



Kirkosta Koreaan ja kristilliselle opistolle

Anne-Maria Ernvall-Hytönen

Matematiikan laitos

Turun yliopisto

Olin kirkossa kuullessani ensimmäisen kerran kansainvälisistä matematiikkaolympialaisista. Informoija ei suinkaan ollut pappi saarnastuolissa, vaan vieressäni istuva ystäväni. (Hänestä ei kuitenkaan tullut matemaatikkoa myöhemmin.) Hän kertoi, että maailman parhaat matemaatikot kilpailevat matematiikkaolympialaisissa. Tämä ehkä on hieman liioittelua – tarkempi muotoilu olisi ollut, että kunkin maan parhaat koululaismatemaatikot edustavat maataan kilpailuissa. Silloin mietin, että olisi todella hienoa, jos matematiikkaolympialaisiin joskus pääsisi. Ajattelin myös, että käytännössä se kuitenkin on aivan mahdotonta.

Ehkä viitisen vuotta kului. Noiden vuosien aikana olin ryhtynyt kilpailemaan kansallisella tasolla. Joulukuun 28. päivänä vuonna 1997 sain dosentti Matti Lehtiseltä kirjeen, jossa kerrottiin, että olin päässyt matematiikan olympiavalmennukseen ja että olin ehdolla edustamaan Suomea matematiikkaolympialaisissa 1998 Taiwanissa. Olin tuolloin yhdeksäsluokkalainen ja aivan käsittämättömän riemuissani siitä, että pääsin mukaan lukioalaisten valmennusrinkiin. Mahdolliset vapaa-ajan ongelmatkin ratkesivat kirjeen mukana tulleen tehtäväsarjan avulla... Sarjassa oli 16 tehtävää, näistä 15 alkoi sanalla ”osoita” tai ”todista”. Kaikki olivat geometriaa. Räpistelin tehtävien kanssa lopun joululomaa, uuden vuoden yön, lukuisat koulutunnit ja välitunnit. Lopulta sain ehkä 2/3 omasta mielestäni ratkaistua.

Maaliskuussa pääsin ensimmäisen kerran Päivölän kansanopistolle viikonloppuvalmennukseen. Päädyin joten-

kin yläastelaisten (eli Päivölään tutustujien) puolelle. Oma tasoani tämä ehkä vastasi paremmin kuin olympiavalmennus. Tutustuin lukuteoriaan ensimmäisen kerran tuon viikonlopun aikana. Soitin lauantai-illalla äidille kertoakseni olevani yhä hengissä, ja mainitsin muiden asioiden seassa, että meille oli opetettu lukuteoriaa, ja että se oli ollut tosi kivaa. Äidiltä tuli tähän hieman hämmästyttävä vastaus: ”Isä varmaan innostuu. Hänhän on lukuteoreetikko.” En ollut tiennyt tuota aiemmin. Kotiin palattuani isä ojensi minulle Väisälän Lukuteorian ja korkeamman algebran alkeet ja kehui kirjaa todella hyväksi. Seuraavat kolme vuotta tuo kirja matkustikin yleensä laukussani.

Ensimmäinen puoli vuotta valmennuksessa oli osaltani pitkälti räpistelyä. Seuraavana syksynä aloitin lukion. Monet olympiavalmennettavat olivat kirjoittaneet keväällä ylioppilaiksi, joten yhtäkkiä kuuluinkin mystisesti konkarien joukkoon. Baltian Tiehen (Itämeren alueen joukkuematematiikkakilpailu) olin ensimmäinen varalla. Pääsin myös kansalliseen finaaliin. Lopulta keväällä pääsin pohjoismaiseen matematiikkakilpailuun, sen jälkeen sain kutsun olympiajoukkueen valintaleirille ja lopulta tulin valituksi joukkueeseen. En ollut mitenkään uskonut valintaani – matematiikkaolympialaisten aikaan minulla olisi itse asiassa ollut lippu Savonlinnan oopperajuhlille. Olin tosin tehnyt epätoivoisen ahkerasti töitä joukkueen valintaan asti. Ikävänä seurauksena oli lievästi psykedeelinen uni, jossa kolmio pyöri ympäri koko yön ajan. Tarpeetonta lienee kertoakaan, että

olin geometrian tehtävän kanssa takonut päätä seinään aika pitkään.

Olympialaiset menivät hyvinkin siedettävästi. Sain yhdeksän pistettä (42 oli maksimi). Tuolla ei parempaan puoliskoon sijoittunut, mutta monia jäi vielä oman suoritukseni alle. Matematiikkaolympialaisten kummallisuus on hyvin pienet pistemäärät suhteessa maksimipisteisiin. Tämä tietysti johtuu tehtävien vaikeudesta, joka on taas välttämätöntä, jotta lapsesta saakka valmenneet kiinalaiset ja venäläiset saadaan paremmuusjärjestykseen. Opin lisäksi pelaamaan backgammonia ja ratkaisemaan tilapäisesti majoituksen torakkaongelman (kannattaa käyttää muovisia juomapulloja pyyntivälineinä). Näistä ensimmäisestä on myöhemmin ollut enemmän hyötyä. Jälkimmäinen on lähinnä luonut turvallisuuden tunnetta epämääraisiin oloihin joutuessa.

Seuraavan syksyn Baltian Tie -joukkueemme oli historiallinen: joukkueen viidestä jäsenestä neljä oli tyttöjä. (Joukkueessa olivat lisäksi Mikko Harju, Laura Koponen, Riikka Korte ja Johanna Tikanmäki.) Meiltä jopa kyseltiin hieman hämmästyneesti, olemmeko kaikki tosiaan samassa joukkueessa.

Seuraavan kesän matematiikkaolympialaiset olivat Koreassa. Olin tähän saakka kuvitellut, että ainoa sivistysvaltio, jossa koululaisia suljetaan aidatulle alueelle, olisi Yhdysvallat (Space Campiin perustuva kokemus), mutta Koreassa näin kävi myös. Kilpailukampanjaksi toimi Taejonin yliopisto. Alueella saimme liikkua aika vapaasti, mutta alue oli aidattu ja alueelta poistuminen kielletty. Virolaiset tosin ainakin poistuivat, koska ei ollut mitään järkeä tulla niin kauas vain tuijottaakseen pientä plänttiä maata ja joitakin rakennuksia. Oma oppaamme oli onneksi hyvin ystävällinen ja hänen kanssaan saimme jopa luvallisesti poistua alueelta. Lisäksi virallisia ekskursioita oli useita. Kävimme Pusanissa, useilla nähtävyyksillä ja jopa presidentin vastaanotolla. Minua ei varmasti koskaan lakkaa hämmästyttämästä presidentin vartijoiden ulkonäön samankaltaisuus – ihan kuin samasta ihmisestä olisi ollut kopioita.

Varsinainen kilpailu oli jaettu kahdelle päivälle. Molempina päivinä oli 3 tehtävää ja 4,5 h aikaa. Kilpailusarja oli miellyttävän vaihteleva. Ekana päivänä oli eräänä tehtävänä hyvin herttainen kolmen muuttujan epäyhtälö. Tein typeryyksiä tehtäviä ratkoessa (jostain syystä kilpailupaniikissa voivat triviaalitkin asiat tuntua hankalilta). Lopulta sain tehtävästä täydet pisteet. Matti Lehtinen kertoi myöhemmin, että tehtävän koordinointi oli ollut hieman kummallinen. Ensin minulle oli ehdotettu nollaa (vaikka jo lausekkeen aukikertomisesta sai yhden) ja pienen lisäselityksen jälkeen täysiä pisteitä, eli seitsemää. Viimeinen paperiin kirjoittamani välivaihe oli kieltämättä verrattain epäselvä ja puutteellinen, mutta sitä kirjoittaessani aika oli loppumassa.

Seuraavan päivän tehtävät menivät osaltani paljon heikommin. Lukuteorian tehtävä ei osoittanut mitään yh-

teistyön merkkejä. Käytin suurimman osan ajasta geometriaan. Piirtelin kuvia ja todistin kaikenlaista, mutta ratkaisu ei kovin lähelle tullut. Pari pistettä kuitenkin sain. Myöhemmin tämä geometrian tehtävä osoittautui koko kilpailun hankalimmaksi. Varsinkaan omalla (olemattomalla) geometrian osaamisellani siihen ajan tuhaaminen ei ehkä ollut fiksuimpia tekojani. Pronssia kuitenkin kilpailusta sain, eli kuuluin parempaan puolikkaaseen. Myös Riikka ja Mikko saivat pronssia ja Teemu Murtola kunniamaininnan.

Korealainen ruoka oli (kuten arvattavaa) käsittämättömän hyvää. Itselleni lisäksi tarrasi joku lievä addiktio metallisiin syömäpuikkoihin. Niitä olikin sitten myöhemmin hyvin hankala yrittää metsästää länsimaista, kun kaikkialla oli vain puisia ja muovisia. Onneksi olin kaksi paria jo Koreasta tuonut. Korean keittiön kummallisuudet, kuten kimchi, olivat nekin hyviä.

Seuraavaan talveen sisältyi kansallisen kilpailun voitto ja kesällä olivat taas vuorossa matematiikkaolympialaiset, tällä kertaa Yhdysvalloissa. Kilpailu ei mennyt järin loisteliaasti, mutta siitä huolimatta minut vielä huolittiin valmennusrinkiin. Valmennus toi tullessaan omat haasteensa. Aktiivikilpailijana oli ollut selkeä motivaatio harjoitella. Lisäksi omaa tasoa oli voinut testata kaikilla kokeilla ja kilpailuilla. Valmentajana tämä poistui. Lisäksi yliopisto-opinnotkin veivät aikaa. Toisaalta kuitenkin sain keskittyä lukuteoriaan ja epäyhtälöihin, joissa olin aina ollut parempi kuin muilla kilpailuilla.

Valmennuksen myötä tulivat myös omat velvollisuutensa (tai oikeutensa), eli kilpailuihin osallistuminen sillä toisella puolella. Joukkueenjohtaja ja varajohtaja osallistuvat tehtävien arvosteluun yhdessä kilpailun koordinaattorien kanssa. Välillä tämä tarkoittaa vain yleistä hymistelyä ja myöntymistä pisteisiin, toisinaan muuttaman sanan kääntämistä (suomalaisten ratkaisussa tyypillisesti suomesta englantiin), mutta välillä kunnollista selittelyä, selvitystä ja tappelua pisteistä. Koordinaattorienkin taso vaihtelee hurjasti, joka osaltaan vaikuttaa tähän. Tukholman Baltian Tien koordinaattorit olivat uskomattoman nopeita, tehokkaita ja fiksuja. Toisaalta taas muistan eräästä toisesta kilpailusta geometrian koordinaattorin, jolle suunnistettu kulma osoittautui ylivoimaiseksi käsitteeksi.

Kolmannen osan kilpailujen kolminaisuutta muodostavat järjestäjät. Itsekin olen saanut riemun tutustua tähän puoleen Turun Baltian Tien muodossa. Syksyllä 2006 Baltian Tie -matematiikkakilpailu järjestettiin Turussa kristillisellä opistolla. Voin vaikka vannoa, että valitessamme järjestämispaiikkakuntaa kaikki Turun ulkopuolella asuvat äänestivät Turun puolesta. Nuorena ja naiivina en tajunnut sen tarkoittavan, että suuri osa järjestelyistä lankeaisi minulle.

Baltian Tie on verrattain pieni kilpailu moniin muihin suhteutettuna. Kuitenkin kilpailijat on majoitettava ja

ruokittava, T-paidat teetettävä kilpailijoille, ekskursiot suunniteltava, bussi vuokrattava, sponsoreita hankittava (ei ensisijaisesti minun tehtäväni), tehtävälehtinen tehtävä (ei lainkaan minun tehtäväni), kerättävä kilpailupaikkakunnasta tietopaketti kilpailijoille, verkkosivut toteutettava, kilpailutilat sovittava, oppaat ja koordinaattorit värvättävä, kilpailun lehdyskä tehtävä, yms. Kaikki näistä ei tietenkään ole välttämättä paikallisjärjestäjän tehtäviä, mutta monessa paikallisuus auttaa kummasti.

Kilpailun järjestäminen on yhtä aikaa palkitsevaa ja käsittelemättömän raskasta. Oli toisaalta miellyttävää huomata järjestelyjen menevän hyvin ja kilpailun näyttävän juuri siltä kuin olisin halunnutkin (paikallisjärjestäjä pystyy tekemään despoottimaisesti useita päätök-

siä). Tapahtuman jälkeen oli hauska kuulla kehuja ja kiitoksia. Toisaalta oli hirveää pitää kasvavia muistilistoja päässä, miettiä sopivinta kahvi-suklaa-vitamiini-ibuprofeini-komboa, jolla saisi itsensä pidettyä toimintakunnossa ja terveenä ja tajuta että aikaa oli ihan liian vähän, että ehtisi kunnolla nukkumaan kilpailun järjestämisen lisäksi.

Tämän tekstin ei luonnollisestikaan ollut tarkoitus pelotella lukija pysymään mahdollisimman kaukana matematiikkakilpailuista uhkailemalla torakoilla ja univa-jeella, vaan pikemminkin kannustaa ja kertoa suurin piirtein rehellisesti kilpailuista. Sitä paitsi totuushan on, että torakkajahti on parempi anekdootti kuin kilpailu, jossa mitään kummallista ei ole tapahtunut.