

KIRJALLISUUTTA

Automatisoitu nirvana ei tieteessä vetele

Communication in Science: Documentation and Automation. A Ciba Foundation Volume. Edited by Anthony de Reuck and Julie Knight. J. & A. Churchill Ltd., London, 1967.

Yhteiskuntatieteellistä tekstiä lukee tänään, maistelee kymmenen vuoden päästä ja sillä herkuttelee parinkymmenen vuoden kuluttua.

Herkuttelin tieteen kommunikaatiota käsittelevän symposiumin tunnelmalla, luovalla keskustelulla, ikuisilla ajatuksilla ja välähdyksillä kuudentoista vuoden takaa. Ei ollut tieto puoliintunut vaan puhtiintunut.

Menzel (joka myös symposiumin puhujia oli) kuvailee monien vuosiansa tutkimusaihetta — henkilökohtaista kontaktia tiedonvälittäjänä — innostavaksi, olennaisiin puuttuvaksi, syntetisoivaksi, toimintaa inspiroivaksi, vivahteikkaaksi, välittömästi palauttavaksi.

Harvoin onnistuu symposium-raportti noita henkilökohtaisen kommunikoinnin etuja jäljentämään painoasuun. Niin on tässä harvinaisessa raportissa käynyt. Se antaa välähdyksenomaisesti lukijalle tuntuman tieteellisestä symposiumista — tutkijoiden toimivasta tiedonvälitysjärjestelmästä — parhaimmillaan. Totuus tietenkin on, että nämä tieteellisen turismin tilaisuudet usein myös epäonnistuvat eivätkä anna kävijälle muita virikkeitä kuin maisevat kongressisalin ikkunasta.

Kymmenen vuoden ajan oli tietokoneollisuus trimmannut sopivaa konetta tietoteollisuuteen. Ensimmäiset haut tehtiin IBM:n koaesamalla koneella 701. Seuraavat kymmenen vuotta nielivät 200 miljoonaa dollaria, reippaasti yli miljardi Suomen markkaa. Tuloksena olivat raportit: Automation

and the Library of Congress (1963) ja Index Medicus (1964).

Ei liene mikään sattuma, että lääketeollisuuden suurimpiin kuuluva säätiö CIBA kutsui jo samana vuonna tämän 24 kansallisuutta edustavan tiedemiehen, informaatiopoliitikkojen, kemistien, tieteen sosiologien ja matemaatikkojen kokouksen koolle Lontooseen — matkakuluissa ja järjestelyissä säästelemättä. Ja pääotsikkona oli kuten sanottu tieteellinen kommunikaatio, josta tämä kutsuttu tiedemiesten joukko innostui keskustelemaan ja alaotsikkona teknologia ja automaatio, joka kutsutuille oli mielenkiintoinen lisäke ohjelmaan.

Filosofiaa ja ennustuksia

Tiede on koko olemassaolonsa ajan ollut joustava mukautumaan uusiin kommunikoinnin muotoihin. Uusi mullistus on vain yksi monien mullistusten sarjassa. Miksi näin? Siksi, että tieteellinen julkaisu ei ole irrallinen fyysinen kokonaisuus, jota varastoidaan ja haetaan. Se on vain osa koko tieteellistä toimintaa. Se syntyy tieteen kokonaisuudessa ja saa siinä kokonaisuudessa myös käyttönsä. Jos tuo tieteellinen toiminta edellyttää, että kommunikointi tapahtuu suullisesti niin se tapahtuu suullisesti.

Ei ole mikään itsestään selvyyttä, että kommunikoinnin kieli olisi englanti niin kuin niin helposti nykyisin ajattelemme. Vielä iloiseen kaksikymmentälukuun saakka valtakieli oli saksa. Aikaisemmin useiden kymmenien vuosien ajan saksan rinnalla kuultiin ranskaa. Se, että meidän aikamme teknologian kieli on englanti ei predestinoin sitä tieteen valtakieleksi viidenkymmenen vuoden kuluttua. Silloin saatamme olla jo kiinan kielen dominoimia.

Tuo menneisyyden ja tulevaisuuden kommunikoinnin kieli askarrutti puhujia ja varsinkin pienten kieliryhmien edustajia. Kolmannen maailman vaikeudet tässä teknologian hegemoniassa olivat tuolloin myös esillä.

Entä sitten koneella kielestä toiseen kääntäminen? Tuo kuuma kysymys on ilmassa ja puheissa. Neuvostoliittolaiselta alan huippujohtajalta ja asiantuntijalta tiukataan hienovaraisesti ja vähemmän hienovaraisesti: Mitenkä on, kääntyykö kieli englannista venäjään jo koneiden avulla? Ja vastaukseksi saadaan leikinlaskua: Kukaan ei ole kertonut, että olisi saatu valmista aikaan, mutta ei kukaan ole myöskään kertonut, että olisi lopetettu yrittämästä.

Entä kuka kumma muokkaisi näitä tieteen julkaisuja koneeseen? Kenen aika siihen riittää? Kuuluuko se tutkijalle? Ehdotetaan perustettavaksi palkintoja (Nobel-palkintojen tyyliin) tiedemiehille, jotka laativat review-artikkeleita ja abstrakteja. Jospa se siten saataisiin tieteen omaksi tehtäväksi. Rohkeimmat esittävät oman ammattikunnan — dokumentalistien — kehittämistä ja kouluttamista. Puhutaan avainsanoista ja työn helpottumisesta niiden avulla. Yksimielisiä ollaan, etteivät teknologia ja automaatio välttämättä tuo standardisointivaatimuksia lisää vaan saattavat jopa niitä vähentää.

Rohkeita kokeiluja ja epäonnistumisia

Symposiumissa esitellään kommunikaatorakenteen tutkimusta ja samalla esitellään ensimmäi-

sen kerran tutkimus, jossa julkaisemisviiveeseen on pureuduttu. Tuo tutkimus alkoi muuten psykologiasta. Uljaana tavoitteena on tutkimuksen avulla kehittää innovaatioita tieteellisen kommunikoinnin järjestelmiin. Aika osoitti, että tutkimusta tarvitaan aikaa paljon ennenkuin innovaatioihin päästään, jos päästään sittenkään.

Keskusteluissa sivutaan myös kuuluisaa kokeilua 'Information Exchange Groups', joka toteutettiin the National Institutes of Health johdolla ja johon tiedemiehet olivat tyytyväisiä vaan eivät lehtien kustantajat. Koe epäonnistui.

Tiedätkö kuka on Ranskan kuuluisimpia matemaatikkoja? Nicolas Bourbaki. Mutta miksi? Vastauksen löydät kyseisestä teoksesta. Vastaus löytyy julkaisupolitiikan alueelta.

Informaatiopolitiikkaa

Symposiumin aikoina eletään suurten järjestelmien luomisen kautta. Yksi niistä Medlars. Sanoin ja kuvin esitellään, kuinka tuo järjestelmä on levinnyt ja ennakoidaan tulevaa leviämistä. Ruotsin edustaja lupailee myönteistä suhtautumista. Keskustelujen ilkeämielilijät esittävät käytettäväksi 'international'-sanasta paremmin totuudenmukaista ilmausta 'supernational'. Peitsi taittuu puolesta ja vastaan, kuka maksaa nyt ja jatkossa? Esitys on, että aluksi firma, sitten valtio ja sitten käyttäjät. Näin muidenkin järjestelmien kohdalla.

Ruotsi esittää omat vaiheensa informaatiopolitiikan alalla, jossa yhteys tiedepolitiikkaan alkaa hahmottua.

Neuvostoliitto esittelee laajassa esitelmässä koko informaatiopolitiikan suunnittelu- ja toteutusjärjestelmänsä. Kuultu teksti ja suunnitelmien valtavuus lienee kuulijoille melko uutta, koska keskustelua ei oikein esityksen jälkeen synny. Mutta vieläkin maan järjestelmien pitkäjänniteisyys ja mahtavuus ällistyttää lukijaa, niin tietysti vielä enemmän silloin, kun muista maista ei oikein yhtenäistä esitystä saatu aikaan kuin Ruotsista, joka muuten sisältää monia ennustuksia skandinaavista yhteistyöstä.

Entä sitten tieteellisten sanomalehtien ilmestyminen. Niitä halutaan samaan tapaan kuin Financial Timesiä.

Entä sitten tarkemmin tuo alaotsikon aihe? Siihen voivat asiaan vihkiytyneet itse perehtyä. Se on varmasti yhtä antoisaa kuin näiden suurten linjojenkin lukeminen.

Miksi sitten lukea tätä symposium raporttia, jos nuo edellä esitetyt vihjeet eivät vielä innosta? Olemme niin itse kukin urautuneet ajattelemaan, että kongressiraporteista saadaan 'tuorein', 'kuumin' ja 'ajankohtaisin' tieto ja että raportit menettävät ajankohtaisuuttaan siten nopeasti. Mutta symposium- ja kongressiraportit voivat, kuten tämä esitelty teos osoittaa, myös välittää vankimpia, kuolemattomimpia ja kestävimpiä ajatuksia, joilla ei ole mitään tekemistä 'vanhenemisen' keinotekoisin, teknologiakäsitteen kanssa.

Tuula H. Laaksovirta

P.s. Kongressissa olivat mukana: Garvey, Griffith, Judge, Menzel, Coblans, Cleverdon, Cummings, Smith, East, Page, Tate, Hookway, Rexed, Sviridov, Price, Knox, Miller, Todd ja Jones.

Kaksi näkökulmaa tietosuojaan

Tietosuoja komitea jätti joulukuussa mietintönsä (komit. miet. 1981: 66) valtioneuvostolle. Mietinnössä kartoitetaan tietosuoja-asioiden nykytilaa meillä ja ulkomailla, asetetaan tietosuoja koskevia tavoitteita sekä tarkastellaan uudistusvaihtoehtoja ja niiden toteuttamista. Mietintö sisältää ehdotukset mm. tietosuoja laiksi ja asiakirjojen julkisuuslain muuttamiseksi.

Komiteassa olivat edustettuina mm. oikeusministeriö, valtiovarainministeriö, sisäasiainministeriö, KHO, tilastokeskus, SAK ja STK sekä vakuutusyhtiö Ilmarinen. Mietintö sisältää eriyvät mielipiteet kahdelta viimeksi mainitulta sekä valtiovarainministeriöltä.

Ehdotuksessa tietosuoja laiksi määritellään arkaluonteiset tiedot ja niiden rekisteröintirajoitukset seuraavasti (§7):

Henkilörekisteri ei saa sisältää tietoja, jotka koskevat:

- 1) henkilön rotua taikka kansallista tai etnistä alkuperää;
- 2) henkilön rikollista tekoa tai siihen liittyvää rangaistus- tai muuta seuraamusta;
- 3) henkilön terveydentilaa, sairautta, vammaisuutta tai häneen kohdistettuja hoitotoimenpiteitä;
- 4) henkilön seksuaalista käyttäytymistä;
- 5) henkilöön kohdistettuja sosiaalihuollon huoltotoimenpiteitä; taikka
- 6) henkilön yhteiskunnallista, poliittista tai uskonnollista vakaumusta.

Sen estämättä, mitä 1 momentissa on säädetty, saa arkaluonteisia tietoja tallettaa henkilörekisterin pitäjälle laissa tai asetuksessa säädetyn tehtävän suorittamiseksi tai jos tallettamiseen on erityinen rekisterin käyttötarkoituksen mukainen syy.

Yllä lueteitujen tietojen lisäksi komiteassa pohdittiin henkilön ominaisuuksien tai suoritusten arviointitietojen, henkilön aviollista tai aviotonta alkuperää, avioeroa, lasten huoltoa, koulutusta, tutkimusta, arvosanoja, taloudellista asemaa ja näihin rinnastettavia seikkoja koskevien tietojen arkaluonteisuutta. Mainittuja tietoja ei kuitenkaan sisällytetty 7 §:n luetteloon siksi, että kyseisten tietojen arkaluonteisuus riippuu paljolti niiden käyttötarkoituksesta ja -yhteydestä. Toisaalta tällaisten tietojen tyhjentyvä luuttelemineen on vaikeaa.

Henkilörekisterillä tarkoitetaan lakiehdotuksessa »rekisteriä, kortistoa, luetteloa tai muuta näihin verrattavaa taulukkoa, jossa oleva tieto voidaan tunnistaa tiettyä yksityistä henkilöä koskevaksi».

Komitean mukaan seuraavat ovat sellaisia keskeisiä tietosuoja periaatteita, joita pitäisi yleisesti noudattaa riippumatta rekisterin pitäjistä tai muodosta:

- 1) Henkilötietojen rekisteröintiä koskeva yleisperiaate, joka asettaisi rekisterin pitäjälle velvollisuuden suolehtia siitä, että rekisterin pito on lain tavoitteiden mukaista.
- 2) Henkilörekisterin ja sen sisältämien tietojen tarpeellisuusvaatimus rekisterin pitäjän toiminnan kannalta.
- 3) Ns. arkaluonteisten tietojen rekisteröinnin rajoittaminen.
- 4) Virheellisten tietojen oikaisuvelvollisuus henkilörekisterissä.