

# Seppo Rickman

\* 28.11.1935 † 16.8.2017



**PROFESSORI** Seppo Uolevi Rickman kuoli Helsingissä 16. elokuuta 2017 81-vuotiaana. Suruviesti pysäytti, mutta ei tullut suurena yllätyksenä. Vakava sairaus oli jo jonkin aikaa hidastanut elämää. Hän oli syntynyt 28. marraskuuta 1935 Helsingissä.

Seppo Rickman kirjoitti ylioppilaaksi Helsingissä Arkadian Yhteislyseosta vuonna 1955. Varusmiespalveluksensa suorittamisen jälkeen hän aloitti opinnot Teknillisessä korkeakoulussa, ja diplomi-insinöörin tutkinto valmistui sähkötekniikasta osastosta vuonna 1961. Työuransa hän aloitti teoreettisen sähkötekniikan ylioppilasassistenttina ja jatkoi myöhemmin vanhempana assistenttina Otaniemessä vuosina 1959–1963. Matematiikka alkoi kuitenkin kiinnostaa häntä enemmän, ja vuonna 1964 hän suoritti filosofian kandidaatin tutkinnon Helsingin yliopistossa pääaineena matematiikka. Ura jatkui matematiikan laitoksen assistenttina 1964–1968.

Väitöskirja *Characterizations of quasiconformal arcs* valmistui vuonna 1966 akateemikko Olli Lehdon ja professori K. I. Virtasen ohjauksessa kvasikonformikuvauksen piiristä. Kvasikonformikuvaukset olivat muodostuneet perinteisen funktio-

teorian tutkimuksen uudeksi suomalaiseksi aluevaltauksiksi. Väitöksen jälkeinen tutkijanura jatkui tämän jälkeen Harvardin yliopistossa, jossa Suomen tunnetuin matemaatikko, Fieldsin mitalisti Lars Ahlfors, oli toiminut pysyvästi professorina vuodesta 1946 lähtien. Ensimmäisen Yhdysvalloissa viettämänsä vuoden aikana Rickman vieraili lisäksi Indianan ja Michiganin yliopistoissa esittelemässä tutkimuksiaan. Michiganin yliopisto Ann Arborissa oli jo tuolloin luonteva vierailupaikka professori Fred Gehringin ansiosta. Gehring oli Suomen vierailullaan 1958–1959 tutustunut kvasikonformikuvauksiin ja noussut nopeasti erääksi alan huomattavimmista tutkijoista. Rickmanin erikoisalaksi muodostuivat useampiulotteiset kvasikonformikuvaukset ja erityisesti näitä yleisemmät kvasisäännölliset kuvaukset, joita varten perustimme tutkimusryhmän Martio-Rickman-Väisälä. Tutkimusryhmä tunnettiin myös nimellä JOS, joka muodostui jäsenten etunimien alkukirjaimista.

Ryhmä selvitti näiden kuvausten perusteorian vuosina 1969–1973. Eräs tärkeä kysymys jäi kuitenkin avoimeksi: päteekö E. Picardin vuonna 1879 todistama tason analyttisiä funktioita koskeva kuuluisa

lause myös useampiulotteisen avaruuden kvasisäännöllisille kuvauksille ts. voiko koko avaruuden kuvauksen kuvajoukon komplementti sisältää enemmän kuin yhden pisteen? Tämän muistokirjoituksen kirjoittajat totesivat ongelman liian vaikeaksi, mutta Rickman jatkoi sitkeästi asian selvittämistä ja kehitti näiden kuvausten arvojenjakautumisteoriaa kunnes vuonna 1980 teki ensimmäisen läpimurron: kyseinen joukko on aina äärellinen. Ja vuonna 1985 hän selvitti ongelman lopullisesti yllättävällä tavalla. Hän konstruoi nerokkaan monimutkaisen esimerkin 3-ulotteisesta kuvauksesta, joka jätti saamatta useampia kuin yhden pisteen, joten Picardin lauseen 3-ulotteinen versio ei siis sellaisenaan ole tosi.

Myöhemmissä töissään, osittain yhteistyössä I. Holopaisen ja J. Heinosen kanssa hän käsitteli muun muassa monistojen välisiä kuvauksia.

Helsingin yliopiston matematiikan apulaisprofessoriksi Rickman sai nimityksen vuosiksi 1971–1981. Lukuvuosina 1971–1972 ja 74 hän hoiti sovelletun matematiikan professuuria. Lukuvuoden 1972–1973 hän toimi Michiganin yliopistossa ASLA-Fulbright tutkijastipendin tuella. Vuodesta 1982 lähtien Rickman toimi Helsingin yliopiston matematiikan laitoksen henkilökohtaisena ylimääräisenä professorina tammikuuhun 1999, jolloin hän jäi eläkkeelle.

Rickman julkaisi uransa aikana yhteensä 53 artikkelia kansainvälisissä lehdissä ja lisäksi monografian *Quasiregular mappings*. Hän oli kysytty esitelmöitsijä maailmalla vierailen useissa maailman johtavissa yliopistoissa ja instituuteissa, kuten Princeton ja MRSI Yhdysvalloissa sekä IHES ja Max Planck Euroopassa. Vuonna 1978 Helsingissä Finlandia-talossa järjes-

tetyssä kansainvälisessä ICM matemaatikkokonferenssissa Rickman esitelmöi aiheesta "The number of omitted values of entire quasiregular mappings".

Koko uransa ajan Rickman oli aktiivinen konferenssien järjestäjä. Vuonna 1996 edesmenneelle Lars Ahlforsille järjestettiin Harvardin yliopistossa muistokokous, johon Seppo Rickman kutsuttiin pääesitelmöitsijäksi edustamaan Suomea. Lukuvuonna 1989–1990 Rickman oli Tukholman Mittag-Leffler-instituutissa järjestetyn Kvasikonformisen analyysin teemavuoden tieteellinen johtaja. Vuonna 1997 Saariselällä Rickman järjesti konformigeometriikan konferenssin, joka oli osa eurooppalaista Human Capital and Mobility -ohjelmaa. Siihen osallistuivat Helsingin yliopisto Rickmanin johdolla sekä Autonoma Madridissa, TU Berlin, Paris Sud sekä Orleansin yliopistot. Näihin liittyvät kokoukset järjestettiin myös 1995 Seillacissa, 1996 Segoviassa ja 1998 Berliinissä. Säännöllisesti toistuva kokousten sarja antoi hyvät mahdollisuudet nuorten suomalaisten tutkijoiden ja suurien maailmantähtien kohtaamiseen. Rickman oli vuodesta 1964 lähtien järjestettyjen kansainvälisten Rolf Nevanlinna kollokvioiden kantava voima.

Rickman oli vuodesta 1974 lähtien Suomalaisen Tiedeakatemian jäsen, ja hänet valittiin vuonna 1986 Suomen Tiedeseuran jäseneksi. Hän toimi myös Suomen matemaattisen yhdistyksen puheenjohtajana useita vuosia, ja vuonna 1985 hänet valittiin seuran kunniajäseneksi. Mittag-Leffler-instituutin hallituksen jäsenenä hän toimi vuosina 1986–1998 sekä Suomen edustajana kansainvälisen matemaattisen unionin (IMU) kokouksissa Oaklandissa 1986 ja Kiotossa 1990. Vuonna 1994 Rickmanille myönnettiin Magnus Ehrnroothin säätiön matemaattikka-palkinto.

Sepon olemukseen kuului hillitty, lämmin kohteliaisuus ja luja velvollisuudentunto. Vaikka hän oli täsmällinen ja kurinalainen, oli hän helposti lähestyttävä moninaisissa pulmatilanteissa, joihin myös usein osasi avoimen väheeleisesti tarjota näkemyksiään ratkaisujen löytämiseksi. Hänellä oli kyky kohdata toinen ihminen vertaisenaan.

Musiikki ja erityisesti jazz oli Rickmanin sydäntä lähellä. Klarinetti oli hänen soittimensa.

Helsingin yliopiston ja Aalto-yliopiston matematiikan laitokset järjestävät kesäkuussa 2018 kansainvälisen Rickman Memorial -kokouksen, joka juhlistaa Rickmanin rikasta matemaattista perintöä sekä alan edelleen jatkuvaa aktiivista tutkimusta.

*Olli Martio, Jussi Väisälä*

*Kuva:  
Sampo Tiensuu*