



David Keys, *Catastrophe: An Investigation into the Origins of the Modern World*. Random House 2000. xviii + 509 s.

Kun taannoin hoidin laskujani vanhanaikaisesti eli pankkitiskillä, minua palveleva virkailija alkoi kaupata pankkinsa sijoitusrahasto-osuuksia. Kysyttyäni, miten turvallisena hän piti mainostamiaan rahastoja, virkailija vastasi, että pörssikurssien heilahteluista huolimatta ainoastaan maailmanlaajuinen katastrofi voisi viedä sijoituksiltani niiden arvon kokonaan, mutta tällaisen katastrofin todennäköisyys oli käytännössä olematon. Vastauksesta huomasin, että eletään maailmassa, jossa ydinsodan uhka on poistunut taka-alalle ja jossa on turruttu ympäristötuhoista kertoviin uutisiin.

David Keysin kirjaa lukiessa globaali katastrofi ei kuitenkaan vaikuta enää läheskään yhtä kaukaiselta ja epätodennäköiseltä kuin tuona hetkenä vaajakoskelaisen pankin salissa. Keys ei kuitenkaan käsittele otsonikatoa, sademetsien raiskaamista, kasvihuoneilmiötä, eliölajien katoamista eikä muitakaan sellaisia kehityskulkuja, joita ihmiskunta on toimenpiteillään edistänyt. Hänen kuvaamansa katastrofi ei ole ihmisen aiheuttama ja se on jo tapahtunut, tarkemmin sanoen vuonna 535. Tuolloin aurinkokunnan kolmatta planeettaa kohtasi megaluokan luonnonmullistus, jonka vaikutukset tuntuivat lähes kaikkialla maailmassa. Katastrofi saattoi olla toistaiseksi pahin kirjoitetun historian aikana, ja Keysin mukaan se johti siihen, että maailma on nyt sellainen kuin me sen tunnemme. Tähän viittaa myös teoksen alaotsikko, joka lupaa selvityksen modernin maailman synnystä.

Keysin tutkimuksen lähtökohdan muodostavat kirjalliset maininnat oudoista luonnonilmiöistä kuten kelmeästä auringosta ja taivaalta satavasta

keltaisesta tuhkasta. Vaikka luonnonmullistuksista, tautiepidemioista ja nälänhädistä puhutaan tuon tuostakin ihmiskunnan aikakirjoissa, Keys kiinnittää lukijan huomion siihen, että 500-lukua koskevien mainintoja osalta suhteellisen suuri osa koskee 530-luvun puoliväliä ja sitä seurannutta ajanjaksoa. Kyse ei ollut pelkästään eurooppalaista kulttuuripiiriä kohdanneista vastoinkäymisistä, vaan viittauksia suhteellisen samanaikaisesti koettuun kriisiin sisältyy myös arabialaiseen ja aasialaiseen kirjallisuuteen. Samoin sellaisia kulttuureita, joista ei ole säilynyt tulkittavaa kirjoitusta, näyttää kohdanneen vaikeuksien kausi 500-luvulla. Olipa tapahtumanäyttämönä sitten Bysantti, Kiina tai väliamerikkalainen Teotihuacanin valtakunta, kriisi ilmeni kaikkialla samalla tavoin eli väestön elinolojen nopeana huononemisenä, mikä johti sisäisiin levottomuuksiin ja kyvyttömyyteen puolustaa valtakunnan rajoja ulkoista uhkaa vastaan. Eriytyisen selvänä Keys näkee murroskauden Kaakkois-Aasiassa, missä 500-luku useassa tapauksessa näyttää merkinneen rajua katkosta paikallisten kulttuurien kehityksessä.

500-luvun globaalien kriisien laukaissut mullistus jätti poikkeuksellisen selvät jäljet niin napamantereiden ikijäähän kuin eri puolilla maapalloa kasvavien puiden vuosirenkaisiin. Pohjois-Suomessakin puiden vuosikasvu lähes tyrehtyi 530-luvun jälkimmäisellä puoliskolla. Kylmiä vuosia oli toki ollut ennenkin, mutta vanhemmat vuosilustot eivät koskaan olleet yhtä kapeita kuin kriisivuosien vuosirenkaat. Vasta 550-luvun jälkimmäisellä puoliskolla vuosirenkaat alkoivat olla yhtä paksuja kuin ennen kriisiä. Myös muualta maailmasta säilyneet vuosilustosarjat kertovat rajusta ilmastonmuutoksesta. Monin paikoin Aasiaa, Afrikkaa sekä Väli- ja Etelä-Amerikkaa ilmastonmuutos näkyi pitkällisenä kuivuutena, joka sai paimentolaiskansat tunkeutumaan korkeakulttuurien alueille. Itä-Afrikasta, nykyisen Kenian ja Tansanian alueilta, levisi rutto, joka kauppareittejä myöten kulkeutui pohjoiseen heikentäen Bysanttia. Siten ilmastonmuutos tuli edesauttaneeksi islamin voittokulkua länteen. Keys näkee myös Britannian kehityksen merkittävänä myöhempien aikojen osalta: saari oli ollut jakautunut kelttiläisen alkuperäisväestön ja 400-luvulla saaren itäosiin tunkeutuneiden anglosaksien kesken. Keltit saivat maksaa kalliin hinnan Välimeren alueelle suuntautuneesta ulkomaankaupastaan, kun rutto tavoitti heidän asuinalueensa. Anglosaksit sen sijaan selvisivät vähemmällä ja saattoivat siten vallata autioituneita seutuja, mikä Keysin mukaan merkitsi englantilaisen kulttuurin voittokulun alkua. Keys ei seuraa tämän Justinianuksen ruttona tunnetun epidemian kulkua kauemmaksi pohjoiseen, vaikka epidemiaa on joskus käytetty selittämään sitä, miksi Pohjanmaan rautakautinen asutus (väitetysti) katosi.

Keys ei tyydy vain kuvaamaan ilmastomuutoksen rajuutta ja sen seurauksia; hän myös esittää teorian sen aiheuttajasta. Suljettuaan pois komeetan tai asteroidin aiheuttaman "deep impact" -ilmiön Keys päätyy tulivuoriteoriaan: massiivinen tulivuoren purkaus voisi nostattaa ilmakehään niin paljon pölyä, että se himmentäisi auringon valon ja sekoittaisi ilmastoa pitkäaikaisesti. Koska Itä- ja Kaakkois-Aasia vaikuttavat kärsineen enemmän kuin muut maankolkat, Keys etsii tulivuorta nimenomaan Aasiasta. Mahdolliseksi tuhontuojaksi hän osoittaa Sumatran ja Jaavan saarten välissä sijainneen tulivuoren, jonka purkauksen voimakkuudesta samalla alueella vuonna 1883 tapahtunut Krakataun purkaus antoi vain kalpean aavistuksen — Keysin mukaan Java ja Sumatra saattoivat itse asiassa olla yksi maantieteellisesti yhtenäinen saari ennen "proto-Krakataun" purkausta. Eräs vanha kiinalainen kronikka kertoo ukkosta muistuttavista äänistä helmikuussa 535, ja Keys tulkitsee maininnan merkitsevän sitä, että tulivuoren räjähdys kuultiin tuolloisessa pääkaupungissa Nankingissa asti, siis neljän ja puolen tuhannen kilometrin päässä tapahtumapaikasta.

David Keys on arkeologiaan erikoistunut vapaa toimittaja, jonka kirjoituksia julkaistaan useissa sanomalehdissä, mm. Helsingin Sanomissa. Ammattitutkijan taustan puuttuminen selittää varsinaisen lähde- ja kirjallisuusluettelon puuttumisen, mikä hankaloittaa lähdepohjan kattavuuden arvioimista. "Suositeltavaa lisälukemista" -otsikon alle sijoitetusta luettelosta löytyviä teoksia ei ole turhan paljon teoksen kokonaissivumäärään nähden, mutta toisaalta luettelo ei pidä sisällään kaikkia niitä teoksia, joihin tekijä on lähdeviitteissään viitannut. Keysin kunniaksi on luettava, että hän braudelmaiseen tapaan on pyrkinyt globaalin historian kerrontaan, mikä on edellyttänyt huomattavan poikkitieteellistä tutkimusotetta. Historian ja arkeologian ohella niiden tieteenalojen joukossa, joihin Keys esityksensä pohjaa, ovat mm. antropologia, astronomia, biologia, dendrologia, geologia, kielitiede, uskontopsykologia ja vulkanologia — tieteenalojen kirjon vuoksi on selvää, että melkoinen osa tutkimuksesta lepää toisten tutkijoiden tekemien tulkintojen varassa (esimerkiksi suomalaisten puiden vuosikasvua koskevat tiedot on kerätty Pentti Zetterbergin tutkimuksesta).

Toisen käden tietojen käyttäminen tässä laajuudessa on teoksen luonteen ottaen ymmärrettävää, koska harva kykenee olemaan yhtäaikaan esimerkiksi pätevä historioitsija, biologi ja astronomi. Kirjavan tutkimuskirjallisuuden sisäistäminen on kuitenkin paikoitellen jäänyt pintapuoliseksi: rutosta puhutaan ikään kuin kyseessä olisi yksi tietty tauti eikä yleiskäsite, jota aikalaiset saattoivat käyttää puhuessaan useista erilaisista sairauksista. Koska tulkinta maailmanlaajuisesta ilmastomuutoksesta lepää eri puolilta maailmaa kerättyjen kirjallisten mainintojen ajoittamisen varassa, olisi ollut

paikallaan esitellä omassa luvussaan problematiikkaa, joka liittyy keskiaikaisten kronikoiden ja annaalien aikamääreisiin. Aineistohan ei monessa tapauksessa tarkkaan ottaen ole aikalaisaineistoa, vaan teokset, joihin Keys viittaa, ovat usein säilyneet vain myöhempinä jäljennöksinä, mikä on saattanut vaikuttaa ajoituksiin ja tekstien sisältöihin. Samojen teosten eri versiot saattavat olla ristiriidassa keskenään puhumattakaan siitä, että eri lähteet ajoittavat usein samoja tapahtumia eri tavalla. Toki tätä problematiikkaa sivutaan, mutta keskitetysti asiaa ei pysähdytä esittämään. Samassa yhteydessä olisi voitu esitellä lukijalle, miten ei-eurooppalaisten kulttuurien kronologia voidaan yhdenmukaistaa eurooppalaista kronologiaa vastaavaksi, jotta voidaan olla varmoja siitä, että eri puolilla maailmaa eläneet kronikoitsijat todella kuvasivat saman vuoden tapahtumia.

Ajoittain teosta vaivaa sivuraiteille lipsuminen: katastrofin aiheuttamia sotia ja väkivallantekoja kuvatessaan Keys referoi mielellään aikalaiskuvauksia kidutuksista ja verilöylyistä ja selostaa välillä turhan laveasti eliitin sisäisiä valtataisteluja. Kuitenkaan kirjan teeman kannalta on tuskin tarpeen tietää esimerkiksi sitä, että 500-luvulla elänyt kiinalainen kapinajohtaja Hou Jing surmattiin, keitettiin ja syötiin ja että hänen pääkalloaan käytettiin sittemmin juoma-astiana (s. 225). Yhteiskunnallisten levottomuuksien kuvauksissa olisikin kannattanut pysytellä rakenteellisella tasolla ja kaihtaa tarpeettomia yksityiskohtia. Sensaationhakuiseksi teosta ei silti voi väittää. Esimerkiksi kuvatessaan itse luonnonmullistusta, ”proto-Krakataun” väitettyä purkausta, kerronta säilyy asialinjoilla, vaikka tuhon eteneminen tappavine iskuaaltoineen ja myrkyllisine tuhkapilvineen kuvataankin värikkäästi. Tällaisen asiallisen mutta mukaansatempaavan kuvaustyylin lehtimies ja televisiodokumentaarien tekijä hallitsee hyvin.

Teoksen suurimpana heikkoutena voidaan pitää sitä, ettei siinä juurikaan vertailla 500-luvun kriisiä sitä edeltäviin ja sitä seuranneisiin kriiseihin, vaikka kysymyksenasettelun mukaisesti tarkastelun pohjimmaisena tarkoituksena pitäisi olla nykyisen maailmanjärjestyksen synnyn selittäminen. Kansoja oli kuitenkin liikehtinyt ja imperiumeja oli sortunut jo kauan ennen kuin ”proto-Krakatau” pimensi taivaat. 500-luvun kriisin ja nykyisen maailmanjärjestyksen synnyn välissä ennätti myös tapahtua paljon: esimerkiksi musta surma, löytöretket ja niitä seurannut Euroopan ekspansio, uskonpuhdistus ja maailmansodat vaikuttivat kriisin kokeneen sukupolven maailmaan ja maailmankuvaan varmasti paljon tuntuvammin kuin 500-luvun kriisin jälkimainingit. Näitä myöhempiä kriisejä on niinikään vaikea nähdä 500-luvun kriisin seurauksina. On myös kyseenalaista, voidaanko ”Englannin synty” todella johtaa kelttiläisen kulttuurin heikkenemiseen ja anglosaksisen aineksen vahvistumiseen 500- ja 600-luvun Britanniassa — oma merkittävä

osuutensa englantilaisuuden muovautumiseen oli varmasti normanneillakin, jotka valtasivat saaren vuonna 1066.

Sen sijaan Keysin esittämien todisteiden valossa ei ole epäilystä siitä, etteikö maailmaa tai ainakin suuria osia maapalloa kohdannut epäsuotuisa ilmastonmuutos vakavine yhteiskunnallisine jälkiseuraamuksineen 530-luvun puolivälissä. Myös tulkinta tulivuorenpurkauksesta ilmastomuutoksen käynnistäjänä sopii hyvin yhteen lähdemateriaalin ja nykytietämyksen tulivuoriin liittämien uhkakuvien kanssa. Se, aiheutuiko ilmastonmuutos juuri Jaavan ja Sumatran välissä sijaitsevan ”proto-Krakataun” purkauksesta jää silti hieman heiveröisempien todisteiden varaan.

David Keysin *Catastrophe* on heikkouksineenkin ajatuksia herättävää luettavaa: se muistuttaa kouriintuntuvalla tavalla siitä, ettei historia tosiaankaan aina etene lineaarisesti ja ihmisen toiveiden mukaisesti. Keys ei ajatuksineen ole suinkaan yksin eikä hän ole tällä saralla edes uranuurtaja. Lisääntyvä tietoisuus luonnonvoimien ja taivaankappaleiden ihmiskunnalle muodostamasta uhkasta on alkanut historiatieteidenkin alalla tuottaa vakavasti otettavaa kirjallisuutta, jossa tarkastellaan suurempien ja vähäisempien ympäristökatastrofioiden seuraamuksia menneisyydessä. Tässä yhteydessä mainittakoon arkeologi Brian M. Faganin alkuvuodesta 2000 ilmestynyt *Floods, Famines, and Emperors: El Niño and the Fate of Civilizations*, joka myös pohtii ilmastomuutosten merkitystä historiassa. Tällaisissa tutkimuksissa ihminen näyttäytyy kaikkea muuta kuin luonnon herrana.

Teoksensa lopussa Keys astuu ulos historioitsijan roolista ja ottaa esille kysymyksen siitä, voisiko hänen kuvaamansa kaltainen tulivuorenpurkaus seuraamuksineen toistua. Vastaus on myönteinen, ja Keys listaa joukon ihmiskunnalle vaarallisia tulivuoria, joiden vulkaaninen toiminta on viime vuosikymmeninä osoittanut mahdollisia heräämisen merkkejä. Suomalaisia lähin näistä vulkaanisista painajaisista on Campi Flegrei Etelä-Italiassa, ja kuten Keys toteaa, ennemmin tai myöhemmin se kuten muutkin kaltaisensa mitä suurimmalla todennäköisyydellä jälleen purkautuu. Keysin pessimistinen tulevaisuudenviisio sisältää kuitenkin optimistisen pohjavireen: kriisi ravistelisi maailman yhteiskuntia rajummin kuin öljyn hinnan tai pörssikurssien vaihtelut, mutta vaikka sadat miljoonat ihmiset todennäköisesti menehtyisivät, vuoden 535 mullistus seuraamuksineen osoittaa, että ihmiskunta kykenee ainakin tiettyyn rajaan asti selviämään planeettansa oikutteluista. Tarvitaan vain kykyä sopeutua muuttuviin olosuhteisiin — toisaalta, katosivathan dinosauruksetkin...

Marko Lamberg, FT

Jyväskylän yliopisto, Historian laitos, PL 35 (H), 40351 Jyväskylä.