



Mitoista on moneksi

Matti Lehtinen

Helsingin yliopisto

Jarmo Grönros, Arja Hyvönen, Petteri Järvi, Juhani Kostet ja Seija Väärä: Tiima, tiu, tynnyri. Miten ennen mitattiin. Suomalainen mittasanakirja. Turun maakuntamuseon julkaisuja 9. Viides uudistettu painos. 112 sivua.

Kun matematiikkaa sovelletaan käytäntöön, on melkein aina kysymys jonkinlaisten mittausten tuloksena syntyneiden lukujen käsittelystä. Mittaaminen ja laskenta liittyvät erottamattomasti toisiinsa.

Turun maakuntamuseoon kulkeutui 1980-luvulla Turun kaupungin vakaajan mallimittakokoelma. Tämän ja muun museon kokoelmiin kuuluneen aineiston ympärille museo rakensi mittaamista ja mittavälineitä esittelevän näyttelyn, joka on vuodesta 2004 kiertänyt eri museoissa. Näyttelyn luettelo, *Tiima, tiu, tynnyri* markkinoidaan erillisenä kirjana. Sitä voi ostaa esimerkiksi Matemaattisten aineiden opettajien liiton MFKA-Kustannuksen verkkokaupasta hintaan 10,70 €. Kirjan viidennestä painoksesta, jota katselin, en löytänyt tietoa painopaikasta enkä -vuodesta.

Esipuheensa mukaan kirja kohdentuu erityisesti nuorille, joille – varmaan perustellusti – arvellaan niin vaakan, virstan, tiun kuin tikkurinkin olevan outoja. Vanhemman sukupolven laskennon oppimääriin toki vielä kuuluivat esimerkiksi lukumääränimitykset tikku-ri, tusina, tiu, kirja ja riisi ja massan yksiköt leiviskä ja sentteri, mutta ne ovat väistyneet rationaalisemman kymmenjärjestelmän ja SI-yksiköiden tieltä. Koulumatematiikan raamattu, MAOL-taulukkokirja ei niis-

tä hiiskahdakaan.

Tiima, tiu, tynnyri jakautuu kuuteen teemalukuun ja sanasto-osaan. Se keskittyy kolmeen suureeseen, pituuteen ja sen johdannaisiin alaan ja tilavuuteen eli ve-toisuuteen, aikaan ja painoon eli massaan. Kirja alkaa johdantoluvun lyhyellä esittelyllä muinaisen maailman, Egyptin ja Mesopotamian ensimmäisistä mittayksiköistä, ihmisen mukana kulkevista kyynästä, jalasta ja tuumasta sekä punnituksen yksiköistä kuten talentista ja miinasta. Katsaus hyppää sitten suoraan pohjoismaiseen keskiaikaan ja Ruotsiin, jonka käytännöt tietysti ovat olleet myös Suomessa käytettyjen mittojen perusteina.

Toinen teemaluku esittelee perusteellisemmin ja taulukoin Suomessa ennen metrijärjestelmää käytössä olleita mittoja. Kirjoittaja(t) eivät ole olleet aivan huolellisia, kun esimerkiksi sivulta 17 voi lukea allekkaisilta riveiltä tiedot ”venäläinen linja oli 1/280 tuumaa” ja ”venäläinen tuuma [oli] 2,54 cm eli 10 linjaa” ja vielä saman sivun taulukosta tiedon, jonka mukaan tuuma olisi 12 linjaa. Pintamittojen lähtökohta ei alkuaan ollut pituus kertaa pituus, vaan pellon kylvämiseen tarvittavaan siemenmäärään perustuvat tynnyrialat ja kappanalat. Luku esittelee laajasti erilaisten tuotteiden ja tavaroiden punnituksessa käytettyjä kirjavia yksiköitä ja välineitä. Ei ihme, että kaupankäynti on ollut monimutkaista.

Kirjan kolmas luku esittelee ajan mittausta. Se alkaa filosofisilla ja runollisilla ajan olemusta koskevil-

la pohdinnoilla ja siirtyy sitten esittelemään kalenterin ja kellojen historiaa. Mielenkiintoiseen vuosisadan tai -tuhannen täyttymistä koskevaan erimielisyyteen (jonka pohjana on vuosiluvun järjestyslukuominaisuuden väärin ymmärtäminen) kirja ei kajoa, ei juuri myöskään ajanmäärityksen tähtitieteellisiin perusteisiin seurauksineen kuten kevätpäiväntasaukseen ja pääsiäiseen. Hiukan epäillen lienee suhtauduttava kirjan ilmoitukseen, jonka mukaan ”Suomen tärkein kansallinen symboli on Turun tuomiokirkon tornikello” ja sen puolenpäivän lyönnit. Onhan meillä sentään lippu, vaakuna ja Maamme-laulu. Turkulaisnäkökulma tulee esiin myös sanasto-osassa, jossa Turun aika on omana hakusananaan.

Lukumäärän ilmauksia eli kappalemittoja käsitellään muutaman sivun verran. Niissäkin on vallinnut suuri kirjavuus: tietynlaisia tuotteita on mahtunut sopivaan kuljetus- tai myyntierään määriä, jotka ovat synnyttäneet lukumäärän nimityksiä. Luvun aines koskee oikeastaan yhtä paljon painon tai tilavuuden mittaamista, siinä kun esitellään esimerkiksi heinän tai puutavaran mittaamisen menetelmiä ja yksiköjä. Hiukan kummalliselta tuntuu toteamus, että perinteiset kappalemitat ovat käytössä edelleen, koska kenkiä ja hansikkaita ostetaan pareittain. Eiköhän pari näissä tapauksissa viittaa enemmän vastaavuuteen ja yhteensopivuuteen kuin lukumäärään.

Kirjan viides teemaluku käsittelee rahaa, ennen muuta Ruotsin ja Suomen rahajärjestelmän historiaa. Rahan mittaaminen on alkuaan ollut metallin painon (tai pedantin käsityksen mukaan massan) mittaamista ja mittauksen oikeellisuuden takaamista kolikkoon lyödyn leiman avulla. Eri metallien käyttö on tehnyt rahojen arvon vertailun monimutkaiseksi. Seteliraha on ruotsalainen 1600-luvun innovaatio.

Kirjan viimeinen teemaluku esittelee vakausjärjestelmiä, joilla on pyritty ja tietysti yhä pyritään pitämään käytössä olevat mittalaitteet samoja ja oikeita tuloksia antavina. Näkökulma on puhtaasti Ruotsin ja Suomen.

Muitakin kuin kirjan käsittelemiä suureita mitataan ja mittaukset ovat arjessakin läsnä. Esimerkiksi lämpötilan, paineen, kulman, voiman, energian ja tehon mittaamiseen liittyy erilaisia yksiköjä ja mittakojeita, jotka ansaitisivat varmaan paikkansa mittausta esittelevässä teoksessa.

Kirjan laajin osa on 39-sivuinen aakkosellinen sanasto, jossa on 587 hakusanaa (useissa tietysti samankuuloisia rinnakkaisasuja). Sanojen selitykset vaihtelevat yhden rivin pituisesta koko sivun mittaiseen palstaan. Sanavalinnan perusteet eivät lukijalle aivan kirkkaasti au-

kea. Mukana ovat esimerkiksi kuukaudet ja viikonpäivät, loppiainen, kiirastorstai ja tuhkakeskiviikko, muttei joulua, juhannusta tai pääsiäistä, karkauspäivä muttei karkausvuotta, sotilasyksiköjä ryhmästä divisioonaan ja armeijakuntaan, esiintyjien lukumäärää osoittavia musiikkitermejä kuten duo ja duetto, muttei tertsettiä (ja intervallin nimi kvintti on virheellisesti kvintteton merkityksessä!) sekä erinäisiä paikallisia ja kansanomaisia termejä kuten kápäläjuhla (nimen sanotaan tarkoittavan helatorstaita, koska silloin oli tapa mennä kävellen virsut jalassa Ruokolahdelta Rautjärvelle). Uudempaa sanastoa edustavat sikspäkki ja mäyräkoira (muttei transistori, jota nimitystä kuuden olutpullon pakkauksesta omassa nuoruudessaani käytettiin). Rahojen slanginimityksistä mukaan on otettu femma, mutta huntta, satkua tai kybää ei löydy. Sanaston hakusanoista useat on varustettu ruotsinkielisellä käännöksellä. Lukija jää tätä monessa kohdin ihmettelemään. On toki ymmärrystä lisäävää, kun kippunan ruotsalainen vastine skeppund kerrotaan, mutta miksi hakusanan keskiviikko vastine on ilmoitettava. Ja kun törmää sanoin ”Karoliini (Karolin ursprungligen Carolin)” tai ”Denga eli denezka (Denga elle deneschka)” otsikoituihin hakusanoihin, alkaa epäillä jonkinlaista huolimattomuutta ruotsinkielisen alkuperäislähteen hyödyntämisessä.

Kriittisistä huomautuksista huolimatta on selvää, että hakusanoissa on erittäin paljon hyödyllistä tietoa erilaisten entisajan mittojen välisistä suhteista ja niiden koosta nykyään ymmärretyin termein. Hauskaa olisi epäilemättä ollut myös anglosaksisten mittojen esittely. Niihinhan itse asiassa törmää yhä useammin. (Kirjasta löytyy kyllä hakusanan jalka kohdalta virheellinen tieto ”Englannissa nykyisinkin käytössä oleva jalka on 1/2 yardia”). Tiima, tiu, tynnyri tuntuu monin osin jääneen ruotsalaisen esikuvansa vangiksi. Tätä esikuvaa ei teoksessa suoraan mainita, mutta se lienee yksi lähde luettelon 20:stä ruotsinkielisestä teoksesta. Luettelossa on kaikkiaan 46 nimikettä, niistä yksi (sekin Ruotsia koskeva) englanninkielinen, yksi venäjänkielinen ja loput suomea.

Tiima, tiu, tynnyri on kaunis ja kauniisti kuvitettu teos. Vanhat mittayksiköt ja niiden vaihtelevan kokoiset osat antavat loputtomasti mahdollisuuksia murtolukulaskutehtäviin. Tätä voisi MFKA käyttää yhtenä mainosvalttina kirjaa markkinoidessaan. Kirja antaa aiheen toivoa hiukan paremman, kattavamman, huolellisemmin ja yhtenäisemmin kriteerein toimitetun mittasanakirjan julkaisemista. Olisi mukavaa, jos kirjoittajakunnassa olisi myös luonnontieteen, matematiikan ja tieteenhistorian asiantuntemusta.