

IP&M – tiedonhaun tutkimusta vuodesta 1963

Arvoisat kollegani ovat jo kertoneetkin Information Processing & Management-lehdestä – lyhyesti IP&M – että se kuuluu informaatiotutkimuksen arvovaltaisiin lehtiin, on kansainvälinen ja painottuu tiedonhaun tutkimukseen (Järvelin 1995, Savolainen 1995). Tähän ei tarvitsisi oikeastaan muuta lisätä, kuin että lehdessä on turkoosit kannet, mutta kukapa malttaisi...

Vähän historiaa

Lehti aloitti vuonna 1963 nimellä: Information Storage and Retrieval: theory and practice. An international journal. Lehden ensimmäinen päätoimittaja oli Bernard Fry. Toimituskunnassa oli jo tuolloin myös Harold Borko, joka nykyään on apulaispäätoimittaja. Toimituskunta oli kansainvälinen, mutta huomattavasti pienempi kuin nykyään. Vuonna 1971¹ toimituskuntaan kuului 12 henkilöä, joista 4 oli USA:sta, muut Englannista, Japanista, Neuvostoliitosta, Ranskasta, Ruotsista, Saksasta, Tšekkoslovakiasta. Nykyään lehden toimituskuntaan kuuluu 42 henkilöä, joista melkein puolet on amerikkalaisia. Vaikka maiden määrä on lisääntynyt, USA on kasvattanut suhteellista osuuttaan.

Lehti ilmestyi kuusi kertaa vuodessa – niin kuin nykyäänkin – ja tavoitteekseen se ilmoitti:

“... the publication of advances in theory, technique and practice of information storage and retrieval, considered as the central part of the total communications cycle. ... New ways of storing and manipulating data are at hand, instant access to networks of files is possible, but retrieval and effective use of information depends on the transfer of meaning.”

Lehden kantta koristi reikä nauha, mutta tavoitteiden asettelu vakuuttaa vieläkin. Lehdessä julkaistiin alusta alkaen varsinaisten artikkelien lisäksi kirja-arvosteluja. Keskustelua, kirjeitä päätoimittajalle lehdessä ei juuri ollut, niin kuin ei pääkirjoituksiakaan.

Lehden nimen muutokset kertovat jotakin alan muuttumisesta, tai ainakin kielen muuttumisesta. Vuonna 1973 lehden alaotsikoksi tuli ‘libraries and information centers – systems and networks’. Vuonna 1975 tehtiin isompi uudistus, jossa ‘storage and retrieval’-osa vaihtui käsitteellisesti laajempaan ‘processing & management’-muotoon. Päätoimittaja Fry totesi nimen muutoksen kertovan pyrkimyksestä vastata muuttuneisiin tarpeisiin, tiedon tallennuksen ja haun tutkimuksen sisältyessä kuitenkin keskeisesti lehden alaan. Tavoitteissaan lehti ilmoittaa: “Particular attention will be given to the research and development and implementation of non-traditional approaches to the management and utilization of information and knowledge ...” Myös lehden ulkoasu muuttui nykyisen kaltaiseksi. Kannen väri tosin haalistuu vuosi vuodelta. Alaotsikosta lehti luopui vuonna 1985.

On myös hauska seurata, miten lehti ilmoittaa tulevansa indeksoituksi. Vuoden 1985 alussa lehti indeksoitiin yhteen sekundäärijulkaisuun. (Miksi vuonna 1985, alkoiko lehtien indeksoiminen niihin aikoihin vai eikö IP&M sitä ennen päässyt listoille? Veikkaan edellistä.) Saman vuoden lopussa kymmenen eri julkaisua indeksoi lehden, vuonna 1995 luku oli 22.

Lehden päätoimittajaksi vaihtui Tefko Saracevic vuonna 1985. Hän mukanaan lehdessä alkoi ilmestyä uusia osastoja: arvioivia katsauksia lehden alaan kuuluvista aiheista, lyhyitä tiedotuksia tutkimuksesta (brief communications), tarkoituksena tavallisia artikkeleita nopeampi tiedon välittäminen uudesta tutkimuksesta, mielipiteitä julkaistusta artikkeleista ja lehden linjasta, guest editorials tai vieraskynä -palsta, jonka tarkoituksena oli julkaista kannanottoja yleistä kiinnostusta herättäviin ilmiöihin alalla. Kah-ta viimeksi mainittua useammin lehdessä on ilmestynyt artikkeleita opinion paper -otsikon alla. Lehden toimituskunta kasvoi ja Euroopalle nimettiin yksi apulaispäätoimittajan tuoli, johon istui C.J. van Rijsbergen.

Lehti ilmoittaa nykyään omistautuneensa julkaisemaan referoituja artikkeleita seuraavista aiheista:

1. "...basic and applied research in information science, computer science, communication, cognitive science, and related areas, that deals with the generation, organization, storage, retrieval, transfer, and utilization of information; the nature, manifestation, and effects of information, knowledge, and communication; and human information behavior.

2. experimental and advanced procedures, and their evaluation in: information retrieval (IR); text processing; text and knowledge presentation; knowledge-based IR, including expert-systems; natural language processing and IR; human-computer interfaces; hyper-text and multimedia; and related implementation issues.

3. management of information resources, libraries, information centers, systems, and networks, including studies of contemporary advances and the principles of information management."

Referointi

Lehdessä julkaistavat artikkelit ovat läpäisseet tieteellisen kontrollin, eli kyseessä on referoitu lehti. Vuoden 1986 ensimmäisessä numerossa esitellään lehden referointikäytäntö ja -periaatteet. Tämä on mielenkiintoista luettavaa niille, jotka tarjoavat tekstejään lehteen. Artikkeleista pyydetään lausunto yleensä kahdelta – ei koskaan vähemmältä – referoijalta, joiden pitäisi selvittää työstään kahdessa viikossa, joskaan niin ei aina käy. Lausunnossa on kaksi osaa: toinen lähtee kirjoittajalle, toinen menee toimitukseen. Jälkimmäinen on seitsenkohtainen luettelo perusteista, joilla artikkeleita arvioidaan. Niitä ovat mm. artikkelin sopivuus lehteen, tutkimusongelman merkittävyys, alkuperäisyys ja merkitys muulle tutkimukselle, käytettyjen menetelmien ja tehtyjen päätelmien laatu ja artikkelin jäsenyys, esitys ja tyyli. Referoija antaa artikkeliehdokkaalle jokaiseen kohtaan mainansanan erinomainen, hyvä, kohtalainen, kehnö tai kelvoton. Jos toimitus tämän perusteella päättää julkaista artikkelin, lähetetään kirjoittajalle referoijien toiset lausunnot (ei toimituksen listaa), joissa on mahdollisia korjaus- tai muutosehdotuksia.

Toimituskunnan lisäksi joukko avustajia toimii referoijina. Vaikka arvioijiksi epäilemättä pyritään saamaan aihepiiriä tuntevia henkilöitä ja kirjoittajalla on mahdollisuus ehdottaa referoijiksi sopivia henkilöitä, eivät referointilausunnot aina osu asian ytimeen. Lausunto, joka ei sano mitään tai ymmärtää asian väärin, voi olla masentava. Toisaalta asiaansa paneutuva referoija voi auttaa kirjoittajaa huomaamaan työnsä puutteet ja parantamaan sitä. Vaikka referointi on periaatteessa nimetöntä, palauttavat referoijat joskus arvionsa nimellä ja antavat siten mahdollisuuden keskustelun jatkamiseen.

Referointi lienee ainoa toimiva tapa valvoa laatua. Se kuitenkin osaltaan hidastaa julkaisemista. Lehdessä voi seurata, milloin artikkelit ovat saapuneet tarjolle ja milloin ne on hyväksytty lopullisessa muodossaan. Tämä aika vaihtelee, sehän riippuu arvioijien työstä ja kirjoittajan omasta vauhdista korjausten teossa. Referointiprosessia enemmän aikaa kuluu kuitenkin julkaisujonossa. Keskimääräinen aika lopullisesta hyväksymisestä julkaisemiseen näyttäisi olevan noin vuosi. Artikkelit julkaistaan melko uskollisesti hyväksymisjärjestyksessä.

Tutkimuksen suunnat ja lehden linjat

IP&M julkaisee hyvin paljon tiedonhaun tutkimusta, jossa ns. kokeellisilla laboratorio-tutkimuksilla on ollut hyvin vahva asema. Tällaisen perinteisen tutkimuksen näkökulmasta tiedonhaku näyttäisi olevan elektronisten dokumenttien hakua ja ongelmatäsmäytysalgoritmien viilailua. Suuri osa tutkimuksesta etsii ratkaisuja, joissa pyritään suurten dokumenttimäärien täysin automaattiseen tallennukseen ja hakuun. Dokumentit ovat pitkään olleet tekstiä, mutta kuva ja ääni ovat yhä enemmän mukana, todennäköisesti uutuuttaan pian syrjäyttävät tekstin. Arvostelijat ovat leimanneet tällaisen tutkimuksen järjestelmäsuuntautuneeksi ja yksi keskustelun aihe on ollut relevanssin käsite ja siihen perustuva tulosten mittaaminen. Saanti- ja tarkkuuskäyrien on sanottu muuttuvan hampparinkäyräksi, jos käyttäjät otetaan todella huomioon ja aletaan tehdä tutkimusta vuorovaikutteisesta tiedonhausta. IP&M

-lehti ei ole valinnut puolta, vaan on julkaissut niin laboratoriotutkimusta kuin sen kritiikkiäkin ja arvostelun pohjalta syntynyttä uutta tutkimusta. Vaikka kirjoittajat eivät suoraan viittäisi aikaisempiin kirjoituksiin, käy lehti keskustelua artikkeleidensa kautta.

Kaikki IP&M:n artikkelit eivät suinkaan ole tiedonhaun tutkimusta. Artikkeleiden ala liukuu välillä tietojenkäsittelytieteen puolelle, välillä tiedonhankinnan aiheisiin, joskus informaatiohistoriankin suuntaan. Esimerkkinä eivät varmaan tee täyttä oikeutta valikoimalle, mutta oma mielenkiinto niin helposti ohjaa ymmärrystä.

Kun aloin kirjoittaa tätä esittelyä, arvelin IP&M:n ilmettä matemaattiseksi. Mutta selatessani lehtiä huomasin, ettei se olekaan totta. Tosin käsitys matemaattisesta vaihtelee varmaan paljon IP&M:n lukijoiden keskuudessa. No, arkisesti matemaattisella varmaan ymmärretään paljon kaavoja, tilastoja ja erilaisia käyriä käyttäviä esityksiä, tai kaulinmin sanoen luonnontieteellisessä käytännössä pyrkimystä täsmälliseen ilmaisuun. IP&M:ssä on paljon artikkeleita, joissa ei ole kaavoja ollenkaan eivätkä ne uskoakseni silti ole epätasällisiä. Ne kaavat, joita käytetään, ovat kaukana puhtaan matematiikan abstraktiudesta. Tietysti lukijan on opetettava kieli, jolla asiat ilmaistaan, ja tunnettava keskeiset käsitteet. Matemaattinen tai looginen ilmaisu ei tee poikkeusta. Lehden referointiohjeissa kiinnitetään erityisesti huomiota ilmaisun selvyyteen ja todetaan, että jos paperi on matemaattinen, täytyy koulutetun, ei-matemaattisen lukijan pystyä seuraamaan päättelyä. Mutta kirjoittajat onnistuvat tässä vaatimuksessa eri tavoin. Lisäksi, vaikka lehden ala on rajoitettu, siinä kirjoitetaan osin niin erikoistuneista aiheista, etten itse voi väittää ymmärtäväni kaikkea.

Lehti julkaisee silloin tällöin yhteen aiheeseen keskittyviä erikoisnumeroita (Specials issues) joiden teemoina on informaatiotutkimuksen keskeisiä kysymyksiä. 1990-luvulla erikoisnumeroita on ollut seuraaviasta aiheista: Parallel processing and information retrieval (1991), Infometrics (1992), Evaluation issues in information retrieval (1992), Hypertext and information retrieval (1993), Data compression (1994), TREC2 (1995), History of information science (1996). Esi-

merkiksi vuoden 1992 teemanumerossa tiedonhaun evaluoinnista esitellään perinteisen laboratoriotutkimuksen menetelmät, mutta myös ehdotuksia vuorovaikutteisen tiedonhaun evaluoinnin mittareiksi ja kuvatietokannan käytön evaluoimiseksi. TREC, kokeellisen tiedonhaun tutkimuksen suuri yhteisyritys, sai oman erikoisnumeron viime vuonna. Mukana on paitsi testien tuloksia myös Karen Sparck-Jones kriittinen katsaus niihin ongelmiin, joita TRECin kaltaisessa tutkimuksessa on.

Trends in . . . A critical review -artikkelit ovat katsauksia alalla keskusteltuihin tai ongelmallisiin aiheisiin. Parhaimmillaan niissä kootaan aiempi tutkimus hallituksi kokonaisuudeksi, jota tarkastellaan kriittisesti ja jonka pohjalta esitetään vielä jotain uutta. Erinomainen esimerkki on jo ”klassikoksi” muuttunut Chamberin, Eisenbergin ja Nilanin artikkeli relevanssista vuodelta 1990.

Kirja-arvosteluja IP&M julkaisee melko paljon. Ne ovat sangen hyödyllisiä, sillä on todella vaikeaa muuten seurata monografioiden julkaisemista, alan uutuuskirjojen selaamisesta puhumattakaan. Mutta arvostelijoiden tai julkaisemisen hitaus saattaa harmittaa, kun vuonna 1991 ilmestynyt kirja arvioidaan vuoden 1994 lehdessä.

Suomalaiset IP&M-kartalla

Suomalaisen informaatiotutkimuksen – ennen muuta tiedonhaun tutkimuksen – kannalta IP&M on ilahduttava lehti. Toimituskunnassa on vuodesta 1990 lähtien ollut oma miehemme, professori Kalervo Järvelin. Lehti on julkaissut myös jonkin verran suomalaisia tutkimusta. Ensimmäinen varma havaintoni on Pirkko Pietiläisen artikkeli vuodelta 1982. Hiukan yllättävä löytö on Jaakko Hintikan kirjoitus Some varieties of information vuodelta 1984. Suomalaisen julkaisujen kokonaisuus ei ehkä vielä ole huimaava – vaikka tässä ei suinkaan ole lueteltu kaikkia, mutta ilmestymistähti vaikuttaa onneksi kiihtyvän. Viime vuoden toinen numero on tähänastisista paras: lehden viidestä varsinaisesta artikkelista kolme on Informatiitutkimuksen laitokselta Tampereelta (Iivonen

1995; Byström & Järvelin 1995; Niemi & Järvelin 1995). Päätän esittelyni Porilaisten marssiin.

Jaana Kristensen

Viite

1 Vuosi 1971 on tarkasteluni takaraja, koska siitä alkaen lehti on tullut nykyiseen Tampereen yliopiston kirjastoon.

Kirjallisuus

Byström, K. & Järvelin, K. 1995. Task complexity affects information seeking and use. *Information Processing & Management* 31(2): 191–213.

Hintikka, J. 1984. Some varieties of information. *Information Processing & Management* 20(1–2): 175–181.

Iivonen, M. 1995. Consistency in the selection of search concepts and search terms. *Information Processing & Management* 31(2): 173–190.

Järvelin, K. 1995. JASIS – kansainvälinen amerikkalainen. *Kirjastotiede ja informatiikka* 14(2): 64 – 69.

Niemi, T. & Järvelin, K. 1995. A straightforward NF2 relational interface with applications in information retrieval. *Information Processing & Management* 31(2): 215–231.

Pietiläinen, P. 1982. Relation of resemblance in information retrieval. *Information Processing & Management* 18(2): 55–59.

Savolainen, R. 1995. LISR – ykköslehtien tuntu-massa. *Kirjastotiede ja informatiikka* 14(3): 109–111.

Schamber, L., Eisenberg M.B. & Nilan, M.S. 1990. A re-examination of relevance: Toward a dynamic, situational definition. *Information Processing & Management* 26(6): 755–776.

Sparck Jones, K. 1995. Reflections on TREC. *Information Processing & Management* 31(3): 291–314.

Tutkielmia Tampereelta

Tampereen yliopiston informaatiotutkimuksen laitoksella valmistuivat vuonna 1995 seuraavat pro gradu -tutkielmat.

Aarnos, Seija, Taloudellinen laskusuhdanne yleisissä kirjastoissa – retorinen tarkastelu *Kirjastolehden* artikkeleista vuosilta 1990–1994.

Fabritius, Hannele, Toimituksen tekstiarkiston muodon vaikutus toimittajien informaatiokäyttäytymiseen.

Forsström, Jouni, Hengellisen/materialistisen ihmiskäsityksen vaikutus kirjaston yleisyysfilosofiaan. Historiallis-futurologinen kirjastoantropologinen tutkielma.

Honkanen, Raimo, Ihmisiä instituutioiden riisteytasemalla: tukityöntekijät kirjastotyössä.

Jokila, Heta, Yleisen kirjaston palvelun laatu-kuva. Kirjallisuustieteen ja laskentatoimen opiskelijoiden palveluodotukset ja -koke-mukset.

Junttila, Marjatta, Ruotsin Tornionlaakson syntyperäisen suomea puhuvan väestön eli meänkielisen lukemisharrastus ja luettavan hankinta.

Kalinen, Harri, CD-ROM-tuotteiden käyttöö-oton aiheuttamia muutoksia informaation työhön.

Korsumäki, Leena, ”Kommentoasi ei voida toteuttaa”: Lokitutkimus VTLS-näyttöluetteloiden käytöstä Tampereen yliopiston kirjaston kasvatusta- ja kielitieteiden osastossa.

Leppänen, Erkkä, Homografien disambigoinnin vaikutukset ja toteuttaminen tekstihaussa.

Lahdenranta, Ilona, Onko maksullisuus mahdollista: miten yleisten kirjastojen asiakkaat suhtautuisivat palvelumaksuihin.

Laitonen, Pirjo, Yhden henkilön hoitama kirjasto: tapaustutkimus Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan klinikakirjastoista.

Lehto, Anne, Kirjaston käyttäjien käsitys palvelumaksuista ja niiden vaikutus heidän lainauskäytäntönsä.