

Miltä tuntuu, kun maailma on loppumaisillaan?

Vuonna 1783 Islannissa purkaukseen tunut Laki-tulivuori vaikutti suuresti niin islantilaisten elämään kuin koko maapallon laajuisesti. Seitsemän kuukautta jatkuneen tulivuorenpurkauksen aiheuttamat vahingot olivat mittavat – noin viidesosan Islannin väestöstä arvellaan kuolleen joko tulivuoren purkauksessa tai purkauksesta seuraaviin asioihin, kuten satojen tuhoutumisesta ja karjan menehtymisestä aiheutuvaan nälänhätään.

Alexandra Witzen ja Jeff Kanipen kirjoittama tarina keskittyy kuvaamaan Lakin purkausta aikakaudella eläneen pastori Jón Steingrímssonin kokemuksen kautta. Vaikka pastorin valitseminen kirjan keskeisimmäksi henkilöksi kuulostaa aluksi vieraalta, on Steingrímssonin tekemillä yksityiskohtaisilla muistiinpanoilla Lakin purkauksesta ja sen jälkeisistä tapahtumista ollut suuri vaikutus Islannin vulkanologisen tutkimuksen alkutaipaleeseen. Steingrímssonin kirjoittamat tekstit kuvaavat yksityiskohtaisesti niin tulivuorenpurkauksen etenemistä, kuin ihmisten suhtautumista siihen.

Kirja ei kuitenkaan keskity vain Lakin purkaukseen, vaikka kuvaustekstin perusteella voisi näin olettaa. Johdattelukappaleena toi-

mii lyhyt kertomus nuoremmasta, vuonna 1973 Islannissa tapahtuneesta Heimaey-tulivuoren purkauksesta. Kappaleessa keskitytään pääasiassa siihen, miten tulivuoresta purkauksia laavavirtoja yritettiin taltuttaa. Yritykseen kului 6 miljoonaa kuutiometriä merivettä ja tuhansia työtunteja. Heimaeyn jälkeen kuvataan Lakin purkauksen pääpiirteet Steingrímssonin kokemuksen kautta. Kirjoittajat kertaavat lukijalle myös perusasiat siitä, miksi ja missä tulivuoret purkautuvat. Laattatektoniikkaa ja litosfäärilaattoja esitellään niin tekstissä, kuin muutamalla kaavakuvalla. Iloisena yllätyksenä laattatektoniikasta kerrotaan tieteellisen pohjan lisäksi myös siitä, minkälaisiin havaintoihin pohjaten teoriaa on historian saatossa kehitetty. Suurimmassa osaa kuvauksista on mielestäni onnistuttu, ja kirjoittajien käyttämät vertauskuvat ovat oivallisia.

Kirjaan sisällytetty kappale ”supertulivuorista” pureutuu siihen miten ihmishistorian aikana tapahtuneet tulivuorenpurkaukset eri puolilla maapalloa ovat vaikuttaneet ihmisten elämään (mahdollisesti jopa evoluutioon), kulttuuriin ja luontoon. Aihetta käsitellään aina Yellowstonen räjähdyksestä Pompeijin haudanneeseen Vesuviuksen purkaukseen. Supertulivuorten purkauksien yhteydessä esitellään myös vulkaaninen räjähtävyysasteikko



Island on Fire:
*The extraordinary story of Laki,
the volcano that turned eighteenth-
century Europe dark.*

Alexandra Witze ja Jeff Kanipe, 2014,

**Profile Books,
n. 15 €.**

VEI (engl. Volcanic Explosivity Index). Tämä aihe olisi kaivannut rinnalleen jonkinlaisen havainnollistavan taulukon tai kuvan. Vaikka muutaman eri VEI-luokan purkauspilven korkeudet ja purkautuneen materiaalin tilavuus on ilmoitettu, puuttuu luokituksen yhteydestä maininta siitä, että se on tilavuuden suhteen logaritminen.

Vaikka laaja näkökulma tulivuorenpurkauksiin kautta maapallon oli kirjan yllättävä ja positiivinen puoli, olisi sen toteutus kaivannut vielä hiomista VEI-asteikon lisäksi. Purkauksesta toiseen siirtyminen ei tapahdu kronologisessa järjestyksessä, ja lukija hukkuu välillä vuosilukujen ja paikannimien vilinään, sillä kirjassa ei ole mukana purkausten aikajanaa kuvana tai taulukkona. Harmillista oli myös se, että tekstissä mainittuja tulivuoria ei ole merkitty mukana olevaan maailmankarttaan, vaikka ne olisi todennäköisesti saatu siihen hyvin mahdutettua. Islannin osalta karttakuvitus on paremmassa kunnossa.

Nimensä mukaisesti kirjan kahdeksas kappale ”Death by Volcano: The many ways eruptions can kill” esittelee mahdollisia tapoja kuolla tulivuorenpurkauksessa (tai tulivuoreen liittyen). Listattuna ovat pyroklastiset virrat, vulkaaniset kaasut ja laharit, mutta myös salamyhkäisesti kraatterijärven pohjasta ilmakehään

hiipivä hiilidioksidi. Vaikka teema on mielenkiintoinen, tuntui tämän kappaleen kohdalla kuitenkin siltä, että kirjoittajat olivat innostuksissaan ahmineet vähän liikaakin aiheita, jolloin rakenne lipsui paikoin sekavaksi ja luettelomaiseksi, etenkin kun moni tässä kappaleessa sivuttu asia oli mielestäni Lakin tarinan kannalta tarpeeton.

Kirjassa käytettävä kieli on elävää ja tempaa lukijan onnistuneesti mukaansa maailmanlopun maisemiin. Niille, joilla on perustiedot tulivuorista hallussa on kirjan anti erityisesti tulivuoren purkausten sosiaalisten ja kulttuurillisten vaikutuksien heijastelussa. Muutoin kirja toimii myös geologisessa mielessä hyvänä, tarinanomaisesti kirjoitettuna perustietopakettina tulivuorenpurkauksista ja Maan toiminnasta.

ELINA LEHTONEN

Tohtorikoulutettava
Luonnontieteellinen keskusmuseo,
LUOMUS
PL 44
00014 Helsingin yliopisto
elina.lehtonen@helsinki.fi