksen lisäksi 6 %:n korkoa pääomalle. Yleensä suhtautuivat osakkaat lainanottoimenpiteeseen sängen tyynesti. Osaltaan se varmasti johtui siitä, että maksu kannettiin vuoden aikana neljässä erässä ja oli siten vähävaraisillekin osakkaille melko vaivaton suoritettava. Säälistävissä tapauksissa ja eräistä muista syistä johtokunta lisäksi saattoi vapauttaakin osakkaan lainanantovelvollisuudesta.

Tähän epämiellyttävästi auktoritatiiviselta vivahtavaan rahoituskeinoon, pakkolainaan, myös päättyi muuan epämiellyttävä episodi yhdistyksen historiassa, kausi jolloin sen taloudellinen itsemääräämisoikeus oli vakavasti uhattuna. Siitä lähtien kun lainasuunnitelma yhdistyksessä virisi, sen toteuttamiseen suhtauduttiin varsin epäroiden. Yhtenä syynä epärointiin oli pelko, ettei laina jäisi ainoaksi vaan että samaan pakkokeinoon olisi turvauduttava uudelleenkin. Niitten kahden edustajiston kokouksen välillä, joissa rahoituslainaa käsiteltiin, tilanne kuitenkin aivan olennaisesti muuttui: helmikuun 2. p:nä 1948 vapautti kansanhuoltoministeriö puhelinmaksut säännöstelystä. Ja kuten edellä mainittu valiokuntakin mietinnössään huomautti, johtuivat yhdistyksen rahoitusvaikeudet »suurelta osalta siitä että yhdistys säännöstelyn vallitessa oli menettänyt taloudellisen autonomiansa ja että maksut säännöstelyviranomaisten toimenpitein pidettiin niin alhaisina, ettei varauksia laajennuksia varten voinut tehdä. Kun yhdistys nyttemmin on saanut takaisin taloudellisen vapautensa, voidaan toivoa että se voi järjestää asiat niin, että vastaisuudessa laajennukset voidaan rahoittaa kertyvillä rahastoitavilla tuloilla.» Näin sittemmin on tapahtunutkin; tosin valtion väliin sängen odottamattomat verotustoimenpiteet ja lähes pysyväksi käynyt taloudellisen epävakaisuuden tila maassa eivät ole saaneet tätä asioitten järjestämistä tuntumaan kaikin ajoin erityisen miellyttävältä tehtävältä.

Omalla toimikentällään yhdistyksen oli edelleenkin ylläpidettävä sodan aiheuttamaa 'säännöstelytaloutta'. Johtotilanne keveni kyllä melko pian sodan jälkeen, kun maanpuolustuksen tarpeisiin huvennut kotimainen val-



Olavi Sohlberg, hallituksen jäsen v:sta 1950

mistus saatettiin ohjata rauhanajan viestiliikennettä palvelemaan. Raaka-ainepula ja sotakorvausteollisuus kylläkin hidastivat suotuisaa kehitystä. Mutta jo vuodesta 1948 lähtien alettiin johtotarvikkeita saada miltei täysin tarvetta vastaavasti. Keskustarvikkeitten puute oli edellisenä vuonna pahimmillaan, ja vaikka sodan jälkeen olikin virinnyt lupaava kotimainen puhelinteollisuus, kykeni se toistaiseksi vain vähässä määrin ja lähinnä vain ympäristön ja maaseudun keskuksien kohdalta tuomaan apua Helsingin puhelinlaitoksen numerotarpeeseen. Ensimmäisen Ericssonilta tilattujen laitteitten erän piti saapua vuoden 1948 lopulla, mutta toimitus viivästyi lähes vuodella, ja vaikka sen asennustöihin Sörnäisissä kohta päästiinkin, siirtyi uuden valitsijaryhmän koeikäyttö seuraavan kymmenluvun puolelle.

Jossakin määrin saattoi yhdistys näinäkin vuosina laajentaa toimintaansa uusia tilaajia ottamalla, vaikka siihen katsoen, miten voimakkaana puhelinten kysynnän paine ilmeni, säännöstelyä on sanottava ankaraksi, jopa sitä tiukennettiin sikäli, että v. 1947 päätettiin vuokrapuhelinten anto toistaiseksi lopettaa. Vv. 1945—48 voitiin puhelinliittymiä jakaa vain toistatuhatta vuosittain. Parina seuraavana vuonna säännöstelyä jo hiukan lievennettiin: tilaajain lisäys oli v. 1949 n. 2 400 ja 1950 n. 2 800. Jälkim-



Carl-Gustaf Londen, hallituksen jäsen v:sta 1956

mäisenä vuonna pysäytti uusien laitteitten asennuksen ja myös puhelinten annon syksyllä puhjennut, sitkeä asentajien lakko, joka piti 330 yhdistyksen miestä $2\frac{1}{2}$ kuukautta poissa työstä. V. 1951 valmistui keskuslaitteita ennätysmäärä: 10 625 numeroa. Mutta kun keskusosien toimituksissa Ruotsista yhä tapahtui viivästymisiä eikä numeroreservejä pidetty kyllin riittävinä, katsottiin ettei vieläkään ollut paikallaan luopua säännöstelystä, semminkin kun edessä oli olympiavuosi. Vasta olympiakisojen jälkeen, syksyllä 1952, ryhdyttiin osuuspuhelimia antamaan rajoituksetta ja kymmenen vuotta kestänyt puhelinsäännöstelyn kausi päättyi. Edelleen on kumminkin voimassa päätös, ettei uusia vuokratilaaajia toistaiseksi oteta.

Vuonna 1951 merkittiin myös liittymien lisäyksessä uusi absoluuttinen ennätysluku, 6 648; edellisestä vuodesta nousi tilaajamäärä hiukan yli 10 % ja oli vuoden lopussa 71 712. Puhelinkojeitten luvussa siirryttiin peräti uudelle satatuhatluvulle: niitä oli vuoden lopussa kytketty verkkoon 104 523 kappaletta.

Näin yhdistyksessä vv. 1947—48 kaavailtu 'pitkän tähtäimen ohjelma', jonka mukaan laitteita laajennettiin sillä tavoin että ne tietyn määrääjän kuluessa olivat tuleva tarvetta vastaaviksi, alkoi täyttyä — hiukan ennen



K. W. Hoppu, yhdistyksen tilintarkastaja v:sta 1917

määräaika, vuosikymmenen puoliväliä. Mutta kun tilatun uuden 15 000 numeron laajennuksen ensimmäiset erät alkoivat olympialaisten alla saapua ja yhdistyksen kiirehtimisen tähden niitä lähetettiin osittain kesken-eräisinäkin ja asennettiin nopeasti käyttöön, havaittiin, että määrä oli kasvanut laadun kustannuksella. Vikoja ilmaantui kiusallisen runsaasti, eikä julkisessa sanassakaan yhdistystä erityisemmin säästely. Vähitellen ylimenokaudesta kuitenkin selvittiin, ja silloin heränneet epäilykset uuden keskusjärjestelmän soveltuvuudesta osoittautuivat nopeasti aiheettomiksi. — Pitkän tähtäimen ohjelmaan kuuluneista uudisrakennuksista on syytä erityisesti mainita v. 1950 valmistunut, Keskustan alle louhittu ns. Kallio-keskus, jonka avulla Keskustan laajentamisen tilantarve on pitkäksi aikaa tyydytetty ja pääkeskuksen laitteitten sotaturvallisuus huomattavasti parantunut. Tunkeutuminen maan uumeniin oli kalliista louhintatyöstä huolimatta taloudellisesti kannattavaa, sillä kaapelit saatettiin edullisesti tuoda kaapelikellariin niin ikään kallioon louhittuja suojaisia tunneleita myöten ja rakennuskustannuksista jäivät pois niin tontin hankinnan kuin julkisivun muutoin aiheuttamat lisäkustannukset. Käyttöön Kalliokeskus vihittiin huhtikuussa 1952.



*F. V. Roos, hallituksen jäsen vv. 1918—36,
varasto-osaston päällikkö vv. 1936—45, kiinteistöjen isännöitsijä 1946—48*

Jossakin määrin yhdistys kykeni ahtaina sodanjälkeisvuosinakin laajentamaan toimintaansa myös maaseudulla — Kauniaisten puhelinlaitoksen ostosta on jo edellä mainittukin. Mutta lukuunottamatta Kauklahden keskuksen automatisointia, joka valmistui v. 1946, ei maaseudun automatisointi tarvikkeitten puuttuessa paljonkaan edistynyt nelikymmenluvun loppuvuosina; rivakampaan tahtiin päästiin vasta uudella kymmenluvulla. Tarvikkeitten puutteen lisäksi vaivasivat vielä rahoitusvaikeudet. Tehtyihin tarjouksiin ja ostohdotuksiin yhdistyksen oli milteipä vastattava vain levittelemällä tyhjiä käsiä — silloinkin, kun seudun puhelinolot kaipasivat pikaista kohennusta, kuten oli laita esimerkiksi Keravan Puhelin Oy:n toimialueella. Vasta vuoden 1948 kuluessa yhdistys saattoi päättää tämänkin kauan vireillä olleen kaupan, joka kuului sen puhelinlaitosten ostoista suurimpiin. Sen mukana yhdistyksen haltuun joutuivat Järvenpään, Kellokosken, Keravan, Tuusulan, Hyrylän ja Nahkelan keskuksat ja johtoverkot. Liikenteen hoito niissä siirtyi yhdistykselle vuoden 1949 alusta. Välittömästi ryhdyttiin alueen tilaajajohtoverkkoa uusimaan, ja ryhmään vedettiin uusi

puppiinikaapeli. Ryhmän ja Helsingin välille järjestettiin ns. pikaliikenne.

Mainittakoon tässä yhteydessä vielä, että kun samoihin aikoihin saatiin pikaliikenne käyntiin myös Helsingin ja Nurmijärven välillä, voitiin yhdistyksen puolineljättä vuosikymmentä toiminut käsivälitteinen maaseutukeskus poistaa käytännöstä.

Viimeksi puheena olleella ajanjaksolla tapahtui Helsingin puhelinlaitoksen ylimmässä johtoportaanassa huomattava henkilönvaihdos. Heinäkuun 1. p:nä 1948 erosi yhdistyksen toimitusjohtaja, dipl.ins. Erik von Schantz ikänsä tähden tehtävästään, jota hän oli neljänkolmatta vuoden ajan erinomaisen taitavasti hoitanut. Hän oli, merkittiin vuosikertomukseen, »pitkänä toimikautenaan suurella antaumuksella johtanut yhdistyksen suhteellisen vaatimattomasta laitoksesta sen nykyiseen laajuuteen ja tänä aikana joutunut ottamaan kannan useisiin yhdistyksen kehitykselle ratkaisevan tärkeisiin kysymyksiin ja huolehtimaan niistä johtuvien uudistusten toimeenpanosta.» Uudeksi toimitusjohtajaksi oli valittu dipl.ins. Sven Jalavisto, joka saman vuoden helmikuun alussa oli apulaisjohtajana kiinnitetty yhdistyksen palvelukseen tuleviin tehtäviinsä perehtymään. Ins. Jalavisto on siten järjestyksessä neljäs pääkaupungin puhelinlaitoksen toimitusjohtajan tehtävien hoitaja laitoksen kolmeneljännesvuosisataisen historian aikana.

Vielä toinenkin muutos tapahtui yhdistyksen johdossa ennen kuin viimeksi kuvailun kohteena ollut puhelinlaitoksen seitsemäs, vaiheikas ja monessa suhteessa sen taipalen vastuksellisin vuosikymmen ennätti päätöksensä. Keväällä 1950 kuoli yhdistyksen hallituksen puheenjohtaja pääkonsuli Oskari Kauppi, joka puheenjohtajakautensa viiden vaikean vuoden ajan oli laajalla henkilötuntemuksellaan ja tavattoman monipuolisella kokemuksellaan suomalaisen liike-elämän eri aloilta hyödyttänyt yhdistyksen toimintaa. Hänen jälkeensä uskoi hallitus puheenjohtajan tehtävät silloiselle dipl.insinööri, sittemmin professori Väinö Veijolalle, joka vuodesta 1937 alkaen on kuulunut yhdistyksen hallitukseen. Uudeksi hallituksen jäseneksi valittiin ylimääräisessä edustajiston kokouksessa varatuomari Olavi Sohlberg.

NYKYPÄIVÄN PUHELINLAITOS

Organisaation kehitys

Niin suuressa ja niin monenlaisia toimintoja käsittävässä yrityksessä kuin miksi Helsingin Puhelinyhdistys on vuosien mittaan kehittynyt, muodostaa tarkoituksenmukainen tehtävien ja vastuun jako, laitoksen organisaatio, erään yrityksen tehokkaan hoidon keskeisiä kysymyksiä. Vuoden 1913 alussa käytäntöön otetussa työjärjestyksessä jaettiin työt neljälle osastolle. Nämä olivat: *pääkonttori*, jolle kuului yleisönpalvelu, puhelinmaksujen kanto, kirjanpito ja kassa; *asemaosasto*, johon kuuluivat myös vikakonttori ja työpaja, rakensi ja hoiti keskusasemat; *linjaosasto*, jonka vastattavana olivat kaikki työt johtoverkossa; *varasto-osasto*, jonka hoidossa olivat tarveainevarasto, puhelinkojeet yms. Vaikka organisaation yksityiskohdissa tapahtui yhdistyksen laventuessa paljonkin muutoksia, säilyi tämä perusrunko yli kolmen vuosikymmenen ajan.

Kun sodan jälkeen näytti välttämättömältä suorittaa organisaatiossa hiukan perusteellisempia muutoksia ja tarkistuksia, asetti hallitus erityisen organisaatiokomitean laatimaan yhdistykselle uutta työjärjestystä. Toimikunta, joka työskenteli asian parissa kahden vuoden ajan pitäen kolmisenkymmentä istuntoa, kehitteli ehdotuksensa edelleenkin vanhan rungon varaan. Syksyllä 1946 se sai organisaation yleissuunnitelman valmiiksi, ja hallitus hyväksyi sen otettavaksi käytäntöön »suuntaviivana Helsingin Puhelinyhdistyksen työjärjestykselle». Eräitä senmukaisia muutoksia oli jo aiemmin pantu toimeen. Huomattavin näistä oli *yleisen teknillisen osaston* muodostaminen talvella 1945, jolloin myös laitoksen teknillinen puoli keskitettiin oman johdon, yleisen teknillisen osaston päällikön, alaisuuteen.

Osasto käsitti *asemaosaston*, *linjaosaston* ja asemaosastosta erilliseksi irroitetun uuden osaston *työpajan*. Yleisesti sanoen pyrittiin tällä osastojaolla keskittämään samantapaisten työtehtävien suoritus mahdollisimman harvoihin paikkoihin, ja työtehtävät ryhmiteltiin yhteen kohteen mukaan, ts. sen mukaan suoritettiinko ne johtoverkossa vai keskuslaitteissa. Tämän mukaisesti myös vikakonttori siirrettiin asemaosastosta linjaosastoon eli *verkko-osastoon*, joksi nimi jakoperustetta kuvaavasti muutettiin. Uusi työjärjestys oli osittain kokeilun luonteinen, ja vv. 1945—49, jolloin myös Rastor suoritti yhdistyksen piirissä laajoja organisaatio- ja rationalisointitutkimuksia, muotoutui yhdistyksen organisaatio askel kerrallaan seuraavanlaiseksi:

Laitosta johtaa *toimitusjohtaja*, jolle kuuluu ylin toimeenpanovalta. Hänen rinnallaan ja apunaan on *lainopillinen johtaja*. Toimitusjohtajan alaisina toimivat päälliköittensä johdolla: *yleinen teknillinen osasto*, johon kuuluivat asemaosasto, verkko-osasto ja työpajaosasto; *talousosasto* (joka tuli entisen pääkonttorin tilalle); *osto- ja varasto-osasto*; *kiinteistötoimisto*, joka vastasi kiinteistöjen hoidosta ja rakentamisesta; *työtehotimisto*.

Viimeksi mainittu, työtehotimisto (myöhemmin *rationalisointitoimisto*), perustettiin vuoden 1949 alussa. Tämän modernille suurlaitokselle tärkeän tutkimuselimen tehtäviin kuuluu suunnitella ja suorittaa organisaatio- ja työntutkimuksia yhdistyksen toimiyksiköitten ja näitten toiminnan, työskentelytapojen ja työvälineitten rationalisoinniseksi. Elimen liittäminen yhdistyksen organisaatioon kuvaa niitä järjestelmällisiä rationalisointipyrkimyksiä, jotka nelikymmenluvun loppuvuosilta lähtien ovat olleet yhdistyksen toiminnassa luonteenomaisena piirteenä. Niitten ensimmäisiä tuloksia oli koneistettujen työmenetelmien lisääntyminen mm. verkonrakentamisessa ja urakkapalkkauksen käytäntöön ottaminen entistä paljon laajemmassa mitassa; samoin siirtyminen reikäkorttijärjestelmään lasikutuksessa ja myös kantomiesjärjestelmästä luopuminen ja posti- ja pankkisiirron käytäntöön ottaminen maksujen perimisessä.

Uuteen vaiheeseen yhdistys organisaationsa kehittämisessä joutui kun sen oli kuluvalle vuosikymmenelle tultaessa ja tarveaineitten saannin parantuessa kiihdytettävä rakennustoiminta korkeimpaan mahdolliseen tehoon, jotta sodan ja pulan vuosina syntynyt jättämä kuroutuksi kiinni



Edustajiston syyskokous 1953

Pöydittäin vas. sivulta: Tauno Angervo, Martti Paavola, Karl-Henrik Stockmann, Aulis Kauppinen, Ville Mattinen, Olavi Sohlberg, V. Veijola, S. Jalavisto, Martti Levón, Heikki Herlin, E. J. Koskenmaa, Toivo O. Rautajoki, Ossi Holmström (†), K. E. Lampi, Asser Aromaa, Erkki A. Laurila, Unto Rylkönen; Carl-Erik Johanson, Carl-Gustaf Londen, Seante Kihlman, Bertil Nyberg (†), Alvar Niklander, Eino Hirvonen, Martti Olsson, Erik von Frenckell, K. Fr. Nymän, Gösta Cæonius, Gunnar Ahman, C. A. Gustavson, Sven Sevelius



*V. Veijola, edustajiston jäsen vv. 1931—36, hallituksen jäsen v:sta 1937, puheenjohtaja v:sta 1950.
Tauno Miesmaan maalaus v:lta 1952*

ja pääkaupungin puhelintoimen hoidossa päästäisiin normaaliin rytmiin. Tällöin osoittautui, ettei organisaatio kestänytään sitä koetusta, johon rakennustoiminnan kiihtyminen sen johdatti. Eritoten teknillisellä puolella se aiheutti hankaluuksia, jopa suorastaan muodostui rasitukseksi. Sen perusheikkoutena oli ennen kaikkea suunnittelun ja uudisrakennustoiminnan hajautuminen vähän kaikkien osastojen osalle. Tavattomassa työn paineessa oli vaikea saada yhteistoiminta osastojen välillä sellaiseksi, ettei tehtävän siirtyessä eri työvaiheissa osastolta toiselle olisi sattunut viivästymisiä ja syntynyt hukka-aikoja. — Talouspuolella taas ei yleisöpalvelussa tahdottu päästä tyydyttävälle tasolle vanhan organisaation

hajallisissa puitteissa — kaivattiin suurempaa yhtenäisyyttä ja parempaa yhteistoimintaa yleisön kanssa välittömästi tekemisissä olevien yksikköjen kesken. Eräänä esimerkkinä vanhan organisaation heikkouksista voisi vielä mainita puhelinvaihdetoimiston, joka kysyttyjä erikoislaitteita jakavana ja huoltavana yksikkönä oli kehittymässä miltei valtioksi valtiossa, omaa itsenäistä taloudenhoitoa, liiketoimintaa, yleisöpalvelua ja neuvontaa oman kasvavan asiakaspiirinsä parissa harjoittavaksi yritykseksi.

Ilmeistä oli että yhdistyksen organisaatio oli suunniteltava toisille perusteille kuin tähän asti. Yhdistyksessä laadittiinkin vv. 1951—52 uusi organisaatiosuunnitelma, jossa jako osastoihin määräytyi *toimintaperiaatteen* mukaan. Tähän nykyisin voimassa olevaan työjärjestykseen siirryttiin vuoden 1953 alusta lähtien. Vaikka organisaation yksityiskohtia on sittemminkin muuteltu — kuten luonnollista onkin, sillä muuan hyvän, elävän organisaation vaatimuksia on, että se on joustavasti mukautettavissa tilanteen vaihteluihin — on sen perusrunko monessa suhteessa osoittautunut entistä tarkoituksenmukaisemmaksi.

Nykyorganisaation kaavio on jaettu viiteen portaaseen. Ylimmän, johtoportaan, muodostavat *toimitusjohtaja* ja hänen apunaan toimiva *apulaisjohtaja* (aiempi nimitys oli lainopillinen johtaja). Seuraavalla portaalla sijaitsevat kaaviossa *teknillinen johtaja* ja *talouspäällikkö*.

Teknillisen johtajan alaisina toimivat laitoksen *teknilliset osastot*, jotka ovat:

- käyttöosasto
- rakennusosasto
- työpaja- ja laboratorio-osasto.

Käyttöosaston tehtäviä ovat kaikki käyttö-, huolto- ja viankorjaustyöt niin verkossa kuin keskusasemilla. Osasto jakaantuu edelleen puhelinkeskus-, käyttötalous- ja verkkotoimistoiksi; viimeksi mainitun toimiston tehtäviin kuuluvat mm. koko verkon ja tilaajain luona olevien laitteitten, myös puhelinvaihteiden, viankorjaus ja huolto. *Rakennusosastolle* taas lankeavat kaikki rakennus- ja asennustyöt laitoksen piirissä — lukuunottamatta kiinteistöjen rakentamisia, jotka entiseen tapaan hoitaa suoraan toimitusjohtajalle alistettu kiinteistötoimisto. Rakennusosaston muodostavat asennustoimisto, keskusrakennustoimisto, verkonrakennustoimisto ja suunnittelutoimisto. *Työpaja- ja laboratorio-osasto* koostuu työpajasta ja laborato-

riosta; edellisen tehtäviä ovat puhelinkojeiden, releiden, valitsijoitten yms. rakenneosien korjaustyöt, samoin puusepän työt ja myös yhdistyksen autojen korjaus; laboratorion tehtäviin kuuluvat mm. laaduntarkkailu, kehittäelytyöt, tutkimukset, kokeilut ja puhelintekniikan kehityksen seuraaminen mm. alan ammattikirjallisuudesta. Teknillisen johtajan alaisuudessa on vielä *koulutustoimisto*, joka työskentelee yhteistoiminnassa Helsingin kaupungin ammattikoulun kanssa puhelinalan ammattiopetuksen edistämiseksi ja järjestää erikoiskursseja yhdistyksen oman henkilökunnan kouluttamiseksi.

Uudessa työjärjestyksessä keskittyi siis kaikki teknillinen uudisrakennustyö yhdelle osastolle. Se oli tuntuva parannus vanhaan työjärjestykseen verrattuna. Toinen erittäin merkittävä kohennus entisestä oli erityisen suunnitteluelimen, *suunnittelutoimiston*, liittäminen organisaatioon. Tietysti aiemminkin oli teknillisiin osastoihin kuulunut yksiköjä, joitten tehtäviä oli myös suunnitelmain teko, mutta tällöin oli enimmältään kysymys vain oman osaston toiminta-alan puitteissa tapahtuvasta työsuunnitelmien laatimisesta. Kun yhdistyksen piirissä kumminkin oli uudisrakennus- ja laajennustöitä vireillään ja meneillään samanaikaisesti monessa paikassa ja kukin osasto hoiti niistä vain erikoisalansa edellyttämät tehtävät ja näitten suunnittelun, oli eri kohteitten rakennustöitä laitoksen puitteissa perin vaikea saada sujumaan riittävän synkronisoidusti. Esimerkiksi maaseutukeskusten automatisoinnissa saattoi sattua, että jonnekin asennettiin uusi keskus ilman, että johtoverkkoa vielä oli kunnostettu; tai päinvastoin: johtoverkko uusittiin kovalla kiireellä — ja työ sai sitten jäädä kuukausi-määräksi odottamaan keskuslaitteita, keskusmekaanikkojen sillä välin uurastaessa asemaosaston suunnitelmien mukaisesti jossakin toisaalla. Tilanne korjaantui, kun sekä keskusten että johtoverkon uudisrakennus keskitettiin yhdelle osastolle ja kun samalla osaston yhteyteen perustettiin suunnittelua varten spesiaalielin, suunnittelutoimisto. Sille annettiin vastuuksi suunnitella uusien laitteitten rakentaminen ja vanhojen laajentaminen sekä valvoa että rakennustyöt sujuvat suunnitelmien mukaisesti ja siten että uusien puhelimien tarve tulee tyydytetyksi.

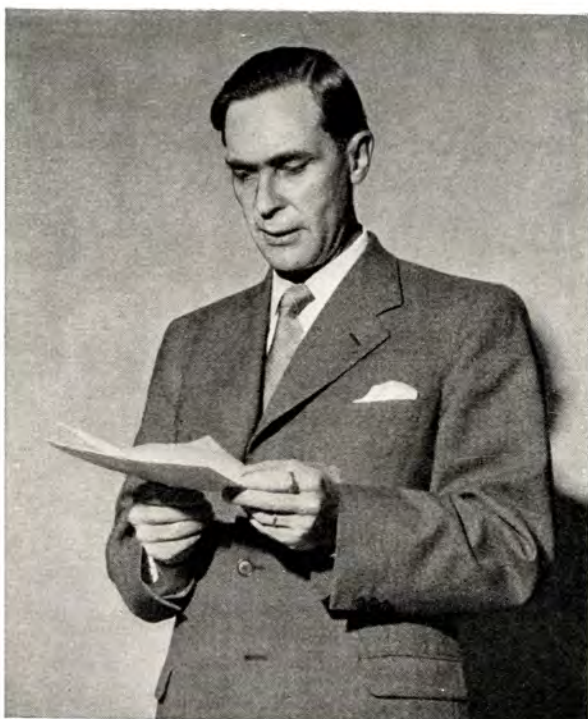
Yleisesti katsoen kohdistuvat teknillisen suunnittelun tehtävät kahtaalle: suunnitelmien laadintaan ajankohdan tarvetta varten sekä tulevaa kehi-



Yhdistyksen hallitus kokouksessaan syksyllä 1936. Vasemmalta: Olavi Sohlberg, L. Paavolainen, S. Jälavisto, V. Veijola, Martti Olsson, C. A. Öhman, Carl-Gustaf Londen

tystä silmällä pitävien arvioitten ja suunnitelmien tekoon. Edelliseen antavat virikkeitä mm. numero- ja kaapelireservien käyminen vähiin, mistä suunnitteluosasto saa tiedon rekisterikonttorin johto- ja numerorekistereistä, tai esimerkiksi liikennetarkkailun havaitsema sellainen puhelumäärien kasvu jollakin reitillä, että yhdysteitten lisääminen käy välttämättömäksi, jne. Yleensä ei tämä ajankohdan tilastoihin ja tapahtumiin nojaava teknillinen suunnittelu muussa suhteessa olennaisesti poikkea entisestä kuin että sen nyt suorittaa keskitetysti yksi elin. Uutta sen sijaan on suunnittelu-toimiston työskentelyssä sen laitoksen vastaiseen kehittämiseen kohdistuva pitkäjännitteinen suunnittelutyö. Laajennus- ja uudisrakennustyöt ovat olennainen ja voi sanoa luonteenomainen osa puhelintoimen hoitoa — niitä tehdään, jotta toimialueella ilmenevä puhelimien tarve tulee tyydytetyksi. Käsitellen erilaisia puhelinlaitoksen tähänastisesta historiasta koottuja tilastoja samoin kuin asutuksen kehitystä ja kasvua osoittavia tilastoja ja alueen vastaisista rakennussuunnitelmista saatuja tietoja (yhdistys pitää kiinteätä yhteyttä mm. kaupungin rakennusviranomaisiin ja aluesuunnitelmaliittoon) piirtää suunnittelutoimisto kauas tulevaisuuteen puhelinlaitoksen ja sen eri toimintojen todennäköisiä kehityskäyriä. Kun näihin ennusteihin jatkuvasti tehdään ne korjaukset, mitä uudet tilastot ja uudet tiedot mahdollisesti aiheuttavat, on suunnittelulla siten aina käytettävissään kuva laitoksen vastaisesta laajentamis- ja rakentamistarpeesta. Kun tarve näin saadaan ennusteitten avulla ilmenemään kauan ennen kuin sen tyydyttäminen käy välttämättömäksi, voidaan suunnitelmien teossa paremmassa rauhassa keskittyä teknillisesti mahdollisimman korkeatasoisten ja taloudellisesti kannattavimpien ratkaisujen pohtimiseen — ja lie-nee erityisesti osoittamattakin selvää, miten suuri merkitys sillä on Helsingin puhelinlaitoksen kaltaisen suuryrityksen hoidossa.

Olennaisin organisatorinen uudistus talouspuolella oli yhtenäisen toimiyksikön *yleisen osaston* muodostaminen ja tilaajapalvelutehtävien keskittäminen sille. Yleinen osasto jakaantuu kolmeksi toimistoksi: *luettelotoimisto*, *tilaajatoimisto* ja *laskutustoimisto*. Näistä varsinkin tilaajatoimiston tehtävät lisääntyivät entisestä käytännöstä, kun sen toimintapiiri laajennettiin käsitämään puhelintilaajien lisäksi myös puhelinvaihteiden tilaajat ja puhelinvaihteita koskeva neuvonta, joista aiempi asemaosaston puhelinvaihte-



S. Jalavisto, yhdistyksen toimitusjohtaja v:sta 1948

toimisto oli ennen huolehtinut. Myös puhelinpalvelu siirtyi uudessa työjärjestyksessä teknilliseltä puolelta talouspuolelle, luettelotoimiston alayksiköksi. Mainittakoon tässä yhteydessä vielä luettelotoimiston päätehtävästä, joka on nykyään vuosittain ilmestyvän Helsingin puhelinluettelon toimittaminen. Tilaajamäärän kasvaessa on tästä alati paisuvasta niteestä, jonka A 4-kokoisten sivujen luku on kivunnut jo toiselle tuhannelle ja jonka painoksen suuruus on tällä hetkellä lähes puolessatoistasadassatuhannessa, muodostunut maassamme ainutlaatuisen valtava kirjapainotyö. — Yleisen osaston lisäksi kuuluu taloudellisten osastojen organisaatioon kolme erillistä yksikköä: *tilitoimisto*, *henkilötoimisto* ja *tilastokonttori*.

Välittömästi toimitusjohtajan alaisia pienempiä yksiköitä on organisaatiokaaviossa vielä edellä mainitut *kiinteistötoimisto* ja *rationalisoimisto* sekä osastoportaaseen kuuluvana yksikkönä *hankintaosasto*, joka



Martti Olsson, apulaisjohtaja

koostuu *varastotoimistosta* ja *kuljetustoimistosta*. Varastotoimisto on yhdessä työpajaosaston kanssa sijoitettu Pitäjänmäelle, josta yhdistys keväällä 1954 sai ostaa aivan hiljan rakennetun, tilavan ja sen tarkoituksiin oival-
lisesti soveltuneen tehdaskiinteistön.

Edustajisto ja hallitus

Yhdistyksen korkeimpana hallintoelimenä on vuodesta 1918 lähtien ollut edustajakokous eli edustajisto, johon kuuluu 30 vakinaista ja 15 varajäsentä ja jonka osakkaat keskuudestaan valitsevat yhdistyksen vaali-
järjestyksen mukaisella suhteellisella vaalitavalla. Edustajiston toimikausi on ollut kuusi vuotta siten, että joka toinen vuosi on kolmasosa, 10 vaki-
naista ja 5 varajäsentä, ollut erovuorossa. Ensimmäisten vaalien jälkeen laimeni osakkaitten mielenkiinto vaaleja kohtaan 1920-luvulla, kunnes
sitten seuraavan vuosikymmenen kieli- ja puoluepoliittiset intressit tunkeu-
tuivat varsin voimakkaina yhdistyksenkin työsaralle. Vaalit muodostuivat
kiihkeisiksi ja riitaisiksi, jopa siinä määrin että se vaikutti haitallisesti

edustajiston työskentelyynkin. Olosuhteiden kohtalokas muutos, sota, rauhoitti sitten kiistat yhdistyksen toimipiirissä, ja vuodesta 1941 lähtien ovat vaalit vuotta 1950 lukuunottamatta olleet muodollisia sopuvaaleja. Edustajiston toimikausi pidennettiin v. 1956 yhdeksäksi vuodeksi, joten vaalit, kun niitä vasta toimitetaan, tapahtuvat kolmen vuoden väliajoin.

Yhdistyksen nykyiset edustajat ovat:

V a r s i n a i s e t :

Armas Ant-Wuorinen, lakit.lis.

Gösta Cavonius, fil.tri

Eljas Erkko, mol.oik.kand.

Edgar Grönbom, kauppaneuvos

S. A. Harima, kauppaneuvos

Heikki Herlin, vuorineuvos

E. J. Koskenmaa, dipl.ins.

Erkki A. Laurila, prof.

Ville Mattinen, kauppaneuvos

Alvar Niklander, kauppaneuvos

Martti Paavola, prof.

Unto Rytönen, dipl.ins.

Antti Wihuri, merenkulkuneuvos

Eino Vuorenlehto, pankinjoht.

Asser Aromaa, dipl.ins.

Magnus Cedercreutz, toim.joht.

Erik v. Frenckell, kaupunginjohtaja

C. A. Gustavson, kauppias

Rote Hellström, kauppat.maist.

Aulis Kauppinen, kauppaneuvos

K. E. Lampi, teollisuusneuvos

Martti Levón, prof.

Tor Nessling, dipl.ins.

K. Fr. Nyman, lakit.lis.

Toivo O. Rautajoki, dipl.ins.

Robert Sundius, toim.joht.

Ilmari Voionmaa, dipl.ins.

Gunnar Åhman, pankinjoht.

V a r a m i e h e t :

Arvo Aalto, kauppaneuvos

Nils Gustaf Borgström, maat. ja metsät.kand.

Carl-Erik Johanson, lääket.lis.

Carl-Johan Nikander, dipl.ins.

Paavo Pero, prof.

Karl-Henrik Stockmann, dipl.ins.

Tauno Angervo, varat.

Eino Hirvonen, kauppat.tri

Svante Kihlman, kauppat.maist.

Ilmo O. Nurmela, kauppat.maist.

Sven Sevelius, varat.

Viljo Nöstalo, prof.

Edustajisto valitsee vuosittain varsinaisessa kokouksessaan marraskuulla osakkaiden keskuudesta yhdistyksen viisijäsenisen hallituksen. Tämän nykyinen kokoonpano on: professori V. Veijola, puheenjohtaja, lakit.lis. C. A. Öhman, varapuheenjohtaja sekä jäsenet dipl.insinööri L. Paavolainen, varatuomari Olavi Sohlberg ja dipl.insinööri Carl-Gustaf Londen.

Koordinaattivalitsija

Kun Helsingin puhelinverkkoa ensimmäisen maailmansodan jälkeen ryhdyttiin automatisoimaan, katsottiin edullisimmaksi Siemensin silloinen järjestelmä, jota meillä on kutsuttu A-järjestelmäksi. Helsingin automatisoinnin ajankohtaa 1920-lukua pidetään yleensäkin automatisoidun puhelinliikenteen läpimurtokautena. Mutta automaattitekniikka ei tuolloin vain nopeasti levinnyt, vaan myös nopeasti kehittyi. Niinpä kun Helsingin automatisointi v. 1929 saatiin toteutetuksi, olivat täälläkin uusimmat laitteet jo pitemmälle kehitettyjä kuin Siemensin ensimmäisessä, Strowger-valitsijaa käyttäneessä järjestelmässä, jonka sarjavalmistukseen ei Siemenskään ollut ryhtynyt. Se oli kuten viitattu kehitelty toisen, vähemmän tilaa vievään valitsijatyyppiin perustuvan automaattikeskuksen, jonka valmistuksen se sitten aloittikin. Tämä järjestelmä poikkesi toimintatavaltaan aikaisemmasta itse asiassa vain kaukopuhelujen välitystavassa. Kun puhelinten kysyntä pulavuosien jälkeen vilkastui ja keskusten laajentaminen tuli jälleen ajankohtaiseksi, päätti yhdistys siirtyä tuohon Siemensin uuteen ns. F-järjestelmään, koska se oli paitsi yksinkertaisempi myös hankinta- ja käyttökustannuksiltaan vanhaa tyyppiä halvempi. Ensimmäisistä toimituksista sovittiin 1934, ja kahtena seuraavana vuonna keskuksia sekä laajennettiin että muutettiin F-järjestelmän mukaisiksi. Vuoden 1936 lopulla oli Helsingin tilaajista n. 2/3 liitetty näihin laitteisiin. Kokemukset niitten toiminnasta olivat hyvin myönteisiä, ja kaikin puolin näytti siltä että oli tehty onnellinen ratkaisu. Mutta tarinaan oli jo ilmaantunut dramaattinen juonne. F-järjestelmä muutti kuten sanottu kaukopuheluitten välitystapaa, ja vaikka jokseenkin yleisesti oltiin sitä mieltä, että F-järjestelmä soveltui paremmin kuin entinen yhdysliikenteeseen valtion keskuksen kanssa, asettui posti- ja lennätinhallitus kuitenkin toiselle

kannalle ja vaati palaamista aikaisempaan välitystapaan. Pulmaa ratkottiin sekä valtioneuvoston asettaman asiantuntijakomitean että Keskuskauppakamarin järjestämän kokouksen voimin. Posti- ja lennätinhallitus pysyi kuitenkin omassa näkemyksessään, vaikkei se sille saanutkaan muita kannattajia. Riita päättyi yhdistyksen tappioksi valtioneuvoston velvoittaessa sen palaamaan entiseen välitystapaan ja poistamaan F-järjestelmän mukaiset laitteet Keskustan, Töölön ja Sörnäisten keskuksista. Puhtaassa paikallisliikenteessä ne sen sijaan sallittiin.

Suoranaisena pääomatappiona menetti yhdistys tällä tavoin nykyrahassa arvioiden n. 30 milj. markkaa; lisäksi se joutui laajennuksissaan edelleenkin pysymään keskustyypissä, jonka hankintakustannukset olivat numeroa kohti nykyrahassa n. 4 000 markkaa kalliimmat kuin F-järjestelmän laitteitten.

Tähän jossain määrin alakuloiseen tarinaan liittyy kumminkin vielä epilogi, jonka tapahtuma-aika on kuluva vuosikymmen. Posti- ja lennätinhallituksen antamien rakennemääräysten mukainen järjestelmä näet on miltei sama kuin F-järjestelmä — tarkkaan sanoen se on parannettu muunnos siitä. Tällä välillä oli Helsingin puhelinlaitoksen keskuksia laajennettu kalliimman A-järjestelmän rakennelosin n. 20 000 numerolla, mistä yhdistykselle siis oli koitunut suuret tarpeettomat lisäkustannukset. Parastaikaa yhdistys muuttaa näitä vanhatyyppejä keskuksiaan senkaltaisiksi kuin se olisi halunnut ne kehittää kaksi vuosikymmentä sitten.

*

Yhdistyksen keskuksissa tapahtui tosiaan muutoksia, vaikka toisessa muodossa, 1950-luvun alusta lähtien. Niin kuin aiemmin viitattiin oli numeropulan uhkaama puhelinlaitos, kun yhteydet Saksaan toisen maailmansodan loppuvaiheessa katkesivat eikä voitu saada tietoa siitä, kykeneekö yhdistyksen vanha hankkija ja milloin toimituksiin, pakotettu yrittämään keskuslaitteitten hankkimista muualta. Yhdistyksellä oli tällöin edessään tavallaan kaksi tietä: joko yrittää saada sen käyttämän järjestelmän mukaisia laitteita valmistetuksi muualla tai siirtää kokonaan uuteen keskusjärjestelmään. Jälkimmäinen vaihtoehto toisi oman lisäpulmansa:



S. A. Karlsson, teknillinen johtaja

saada kaksi erilaista keskusjärjestelmää toimimaan rinnan — tehtävää pidettiin vielä tuolloin teknillisesti varsin vaikeana.

Kuitenkin yhdistys lähti kulkemaan tätä tietä. Kuten on kerrottu päätyi valinta L. M. Ericssonin koordinaattivalitsijajärjestelmään siitä syystä, että se oli paitsi saaduista tarjouksista taloudellisesti edullisin myös teletekniikan uusinta kehitysvaihetta edustava. Tosiasiassa järjestelmä oli Ericssonillakin niin tuore, että vasta valitsija oli valmis, mutta järjestelmän valmistus oli vielä aivan kesken. Tästä syystä sen toimitukset alkuun viivästyivätkin vuoden verran. — Menetelmän, jonka mukaan Ericssonin KV-järjestelmä sovellettiin toimimaan yhdessä Siemensin laitteiden kanssa, kehitti hankkija läheisessä yhteistyössä yhdistyksen insinöörien kanssa.

Koordinaattivalitsija on alkujaan amerikkalainen keksintö, mutta varsinaisesti sitä on käytetty Ruotsissa erilaisissa keskuksissa. Nimensä se on saanut toimintatavastaan: kahden koordinaatin avulla se ohjaa sitä kosketinryhmää, joka kytkennän suorittaa.

Koordinaattivalitsijalla on eräitä huomattavia etuisuuksia. Niitä ovat sen suuri nopeus, punosten puuttuminen, pieni ja pysyvä kosketinvastus,



Erkki Leivo, käyttöosaston päällikkö

minkä ansiosta tavanomaista rapinaa ei synny. Se toimii melko äänettömästi ja tärinättömästi. Juuri ne vaimennukset ja rahinat, jotka useissa keskustyypeissä aiheutuvat esimerkiksi punosjohtojen katkeilemisesta ja etenkin valitsinlaitteen kiertyvien harjojen ja kosketinten pintojen kulumisesta ja likaantumisesta, mitä parhaallakaan hoidolla ei voida tyystin ehkäistä, on koordinaattivalitsijassa lähes täydelleen eliminoitu. Tämän johdosta ovat myös sen huoltokustannukset pienet.

Toiminnaltaan Ericssonin yhdistykselle toimittama KV-järjestelmä eroaa olennaisella tavalla yhdistyksessä käytetystä Siemensin järjestelmästä. Edellinen toimii rekisterien ohjaamana sivutiejärjestelmänä, jälkimmäinen on suoraan ohjattu askeltava järjestelmä. Askeljärjestelmässä yhteys etenee askeleittain valitsijaportaasta toiseen sitä mukaa kuin tilaaja numerolevyä kiertämällä ohjaa valitsijain liikkeitä. Kutakin valittavaa mielivaltaista numeroa vastaa yksi valintaporras, ryhmävalitsija, kahden viimeisen numeron sen sijaan ohjattaessa johdonvalitsijaa, jonka ulottuvaisuus on 100 tilaajaa. Valinnan aikana tilaaja näin pitää saamansa yhdyntien valitsijoihin varattuna huolimatta siitä toteutuuko puhelu vai ei. KV-järjestelmässään



Jarl Tötterman, rakennusosaston päällikkö

yhteyden rakentaminen tapahtuu numero numerolta, mutta sivutieperiaatteen mukaan. Kutsuvan tilaajan toteaa tunnistaja ja valinnan ottaa vastaan rekisteri, minkä jälkeen merkitsijä kuulostaa vapaan yhdystien, varaa yhdyselimet ja suorittaa kytkennän varsinaisen yhdystien ulkopuolitse, sivutietä. Kun yhteys on saatu valmiiksi, tapahtuu läpikytkentä päätiellä ja sivutie vapautuu seuraavaa yhteyttä suorittamaan. Kun järjestelmän on Helsingissä toimittava yhdessä Siemensin askeltavan järjestelmän kanssa, on järjestelmää sovellettu siten, että kullakin valintaportaalla on oma rekisterinsä ja merkitsijänsä. Valintaportaavat ovat samat kuin askeltavassa järjestelmässä, paitsi että johdonvalitsijan ulottuvaisuus on 1000 tilaajaa.

Rekisteröinnin ja sivutien käyttö poikkesi siinä määrin askeljärjestelmäisestä valinnasta, että yhdistyksen oli koulutettava keskushenkilöstönsä itse asiassa aivan uudenlaiseen teknilliseen ajatteluun. Se ei ollut varsin yksinkertainen tehtävä sekään. Teknillisen henkilökunnan vuosikausien kokemuksella hankkima korkea ammattitaito teki siirtymisen mahdolliseksi. Juuri tuohon aikaan, jolloin Ericsson sai toimituksensa käyntiin ja yhdistyksen mittasuhteiltaan tähän asti valtavin uudisrakennuskausi

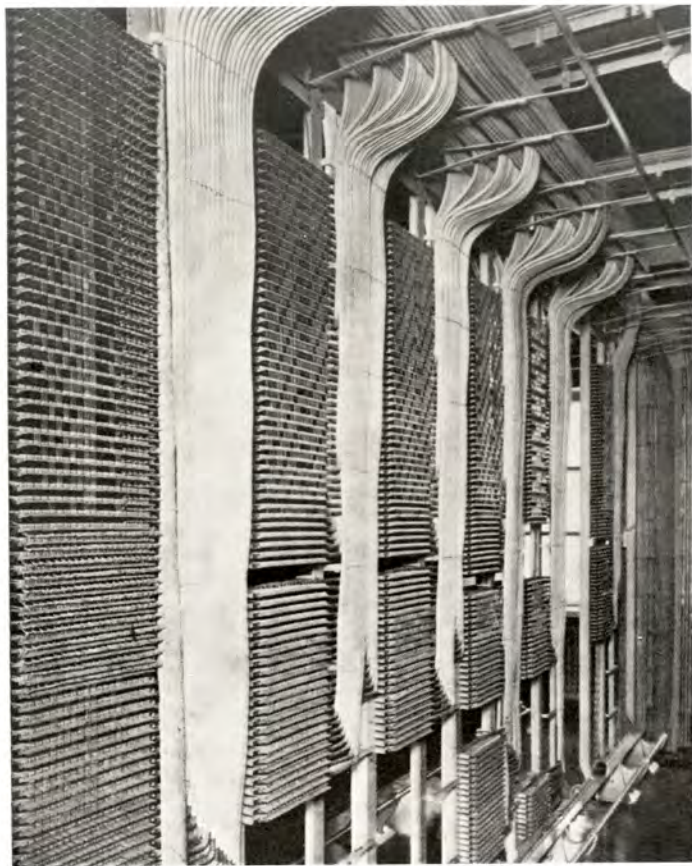


Reino Tamminen, työpaja- ja laboratorio-osaston päällikkö

alkoi, henkilöstön ammattitaito olikin mitä kipeimmin tarpeen. Uusissa laitteissa, etenkin olympiavuoden suurissa ja osin puolivalmiissa toimituksissa, näet ilmaantui yllättävän paljon vikoja. Julkisen sanan palstoilla alkoi näkyä melko vähän miellyttäviä huomautuksia pääkaupungin puhelinlaitoksesta. Yhdistys puolestaan, vaikka selostikin asiaa myös sanomalehtien palstoilla, keskitti tarmoansa saadakseen laitteet moitteettomaan kuntoon. Onnistuttiin siinä toki, vaikka se jokusen kuukauden ja ehkä vuodenkin vei. Koordinaattivalitsija on nyt luonteva ja luotettava osa yhdistyksen laajaa kojeistoa. Tällä hetkellä kuuluu yhdistyksen numeroista n. 2/5 koordinaattijärjestelmän laitteisiin.

Verkkoryhmä

Eräässä suhteessa on Munkkiniemen keskus vaikuttanut varsin muistamisen arvoisella tavalla Helsingin puhelinlaitoksen ja voipa sanoa koko maan puhelintoimen hoidon kehitykseen. Kun se näet v. 1926 automatisoitiin, se oli samalla meillä ensimmäinen kokeilu pienellä automaatti-



L. M. Ericssonin uusi keskusmalli muutti keskusten sisäkuvaakin. Tässä välilijakaja Keskustassa

sella, miehittämättömällä päätekeskuksella. Alusta lähtien keskus toimi hyvin, ja se rohkaisi yhdistyksen silloista toimitusjohtajaa Erik von Schantzia esittämään hallituksen ja edustajiston käsiteltäväksi näkemyksensä, jota hän jo jonkin aikaa oli kehitellyt; yhdistyksen tulisi vähitellen koettaa saada haltuunsa kaikki Helsinkiin maantieteellisesti ja taloudellisesti kytkeytyvän ympäristöalueen pienet puhelinkeskukset ja automatisoida ne. Vuonna 1928 edustajisto antoi, kuten alumpana on kerrottu, tälle Helsingin puhelinolojen kehittämisperiaatteelle siunauksensa. Päätöksellä oli kauaskantoiset seuraukset. Ympäristön puhelinkeskusten lunastamiset ja niitten nopea

automatisointi johti Helsingin maaseutualueen puhelinolojen tuntuvaan kohentumiseen ja toisaalta Helsingin ja sen maaseudun välisen kosketuksen kiinteytymiseen. Syntyi sekä sosiaalisesti että taloudellisesti esikuvallinen keskuspaikan ja sen ympäristön puhelinliikenteen järjestely. Sen vaikutus oli suuntaa antava jo kolmikymmenluvulla. Kun valtioneuvoston 1940 asettama ja neljätoista vuotta istunut nk. normikomitea sai työnsä päätökseen ja kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö tammikuussa 1954 vahvisti sen esittämät puhelinverkkojen rakennemääräykset, siinä tavallaan sai yhdistyksessä jo neljännesvuosisadan ajan noudatettu puhelinpolitiikka valtion virallisen hyväksymisen ja tehtiin valtakunnalliseksi.

Mainituissa hartaasti odotetuissa puhelinverkkojen rakennemääräyksissä, puhelinteknisissä normeissa, joitten puuttuminen on yhdessä puutteellisen puhelinlainsäädännön kanssa aiheuttanut suurta epävarmuutta paikallisten puhelinlaitosten hoidossa ja suurta epäyhtenäisyyttä niiden rakenteissa, on koko maan puhelinverkosto jaettu verkkoryhmiin, joihin taloudellisesti ja liikenteellisesti yhteen kuuluvat keskusalueet eli paikalliset verkot yhdistetään samaksi kokonaisuudeksi. Verkkoryhmiä on koko maassa 80; kaukoliikennettä varten ne on ryhmitelty yhdeksäksi jakoalueeksi. Verkkoryhmien ja jakoalueiden pääkeskukset yhdistää toisiinsa kaukoverkko.

Puhelinliikenne kunkin verkkoryhmän sisällä on itsenäinen. Sillä on oma *pääpaikalliskeskus* ja sen alakeskuksina *solmu-* ja *päätekeskuksia*. Kun normeissa vaaditaan teknisissä ratkaisuissa yhtenäisyyttä ja velvoitetaan kunkin verkkoryhmän pääpaikalliskeskus hoitamaan koko verkkoryhmän asiat, merkitsee tämä käytännössä maan puhelinolojen kehittämistä siihen suuntaan, joka suurelta osalta jo oli yhdistyksen ansiosta toteutettu Helsingissä ja siihen liikenteellisesti ja taloudellisesti kuuluvalla ympäristöalueella. Runsaasti pääomaa sitovan ja korkeata teknillistä asiantuntemusta kysyvän erikoislaatuensa tähden vaatii automaattisen puhelinliikenteen taloudellisesti ja teknillisesti tyydyttävä järjestely suorittajakseen ja hoitajakseen suhteellisen suuria yrityksiä. Usean puhelinlaitoksen yhteistoiminta saman verkkoryhmän puitteissa on kyllä mahdollista, mutta taloudellisesti edullisempaa on jos puhelinliikenne koko verkkoryhmän alueella on yhden laitoksen hoidossa. Tämä on siinä määrin ilmeinen tosiseikka, että kun teknilliset normit, jotka tosin ovat varsin ankarat, tulivat voimaan, vil-

kastui pienten puhelinlaitosten yhteensulautuminen entisestä huomattavasti. Maan puhelinolojen kannalta tätä ei voida pitää muuna kuin positiivisena kehitystapahtumana; se voisi vain olla nykyistäkin joutuisampi, sillä edelleenkin toimii puhelinliikenteen yksityisellä sektorilla lähes 600 puhelinlaitosta, kun keskittymisessä pitäisi päästä nykykatsannon mukaan enintään n. 40—50 puhelinlaitokseen.

Helsingin Puhelinyhdistyksen hoitaman Helsingin verkkoryhmän muotoutumisprosessia on edellä selostettu viime vuosikymmenen loppuun saakka. Kuluvalla vuosikymmenellä yhdistys on jatkanut maaseudun puhelinlaitosten lunastamista sitä mukaa kuin sille on tarjouksia tehty ja kohtuullisiin sopimuksiin voitu päästä. Se että ostoja on suoritettu lukuisammin kuin kolmikymmenluvulla, selittyy siitä, että tarjouksiakin on, etupäässä äsken viitatuista syistä, tehty entistä tiheämmin. Viimeksi puhutun Keravan Puhelin Osakeyhtiön oston jälkeen, mikä tapahtui vuoden 1948 lopulla, seurasi lunastustoiminnassa muutaman vuoden tauko. Vuoden 1952 alusta siirtyivät yhdistyksen hallintaan Vihdin seudun puhelinlaitokset, jotka käsittivät kaikkiaan seitsemän keskusta ja n. 800 tilaajaa. Vihdin keskuksat luetaan kuuluvaksi eri verkkoryhmään, ja tämän Vihdin verkkoryhmän ja Helsingin verkkoryhmän välinen liikenne, joka siten katsotaan kaukoliikenteeksi, on valtion puhelimen hoidossa. — Vuoden 1952 lopulla yhdistys vielä osti useimmat Nurmijärven Puhelinosuuskunnan puhelinkeskuksista; näitä pieniä keskuksia oli luvultaan 11 ja tilaajia niissä hiukan alle 600. Ryhmän keskuksista jäi Jokela valtion hallintaan.

Seuraavan vuoden alussa yhdistys osti Ab Sibbo Telefonföreningin osake-enemmistön ja vuoden lopulla siirtyivät kaikki sen keskuksat yhdistykselle; näitä oli 9, joista kolme puoliautomaattista, muut käsikeskuksia; tilaajia oli yli 900. Keväällä 1955 lunasti yhdistys Karkkilan seudun Puhelinosakeyhtiön laitteet. Yhtiön neljässä keskuksessa oli yhteensä n. 450 tilaajaa; alue kokonaisuudessaan kuuluu Vihdin verkkoryhmään. Samoin on laita yhdistyksen viimeksi, vuoden 1956 alussa, haltuunsa ottaman Pusulan Puhelinosuuskunnan puhelinverkon, jossa keskuksia oli neljä ja tilaajia lähes 400. Tällä hetkellä käsittää Helsingin Puhelinyhdistyksen toiminta-alue n. 60 km:n pituisen rannikkokaistan,



Helsingin Puhelinyhdistyksen alueellinen kehitys

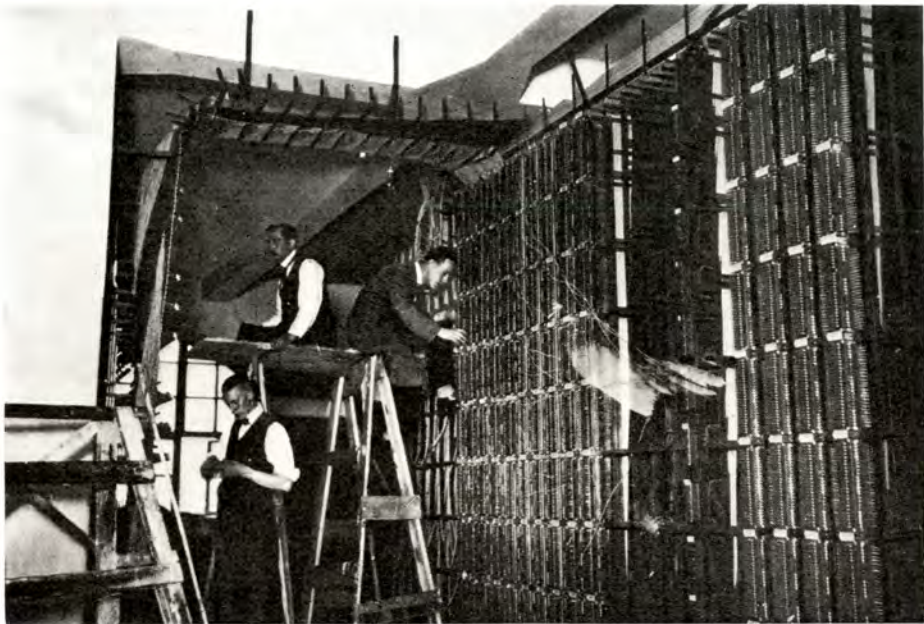
ulottuen Helsingistä suunnilleen 40—45 km:ä sisämaahan, etäisimmän toimintapisteen ollessa kuitenkin n. 72 km:n päässä.

Maaseutukeskusten haltuunottoa on yleensä välittömästi seurannut johtoverkon kunnostaminen, ja automatisointi on enimmäkseen valmistunut parissa kolmessa vuodessa. Tällä hetkellä on yhdistyksen hoitamassa puhelinverkossa yhteensä 124 keskusta, näistä Helsingin verkkoryhmässä 100, Vihdin 20 ja Lohjan 4. Keskuksista on kantakaupungissa 3, esikaupungeissa 17 ja maaseudulla 104; käsikeskuksia on vain jälkimmäisessä ryhmässä, vuoden 1956:n lopulla yhteensä 18. Tilaaajista kuuluu automaattiseen liikenteen piiriin n. 99 %. Mainittakoon lisäksi vielä, että kuluvalla vuosikymmenellä on liittymäin lisäys ja puhelinliikenteen kasvu kohdistunut erittäin voimakkaasti Helsingin esikaupunkialueelle ja kaupungin välittömässä ympäristössä oleviin asumalähiöihin. Niinpä liittymien kokonaismäärästä lankeaa nyt kolmannes esikaupunkien ja maaseudun osalle; v. 1939 oli vastaavia esikaupunki- ja maaseututilaajia vain n. 1/10 ja 1949 vajaa 1/5 liittymäin kokonaisluvusta.

Suljettu numerointi

Puhelinverkkojen rakennemääräyksissä sanotaan, että verkkoryhmän »sisäisen numeroinnin on oltava suljettu ja keskuksat rakennettu sitä silmälläpitäen. — — Suljetulla numeroinnilla verkkoryhmän sisäisessä liikenteessä tarkoitetaan, että mielivaltainen verkkoryhmän tilaaja saavutetaan verkkoryhmän jokaisesta tilaajakoneesta valitsemalla sama numero. Avonaisella numeroinnilla tarkoitetaan, että saman tilaajan numeroyhdistelmä on riippuvainen paikasta, mistä valitaan.»

Helsingin verkkoryhmän numerointi on ollut avoin. Jokaisella alaryhmistä 81, 82, 83 jne. on ollut oma suuntanumeronsa, jota käyttäen tuleva liikenne ohjautui näitten alaryhmien eri keskuksiin. Alaryhmien sisällä tilaajan sen sijaan tarvitsi valita vain puhelinnumeron neljä jälkimmäistä numeroa eli ns. tilaajanumeron. Lisäksi on naapurikeskusten välisen oikoliikenteen takia ollut käytettävä erityisiä oikoliikennenumeroita, jottei liikenteen olisi tarvinnut kulkea pitkiä kiertoteitä pääpaikalliskeskusten kautta.



Laitteitten kasvua: Keskustan ristikytettä vuonna 1924

Yhdistyksessä oli kuitenkin jo ennen kuin normit varsinaisesti astuivat voimaan alettu toteuttaa suljetun numeroinnin periaatetta. Numerointijärjestelmän muutos on varsin mutkikas toimenpide ja vie useita parin vuoden ajan, ennen kuin se Helsingin verkkoryhmässä on täydellään toteutettu. Suljetun numeroinnin mukainen numeroimissuunnitelma laadittiin yhdistyksessä v. 1953 ja niin suurin numeroreservein, että sen pitäisi tyydyttää kymmeniksi vuosiksi verkkoryhmän numerotarve, suurenkin tilaajain kasvun huomioonottaen. Mutta ennen kuin suljettu numerointi lopulta on käytännössä, on iso osa yhdistyksen tilaajista joutunut vaihtamaan numeroaan kerran, jopa monet useammastikin.

Verkkoryhmän numeroista tulee yleensä 6-numeroisia, vain osa kaupunkialueen numeroista säilytetään toistaiseksi 5-numeroisina. Viime vuosina tapahtuneet numeronmuutokset, jolloin esimerkiksi 2:lla alkaneet puhelinnumerot ovat saaneet eteensä kuutosen tai numeroilla 71–75 alkaneet viisinumeroiset luvut eteensä toisen 7, ovat yleisölle olleet, aluksi



— ja vuonna 1956

pieniä hankaluuksia tuottavina, numerointijärjestelmän muutosprosessin ilmaisijoina. Kun numerointisuunnitelma on lopullisesti valmis, muodostuu Helsingin verkkokoryhmään viisi suurta numeroaluetta:

Keskustan alue eli 6:lla alkavat puhelinnumerot

Töölön	„	„	4:llä	„	„
Sörnäisten	„	„	7:llä	„	„
Lähialue	„	„	8:lla	„	„
Äärialue	„	„	2:lla	„	„

Tällä hetkellä on osa pääpaikalliskeskusten Keskustan, Töölön ja Sörnäisten tilaajista jo saanut pysyvän numeronsa. Myös osa maaseudun ryhmistä on jo otettu suljetun numeroinnin piiriin; näitä ovat Vantaan ja Nurmijärven ryhmät, samoin Pitäjänmäen ja Vartiokylän keskusalueet. Kokonaisuudessaan on numerointisuunnitelma laskettu toteutuvan, kuten



Hartiavoimat ovat yhä tarpeen: pylvään pystytystä 1950-luvulla

viitattiin, vuoden 1959 kuluessa. — Vihdin verkkoryhmää automatisoitaessa on sen keskukset alusta pitäen rakennettu suljetun numeroinnin edellyttämästi.

Automaattinen kaukoliikenne

Samoin kuin paikallisliikenne hoidettiin aluksi kaukoliikennekin yksityisten yrittäjien toimesta. Kuten historiikkimme alkuluvussa kerrottiin, liittyi Helsingin keskukseen vähitellen kaukojohtoja lähempää ja kauempaa maaseutukaupungeista ja muista maaseudun keskuspaikoista. Laa-

dullisesti nämä eri yrittäjain rakentamat ja hoitamat linjat olivat varsin kirjavia ja kuuluvuudeltaan yleensä melko heikkoja.

Käänte etenkin maan eteläosien kaukoliikenteen kehittymisessä tapahtui, kun Etelä-Suomen Kaupunkienvälinen Puhelin Oy (myöh. Etelä-Suomen Kaukopuhelin Oy) v. 1894 perustettiin. Yhtiön tarkoituksena oli ottaa hoitoonsa silloin olleet Etelä-Suomen kaupunkien ja suurten paikkakuntien väliset puhelinjohdot, muuttaa kaukoverkko kaksoisjohtoiseksi ja rakentaa uusia yhteyksiä. Tällöin yhdistys puolestaan vapautui kaukojohdoista; ainoastaan lähimaaseudun johdot jäivät sen keskuksen yhteyteen.

Itsenäistymisen jälkeen alkoi valtio, joka oli saanut haltuunsa mm. venäläisten sotavoimien jättämät puhelinyhteydet, toimia puhelinalan yrittäjänä. V. 1934 se lunasti Etelä-Suomen Kaukopuhelin Oy:n johdot ja laitteet ja on siitä pitäen huolehtinut käytännöllisesti katsoen koko maan kaukoliikenteestä; vain noin 1 % kaukoyhteyksistä on edelleenkin yksityisten omistuksessa.

Pahimpana haittana kaukoliikenteen kehittämisessä ovat maamme harva asutus ja pitkät yhteysvälit, minkä johdosta verkonrakennuskustannukset tulevat sangen korkeiksi. Jo varsin varhain Kaukopuhelin Oy, jonka toiminnalla on urauurtava merkitys kaukoliikenteessämme, otti käytäntöön kuparijohdot, verkkokustannuksia alentavat keinoyhteydet, kuuluvuutta parantavat välivahvistimet ja v. 1921, ensimmäisenä pohjoismaissa, kantoaaltoyhteydet.

Maamme kaukoverkko on näihin päiviin asti rakennettu pääasiassa ajojohtoja käyttäen. Kantoaaltojärjestelmien laajalla käytöllä on pyritty laventamaan yhteysteitä, mutta liikenteen jatkuvasti kasvaessa ei kaukoliikenteemme vuosikymmeniä kestänyttä kiusaa, pitkiä puhelujen odotusaikoja, ole mainittavasti kyetty poistamaan. Ratkaisevan parannuksen kaukopuhelinoloihimme toisi vasta kaukoverkon kaapelointi, jonka kehittäminen on riittävien määrärahojen puuttuessa edistynyt vitkallisesti.

Ensimmäinen kaukokaapeli joka meillä tuli käyttöön laskettiin 1929 Turusta Maarianhaminan kautta Ruotsiin. Vuosikymmentä myöhemmin rakennettiin Helsingistä Turkuun ja sieltä edelleen länteen ensimmäinen kotimaisen kaukoliikenteen maakaapeli. Käyttöön se otettiin v. 1939. Sota pysähdytti kaapeloinnin kuitenkin tähän. Vasta v. 1953 sai posti-



Volter Henricson, hankintaosaston päällikkö

ja lennätinlaitos uudelleen sen käyntiin. Kaukoliikenteen automatisointiin tähtäävä ns. koaksiaalikaapelin laskeminen Helsingistä Tampereelle aloitettiin tuona vuonna, seuraavina vuosina on suurisuuntaista työtä jatkettu ja rakennettu kaapelista haarautuma Lahteen ja Tampereelta edelleen kohti Jyväskylää. Vielä v. 1956 ei kaapelia kuitenkaan saatu käytäntöön, ja vieneekin yhä runsaasti aikaa, ennen kuin kaapeliverkko yhdistää etelä- ja keski-Suomen kaupungit toisiinsa ja Helsinkiin. Kun tämä suunnitelma saadaan toteutukseen, on maamme kaukoliikenteessä samalla astuttu uuteen vaiheeseen, tilaajavalintaisen kaukoliikenteen kauteen.

Tilaajavalintainen kaukoliikenne oli muutamissa maissa käytännössä jo ennen toista maailmansotaa, mutta vasta sodan jälkeen on siihen enemmälti siirrytty. Sveitsissä ja Hollannissa se on toteutettu jo miltei 100 %:sti, ja myös eräissä muissa tiheään asutuissa Euroopan maissa automatisoinnin aste on jo korkea. Kokemukset ovat kaikkialla olleet etenkin lyhyemmillä ja keskipitkillä matkoilla myönteisiä, kun taas pitkät yhteysvälit tulevat automaattisen liikenteen vaatimain suurten johtokimppujen vuoksi suhteellisen kalliiksi rakentaa.

Ensimmäinen automaattisen kaukoliikenteen kokeilu suoritettiin meillä jo 1930-luvulla, jolloin yhdistyksen keskuksen ja Berliinin välillä oli muutamana päivän ajan käytännössä puoliautomaattinen liikenne. Vuodesta 1952 lähtien on myös Helsingin ja Tukholman välillä ollut Ruotsin aloitteesta puoliautomaattinen liikenne koekäytössä; tästä yhteydestä puuttuu vielä loppumerkki, joka voidaan saada vasta kun Helsingissä on kokonaan siirrytty N2-järjestelmään.

Ensimmäiseksi ennätettiin tilaajavalintainen kaukoliikenne Suomessa toteuttaa puhelintoimemme yksityisellä sektorilla, nimittäin Lahden ja Heinolan kaupunkien välillä v. 1951. Muutama vuosi myöhemmin automatisoitiin niin ikään yksityiselle sektorille kuuluva Seinäjoen ja Vaasan verkkoryhmien välinen yhteys. Ensimmäinen valtion hoidossa oleva täysautomaattinen kaukoyhteys saatiin yhdistyksen omistamain Helsingin ja Vihdin verkkoryhmien välille, tilaajavalintaisen kaukoliikenteen alkaessa 4. p:nä heinäkuuta 1955. Runsas puoli vuotta myöhemmin otettiin tilaajavalintainen liikenne käyttöön myös Helsingin ja Lohjan verkkoryhmien välillä ja samanaikaisesti puoliautomaattinen kaukoliikenne Helsingin ja Tammisaaren sekä Karjaan väleillä.

Ennen kuin tilaajavalintainen kaukoliikenne laajemmassa mitassa saadaan käyntiin, on sen tieltä vielä raivattava suuri joukko teknillisiä vaikeuksia. Eräs puhelinalamme yrittäjäkunnan lukuisuudesta ja toisaalta normien puuttumisesta johtuneita seikkoja on se, että myös automatisoidussa paikallisliikenteessä on toiminnassa monia erilaisia järjestelmiä. Niitten sovittaminen yhteisliikenteeseen ei ole mikään helppo eikä käden kääntämällä ratkaistava tehtävä. Ratkaisuaan odottavat edelleen monet kaukoliikenteen veloitukseen liittyvät seikat. Kaukoliikenteessä noudatetaan aikaveloitusta, jossa aikalaskentasysäykset tilaajan laskijaan antaa kaukokeskukseen laite. Nykyisin ei esim. yhdistyksen ole mahdollista seurata yksityiskohdaisesti tilaajainsa automaattisen kaukoliikenteen käyttöä, koska tilaajan laskija ei voi erottaa toisistaan valtion ja paikalliskeskuksen antamia laskentasysäyksiä. Automaattisista kaukopuheluista ei valtion keskus enää veloitaakaan tilaajaa, vaan yhdistystä, jonka tehtäväksi jää perinnän suorittaminen tilaajilta. Perinnästä saatava korvaus samoin kuin vielä tärkeämpi kaukopuhelun välityskorvaus ovat nekin toistaiseksi selvittämättömiä kysymyksiä.

Yleisesti voi sanoa, että normikomitean työskentely on antanut perustan tilaajavalintaisen kaukoliikenteen toteuttamiselle, mutta tarvitaan vielä paljon neuvotteluja ja rakentavaa yhteistoimintaa, ennen kuin tilaajavalintaisen kaukoliikenteen tuomat ongelmat ovat kaikille kolmelle osapuolelle — puhelimen käyttäjille, paikallisliikennettä hoitavalle yritykselle ja valtion puhelimelle — oikeutta tehden ratkaistut.

Yhdistys on koko ajan aktiivisesti pyrkinyt edistämään tilaajavalintaiseen kaukoliikenteeseen siirtymistä, näin mm. osallistuessaan normikomitean työskentelyyn ja tämän asian tiimalla pidettyihin lukuisiin neuvotteluihin. Aloittaessaan maan puhelinlaitoksista ensimmäisenä tilaajavalintaisen kaukoliikenteen yhteistoiminnassa valtion kanssa se myös on koettanut saada oman käyttönsä ja valtion kaukokeskukseen yhteensovittamisella koko maata hyödyttävän ratkaisun aikaan.

Yleisöpalvelun muodot

Yhdistyksen toiminnan laajetessa ja puhelintekniikan kehittyessä ovat myös kehittyneet ja monipuolistuneet yhdistyksen harjoittaman tilaaja- ja yleisöpalvelun muodot. Tavallaan ensimmäinen yleisöpalvelun muoto oli se alussa mainittu sanomalehti-ilmoitus, jossa puhelinlaitoksen ensimmäiset tilaajat ja heidän numeronsa tuotiin julki. Siinä myös luvattiin vastaisesti ilmoittaa uusista tilaajista. Näin eräiden vuosien ajan tehtiinkin, myös sen jälkeen kun ensimmäinen puhelinluettelo, muutamasisivui- nen vihko, oli ilmestynyt. Toinen yhtä varhainen palvelumuoto kehittyi sekin tavallaan kuin itsestään, nimittäin vikapalvelu. Johdon katkeamisesta ym. sattuneista vioista kehoitettiin puhelinluettelossa heti antamaan tieto »telefooniyhdistyksen konttoriin». Aivan tehokasta ei viankorjaus alkuaikoina liene ollut, ja saattoipa välistä sattua, että joku kiivasverinen tilaaja kieltäytyi maksamasta neljännesvuosimaksuaan sillä perusteella, ettei hänen puhelimensa ollut puoltakaan siitä ajasta ollut käyttökelpoinen. — Kolmas tähän tapaan itsestään kehittynyt yleisöpalvelumuoto oli numero- ja nimitiedusteluihin vastaaminen. Sen hoitivat ensin 'telefonistit', sitten, välitystyön lisääntyttyä, päivystävä 'kontrollööri'.

Nykymielessä alkoi puhelinpalvelu niihin aikoihin jolloin yhdistyksen ensimmäistä organisaatiosuunnitelmaa laadittiin. Tällöin perustettiin erityinen numerotoimisto, jonka tehtävänä oli mm. puhelinluettelon toimitaminen. Sen yhteydessä olevasta puhelimesta 'Luettelosta' sai yleisö vastauksen numeroita koskeviin tiedusteluihinsa. Tilaajamäärän laajetessa on tämä silloinen 'Luettelo' sekin laajentunut kahdeksi numeroksi: 012:ksi, josta yleisö saa numerotiedotukset, ja 013:ksi, josta tiedotetaan kenellä kysytty numero on.

Erityinen vikakonttori perustettiin v. 1924. Se toimii nykyisin verkko-toimiston alaisena konttorina, ja sen puhelin, 019, on yleisöpalvelupuhelimesta se, jonka käyttöön yhdistys tietenkin soisi ilmaantuvan mahdollisimman vähän aiheita.

1910-luvulla asetettiin lisäksi käyttöön rahakepuhelimet eli puhelin-kioskit, kuten alumpana jo on kerrottu, ja tällöin Helsingin 'autopirssit' myös saivat ensimmäiset puhelimensa. Mainittakoon tässä vielä, että 1920-luvun alussa suunniteltiin mm. uutislähetysten antoa puhelimitse, mutta kun yleisradiotoiminta oli samanaikaisesti kehittymässä, tästä suunnitelmasta luovuttiin. Tavallaan ajatus sitten toteutettiin kolmikymmenluvun alussa, jolloin yhdistys alkoi välittää yleisradion ohjelmaa puhelimitse ja toimitti myös sellaisille, joilla ei ollut puhelinta, tiettyä vuosimaksua vastaan kuuntelujohdon. Tämä lankaradiotoiminta ei kuitenkaan saavuttanut mainittavampaa laajuutta — lähemmä tuhat tällaista 'radiotilaa-jaa' yhdistykselle vuosien mittaan kumminkin kertyi. Hiukan myöhemmin yhdistys otti ohjelmaansa myös keskusradiolaitteiden välittämisen ja asen-tamisen kouluihin, sairaaloihin yms. julkisiin laitoksiin. Nytemmin on tästä toiminnasta päätetty kokonaan luopua.

Pian automatisoinnin valmistuttua otettiin käytäntöön kaksi puhelin-palvelun muotoa, joista molemmista on kehittynyt varsin suosittuja. Var-haisempi niistä, silloiselta nimeltään 'Puhelinvahti', nyk. 'Puhelinvartio', 014, alkoi v. 1929. Puhelinvartio suorittaa useamman laatuksia tilaajain toimeksiantoja; se vastaa Puhelinvartioon kytketyn tilaajan puhelimeen soitettuihin puheluihin, huolehtii lyhyitten tiedotusten perille toimitta-misesta määrättyyn aikaan määrättyyn numeroon (esim. muistuttaa pidet-tävästä kokouksesta jne.) ja järjestää puhelinneuvottelun — siihen voi



A. Liuksiala, kiinteistöjen isännöitsijä

osallistua korkeintaan 5 tilaajaa samalla kertaa. Myös herätys kuului aiemmin Puhelinvarion tehtäviin, mutta nykyään se tilataan eri numerosta, joka on 015. — Toinen mainituista puhelinpalvelun muodoista, 'Neiti Aika', 06, alkoi v. 1932 ja on siitä pitäen ollut yhdistyksen palvelupuhelimista — sanoisimmeko: tavoitelluin. Nykyään kyselevät helsinkiläiset siltä normaaliaikaa lähes 10 miljoonaa kertaa vuodessa eli lähemmä 30 000 kertaa päivän mittaan.

Uusi askel yhdistyksen puhelinpalvelussa otettiin, kun olympialaisten aattona hankittiin saksalaiset 'Dimafon' nimiset äänitys- ja äänentoistokoneet, jotka ovat levymagnetofoneja. Ensimmäisen kerran laitteita kokeiltiin käytännössä olympialaisten aikaan, mutta varsinaisen toimintansa ne alkoivat vasta syyskuussa 1952, jolloin yhdistys yksissä neuvoin Suomen Tietotoimiston kanssa alkoi välittää uutisia puhelimitse. Uutispalvelu (016) antaa nykyään keskimäärin neljästi päivässä vaihtuvana ohjelmana STT:ssä laaditun uutiskatsauksen sekä lyhyen säätiedotuksen. Poikkeustapauksissa voidaan lähettää useampikin katsaus, kuten tapahtui esimerkiksi vuoden 1956 'maitolakon' aikana, jolloin sanomalehtien ilmestymättömyys



U. Petäjä, rationalisoimistoimiston päällikkö

ja normaalin uutistenlevityksen häiriintyminen suuresti lisäsi yhdistyksen uutispalvelun käyttöä. — Samanlaisin laittein järjestettiin vuodesta 1953 toiminut viikon elokuva- ja teatteriohjelman tiedottaminen puhelimitse (036). — Dimafon-laitteiden avulla on tämänkaltaista puhelinpalvelua helppo kehittää edelleen; suunniteltu on mm. illan tai viikon sadun ottamista ohjelmaan.

Niiden puolenviidettä vuosikymmenen aikana, minkä vuokra-autojen tilauspuhelimet ovat Helsingin autoasemilla olleet käytännössä, on tätäkin yleisöpalvelun muotoa kaupungin suuretessa ja liikenteen laajetessa jatkuvasti kehitelty. Nykyinen vuokra-autontilausjärjestelmä on peräisin vuodelta 1954. Siinä on edellisestä järjestelmästä varmennettu ja nopeutettu kutsun siirtymistä asemalta toiselle, kunnes soittoon tulee vastaus. Ellei vastausta saada puhelun kierrettyä 3—4 autoasemaa, siirtyy puhelu yhdistyksessä olevaan tarkkailupaikkaan. Täällä seurataan tilannetta autoasemilla merkkilampuin varustetulta kaupungin kartalta. Sen avulla lähin vapaa autoasema, jossa autoja on, voidaan helposti havaita. Puhelunvälittäjä yhdistää, mikäli tilaaja sitä haluaa, puhelun tällaiselle asemalle.

Tähän vuokra-autontilausjärjestelmään on nyt, kun pääkaupungin vuokra-autoilijat ovat päättäneet ainakin osittain siirtyä ULA-radio-puhelinten käyttöön, liittynyt Puhelinyhdistyksen osalta myös ulataksitoiminnan järjestely. Sitä varten tarvittavista kiinteistä radiopuhelinasemista, ns. tukiasemista, aloitti ensimmäinen toimintansa syksyllä 1956; vuoden lopussa oli ulatakseja liikenteessä n. 150. Pääkaupungilla siis on toistaiseksi ula-autoista vain vähäisesti kokemusta, mutta maassamme on ulataksi-yrityksiä jo toistakymmentä, ja niistä sekä muualla maailmassa saatujen kokemusten perusteella on uskottavissa, että ulataksien käytäntöön otto tekee Helsingin vuokra-autoliikenteen yleisönkin kannalta entistä tehokkaammaksi ja autojen tilausjärjestelmän joustavammaksi ja kätevämmäksi.

Syyskuussa 1954 vihittiin käyttöön yhdistyksen hätäkeskus laitteineen. Tapahtumaa voidaan täydellä syyllä pitää varsin merkityksellisenä kaupungin varolaitteistojen kehittämisen alalla. Helsingin viimeisessä alueliitoksessa siirtyi kaupungin hoitoon laajoja alueita, joihin olisi palohälytyksen tehostamiseksi pitänyt ulottaa kaupungin palokelloverkko. Mutta erillisen johtoverkon rakentaminen niin laajalle alueelle olisi tullut kalliiksi, samoin sen ylläpitäminen. Tällöin syntyi ensin ajatus palokellojen liittämisestä puhelinverkkoon, mutta lopuksi palokellojen sijasta päädyttiin hälytyspuhelimiin. Yhdistyksen laboratoriossa keksittiin järjestelmä, jossa samaan johtoon saattoi kytkeä jopa kahdeksan eri hätäpuhelinta ja keskuksessa kuitenkin nähdä mistä puhelimesta hälytys tuli. Siten oli vaikealle pulmalle löydetty käyttökelpoinen ja taloudellisesti verraten halpa ratkaisu. Ensimmäiset uudet hätäpuhelimet olivat käytännössä jo olympialaisten aikaan. Kaikkiaan niitä on nyt Suur-Helsingin alueella yli 600. Hätäpuhelinjärjestelmä on suuri parannus entisestä palokellojärjestelmästä, sillä paitsi palokuntaan, saa sillä nopeasti yhteyden kaupungin poliisiin, ambulanssiin, lääkäripäivystykseen, kaasulaitokseen, sähkölaitokseen, vesilaitokseen ja liikennelaitokseen. Hätäkeskuksen ja hätäpuhelimet on toimittanut L. M. Ericsson; koneiston kytkentäkaavioon tehtiin yhdistyksen kehoituksesta joukko parannuksia.

Tärkeä yleisöpalvelun muoto on puhelinlaitoksen kaltaisella monipuolisella, pitkälle kehittyneellä ja erikoistuneella toiminta-alueella myös



Yhdistyksen insinööriä neuvottelutilaisuudessa v. 1954

teknillinen neuvontapalvelu. Neuvonta, joka aluksi oli keskittynyt lähinnä vain PBX-laitteita koskeviin seikkoihin ja toimi puhelinvaihdekonttorin yhteydessä, on uudessa organisaatiossa siirretty tilaajatoimistoon. Neuvonnan aluetta on myös lavennettu, niin että se nyt käsittää koko puhelinlaitoksen työosan.

KATSAUS YHDISTYKSEN TALOUDENHOITOON

Rahoitusmenetelmät

Kun Helsingin Puhelinyhdistys perustettiin, määrättiin pääsymaksuksi yhdistykseen liittymisestä 150 markkaa. Lisäksi oli sen säännöissä kohta, jolla jäseneltä kannettava vuosimaksu sidottiin yhdistyksen todellisiin kustannuksiin: vuosimaksu ei saanut olla pienempi eikä myöskään 10 markkaa suurempi kuin mitä olivat tehneet keskimääräiset kustannukset jäsentä kohti edellisenä vuonna. Ensi vaiheessa, kun Helsingin Telefoniosakeyhtiö toimi urakoitsijana, oli vuosimaksu 70 markkaa. Puhelinlaitoksen hoidon siirryttyä kokonaan yhdistykselle v. 1897 aleni vuosimaksu pian jäseneltä 60 markkaan; vuokratilaaajan vuosimaksuksi tuli 102 markkaa. Vuonna 1907 ryhdyttiin myös uusilta vuokratilaaajilta kantamaan erityistä pääsymaksua, jonka suuruus tällöin oli 40 markkaa. Tämän tariffipoliittisen toimenpiteen tarkoituksena oli ohjata puhelimen tarvitsijoita mieluummin liittymään jäseneksi kuin hankkimaan vuokrapuhelin, ja kuten aiemmin on kerrottu, onnistuttiinkin kehitys näin kääntämään toivottuun suuntaan.

Tällaisina pysyivät maksut aina vuoden 1916 puoliväliin saakka, ja niistä kertyneet tulot riittivät tyydyttämään yhdistyksen normaalin varojen tarpeen. Erityisen suuria investointimenoja varten yhdistys tuolloin yleensä hankki pitkäaikaisia kiinnelainoja. Sen luotonantajana toimi ensisijaisesti Keskinäinen Henkivakuutusyhtiö Suomi. Historiansa suurimman kaupan, Helsingin Telefoniosakeyhtiön oston, (jonka kauppahinta oli alunperin mainittu 900 000 silloista markkaa — sitä nykyrahaksi muuttaessa voi kertoimena käyttää hyvinkin kolmeasataa), yhdistys rahoitti antamallaan obligaatioilla, joitten nimellisarvo oli 200 markkaa, korko



Taluspäälikkö Aito Puurtinen

6 % ja lunastusaika 25 vuotta (v:sta 1902 lukien). Kun Telefoniosakeyhtiö oli siirtynyt yhdistyksen omistukseen, siitä kehittyi erittäin merkitsevä rahoitustekijä yhdistyksen toiminnassa. Yhtiö tuotti purkamiseensa asti sangan hyviä vuosivoittoja. Näistä siirrettiin obligaatiolainan vuosilunastuksesta yli jäänyt osa yhdistyksen voitto- ja tappioutilille, ja yhdistyksen näin vuosittain saama puhdas tulonlisä oli sievoinen, kuten alumpana on lähemmin esitetty. Se että yhdistyksen tarvitsi vuosisadan parilla ensimmäisellä vuosikymmenellä suhteellisen vähän hankkia sijoitusmenoihinsa varoja muualta, oli suurelta osalta juuri yhtiön tuottamien voittojen ansiota.

Melko varhain otettiin yhdistyksen kirjanpidossa käytäntöön myös vuosittaisten arvonnäennysten, poistojen, teko. Asia oli meillä vielä vuosisadan vaihteen tienoilla, jolloin yhdistyksessä ensimmäiset poistot tehtiin, jossain määrin uusi: virikkeen sai yhdistyksen ulkomailta. Poistot olivat liikkeen laajuuteen katsoen huomattavaa suuruusluokkaa: vuosisadan ensi kymmenellä suoritettujen arvonnäennysten määrä nousisi nykyrahassa arvioiden runsaasti yli 300 miljoonan markan. Inflaation alettua kävi poistojen merkitys käyttöomaisuuden uusimisen rahoituksessa vähäiseksi.

Kun pääkaupungin puhelinlaitoksessa oli ensimmäisen maailmansodan päätyttyä käytävä suuriin parannus- ja uudisrakennustöihin, näytti rahoituskysymys kohta muodostuvan yhdeksi pahimmista ongelmista. Säännöissä oli jäsenen pääsymaksu määrätty 150 markaksi ja se oli lähinnä tarkoitettu peittämään uudesta liittymästä koituvat menot; nämä olivat kuitenkin nyt kasvaneet moninkertaisiksi. Pääsymaksun korottaminen rahanarvoa vastaavaksi olisi vaatinut sääntöjen muuttamista, ja kun siihen ei haluttu mennä, alettiin v. 1919 periä uudelta jäsentilaaajalta ns. johtomaksu (sittemmin liittymämaksu ja nykyisin osuusmaksu). Se vahvistettiin ensiksi 800 markaksi, mutta inflaation edistyessä sitä kuten muitakin maksuja oli pakko tiuhasti korotella, kunnes se v:sta 1924 lähtien vakiintui runsaan puolentoista vuosikymmenen ajaksi 3000 markaksi. Kohta 1920-luvun alussa tapahtui myös yhdistyksen paikallistariffeissa merkittäviä periaatteellisia muutoksia: tilaajia ryhdyttiin veloittamaan puheluitten lukumäärän mukaan. Uuteen veloituserusteeseen siirtyminen johtui varsin suurelta osalta pyrkimyksestä hankkia vaikeitten rahoitusongelmien helpottamiseksi lisätuloja puhelinta enimmäin käyttäviltä; toisaalta muutoksen saneli pyrkimys päästä entistä oikeudenmukaisempaan tilaajain veloitukseen.

Puhelumaksujen määrääminen oli kuitenkin koko automatisoinnin ajan melko lailla kouratuntuman varassa. Uudesta liittymästä aiheutuneet kustannukset luonnollisestikin kyettiin tarkoin laskemaan; sen sijaan oli kustannuslaskennan puutteellisuuksien takia käytännöllisesti katsoen mahdotonta päästä ennen automatisoinnin valmistumista tarkkaan selville, mitä muutoksia automaattinen liikenne käyttökustannuksissa aiheutti. Kun puhelumaksut määrättiin ensi sijassa käsinvälitteisen liikenteen kustannuskokemuksiin perustuen ja kun vuosimaksuun sisältyvien vapaapuheluitten määrää supistettiin, yhdistyksen tuotot puhelinliikenteestä suhteellisestikin kasvoivat samanaikaisesti kuin käyttömenot automatisoinnin ansiosta suhteellisesti vähenivät. Tämä 'yliveloitus' muodostuikin keskeiseksi tekijäksi automatisoinnin rahoituksessa — liioittelematta voi sanoa, että se yhdessä Siemensin myöntämien pitkien maksuaikojen kanssa teki mahdolliseksi automatisoinnin suorittamisen niin nopeasti kuin tapahtui: luoton saanti rahalaitoksista oli tuolloin niin työlästä, että niiden rahoituksen varassa



Yleisen osaston päällikkö Einar Svensson

yhdistyksen olisi ollut pakko paljon suppeammin vuotuisin ohjelmin toteuttaa automatisointia, jonka valmistuminen siten olisi siirtynyt yli pula-ajan.

Yhdistyksen pääomatuloissa ei 1930-luvulla tapahtunut olennaisia rakenteellisia muutoksia, mutta kylläkin tilaajamäärän kasvusta johtunutta tuntuva lisäntymistä. Pääsy- ja liittymismaksujen lisäksi kartutti uudisrakennusrahastoa vuodesta 1925 noudatettu käytäntö, jonka mukaan vuokratilaajan vuosimaksusta rahastotiin se osa, mikä ylitti osakkaan vuosimaksun. Kolmikymmenluvun loppupuoliskolla suoritettavat mittavat rakennustyöt ja suuret hankinnat sekä maaseudun puhelinlaitosten ostot vaativat kuitenkin huomattavien lainapääomien käyttöä. Yhdistyksen luotonantajiksi tulivat pääasiallisesti liikepankit: Kansallis-Osake-Pankki, Pohjoismaiden Yhdyspankki ja Helsingin Osakepankki, jotka siitä pitäen ovat jatkuvasti toimineet kiitoksen ansaitsevalla tavalla yhdistyksen luontotarpeen tyydyttäjinä. — Edellä on jo mainittu siitä, että yhdistys kolmikymmenluvulla käytti rahoitusmenetelmänään myös obligaatilainaa, jonka ottamisesta se v. 1938 sopi Kansallis-Osake-Pankin kanssa, määrän ollessa 15 milj. markkaa.

Vaikeimmat rahoitusongelmat yhdistys sai ratkottavakseen niin kuin aiemmin jo on kerrottu toisen maailmansodan jälkeisten talouskriisien aikana. Kun Suomen Pankki kieltäytyi valuuttapoliittisista syistä siinä tapauksessa, että liikepankit myöntäisivät yhdistykselle tämän laitoksensa välttämättömään laajentamiseen ja kunnostamiseen tarvitsemia lainoja, rediskonttaamasta näitä ja päinvastoin kehoitti yhdistystä hankkimaan varat »alhaalta päin», joutui yhdistys v. 1948 turvautumaan ns. pakko-lainan ottoon osakkailtaan. Laina tulee tänä yhdistyksen juhluvuonna suoritetuksi kokonaan takaisin osakkaille.

Hiukan samanluontoiseen poikkeustoimenpiteeseen oli yhdistyksen ryhdyttävä toisenkin rahoituspulman ratkaisemiseksi. Aina v:sta 1935 lähtien oli yhdistys vuokrannut automaattiset puhelinvaihteet tilaajille. Mutta kun näiden PBX-laitteiden kysyntä sodan jälkeen jatkuvasti enentyi ja toisaalta yhdistyksen rahoituskyky oli maksusäännöstelyn vuosina suuresti heikentynyt, päätti yhdistys myös tässä kohtaa hakea apua »alhaalta päin». Vuodesta 1948 alkaen oli uusien vaihteiden tilaajain osallistuttava niiden hankintaan rahoituslainalla, joka oli 75 % laitteen hankintahinnasta. Laina-aika oli 10 vuotta, ja yhdistyksen lainasummalle maksama korko 6 %. Kun tämä järjestely otettiin käytäntöön, se koski kaikkia vaihekokoja. Talyella 1954 vapautti yhdistys lainaehdosta 8/50 ja sitä pienemmät automaattiset puhelinvaihteet, ja helmikuussa 1956 saatettiin rahoituslainaehdosta käytännöllisesti katsoen kokonaan luopua. Tällöin vuokrausjärjestelmää muutettiin siten, että yhdistys vuokraa vain 8/70 ja tätä pienemmät automaattivaihteet ja suuremmat vaihteet on tilaajan itsensä ostettava. PBX-laitteiden rahoituslaina merkitsi varsin huomattavaa pääoman lisää noina vaikeina aikoina: vuoden 1955 lopussa, jolloin se oli korkeimmillaan, sen määrä oli lähes 260 milj. markkaa eli n. 28,5 % yhdistyksen koko lainapääomasta.

Yhdistyksen eläkerahastot ovat eri vaiheissaan niin ikään näytelleet hyvinkin mainitsemisen arvoista osaa puhelinlaitoksen toiminnan rahoituksessa. Nykyisin on yhdistyksen eläkevastuu Helsingin Puhelinyhdistyksen Eläkesäätiöllä, ja säätiön varat on sen sääntöjen mukaan lainattu 6,5 % korkoa vastaan yhdistykselle; vuoden 1955 omaisuustaseessa ne muodostivat n. 12 % yhdistyksen vieraasta pääomasta.

Aivan viime vuosina on yhdistys pääoman hankinnassa joutunut jälleen turvautumaan myös kiinnelainoihin, mitä rahoituskeinoa se ei sitten 1920-luvun juuri lainkaan ollut käyttänyt. Nyt on suurimpana lainanantajana toiminut Keskinäinen vakuutusyhtiö Eläke-Varma.

Vielä on mainittava se erittäin suurimerkityksellinen tuki, minkä yhdistys on hankkijoiltaan, ennen kaikkea Siemensiltä ja L. M. Ericssonilta, saanut pitkäaikaisten ja yhdistykselle edullisten maksuehtojen muodossa.

Tariffipolitiikka

Ensimmäisten vuosikymmenien aikana kantoj Helsingin puhelinlaitos tilaajiltaan vain osakkaitten ja vuokratilaaajain pääsy- ja vuosimaksut, ja maaseutuliikenteessä oli käytännössä kertamaksu puhelulta; lisäksi veloitettiin uutta liittymää johdon rakentamisesta kaupungin alueen ulkopuoliselta osalta. Yhdistyksen perustamisesta lähtien määräsi vuosikokous maksut vuodeksi eteenpäin; vuonna 1918 tehtävä siirtyi edustajistolle.

Siitä lähtien kun yhdistys alkoi hoitaa puhelinliikennettä pysyivät maksut jokseenkin kiinteinä aina vuoteen 1916 asti, jolloin inflaatio sai ne liikkeelle. Paitsi mainitun johtomaksun käytäntöön ottamista v. 1919 ei maksuissa tapahtunut rakenteellisia muutoksia ennen kuin v. 1921, jolloin yhdistyksen tariffipolitiikassa siirryttiin uuteen vaiheeseen. Tällöin tuli käytäntöön järjestelmä, jonka mukaan vuosimaksuun sisältyi tietty määrä puhelua (aluksi 750 puhelua neljännesvuodessa), ja määrän ylitäneistä puheluista perittiin määrätyn suhteisia lisämaksuja. Tilaaajaa alettiin siis veloittaa puhelimen käytön mukaan sen sijaan, että tähän asti veloitus tavallaan oli perustunut mahdollisuuteen käyttää puhelinta. Lisämaksu-järjestelmä oli voimassa kymmenen vuotta, jona aikana vuosimaksuun sisältyvien puheluitten määrää parisen kertaa supistettiin, mutta myös vuosimaksua alennettiin. Vuoden 1934 alusta siirryttiin automatisoidun paikallisliikenteen alueella kokonaan puhelujen lukumäärän perusteella tapahtuvaan veloitukseen.

Näistä ajoista lähtien on yhdistyksessä tariffiointi perustunut siihen, että puhelinliikenteestä aiheutuneet puheluminuuttikustannukset pyritään peittämään puhelumaksuilla, kun taas vuosimaksulla on tarkoitus peittää

puhelinkoje-, talojohto- ja huonejohto- sekä tilaajaverkkokustannukset; liittymä- eli nykyisen osuusmaksun puolestaan on vastattava niitä pääomamenoja, joita uusi liittymä yhdistykselle tuottaa. Tämänkaltainen jaoittelu oli kuitenkin kolmikymmenluvulla ja vielä sotienkin ajan jossain määrin teoreettinen syystä, että niin kauan kuin kustannuslaskenta oli kytkeytyneenä kaupalliseen kirjanpitoon, yksityiskohtainen kustannusten selvittäminen oli vaikea, jopa suorastaan mahdoton tehtävä. Niin kuin jäljempänä kerrotaan, kustannuslaskenta erotettiin 1940-luvun lopulla kaupallisesta kirjanpidosta, jolloin uuden laskentatoimen avulla kustannusten tarkka selvittäminen ja seuraaminen kävi mahdolliseksi.

Kun nelikymmenluvun lopulla yhdistyksessä tutkittiin kysymystä aikaveloituksen käytäntöön ottamisesta ja kun samoihin aikoihin uuden laskentatoimen ansiosta saatiin selvitettyksi puhelun 'valmistuskustannukset', oli koko tariffipolitiikka samalla perusteellisten selvittelyjen kohteena. Syyskokouksessaan 1949 edustajisto sitten hyväksyi hallituksen esittämät yleiset ohjeet yhdistyksessä noudatettavalle tariffipolitiikalle. Näin vahvistettujen ohjeitten mukaan tulee tariffin olla sellainen, että sen avulla saatavat tulot riittävät peittämään käyttökustannukset ja sellaiset muutokset ja järjestelytyöt, joita ei voida katsoa varsinaisiksi laajennuksiksi; tariffin tulee siis pohjautua kustannuslaskentaan. Eri maksujen on mikäli mahdollista vastattava niitä kustannuksia, jotka maksun nimikkeen sisältämä palvelusmuoto aiheuttaa, mutta kuitenkin niin, että etupäässä tilaajan mukavuudeksi järjestetty erikoisliikenne voidaan ylihinnottaa ja ylijäämä käyttää perustoiminnan, normaalin puhelinliittymän maksujen alentamiseen. Edelleen on tariffin oltava rakenteeltaan sellainen, että puhelimen hankinta ja ylläpito ei syrjäisemmälläkään seuduilla muodostu liian raskaaksi, kun taas on kohtuullista, että kuta enemmän puhelinta käytetään, sitä enemmän siitä maksetaan. Tärkeätä on myös, että maksut ovat samat koko toiminta-alueella. Tariffin on lisäksi oltava mahdollisimman yksinkertainen ja eri maksujen lukumäärän mahdollisimman alhainen, niin että tilaajat voivat tariffin vaikeuksista ymmärtää, ja muutoksia siihen on tehtävä vain painavien syiden perusteella.

Näitä yleisiä ohjeita on yhdistys viime vuosina tariffipolitiikassaan toteuttanut. Vuosimaksut ovat nykyään yhtä suuret koko automatisoi-

dulla alueella niin osakkailla kuin vastaavasti vuokratilaaajilla. Paikallispuhelu- eli perusmaksu, joka merkitsee yhtä puhelunlaskentayksikköä puhelun pituudesta riippumatta, on sama koko yhdistyksen toimialueella, syksyllä 1956 mk 2: 50 puhelua kohti. Sen on teknillisistä syistäkin oltava sama koko verkkoryhmässä, sillä lähtevän tilaajavalintaisen kaukoliikenteen aikaveloititus tapahtuu puhelunlaskentayksikön kerrannaisina, ja kaukopuhelun hinnan on luonnollisestikin oltava verkkoryhmän kaikille tilaajille sama. Pelkkä puhelun pituudesta riippumaton perusmaksu kannetaan Helsingin kantakaupungin ja esikaupunkialueen sisäisestä ja välistä liikenteestä. Samanlaisen paikallispuhelumaksualueen muodostaa jokainen solmukeskusryhmien alue myös maaseudulla. Verkkoryhmäpuhelut, ts. verkkoryhmään kuuluvain solmukeskusryhmien (esimerkiksi Helsingin ja maaseudun) väliset puhelut sen sijaan ovat yhdysjohtokustannusten kalleuden takia aikaveloitettuja. Nykyään verkkoryhmäpuhelumaksu on puhelunlaskentayksikön perusmaksu lisättynä puheluaikaan verrannollisella maksulla mk 3: — minuutilta (laskentasykäys annetaan joka 50:s sekunti). Yhdistyksen tariffi on tässäkin kohtaa huomattavasti halvempi kuin muualla maassa. — Sivuamme tässä muuatta vanhaa kiistakysymystä yhdistyksen piirissä, kysymystä siitä, miten on Helsingin ja sen ympäristön puhelintoimen hoidosta koituvat kustannukset jaettava maaseutu- ja kaupunkitilaaajain kesken. Luulisi, että puhelimen käyttökustannukset nousisivat harvaan asutulla maaseudulla huomattavasti korkeammiksi kuin kaupungin alueella, ja näin onkin laita kun on kysymyksessä käsinvälitys. Mutta automatisoinnin tapahduttua kustannukset tasaantuvat pian ja varsinkin puhelintiheyden noustessa tekevät mahdolliseksi samamaksuisuus-periaatteen noudattamisen yhdistyksen koko toimialueella. Kokonaisuuden kannalta on myös tarkoituksenmukaisinta pyrkiä tyydyttämään puhelimen tarve ei vain itse taloudellisessa keskuspaikassa, pääkaupungissa, vaan myös sen läheisellä vaikutusalueella, maaseudulla. Tämän tähden ei puhelimen hankintaa ja käyttöä ole harvemmankaan asutuksen alueella tehty taloudellisesti raskaammaksi kuin se on tiheän asutuksen alueella. Tuntuu myös oikeudenmukaiselta, etteivät kaupunkitilaajat, koska he runsaasti käyttävät maaseudun puhelinyhteyksiä, aseta niistä aiheutuvia suurempia kustannuksia kokonaisuudessaan harvalukuisempien maaseutu-

tilaajain kannettaviksi. Kun kaupunkitilaajat osittain osallistuvat näihin kustannuksiin, tekee se mahdolliseksi puhelimen hankinnan ja käytön samaan hintaan koko yhdistyksen toimialueella. Sinänsä tämä merkitsee keskinäisyyden pohjalte perustuvan taloudellisen yhdistyksen toimintaperiaatteiden toteutumista.

Aikaveloituksessa, joka yhdistyksessä on maaseutu- ja kaupunkialueen välisessä liikenteessä ollut käytössä osittain jo v:sta 1949 alkaen, noudatetaan yhdistyksessä kehitettyä laskutusjärjestelmää, ns. Karlsson-menettelmää. Laskutuksen mittayksikkönä on laskentalaitteen määrätyn väliajoin, joka 50:s sekunti, lähettämä virtasykäys, jonka tilaajan puhelunlaskija rekisteröi. Yksikkömaksun määrää edustajisto, ja se on heinäk. 1. päivästä 1956 lukien ollut edellä sanottu 2:50 markkaa. Tämä yhdistyksessä sovellettu järjestelmä mahdollistaa paitsi puhtaitten aikamaksujen, myös aikamaksuun yhdistetyn perusmaksun sekä puheluajasta riippumattomien maksujen käyttämisen ja veloittamisen.

Yhdistyksen tariffipolitiikan päätavoitteen voi hyvin ilmaista niillä sanoilla, jotka toinen sen edeltäjistä, Helsingin Yleinen Telefoniosakeyhtiö, aikoinaan asetti toimintansa pyrkimykseksi: hyvän ja huokean puhelimen hankkiminen Helsingin kaupungille. Tuskinpa kukaan kieltänee, etteikö Helsingillä nykyään olisi sangen hyvä puhelin; ja mitä tulee sen maksujen huokeuteen, siinä sille ei hevin löydy vertaista meiltä eikä juuri muualtakaan.

Laskentatoimen kehitys

Yhdistyksen kirjanpidon ja kustannuslaskennan kehityksessä voidaan erottaa kolme eri vaihetta kuluneena 75-vuotiskautena. Vv. 1882—1937 oli käytännössä kaksinkertainen italialainen kirjanpitojärjestelmä, ja tällöin käytettiin lujatekoisia sidottuja tilikirjoja. Nykyisen käsitystavan mukaista varsinaista kustannuslaskentaa ja selväpiirteistä käyttökirjanpitoa ei tuolloin vielä tunnettu. Käytön tarkkailu ja uudisrakennustoiminnan valvonta tapahtuivat siten, että avattiin käyttö-, ylläpito- ja uudisrakennustilejä aina tarpeen mukaan juoksevassa kaupallisessa kirjanpidossa.

Laitoksen toiminnan laajetessa ja sen luonteen muuttuessa yhä enemmän teollisuus- kuin kaupallista yritystä muistuttavaksi osoittautui jär-



Kamreeri E. Näsman (seisomassa)

jestelmä aikaa myöten laitokselle soveltumattomaksi. Niinpä käyttöä koskevien vertailujen tekeminen oli vaikeata, koska yleiskatsauksellisuus puutui kirjanpidosta kokonaan. V. 1937 sai prof. Axel Grandell tehtäväkseen suunnitella laitokselle kirjanpituvedon, joka poistaisi laskentatoimissa ilmenneet puutteet ja mahdollistaisi yleiskatsausten ja vertailujen tekemisen ja olisi myös joustavammin hoidettavissa kuin vanha kirjanpito. Prof. Grandellin suunnittelema järjestelmä otettiin käyttöön v. 1938 ja sitä sovellettiin aina vuoden 1948 loppuun saakka. Se erosi aiemmasta kirjanpidosta pääasiallisesti siinä, että kustannukset jaettiin kustannuslajeittain myös pääkirjassa ja tiliviennit tehtiin kassakirjasta ja memoriaalista pääkirjaan kuukausittain eikä päivittäin kuten ennen oli tehty. Pääkirjana käytettiin irtokorttijärjestelmää kustannuslajien ollessa valmiiksi painettuina kortteihin. Täten yksinkertaistui kirjanpityö huomattavasti. Sidotun memoriaalikirjan sijasta käytettiin nyt irtonaisia memoriaali- eli jaoittelulomakkeita. Kirjanpityö saatiin näin jaetuksi useampiin käsiin ja myös eri osastoille. Pääkirjaan viennit tapahtuivat tietenkin tilitoimistossa.

Sille osalle kirjanpitoa, jonka voidaan katsoa vastaavan nykyistä kustannuslaskentaa, oli tässä järjestelmässä ominaista käyttöä ja uudisrakennusta koskevien kustannusten pitkälle menevä erittely, mikä sinänsä oli asianmukaista käytön tarkkailua ja uudisrakennustoiminnan valvontaa silmällä pitäen. Mutta kun yhdistyksen toiminta ja toimialue alkoivat sotien jälkeen valtavasti laajentua, oli tästä yhtenä seurauksena, että tilien lukumäärä kasvoi jatkuvasti nousten yli tuhannen ja aiheuttaen siten yhä enemmän kirjanpitotyötä huolimatta tilinpidon yksinkertaistamiseen tähdenneistä toimenpiteistä. Tämä sekä eräät muut syyt — joita oli mm. edustajakokouksen päätös aikaveloitujärjestelmän käytäntöön otosta — johtivat harkitsemaan siirtymistä nykyaikaisempaan kirjanpito- ja kustannuslaskentajärjestelmään.

Uuden laskentatoimen suunnittelu annettiin syksyllä 1948 Oy Rastor Ab:n tehtäväksi. Jo v:n 1949 alusta lukien voitiin ensimmäisen kerran soveltaa yhdistyksen nykyistä laskentajärjestelmää, joka kokonaan poikkesi siihen saakka käytetystä. Uutta järjestelmää luotaessa oli esikuvana Ruotsin Konepajaliiton laatima normaalitilisuunnitelma, jota sovellettiin puhelin-yhdistyksen erikoisolosuhteet huomioon ottaen. Normaalitilisuunnitelma pohjautuu tili- ja työnumeroiden ryhmittämiseen siten, että voidaan koota kustannukset aina sitä mukaa kuin tuotantoprosessi edistyy. Ratkaiseva askel otettiin yhdistyksen kustannuslaskennassa silloin, kun saatiin selvitetyn puhelun kulku eli 'tuotantoprosessi' ja siihen perustuen voitiin saada lasketuksi puhelun valmistuskustannukset. Vaikeushan oli siinä, ettei puhelu ole esineellinen tuote, jonka valmistusta voitaisiin helposti seurata. Kun nykyisin uuden laskentatoimen ansiosta kyetään saamaan selville puhelun kustannukset, voidaan valvoa eri liikennelajien taloudellista kannattavuutta. Tariffipolitiikka on siten saanut hyvän tuen ja pohjan kustannuslaskennasta.

Kaupallinen kirjanpito ja kustannuslaskenta, jotka aikaisemmin olivat sulautuneina toisiinsa, erotettiin uudessa järjestelmässä siten, ettei kustannuslaskenta ole ainoastaan tilivuoden aikana vaan myös tilinpäätöksessä täysin erillinen kaupallisesta kirjanpidosta. Tästä on seurannut useita etuja. Niinpä ei kustannuslaskennan tarvitse enää olla niin muotoihin sidottua kuin aikaisemmin. Arvostuksessa voidaan nyt käyttää päivän-

hinta-periaatetta, kun aikaisemmin oli ollut pakko seurata kirjanpito-laissa määrättyä »alimman arvon periaatetta», joka erityisesti inflaatio-aikana ja rahan arvon muuttuessa voi aiheuttaa näennäisiä inflaatiovoit-toja ja saada yrityksen johdon tekemään tämän perusteella virheellisiä johtopäätöksiä ja suunnitelmia.

Uuden tilijärjestelmän käytäntöön otto pienensi tilien lukumäärää yli puolella entisestä. Täten helpottui raporttien antaminen ja lyhytkautiset tuloslaskennat voidaan tehdä helpommin ja nopeammin.

Laskentatoimeen liittyvänä on tässä yhteydessä lisäksi mainittava talous-arvio- eli budjettilaskenta, joka on yhdistyksessä varsinaisesti otettu käytän-töön 1950-luvun alussa. Budjettijärjestelmän pääperiaatteena on budjetin jako varsinaiseen eli käyttöbudjettiin ja pääoma- eli sijoitusbudjettiin. Edellinen sisältää yhdistyksen varsinaiset käyttötulot ja -menot sekä jäl-kimmäinen pääomatulot eli rahoituslaskelman ja pääomamenot eli inves-tointisuunnitelman. Budjettilaskennalla ja -kontrollilla on suuri merkitys yhdistyksen johdolle, joka tätä tarkkailua hyväkseen käyttäen voi työs-kennellä suunnitelmallisesti ja järjestelmällisesti tarvitsematta luottaa kar-keisiin arvioihin. Yhdistyksen johdolla on siten huolellisesti laaditun talousarvion ja tehokkaan talousarviotarkkailun avulla käsissään yhdis-tyksen kokonaistoiminnan ja -suunnittelun punainen lanka.

SOSIAALINEN TOIMINTA

Henkilökunta

Puhelinlaitoksen vuosi vuodelta laajetessa myös sitä hoitavan henkilökunnan määrä on alati kasvanut — erästä kautta lukuunottamatta. Aivan ensimmäisiltä vuosilta ei tietoja ole säilynyt, mutta niihin aikoihin, jolloin yhdistys perustettiin, oli puhelinlaitoksen palveluksessa kolmisenkymmentä 'telefonistia' ja muuta henkilöstöä alun toistakymmentä. Ajoittain on laitoksen palkkalistoilla tietysti ollut enemmänkin väkeä, tuohon aikaan vielä kun suuri osa töistä, esimerkiksi johdonrakennuksen ulkotyöt, hoidettiin pääasiassa tilapäisen työvoiman avulla. Silloin kun yhdistys otti puhelinlaitoksen hoitoonsa henkilökuntaa oli jo lähemmä sata, ja vuosisadan vaihtuessa henkilökunnan määrä oli siirtynyt toiselle sataluvulle. Suurimman ryhmän, noin 4/5 koko henkilöstöstä, muodostivat puhelunvälittäjät. Aluksi henkilökunnan kasvu tapahtuikin ensisijaisesti juuri puhelunvälittäjien runsaan lisäämisen johdosta. Tämän vuosisadan puolella henkilökunnan rakenne vähitellen muuttui. Niinpä kun v. 1905 yhdistyksen palveluksessa oli 150 henkilöä, oli näistä puhelunvälittäjiä ja puhelunvälittäjäoppilaita yli 110. Vuoden 1925 alussa, mihin asti puhelunvälittäjien luku vuosittain enentyi, oli heitä yhdistyksen puolenkuudettasadasta henkilöstä hiukan alle 300. Sitten alkoi automatisoinnin vaikutus tuntua: henkilöstön määrä väheni aina vuoteen 1931 asti, jonka lopussa se oli 346. Puhelunvälittäjiä, joihin vähennys eniten kohdistui, oli tällöin n. 50. Nykyään tämä käsinvälityksen kauden henkilökunnan tärkeä valtarehmä käsittää puhelinyhdistyksen 1400-päisestä henkilöstöstä enää vain vajaat 3 %.

Yhdistyksen tämänhetkisellem kehitysvaiheelle on luonteenomaista, että henkilöstön tarve on suurin rakennusosastolla, jonka henkilövahvuus on n. 38 % laitoksen koko henkilökunnasta: onhan tilaajamäärän kasvu kolmena viimeksi kuluneena vuonna ollut ennätyksellisen vilkasta, jatkuvasti yli 10 % vuodessa, ja sen mukainen rakennustoiminta vaatii runsaasti työvoimaa. Osastoista toiseksi suurin on käyttöosasto, jonka henkilöstö käsittää 27 % laitoksen henkilökunnasta; seuraavina ovat yleinen osasto, jossa toimii hieman alle 11 % yhdistyksen palveluksessa olevista, ja työpajaosasto, jonka kohdalla vastaava luku on 7,5 %. Lähinnä juuri puhelimen vilkkaan kysynnän pakottamasta voimallisesta rakennustoiminnasta johtuu, että henkilökunnan määrä liittymäin lukumäärän verraten on suhteellisen korkea. Koneellisten työmenetelmien lisäämisellä ja erinäisin muin rationalisointitoimenpitein on suhdetta viime vuosina saatu muuttumaan entistä edullisemmaksi, kuten seuraava muutamalta vuodelta poimittu taulukko osoittaa:

	Henkilökuntaa 1000 liittymää kohden
1. 1. 1905	29,8
1. 1. 1925	33,9
1. 1. 1930	15,6
1. 1. 1935	12,6
1. 1. 1940	17,0
1. 1. 1945	14,8
1. 1. 1950	15,1
1. 1. 1951	14,7
1. 1. 1952—1. 1. 1954	14,1
1. 1. 1955	13,5
1. 1. 1956	13,0

Toimihenkilöitä on yhdistyksen palveluksessa tällä hetkellä pyöristäen sanottuna 575 ja työntekijöitä 825. Henkilökunnan pysyvyys, mikä on erinomaisen tärkeä seikka puhelinlaitoksen tapaisella korkeata ammattitaitoa vaativalla toimialalla, on yleensä ollut sangen tyydyttävä muulloin paitsi ensimmäisen maailmansodan tuoman inflaatiokauden aikoihin,



Keskuskauppakamarin ansiomerkkien jakotilaisuus v. 1954. Merkkien saajat 40 tai 30 v. palveluksessa olleita



Henkilötoimiston päällikkö R. Teittinen

jolloin yhdistys, ollessaan puhelinmaksuja nostaessaan varsin varovainen, ei kenties riittävän nopeassa tahdissa kyennyt seuraamaan yleistä palkkatason nousua ja sen työntekijöitä alkoi hakeutua parempia palkkaetuja tarjonneisiin työpaikkoihin. Ilmiö kuitenkin poistui olojen hiukan vakiinnuttua. — Kuluvalla vuosikymmenellä työntekijäin ja toimihenkilöitten pysyvyys on ollut erittäin hyvä. Yhdistyksen palveluksesta eronneiden määrä on harjoittelijat ja kesäsijaiset mukaan luettuna jatkuvasti pysytellyt alle 20 %:n henkilökunnan vahvuudesta.

Kun puhelinlaitoksen kaltaisen suurlaitoksen piirissä luonnollisesti on sen kolmeneljännesvuosisataisen taipalen mittaan kehittynyt monenlaista sosiaalista toimintaa — sekä laitoksen johdon toimenpiteinä että henkilökunnan omassa keskuudessa syntynyttä — on tässä kertomuksessa varmastikin kohdallaan jotkin tiedot myös siitä.

Palkkakysymykset

Ensinnä muutama sana jossakin määrin arasta aihepiiristä, palkkakysymyksistä. Tosin ne eivät yhdistyksen vaiheissa ole osoittautuneet miksi-

kään erityiseksi rauhattomuuksien ja vaikeuksien aiheuttajiksi, pikemminkin voisi sanoa, että yhdistys niitten puolesta on saanut toimia suhteellisen rauhassa. Muistettavahan on, että itse asiassa enimpänä osana sitä aikaa, minkä Puhelinyhdistys on pääkaupungin puhelinlaitosta hoitanut, rahamme arvo on ollut laskusuunnassa eli »aika on kallistunut». Yhdistyksen johto on alusta pitäen pyrkinyt ottamaan sen palkkapolitiikassaan huomioon samoin kuin sen nimenomaan tälle vuosisadalle ominaisen sosiaalisen tasoittumisen tendenssin, mitä selvimmin on kuvastellut ns. työläisluokan taloudellisen vaatimustason jatkuva nousu. Varsinaisen rahapalkan lisäksi yhdistyksen johto jo sangen varhain, viime vuosisadan puolella, ryhtyi järjestämään henkilökunnalleen eräitä muita sosiaalisia etuja. Toimihenkilöiden kesälomat tulivat jo 1890-luvulla käytäntöön, samoin oikeus sairaslomiin. Ja kun yhdistyksen henkilökunta 1899 perusti sairaus- ja hautausapukassan, antoi yhdistys yritykselle rahallista tukea. Edelleen: kun yhdistyksen työntekijät tämän vuosisadan alussa esittivät yhdistyksen hallitukselle anomuksen pienestä lomasta kesällä, että he voisivat päästä »muutamaksi päiväksi maalle lepäämään», järjestettiin ennen pitkää »välikirjalla palvelleille», ts. vakinaisesti yhdistyksen palveluksessa olleille työntekijöille kesäloma, jonka pituudeksi v. 1907 määrättiin viikko. Myöhemmin, kun lomat tulivat lakisääteisiksi, on yhdistys noudattanut traditioitaan antaen henkilökunnalleen paremmat lomaedut kuin laissa määrätään.

Joinakin aikoina ovat palkkakysymykset yhdistyksen piirissä sentään käyneet kriittillisiksikin. Vaikein ajanjakso yhdistyksen johdolla lienee tässä suhteessa ollut 1910-luvun puolivälissä alkanut kiihtyvän inflaation ja kiristyvän poliittisen tilanteen kausi. Vaikka rahanarvo 1920-luvun alulla vakiintuikin, ei palkkarintama kunnolla rauhoittunut ennen kuin vasta vuosikymmenen puolivälin jälkeen. — Toisen maailmansodan jälkeinen kriisiaika ei sekään ole ollut liiemmin helppo. Kolmesti ovat palkkataistelut johtaneet työntekijäin osalta lakkotilanteeseen, nimittäin vuosina 1948, 1950 ja 1956; yhdistyksen piirissä eivät nämäkään palkkaliikehdinnät silti ole syntyneet, vaan kaksi edellistä olivat ao. ammattijärjestön määräämiä metallialan lakkoja ja viimeinen SAK:n toimeenpanema 'yleislakko'.

Yhdistyksen taholta on työntekijäin palkkojen järjestelyssä noudatettu vuodesta 1946 alkaen tällöin ensi kerran solmittua puhelinalan työehtosopimusta. Toimihenkilöiden palkkauksessa taas on viime vuosina ohjeena pidetty teollisuuden yleistä palkkatasoa.

Huoltokonttori

Itsenäisyytemme taloudellisesti vaikeasta alkuajasta oli, mitä Helsingin Puhelinyhdistyksen henkilökuntaan tulee, ainakin yksi hyödyllinen seuraus: huoltokonttorin perustaminen. Esikuvat tällaisen jäsentensä taloushuolia keventämään tarkoitetun elimen perustamiseen oli saatu ulkomailta; mutta eräässä muodossa idea oli yhdistyksen piirissä käväissyt kohta vapaussodan jälkeen, jolloin mm. hetken aikaa, elintarvikepulan ollessa pahimmillaan, puuhattiin maatalan ostoa yhdistykselle turvaamaan henkilökunnan välttämättömpien elintarvikkeitten saantia. Tämä yritys kuitenkin raukesi, mutta ajatus senkaltaisesta huoltotoiminnasta jäi jäljelle. Varsinaisen huoltokonttorin muodostamista suunniteltiin ensi kerran v. 1922, muttei se silloin saanut paljonkaan vastakaikua yhdistyksen henkilökunnan taholta. Uudelleen sen perustaminen pantiin vireille v:n 1924 lopulla, ja nyt asia oli kypsynyt toteutumiseensa. Vuoden 1925 alusta huoltokonttori on ollut toiminnassa, ja jo ensimmäisenä vuonna sen jäseneksi liittyi 85 % yhdistyksen silloisesta vakinaisesta henkilökunnasta.

Huoltokonttorin sääntöjen mukaan on sen tarkoituksena: edistää säästäväisyyttä jäsentensä keskuudessa; auttaa heitä talouden järkiperaisessä ja tarkoituksenmukaisessa hoidossa huolehtimalla heidän säännöllisesti uusiutuvien maksujensa, kuten verojen, vuokrien, koulumaksujen, vakuutusmaksujen, sanomalehtien tilausmaksujen, lainojen lyhennysten yms. menojen suorittamisesta; helpottaa jäsentensä suurempien käyttötavaraain hankintoja. Huoltokonttoria käyttävään tulee antaa tiedot maksuista joista he haluavat huoltokonttorin huolehtivan. Suoritettavien maksujen yhteismäärän mukaan sovitaan sen pidätyksen suuruudesta, joka jäseneltä kerran kuukaudessa palkasta tehdään. Tällä hetkellä maksaa huoltokonttori $6\frac{1}{2}$ %:n koron säästökassaan talletetuille varoille.

Huoltokonttori myöntää yhdistyksen vakinaisessa palveluksessa oleville

jäsenilleen myös lainoja, sekä tilapäisiä että pitempiaikaisia; antolainauskorko on vuoden ja sitä lyhytaikaisemmista lainoista $6\frac{1}{2}$ %, pitempiaikaisista $7\frac{1}{2}$ %. Jälkimmäistä korkoa vastaan ovat huoltokonttorin varat talletetut Puhelinyhdistykselle.

Hallinnollisesti on huoltokonttori henkilötoimiston alainen. Sen sisäiset asiat hoitaa johtokunta, jonka puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan sekä yhden tilintarkastajan ja varatilintarkastajan yhdistyksen hallitus vuosittain valitsee. Muut johtokunnan jäsenet ja tilintarkastajat valitsee jäsenistö huoltokonttorin maaliskuussa pidettävässä vuosikokouksessa. Huoltokonttorin henkilökunnan palkat, toimistokulut ja huoneistokustannukset suorittaa Puhelinyhdistys. Tarpeen vaatiessa yhdistys saattaa myöntää huoltokonttorille lainoja ja muullakin tavoin auttaa sen taloudenhoitoa.

Tällä hetkellä on huoltokonttorin jäsenluku n. 1.100, joka on n. 76 % yhdistyksen henkilökunnasta, ja ottolainauksen määrä oli lokakuussa 1956 n. 20,5 milj. markkaa. Vuonna 1955 nousi huoltokonttorin vuosivaihto 58,8 milj. markkaan.

Ryhmähenkivakuutus

Vuodesta 1931 lähtien oli yhdistyksessä käytännössä hautausapukassa. Kun yhdistyksen eläkejärjestelyissä 1948 tehtiin olennaisia muutoksia, lopetettiin tällöin myös hautausapukassan toiminta. Samaa tarkoitusta varten teki yhdistys ryhmähenkivakuutussopimuksen, jonka alaisia ovat kaikki yhdistyksen vakinaisessa palveluksessa olevat henkilöt. Vakuutuksen rahoittamiseksi on jokaisen heistä suoritettava vuosittainen vakuutusmaksu, jonka suuruus nykyisen vakuutuksen perusteella on 275 markkaa henkilöä kohti. Kuolemantapauksen sattuessa saavat hautauksesta huolehtivat omaiset hautausapuna mk 50 000 markkaa vakuutusehtojen määräysten mukaisesti.

Eläkejärjestelyt

Varhaisimpia yhdistyksen toimenpiteitä henkilökuntansa sosiaalisen turvallisuuden lisäämiseksi oli 1905 perustettu eläke- ja säästökassarahasto.

Siihen liittyminen oli vapaaehtoista, mutta mahdollisuutta käytti hyväkseen suurin osa laitoksen henkilökuntaa. Vuosittain avusti yhdistys rahastoa samalla summalla, jonka sen osakkaatkin tallettivat.

Ennen pitkää tämänkaltainen eläkeasian hoitaminen kävi kuitenkin riittämättömäksi. V. 1917 rahasto muutettiin eläkkeiden järjestelyrahastoksi, mutta lisäksi päätti yhdistyksen vuosikokous, että myös muille kuin rahastoon liittyneille maksetaan eläkettä, aluksi yhdistyksen vuosimenoina. Tämä järjestely oli tarkoitettu tilapäiseksi, mutta inflaatio ehkäisi pysyvemmän järjestelyn. Vasta v. 1924 toteutettiin uudistus, joka sitten oli käytännössä neljännesvuosisadan. Silloin perustettuun eläke- ja avustusrahastoon, jota yhdistys itse tästä edes hoiti, siirrettiin entisen eläkejärjestelyrahaston pääoma, ja vastaisesti yhdistys siirsi rahastoon osan vuosivoitostaan. Rahaston pääoma oli yhdistyksen käytössä.

V:n 1949 alusta lukien siirtyivät eläkerahaston varat ja samalla eläkevastuu yhdistykseltä ylimääräisen edustajakokouksen tekemällä päätöksellä Helsingin Puhelinyhdistyksen Eläkesäätiö-nimiselle itsenäiselle säätiölle. Tämän tarkoituksena on myöntää vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeitä niille Helsingin Puhelinyhdistyksen toimihenkilöille ja työntekijöille, jotka 30. 12. 48 vahvistetun eläkesäännön mukaan ovat siihen oikeutetut; samoin se maksaa perhe-eläkettä säätiöstä vanhuuseläkettä nauttineen kuoltua tämän leskelle ja alle 18-vuotiaille lapsille sikäli kuin ao. henkilö on eläkesäännössä määritellyllä tavalla hankkinut itselleen oikeuden tähän etuuteen. Myös myöntää säätiö hautausapua eläkettä nauttineen henkilön kuoltua.

Eläkevastuista on vanhuuseläke kokonaisuudessaan säätiön vastuulla. Työkyvyttömyyseläkkeestä on 50 % säätiön vastattavana ja 50 % on turvattu Eläke-Varmasta otetulla vakuutuksella. Perhe-eläkkeestä ja hautausavusta vastaa säätiö vain niitten kohdalta, jotka ovat nauttineet säätiöstä vanhuuseläkettä. Muitten osalta perhe-eläke on järjestetty Eläke-Varmasta otetulla ryhmäeläkevakuutuksella, johon liittyminen on vapaaehtoista, ja samoin on hautausapu järjestetty edellä selostetulla ryhmähenkivakuutuksella.

Eläkesäännön alaisuuteen kuuluu yhdistyksessä vakinaisena palveleva henkilö, joka on täyttänyt 21 vuotta ja ollut palveluksessa vähintään 3

vuotta. Jos nainen palvelukseen tullessaan on täyttänyt 45 ja mies 50 vuotta, päättää eläkesäätiön hallitus eläkesäännön soveltamisesta heihin.

Eläkesäännön mukaan on naisten eläkeikä nykyään 62, johtoasentajain ja työn laadussa heihin verrattavain miesten 65 ja muitten miesten 67 vuotta. Eläkkeelle on siirryttävä yleensä viimeistään sen kalenterivuoden päättyessä, jolloin henkilö eläkeiän täyttämisen jälkeen on ollut palveluksessa kaksi vuotta. Tätä eroamisikää sovelletaan yleensä myös niihin yhdistyksessä palveleviin, jotka eivät muuten ole eläkesäännön alaisia.

Täyden vanhuuseläkkeen saa henkilö joka on palvellut eläkesäännön tarkoittamassa toimessa vähintään 30 vuotta; alin vanhuuseläkkeeseen oikeuttava palvelusaika on 15 vuotta. Työkyvyttömyyseläkettä maksetaan eläkesäännön alaiselle henkilölle, joka 3 kk. yhtäjaksoisesti sairastettuaan yhä on työkyvytön, sairauden laadusta riippuen joko täytenä, kolmeneljännes osana tahi puolena työkyvyttömyyseläkkeenä. Täysi työkyvyttömyyseläke on yhtä suuri kuin asianomaisen laskettu vanhuuseläke eli se eläke, johon hän olisi oikeutettu eläkeikänsä tultuaan. Perhe-eläkettä haluavan on liitettävä ryhmäeläkevakuutukseen viimeistään kaksi kuukautta sen jälkeen kun hän on naimisissa olevana tullut eläkesäännön alaiseksi tai eläkesäännön alaisena mennyt naimisiin. Liittyminen on vapaaehtoista, mutta sitä ei sanotun määräajan kuluttua enää voi tehdä. Perhe-eläke maksetaan eräin rajoituksin miespuolisen henkilön kuoltua hänen leskelleen ja alle 18-vuotiaille lapsilleen sekä naispuolisen henkilön kuoltua, mikäli hän on ollut perheensä ainoa huoltaja, hänen 18 vuotta nuoremmille lapsilleen. Lesken eläke on 40 % ja kunkin lapsen eläke 10 % henkilön lasketusta vanhuuseläkkeestä. Perheensä ainoana huoltajana toimivilta naispuolisilta henkilöiltä ei perhe-eläkkeeseen liittyminen edellytä maksua, miehille se sen sijaan on maksullinen.

Helsingin Puhelinyhdistys on sitoutunut eläkesäätiölle suorittamaan kannatusmaksuja niin paljon kuin vakuutusteknillisten laskelmien mukaan on tarpeen säätiön eläkevastuun turvaamiseksi. V. 1955 maksujen määrä oli 35,3 milj. markkaa. Säätiön varat olivat 111,5 milj. markkaa; ne on säätiön sääntöjen mukaan lainattu yhdistykselle 6,5 %:n korkoa vastaan.

Eläkesäätiön hallintoneuvostona toimii yhdistyksen hallitus. Hallintoneuvosto valitsee säätiön hallituksen, johon nykyisin kuuluvat toimitus-

johtaja S. Jalavisto puheenjohtajana ja jäsenenä varatuomari Martti Olsson ja valtiot. maisteri Aito Puurtinen, varajäsenenä tekn. tri S. A. Karlsson ja valtiot. maisteri Reino Teittinen.

Henkilökuntajärjestöt

Yhdistystoiminta on puhelinlaitoksessa erityisesti sen taipalen viime neljänneksellä kehittynyt sangen vilkkaaksi ja monisäikeiseksi.

Vanhin henkilökuntayhdistyksistä on urheilukerho TIK, jonka toiminta alkoi v. 1925. Siitä on kehittynyt muuan Helsingin suurimmista työpaikkaurheiluseuroista; jäseniä sillä on lähemmä 600, milteipä puolet yhdistyksen henkilökunnasta. Kerho toimii useana jaostona, joissa urheilun harrastus ilmentyy yleisurheilusta kalastukseen asti. — Urheilutoiminnan kohokohtia ovat pohjoismaiden pääkaupunkien puhelinlaitosten väliset urheilukilpailut 'telespelen' (telekisat), joita järjestetään vuorotellen eri maissa kolmen vuoden väliajoin. Joukkomatkat näihin kilpailuihin ovat muodostuneet 'pohjoismaiseksi yhteistyöksi' sanan parhaassa mielessä ja tarjonneet n. 60—80-päiselle yhdistyksen edustusjoukkueelle tilaisuuden naapurimaiden näkemiseen.

Keskusmekaanikkoyhdistys CMF, joka on perustettu 1931, on Puhelinyhdistyksen mekaanikkokunnan yhdistys, joka kurssein, esitelmin, retkeilyin, illanvietoin ja juhlin pyrkii kehittämään mekaanikkokunnan yhteenkuuluvaisuuden tunnetta ja jäsentensä valveutuneisuutta.

Keskustelukerho KK on toiminut puhelinpalvelun henkilökunnan keskuudessa v:sta 1933. Se on järjestänyt jäsenilleen vieraitten kielten kursseja, esitelmätilaisuuksia, tutustumiskäyntejä eri laitoksiin ja retkiä Helsingin ympäristöön ja lähikaupunkeihin. Laajasalossa on kerholla ollut oma viikonloppumaja.

Puhelinmiesyhdistys TMF:n jäsenistön muodostaa valtaosalta asentajakunta, joka oman yhdistyksen välityksellä on pannut toimeen esitelmä-, juhla- ym. tilaisuuksia ja valvonut jäsentensä taloudellisia ja sosiaalisia etuja. Nykymuodossaan se on toiminut v:sta 1941 alkaen.

THT, Helsingin Puhelinyhdistyksen Virkamieskerho, on perustettu 1945, ja sen jäsenet ovat pääasiallisesti konttorihenkilöstöä. Sen toiminta-

ohjelmaan kuuluu huolenpito jäsentensä yhteiskunnallisista ja kulttuuriharrastuksista sekä taloudellisista eduista; myös yhteishengen luominen virkailijakuntaan on sen pyrkimyksiä. Jäsenmäärältään se on urheilukerhon jälkeen suurin kerhoista.

TTT, Puhelinyhdistyksen Teknilliset Virkailijat, valvoo ohjelmansa mukaan teknillisen virkailijakunnan ammattietuja ja pyrkii ylläpitämään ja lujittamaan yhteenkuuluvaisuuden tunnetta Puhelinyhdistyksen henkilökunnan keskuudessa. Se järjestää keskustelu- ja esitelmätilaisuuksia, ja viimeksi mainittuihin on pääsy yhdistykseen kuulumattomillakin. TTT on toiminut vuodesta 1947.

Helsingin Puhelinyhdistyksen Mieskuoro Oktaavi on ottanut tehtäväkseen koota yhdistyksen laulumiehet laulamaan omaksi ja toisten iloksi. Vuodesta 1947 alkaen se on esiintynyt monissa puhelinlaitoksen piirissä järjestetyissä tilaisuuksissa. Sen traditioihin kuuluu jokavuotinen kevät-konsertti yhdistyksen jäsenille.

Yhteistä neuvonpitoa ja tiedoitustoimintaa varten on yhdistykseen perustettu oma elimensä, *yhteistyökomitea*. Sen tehtävänä on ylläpitää jatkuvaa ja luottamuksellista yhteistoimintaa yhdistyksen johdon ja sen toimihenkilöiden ja työntekijäin välillä parhaan mahdollisen käyttötuloksen ja hallinnon aikaansaamiseksi. Yhteistyökomiteaan kuuluu yhdistyksen johdon, työntekijäin ja toimihenkilöiden edustajia, joista yhdistys valitsee kolme, toimihenkilöt kaksi ja työntekijät viisi sekä näille vastaavat varamiehet.

Vuoden 1948 syksyllä sai yhdistyksen henkilökunta myös oman äänenkannattajansa ja tiedotusvälineensä, henkilökuntalehti *Hello'n*. Sen neljä monipuolista, pirteästi toimitettua vuosittaista numeroa muodostuivat piankin oivalliseksi yhdyssiteeksi henkilökunnan kesken, eikä vähäksi ole arvioitava sen merkitystä puhelinalan yleisen tietouden välittäjänä ja siten ammattipätevyyden edistäjänä.

Muusta sosiaalisesta toiminnasta

Niistä monista sosiaalisista eduista, joita yhdistys palveluksessaan olevalle tarjoaa, kuuluu huolenpito hänen terveydestään varmastikin tär-

keimpiin — ja se on ulotettu hänen huollettaviinsa asti. Jokaisella yhdistyksen henkilökuntaan kuuluvalla samoin kuin hänen kotona olevalla vaimollaan ja lapsillaan, samoin myös yhdistyksen eläkkeen saajalla on oikeus yhdistyksen lääkärin ja tämän hankkiman erikoislääkärin antamaan maksuttomaan henkilökohtaiseen lääkärinhoitoon. Yhdistyksellä on ollut jo usean vuosikymmenen ajan henkilökuntaansa varten oma lääkäri. Aluksi tapahtui vastaanotto lääkärin kotona, mutta viime sodan jälkeen se järjestettiin yhdistyksen huoneistoon. Tällöin myös otettiin yhdistyksen palvelukseen sairaanhoitajatar. Yhdistyksen sosiaalirakennuksen valmistuttua talvella 1951 perustettiin sinne henkilökuntaa varten oma poliklinikka, jossa yhdistyksen nykyinen lääkäri lääket.lis. L.-O. Nyberg ottaa potilaat vastaan ja johon henkilökunnan terveydenhoito yleensäkin keskittyy. Samalla kun poliklinikka perustettiin, kiinnitettiin yhdistyksen palvelukseen myös laboratoriohoitaja. Kustannukset röntgen- tai muista tutkimuksista, jotka yhdistyksen lääkäri tai hänen suosittelemansa erikoislääkäri määrää taudin laadun toteamiseksi, suorittaa yhdistys. Lääkkeet ja muun hoidon, esimerkiksi sairaalassa olon, maksaa potilas itse. Joissakin tapauksissa yhdistys myöntää niitten maksamiseen avustuksia.

Myös ehkäisevään terveydenhoitoon kiinnitetään yhdistyksessä huomiota. Parin kolmen vuoden väliajoin suoritetaan joukkotarkastuksena keuhkojen läpivalaisututkimus. V. 1954 oli henkilökunnalla ensimmäisen kerran yleinen silmätarkastus ns. näköseulan avulla, ja aikomuksena on uusia tämäkin tarkastus muutaman vuoden väliajoin. Lisäksi on jokaiselle työhön otettavalle järjestetty maksuton terveydentarkastus, jonka yhdistyksen lääkäri erityisen kaavan mukaisesti toimittaa.

Viime aikoina on yhdistys joutunut suuremmassa määrin kuin ennen ulottamaan sosiaalista toimintaansa myös henkilökuntansa asuntokysymysten alueelle. Yleensähan yhdistyksen piirissä asuntojen hankinta henkilökunnalle tulee kysymykseen vain silloin, kun esimerkiksi maaseudulla olevien suurempien keskusalueitten puhelintoimen hoito edellyttäisi, että puhelinhenkilöstöä asuu alueella. Tällöin tavallisesti rakennetaan asunnot keskuskiinteistöjen yhteyteen. Mutta kun pääkaupungissa asuntotilanne jo toista vuosikymmentä on ollut kireä, on yhdistys viime vuosina tukenut myös eräitä osaketalahankkeita, joita sen henkilö-



Ylemmän ammattitutkinnon kurssi 1953—54

kunnan keskuudessa on ollut vireillä. Enimmäkseen tämä on tapahtunut siten, että yhdistys on avustanut taloa rakentavaa asunto-osakeyhtiötä lainojen saannissa, joissakin tapauksissa myös hankkinut vuokratontin, valinnut arkkitehdin ja yleensä ohjannut ja valvonut asuntoyriyten eteenpäin viemistä.

Paitsi aikaisemmin selostettua henkilökuntayhdistysten toiminnan tukemista ja henkilökuntalehden julkaisemista on yhdistys myös monella muulla tavoin kohdistanut huomiotaan henkilökuntansa henkiseen huoltoon. Tärkeimmällä sijalla on mainittava se monivuotinen koulutustoiminta, jota yhdistys on jo vuosikymmenten ajan henkilökuntansa ammattitaidon edistämiseksi harjoittanut. Koulutustoimintaa johtaa nykyisin päätoiminen koulutuspäällikkö.

HELSINGIN PUHELINYHDISTYS JA MAAN PUHELINOLOT

Hiukan ennen äskeistä vuodenvaihdetta, tarkasti sanoen 23:ntena joulukuuta 1956, kului seitsemäs vuosikymmen umpeen sen armollisen julistuksen antamisesta, jonka varassa puhelintoimintaa on maassamme harjoitettu. Olennaisilta osiltaan tämä vanha asetus näet yhä on muuttumattomana voimassa. Sen mukaan on puhelintoimen harjoittaminen valtion yksinoikeus, ja yksityiselle se on sallittu vain valtiovallan myöntämän erityisen toimiluvan perusteella.

Toimilupajärjestelmä antoi meillä valtiolle määräysvallan puhelintoimintaan ja varasi sille mahdollisuuden ohjata ja valvoa maan puhelinolojen kehittymistä. Mutta ennen itsenäisyyden aikaa ei valtiolta puuttunut asiaan muulla tavoin kuin toimilupia myöntämällä. Puhelinolomme saivat kehittyä ohjauksetta, valtoimesti. Kun lisäksi luvan puhelinliikenteen harjoittamiseen sai rajoituksetta kuka tahansa, seuraus oli, että puhelinlaitoksia ilmestyi maahan satamäärin. Enimmillään — 1930-luvulla — oli paikallisia puhelinlaitoksia alun toista tuhatta. Valtaosa kaikista oli pieniä, heikkokuntoisia jonkin kymmenen numeron kyläkeskuksia. Niillä ei ollut sen paremmin teknillisiä kuin taloudellisiakaan edellytyksiä puhelintoimen kelpvolliseen hoitoon. Jo pelkästään tariffien kirjavuuden takia tuottivat esimerkiksi lähikeskusten väliset yhdysliikennekysymykset vaikeuksia ja aiheuttivat helposti riitaisuuksia. — Kaukoliikenne kehittyi toisin. Varsin varhaisessa vaiheessa se keskittyi muutamien harvojen yhtymäin käsiin, ja yleensä toimi kaukoliikenne tyydyttävästi — itse kauko-

yhteyksien osalta. Mutta puhelun välittäminen maaseudun laitoksiin vain oli useimmiten melko toivoton yritys, näitten johtoverkoissa kun kuuluvuus oli enemmän tai vähemmän kysymyksenalaista. Eikä maaseudulla kuuluvuuden laita ollut paljoa paremmin edes lähikeskusten välisessä yhdysliikenteessä — maaseutumme kun nyt kerta kaikkiaan valittiin puhelimelle paljon suuremmassa määrin innon kuin asiantunte muksen avulla. Mitään johtavaa tai edes opastavaa elintä, joka olisi hiukankin ohjaillut tuota sinänsä kiitettävää yritteliäisyyttä asiallisille ja järkeville raiteille, ei ennen itsenäisyyden aikaamme ollut. Tehtävä olisi mainitun armollisen julistuksen hengen mukaan kuulunut valtiovallalle, mutta tämä laiminlöi sen. Muutosta ei tässä suhteessa tapahtunut sittenkään, kun valtio pian itsenäistymisen jälkeen ryhtyi itse puhelinliikenteen harjoittajaksi. Puhelinkysymystemme nykyinen ongelmallisuus on tämän historiallisen kehityskulun seurausta.

Ensimmäinen kantavampi yritys sekavien puhelinolojemme järjestämiseksi oli muutamien kaukonäköisten puhelinmiesten aloitteesta syntynyt Suomen Puhelinlaitosten Liiton perustaminen v. 1921. Lainkaan väheksymättä Liiton varhaisvaiheen työskentelyä ja sen monia ansiokkaita aikaansaannoksia on kumminkin sanottava, että sen vaikutus puhelinoloihimme oli aluksi hidas — lähinnä syystä, että sen jäsenyyden ulkopuolelle jäi suuri joukko puhelinyhtymiä ja että Liitolta puuttui puhelinkysymyksissä riittävä sanan- ja ratkaisunvalta. Mahdollista on, että jos Liiton toiminta olisi organisoitu toisin, sen vaikutuskin olisi kasvanut nopeammin. Epäilemättä näin olisi käynyt myös silloin, jos valtiovalta olisi ryhtynyt tukemaan sen toimintaa ja yhteistyöhön sen kanssa. Mutta näin ei tapahtunut, vaan pikemminkin kehittyi toisaalta valtion ja toisaalta Liiton ja sen edustamain puhelinyhtymäin välille antagonistinen suhde, mikä ei maamme puhelintoimen kannalta ole ollut onnellista eikä missään mielessä historiallistikaan välttämätöntä.

Vaikkei Helsingin Puhelinyhdistys ollutkaan Liiton perustamisessa aloitteentekijöitä, se kuitenkin alusta lähtien on aktiivisesti osallistunut sen toimintaan. Yhdistyksen panos Liiton työskentelyssä on ollut sangen merkittävä jo senkin tähden, että yhdistyksen toimitusjohtajat ovat vuodesta 1925 saakka olleet Liiton puheenjohtajina. Myös on Liitto alusta pitäen

suuressa määrin käyttänyt yhdistyksen toimihenkilöitä sekä teknillisinä, taloudellisina että lainopillisina asiantuntijoinaan. Osaksi näistä syistä, mutta varmastikin ennen kaikkea oman laitoksensa laadullisen kehityksen ja voimakkaan kasvun ansiosta Helsingin Puhelinyhdistys näinä aikoina, jolloin yksityisten puhelinyrittäjien yhteistoiminta alkoi, aluksi haparoiden, pyrkiä järjestettyihin, kiinteihin muotoihin, selvästi kohosi johtoasemaan maan puhelinlaitosten keskuudessa ja sen vaikutuskenttä avartui kauas yli sen toimialueen rajojen.

Epäilemättä oli Helsingin automatisointi, jolloin yhdistys edelläkävijänä astui uuteen kehitysvaiheeseen maamme puhelinliikenteen historiassa, se ratkaiseva tekijä joka yhdistyksen tuohon auktoriteetin asemaan vei. Maan suurimman ja teknillisesti kehittyneimmän puhelinlaitoksen hoitajana on yhdistyksen asiantuntemukseen 20-luvulta lähtien vedottu erilaisissa puhelinkysymyksissä niin yksityisten puhelinlaitosten kuin myös valtion taholta. Niissä monissa toimikunnissa ja asiantuntijalautakunnissa, joita valtiovallan toimesta on asetettu tutkimaan ja pohtimaan erinäisiä ratkaisuaan kaipaavia puhelinkysymyksiämme eikä vähiten puhelinlain aikaansaamista, on yhdistyksen johtohenkilöitä ollut mukana. Pahinta puhelinolojemme epäkohtaa, puhelinlainsäädännön puutteellisuutta, eivät näitten komiteoitten useimmin keskeneräiseksi jääneet, mutta väliin valmiiseen ehdotukseen saakka viedyt työt ole onnistuneet korjata. Positiivisenkin puhelinlakia valmisteleen toimikunnan työn tulos on myöhemmissä vaiheissaan aina juuttunut jonnekin politiikan loukkuun ja sinne unohtunut tai unohdettu. Yksityisten puhelinlaitosten toiminta on maassa yhä, kun vanhimmat niistä ovat harjoittaneet ja edistäneet puhelinliikennettä jo kolmen neljännesvuosisadan ajan, lain suomaa oikeudellista turvaa vailla.

Yhdistyksen siirtyminen automaattiseen puhelinliikenteeseen antoi välittömästi sysäyksen automatisoinnin leviämiseen meillä, ensi vaiheessa lähinnä kaupunkilaitosten ja eräitten tiheään asutuskeskusten puhelinlaitosten piiriin. Erityisen merkitykselliseksi puhelinolojemme kehitykselle tuli se, ettei Helsingin Puhelinyhdistys pysähdyttänyt automatisointia vain kaupunkiyhteyksiinsä, vaan ulotti sen ensin lähiympäristöön ja sitten, kaukonäköistä ja rohkeaa suunnitelmaa noudattaen, yhä etemmäs

Helsingin maaseudulle. Siten yhdistys toisaalta osoitti, että automaattinen liikenne on kannattava ja käyttökelpoinen ratkaisu myös maaseutolosuhteissa, vaikka se aluksi kysyykin melko suuria investointivaroja. Toisaalta, maaseudun puhelinlaitoksia lunastamalla, automatisoimalla ne ja liittämällä ne muun verkon yhteyteen, Helsingin Puhelinyhdistys jo 1930-luvulla muotosi paikallisliikenteessä keskusaluejärjestelmän, jonka tarjoamien kokemusten perustalle parhaillaan käynnissä oleva maamme paikallisliikenteen järjestely verkkoryhmittäiseksi pääasiallisesti nojaa.

Muitten kaupunki- ja maaseutulaitosten piirissä ei puhelinliikenteen automatisoinnissa kuitenkaan yleensä ole noudatettu sellaista kokonaisuunnitelmaa kuin Helsingissä. Ja kun ohjaavat puhelinteknilliset normit ovat puhelintoiminnaltamme puuttuneet aina kuluvalle vuosikymmenelle asti, puhelinverkkojen rakennemääräysten voimaantuloon v. 1954 saakka, on monessa tapauksessa yrityksen kiitettävä vireys automatisoinnissa nyt johtanut teknillisesti pulmallisiin ja myös tarpeettomia lisäkustannuksia tuoviin seuraamuksiin. Verkkoaan automatisoidessaan näet kukin laitos on tehnyt teknilliset ratkaisunsa vain oman paikallisen liikenteensä näkökulmasta, kiinnittämättä juuri huomiota siihen, miten esimerkiksi automaattinen yhdysliikenne muitten keskusten kanssa saadaan aikaan. Tämän normien puuttumisesta aiheutuneen virhekehityksen korjaaminen on edessä nyt, jolloin paikallisliikenne pyritään toteuttamaan verkkoryhmän puitteissa. Sovituskysymyksestä onkin automaattiseen verkkoryhmäliikenteeseen siirryttäessä muodostunut yksi tämän hetken pulmallisimpia puhelinkysymyksiämme. Helsingin verkkoryhmässä se on, sen verkkoryhmäliikenteen elimellisen muotouttamisen ja kehittämisen ansiosta, kokonaisuudessaan ratkaistu. Mutta tässäkin suhteessa Helsinki kuuluu edelläkävijöihin.

Ilmeistä on, että yhdistyksen vaikutus maamme puhelinoloihin on ollut merkitsevintä juuri automatisoinnin alalla ja verkkoryhmäajatuksen läpiviemisessä. Tämä on tietysti tapahtunut muitakin teitä kuin esikuvana olemisen avulla ja asiantuntijoita lainaamalla. Onhan Helsingin puhelinlaitos mm. toiminut ja edelleen toimii huomattavana puhelinalan henkilöstön kouluttajana maassa. Ja ehkä on laitoksen historiikin puitteissa syytä mainita myös siitä, että Suomen Puhelinlaitosten Liiton toiminnan uudel-

leen organisointi 1940-luvun lopulla sai virikkeensä yhdistyksen piiristä. Tähän on kuitenkin heti lisättävä, että Liiton senjälkeinen nopea kehitys vaikutusvaltaiseksi puhelinalan orgaaniksi on sen omaa ansiota ja johtuu paitsi henkilöistä varmasti osaltaan myös siitä, että yhteistoiminnan ajatus oli puhelintoimemme yksityisen lohkon yrittäjäkunnassa kypsynyt toteutumisen asteelle. Se valtaisa edistyminen, mikä nimenomaan yksityisen sektorin hoitamassa paikallisliikenteessä on kuluvalle vuosikymmenellä tapahtunut, automatisointiasteen kohotessa 40 %:sta 80 %:iin — ja ohittaessa siten mm. naapurimaamme Ruotsin —, kuvastaa paitsi yksityisten puhelinyrittäjien halua ja mahdollisuuksia kohentaa puhelinolojamme, myös kiinteän yhteistoiminnan ja kehitystä ohjaavan, neuvovan elimen, Liiton, merkitystä siinä.

Kolmen viime vuosikymmenen aikana on puhelintoimen valtiollistaminen ollut milloin ajankohtaisempana, milloin etäisempänä uhkana maan yksityisille puhelinlaitoksille. Uhkaavin se oli sodanjälkeisinä vuosina, ns. sosialisimiskomitean istuessa. Perusteluinaan esittivät sosialisoinnin ajajat, ettei yksityisten puhelinlaitoksilla ole sen paremmin halua kuin taloudellisia tai teknillisiä edellytyksiä saattaa puhelinolojamme ajan vaatimusten tasalle. Viime vuosien kehitys on pudottanut pohjan näiltä perusteluilta. Ilmeistä on, ettei puhelintoimen hoidon kannalta olekaan mitään olennaisia syitä, jotka puoltaisivat sosialisointia. Sen sijaan Helsingin puhelinlaitoksen kehityskaari ja maamme puhelinolojen viime aikainen kehitys ylimalkaan ovat vakuuttavia todisteita yksityisen, keskinäisyyden pohjalle perustuvan yrittäjämuodon tarkoituksenmukaisuudesta puhelinallalla.

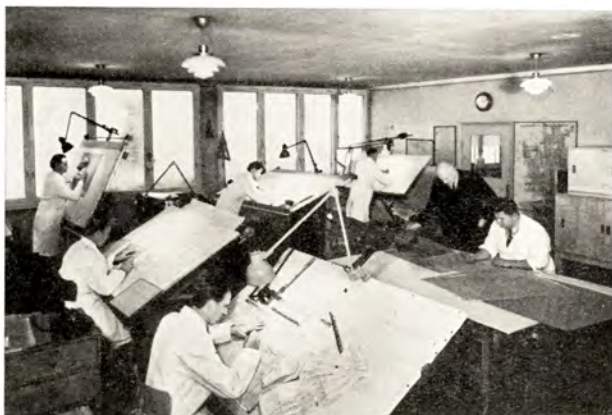
KUVIEN KERTOMAA PUHELINLAITOKSESTA



Tilaajakonttori, jossa puhelinten tilaukset, siirtomääräykset ym. otetaan vastaan



Rekisterikonttorissa pidetään luetteloa johto- ja kaapeli-verkon jokaisesta johtoparista



Piirustuskonttori



Valojäljentämö



Työmääräykset jaetaan työryhmille



*Töölön varasto. Tavarantoimitusten
jakelu pääasiassa
kojeasentajille*



*Lars Sonckin piirtämän pää-
keskuksen julkisivu Kasarmi-
kadulla kohoaa kaupunki-
kuvassa korkeana esiin*



*Haagan keskus. Piirtänyt
Lars Sonck*



*Lautasaaren keskus. Piirtä-
nyt Lars Sonck*

Vartiokylän keskus. Piirtänyt Pauli Salomaa



Tapiolan keskus. Piirtänyt Leka & Arajärvi

Nurmijärven solmukeskus. Piirtänyt Leka & Arajärvi





Hyrylän solmukeskus. Piirtänyt Sigurd Johansson

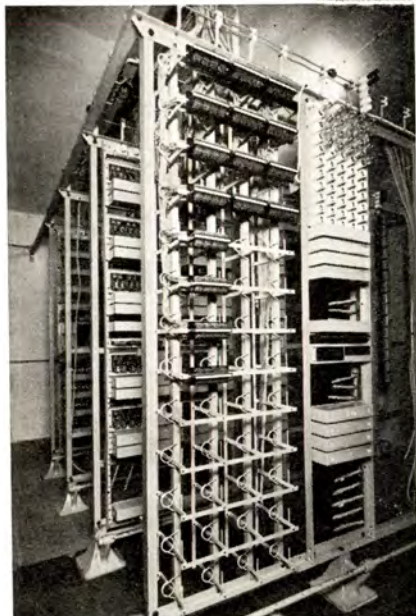


Järvenpään keskus. Piirtänyt Pauli Salomaa



Keravan keskus. Piirtänyt Sigurd Johansson

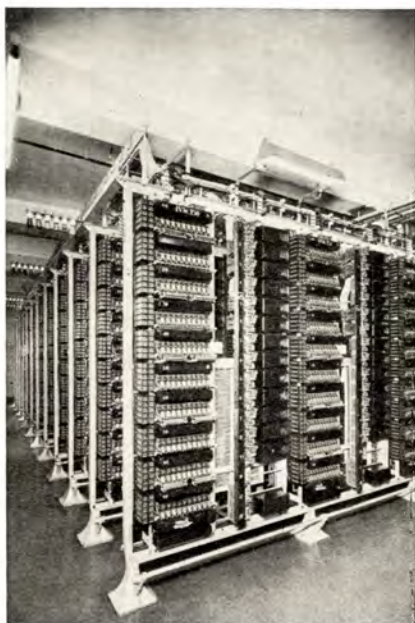
*Kilon keskus. Pienet pääte-
keskukset sijoitetaan stan-
darditaloihin, joita on
kolmea kokoa. Tässä pienin*



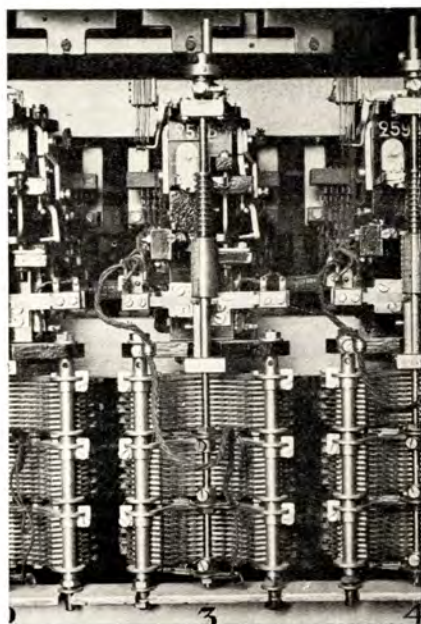
*Standardikeskuksen kojeisto.
Siemens & Halske AG:n
nousukierovalitsijat*

*Viikin keskus, yhdellä
jatkolla suurennettu stan-
darditalo*

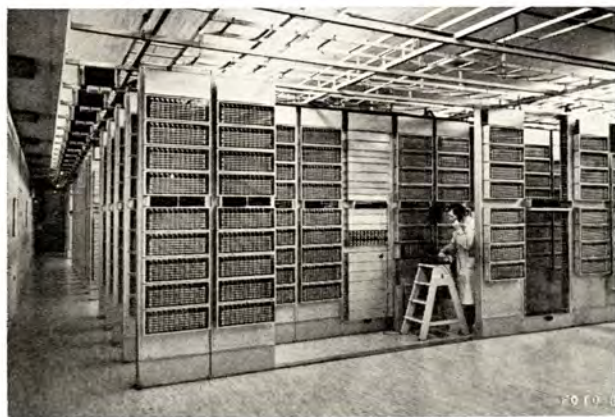




Keskustan Siemens-laitteita

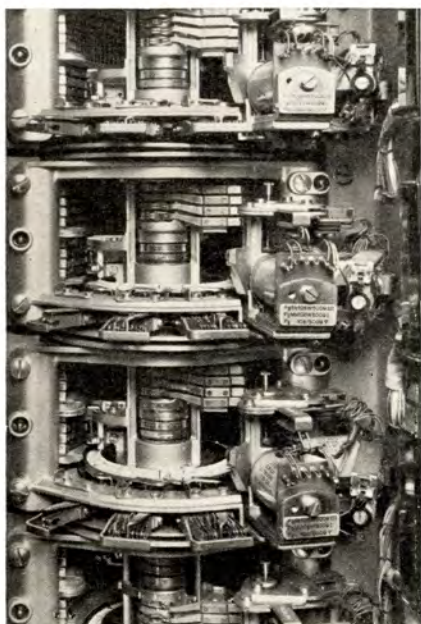
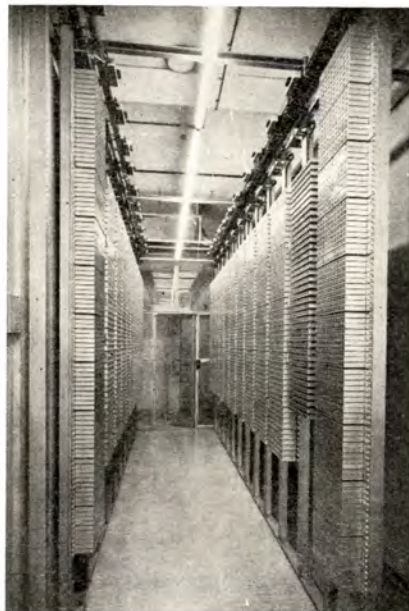


Siemensin vanhinta tekniikkaa: Strowger-valitsijoita v:ltä 1921



Keskustan Ericsson keskus. Koordinaattivalitsijat

*Puhelumlaskijoiden pitkää
rivistöä omassa huoneessaan*



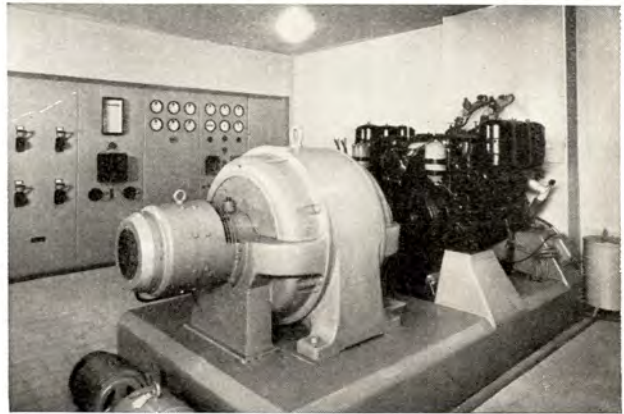
*Siemensin uusinta tekniik-
kaa: EMD-moottorivalitsi-
joita v:lta 1955*



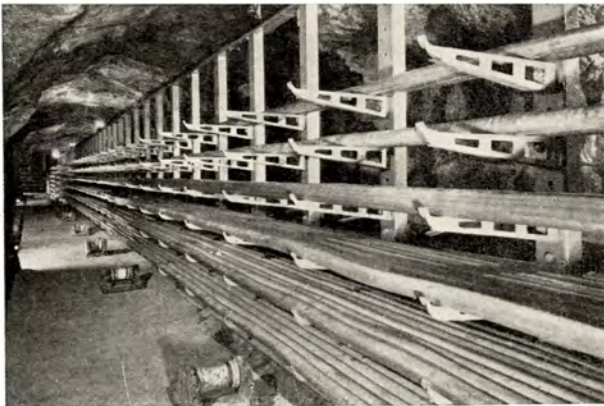
Hyrylän kantoaaltolaitteita



Akkumulaattoriparitot Keskustan maanalaisessa osassa: automaattikeskusten voimallähde

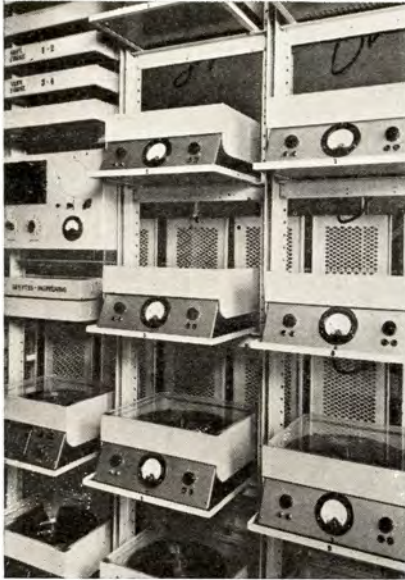
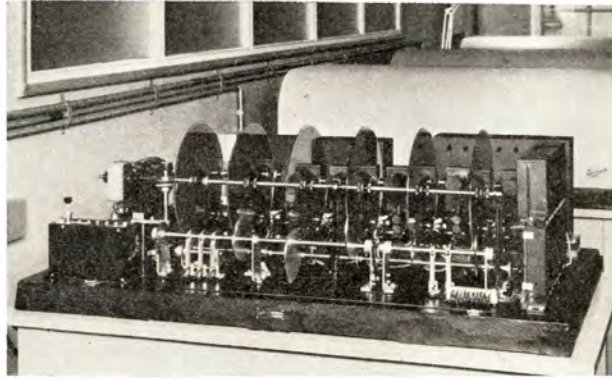


Varavoimakoneisto, Keskustan maanalaisessa keskuksessa sijaitseva dieselgeneraattori, joka verkkojännitteen katketessa lähtee itsestään käyntiin



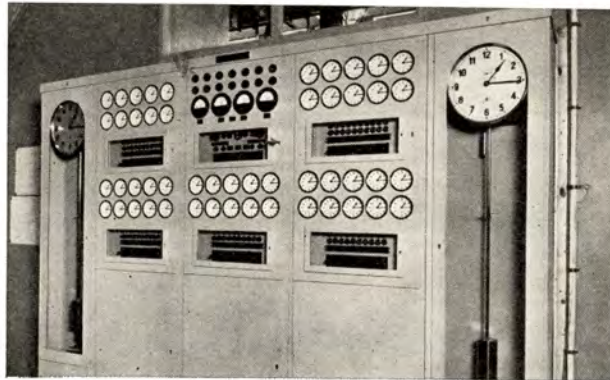
Keskustan maanalaisen keskuksen kaapelitunneliä

Neiti Aika. Kuvassa ensimmäisenä suomeapuhuva kone ilman suojusta. Seuraavina suomenkielinen varakone, ruotsinkielinen kone ja ruotsinkielinen varakone



Uutiset
— magneettisin äänilevyin toimivat dimafonit. Koneita on kolme paria: yhdelle voi STT sanella uudet uutiset häiritsemättä edellisten kuuntelua, seuraava toistaa uutiset kuuntelijoille, kolmas on varakone. Kunkin vieressä vastaavat ruotsinkieliset. Uutiset vaihtuvat vähintään neljästi päivässä. Vasemmalla alhaalla teatteriohjelman kone

Kellokeskus. Yhdistykseltä voi tilata normaaliatikelloja, joihin kellokeskuksesta annetaan minuuttisykäykset





Numerotiedotus. Nämä virkailijat vastaavat kysymykseen »mikä numero on NN:llä». Numeron he näkevät edessään olevista flexorummuista



Nimitiedotus ja muutokset. Vasemmalla näkyvistä flexorummuista saadaan vastaus kysymykseen »kenellä on numero — —». Oikealla olevista valkoisista rummuista saa tiedon »numero on muuttunut, olkaa hyvä ottakaa numero — —»



Herätys ja Puhelinvartio. Määräaikainen herätys tilataan ja saadaan näiden pöytien välityksellä. Tähän kytkeytyvät myös Puhelinvartiioon liitettyyn puhelimeen tulevat puhelut

Hälytys- ja autontilauskeskukset. Vasemmalla Suur-Helsingin hälytyskeskus, johon kytkeytyvät yli 600:n hätäpuhelimien puhelut. Oikealla autontilauskeskus, jonka kartalta nähdään missä autopiirissä on autoja, ja sen perusteella ohjataan tilaukset perille



Hälytyskeskukseen liitetty hätäpuhelin

Virkistys- ja lepo huone. Puhelinpalveluvirkailijoiden työvuorokauden kaikkina aikoina on rasittavaa ja kuormittavaa, mistä syystä työhuoneen vieressä oleva lepo huone on ruokailutauon aikana varsin tarpeellinen





*Vikailmoitusten vastaanotto. Vikakonttorissa on vikakor-
tisto, jonka käyttö usein
helpottaa vian paikallista-
mista*



*Vikakonttorin koepöydät.
Vikailmoituksen perusteella
tapahtuu vianetsintä ensi vai-
heessa näiden laitteiden avulla*



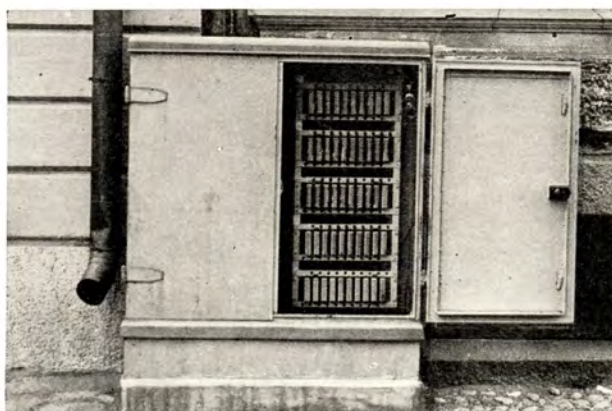
*Valitsijoiden kokeilua. Vian-
etsinnän osoittaessa keskus-
vikaa kokeillaan kyseeseen
tulevat valitsijat*

Myrskyn tuhoja avojohdoissa



Salaman jälki ilmakaapelissa

Jakokaappi talon seinustalla





*Puhelinliikenteen mittaus-
huone*

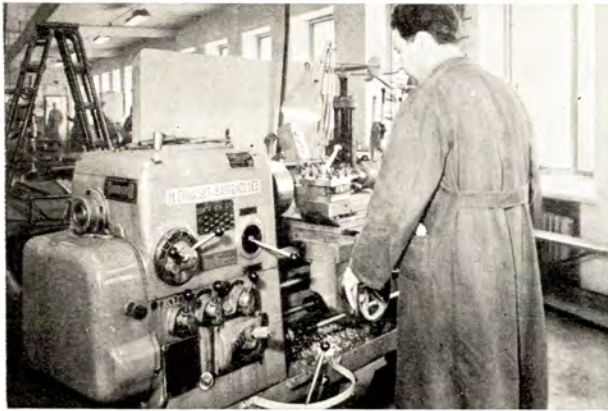


Keskusvarastoa



Laboratoriota

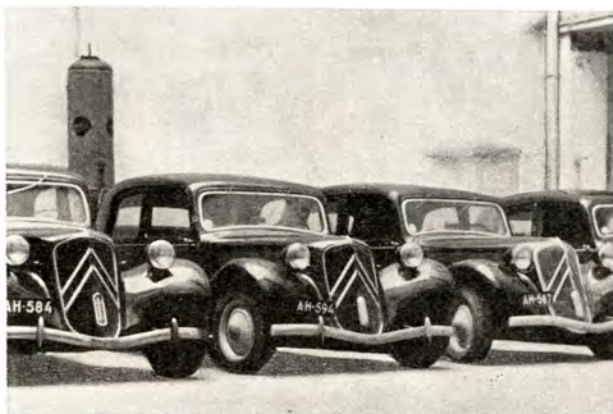
Puhelinkojeiden korjausta työpajassa



Työpajan metallityöosasto

Kojeistonkorjausta työpajassa





*Citroën-henkilövaunuja insi-
nööriautoina*



*Suurin osa kuljetuksista ta-
pahtuu katetuilla tai keski-
raskailla kuorma-autoilla.
Katettuja Renault-kuormavau-
nuja*



*Pylväänkuljetusauto. Vau-
nussa on kuormausnosturi*

*Reikäkorttikoneita. Laskutus
ja monet tilastotehtävät su-
oritetaan koneellisesti reikä-
korttimenettelmällä*



*Yhdistyksen teknillistä kir-
jastoa*



Huoltokonttori



Aloitetoiminnan arvostelulautakunta. Vasemmalta: J. Mikkonen, B. Sandström, S. A. Karlsson, S. Jalavisto, L. Aho, U. Petäjä, M. Åberg

Rationalisointityöhön kuuluvan aloitetoiminnan palkintoja jaetaan. H. Bergheim vastaanottaa toimitusjohtajalta aloitepalkinnon. Välissä näkyy toinen palkinnonsaaja A. Ekroos



Henkilökuntalehti Hellon toimituskunta v. 1953. Vasemmalta: R. Teittinen, Hj. Båsk, Å. Strömberg, H. Fredricson, A. Puurtinen, B. Ahlstedt, B. Oljelund, B. Falenius, M. Åberg

*Mieskuoro Oktaavi. Kes-
kellä kuoron johtaja K.
Sundell*



*Urheilukerho TIK:n edus-
tusjoukkue lähdössä kil-
pailumatkalle*

*Naisten 80 m kilpailu
'Telekisoissa' Oslossa v.
1953. N:o 30 Pirkko Rai-
kas, TIK*





Keskustan ruokasali



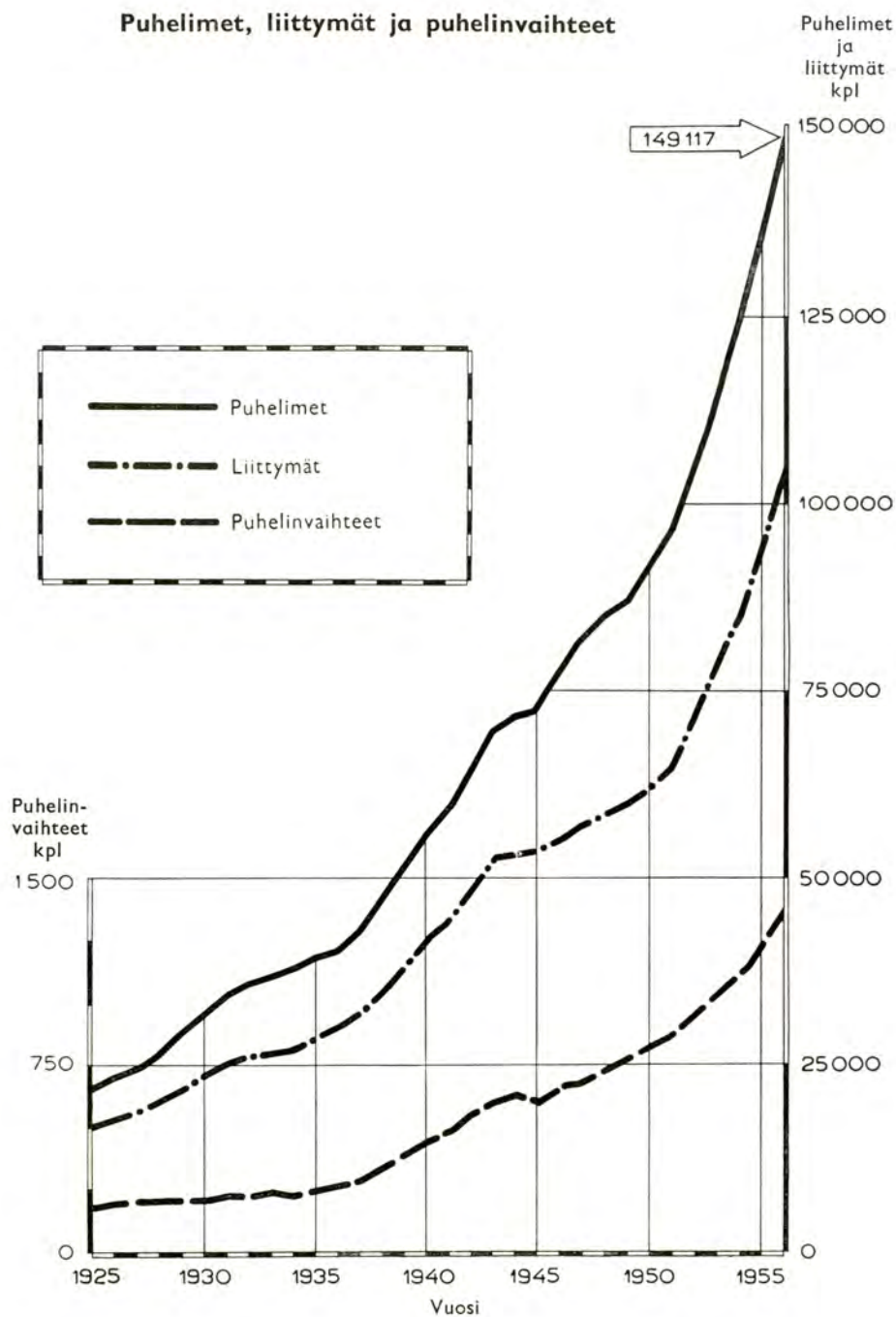
*Yhdistyksen henkilökunnan
ensimmäinen aravatalo Hä-
meentie 77:ssä, entisen Her-
mannin käsiokeskuksen pai-
kalla*

TILASTOTIETOJA

Taulukko I. Puhelimet, liittymät ja puhelinvaihteet

Vuoden alussa	Puhelimet		Liittymien lukumäärä	Puhelinvaihteiden lukumäärä
	lukumäärä	100 asukasta kohden Helsingin kaupungissa		
1925	21.005	..	16.419	185
1926	22.444	..	17.444	194
1927	23.666	..	18.437	205
1928	25.674	..	19.920	210
1929	28.416	..	21.767	210
1930	31.180	..	23.356	210
1931	33.418	..	24.884	226
1932	34.710	..	25.770	226
1933	35.818	13,5	26.538	232
1934	36.962	..	27.109	227
1935	38.653	14,3	28.371	231
1936	39.206	14,5	30.071	249
1937	42.016	15,5	32.039	282
1938	45.963	..	34.843	336
1939	50.493	16,8	38.493	384
1940	54.849	..	41.855	441
1941	58.508	..	44.588	478
1942	63.538	..	48.327	545
1943	68.818	..	52.481	596
1944	70.712	..	53.202	632
1945	71.575	..	53.502	613
1946	76.095	..	55.169	651
1947	80.761	20,5	57.294	676
1948	83.898	22,1	58.548	720
1949	87.155	23,0	59.866	764
1950	91.157	23,7	62.253	809
1951	95.440	24,2	65.064	857
1952	104.523	26,4	71.712	937
1953	114.446	27,2	78.783	1.057
1954	124.296	28,5	85.554	1.131
1955	134.578	30,3	94.214	1.230
1956	149.117	31,0	105.445	1.364

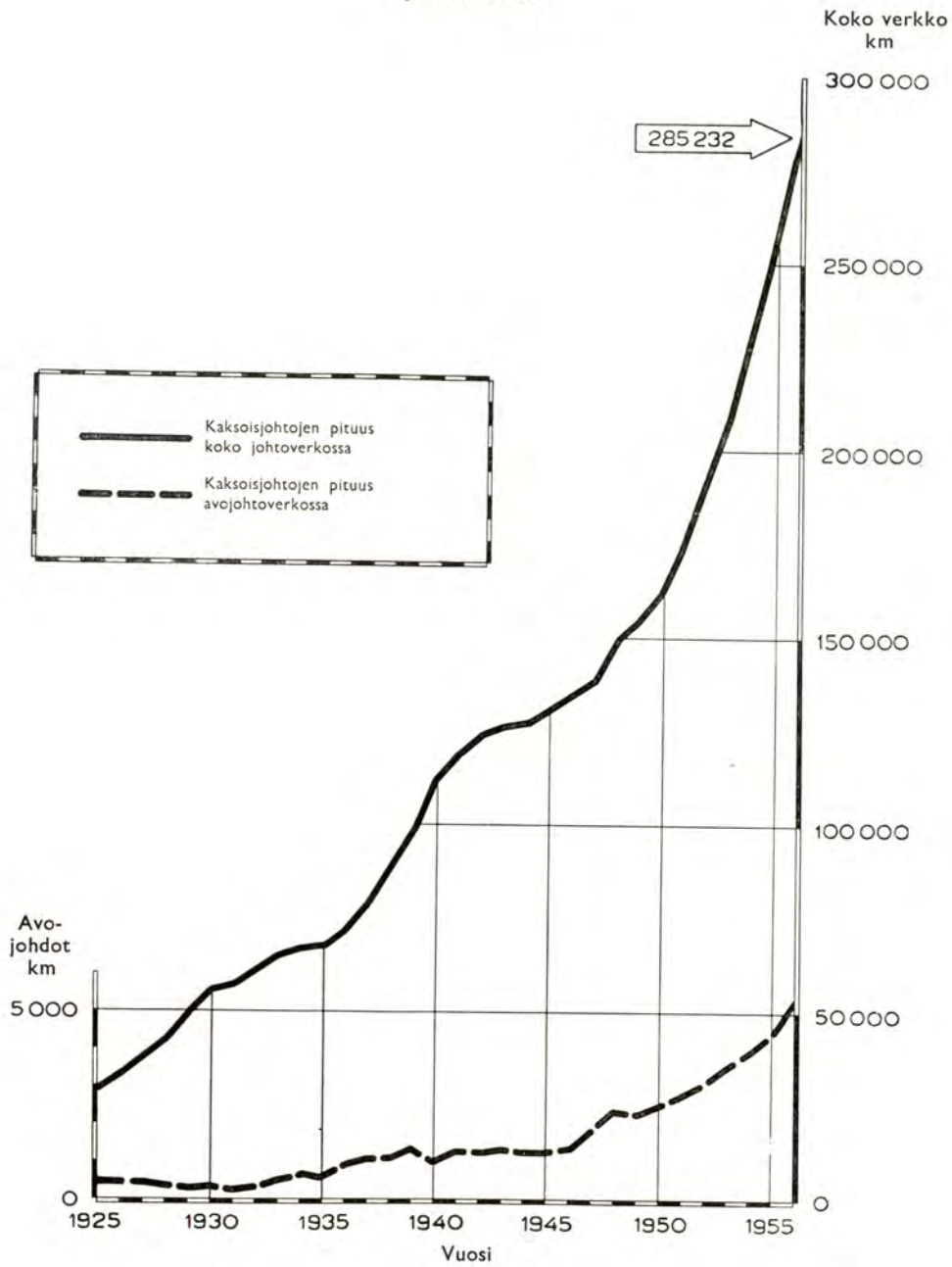
Puhelimet, liittymät ja puhelinvaihteet



Taulukko II. Johtoverkko

Vuoden alussa	Kaksoisjohtojen pituus km		
	Avojohtoissa	Kaapeleissa	Yhteensä
1925	452	27.617	28.069
1926	447	31.952	32.399
1927	426	36.885	37.311
1928	369	41.424	41.793
1929	298	49.162	49.460
1930	324	55.130	55.454
1931	294	57.456	57.750
1932	318	61.179	61.497
1933	568	65.569	66.137
1934	675	67.167	67.842
1935	654	68.549	69.203
1936	902	72.131	73.033
1937	1.038	78.929	79.967
1938	1.095	87.957	89.052
1939	1.326	97.846	99.172
1940	1.006	113.622	114.628
1941	1.248	118.846	120.094
1942	1.273	123.876	125.149
1943	1.308	126.528	127.836
1944	1.251	127.792	129.043
1945	1.276	129.574	130.850
1946	1.376	133.369	134.745
1947	1.900	136.346	138.246
1948	2.341	147.435	149.776
1949	2.301	152.674	154.975
1950	2.502	158.566	161.068
1951	2.728	171.627	174.355
1952	3.048	188.059	191.107
1953	3.535	206.347	209.882
1954	3.907	228.540	232.447
1955	4.391	250.773	255.164
1956	5.311	279.921	285.232

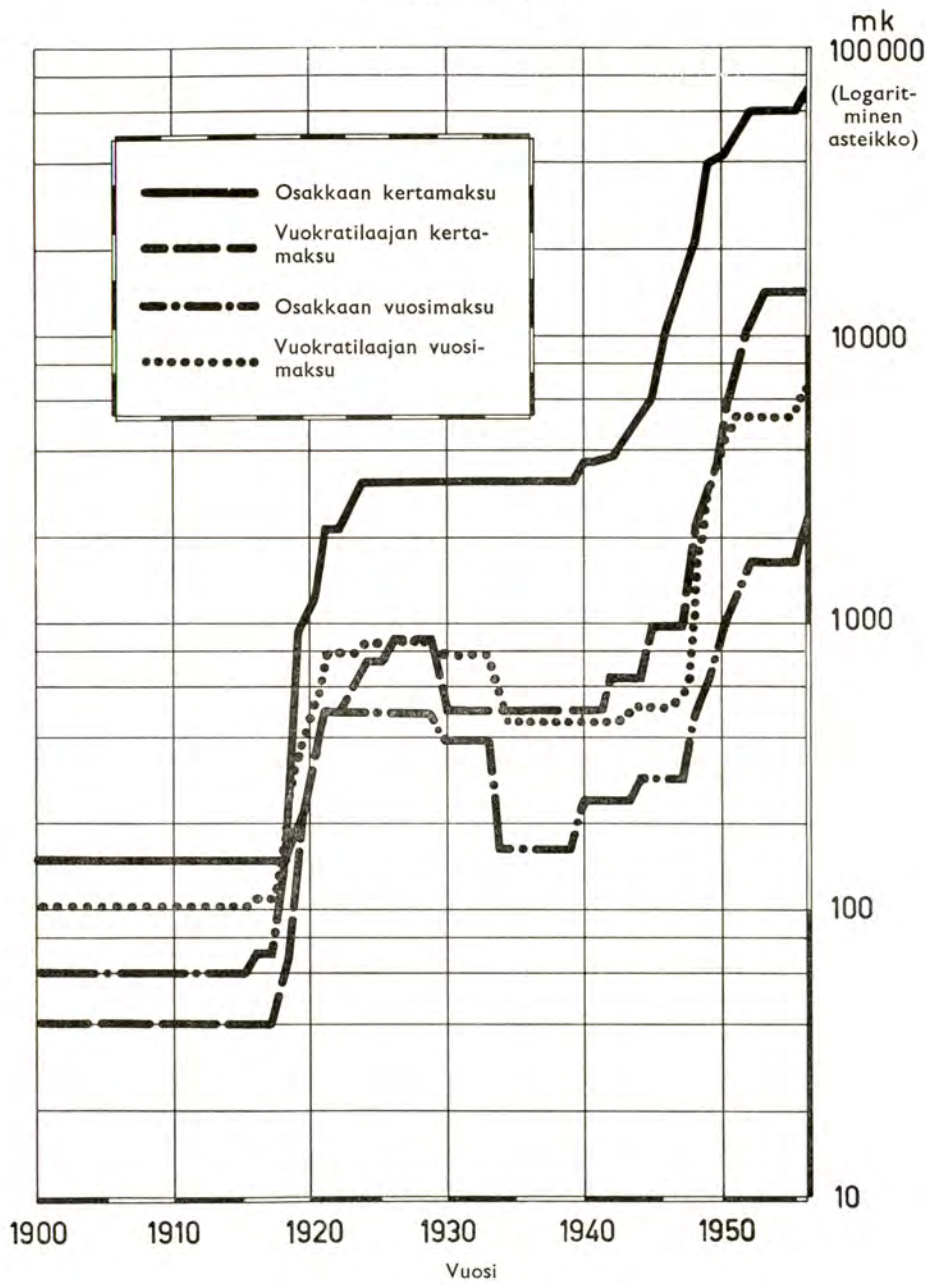
Johtoverkko



Taulukko III. Puhelinmaksut Helsingissä

Vuoden alussa	Kertamaksut		Vuosimaksut		Paikallis- puhelu- maksu
	Osakkaat (osuusmaksu)	Vuokratilaaajat	Osakkaat	Vuokratilaaajat	
	mk				
1900-1915	150	40	60	102	—
1916	150	40	72	110	—
1917	150	40	72	110	—
1918	150	60	152	200	—
1919	950	150	180	280	—
1920	1.150	250	320	500	—
1921	2.150	500	480	800	—
1922	2.150	500	480	800	—
1923	2.650	600	480	800	—
1924	3.150	750	480	880	—
1925	3.150	750	480	880	—
1926	3.150	900	480	880	—
1927	3.150	900	480	880	—
1928	3.150	900	480	880	—
1929	3.150	900	480	880	—
1930	3.150	500	400	800	—
1931	3.150	500	400	800	—
1932	3.150	500	400	800	—
1933	3.150	500	400	800	—
1934	3.150	500	160	460	0,20
1935	3.150	500	160	460	0,20
1936	3.150	500	160	460	0,18
1937	3.150	500	160	460	0,18
1938	3.150	500	160	460	0,18
1939	3.150	500	160	460	0,18
1940	3.650	500	240	460	0,20
1941	3.650	500	240	460	0,20
1942	3.800	650	240	460	0,22
1943	4.300	650	240	460	0,22
1944	5.150	650	280	500	0,22
1945	6.150	1.000	280	500	0,30
1946	10.150	1.000	280	500	0,50
1947	15.150	1.000	440	720	0,50
1948	20.150	2.000	600	1.500	0,85
1949	40.150	3.000	900	3.000	1,20
1950	42.000	5.000	1.200	3.800	1,20
1951	52.000	8.000	1.600	4.600	2,00
1952	62.000	11.000	1.600	4.600	2,00
1953	62.000	14.400	1.600	4.600	2,00
1954	62.000	14.400	1.600	4.600	2,00
1955	62.000	14.400	1.600	4.600	2,00
1956	62.000	14.400	1.800	5.200	2,20
1. 7. 1956	77.000	14.400	2.200	6.400	2,50

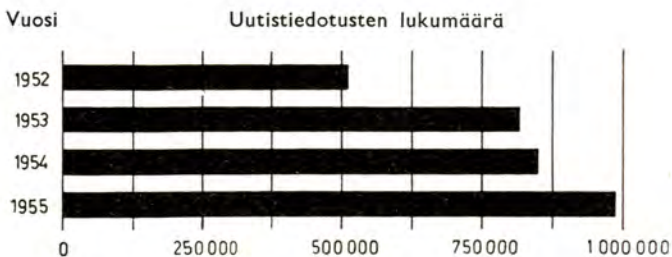
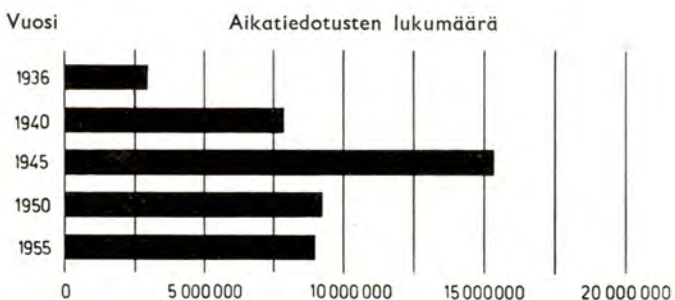
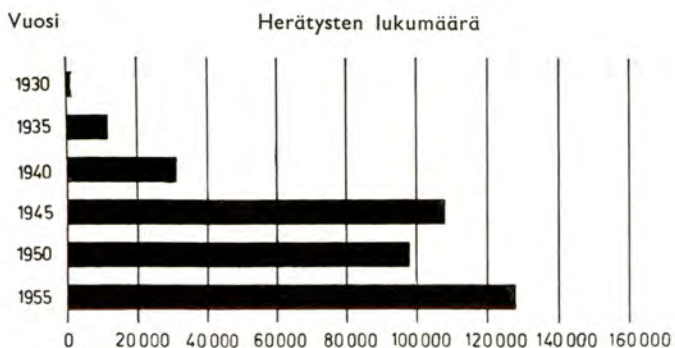
Puhelinmaksut



Taulukko IV. Puhelinpalvelu

Vuonna	Herätysten lukumäärä	Aikatiedotus	Uutiset
		kyselyt kpl	
1930	1.462		
1931	3.384		
1932	4.559		
1933	5.697		
1934	8.379		
1935	11.461		
1936	16.669	3.618.000	
1937	22.646	7.575.000	
1938	26.805	8.666.000	
1939	34.867	8.750.690	
1940	30.868	7.822.380	
1941	38.636	9.276.180	
1942	56.235	10.453.200	
1943	80.289	12.168.600	
1944	108.322	12.409.800	
1945	107.767	15.811.000	
1946	126.065	16.714.600	
1947	129.386	16.495.200	
1948	103.568	11.555.500	
1949	90.155	9.622.100	
1950	98.458	9.458.500	
1951	94.929	9.010.900	
1952	102.879	8.930.100	513.267
1953	98.539	8.057.400	819.792
1954	118.121	8.476.800	849.582
1955	128.693	9.080.400	985.897

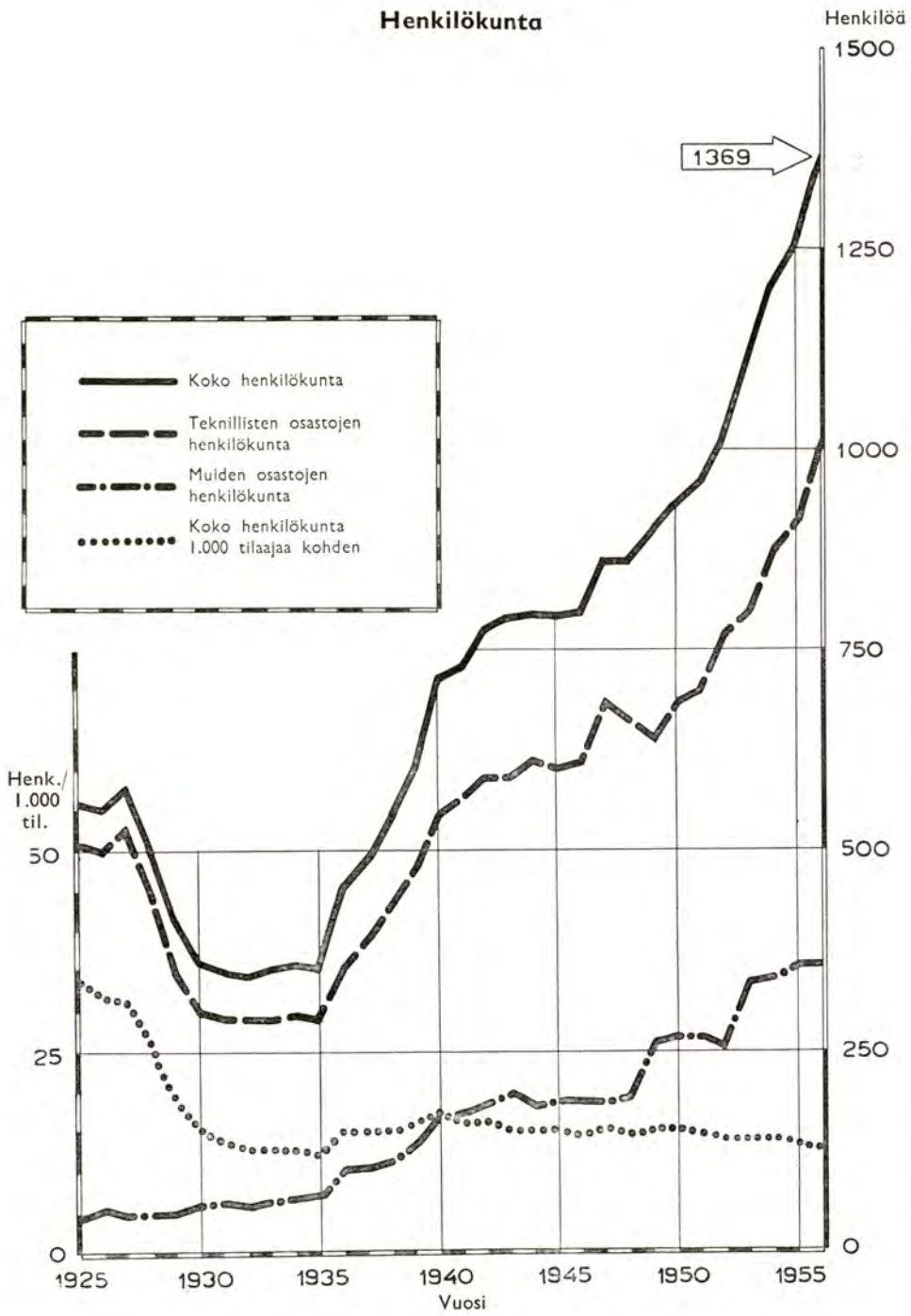
Puhelinpalvelu



Taulukko V. Henkilökunta

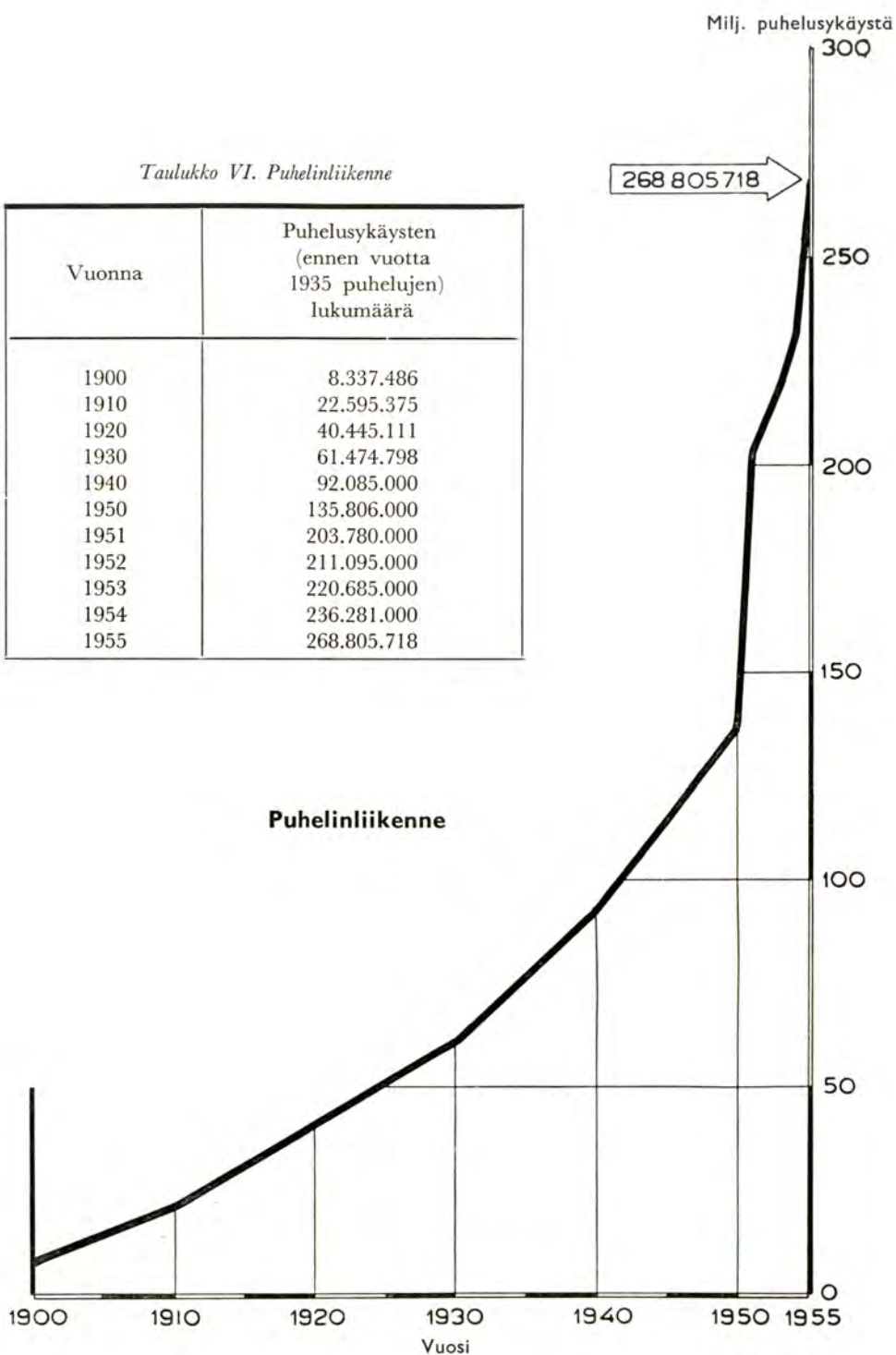
Vuoden alussa	Henkilökunnan lukumäärä			
	Teknilliset osastot	Muut osastot	Yhteensä	1.000 tilaajaa kohden
1925	516	41	557	33,9
1926	500	55	555	31,8
1927	526	52	578	31,4
1928	449	53	502	25,2
1929	359	53	412	18,9
1930	305	60	365	15,6
1931	288	62	350	14,1
1932	286	60	346	13,4
1933	288	65	353	13,3
1934	293	70	363	13,4
1935	285	72	357	12,6
1936	357	101	458	15,2
1937	386	104	490	15,3
1938	430	112	542	15,6
1939	476	135	611	15,9
1940	543	167	710	17,0
1941	557	172	729	16,3
1942	590	185	775	16,0
1943	592	191	783	14,9
1944	615	181	796	15,0
1945	609	182	791	14,8
1946	612	183	795	14,4
1947	677	182	859	15,0
1948	661	197	858	14,7
1949	642	256	898	15,0
1950	678	261	939	15,1
1951	698	261	959	14,7
1952	756	254	1.010	14,1
1953	781	328	1.109	14,1
1954	869	335	1.204	14,1
1955	916	352	1.268	13,5
1956	1.017	352	1.369	13,0

Henkilökunta

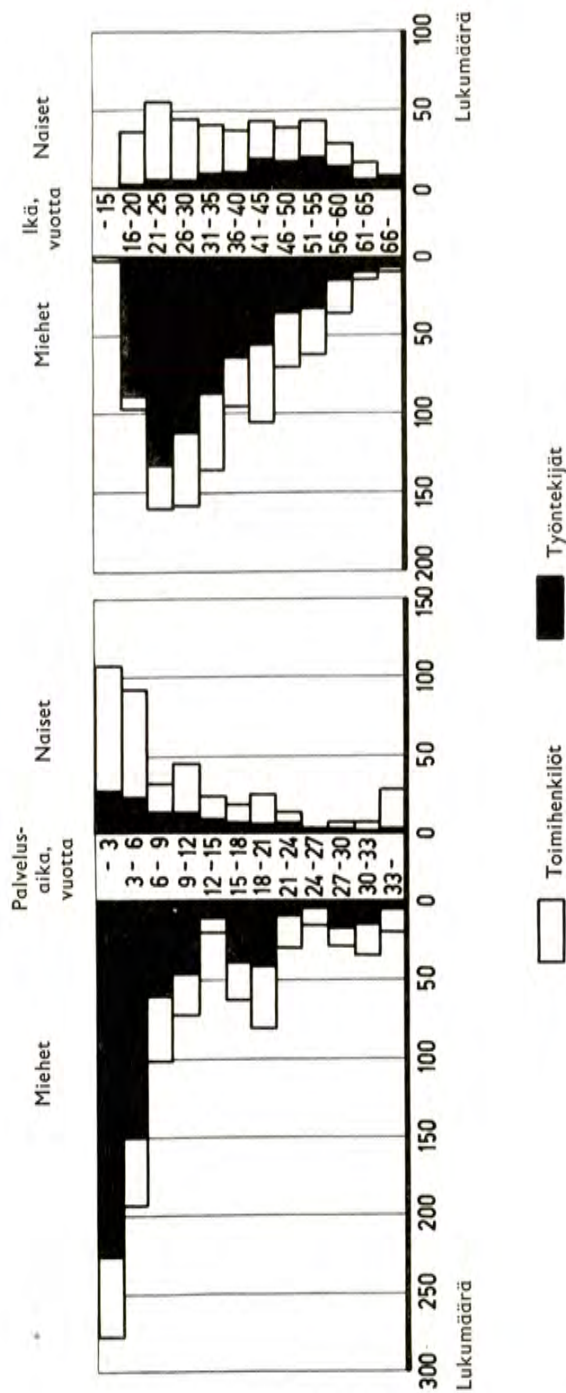


Taulukko VI. Puhelinliikenne

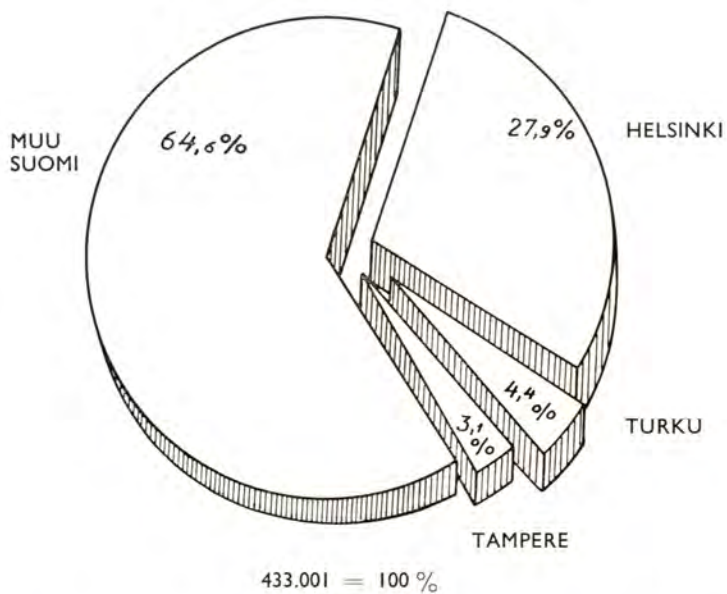
Vuonna	Puheluskäysten (ennen vuotta 1935 puhelujen) lukumäärä
1900	8.337.486
1910	22.595.375
1920	40.445.111
1930	61.474.798
1940	92.085.000
1950	135.806.000
1951	203.780.000
1952	211.095.000
1953	220.685.000
1954	236.281.000
1955	268.805.718



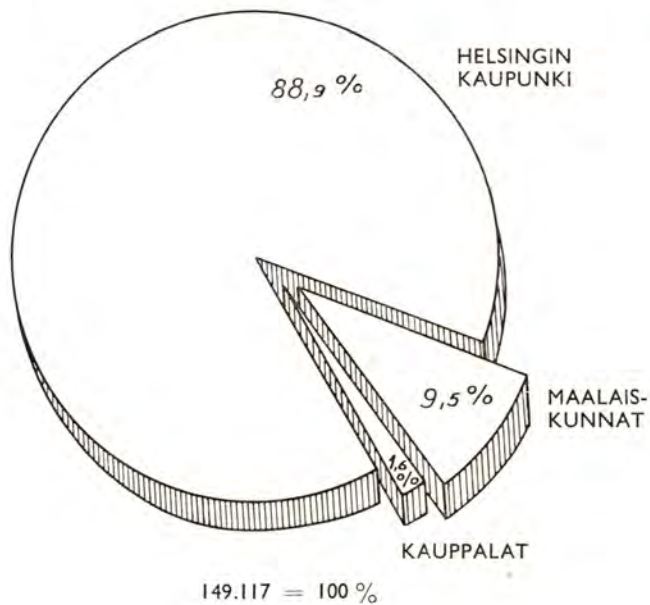
Henkilökunnan palvelusaika- ja ikäjakautumat v. 1956



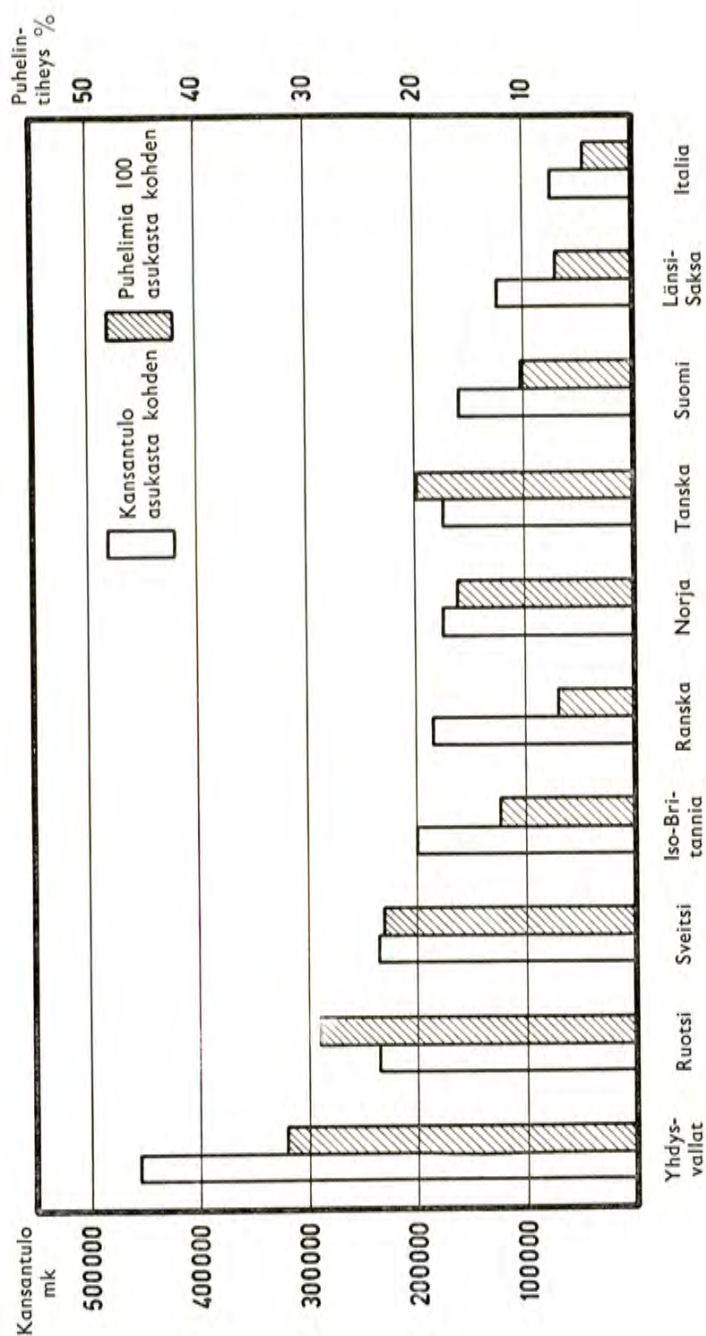
Puhelimet Suomessa 1. 1. 1955



Puhelimet Helsingin toimilupa-alueella 1. 1. 1956



Eräiden maiden kansantulo ja puhelintiheys v. 1954



SISÄLLYSLUETTELO

HELSINGIN PUHELINLAITOKSEN ALKUVAIHEET 1882—1906

Helsinki saa puhelimen	7
Helsingin Puhelinyhdistyksen edeltäjät	17
Puhelinsota	20
Helsingin Telefoniyhdistys perustetaan	26
Telefoniosakeyhtiö laitoksen urakoitsijana	29
Puhelinlaitos yhdistyksen hoitoon	34
Verkko kaksoisjohtoiseksi	39
Oma toimitalo rakennetaan	43

KÄSINVÄLITYKSEN VALTAKAUSI 1907—1918

Siirtyminen keskusparistojärjestelmään	49
Aika kiristyy, puhelinlaitos laajenee	52
Uusi työjärjestys	56
Parannuksia maaseutuliikenteeseen	57
Levotonta aikaa	58

AUTOMATISOINNIN LÄPIMURTO 1919—1939

Edustajisto muodostetaan	66
Uuden kauden kynnyksellä	67
Töölön automatisointi, Helsingin automatisoinnin esivaihe	71
Keskusta automatisoidaan	74
Automatisoinnin toinen vaihe	80
Automatisointi valmistuu	82
Helsingin 'verkkoryhmän' muotoutumisen alku	88
Automatisointi jatkuu maaseudulle	89
Maaseudun automatisointi toteutuu	95
Rakentamisen vuosia kaupunkikeskuksissa	98

SOTIEN JA KRIISIEN VUOSIKYMMEN 1940–1949

Talvisodan aika	107
Puhelimen kysyntä kasvaa	109
Sota-ajan vaikeuksia	111
Kriisien aikaa	117

NYKYPÄIVÄN PUHELINLAITOS

Organisaation kehitys	131
Edustajisto ja hallitus	140
Koordinaattivalitsija	142
Verkkoryhmä	147
Suljettu numerointi	153
Automaattinen kaukoliikenne	156
Yleisöpalvelun muodot	162

KATSAUS YHDISTYKSEN TALOUDENHOITOON

Rahoitusmenetelmät	169
Tariffipolitiikka	174
Laskentatoimen kehitys	177

SOSIAALINEN TOIMINTA

Henkilökunta	181
Palkkakysymykset	184
Huoltokonttori	186
Ryhmähenkivakuutus	187
Eläkejärjestelyt	187
Henkilökuntajärjestöt	190
Muusta sosiaalisesta toiminnasta	191

HELSINGIN PUHELINYHDISTYS JA MAAN PUHELINOLOT

KUVIEN KERTOMAA PUHELINLAITOKSESTA

TILASTOTIETOJA

