

TEKNIIKAN MUSEON MAANMITTAUSOSASTO

Perustettaessa Tekniikan Museota Helsinkiin olivat maanmittausinsinöörit alusta alkaen innolla mukana "nokkamiehenään" DI *Olavi Siikaniemi*. Ammattikunnan keskuudessa muodostettiin laajalti eri lääneihin ulottuva 15-henkinen Tekniikan Museon maanmittausosaston museotoimikunta sekä sen Helsingissä toimiva työvaliokunta. Toiminta lähtikin ripeästi käyntiin maanmittareiden saadessa hallintaansa suuresta museohallista riittävän suuren osaston sekä toisesta kerroksesta myöhemmin lisättilaa fotogrammetriselle osastolle. "Mittarit" saivat vielä museorakennuksen ylimmästä kerroksesta huoneen tutkimus- ja toimistotöitä sekä kirjastoa ja esine- ym. varastoa varten.

Osaston keskeisimmän ja työteliäimmän henkilön – Olavi Siikaniemen – yllättävä äkillinen poismeno koettiin Tekniikan Museon maanmittausosastossa lähes korvaamattomana menetyksenä. Maanmittausneuvos *Helmer Walleniuksen* johdolla on osaston toiminta kuitenkin pikku hiljaa palautunut entisiin uomiinsa.

Toiminnan tuloksena on suuressa museohallissa sijaitsevaan maanmittausosastoon asetettu näytteille ja suureksi osaksi varustettu lyhyillä selostuksilla noin 260 maanmittausta ja sitä lähellä olevaa tai siihen liittyvää alaa koskevaa laitetta ja esinettä.

Suurimmista näyttelyesineistä kiintyy huomio v:ltä 1839 peräisin olevaan – halkaisijaltaan 73 cm kokoiseen – karttapalloon, kolmiopistetornin pienoismalliin, 1,5 m pituiseen Teknillisen Korkeakoulun vanhaan tähtikiikariin, Mainkan massaltaan 700-kiloiseen horisontaaliseen mografiiin sekä Maanmittaushallituksesta saatuun koordinaateiltaan tunnettujen pisteiden mer-

kitsemislaitteeseen – koordinatografiin. Osaston mielenkiintoisin kohde lienee kuitenkin avaruuden kartoitusta ilmentävä valaistu lasikaappi, jossa "tähtimaailma" esittäytyy viidessä eri mittakaavassa alkaen mittakaavasta 1 cm = 1 valovuosi ja päättyen mittakaavaan 1 cm = 2 miljoonaa valovuotta.

Optisista "mittarin" laitteista mainittakoon erittäin edustava teodolittisarja, erimalliset kiikariviivaimet ja vaaituskojeet. Näytelyn vanhin kulmanmittauslaite on tangenttijakoinen metallinen kvadrantti 1700-luvulta. Pituuden mittausvälineistö alkaa mittaköydestä jatkuen mittavittojen, mittatankojen, teräsmitanauhojen ja invarlankojen kautta elektroniseen – Suomen ensimmäiseen – etäisyydenmittauskojeeseen AGA-geodimetriin.

Tavanomaisia käsivaraisia kartoitusvälineitä edustavat lukuisat näytteille asetetut prismat, prisma- ja kulmarummut, kaltevuusmittarit, suuntokompassit, bussolit, käsivaaituskojeet ym.

Kartan laatimisvälineistä erilaisten kynien, värien ja viivaimien lisäksi on esillä edustava kokoelma pinta-alan laskukojeita ja -laitteita sekä laskuviivaimia, -levyjä ja -koneita.

Näytteille asetetuista maanmittarien keksinnöistä onkin suurin osa juuri edellämainittuja pinta-alan laskulaitteita.

Aikoinaan maanmittausinsinöörien hoitamasta vakaustoiminnasta ovat muistoina esillä 2 kg:n ja 50 kg:n tasavarsivaa'at sekä sarjat punnuksia ja astiamittoja.

DI Jaakko Ollila tarkastelee koordinatografian lukemalaitetta. Koordinatografissa merkitään kiintopisteet kartta-alustoille, piirretään koordinaattiruudustot ym. Kuva K. Kärppä.





DI Visa Virkkula esittelee nykyisin käytössä olevia rajapyykkejä. Kuva K. Kärppä.



Näkymä Kärpänuolasta. J. Ollila ja T. Suortti kartuttamassa lehtileikekokoelmaa. Kuva K. Kärppä.

Muista näyttelyesineistä mainittakoon vielä "armeijamallinen" etäisyysmittari, sarja uudenmallisia rajamerkkejä, vanha Maanmittauslaitoksen Kivipainon dolomiittinen painokivi, Polyteknillisessä opistossa v. 1870 harjoitustyönä tehty Korkeasaaren kohokartta, kymmenkunta vanhaa maanmittauksen opaskirjaa (mm. 1800-luvulta "Maanmittauksen alkeet. Käytännöllinen johdatus edellä mainitun tekemisen käsittelyyn" ja O.C. von Fieandt'n kartografian opas v:lta 1804: "Sättet at rita militariska kartor") näytteet eri aikoina laadituista kartoista alkaen Suomen ensimmäisen virallisen maanmittarin Olof Gangiuksen noin v. 1640 laatimasta Turun kaupungin kartan jäljennöksestä sekä taiteilija Emil Wikströmin v. 1933 laatimat kolme kipsiluonnosta maanmittauslaitoksen 300-vuotis juhlamitaliksi.

Fotogrammetrisen osaston historiallisesti arvokkaimmat esineet ovat suomalaiselle ilmakuvamittaukselle vankan perustan luoneet kenraali Nenosen kehittämä kamerayhdistelmä, joka pääkuvan (18 x 18 cm) kuvauksen ohella mahdollisesti horisontin kuvauksen sekä ns. Väisälän statoskooppi, jolla kuvauksen aikana saatiin rekisteröidä pienetkin korkeusvaihtelut. Näytteillä olevalla kenttäoikaisukojeella tehtiin sodan aikana Itä-Karjalassa ilmakuvien oikaisut horisonttikuvien oikaisusarjojen mukaisesti ja laadittiin ilmakuvasuurennot.

Näyttelyhuoneen pöydällä oleva laajakulmakamera (30 x 30 cm), jonka rungossa näkyy kranaatin sirpaleiden jälkiä, löydettiin Lapin sodan aikana alasammutusta viholliskoneesta.

Fotogrammetrisen osaston suurimmat kojeet ovat ns. anaglyfiperiaatteella toimineet kartoituskojeet – Aeroprojektor Multiplex ja italialainen OMI-tehtaan Photomapper siihen sähköisesti liittyvine kartanpiirustuspyötyneen.

Kaikkiaan on fotogrammetrian osastossa näytteillä noin 50 esinettä jo mainittujen lisäksi, kuten esimerkiksi useita statoskooppeja, hyrrälaitteita, tähtäyslaitteita kuvauskoneen pysyttämiseksi kuvausjonolla, filmien kehityslaitteita, joilla voidaan kehittää jopa 120 metrin pituisia rullafilmejä, sekä ns. sälekolmiointilaitteet.

Museorakennuksen ylimmässä kerroksessa sijaitsevassa maanmittarien – "Kärpänuolaksi" ristityssä – huoneessa on Museon maanmittausosastolla oma jo 950 nidettä käsittävä kirjasto, joka on maanmittausalan tutkijoiden käytössä. Siellä säilytetään lisäksi noin 130 haastattelukasettia, joille on taltioidu jo eläkkeellä olevien tai pian eläkkeelle siirtyvien maanmittareiden – insinöörien, teknikoiden ja kartoittajien – muistitietoa maanmittausosalta.

Paitsi noin 50 museoesineen varastona toimii "Kärpänuola" mittareiden toimistona, jossa mm. järjestellään ja taltioidaan maanmittausalan valokuvakokoelmat (1154 valokuvaa), lehtileikkeet (1144 leikettä) ja mittareiden ex librikset (18 kpl).

Erilaisten karttojen keräämisestä ja tallettamisesta on epäviral-

lisesti sovittu, että Tekniikan Museon maanmittausosasto keskittyy lähinnä kunnallisiin- ja turistikarttoihin sekä karttakirjoihin, muiden karttojen eräitä erikoiskarttoja lukuunottamatta jäädessä maanmittauslaitoksen huoleksi. Myös mainittujen kunnallisten- ym. karttojen laaja kokoelma on taltioiduna mittarien toimistohuoneessa. Maanmittausosaston museoesineistö koostuu joko sille lahjoitetuista tai lainaksi annetuista esineistä, kirjoista, kartoista, valokuvista ja asiakirjoista.

Koko museotoimintaa pyritetään talkootoimintana yhteisymmärryksessä Tekniikan Museon johdon kanssa. Varsinaisesta talkootyöstä vastaa maanmittausalan museotoimikunnan alainen kuukausittain kokoontuva työvaliokunta, jonka puheenjohtajana toimii maanmittausneuvos Helmer Wallenius ja sihteerinä DI Visa Virkkula sekä jäseninä yli-insinöörit Taisto Saarentaus ja Aarre Terho, DI:t Tapio Suortti ja Jaakko Ollila sekä Tekniikan Museon edustajana museonjohtaja Pentti Markkanen.

JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA

Ilmakuvakartoituskamera, sivulla näkyvät horisonttillisäkameroiden objektiivaukot. Vieressä kamerastatoskooppi, mitä tarkastelee DI Tapio Suortti. Kuva K. Kärppä.



TEKNIIKAN MUSEOSSA TAPAHTUU...

Syksy 81 aloitettiin vanhaan hyvään tapaan. Meitä talkoolaisia on vielä täällähetkellä noin 30, eräät jo yli 10 vuotta puuhanneet museossa. Tiistait ja torstait ovat varsinaisia talkoopäiviä, joskin yksi ja toinen uurastaa museossa vielä muinakin viikonpäivinä. Keski-ikäme vain nousee vuosittain, ohittaen jo 70 vuoden rajan. Nuorempaa ja vetreämpää voimaa tarvitaan. Oletko jo eläkkeellä, tuntuuko aika pitkälle ja yksitoikkoiselle ja muutenkin elämä turhautuneelle, liity talkooporukkaan. Jokainen on tervetullut, olipa hän millä alalla tahansa ollut. Teemme sitä työtä mitä olemme elämässämme oppineet ja senkin omin ehdoin. Mitään "niskaanhengittämistä" ei ole. Kello 9.00 alkavat em. päivinä työt omin, totutuin tahtein ja lopetamme ne puolenpäivän jälkeen, meille kullekin sopivana ajankohtana. Kello 11.00 on piristävää kahvitauko voileipineen.

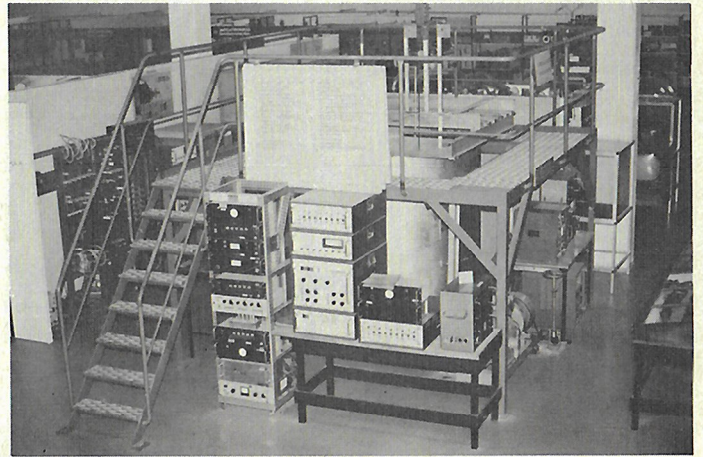
Siis suruttomat työvaatteet päälle ja mars Tekniikan Museolle Viikintie 1. Lähempiä tietoja voi saada haluttaessa puhelimitse 797066 joht. FM. Pentti Markkanen. Tämän vetoomukseni perusteella voi ilman muuta saapua paikanpäälle ja ilmoittautua hänelle ja ellei hän ole läsnä, tekn. Onni Leinolle.

DI Mauri Nisula huoltamassa Polaris lankanauhureita.



Edelliseltä sivulta...

Talkootunteja kertyy museon maanmittausosastolla vuosittain noin 450 tuntia ja on niistä vastannut muutamaa poikkeusta lukuunottamatta "Kärpänluolaan" pesiytynyt "työrukkonen": Puheenjohtaja maanmittausneuvos *Helmer Wallenius* (pitää yhteyttä Tekniikan Museon johtoon, johtaa toimintaa ja tekee aloitteita osaston kehittämiseksi), sihteeri *Visa Virkkula* (laatii pöytäkirjat ja vuosikertomukset, huolehtii kirjeenvaihdosta), arkistohoitaja *Timo Luoma-aho* (vastaa kirjastosta ja asiakirjoista), DI *Jorma Turpela* (hoitaa kartastoasiat), DI *Tapio Suortti* (huolehtii fotogrammetrian osastosta ja sen esineiden hankinnasta sekä kerää kaseteille muistitietoa), osastointendentti DI *Jaakko Ollila*

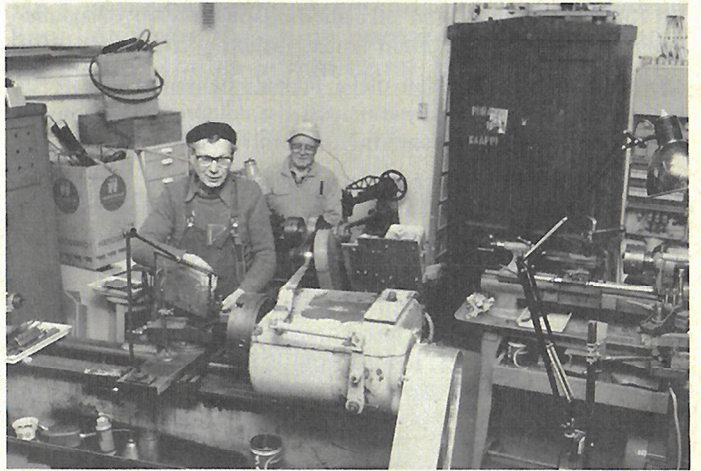


Atomivoimalan alikriittinen reaktori Sähköhallin keskellä. Se on aikanaan toiminut opetustehtävissä TKK:ssa Otaniemessä.

Ins. Lauri Luukkanen sorvarina. Takana konemestari Eero Väkevä oman nimikkosorvinsa ääressä.

Käytössämme olevat työstökoneet ovat Wärtsilä-yhtymän jo käytöstä poistamia kone-vanhuksia. Pienessä työpajassamme on ne kunnostanut käyttökelpoiksi ins. Luukkanen. Lisäksi on kolmaskin sorvi nyt käyttökelpoinen. Muitakin työstökoneita on Wärtsilän poistetuista koneista nyt käytössä. Näistä mainittakoon iso tasojyrsinkone, konesaha ja useita porakoneita. Saimmehan aikanaan alkaa työt ns. "hierojan työkaluilla" eli paljain käsin, vailla työstökoneita ja työkaluja.

Vieläkin niitä tarvittaisiin lisää. Lähettäkää siis käytössänne olleita käsityökaluja Tekniikan Museolle. Kunnostamme ne mahdollisuuksien mukaan vielä käyttöömmme.



(vastuualueena näyttely, esineluettelot, valokuvat, lehtileikkeet, ex librikset ja esineistön hankinta).

Vaikkakin kaikki em. maanmittarit työskentelevät täysin korvauksetta niin museossa kuin muuallakin kokouksissa ja neuvotteluissa, vaatii toiminta kuitenkin jonkin verran varoja toimisto-, posti-, väline- ym. kuluja varten. Näistä vuotuisista kuluista on toistaiseksi selvitty — joskin "pihistellen" — pääasiallisesti *Maanmittausinsinöörien Liiton* ja *Maanmittausteknikoiden Liiton* suoman yhteensä noin 2500 markan avustuksen turvin. Näin päätteeksi julkituommekin Tekniikan Museon maanmittausosaston kiitollisuuden edellä mainituille Liitoille.