

PÄÄKIRJOITUS

Poikki tieteiden kohti parempia tuloksia

Varsinkin arkipäiväisen ongelman ratkaisemiseen voidaan tarvita usean eri tieteenalan ammattitaitoa, jotta tutkimukset eivät jää pinta-puoliseksi tai tuloksia ei tulkita virheellisesti. Kukaan ei pysty olemaan kaikkien alojen asiantuntija, ja jotta onnistutaan siinä, missä yksittäiset alat epäonnistuvat: tarvitaan yhteistyötä. Vahva synergia eri ammattialojen välillä mahdollistaa myös kattavat tulokset. Eri tieteenalat saattavat nähdä saman ongelman eri kanteilta – ja toisen alan osaajat eivät välttämättä edes ymmärrä, minkälaisia ratkaisumalleja eri alan ammattilaisella olisi tarjota.

Suomenkielisissä teksteissä eri tieteitä yhdistäviin projekteihin viitataan usein sanoilla **monitieteisyys**, **tieteidenvälisyys** ja **poikki-tieteisyys**, jotka ovat vastineita englanninkielisille termeille *multidisciplinary*, *interdisciplinary* ja *transdisciplinary*. Usein nämä mielletään synonyymeiksi, mutta esimerkiksi Klein (2010) määrittelee termeille pieniä eroavaisuuksia. Hänen mukaansa monitieteisyudessa (*multidisciplinary*) yhteistä ongelmaa ratkaistaan tieteiden ollessa rinnakkain eli tutkimuksessa mukanaolevilla aloilla ei ole vuorovaikutusta toistensa kanssa. Tieteidenvälisyudessa (*interdisciplinary*) viitekehys ei ole minkään mukana olevan tieteen määrittelevä ja tieteiden väliset rajat hämärtyvät prosessissa. Poikki-tieteisyys (*transdisciplinary*) on Kleinin (2010) mukaan yhteistyömuoto, joka luo uusia viitekehyksiä – niin teoreettisia kuin metodologisia. Tällöin voi syntyä kokonaan uudenlaisia ratkaisuja. Kielitoimiston sanakirja suosittelee termien monitieteinen (moneen tieteenalaan perustuva) ja tieteidenvälinen (usean tieteen alalle ulottuva) käyttöä poikkitieteinen-sanan sijasta. Tämä lienee seurausta siitä, että suomenkielisissä sanoissa poikki-alkuisuutta ei yleensä käytetä ilmaisemaan monelle alueelle kuulumista – vertaa sanoihin poikki- ja poikkipuolinen

tai poikkijuovainen. Yhteenvetona voidaan kuitenkin todeta, että näiden sanojen kaiku on positiivinen ja sanoma sama: yhteistyössä on voimaa.

Tässä Geologiassa on muiden kiinnostavien tekstien ohella artikkeli tutkimusprojektista, joka keskittyy diagnosoimaan Oulun tautia eli selvittämään syitä Oulun alueella tapahtuville autojen ennen aikaisille jakohihnojen hajoamisille ja jakopäiden kulumisille. Tutkimus onnistui siinä, missä moni aiempi epäonnistui. Syy onnistumiselle lienee se, että tutkimukseen ryhdyttiin hyvin monimuotoisella tutkimusryhmällä. Aiemmin ei ollut selvää ymmärrystä siitä, millaisia etuja geologian ja mineralogian ammattilaisten mukanaololla tämän(kin) tyyppisessä tutkimuksessa olisi. Geologian alan osaajilla on siis paljon annettavaa sellaisissakin tutkimuksissa, joihin sitä ei välttämättä mielletä tarpeelliseksi.

Viime aikoina geotieteet ovat kiinnostaneet yhä enemmän opiskelijoita: tätä sivutaan myös Geo-osaaja-tapahtumaan liittyvässä tekstissä. On ilahduttavaa havaita, kuinka paljon geologia niin tutkimusalana kuin tieteenalana tekee erilaista yhteistyötä – esimerkkinä Helsingin yliopiston ja Geologian tutkimuskeskuksen järjestämä hydrogeologian kenttäkurssi. Yhteistyötä tarvitaan niin geologian alan sisällä kuin muiden alojen ja geologian välillä. Suunta näyttää lupaavalta.

SARI ROMPPANEN

Kirjoittaja on Geologin päätoimittaja, jolla on monitieteellinen tutkijatausta.

Lähde: Klein, J. T., 2010. A taxonomy of interdisciplinarity. Teoksessa: Frodeman, R., Klein, J. T., Mitcham, C. & Holbrook, J.B. (toim.), *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford University Press, Oxford, 15–30.

