

SATA VUOTTA MAANMITTAUSOPETUSTA



© Teknillisen korkeakoulun arkisto

Teknillisen korkeakoulun geodeettiset kokoelmat kuvattuina vuonna 1928.

TEKNILLINEN KORKEAKOULU

viettää tänä vuonna satavuotisjuhliiaan. Suomen korkein maanmittausopetus täyttää kuitenkin jo 147 vuotta, sillä TKK:n edeltäjän, Helsingin Teknillisen reaalikoulun, ensimmäinen geodesian opettaja aloitti työnsä vuonna 1861.

Merkkivuoden kunniaksi Teknillisen korkeakoulun maanmittaustieteiden laitos julkaisi historiansa yksiin kansiin painettuna. Teos *Sadan vuoden mitat* julkaistiin Maanmittaustieteiden päivillä 27. marraskuuta.

Koska maanmittauksen tehtäväkenttä ja alan laajuus ovat riippuneet kulloinkin vallinneista yhteiskunnallisista ja valtiollisista tarpeista, maanmittausosaston historiaprojektissa haluttiin tutkia opetuksen ja tutkimuksen vaikuttavuutta kulloisenkin ajan yhteiskunnallisiin tarpeisiin, julkiseen hallintoon ja elinkeinoelämään.

Maanmittausalan vahva valtiosidonnaisuus vaikutti myös maanmittarien koulutukseen, jossa virkamieskoulutuksen perinne jatkui vielä kauan sen jälkeen, kun maanmittareiden koulutus oli siirtynyt ammattikunnan omasta piiristä Teknilliseen korkeakouluun ja sen edeltäjiin. Tämä johti korkeakoulun maanmittausosaston muista osastoista poikkeavaan asemaan.

Jutta Julkunen

Teknillisen korkeakoulun maanmittausosaston satavuotishistoriateos kartoittaa alan opetuksen yhteiskunnallisia kytköksiä.



© Teknillisen korkeakoulun arkisto

Alfred Petrelius, käytännöllisen geometrian opettaja (1892–1908) ja geodesian professori (1908–1928.)

Toisin kuin muilla Teknillisestä korkeakoulusta valmistuneilla, maanmittausosastolta valmistuneilla ei esimerkiksi ollut oikeutta väitellä tekniikan tohtoreiksi ennen vuotta 1933, ja osaston oppikurssi oli pitkään lyhyempi kuin muilla osastoilla. Virkamieskoulutuksen luonteen vuoksi maanmittausosaston ja korkeakoulun maanmittausosaston välillä vallitsi tiivis vuorovaikutussuhde, joka johti ajoin myös konflikteihin.

Maanmittausosasto ja maanmittaushallitus: yhteistyötä ja eripuraa

Painotukset tieteenalan sisällä ovat vaihdelleet kulloisenkin tarpeen mukaan: kun aluksi valtakunnan kartoitustehtävien vuoksi painopiste oli luonnontieteissä, se siirtyi iso- ja uusjakojen myötä jakotekniikkaan ja viimeksi 1900-luvun jälkipuoliskolla, yhteiskunnan urbanisoituessa ja elintason noustessa, taloustieteisiin.

Niin kauan, kun maanmittaushallitus koulutti itse omat virkamiehensä käytännön työharjoittelun kautta, Teknillisen reaalikoulun ja Polyteknillisen koulun maanmittausosastolla opetettiin ainoastaan geodesiaa ja maanmittauksen ammattitaiheet jätettiin maanmittaushallituksen huoleksi. Kun teknisen alan keskusvirastot 1800-luvun loppuun mennessä alkoi-

”Yhteiskunnallisen luonteensa vuoksi maanmittausala on muita tekniikan aloja herkempi yhteiskunnan rakennemuutoksille.”



Matti Kurkela

”1920-luvulla TKK:sta valmistui diplomi-insinöörejä ja arkkitehtejä, maanmittareiden kohdalla luki matrikkeleissa ’herra’”, kertoi historiikin kirjoittaja Jutta Julkunen.

vat yleisesti luopua omien virkamiestensä kouluttamisesta ja luovuttaa koulutusvastuun Polytekniselle opistolle, koulutushanteeksi tuli polyteknikko, yleismies, jonka tuli osata perusteet kaikista oman ammattialansa tieteistä.

Polyteknistä suuntausta vahvisti myös se, ettei pitkälle erikoistuneille maanmittareille juuri ollut kysyntää maassa, jonka lähes kaikki maanmittarit olivat maanmittaushallituksen palveluksessa toimitusinsinööreinä ainakin jossain vaiheessa uraansa. Maanmittausosaston historiaa on mahdotonta kirjoittaa ottamatta maanmittauslaitosta huomioon. Maanmittausinsinöörin virkaan oli laissa säädetyt pätevyysedot, jotka tuli korkeakoulun opetuksessa ottaa huomioon.

Maanmittausalan sidonnaisuus maanmittaushallitukseen vaikutti opetuksen sisällön lisäksi myös opiskelijamäärään ja opiskelijoiden yleiseen tasoon. Maanmittaushallituksen palkkausjärjestelmä ja palkkojen pienuus, joista valitettiin julkisuudessa ainakin sadan vuoden ajan, vaikutti mittariopiskelijoiden vähyyteen ja alan huonoon imagoon. Imagoa huononsi entisestään maanmittausosaston näkeminen eräänlaisena maanmittauslaitoksen ammattikouluna.

Tämä tiivis side maanmittaushallitukseen johti itsenäisyyden ajan alkuvuosikymmeninä vakavaan konfliktiin maanmittaushallituksen ja maanmittausosaston välillä, kun nuori korkeakoulu pyrki varjelemaan autonomiaansa ja oikeuttaan määrittellä maanmittauksen tarpeita ja tulevaisuutta ja maanmittaushallitus taas oli huolissaan tulevan henkilökuntansa osaamisesta.

Korkeakoulussa maanmittausosaston uudistuspyrkimyksiä vaikeutti erityisesti 1900-luvun ensimmäisellä puoliskolla osaston pienuus: kun korkeakoulun korkein hallinnollinen elin, opettajakollegi (myöh. opettajaneuvosto) muodostui kaikista korkeakoulun professoreista, joilla kullakin oli yksi ääni, ei kolmen professorin osasto saanut ääntään kuuluviin liittoutumatta muiden osastojen kanssa.

Muutos alkaa 1970-luvun alussa

Teknillisen korkeakoulun maanmittausopetuksen yli satavuotias virkamiesperinne murtui vasta vuoden 1971 tutkinnonuudistuksessa, jossa luovuttiin koulumaisesta, vuosikursseihin jaetusta opetuksesta ja siirryttiin järjestelmään, jossa opiskelija pystyi melko vapaasti suunnittelemaan aineyhdistelmänsä ja myös erikoistumaan varsin pitkälle. Erikoistuminen helpotti maanmittareiden siirtymistä uusille aloille ja työnantajakentän laajenemista.

1980-luvun lopulla alettiin erityisesti ammattikunnan omassa piirissä tuntea

tarvetta suunnata maanmittauksen koulutusta uudella tavalla. Muutostarpeet kohdistuivat 1980-luvun lopun kiinteistöbuumin myötä etenkin yksityissektorille kiinteistömarkkinoihin ja kiinteistöhallintoon. Tilannetta vauhditti 1990-luvun alkupuolen lama, kun julkisen sektorin osuus maanmittareiden työnantajana väheni ja valmistuneet maanmittauksen diplomi-insinöörit sijoittuivat suurelta osin yksityissektorille kiinteistöhallinnon tehtäviin.

Yhteiskunnallisen luonteensa vuoksi maanmittausala on muita tekniikan aloja herkempi yhteiskunnan rakennemuutoksille. Siirtyminen maatalousyhteiskunnasta kaupunkiyhteiskuntaan, yhteiskunnan teknologisoituminen ja 1990-luvulta alkaen talouden yhä kasvava ylivalta on pakottanut maanmittausopetuksen sopeutumaan erilaisiin toimintaympäristöihin. Kenties paras esimerkki osaston jatkuvasta oman paikkansa uudelleen määrittelemisestä on vuoden 1993 opintosuuntauudistus, jossa ennakoitiin maanmittareiden työnantaja- ja tehtäväkentän muutosta yksityissektorin kiinteistötaloudellisten ja -hallinnollisten tehtävien suuntaan.

Teknillisen korkeakoulun edeltäjät

- Helsingin teknillinen reaalikoulu 1849
Maanmittausosaston synty ja geodesian opettajan virka 1861
- Polyteknillinen koulu 1872
- Polyteknillinen opisto 1879
- Suomen Teknillinen korkeakoulu 1908

Kirjoittaja on filosofian maisteri ja historiantutkija. Sähköposti jutta.julkunen@tripylon.fi.

Hänen kirjoittamansa Teknillisen korkeakoulun maanmittausosaston historia *Sadan vuoden mitat* julkaistiin marraskuussa.

**Teosta saa tilata osoitteesta: real.estate.studies@hut.fi.
Hinta 55 euroa + postikulut.**