

suohjelma ei kuitenkaan ole täydellinen; paikoin — etenkin kursiiiviteksteissä — ovat sananvälit häiritsevän ahtaat. Artikkelit on ryhmitelty aihepiiriin mukaan. Alkupuolen artikkelit ovat futurologisia tai ainakin tulevaisuuteen viittaavia: jaksossa »Tietoyhteiskunta hahmottuu» sisältää kolme artikkelia ja »Oppimisympäristö uudistuu» kuusi; neljä artikkelia avaa »Uusia näkökulmia kirjoittamiseen». Muissa teksteissä kuvataan tietoteknisiä kokemuksia, systemaattisemmin jaksossa »Kokemuksia kertyy» ja paammin jaksossa »Opettajan kuntokoulu». Kirjoittajiksi on saatu vahva joukko yliopisto- ja koulumaailman asiantuntijoita. Atk-alan sisäpiiriin asiantuntemusta edustavat lähinnä ohjelmistoasiantuntijat, ja tietokoneita esitellään vain viittauksin. Timo Argillanderin artikkelissa »Opettaja, miten tietokone toimii?» on muutama rivi opettajalle suunnattua laitevalistusta kappaleessa »Tietokonetta ostamassa» — siinä kaikki. Tämä tuntuu järkevältä. On parempi keskustella ohjelmien ominaisuuksista kuin upottausta loputtomaan laiteviidakkoon CP/M, DOS, PC, XT, AT, PS, OS -tyyliin. Toki suurin osa näistäkin taikasanoista on selitetty Arto Kytöhongan ansiokkaassa ja hausassa tietokonesanastossa. Olisipa sanaston rinnalla vielä kielitoimiston suositus alan lyhenteistä! Ainakaan tätä esittelyä kirjoitettaessa ei ollut tietoa, miten esimerkiksi 'kilotavu' pitäisi lyhentää.

Vuosikirja pureutuu nykyhetken ja lähitulevaisuuden ongelmiin. Suurin osa artikkeleista on muutaman vuoden kulluttua selvää Kun isä lampun osti -aineistoa — mutta mitä siitä: onhan jo vaikutettu. Sitä paitsi kirjasta onneksi puuttuu ns. bittinikkariteksti, joka lienee kaikkein nopeimmin vanhenevaa.

Oma suosikkiartikkelini on Antti Kariston »Jälkimoderni kulttuuri kysyy uudenlaista kielellistä kompetenssia», jossa kirjoittaja tuulettaa eräitä aikamme kliseitä, määrittelee keskeisiä informaatioteoreettisia käsitteitä ja luo strategioita, joilla uuden kohtaaminen luon-

## Äidinkielen opettajat kehityksen kärjessä

*Koulu tietoyhteiskuntaan.* Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja XXXIV. Toimittanut MATTI SINKO. AOL, Helsinki 1987. 234 s.

Äidinkielen opettajain liiton uusi vuosikirja on herättänyt melkoista huomiota myös vakituisen lukijapiiriin ulkopuolella, eikä ihme, sillä koko kirja käsittelee aikamme perusmyyttiä: oletettua siirtymistä niin sanottuun tietoyhteiskuntaan. On selvää, että opettajilla riittää neuvonantajia näinä aikoina. Kasvattaako oppilaita työelämän (lue: tuotantoelämän) vaatimusten vai oppilaiden omien kehitystarpeiden mukaan? Kuka antaa suunnan?

Kirja sisältää esipuheen, 29 artikkelia, kirjoittajaesittelyn ja muutamia mainoksia. Ensimmäiseksi huomio kiintyy ulkoasuun, joka on tyylikäs ja macintoshmainen. Taitossa käytetty julkai-

## Kirjallisuutta

nistuu. Karisto tekee selvän pesäeron sekä tietoyhteiskuntaintoiilijoihin että uuden tekniikan pelkääjiin. Kielen hallinta on avain selviytymiseen. Vaaditaan urbaania osaamista. 'Postmoderni' tarkoittaa Karistolla yhtenäiskulttuurin lopullista hautaamista ja »eklektisten, subjektiivisten, populististen, ironisoivien ja vanhoihin auktoriteetteihin kevyesti suhtautuvien» piirteiden vahvistumista. Onko tällainen entropia hyvää tai paha, siihen kirjoittaja ei halua puuttua. Uusi urbaani kielitaito ja elämäntaito tulee ennen kaikkea vaatimaan joustavuutta ja muuntautumiskykyä. On kyettävä kohtaamaan jatkuvaa muutosta. »Ei auta pillahdaa itkuun joka kerta kun näkee kummallisen tukan tai kuulee koululaisen puhuvan.» Kehittynyt kielitaito tekee mahdollommaksi kielellisten reviirien vartioimisen, kun reviirien merkitsemiseen käytetyt »pahanhajuiset erikoissanat» eivät pysykään outoina. Kariston neuvo äidinkielen opettajille on repertoarin laajentaminen. Luokkataistelusta on tulossa luokitustaistelua, jossa – tai josta pois pääsemiseen – tarvitaan kielen tuntemusta ja piilomerkitysten taju. Monipuolinen kieliasetus on saatavissa vain monipuolisten harjoitusten kautta.

Ei kirjaa ilman tulevaisuudenskenarioita. TASKUn tutkijan Osmo Kuusen puheenvuoroja on Irina Koskisen ja Anne-Maria Mikkolan tekemässä haastatteluartikkelissa. Artikkelin lähtökohdina ovat 50 Kuusen lukemaa ainetta, jotka helsinkiläiset yhdeksäsluokkalaiset kirjoittivat aiheesta »Työpäiväni vuonna 2010». Kuusi jakaa oppilaat kahteen ryhmään: toisia leimaa kasvun, toisia puolustautumisen tarve. Kasvuhakuiset odottavat työltään luovuutta ja uskovat ainakin itse selviävänsä tulevaisuuden vaatimuksista. Puolustushakuiset tekevät työtä voidakseen elää vapaa-aikaa. Tulevaisuudenkuva on jälkimmäisten aineissa negatiivinen, jopa synkkä. Onko siis jako A- ja B-ihmisiin jo syntynyt? Joka tapauksessa A-ihmisten joukko on suuremmassa. Ennusteiden mukaan

monipuolisia taitoja vaativat työtehtävät lisääntyvät eniten, ja Kuusi rohkaiseekin Suomen »liian monia» lukiolaisia: heitä tarvitaan vielä. Osaamisen yhteiskunta on Kuusen nimi tietoyhteiskunnalle. Sen toteutumismuotoja saattaa olla useita, ääripäinä meritokraattinen luokkayhteiskunta ja sosiaalinen tietoyhteiskunta. Koulun tärkein tehtävä on Kuusen mukaan opettaa ihmissuhdetaitoja ja kriittisyyttä. Kirjallisuus ja muut taideaineet tarjoavat merkkipäijärjestelmiä, joiden avulla ihmisestä tulee kulttuuri-ihminen.

– Kuusen haastattelu on kiintoisa, mutta sentään vain hipaisu. Opettajien soisi saavan luettavakseen mahdollisimman edustavan kokoelman vakavasti (ja kevyesti) otettavia tulevaisuusskenaarioita. Liian moni meistä elää mennyttä maailmaa, vaikka pitäisi saada tukeva ote tulevasta.

Pekka Lehtiön kirjoitus »Tietotekniikan pitkä lyhyt tie» on atk-alan pioneerin kannanotto tietokoneen koulukäyttöön. Mitään ihmeellistä ei ole vielä saavutettu, eikä ihmeitä kannata ilmeisesti odottaakaan. Koneiden ja ohjelmiston kekseliäs käyttö on Lehtiön mukaan vielä kaukana. Suurin vaara juuri nyt olisi tutkimuksen laiminlyönti. Helpointa (vaikkei halvinta) on ostaa paljon uusinlaiteistoa ja sanoa opettajille: opettakaa. Mutta silloin ei mikään muutu, ja juuri jotain täysin uutta pitäisi uusista tietojenkäsittelytavoista seurata. Lehtiö on käyttänyt tietokoneita yli 21 vuotta ja toimii atk-alan yrityksen tuotantojohtajana. Kun hän sanoo, että tietotekniikka on vielä ratkaisultaan hapuilevaa, kannattaa ehkä uskoa.

Erkki Aho tähdentää artikkelissaan »Kouluyhteisön kehittäminen ja tietotekniikka» kouluyhteisön jäsenten luovuuden lisäämistä ja henkisen kapasiteetin laajempaa käyttöä. Niin kauan kuin tietotekniikka on erillinen oppiaine, ei välttämättä yletä kaikkein luovimpiin ratkaisuihin. Ennen kuin työvälineohjelmisto on saatu kehitettyä koulukäyttöön sopivaksi, ei kenties päästä todella uusiin työtapoihin. Joka tapauksessa tie-



tokone muuttaa opettajan roolia. Kun oppilas itse etsii tiedot tai tekee tietoja, ei tarvita tiedonjakaja-auktoriteettia vaan neuvonantajaa. Ahokin tähdentää Lehtiön tavoin ohjelmiston ja tutkimuksen tärkeyttä laitehankintakauden aikana ja jälkeen. Nuoriso on pääjohtajan mielestä kahtiajakoinen suhteessaan tietokoneisiin: toisaalla ovat intoilijat, toisaalla torjujat. Opettajan näkökulmasta suhtautumistapoja on toki useampia, eikä mahdollinen polarisoituminen käyttäjiin ja ei-käyttäjiin johdu pelkästään asenteista. Tietotekniikka on sekä yläasteella että lukiossa valinnaisaine, ja aineiden valinnassa painavat monet seikat.

Aho toteaa tietotekniikan hyviksi puoleiksi poikien paremman motivoitumisen koulutyöhön ja lahjakkaiden entistä suuremmat mahdollisuudet edetä omaan tahtiin. Vaarana on toisaalta lahjakkaan opiskelijan kasvaminen itsekkääksi älyköksi. Tähän voi kyllä yhtyä. Äidinkielen opettajia kiinnostanee Ahon väite, että kynällä kirjoittaminen on pian verrattavissa hiihtämiseen ilman sauvoja.

Jukka Rantanen tähdentää oppilaskeskeisyyden lisäämistä koulun työtaivoissa. Tätähän on ennenkin korostettu esimerkiksi opettajien koulutuksessa, mutta nykykoulussa jää moni hyväkin idea toteutumatta, ja syitä riittää: ainelokerot, tiedolliset tavoitteet, ylioppilaskirjoitukset, suuret oppilasryhmät, järjestyshäiriöt, pienet tai väärin suunnitellut koulutilat, perinteet... Ehkä tietotekniikka oikein käytettynä auttaa osaan näistä ongelmista. Rantanen toivoo, että tietotekniikasta tulee integroiva aine, eräänlainen yleisvalmiuksia luova linkki eri tiedonalueiden välille, ja esittelee tietokoneen ansioita luku- ja kirjoitustaidon kehittäjänä. Lukutaidon harjoitukseen ei vielä ole hyviä suomenkielisiä ohjelmia. Kirjoittaja mainitsee kolme lukutaitoa kehittävää englanninkielistä ohjelmaa, nimittäin pikalukuohjelman, kriittisen lukutaidon opetusohjelman ja esikouluikäisten kirjaintunnistus- ja oikeinkirjoitusohjelman. Rantanen niin kuin moni muukin pitää porkkanaa

opettajien nenän edessä, mutta yhtä puuttuu: rahaa. Nykytilanteessa opettaja näkee atk-kurssilla ohjelman, joka tunnetaan hyvältä, mutta kerta saattaa jäädä ainoaksi. Ohjelmia myyvät yritykset suhtautuvat tuotteisiinsa kokonaan eri tavalla kuin kirjankustantajat, jotka auliisti (samalla kai hyötyen) lähettävät opettajille ilmaiskappaleita. Joka tapauksessa tietokoneen mahdollisuudet lukemisen ja kirjoittamisen alalla ovat suuret, ja varmaan myös jakelu saadaan kuntoon – jos joku maksaa.

Kielitieteellisen panoksen vuosikirjaan tuo Fred Karlsson, joka esitellessään tietokoneingvistiikkaa antaa kiintoisia vihteitä melko vaativan tuntuiseen tietokoneen hyväksikäyttöön äidinkielen opetuksessa. Karlssonin tietokoneingvistikan tutkimusyksikkö on jo tuottanut käyttökelpoisia ohjelmia, ja on odotettavissa, että ryhmän toiminnan tulos vielä palvelee kielenopetustakin. Automaattinen suomen kielen lauseenjäsennin on jo olemassa mutta vasta prototyypinä, ja toisin päin: tietokone pystyy muodostamaan muodollisesti oikeita satunnaislauseita – vain sisällöstä vielä puuttuu mieli. Karlsson korostaa oppilaiden luovaa osuutta. Tietokone tarjoaa aineiston, josta oppilaat tekevät johtopäätöksiä ja näin pääsevät itsenäisesti selville kielen rakenteesta.

Liisa Ilomäki kuvaa Äidinkielen opettajain liiton osuutta ohjelmiston tarjonnassa. Merkittävä uutuus lienee helppo tekstinkäsittelyohjelma Esko, joka kaiken lisäksi on ilmainen. Valmiita ja kohtaan valmistuvia ohjelmia on yhteensä kahdeksan, mikä tässä vaiheessa tuntuu aika paljolta yhdelle aineenopettajajärjestölle. Ohjelmien tuottaminen ylittääkin Ilomäen mukaan tulevaisuudessa liiton voimavarat, ellei synny uusia yhteistyön muotoja kaupallisten ohjelmanvalmistajien kanssa. Ilomäki rajaa AOL:n tulevat omat ohjelmat tiukasti: liitto tuottakoon vain sellaisia, mitä muut eivät osaa tai ymmärrä.

Kun julkaisu on äidinkielen opettajain vuosikirja ja yhtenä aihepiirinä tietotek-

## Kirjallisuutta

niikka, on selvää, että niin sanottu prosessikirjoittaminen saa tilaa kirjan sivuilta. Aiheesta kirjoittavat eksplisiittisimmin Pirjo Linnakylä ja Eija Mattinen, ja se on muidenkin teksteissä esillä. Linnakylä jäsentelee kirjoitusprosessin tuttuun tapaan mutta liittää prosessin nimenomaan tietokoneohjelmalla työskentelyyn. Mielenkiintoinen yksityiskohta on kuvaruudun pitäminen pimeänä luonostelun aikana. Pitääpö kokeilla! Jokainen tietokoneella kirjoittanut myöntää, että toista yhtä kätevää kirjoitusvälinettä ei ole, ja siitä kai seuraa, että oppilaat alkavat pitää kirjoittamisesta entistä enemmän, kun pääsevät tekstinkäsittelyn makuun. Prosessikirjoittamisen olennainen työvaihe on tekstien julkistaminen, ja tätä vaihetta tietokone helpottaa aivan erityisesti – saahan sillä kaikista teksteistä siedettävän näköisiä. Nykysuuntaus korostaa lukijan osuutta, ja näinhän juuri palvellaan lukijaa.

Eija Mattisen prosessikirjoitusartikkeli sortuu paikoin kaunomaalailuun (ei se nyt näin ihanaa ole!), mutta on ytimeltään oikeaa asiaa. Kiintoisin pedagoginen kikka on oppilaan kirjoitelman arviointi vain suullisesti ilman paperitulostetta ja virhemerkintöjä. Ryhmät voivat myös käsitellä toistensa tuotoksia ottamalla kopioita tai vaihtamalla levykkeitä. Palaute voidaan kirjoittaa kommentoivaan tekstiin. Mattinen personifioi tietokoneen melko vahvasti jaksossa »Koneen ja käyttäjän vuorovaikutus», mutta kyllähän tietokone antaa elonmerkkejä työn aikana. Perinteisen kirjoituskoneen elonmerkit tapaavat olla kielteisiä, tietokoneen selvemmin inhimillistä vuorovaikutusta muistuttavia. Onhan inhimillinenkin vuorovaikutus joskus kielteistä, ja tietokoneella on omat *errorinsa*.

Anneli Vähäpassi selostaa jo paljon esillä ollutta kansainvälistä kirjoitelmatutkimusta ja pohtii, mitä parantamista suomalaisten nuorten kirjoitustaidossa olisi. Kansainvälisessä vertailussa paljastuu suomalaiskoululaisten aineiden kalpea asiatyylisyys; värikyvyys ja yllättä-

vyys on harvinaista. »Me olemme kasvattaneet lukiossakin enemmän sellaisia kirjoittajia, jotka ovat kulttuurin kuluttajia kuin sen kehittäjiä.» Vähäpassi kiteyttää tulokset tulevaisuuteen viittaaviksi teeseiksi (tässä lyhennettyinä):

1. Oppilaat tarvitsevat lisää ilmaisun rohkeutta ja keinoja.
2. Kirjoittaminen tulisi ymmärtää laajemmin kuin parin tunnin puurtamisena.
3. Lukijan merkityksen ymmärtäminen olisi korostettava.

Eila Asikainen kirjoittaa »Kokemuksia kertyy» -osastossa kirjoitelmatutkimuksesta, jossa selvitettiin nuorten ja lasten suhtautumista omaan tulevaisuuteensa ja tietokoneen roolia näissä tulevaisuudenkuissa. Kirjoitelmien aiheena oli »Minä, tietokone ja tulevaisuus». 90 % 10–18-vuotiaista on käyttänyt tietokonetta, joten konkreettistakin pohjaa on oppilailla aiheeseen ollut. Tekstien minä-, tietokone- ja tulevaisuusilmausten painotus on mielenkiintoinen. 900 kirjoittajan keskiarvossa selvästi eniten painottuu *tietokone*, ei suinkaan *minä*. Tulee mieleen Vähäpassin arvio suomalaisnuorten tyylistä: persoonatonta asiatyylä.

Kokemuksia kertyy -osaston teksteissä on pelkästään myönteisten kokemusten raportointia, mitä ei ehkä tässä vaiheessa sovi ihmetellä. Uudet työvälineet pirstävät missä tahansa työssä. Seija Hyötyläisen artikkeli »Uudet tavoitteet – uudet työvälineet» on perustelluin näyttö uuden tekniikan soveltamisesta. Parakanossa tietokone ei ole jäänyt älykkään kirjoituskoneen rooliin, vaan esimerkiksi lukion 2. luokan kirjallisuuskurssilla on käytetty sekä tekstinkäsittelyohjelmaa, ohjelmointikieliä että kortisto-ohjelmaa. Tässäkö nyt toteutuu aktiivisen tiedon etsinnän ja luovan tiedonkäytön idea? Raportista päätellen on ainakin päästy ihailtavan pitkälle. Toiminta edellyttää taitavia teknisiä järjestelyjä, atk-taitoista opettajaa, tarkkoja suunnitelmia ja avointa oppimisympäristöä.

Koulujen kokemukset ovat monenta-



## Kirjallisuutta

soisia: tuntuu kuin jotkut olisivat saaneet kymmenenkin vuoden etumatkan tietotekniikan hyödyntämisessä. Kaikki kokemukset ovat arvokkaita, totta kai, mutta muutaman artikkelin olisi voinut jättää pois kokonaisuuden mitenkään kärsimättä. Pois joutavien kategoriaan ei kuitenkaan kuulu Marjatta Vasaran rohkaiseva ja vähän pursuilevakin »Ompu ja minä», joka vakuuttaa viimeisenkin äidinkielen opettajan siitä, että tietokone on korvaamaton työväline. Hieman raskas, vähän kikkaileva, mutta lopulta myös antoisa on Arto Kytöhön­gan jutustelu »Gutenberg opetti käsittelemään tietoa, tietokone päästi ajatuksen irti». Tässä samoin kuin jo mainitussa tietokonesanastossa Kytöhönka kiinnittää huomiota atk-alan ammattikieleen, jonka »pahanhajuisista erikoissanoista» – Antti Karistoa lainatakseni – olisi jotenkin päästävä eroon.

Vuosikirja antaa paljon. Opineluinen ja/tai epävarma opettaja saa aihetta optimismiin; opetuksen uudet tuulet saavat puhaltaa kirjan sivuilla; tietoyhteiskunta on ovella ellei jo läsnä. Oppilaskeskeisyys tuntuu olevan tietokoneistumisen luonnollinen seuraus. Etenkin äidinkielen opettajien artikkelit ovat kauttaaltaan tietokonemyönteisiä. Näinhän meillä aina käy: uuteen viehdytään niin perusteellisesti, että innostus ja epäily eivät tahdo mahtua samojen kansienväliin. On tietysti mahdollista, että ammattikunnassa ei epäilyjä tunnetakaan. Vastarannankiiskien mielipiteet olisivat joka tapauksessa kiinnostavia. Keskustelun pohjaksi ja virikeaineistoksi Äidinkielen opettajain liiton 34. vuosikirjaa rohkeasti suositella jokaisen opettajainhuoneen kirjahyllyyn.

JUSSI GRÖNMAN