

## TIETOTEKNIIKAN VARHAISHISTORIAA SINIKELTAISIN SIIVIN

Petri Saarikoski

Hallberg, Tord Jöran: *IT-gryning. Svensk datahistoria från 1840- till 1960-talet*. Lund: Studentlitteratur, 2007. 395 sivua.

Pohjoismaissa tietotekniikan historian tutkimus ottaa nykiviä askelia eteenpäin. Ammattihistorioitsijoiden tutkimusten sekä insinöörien ja muiden toimijoiden muistelmateosten rinnalle on virrannut myös tietokonealan akateemisten veteraanien omia julkaisuja. Tänä vuonna ilmestynyt, lähes neljäsataa sivua paksu ja Ruotsin tietotekniikan varhaisvaiheita valottava *IT-gryning* on hyvä esimerkki tästä tutkimusperinteestä. Teoksen kirjoittanut Tord Jöran Hallberg (synt. 1937) on ruotsalaisen tietotekniikka-alan pitkän linjan veteraani. Hän on työskennellyt muun muassa insinöörinä Datasaabilla, mutta luonut niin ikään pitkän korkeakoulu-uran yliopistolehtorina ja kunnostautunut Osmo A. Wiion kaltaisen tiedetoimittajana. Hallberg muistetaan myös hänen Linköpingin tietokone museo IT-ceumin pystyttämisen hyväksi tekemästään työstä. Aivan viime aikoina Hallberg on julkaissut Ruotsin tietoteknistymistä käsitteleviä tutkimusartikkeleita ja lehtijuttuja. Uunituore *IT-gryning* on hänen ensimmäinen aiheeseen pureutuva, laaja monografia. Takakansitekstien ja alaotsikoiden perusteella teos lupaa aika paljon: sen on tarkoitus luo-

da kulttuurihistoriallinen selvitys Ruotsin tietoteknistymisen vaiheista 1840-luvulta 1960-luvulle. Katettavana on noin 120-vuoden ajanjakso, joten alkusivuilta lähtien on selvää, että tietyt yleislinjaukset on pakko ohittaa kronologisilla ja yleistävillä perusselvityksillä. Hallberg keskittyykin kirjassaan pääasiassa 1950- ja 1960-lukujen tapahtumiin.

### HAMMASRATTAISTA REIKÄKORTTEIHIN

Teos nostaa alussa esiin ruotsalaiset mekaanisia laskukoneita ja erotuskoneita kehittäneet tiedemiehet ja keksijät, joita ei usein muisteta mainita, Charles Babbagen rinnalla. Ruotsalaiset laskenta-alan ammattilaiset hakivat yhteistyökumppaneita lähinnä Itämeren alueelta. Ruotsalaisia veti 1800-luvun loppupuolella Saksan ohella puoleensa erityisesti Venäjän Pietarin alue ja yhteistyöhankkeet itänaapuriin katkesivat vasta vuoden 1917 jälkeen. Lyhyessä historiallisessa katsauksessa Hallberg osoittaa miten tällä ajalla saavutetut kokemukset ja perinteet vaikuttivat myöhemmin reikäkorttikoneiden läpimurron yhteydessä. Ruotsalaisen tietojenkäsittelyn alkukohtaksi hän nostaa vuoden 1913, jolloin Göteborgissa otettiin ensimmäiset reikäkorttikoneet käyttöön. Ruotsalaisten väitetään tämän perusteella todella eläneen alan kehityksen kärjessä.

Tutkimuksessa mainittuja perusasioita ei kuitenkaan tueta varsinkaan teoksen alussa lukijaa kiinnostavilla esimerkeillä, kuten sitaateilla tai tarinoilla, joten Hallbergin tyyliä voi pitää kuivana. Joidenkin lukijoiden kannalta tekstin nopea eteneminen ja tietyissä kohdin käsiteltyjen teemojen hajanaisuus voi tuntua myös hieman ongelmalliselta. Siirtyminen 1940- ja 1950-lukujen tilanteeseen tapahtuu laitteiden ja suuryritysten yleisesittelyjen saattelemana, jossa herkästi yksityiskohdat sekoittuvat hengästyttävällä

vauhdilla eteenpäin vietyyn peruskronologiaan. Alkuosa teoksesta onkin tulkittavissa lähes johdannoksi, jolla tekijä alustaa varsinaista tutkimusaihettaan.

## TIETOKONEPIONEERIEEN AIKA

Teoksen ytimen muodostavat vuosien 1945 ja 1970 väliin jäävä ajanjakso, jota käsitellään niin ikään tärkeiden pioneiryriyten ja -asiantuntijoiden toiminnan näkökulmasta. Tärkeistä toimijoista esiin nostetaan esimerkiksi Stig Ekelöf, joka lähti jo niinkin varhain kuin vuonna 1938 opintomatkalta Yhdysvaltoihin hankkimaan alan tietämystä. Varhaisista koneprojekteista saatujen kokemusten ja Yhdysvalloista vastaanotetun tietotaidon saattelemana Ruotsin tietokoneistuminen lähti vähitellen liikkeelle siirryttäessä 1950-luvulle. Tässä yhteydessä esitetyt tarinat ovat sikäli mielenkiintoisia, että niistä saa hyvän kuvan siitä miten alan toimijat rakensivat omia yhteistyöverkostojaan. He loivat näin sosiaalista pääomaa, jonka varassa Ruotsi pystyi aloittamaan oman tietojenkäsittelyinfrastruktuurinsa rakentamisen. Koneiden ja teknisten innovaatioiden historiaa keritään samassa yhteydessä verkkaiseen tahtiin auki. Tarkastelun alle nostetaan muun muassa sellaiset koneet kuin Bask, Besk, Sara ja Wegematic, jotka ovat niminä varmasti tuttuja kaikille Pohjoismaiden tietokoneistumisen historiaa tutkineille. Vaikka teoksessa luodaan pohjaa tietoteknistymisen sankaritarinoille, pyrkii Hallberg olemaan tutkijana puolueeton. Hallberg muistaa tässä yhteydessä jopa mainita, että sana ”ensimmäinen” on historiateoksen kohdalla hyvin vaarallinen sana. Hän painottaa viisaasti ilmiöiden ja tapahtumien jatkuvuutta ja rinnakkaisuutta.

Teoksen loppupäässä lähestytään myös sitä vaihetta, jolloin Ruotsissa lähdettiin asentamaan yhä suuremmassa määrin sar-

javalmistettuja tietokonejärjestelmiä. IBM:n rooli nostetaan tietenkin näkyvästi esiin, mutta oman osansa käsittelyssä saavat myös yhtiön tärkeimmät kilpailijat. Mukana on muun ohella perusselvitys merkittävän kansallisen toimijan, Saabin tärkeimmistä konehankkeista. Suomalaisen lukijan kannalta on mielenkiintoista lukea esimerkiksi Wegematic-tietokoneiden vaiheista; olihan Turkuun yliopistojen yhteiskäyttöön lahjoitettu kone merkittävässä asemassa maamme korkeakoulujen tietoteknistymisen varhaisvaiheiden aikana. 1960-luvulle, ”transistorivuosikymmenelle”, tultaessa Hallberg luo kiehtovan katsauksen ruotsalaisen aseteollisuuden tietokoneistumiseen. 1960-luvun loppupuolen osiossa nousevat sitten esiin



sellaiset tärkeät nimet kuin Ruotsin Philips, Televerket ja LM Ericsson.

Teos päättyy vähän leikaten vuoteen 1970, mutta analyysi menee hieman aikarajauksen ulkopuolelle. Vaikka kerrontaa hallitsee kalkkiviivoille asti suuret yritykset ja toimijat Hallberg analysoi myös jonkin verran henkilökohtaisen tietojenkäsittelyn merkitystä. Hän tekee mielenkiintoisen havainnon, kuinka käyttäjän ja koneen välinen suhde on eri vuosikymmeninä välillä lähentynyt ja välillä etäännytynyt. Hän esittää ajatuksen, että 1940- ja 1950-luvun pioneerit kehittivät ensimmäisen kerran hyvin henkilökohtaisen suhteen koneisiin, mikä katosi suurten keskustietokonejärjestelmien yleistyessä 1960-luvulla. 1950-luvulle tyypilliset ”iloiset ajat”, jota hän erään haastateltavan sanoin kuvaa, palasivat myöhemmin henkilökohtaisten työasemien läpimurron yhteydessä. Vaikka havainto on idealistinen, on toisaalta totta, että käyttäjän kannalta tietotekniikan kehityksessä on nähtävissä saman aaltoliikkeen muodostusta myös mikrotietokoneajan koittaessa.

## HELPPOLUKUIINEN PERUSTEOS

*IT-gyrning* on täysin kelvollinen yleisteos, joka tarjoaa hyvän yleiskuvan ruotsalaisen tietoteknistymisen alkuvaiheista, analyysin pääpainon ollessa yrityspuolella ja vai-

kuttajayksilöissä. Kirjoitustyyliiltään se on lähinnä journalistinen, mutta teos täyttää silti tieteellisen tutkimuksen tunnusmerkit, koska teksti on muistettu varustaa asianmukaisilla ja riittäväillä viitteillä. Aivan liian usein näkee alan tutkimuksia, joiden väittämät perustuvat lähes kokonaan epävarmaan muistitietoon tai tietojen paikannettavuutta ei selvästi tuoda esiin tekstissä. Teoksessa on myös omat heikot puolensa; alkupuoli on epätasainen ja aikarajauksessa olisi ollut tiivistämisen varaa. Tekijä on tässä suhteessa halunnut haukata liian ison palan kerralla, mikä toisaalta on aika tyyppillinen perustutkimuksen tekijän arkkisynti.

Suomessa *IT-gyrning* kiinnostaa tutkimuksena epäilemättä lähinnä sitä harvalukuista asiantuntijaporukkaa, joka on vuosien varrella tarjonneet oman panoksensa pohjoismaisen tietotekniikan historian tutkimuksen saralla. Tosin helppolukuisuutensa vuoksi teos sopii myös erinomaisesti tenttikirjaksi tai kurssimateriaaliksi.

Petri Saarikoski, FT, toimii Turun yliopiston digitaalisen kulttuurin lehtorina. Hän on tutkinut tietokoneharrastuksen historiaa erityisesti väitöskirjassaan *Koneen lumo* (2004).

Julkaisija:  
<http://www.studentlitteratur.se/>