

## HELSINGIN MEKAANINEN INSTITUUTTI

Panu Nykänen

Teknillisen tiedonhankintajärjestelmän rakentaminen Suomeen aloitettiin 1830-luvulla perustamalla kolme erillistä instituutiota. Järjestyksessä näistä ensimmäinen oli Manufaktuurijohtokunta (työ- ja elinkeinoministeriö), toinen Mekaaninen instituutti (Protoshop), ja kolmas Helsingin Teknillinen reaalikoulu (Aalto-yliopisto).

Manufaktuurijohtokunta perustettiin 20.5.1835 annetulla asetuksella, johon sisältyi myös määräys teknillisen oppilaitoksen perustamisesta. Oppilaitoshanke kuitenkin viivästyi, ja Helsingin Teknillinen reaalikoulu perustettiin varsinaisesti 9.6.1847 annetulla uudella asetuksella.

1800-luvun alkupuolella tekniikan ja luonnontieteiden kehitys riippui instrumentiteknikan kehityksestä ja saatavuudesta. Hienomekaanisen osaamisen puute ratkaisevaksi tekijäksi Suomen tieteen ja elinkeinoelämän kehityksen kannalta, joten Helsinkiin perustettiin mekaaninen instituutti 1841. Sen tarkoituksena oli valmistaa tieteellisiä kojeita ja mittalaitteita sekä kouluttaa hienomekaanikkoja. Instituutti asetettiin Manufaktuurijohtokunnan valvontaan.

Ministerivaltiosihteeri Alexander Armfelt määritteli kenraalikuvernööri Aleksandr Menschikoffille 20.4.1841 lähettämässään kirjeessä laitoksen toiminnan tarkoituksiksi tarkkuuskojeiden valmistuksen teollisuuden ja tutkijoiden käyttöön. Vastaava laitos oli aloittanut toimintansa 1820 Wienin polyteknillisen opiston yhteydessä. Wienin hienomekaanisessa verstaassa työskenteli yksitoista mekaanikkoa.

Suomen hienomekaanikkojen isäksi palkattiin Pulkovan observatorion mekaanikko Martin Wetzer. Uuden instituutin avaamisesta ilmoitettiin juhlallisesti Manufaktuurijohtokunnan istunnossa:

”Koska Hänen Keisarillisen Majesteettinsa asiasta antaman armollisen käskyn mukaan tähän kaupunkiin perustettu mekaaninen instituutti on nyt saatettu valmiiksi... - - - otetaan tästä lähtien vastaan tilauksia matemaattisista ja astronomisista instrumenteista, erilaisista merenkulun mittalaitteista, erikokoisista heilureista, fysikaalisista ja kemiallisista kojeista, sekä yleisemmin käytetyistä yksinkertaisista lämpömittareista, ilmapuntareista, kompassista, vaaosta, tarkoista pituusmitoista j.n.e. sekä harvinaisemmista monimutkaisista instrumenteista ja työkaluista ja laitteista, kuten suuremmista ja pienemmistä pumpuista ja ruiskuista, jonka lisäksi tällaisia kojeita ja laitteita vastaanotetaan korjattaviksi. Sen lisäksi instituutin johtajan luona on pysyvästi esillä myytäväksi valikoima erikokoisia kiikareita, suuntakehiä j.n.e.”<sup>1</sup>

Martin Wetzer hoiti virkaansa menestyksellä yli neljäkymmentä vuotta. Hänen asemansa Suomen hienomekaniikan isänä oli ehdoton, sillä maassa ei ollut muita vastaavaan työhön kykeneviä henkilöitä. Hän oli tunnollinen opettaja ja kykeni kasvattamaan hienomekaanikkojen ammattikunnan kahdenkymmenen vuoden kuluessa. Martin Wetzlerin suurimpiin aikaansaannoksiin kuului Suomen ensimmäisen sähkölampun rakentaminen. 1878 yliopiston fysiikan professori Selim Lemströmin ja Wetzlerin rakentamassa kokeessa Pasilan konepajalla Helsingissä sytytettiin suuri kaarilamppu.

Hienomekaaninen paja päätettiin siirtää Suomen tiedeseuran hallintaan Wetzlerin vetäytyessä eläkkeelle. Vuonna 1917 pajasta muodostettiin Valtion hienomekaaninen konepaja, joka toisen maailmansodan aikana liitettiin osaksi muodostettavaa Valtion Teknillisen Tutkimuslaitoksen organisaatiota. Konepaja yksityistettiin vuonna 2000 jolloin se nimettiin Protoshop Oy:ksi. Vuonna 2010 yritys siirtyi Ville Volasen omistukseen.

<sup>1</sup> VA, MJA, Ca 1, MJK:n pöytäkirja 4.11.1842.