



## Miksi matemaatikot, matematiikan opettajat ja opetushallinto eivät puhu toisilleen?

Kävin vuoden alussa, ennen loppiaista, joululomien aikaan Jyväskylässä. Jyväskylän yliopistossa pidettiin Matematiikan päiviä. Tällaiset päivät pidetään joka toinen vuosi jossain yliopistokaupungissa. Päivien nimi oli alkuaan Matemaatikkopäivät, ja ne perustettiin, jotta Suomen eri yliopistoissa ja muissa laitoksissa toimivat matemaatikot saisivat tavata toisiaan ja kertoa viimeaikaisten töidensä tuloksista. Aikojen kuluessa huomattiin, että päivät voisivat toimia vähän laajemminkin matematiikan näyteikkunana. Yksi matemaatikkojen avautuminen oli matematiikan opetusta koskevien teemojen käsittely itse matematiikan tutkimukseen liittyvien esitelmien ohella.

Jyväskylässä matematiikan opetukseen peruskoulusta yliopistoon liittyvät teemat olivat hyvin esillä. Kolmessa parituntisessa esitelmäryppäessä ja yleispaneelikeskustelussa tuli esiin runsaasti tietoa ja ajatuksia matematiikan asemasta ja opettamisesta kouluissa, ja siitä miksi ja millaista matematiikkaa tulisi opettaa vaikkapa yliopistojen ja korkeakoulujen näkökulmasta. Yksi hyvin keskeinen matematiikan koulussa opiskelun motiivihan on aina valmiuksien hankkiminen jatko-opintoja varten. Matematiikan päivien anti ylitti monin tavoin vaikkapa sen, mitä opettajien oman ammatillisen yhteisön, Matemaattisten aineiden opettajien liiton koulutuspäivät yleensä matematiikan alalta tarjoavat.

Mutta. Jyväskylän päivien osallistujissa oli mainiosta ajankohdasta huolimatta matematiikan opettajia korkeintaan kourallinen, ja kourallinen tarkoittaa tässä

kouraan kiinnittyvien sormien lukumäärää. Paikalla olleiden opetushallinnon matematiikan asiantuntijoiden lukumäärä oli opettajien lukumäärää aidosti pienempi ei-negatiivinen luku. Missä vika? Tässä yksittäistapauksessa varmaankin tiedotuksen epäonnistumisesta. Mutta minkä oire on tällaisen tiedotuksen epäonnistuminen? Ehkäpä sen, että matemaatikot ja matematiikan opettajat eivät oikeastaan muista toisiaan eivätkä tiedosta toistensa olemassaoloa. Ani harvoin tapaa matematiikanopettajan, joka olisi vaikkapa syventämässä tietämystään suorittamalla matemaattisia jatko-opintoja. Opettajien yleensä monipuoliseen täydennyskoulutustarjontaan ei kuulu varsinaisen matematiikan kurseja. Matemaatikko on harvinainen lintu oppikirjantekijänä, ja ainakin oppimateriaaleja satunnaisesti selaava lukija saa melko voimakkaan mielikuvan siitä, että kirjankustantajat eivät juuri matemaatikkojen asiantuntemusta käytä käsikirjoituksia editoidessaan. Ja matemaatikko, jos kohta ansaitseekin toimeentuloaan vaikkapa opettamalla tulevia matematiikanopettajia, ei useinkaan viitsi suhteuttaa antamaansa oppia koulumatematiikan kenttään, hänen oppilaansa tulevaan työmaahan.

Oma lukunsa on vielä opetushallinnon ja matematiikan osaamisen leikkausjoukon koko. Jätän sen arvioinnin muiden tehtäväksi. Surullista on kuitenkin matematiikan asiantuntemuksen ilmeinen laiminlyönti opetusta melko syvällisesti ohjaavia opetussuunnitelmia laadittaessa. Matematiikka on pitkän ajan kuluessa kehittyntä rakenteista tietoa. Ei sitä ole mahdollista silputa

ja niputtaa hetken mieli-johteiden tai kulloinkin muo-  
dissa olevien kasvatustieteellisten näkemysten mukai-  
sesti, niin kuin useasti näytään tehtävän. Järjestetään-  
kö lääketieteen opetus lääketieteen asiantuntemus si-  
vuuttaen?

Solmu on yksi pieni yritys pitää yllä yhteyttä kaikkien  
matematiikan parissa ahertavien kesken: koululaisten,  
opiskelijoiden, opettajien ja matemaatikkojen. Kaikki  
me toisiamme tarvitsemme.

*Matti Lehtinen*