

37. Tietojenkäsittelykeskus

Tietojenkäsittelykeskuksen asema kaupungin organisaatiossa

Kaupungin hallinnossa alkoi siirtyminen reikäkorttikonemenetelmään v. 1947, jolloin verovirasto sai reikäkorttikoneet. Teollisuuslaitosten reikäkorttikoneiden hankinnasta tehtiin päätös v. 1948, ja koneet otettiin käyttöön v. 1951. Samana vuonna sai kaupungin tilastotoimisto ensimmäisen taulukointikoneensa suoritettuaan sitä ennen tilastollisia laskelmia parin vuoden ajan lajittelukoneilla. Kaupungin neljäs reikäkorttikoneosasto perustettiin v. 1955 rahatoimistoon. Myös rakennusvirastoon ja satamalaitokseen suunniteltiin reikäkorttikonekeskuksen perustamista.

Kaupungin viiden laitoksen, nimittäin rakennusviraston, teollisuuslaitosten, liikennelaitoksen, satamalaitoksen ja rahatoimiston laskentatehtävien kehittämistä ja koneellistamista tutkimaan asetettu työtehoneuvottelukunnan laskentajaosto päätyi tutkimuksessaan keskitetyn tietojenkäsittelytoiminnan aloittamiseen ja automaattisten tietojenkäsittelykoneiden hyväksikäyttöön. Tämän seurauksena oli tilapäisen tietojenkäsittelykeskuksen (TKK:n) perustaminen v. 1960 toistaiseksi rahatoimiston alaisuuteen ja IBM 1401-tietokoneen tilaaminen sen käyttöön.

Tietojenkäsittelykeskuksen tehtäväksi tulivat paitsi em. viiden laitoksen, myös muiden laitosten laskentatehtävien koneellinen suorittaminen ja sen suunnittelu. Systemin-

suunnittelu- ja ohjelmointityö keskitettiin tietojenkäsittelykeskukseen.

Veroviraston reikäkorttikonekeskus oli veroviraston mukana siirtynyt valtiolle ja rahatoimiston reikäkorttikoneosasto sulautui tietojenkäsittelykeskukseen. Teollisuuslaitosten reikäkorttikoneosastolla suoritettiin edelleen sähkön ja kaasun laskutusta, tuntipalkan laskentaa ja jonkin verran varastokirjanpitoa. Tilastotoimisto oli keskittynyt lähinnä erikoistilastojen tekoon.

Rahatoimisto ehdotti jo v. 1962 keskuksen itsenäistämistä. Kaupunginhallituksen 13.6.1963 asettaman tietojenkäsittelykomitean 26.4.1965 valmistuneesta mietinnöstä olivat kaupungin laitokset antaneet lausuntonsa v. 1965—1967. Ratkaisuvallan siirtämistodikunnan lausunto oli valmisteilla kertomusvuoden päättyessä.

Kaupunkiliitto, Maalaiskuntien liitto ja Sairaaliitto olivat perustaneet vuonna 1966 Kuntien ATK-neuvottelukunnan. Kertomusvuonna neuvottelukunta alkoi aktiivisesti kiinnostua kaupungin tietojenkäsittelykeskuksesta, koska myös kaupungin taholta oli esitetty ajatuksia, että tietojenkäsittelykeskuksesta muodostettaisiin lähikuntien yhteinen ATK-keskus. Sitten Kuntien ATK-neuvottelukunta asetti erityisen työjaoston selvittelemään edellä esitettyä yhteistoimintakysymystä.

Yhä useammat kaupungin omat laitokset,

muutamat ulkopuoliset kunnat ja yksityiset teollisuus- ja liikeyritykset ovat alkaneet käyttää TKK:n palveluksia, mutta myös joi-

takin kaupungin omia tietojenkäsittelytehtäviä on suoritettu ja edelleen suoritetaan ulkopuolisissa palvelukeskuksissa.

Henkilökunta ja organisaatio

Palvelukseen otettuja oli v:sta 1960 v:een 1967 yht. 144 ja määrääjäksi palkattuja 25. Palveluksesta erosi 71 ja tehtävästä toiseen siirrettyjä oli em. vuosina 128. Kertomusvuoden lopussa oli palveluksessa olevia yht. 73 henkeä. V:n 1967 aikana väheni keskuksen henkilömäärä kolmella, minkä lisäksi lävistäjistä yksi siirtyi puoliaikatoimeen. Puoliaikatyössä oli vuoden päättyessä 4 lävistäjää

ja lisäksi opiskelun vuoksi yksi ohjelmoija.

Vaihtuvuus kyseisenä vuotena oli edelleen erittäin suuri.

Kaupungin koulutustoimikunnan lopetettua ATK-alan soveltuvuustestien järjestämisen palkattiin sieltä TKK:een ohjelmoijaksi henkilö, joka varsinaisen ohjelmointityönsä ohessa on suorittanut TKK:n palvelukseen pyrkivien testaukset.

Koneet ja suunnittelu

Kertomusvuoden alussa oli käytössä seuraavat koneet:

tietokone 1401 (muisti 8K), siihen kuuluva luku- ja lävistysyksikkö 1402, kirjoitusyksikkö 1403, lisämuisti 1406 sekä konsolikirjoitin 1407,

tietokone 1401 (muisti 16K), siihen kuuluva luku- ja lävistysyksikkö 1402, kirjoitusyksikkö 1404, lisämuisti 1406, konsolikirjoitin 1407, 4 magneettinauhayksikköä 729 IV ja 3 levymuistiyksikköä 1311,

lävistyskoneet: 8 kpl mallia 024 ja 2 kpl mallia 026,

tarkistuslävistyskoneet: 8 kpl mallia 056, lajittelukoneet 082, 083 ja 084

sekä kollaattori 088, toisintokone 519, tulkkikone 557 ja lomakkeiden käsittelykoneet: leikkuri, repijä, hiilipaperien erotelija ja paperinleikkuri.

Viimeksimainittuja lomakkeiden käsittelykoneita lukuun ottamatta koneet ovat IBM:n vuokrakoneita. Yksi lävistys- ja tarkistuslävistyskone on sijoitettuna Kivelä-Hesperian sairaalaan, jossa lävistystyön suorittavat TKK:n lävistäjät.

Keskuksen käytössä oli v:n 1967 lopussa

877 magneettinauhakelaa ja 53 levymuistipakkaa. Reikäkortteja käytettiin kertomusvuonna kaikkiaan noin 8 milj. kpl (edellisenä vuonna noin 10 milj.).

Koneosasto, lävistystä lukuun ottamatta, työskenteli kahdessa vuorossa siten, että ns. iltavuorossa oli noin 1/3 koneosaston henkilökunnasta. Lävistysryhmässä puoliaikatyössä olevat lävistäjät olivat työssä maanantaista keskiviikkoon, minä aikana lävistystyön huipun muodostivat viikottain toistuvat tuntipalkanlaskennan lävistystehtävät.

Tehtävien suorittamisen automaatioasteen nousu vuosina 1962—1967 käy ilmi seuraavasta taulukosta:

Vuosi	Koneiden käyttötunnit			Yhtä tietokonetuntia kohti on tarvittu		
	Tietokone	Rk. koneet	Läv. koneet	Rk. kone-tunteja	Läv. tun-teja	Suun. ja ohj. päiviä
1962	1219	11 807	10 532	9.7	8.6	2.0
1963	3616	26 657	14 669	7.4	4.1	1.2
1964	4855	22 435	14 844	4.6	3.1	1.2
1965	4943	16 512	11 219	3.3	2.7	1.3
1966	5111	14 798	15 690	2.9	3.1	1.3
1967	5499	12 014	13 475	2.2	2.5	1.5

37. Tietojenkäsittelykeskus

Automaatioasteen nousu on saavutettu sillä, että ennen tietokoneiden käyttöönottoa on tehtävien suunnitteluun ja ohjelmointiin käytetty TKK:ssa aikaa noin 8 miestyövuotta vuosina 1960—1961. Sen jälkeen on tämä työ vaatinut suunnitteluosastolla vuosittain seuraavan työpanoksen:

Vuosi	Suunnittelu pv.	Ohjelmointi pv.	Huolto pv.	Koulutus yms. pv.	Yht. pv.
1962	428	1227	222	577	2454
1963	604	1564	937	1311	4416
1964	710	2816	1260	1147	5933
1965	866	3128	1282	1112	6442
1966	922	2687	1475	1681	6672
1967	979	3350	1716	2018	8063

Tietojenkäsittelykeskuksen tehtävät, asiakkaat ja niiden muutokset

TKK:n tehtävänä on suorittaa kaupungin eri hallintoelinten toimeksiannosta automaattisia tietojenkäsittelytehtäviä, so. suorittaa tietojenkäsittelykoneilla niille soveltuvia laskenta- ja rekisteröintitehtäviä, valmistaa näiden tehtävien perusaineistoista johtamistoiminnassa tarvittavia tietoja sekä huolehtia tehtävien suorittamiseksi tarvittavasta suunnittelusta ja erityisesti tietokoneiden ohjelmoinnista. Milloin kapasiteetissa on varaa, on keskuksella oikeus suorittaa palvelutehtäviä myös ulkopuolisille.

Keskuksen perustamisvuonna 1960 tietojenkäsittelykeskus peri rahatoimiston reikäkorttiosaston hoitamina tehtävinä eläkkeiden maksatuksen, kiinteistöviraston talo-osaston vuokrien laskutuksen sekä siivoojien palkkojen laskennan. Ko. vuonna koneellistettiin lisäksi huoltoviraston kansaneläkkeiden maksatus, ja vuoden lopulla aloitettiin rakennusviraston tuntipalkan laskenta.

Vuoden 1966 lopussa tietojenkäsittelykeskuksen asiakkaina oli kaikkiaan 53 kaupungin virastoa, laitosta tai niiden osastoa. Ko. vuonna alkoi tietojenkäsittelykeskus suorittaa myös ulkopuolista palvelutoimintaa. Vuoden päättyessä keskuksen asiakkaina oli 15 kaupungin hallinnon ulkopuolista käyttäjää.

Useimmat laitoksista aloittivat asiakassuhteensa tietojenkäsittelykeskukseen kuukausipalkanlaskentatehtävällä. Monien laitosten kuukausipalkanlaskentaa oli suoritettu TKK:ssa jo aikaisemminkin rahatoimiston

välityksellä, mutta kertomusvuoden alusta laitokset ryhtyivät itse asioimaan suoraan TKK:n kanssa.

Kaikkiaan vuoden lopussa oli keskuksen asiakkaina 91 virastoa, laitosta ym. Suurimmat käyttäjät olivat edelleen sähkölaitos, rakennusvirasto ja liikennelaitos.

Keskuksen päätehtäväalueina ovat: kuukausipalkanlaskenta, tuntipalkanlaskenta, materiaalilaskenta, kustannuslaskenta ja kirjanpito, laskutus, maksatus ja matemaattiset, teknilliset ja tilastolliset tehtävät.

Eri töiden toistuvuus vaihtelee yhden keran vuodessa toimitettavien ja joka päivä toimitettavien välillä. Lisäksi suoritetaan lukuisia kertatehtäviä.

Tehtävien pääpiirteet ja volyymit selviävät seuraavasta:

Tuntipalkanlaskenta. Tehtävä aloitettiin tietokoneella jo v. 1960 käyttäen aluksi PSP:n IBM-650 merkkistä tietokonetta. Laskennassa oli kertomusvuoden päättyessä mukana melkein kaikki eli noin 8200 kaupungin palveluksessa olevaa tuntipalkkaista työntekijää.

Kuukausipalkanlaskenta. Systemi on pääpiirteissään samanlainen kuin tuntipalkanlaskentasysteemikin. Se jakautuu kolmeen ryhmään:

1. Varsinaiseen palkanlaskentaan kuuluvat ajot.

Palkanmaksupäiviä on kuukaudessa viisi ja lisäksi kuukausittain maksumääräysajo.

2. Raportit, tilastot ym.

Kuukausittain, neljännesvuosittain sekä vuosittain ajetaan laitosten tilausten mukaiset tilastot ylitöistä, poissaoloista, sairaslomista, henkilömääristä, ikä- ja ammattijakautumista sekä verokirjaliitteet ja L&O-kassailmoitukset yms.

3. Tilapäiset sekä kertatyöt.

Edelläolevien lisäksi ajetaan eri kertakäyttötarkoituksia varten henkilötilastoja sekä palkkalautakunnan tarvitsemia palkkatilastoja.

Tietoliikenne PSP:n kanssa, joka systeemisissä toimii jakajapankkina, on automatisoitu kertomusvuoden aikana siten, että TKK:sta toimitetaan palkkatiedot vaihtolevymuistissa PSP:iin valmiiksi laskettuina. PSP lajittelee tietokoneillaan palkkatiedot pankeittain ja niiden konttoreittain sekä laskee kuhunkin konttoriin siirrettävän rahamäärän suuruuden ja kirjoittaa tässä järjestyksessä palkansaajalle pankista toimitettavan palkkalipukkeen sekä pankille tarpeelliset tositteet.

Koneellinen kuukausipalkanlaskenta aloitettiin TKK:ssa v:n 1962 alussa. Laitokset ovat vähitellen oma-aloitteisesti liittyneet tähän systeemiin. Kertomusvuoden lopussa oli mukana jo noin 16 000 palkansaajaa, yli 80 % kaikista kaupungin kuukausipalkansaajista. Laitoksia oli tällöin lähes 100.

Materiaalilaskenta. Varastokirjanpito eli materiaalilaskenta on toteutettu hieman toisistaan poikkeavassa muodossa rakennusvirastolle, liikennelaitokselle ja sähkölaitokselle. Yhteensä systeemin piiriin kuuluu noin 28 000 varastoartikkelia.

Systeemit on koneellistettu vuosien 1962—1966 aikana. Niiden sovellutusalue käsittää, paitsi varsinaisen kirjanpidon, myös artikkelien hinnoittelun, varastojen arvostuksen, varastovalvonnan sekä tavaroiden toimitusten ja laskutuksen valvonnan.

Mainittakoon, että mm. sähkö- ja liikennelaitoksen varastoihin sidotun pääoman arvoa

on voitu tuntuvasti vähentää varastolaskennan koneellistamisen avulla.

Kustannuslaskenta. TKK:ssa suoritettiin kertomusvuoden aikana kustannuslaskentaraportointia teollisuuslaitoksille, liikennelaitokselle ja satamarakennusosastolle.

TKK:n tehtävänä on saamansa aineiston perusteella tuottaa kuukausittain erimuotoisia tili-, työnnumero-, vastuualue-, kustannuslaji- ja kustannuspaikkaraportteja. Teollisuuslaitoksille suorittaa TKK lisäksi tilinpäätöksen ja budjetoinnin.

Kertomusvuoden aikana TKK käsitteli noin 233 000 teollisuuslaitosten, noin 200 000 liikennelaitoksen ja noin 30 000 satamarakennusosaston vientiä.

Kirjanpito. TKK:ssa suoritettiin kertomusvuonna kirjanpitoraportointia rakennusvirastolle ja satamalaitokselle.

Kirjanpitoraportointi on lähinnä erilaista vientien luettelointia sekä tilien- ja määrärahojen käyttöraportointia, joka rakennusvirastolle suoritetaan viikoittain ja kuukausittain ja satamalaitokselle vain kuukausittain.

Kirjanpitoraportointiin saadaan rakennusviraston tuntipalkanlaskennasta valmiit konekieliset viennit.

Kertomusvuoden aikana TKK käsitteli noin 200 000 rakennusviraston ja noin 40 000 satamalaitoksen vientiä.

Kilometrillaskenta ja kuljettajarahastus. Liikennelaitokselle suoritettiin kertomusvuoden aikana raitiovau-
nujen kilometrillaskentaa ja kuljettajarahastuksen raportointia.

Puhtaanapitolaskutus. Kiinteistöjen puhtaanapitolaskutuksen perusteena on kiinteistöistä kuljetettu jätemäärä. Katupuhtaanapitolaskutus määräytyy tiettyille alueille tai kaduille kohdistetuista työ- ja konekustannuksista.

TKK toimittaa puhtaanapito-osastolle seuraavat suoritteet: laskut, veloitusluettelot, maksumuistutukset, jäämäluettelot sekä eri-

laiset laskutusaineiston perusteella tehtävät erittelyt. Kiinteistöpuhtaanapitolaskutuksen asiakasmäärä on noin 6 500.

Laskutuskausittain lävistetään erilaisia tapahtumia koskevia reikäkortteja noin 60 000. Katupuhtaanapitolaskutuksen asiakasmäärä on talvilaskutuksessa noin 6 000 ja kesälaskutuksessa noin 600.

S ä h k ö n j a k a a s u n l a s k u t u s. Sähkön laskutus, joka siirtyi keskuksen tehtäväksi vuoden 1963 alusta, käsittää vuosittain yli 800 000 laskun valmistamisen sekä maksuntarkkailun suorittamisen. Käytössä on ns. tililaskujärjestelmä, jossa mittarit luetaan vain kerran vuodessa, mutta asiakkaita laskutetaan neljä kertaa. Laskuista kolme eli ns. tililaskut ovat keskenään yhtäsuuria.

Kaasurahakemittareiden rahastuslomakkeita kirjoitettiin noin 55 000 ja mittarien vaihtamismääräimiä noin 14 000.

L a p s i l i s ä t. Lapsilisäsystemiin kuuluu lapsilisän saajien lisien laskeminen, lasten määräkäisyyden valvonta, maksukorttien ja koontiluetteloiden kirjoittaminen sekä lapsilisätilastointi. Vuosineljänneksittäin kirjoitetaan maksukortit noin 66 000 nostajalle, joilla on yhteensä noin 110 000 lapsilisän saantiin oikeutettua lasta. Erityislapsilisäsovellutuksessa vastaavat luvut ovat noin 2 000 ja 3 000.

E l ä k e e t. Eläkkeiden laskenta käsittää kuukausittain perusrekisterin päivityksen, pankkisiirtosetelien ja koontiluetteloiden valmistamisen sekä vuoden lopussa valmistettavat verokirjanliitteet. Tilauksesta on tehty erilaisia luetteloja ja tilastoja. Laskennassa oli v. 1967 noin 8 000 eläkeläistä, joita oli lähes kaikista kaupungin laitoksista.

K o i r a v e r o. Koiraveron laskenta käsittää veronkantoluettelon, verolipukkeiden, jäämäluettelon ja perimiskorttien kirjoittamisen. Koiraveron koneellinen laskenta aloitettiin jo rahatoimiston reikäkorttikoneilla v. 1957. Koiraverorekisterissä on tällä hetkellä lähes 13 000 koiranomistajaa.

V u o k r i e n m a k s u j a k a n t o.

Vuokrien maksu koneellistettiin v. 1958 ja käsittää nykyisin noin 350 vuokranmaksukohtetta.

Kiinteistöviraston talo-osasto suorittaa vuokrien kannon kuukausittain vuokraamistaan kohteista. TKK:n tehtäviin kuuluu luetteloiden kirjoittaminen vuokratappioista, jäämistä ja etukäteen kannetuista vuokrista.

H u o l t o v i r a s t o n k a n s a n e l ä k k e e t. Systeemin piiriin kuuluvat sellaiset kansaneläkkeet, joiden eläke maksetaan kansaneläkelain 43 §:n tai 44 §:n mukaan kaupungin huoltolautakunnalle.

Reikäkorttisovellutuksena huoltoviraston kansaneläkkeet ovat olleet TKK:ssa v:n 1960 helmikuusta lähtien. Tietokoneelle systeemi siirrettiin v. 1963. Nykyisin rekisteri käsittää noin 4 400 eläkeläistä.

K i r j a s t o n l a i n a u s t e n t a r k k a i l u. Lainausten tarkkailu on lainakirjojen palautuksien valvontaa, joka tapahtuu valokuvausmenetelmää ja reikäkorttimenetelmää hyväksikäyttäen.

Systeemi aloitettiin vuonna 1966 keväällä ja käsittää nykyisessä laajuudessaan noin 60 000 lainausten tarkastusta kuukaudessa. Systeemissä on mukana Kallion sivukirjasto sekä kaksi kirjastoautoa.

K i v e l ä n s a i r a a l a n t u t k i m u s r a p o r t t i t. Tutkimusraportit sisältävät tilastot röntgentutkimuksista, apteekkitavaroiden kulutuksesta ja kuntouttamisosaston hoitokerroista.

Röntgentutkimuksista lähettää sairaala kuukausittain valmiiksi lävistetyt kortit. TKK:ssa kirjoitetaan tilastot tutkimuksittain, osastoittain ja tutkimusryhmittäin. Tilastojen teko on ollut TKK:ssa v:n 1965 alusta lukien ja v:n 1967 aikana suoritettiin noin 26 000 tutkimuksen tilastointi.

Apteekkitavaroiden kulutuksesta lähettää sairaala TKK:een kuukausittain valmiiksi lävistetyt kortit, joiden avulla valmistetaan kuukausi-, neljännesvuosi- ja vuositilastot.

V:n 1967 aikana suoritettiin noin 52 000

kulutuskerran tilastointi, jotka jakautuivat noin 1 300 lääkenimikekoodin kesken.

Kuntouttamisosaston hoitokerroista lähetää sairaala kuukausittain valmiiksi lävistetyt kortit hoitokerroittain, joista TKK:ssa kirjoitetaan tilasto hoitokerroista ja kokonaishoitoajasta osastoittain. Lisäksi kirjoitetaan puolivuositilasto hoidetuista potilaista hoitomuodoittain ja osastoittain. V:n 1967 aikana suoritettiin noin 61 000 hoitokerran tilastointi.

Sähkölaitoksen voimalaitosten ja lämpökeskusten käyttöilmoitukset sekä energianhankintaraportit. Systeemi käsittää sähkölaitoksen voimalaitosten ja lämpökeskusten käytön ja energiankulutuksen tarkkailun.

Sähkölaitoksen käyttökeskus lähettää kuukausittain käyttöilmoituslomakkeet, joista TKK:ssa lävistetään kortit ja päivitetään kaksi korttirekisteriä, joista toinen sisältää 13 kk:n tiedot ja toinen 24 kk:n tiedot. Näistä kahdesta rekisteristä kirjoitetaan tarvittavat raportit.

Teknilliset, tilastolliset ja muut erikoistehtävät. Tehtäväalueeseen kuuluu: suorittaa erilaisia tieteellisiä-tekniillisiä, matemaattisia-tilastollisia ja muita erikoistehtäviä, mm. suunnitella, laatia ja ylläpitää niihin liittyviä ohjelmia, erikoisesti kirjasto-ohjelmia ja ohjelma-järjestelmiä sekä ohjelmointikieliä,

opastaa tarpeen mukaan em. tehtäviin liittyvien ohjelmien käytössä järjestäen informaatiotilaisuuksia ja laatien selostuksia.

Esimerkkejä nykyisin TKK:ssa käytävissä olevista ohjelmista ja ohjelmajärjestelmistä:

- TKK:n käyttöjärjestelmä,
- Autocoder- ja Fortran-ohjelmointikielien,
- Sort- ja Merge-ohjelmat,
- PERT ja KPM-ohjelmat,
- erilaiset korrelaatio- ja regressio-ohjelmat sekä
- utility-ohjelmat.

Vuosien 1966—1967 aikana suoritettuja erikoistehtäviä ovat olleet mm.

- vaalien ennakkotiedot Helsingin osalta,
- pienoisoröntgenkuvauksen tietokonekäsittelyt,
- Espoon otantaväestölaskennan 1965 tietokonekäsittelyt,
- Espoon vuoden 1965 veroäyritilastojen tietokonekäsittelyt,
- Helsingin väestöennuste vuoteen 1980 saakka,
- autojen omistustutkimuksen tietokonekäsittelyt,
- vuosien 1958—1962 neuvolaraporttien jatkokäsittelyt tietokoneella ja
- Helsingin kaupungin vuoden 1967 viranhaltijatilastojen tietokonekäsittelyt.

Ulkopuolisille suoritettut palvelukset. Ulkopuolinen palvelutoiminta, lähinnä ylimääräisen koneajan myynti, pääsi alkuun vuoden 1966 alussa, kun kaupunginhallitus oikeutti tietojenkäsittelykeskuksen suorittamaan myös tämän laatuista toimintaa.

TKK:n oma kustannuslaskenta ja laskutus. Laitosten ja tietojenkäsittelykeskuksen välisiin sopimuksiin ja TKK:n rekisteröityihin työsuorituksiin perustuen tietojenkäsittelykeskus veloittaa kaupungin laitoksia ja ulkopuolisia näille teke mistään palveluksista. Ulkopuolisiin kohdistuva laskutus johtuu useimmiten näille myydystä koneajasta. Veloitushintoina käytetään vuosittain vahvistettavia kone- ja suoritekohtaisia hintoja, jotka on laskettu siten, että budjetoidulla toiminta-asteella saadaan katettua keskuksen omat menot. Laskennan tarkoituksena on seurata kone-, tehtävä- ja laitoskohtaisesti syntyneitä kustannuksia ja tuottoja sekä saada perusta seuraavan vuoden toimintaa suunniteltaessa.

Tehtävä on aloitettu tietokoneella 1.1.1964. Laskuja valmistetaan kuukausittain noin 100 laitokselle noin 6 000 rekisteröidyn työsuorituksen perusteella.

Talous ja kustannusrakenne

Kertomusvuoden taloudellinen tulos muodostui edelleen tappiolliseksi, kuten seuraavasta taulukosta ilmenee:

Vuosi	Tulot mk	Menot mk	Tappio mk	Tulos %
1962	413 964	721 687	307 714	57.4
1963	921 824	1 144 822	222 998	80.5
1964	1 346 106	1 746 021	399 915	77.1
1965	1 755 189	2 062 437	307 248	85.1
1966	2 146 709	2 209 083	62 374	97.2
1967	2 136 734	2 326 257	189 523	91.9

Talousarvioon verrattuna syntyi kertomusvuonna menosäästöjä 3 377 mk, mutta tulovajaus muodostui arvioitua suuremmaksi ollen yhteensä 151 866 mk. Tämä summa muodostui lähinnä siitä, että keskuksen suurimpien asiakkaiden — sähkölaitoksen, rakennusviraston ja liikennelaitoksen — tietojenkäsittelypalvelusten määrä ei vastannut budjetoitua. Tulovajaus näiden laitosten kohdalla oli nimittäin yhteensä 216 636 mk. Tulosta paransi kuitenkin ulkopuolinen palvelutoiminta, josta muodostui tuloja kaikkiaan 100 290 mk, arvioitua määrään verrattuna ylituloa 30 950 mk.

Menojen jakautuminen eri kustannuslajeille selviää seuraavista asetelmista:

Menot 1 000 mk

Vuosi	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Kustannuslaji						
palkat, palkkiot, sos.kust. yms.	285	536	740	836	953	1 081
konevuokrat, tietoväl. ym. käyttökustannukset ...	425	557	905	1 061	1 071	1 045
huoneisto- ja siivousmenot	7	42	92	153	172	187
muut	5	9	9	12	13	13
Yhteensä	722	1 144	1 746	2 062	2 209	2 326

Lajikohtaiset menot prosentteina kokonaismenoista

Vuosi	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Kustannuslaji						
palkat	39.5	46.8	42.4	40.5	43.1	46.5
käyttökustannukset	58.9	48.7	51.8	51.5	48.5	44.9
huoneisto	1.0	3.7	5.3	7.4	7.8	8.0
muut	0.6	0.8	0.5	0.6	0.6	0.6
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Taulukot osoittavat selvästi, että keskuksen kokonaismenojen kasvu alkaa pysähtyä, mutta kuitenkin eräiden menolajien, kuten palkat ja huoneistomenot kohdalla, summat jatkuvasti kasvavat.

Palkkamenoja lisäävä ja myös eniten tappioon vaikuttava tekijä on se, että henkilökunnan suuren vaihtuvuuden takia on palvelukseen jatkuvasti otettava uutta, koulutettavaa henkilökuntaa.

Keskuksen kustannusrakennetta kuvaa seuraava taulukko, jossa esitetyt luvut ovat prosenttilukuja kokonaiskustannuksista:

Vuosi	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Kohde						
tietokoneet ... reikäkorttikoneet	45.5	36.9	38.6	45.5	44.7	41.4
lävistyskoneet	21.8	18.8	18.2	9.4	8.1	9.2
suunnittelu ja ohjelmointi ..	14.9	18.7	8.9	10.9	11.4	10.1
	17.8	25.6	34.3	34.2	35.8	39.3
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

31.12.1967 henkilöstöön kuuluivat seuraavat: keskuksen päällikkö, suunnittelupäällikkö, 6 su-ryhmän esimiestä, 3 suunnittelijaa, 5 suunnittelija-ohjelmoijaa, 13 ohjelmoijaa; koneosaston päällikkö, tietokonehoitajien esimies, 2 koneenhoitajien esimiestä, 5 tietokonehoitajaa, 7 koneenhoitajaa, lävistyksen valvoja ja 15 lävistäjää sekä lisäksi varastonhoitaja ja ajoituksen valvoja; toimistopäällikkö, toimitusten valvoja, 4 toimistoapulaista, puhelunvälittäjä, vahtimestari ja 2 lähettäjä eli yht. 73 henkilöä.