

Kosmisen optimistin kosto

■ MARKUS HOTAKAINEN

Esko Valtaoja: *Kosmoksen siruja*.
Ursa 2010.

Vaikka artikkelikokoelmat ovat maailmalla suosittu tietokirjallisuuden muoto, meillä ne eivät useinkaan oikein toimi – tai ainakaan käy kaupaksi. Epätasaisista ja aihepiireiltään laveista jutuisista on vaikea saada lukukelpoista kokonaisuutta, joten tuloksena on yleensä vain yksiin kansiin koottu sekava sillisalaatti. Optimistina Esko Valtaoja on kuitenkin lähtenyt tälle hetteiselle tielle. Eikä suotta.

Kirjansa esipuheessa Valtaoja paljastaa aloittaneensa kirjoittajan uransa lähes 45 vuotta sitten, kun

”isä pentele sujautti kirjoittamani kouluaineen Pohjolan Sanomiin artikkeliksi”. Samaan hengenveetoon hän kuitenkin toteaa, että erilaisten artikkeleiden ja kolumnien kirjoittaminen on paljon työläämpää kuin kokonaisen kirjan.

Lehtijutut ovat ”maksullisia tilaustöitä, joissa niin aihe kuin pituuskin on sovittu etukäteen”. Lisäksi niillä on yleensä rajattu kohderyhmä ja tarkka aikataulu, jonka mukainen deadline tulee kerta toisensa jälkeen liian nopeasti.

Valtaoja luonnehtiikin kirjoituskokoelmaansa ”jonkinlaiseksi hyvitykseksi kaikista kärsimyksistään”, joten voi vain kuvitella, kuinka piinallista painia artikkeleiden kirjoittaminen on ollut. Tai ei sitä tarvitse edes kuvitella, jokainen kirjoittamisen kanssa kamppaileva tietää sen.

Kosmoksen siruihin on koottu juttuja vuosilta 1997–2009. Niitä on julkaistu mitä moninaisimmissa aviseissa Keminmaan kunnan ilmoituslehdessä lääketieteelliseen *Duodecim*-aikakauskirjaan, kolutusta kulttuurilehti *Kaltiosta* käsillä olevaan Tieteellisten seurain valtuuskunnan julkaisuun.

Artikkelit ovat pieniä korjauksia lukuun ottamatta alkuperäisessä kuoseissaan – jotkut jopa alkuperäisemmässä kuin aikanaan lehdissä ilmestyneet, toimitusprosessin läpikäyneet ja monasti vesitetyt versiot. Esimerkiksi väliotsikoita on toisinaan stilisoitu ennen lehteen painamista asiallisemmiksi ja samalla tylsemmiksi; tästä kirjasta löytyvät ne alkuperäiset.

Erityismaininnan ansaitsee hakemisto. Sellainen puuttuu valitettavan monesta teoksesta, vaikka hakemiston pitäisi olla tietokirjassa itsestäänselvyys. Tällaisessa ar-

tikkelikokoelmassa hakemisto on harvinaista herkkua.

Pelkkää vanhan toistoa kirja ei ole, vaikka toistoa ei tällaisessa kokoelmassa voikaan tyystin välttää. Peräti kolmannes tekstistä on uutta ja ennen julkaisematonta. Vanhan toisto mahdollistaa myös jälki- viisauden, joka on tunnetusti paitsi vaivatonta – Valtaoja toteaa itsekin, että ”perästäpäin on helppo olla viisas” – mutta tässä tapauksessa se on varsin valaisevaa. Valtaoja on lisännyt aiemmin julkaistujen juttujen sa perään jälkisanat, joissa kertoo lisää aiheesta (ja usein myös itsestään), valottaa sen taustoja tai päivittää nykyhetken.

Ja kuin vaivihkaa, todella salakavalasti, selkeä, vivahteikas ja hauska teksti täyttää pääkopan tiedolla – tiedolla, joka koskee etupäässä elämää ja maailmankaikkeutta sekä niiden välistä kimuranttia suhdetta. Sekä yleisellä että paikoin hyvinkin henkilökohtaisella tasolla.

Nykyisellä uussivistymättömyyden, mutu-näkemyksen ja ahdasmielisyyden aikakaudella on rohkeaa lukea artikkeleita, joiden taustalta kajastaa oppineisuus, uteliaisuus ja avarakatseisuus. Maailma on täynnä toinen toistaan kiehtovampia asioita ja ilmiöitä. Niistä on mahdollista saada tietoa, jos ei itse tutkimalla, niin muiden yhtä uteliaiden välityksellä.

Samalla Valtaojan artikkelien lukeminen on jollain tavalla masentavaa. Tietoverkkojen virtuaalimaailmassa vellovat keskustelut muuttavat pohjaa vailla olevat mielipiteet ”wikifaktoiksi” ja samalla todellinen tieto – olipa sitten kyse ilmastonmuutoksesta tai vaikkapa luonnon monimuotoisuuden merkityksestä – mielletään yhä yleisemmin avoimiksi kysymyksiksi,

joista kukin voi muodostaa oman ”demokraattisen” mielipiteensä siitä pohjalta, kumpi vastakkaisista näkemyksistä saa enemmän kannatusta nettifoorumeiden huutoäänestyksissä.

Valtaoja hallitsee pitkän kokemuksensa turvin tieteen popularisoinnin ja vaikeidenkin asioiden havainnollistamisen. Hän arkipäiväistää esimerkiksi Olbersin paradoksin – miksi yötaivas on pimeä – selkeämmin kuin olen missään muualla kuullut tai lukenut.

Äärettömässä maailmankaikkeudessa olevaa ääretöntä määrää tähtiä on vaikea mieltää: ”Taskulaskin nielee kiltisti nollien jonon, mutta ei meidän pieni tajuntamme”, Valtaoja toteaa puhuessaan kosmoksen mitoista. Mutta entä jos maailmankaikkeuden tilalla onkin suuri sali ja tähtien tilalla punaisia ilmapalloja? Eikö vain alakin ongelma hahmottua?

Samaan tapaan Valtaoja rinnastaa alkuräjähdyksen jälkihehkuna havaittavan kosmisen taustäteilyn tuttuun arkimaailman ilmiöön: ”Eilisen nuotion tuhka ei enää hehku valoa, mutta tuntuu vielä lämpimältä kämmenellä kosketettaessa. Laajenneen ja jäähtyneen maailmankaikkeuden säteily ei sekään enää näy silmillemme, mutta sen heikko lämpö on havaittavissa herkillä mittauslaitteilla tai satelliiteilla.”

Valtaojan kirjoituksissa tulee esiteltäkö koko kosmos – neanderthalinihmisten ja Ritvalan helka-juhlien yllättävää yhteyttä myöten – nykytietämyksen valossa. Ja ennen kaikkea pimeydessä, sillä kuten Valtaoja tähtitieteen peruskursilaisille yrittää tulkuttaa: ”kolme neljäsosaa kaikesta on tyhjää, kolme neljäsosaa lopusta on pimeää,

kolme neljäsosaa lopusta on näky-
mätöntä.”

Ainetta on maailmankaikkeudessa vain hitunen, muutama prosentti, Valtaojan sanoin ”saman verran kuin keskikaljassa alkoholia”. (Epäilemättä näin letkeä tyyli vakavissa asioissa ei ole ihan kaikkien mieleen, mikä näkyy aiemmin mainituissa väliotsikoiden veistämisesässä.) Kaikki muu on pimeää ainetta ja pimeää energiaa. Maailmankaikkeus ei ehkä ole tyhjää täynnä, mutta se on jokseenkin täynnä tyhjää.

Ikuisena optimistina Valtaoja on vakuuttunut siitä, että ihminen ei ole ilmestynyt tänne sattumalta – ei tosin minkään korkeamman olennon suunnittelemana – vaan elämä ja ehkä älykin ovat maailmankaikkeuden kehityksen vääjäämättömiä tuotoksia. Eikä siinä vielä kaikki, kuten ostoskanavilla hoetaan: äly voi päihittää jopa kosmoksen kuoleman, kenties itse ajankin.

Ihmisen tähänastinen historia on silmänräpäys maailmankaikkeuden – tai maailmankaikkeuksien – tähänastisen historian rinnalla, puhumattakaan edessä olevista vuosikvintiljoonista. Mutta kun äly on kerran kosmokseen ilmaantunut, siitä ei ehkä niin vain päästäkään eroon.

Tieteishistoriallisissa artikkeleissaan ”Pitkä tie tähtiin” Valtaoja luo katseen pitkälle tulevaisuuteen. ”Avaruuslentojen ensimmäinen vuosituhat 1957–2957” ei ole mikään pikavauhtia etenevä valloitustarina, vaan kivinen polku, jota edetään toisinaan kompastellenkin. Ihmisen kykyihin kosmissa mitoissa realistisesti suhtautuvan Valtaojan näkemys älyllisestä elämästä on yleisellä tasolla

kuitenkin huomattavan paljon va-
loisampi.

”Älykkäät olennot voivat paimentaa kuolleita tähtiä ja mustia aukkoja ja puristaa niistä energiaa, kosmoksen hidastuvaa tahtia myötäillen yhä hitaammin ja yhä vähemmän, mutta loppumattomiin.” Suurimman mittakaavan optimismeia, etten sanoisi.

Kirjoittaja tiedetoimittaja ja tietokirjailija.