

Siirryttyäni jälleen kerran asiakkaan puolelle kuurojen etujärjestöön on myönnettävä, että tällaiset »pitäisikö niinkuttelinkin sallia» -keskustelut ovat lopulta täysin yhdentekeviä sen onnettoman tosiasian rinnalla, että viittomakieliset ja muut kuulovammaiset katsojat saavat alle neljänneksen YLE:n tv-kanavilla suomeksi puhutuista

ohjelmista tekstitettyinä (kaupallisilla kanavilla tällaista palvelua ei edes ole) — vaikka joskus kuulemma riittäisi vihjeeksi edes jokunen sana siitä, mistä on ohjelmassa kysymys. ■

PÄIVI RAINÒ

Sähköposti: *Paivi.Raino@kko.kl-deaf.fi*

ONKO VIRITTÄJÄ PELKKÄÄ PAPERIA?

VIRITTÄJÄN PIKKUVELI VERKOSSA

Jo parin vuoden ajan Virittäjäkin on ollut oikein *Internetissä*. Tällä värisyttävällä muotisanallahan tarkoitetaan yleensä Internet-verkon kuuluisinta käyttötapaa, WWW:tä. Virittäjän kotisivulta — joka kaikkien kotisivujen tapaan on ikuisesti keskeneräinen sekä graafisilta että teknisiltä ratkaisuiltaan — löytyvät toimituksen yhteystiedot, sähköpostiosoitteet ja palautelomake sekä linkit muun muassa ajankohtaisista asioista kertovalle sivulle ja sisällysluetteloihin. Sisällysluettelosivuilla käsin löytyvät myös artikkelien englanninkieliset tiivistelmät ja Suunvuorot. Helsingin yliopiston palvelimen käyttötietojen mukaan Virittäjän WWW-sivuilla käydään muutamia kymmeniä kertoja kuussa, parhaimmillaan kenties parisataa kertaa; määrä ei ole suuren suuri mutta ei vallan pienikään. Palautelomaketta ei ole toistaiseksi uskaltanut käyttämään monikaan Virittäjän lukija, mutta toimituksen kirjeenvaihdosta huomattava osa käydään joka tapauksessa Internetin kautta, siis sähköpostitse.

Toistaiseksi oikea Virittäjä on kuitenkin elänyt elämänsä ensisijaisesti paperilla. Verkko-Virittäjän käyttö vastaa vain pientä osaa varsinaisen Virittäjän käytöstä (samoin kuin sisältö ja kenties käyttäjäkuntakin): se on paperi-Virittäjän liitännäinen, arkistoin-

nin ja etsinnän apuväline. Paperin ensisijaisuus näkyy myös verkko-Virittäjän teknisten ratkaisujen taustalla: etenkin hakemistosivusto on toistaiseksi toteutukseltaan hyvin kömpelö pikasovitelma paperimuodossa ilmestyneistä sisällysluetteloista, vaikka todelliseksi verkkotietokannaksi muokkaaminen on suunnitteilla lähitulevaisuudessa.

Kovin moni Virittäjän lukijakunnasta ei tiennä, että Virittäjä on myös mukana Helsingin yliopiston kirjaston koordinoimassa ELEKTRA-projektissa, jonka tarkoituksena on tuottaa tieteellisiä julkaisuja tietokoneverkkoon luettavaksi, korvaus- ja tekijänoikeuskysymysten takia ei kuitenkaan vapaasti Internetiin vaan toistaiseksi vain tiettyjen kirjastojen Elektra-päätteisiin. Elektroittumista ei olekaan vielä ollut suuremmin aiheita mainostaa. Ensinnäkään suuri yleisö ei ole vielä löytänyt tietään Elektran luokse, toiseksi Virittäjän kirjoitusten Elektraan muokkaamisessa on ollut erinäisiä teknisiä ongelmia. Näiden teknisten ongelmien taustalla on syvällisempiäkin kysymyksiä, joita mielestäni olisi korkea aika laajemmin pohtia.

VÄISTYYKÖ PAPERI?

Tänä keväänä pidetyssä Elektra-projektia ja elektronista julkaisemisesta käsittelevässä seminaarissa esitettiin muun muassa amerikk-

kalainen asiantuntija-arvio, jonka mukaan vuonna 2015 puolet ammatti- ja neljäsosa tavallisten kotikäyttäjien kirjallisuudesta luetaan suoraan näyttöruuduilta. Tämä tietenkin edellyttää, että tietokoneiden näytöt ovat silloin mukavampia silmälle kuin nykyään. Sitä ei kuitenkaan kerrottu, odottivatko arvion laatijat vuoden 2015 näyttöruudun seuraavan lukijaa myös sänkyyn, kylpyyn, matkalle tai kahvipöydän kulmalle. Siitä puhumattakaan, että monissa maailman maissa suuri osa väestöstä ei ehkä koskaan pääse yksinkertaisimmankaan tietokoneen tai edes toimivan puhelinyhteyden ääreen. Tai siitä, että paperilla oleva teksti kestää vuosisatoja ja säilyy suurissakin mullistuksissa, mutta tietokonemuotoisen voi tuhota pikkuinen sähkökatko tai jännitepiikki. Tai siitä, että myös tiedonsiirron on vuoteen 2015 nopeuduttava huomasti, ettei verkkokirjallisuuden lukijalta tuhraantuisi psykologisesti tärkeitä sekunteja (ja eurosenttejä) nykyiseen malliin sivujen latautumisesta odotellessa tai tukkeutuvia ja kaatuvia palvelinkoneita kiroillessa.

Maailmanlaajuinen seitti (World-Wide Web) tarjoaa tietenkin mahdollisuuksia, joista jotkut viestintägurut kerrassaan huomaltuvat: tieto kulkee nopeasti ja vapaasti, uppoaa äänen ja liikkuvan kuvan ryydittämänä kepeästi myös tv-aikakauden nuoriin, köyhät ja vähemmistöt saavat äänensä kuuluviin, ja vähämenekkistä kirjallisuutta, jonka paperille painattaminen, kuljettaminen, varastointi ja jakelu tulisi kalliiksi, voi verkottaa hyvin vähillä kustannuksilla. Vastaväitteitä Internet-innolle on kuitenkin helppo löytää. Skeptisimpien silmissä WWW on typerä lelu, maskuliinisen vempainhullun itsethostuksen psykologista painolastia kantava mainonnan ja aikuisviihteen väline, ja monille innokkaammillekin käyttäjille verkon tarjonta tuo joskus mieleen halpahallin alennuslaarin, josta toisinaan tekee loistavia löytöjä mutta aina

vain työlästyttävän penkomisen jälkeen. Jotkut pelkäävät julkaisukynnyksen madaltumista ja digitaalisuuden mukanaan tuomaa kopioitavuutta: lisääntykö tieteellisen Internet-julkaisemisen mukana myös pika-plagiointi ja elektronisten puppugeneraattorien helpottama nollatutkimus?

Tekniikkaa ja koneita jumaloivat kännykkäsuomalaiset ilmeisesti haluavat edelleenkin kulkea Internetin kehityksen etulinjassa, ja opetusministeriö jakelee — opetus- ja tutkimusalan varain yleiseen niukuuteen ja jatkuviin leikkauspaineisiin nähden huomattavan avokätisesti — määrärahoja erilaisiin tietoyhteiskuntahankkeisiin. Hieman pelkään, että tekniikkainnostuksen takaa kurkistaa toinen nyky-Suomen epäjumalista: Taloudellinen Kannattavuus. Yliopistojen ja tutkimustyön rahoituksesta päättävät ovat varmasti jo osanneet laskea, että verkossa julkaiseminen tulee halvaksi, ja tulevaisuudessa on kenties niiden, jotka haluavat lukea Virittäjäänsä myös sängyssä ja kahvipöydässä, keksittävä entistä vanhemmat perustelut sille, miksi taloudellisesti marginaalisen tieteenalan marginaalikieliseen kirjallisuuteen on haaskattava kirjapainoalan ammattitaitoa ja kalliita metsävaroja.

Joka tapauksessa selvää on, että Virittäjänkin tulevaisuuteen tietoverkot jollakin tavalla kuuluvat. »Isojen poikien lelujen» väheksyminen tai oudoksuminen ei riitä. Meidän on mietittävä, millä tavalla Virittäjä ja muut alamme julkaisut jatkavat elämäänsä maailmassa, jossa tekstin ensisijainen olomuoto ei ehkä enää olekaan mustetta paperilla.

OLOMUODON ONGELMA

Tietokoneiden ja tietoverkkojen tulo julkaisemiseen häivyttää vanhat rajat työväihden ja tehtävien väliltä — siinä määrin, että EU:n tuella on jo käynnistetty erityinen

»Uusi kirjatalous» -hanke kirja-alan ihmisten tukemiseksi muutosten myllerryksessä. Latominen ja taittaminen ovat jo aikaa (ainakin osin) siirtyneet kirjapainoammattilaisilta kirjoittajan tehtäväksi. Entä voidaan-ko tahoja, joka sijoittaa tekstit (kuvat, äänet, elokuvat, multimediat) palvelinkoneeseen käyttäjien tietokoneillaan luettavaksi, nimittää kustantajaksi? Vai kirjastoksi? Jos palvelinkoneen haltija kerää sähködokumenttien lukijoilta sähköisesti maksun, kyseessä on kai kirjakauppa? Ja eikö perinteinen kirjasto muutu kirjakaupaksi, jos siellä — kuten Elektra-projektin yhteydessä on tehty — sähköisesti luettavissa olevia dokumentteja voi pientä maksua vastaan tulostaa omakseen paperille?

Mullistus tapahtuu ja on tapahtunut, vaikka tekstit yhä luettaisiinkin pääasiassa paperilta. Kirjanteon tietokoneistuminen on jo tuonut mukanaan *on-demand*- eli tarvepainatuksen: kustantaja painattaa julkaisua paperille vain sen verran ja sitä mukaa kuin tilataan. Kun tulostimet kehittyvät ja halpenevat, käyttäjän (koti-, kirjasto- tai työpaikkakoneella) tulostamisen ja tarvepainatuksen ero ja siten kustantajan tai kirjapainon ja lukijan ero alkaa sekin hälvetä. Valikoiko tulevaisuuden Virittäjän lukija vain muutamien kulloinkin kiinnostavalta tuntuvan jutun itselleen paperille tulostettavaksi jättäen loput näytöltä silmäilyn varaan? Kuka tuolloin tilaa Virittäjää, ja mistä, miten ja kenelle hän maksaa?

Niin kauan kuin sähkörahaa ja sähköidentiteettiä ei ole kaikilla tietoverkon käyttäjillä, on maksun ottaminen tiedon levittämisestä vaikeaa. Lisäksi digitaalisessa muodossa oleva julkaisu on periaatteessa rajattomasti kopioitavissa: julkiseen tietoverkkoon pannun Virittäjän voisi jokainen kopioida tietokonemuotoisena (ja tulostaa paperille) paitsi itselleen myös — jokseenkin olemattomin kustannuksin — vaikka pa viidellesadalle ystävälleen. Tilausmak-

sut näiltä siis jäisivät saamatta — mutta eipä toisaalta olisi nykyisiä painatuskulumukanaan.

Kaiken takana on se hyvinkin syvästiin pohdintoihin viekoitteleva ilmiö, että tekstit karkaavat pysyvältä ja konkreettiselta paperilta väreilevään sähkömaailmaan. Tietokonemuoto ei enää ole tekstin välipysähdys matkalla paperille vaan myös sen lopullinen ja kohta kenties ainoakin, joka tapauksessa ensisijainen olomuoto. Toistaiseksi kai vielä ajattelempa tekstiä siinä muodossa kuin se on paperilla, joko todellisella tai virtuaalisella — siis visuaalisessa muodossa, tietynnäköisinä kuvioina. Aina ei kuitenkaan välttämättä tarvitse olla näin. Esimerkiksi Elektra-projektissa tiedostot vielä menevät verkkoon paljolti PDF-muodossa, joka on tavallaan »virtuaalipaperia», tapa siirtää paperitulostuksessa tarvittava tieto näytöltä katseltavaksi. Oulun yliopiston elektronisen julkaisemisen kokeilussa on kuitenkin haluttu mennä mahdollisesti lyhytikäisten ja laitteistoista riippuvaisten, tekstin ulkonäköön perustuvien koodauskeinojen tuolle puolen, ja verkkoon julkaistava teksti koodataan tekstin rakennetta kuvailevalla SGML-kielellä.

Samoin olomuodon muuttuessa muuttuu tekstin suhde aikaan. Tätä nykyä tieteilisten julkaisujen siirtäminen tietoverkkoon on arkistointia, joka työvoiman ja tekniikan puutteessa vie aikaa. Niinpä ajankohtainen keskustelu käydään vain paperimuotoisessa julkaisussa, tietoverkosta taas etsitään pitempään arvonsa säilyttäviä artikkeleja. Toisinkin päin voi olla. Paperille painettu teksti on lopullinen monumentti tekijänsä senhetkisille saavutuksille ja mielipiteille, verkotettu teksti taas voi periaatteessa elää ja muuttua niin usein, kuin tekijä viitsii ja katsoo tarpeelliseksi — tai tiedostopalvelimen ylläpitäjä sallii. Tällöin puolestaan tieteilisen tutkielman ja keskustelupuheen-
vuoron raja hämärtyy ja katoaa.

DENTAALISPIRANTTEJA KYBERAVARUUTEEN?

Verkottumisen tuomaa julkaisuteknistä murrosta voisi verrata siihen pienempään tekniseen mullistukseen, joka tapahtui kirjapainoalan siirtyessä tietokonekantaan. Etenkin fennougristit muistavat kammoten, miten 1970-luvulla vanhat uskolliset FU-tarkemerkkien metallikirjakkeet heitettiin roskiin ja joillekin pitkään valmisteilla olleille julkaisuhankkeille alkoi toivottoman tuntuinen »typografinen odysseia», kuten Mikko Korhonen toimittamansa Wichmanin udmurtin sanakirjan »Wotjakischer Wortschatz» (1987) esipuheessa näitä koetelemuksia kuvailee. Alkoi konekirjoitetuista, sittemmin koneella tulostetuista sivuista kuvaamisen, käsin piirrettyjen liudennuspilkkujen ja suttuisten dentaalispiranttien aika. Pitkä prosessi, jonka kuluessa monet fennistit ja fennougristit oppivat itse käyttämään tietokonetta ja tuottamaan julkaisunsa lähes tai täysin lopulliseen asuun, päättyi onnellisesti, kun 1980-luvulla apuun tulivat uutta ajattelua edustavat mikrotietokoneet ja ohjelmat, joilla erikoismerkistöjä voi laatia ja siirtää jopa muihinkin ympäristöihin. Virtuaalipaperi on nyt fontin- ja kuvanmäärittelykielten avulla otettu täysin haltuun, niin että esimerkiksi nykyisellä tekniikalla valmistuva Virittäjä voitaisiin PDF-formaattia apuna käyttäen siirtää kaikkien WWW:n selailijoiden mikroihin katseltavaksi (ja tulostettavaksi) hyvinkin helposti. Mutta mitä voisimme alamme julkaisutoiminnan tietokoneistumisen ensimmäisestä vaiheesta ottaa opiksemme?

Ainakin voisimme pohtia fenn(ougrist)isen julkaisutoiminnan suhdetta julkaisutekniikkaan yleensä. Samoin kuin aikoinaan kirjapainoissa taloudellis-teknisistä syistä monopoliasemaan noussut tietokonetekniikka alkuvaiheissa jätti erikoismerkeistä riippuvaiset marginaalialat oven ul-

kopuolelle hampaitaan kiristelemään (»Onhan meillä nuo foneettiset IPA-merkit, eikö se riitä?») ja samoin kuin tietokonetekniikan vielä varhaisemmissa vaiheissa piti äätä ja öötä erikseen Amerikasta asti anella, samoin on tulevaisuudessakin se vaara, että uusia teknisiä ratkaisuja kehiteltäessä jäävät tykkänään sivuun ne alat, jotka eivät ajoissa osaa pitää ääntä omista tarpeistaan. Elektra-seminaarissa kuultiin, miten yliopistollisen sähköjulkaisemisen kehittäminen vaatii koordinoitua ja keskitettyä ohjeistoa. Jo muutamia yliopisto- ja tiedehallinnon kufkamaisuuksia nähtyäni en hirveästi ihmettelisi, vaikka jonakin päivänä huomaisimme, että julkaisutoimintamme rahoitus on yllättäen sidottu teknisiin toteutusohjeisiin, joissa on täysin unohdettu sekä dentaalispirantit että — mikä vielä huomattavasti pahempaa — ne fennistisen ja fennougristisen kirjallisuuden lukijat, joille tietokoneiden ja -verkkojen käyttö ei vielä ole luontevaa tai edes mahdollista.

Keskitettyjen ratkaisujen ulkopuolelle jäämisestä voi seurata paitsi resurssipulaa myös turhaa työtä ja voimien hajottamista. Pieni mutta laajavaikutteinen esimerkki ovat FU-tarkkeet ja muut erikoismerkit. Suuria standardeja, kuten jokseenkin kaikki maailman kielet kattavaa UNICODE:a, odoteltaessa niiden koodaamiseen ja tuottamiseen on kehitelty ja kehitellään yhä lukemattomia erilaisia ratkaisuja eri laite- ja ohjelmistoympäristöihin. Tämä on käytännössä näkynyt esimerkiksi Virittäjän Elektra-digitoinnin yllättävinä vaikeuksina. Suuremman mittakaavan kysymys on, missä määrin julkaisuyhteistyötä yleensä voisi kehittää. Olisiko mahdollista yhdistää Suomen kaikki fennistinen ja fennougristinen, kaikki kielitieteellinen, kaikki humanistinen tai kenties kaikki tieteellinenkin julkaisutoiminta jonkin joustavan mutta kattavan verkoston osaksi, jossa kaikki voisivat hyötyä toisten kokemuksista ja osaa-

misesta, ilman että suuremmat ja taloudellisesti merkittävämät osapuolet pääsisivät sanelemaan pelisäännöt pienempienkin puolesta?

Ja lopuksi: mikä on Virittäjän, maamme vanhimman ja suurimman suomenkielisen kielitieteellisen kausijulkaisun, asema ja tehtävä? Miten Virittäjä voisi toimia sähköisen fennistisen julkaisemisen kehittäjänä ja edistäjänä? Onko Virittäjä tulevaisuudessa-kin sekä merkittävien kielitieteellisten artikkelien (myös elektroninen?) arkisto että nopea (myös elektroninen?) keskusteluforum? Miten ja missä määrin Virittäjä voisi siirtyä tietoverkkoihin ilman, että tehtäisiin vääryyttä niille lukijoille, jotka (kuten allekirjoittanut) mielellään lukevat Virittäjäänsä kahvipöydässä ja sängyssä? Miten Virittä-

jän painatus ja rahoitus muuttuisivat sähkömuotoon siirryttäessä? Onko tietoverkotuminen välinehullua tekno-optimismia? Suhtautuvatko Virittäjän paljolti naispuoliset humanistilukijat todella tekniikkaan niin epäluuloisesti kuin naisten ja humanistien väitetään suhtautuvan? Näihin ja muihin kysymyksiin haastan Virittäjän lukijakunnan ottamaan kantaa, paperilla tai elektronisesti. ■

JOHANNA LAAKSO

Suomalais-ugrilainen laitos,

PL 25 (Franzenink. 13),

00014 Helsingin yliopisto

Sähköposti: *Johanna.Laakso@Helsinki.Fi*