

Professori Gabor Gaál – tiedemies, johtaja, kosmopoliitti

Professori Gabor Gaálin ura on poikkeuksellisen monipuolinen ja mittava. Hän syntyi vuonna 1938 Unkarin Nitrassa (nykyisessä Slovakiassa) ja kävi koulunsa Budapestissa. Unkarin kansanousua seuranneet tapahtumat veivät Gabor Gaálin värikkäiden vaiheiden jälkeen maanpakoon Itävaltaan, jossa geologian opinnot olivat luonnollinen valinta jo koulupoikana paleontologiasta kiinnostuneelle nuorelle miehelle. Wienin yliopistossa valmistui tohtorin tutkinto vuonna 1963. Tämän jälkeen seurasi malminetsintään ja rakennegeologiaan painottuvia tutkimuksia Intiassa ja Suomessa, jossa Gaál työskenteli useita vuosia Outokumpu Oy:n perusmetallien etsintäprojekteissa. Vuosina 1973–1977 hän veti tutkimuspäällikkönä kauppa- ja teollisuusministeriön rahoittamaa Pohjois-Suomen malmigeologisen toimikunnan laajaa projektitoimintaa.

Tätä seurasi yliopistoura. Apulaisprofessorina Helsingin yliopiston geologian laitoksella Gaál toimi vuosina 1978–1983 opetuslanaan rakennegeologia, prekambrian geologia ja sedimentologia. Vuonna 1982 Gaál työskenteli vierailevana professorina Bahían yliopistossa, Brasiliassa, jossa hän opetti rakennegeologiaa. Brasilian vierailu jatkui puolivuotisena malminetsintän konsulttityönä CVRD-yhtiölle. Jälleen uuteen maanosaan Gaál matkusti vuonna 1991, jolloin hän toimi vierailevana professorina Länsi-Australian yliopistossa, Perthissä opettaen prekambrian metallologiaa. Oulun yliopistossa rakennegeologian dosenttina Gaál toimi vuodesta 1970 alkaen.

Vuonna 1983 alkoi Gaálin tutkimuslaitosura nykyisen Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) malmiosaston valtiongeologina ja kansainvälisen suhdetoiminnan johtajana. Euroopan poliittiset multistukset veivät hänet kuitenkin

takaisin synnyinmaahansa, Unkariin vuonna 1991 johtamaan ja modernisoimaan sikäläistä geologian tutkimuskeskusta. Tehtävä ei ollut helppo, sillä väkeä oli vähennettävä reippaasti, muutettava toimintaprofilia ja samalla kehitettävä ulkopuolista rahoitusta. Gaál palasi GTK:een vuonna 1998, jossa hän toimi tutkimusjohtajana eläkkeelle siirtymiseensä asti vuonna 2003. Hän vastasi aluksi T&K-yksikön vetämisestä, joka myöhemmissä organisaatiojärjestelyissä kasvoi 200 henkilöä käsittäväksi Espoon yksiköksi. Gaál toimi myös GTK:n yhdyshenkilönä Euroopan geologian tutkimuslaitosten EurGeoSurveyssä.

Professori Gaálin tieteellinen toiminta on keskittynyt prekambrian rakennegeologiaan, tektoniik-



Kuva 1. Intialaiset kollegat kuuntelevat asiantuntijan kommentteja sinkkikaivoskäynnillä Rajastanissa vuonna 1988. Kuva: Pekka Nurmi

kaan ja metallogeniaan. Lukuisat tutkimusmatkat ja ekskursionit ympäri maapalloa tekivät tutuiksi niin useimmat kilpialueet eri mantereilla kuin niiden tutkijakollegatkin. Hänen Fennoskandian kilven kehitystä ja metallogeniaa koskevat avaintutkimuksensa ovat aikamme viitatuimpia kilpialueitamme koskevia julkaisuja. Lisäksi hän on hyvin aktiivisesti esitellyt tutkimustuloksiaan tieteellisissä konferensseissa ympäri maapalloa, usein kutsuttuna esitelmäsihteerinä. Gaálin tieteelliset tutkimustulokset ovat olennaisesti muuttaneet käsitystämme Fennoskandian kilven synnystä ja erityisesti laattatektonisten prosessien merkityksestä kuoren kehitykseen ja malmien muodostukseen. Hän on ensimmäisiä, jotka jo 1960-luvulla ymmärsivät tietotekniikan antamat mahdollisuudet geologisten prosessien mallintamisessa ja malmipotentialisten alueiden paikantamisessa aikana, jolloin havainnot piirrettiin käsin puhtaaksi kalvoille, ja kehittynein integrointimenetelmä oli valopöytä. Vasara ja kompassi työkaluina ovat sittemmin vaihtuneet kannettavaan tietokoneeseen, jonka parissa päivät vieläkin venyvät usein myöhään yöhön kansainvälisten kontaktien parissa.

Perustutkimustulosten käytännön sovellukset ovat aina olleet lähellä Gaálin sydäntä, ja hän onkin aktiivisesti ollut siirtämässä geologista osaamista yhteiskunnan hyödyksi. Gaálin innostavasta opetuksesta luennoilla sekä mieleenpainuvilla kenttäkursseilla ja ekskursioilla nuori polvi oppi ymmärtämään kenttähavaintojen tärkeyden ja kolmiulotteisuuden merkityksen kallioperän ja malmien tutkimuksessa. Gaál on toiminut aktiivisesti kansainvälisessä tiedeyhteisössä, mistä ovat osoituksena nimitykset International Union of Geosciences (IUGS) -järjestön varapresidentiksi, International Geological Correlation (IGCP) -ohjelman tieteellisen toimikunnan jäseneksi ja IUGS:n Deposit Modelling -ohjelman presidentiksi.

Professori Gaálin poikkeuksellinen innovatiivisuus, monipuolinen geologinen osaaminen ja sosiaalinen kyvykyys pääsivät oikeuksiinsa 1990-luvun lopulla generoitaessa EU:n rahoittamia tutkimushankkeita, joiden teemat ovat vaihdelleet lentogeofysiikan käytöstä ympäristöriskien kartoituksessa pohjavesien mallintamiseen ja neutroniaktiivointiin perustuvan kannettavan analyysilaitteen kehittämiseen. Kolmen passin haltija solmi ja kehitti vaivatta kansainvälisiä kontakteja sekä hoiti sopimusneuvotteluita sujuvasti neljällä kielellä. Nämä kyvyt olivat avainasemassa myös voitettaessa vientiprojekteja kansainvälisissä tarjouskilpailuissa. Voidaankin sanoa, että Gabor



Kuva 2. Yhteistyötä Jakutian taigalla 2001.
Kuva: Antti Kahra.

Gaál vei GTK:n ja suomalaisen geologisen osaamisen Eurooppaan ja Afrikkaan. Samalla on syntynyt uusi, entistä kansainvälisempi geologisukupolvi Suomeen. Innostavana ja kannustavana esimiehenä sekä opettajana Gabor Gaálin tuli ei ole palanut vain sisällä vaan on levinnyt motivaationa ja oma-aloitteisuutena alaisiin ja oppilaisiin. Gabor Gaálin vauhti ei ole vielä eläkkeelläkään hiljentynyt. Hänellä on nykyisin asunto Ruotsissa, Unkarissa sekä Suomessa ja hän jatkaa edelleen mittavien tutkimusprojektien kehittelyä eurooppalaisessa verkostossa.

Pekka Nurmi
Geologian tutkimuskeskus
PL 96
02151 ESPOO
pekka.nurmi@gtk.fi