

## Nautittava annos ympäristögeologiaa ja vähän muutakin



*Alhonen, P. 2012. Planeetta Maa käsissämme – Ympäristögeologisia esseitä. Edico, Helsinki, 383 s. Ovh. 18,50 €.*

**P**entti Alhonen julkaisi viime vuoden lopulla uusimman kirjansa ”Planeetta Maa käsissämme – Ympäristögeologisia esseitä”. Tuoreessa muistissa on yhä Alhosen yhdessä Antero Alhosen kanssa kirjoittama upea Väinö Auer -elämäkerta ”Vaakavarren ratsastaja” (Edico, 2006). Uudessa kirjassaan Helsingin yliopiston ympäristögeologian emeritusprofessori paneutuu omaan tieteenalaansa, joka tutkii erityisesti ihmisen ja geologisen ympäristön välisiä vuorovaikutuksia.

Alhosen uusin kirja voisi tulla ilmeisesti otollisempaan aikaan, sillä ympäristögeologia ei liene koskaan ollut ajankohtaisempaa. 1970-luvulla herännyt laaja huoli ympäristön tuhoutumisesta ja luonnonvarojen rajallisuudesta on kovaa vauhtia konkretisoitumassa todellisia päätöksiä vaativiksi yhteiskunnallisiksi kysymyksiksi, öljyn hinnan noustessa ja kansainvälisen paineen kasvaessa hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi. Samalla kysymykset eri geologisten resurssien saatavuudesta, käyttökelpoisuudesta ja niiden hyödyntämisen ympäristövaikutuksista ovat nousseet keskeisiksi. Myös Suomessa Talviväärä, ydinjätteiden geologinen loppusijoitus, näkökannasta riippuen joko kammoksuttu tai kaipaillu uraanikaivostoiminta (Eerola 2012) ja kysymys tulevaisuuden energianmuodoista (esim. Partanen *et al.* 2013) ovat nousseet yhteiskunnal-

lisen keskustelun kuumimpien aiheiden joukkoon. Suomenkielistä ympäristögeologista kirjallisuutta ei myöskään ole julkaistu ongelmaksi asti – tutkimusjulkaisujen lisäksi lähinnä Niinin *et al.* (2007) teos ”Geologia ympäristötoiminnassa”.

Kirjan alaotsikon viittaus ympäristögeologiaan on sikäli hieman harhaanjohtava, että Alhonen käsittelee kirjassaan runsaasti myös muita geologian alueita – teoksen ensimmäinen puolisko edustaa enemminkin yleistä historiallista geologiaa ja paleoklimatologiaa. Tämä rakenne on kuitenkin samalla johdonmukainen, sillä geologisen ympäristön luonnollinen dynamiikka paitsi vaikuttaa ihmiskuntaan suoraan esimerkiksi tulivuorenpurkausten, maanjäristyksen ja luonnollisten ilmaston heilahtelujen kautta myös samalla muodostaa viitekehysten mahdollisten antropogeenisten muutosten arvioinnille.

Alhonen avaa kirjansa pitkällä esseellä maapallon elämän kehityshistoriasta. Ihmisen evoluutiota käsitellään lisäksi myöhemmin omassa esseessään. Jääkausia ja niiden aiheuttamia luonnollisia ilmaston ja ympäristön muutoksia niin Suomessa kuin maailmanlaajuisestikin kuvataan usean esseen voimin. Varsinainen ympäristögeologinen, geologisia ympäristöongelmia ja ihmisen vaikutusta käsittelevä osuus on painotukseltaan vahvasti alueellinen ja limnologinen, heijastellen Alhosen omaa työtä ja laajemmin suo-

malaista tutkimustraditiota. Globaaleja ympäristögeologisia ongelmia käsitellään aavikoitumisen muodossa. Viimeisissä neljässä esseessä Alhonen pureutuu antropogeenisen ilmastomuutoksen syihin, seurauksiin ja hallintastrategioihin.

Alhonen ei kaihda kantaaottavuutta ilmastomuutosta käsitellessään. Asiaa käsittelevä tutkimustieto ja erilaiset näkemykset tuodaan esiin maltillisen tasapainoisesti ja lämpenemisen teoreettinen tausta, tutkimushistoria ja paleoklimatologinen viitekehys käsitellään perusteellisesti. Kriittikkiä Alhonen kohdistaa tapaan, jolla ilmastokeskustelussa on marginalisoitu varteentotettaviakin kriittisiä tai epävarmuustekijöitä korostavia näkemyksiä, joiden huomioimisen tulisi kuitenkin olla tieteen itseään korjaavuuden perustana.

Alhonen kirjoittaa yleistajuisesti ja epäilemättä maallikkolukijoita ajatellen. Kirjan jonkinasteiseksi rajoitteeksi muodostuu itse sen rakenne. Tietty hajanaisuus on esseekokoelmalle ymmärrettävää, ja tässä tapauksessa teos onnistuu myös etenemään varsin johdonmukaisesti yleisestä geologisesta historiasta ihmisen ympäristövaikutuksiin ja lopulta kaikkein ajankohtaisimpaan ilmastomuutostemaahan. Harmillisempaa on kuvituksen täydellinen puute. Varsinkin maallikkolukijoiden – joille kirja muuten mainiosti soveltuu – työtä geologisten käsit-

teiden ja ajanjaksojen olisi voinut helpottaa edes aikajanojen ja -skaalojen kaltaisella auttavalla kuvituksella. Teoksessa ei myöskään ole minkäänlaista hakemistoa, mikä on tietokirjalle valitettava piirre.

Toisaalta arvioituna sellaisenaan, esseekokoelmana, kirja puolustaa vahvasti paikkaansa. Alhosen entiset oppilaat Helsingin yliopistosta muistavat hänet loistavana puhujana, jonka riemastuttavat luennot olivat lukujärjestyksen ehdottomia kohokohtia. Kertojan lahja näkyy myös Alhosen kirjassa. Teksti etenee luontevasti, lukuisien anekdoottien elävöittämänä. Myös tutkimushistoria tulee esille, ja Alhosen tapa avata seikkaperäisesti paitsi tutkimuksen kehitysvaiheita myös yksittäisten tutkijoidenkin henkilöhistorioita rikastuttaa teks-

tiä. Pienistä puutteistaan huolimatta Alhosen teos on arvokas lisä suomenkieliseen geologiseen kirjallisuuteen ja tarjoaa samalla hyödyllistä geologista näkökulmaa niin globaalien kuin Suomen lähialueidenkin ympäristöongelmien käsittelyyn.

”Elämme siis planeetallamme muuttuvassa ilmastossa, mutta ilmaston lämpenemistä pidetään yleensä uhkana. Väärät profeetat, moraaliset kiihkoilijat, vihreän ideologian kritiikittömät ’besserwisserit’ ja laskelmoivat poliitikot ovat yrittäneet käyttää sitä hyväkseen. Jos nykyinen ilmastomuutos sattuisi kestämään pitkään, tulisi siihen kuitenkin suhtautua rauhallisesti. Arvelen, että ihmiskunta yrittäessään yhtäältä hillitä

ilmastonmuutosta, pyrkii toisaalta samalla sopeutumaan siihen parhaalla mahdollisella tavalla. – Ajat muuttuvat ja me niiden mukana.” – Pentti Alhonen

J. SAKARI SALONEN

### Lähteet:

- Niini, H., Uusinoka, R. ja Niinimäki, R. (toim.). 2007. Geologia ympäristötoiminnassa. Rakennusgeologinen yhdistys r.y., Helsinki, 354 s.
- Eerola, T. 2012. Uraanin etsinnän ympäristövaikutukset. *Geologi* 64:137–146.
- Partanen, R., Paloheimo, H. ja Waris, H. 2013. Suomi öljyn jälkeen. Into Kustannus, Helsinki, 300 s.



Main sponsors



## 9<sup>th</sup> FENNOSCANDIAN EXPLORATION AND MINING

29 – 31 October 2013 Levi • Lapland, Finland  
Levi Summit Conference Centre

The biannual FEM conference has grown to be one of the biggest and the most important mineral industry events in Europe. The focus is on exploration and mining in Fennoscandia.

The Levi Summit Conference Centre is located in the most active mining area in Europe. Excursions to operating mines will be available for the participants.

FEM brings together people representing exploration, mining and service companies, geological surveys, universities and local authorities from all over the world. The conference offers world-class presentations by invited speakers, two Pre-Conference Short Courses and a trade show.

Come and experience the cordial FEM atmosphere! Register here <http://fem.lappi.fi>