



## Seppo Huovila

\* 27.6.1928 † 24.3.2018

**TUTKIMUSPROFESSORI** Seppo Huovila kuoli 24.3.2018 Helsingissä lähes 90-vuotiaana. Hän oli syntynyt Sippolassa vauraaseen maalaistaloon, jonka kirjasto tarjosi tutkittavaa jo ennen kouluikää lukemaan oppineelle pikkupojalle. Suosikkikirjoja olivat tutkimusmatkailijoiden kertomukset eksoottisista maista. Suomalaisen Tiedeakatemian jäseneksi hänet kutsuttiin vuonna 1979.

Huovila aloitti vuonna 1949 Helsingin yliopistossa matematiikan ja fysiikan opinnot. Fysiikan laitos sijaitsi Siltavuorenpenkereellä yhdessä meteorologian laitoksen kanssa. Meteorologian professorina toimi Vilho Väisälä, jonka luentotyylin Huovila ihastui siinä määrin, että meteorologiasta tuli hänelle pääaine. Väisälä antoi Huovilalle pro gradu -tutkielman aiheeksi mikrometeorologisten mittauksien tekemisen yliopiston Viikin koetilan pelolla. Professori Väisälä oli nimittäin tarvinnut noin hehtaarin kokoisen tasaisen maa-alueen kehittääkseen laitteistoa vapaan ilmakehän tuulen mittauksiin. Alueen käyttöön saaminen edellytti kuitenkin, että siellä tehdään myös maatalousmeteorologiaan liittyvää tutkimusta. Tämän tehtävän sai siis Huovila, joka varsin itsenäisesti suunnitteli ja rakensi mikro-

meteorologisen mittauslaitteiston Viikin viljapelolle mitatakseen lämpötilajakautta kasvustossa ja sen yläpuolella muuttaman metrin korkeuteen. Tästä alkoi Huovilan itsenäisesti suunnittelemien mittausjärjestelmien kehittäminen aluksi professorinsa palkkaamana tutkimusassistenttina.

Huovilalle tarjoutui vuonna 1957 oivallinen tilaisuus laajentaa maailmankuvaansa. Kansainvälinen tiedeorganisaatio ICSU organisoii nimittäin vuosina 1957–1958 ns. Kansainvälisen Geofysiikan Vuoden. Suomi osallistui ohjelmaan perustamalla Huippuvuorille yhdessä Ruotsin ja Sveitsin kanssa ilmakehän luotausaseman tehtävänäan mitata kaksi kertaa vuorokaudessa radioluotaimen eli sondin avulla ilmapaine, lämpötila, kosteus ja tuuli maanpinnalta 30 kilometrin korkeuteen. Toinen Suomen ohjelma oli luotausaseman varustaminen Suomen ja Etelä-Amerikan väliä kulkevalle kauppalaivalle. Huovilalle tarjottiin mahdollisuus osallistua kumpaan tahansa. Hän valitsi jälkimmäisen eksootisempaan. Edestakainen matka Suomesta Argentiinan eteläosiin kesti noin kolme kuukautta. Yhteensä matkoja tehtiin neljä. Huovila johti niistä ensimmäistä ja viimeistä. Tuloksena saatiin poikkeukselli-

sen arvokas havaintoaineisto varsinkin trooppisen valtamerialueen vapaan ilmakehän tilasta.

Professori Väisälä jäi eläkkeelle yliopiston palveluksesta 1958 ja siirtyi pysyvästi työskentelemään Vantaalle johtaakseen radioluotausjärjestelmänsä jatkokehittelyä. Huovila päätti seurata esimiestään. Tehtäväkseen hän sai sondissa käytettävien mittausantureiden testaus- ja kalibrointilaitteiston suunnittelun. Tätä laitteistoa käytettiin seuraavien parin vuosikymmenen ajan sekä Suomessa että laajalti ympäri maailmaa.

Huovilan yliopistoura alkoi vuonna 1960 hänen tultua nimitetyksi vuonna 1958 perustettuun Oulun yliopistoon dosentiksi ja vt. apulaisprofessoriksi opetusaineena fysiikka. Suuri tehtävä oli myös tarvittavien laboratoriotilojen ja mittalaitteiden hankinnan suunnittelu. Kevätlukukauden 1962 Huovila oli virkavapaana YK:n alaisen Maailman ilmatieteen järjestön (WMO) asiantuntijana Jordaniassa kouluttamassa henkilöstöä operoimaan sinne lahjoitettua Vaisalan luotausjärjestelmää. Parempaa asiantuntijaa ei olisi voinut löytää. Samalla laajeni Huovilan maailmankuva uudella kulttuurilla.

Syksyllä 1964 Huovilalle tarjoutui ”once in a lifetime”-tilaisuus päästä tutustumaan suuren maailman tutkimuselämään ja yliopisto-opetukseen. Akateemikko Erik Palmenin suositukseen hän tuli valituksi Wisconsinin yliopistoon Madisonissa vierailevaksi tutkijaksi. Avaruustutkimusyksikköä siellä johti professori Werner Suomi, jonka suku oli aikoinaan muuttanut Ahvenanmaalta Yhdysvaltoihin. Huovilan tehtäväksi annettiin sääsatelliiteissa käytettävien säteilyantureiden kalibrointilaitteiston suunnittelu ja rakentaminen. Onneksi rahan käyttöä ei mitenkään rajoitettu ja laitteisto valmistui annetussa määräajassa. Sitä käytettiin useiden vuosien ajan TIROS- ja EXPLORER-satelliittien säteilymittarien kalibrointiin ennen avaruuteen lähettämistä. Näillä mittareilla mitattiin maanpinnalta ja pilvi-kerroksista avaruuteen tuleva lämpösäteily, josta voitiin laskea esimerkiksi pilvi-kerroksien paksuus. Näin saatiin muun muassa valtamerialueilta kuvia kehittyvistä trooppisista myrskyistä. Tämä paransi esim. hurrikaanivaroitusten laatua huomattavasti. Huovila kehitti myös satelliittien säteilyantureiden tarkkuuden parantamiseksi avaruussimulaattorin, jolla pystyttiin simuloimaan auringon ja maan säteilyä eri ilmanpaineissa maanpinnalta 500 kilometrin korkeuteen.

Ilmatieteen laitoksen palvelukseen Huovila siirtyi vuonna 1966 ensin meteorologiksi, sitten osastopäälliköksi 1969 ja tutkimusprofessoriksi 1989 eläkkeelle siirtymiseensä saakka vuoteen 1992. Oman toimensa ohella Huovila osallistui aktiivisesti WMO:n toimintaan. Tämän YK:n järjestön tärkeimpiä tehtäviä on koordinoida jäsenmaidensa ilmatieteellistä toimintaa siten, että sään aiheuttamat ongelmat voidaan minimoida. Toiminnan perustan muodostaa mahdollisimman oikea ja homogeeninen havaintoaineisto ilmakehän tilasta maanpinnalta 30 km korkeuteen. Havaintoaineiston tuottamista koordinoi WMO:n Commission for Instruments and Methods of Observation. Sen jäseniä ovat kaikki lähes 200 valtiota. Tämän komission varapresidenttinä Huovila toimi vuodet 1973–1981 ja presidenttinä 1981–1989. Sinä aikana hän organisoi 1980-luvulla maailmanlaajuisen monipuolisen mittausten menetelmien verifointiprojektin havaintojen laadun takaamiseksi. Ohjelma toteutettiin eri puolilla maapalloa. Tällöin

Huovila pääsi tutustumaan moniin niihin-kin maihin, joista tutkimusmatkailijat olivat vuosisadan alkupuolella kuvauksia kirjoittaneet.

Helsingin yliopiston dosenttina Huovila toimi 1966–1991 antaen meteorologian

opetusta sekä meteorologiaa että maatalous- ja metsätieteitä opiskeleville.

Huovilan kirjallinen toiminta käsittää 69 julkaisua, joissa on yhteensä yli 1600 sivua. Vastaväittäjänä hän toimi kuusi kertaa Suomessa ja yhden kerran Ruotsissa.

*Erkki Jatila*