



Suomen eksoottisin maanmittari

Haastattelu: Pekka Lehtonen
Kuvat: Antero Aaltonen
ja **Ossi Jokinen**

Kuinka moni tuntee Arto Parikan? Muutamat kyllä, mutta melko harvat siihen nähden, että kysymyksessä on ehkäpä Suomen maanmittaustekniikan viennin ainutlaatuisin ja menestyksekkäin persoona – ainakin jos lasketaan tulos per kilo – ja muutenkin avoin juttumies.

ARTO PARIKAN AIP-MITTAUKSELLA YRITYKSIÄ SEITSEMÄSSÄ MAASSA

Arto Parikalla on ollut oma yritys, AIP-Mittaus Oy, yli kaksi vuosikymmentä. Tai oikeastaan monta yritystä, koska Parikalla on rakennus- ja teollisuusmittauksia tekeviä yrityksiä ollut seitsemässä maassa ja hommissa yli 100 henkilöä.

Kaiken alku: armeijan kartoitukset

”Ensimmäiset mittauskokemukset sain Topografikunnassa 60-luvun alkupuoliskolla ja suorittelin samaan aikaan alan kursseja Teknillisessä korkeakoulussa”, kertoo toimitusjohtaja Parikka. Topografikunnassa hän työskenteli kartoitusosastolla ja oli mukana Lappia kartoittamas-

sa. ”Siellä tuli semmoinen olosuhdekokemus, joka auttoi sopeutumaan myöhemmissä tehtävissä, vaikkapa Afrikan savanneilla”, Arto naurahtaa.

Afrikkaa ja muuta eksotiikkaa

Maa ja Vesi Oy:n leivissä alkoivat ulkomaan kierrokset, joita sitten onkin piisannut yhteen niputettuna pitkälti toista kymmentä vuotta. Vuonna 1968–69 vedettiin tarkkavaaitusverkko Tansaniassa, Viktorija-järven ympäri ja 70-luvun alussa suomalainen retkikunta kartoitti Serengetin luonnonpuiston. Kolmioverkon sivut mitattiin tellurometrillä (MRA 3, jos merkki muinaistutkijoita kiinnos-

”Ulkomaan toiminnassa on oltava riskinsietokykyä mutta jalat maassa.”

taisi). Kulmahavainnot tehtiin pääosin yöaikaan Wild T3 -teodoliitilla, jolloin ilma ei pahasti väräillyt. Lamppu oli kohdistusmerkinä ja etäisyyttä saattoi mitattavalla sivulla olla rapiat yli 50 kilometriä.

Kahden Afrikan keikan välissä Arto harjoitti kotimaan eksotiikkaa. Hän mittasi Rautaruukki Oy:n Hämeenlinnan valssaamon asennusmittaukset.

Tarunhoitoiset työmaamittaukset saivat jatkoa Afrikan keikan jälkeen, kun Arto miehineen mittasi Imatran Voiman atomivoimalan ensimmäisen reaktorin Loviisassa. Reaktorirakennuksen suojakuoren yläosaan rakennettiin teräksestä kolme havaintokoria erillisine mittauspöytineen, joissa oli kiinteä teodoliitin alus-

levy. Näiden koordinaattipisteiden tarkkuutta seurattiin kuukausittain ja näistä annettiin ”eteenpäin leikkauksella” – kulmahavainnoilla – alhaalta nousevaa rakennusta ja asennusta varten urakoitsijalle peruslinjat ja pisteet. Havainnot tehtiin usein hiljaisena yöaikana.

1970-luvulle mahtuivat vielä Rautaruukin Raahan valssaamon ja teräsulaton laajennuksen asennus- ja rakennusmittaukset, jolloin Arto operoi toimimena ensi kerran.

Tätä seurasivat Svetogorskin asetaattiselluloosatehtaan rakentamisen mitta-

ustyöt ja viimeinen toisen palveluksessa oleva projekti oli Kostamus. Karjalan korpeen isä Kekkonen junailema jättihaaste oli rakentaa kaivoskombinaatti Kostamus kaikkine tuotantolaitteineen ja kokonaisen kaupunki 30 000 asukkaalle. Kaupunkialueelle rakennettiin kerrostalot, kauppakeskus, terveyskeskus, koulut ja lastentarhat, sekä urheiluhalli. Siinä oli haastetta!

AIP-Mittaus syntyy

Arto arveli, että nyt olisi oman yrityksen paikka ja AIP:n toiminta alkoi tammi-kuussa 1980. Liikeideakin vaikutti valmiilta: ”Mittauspalvelua optisilla laitteilla ja koordinaattijattelulla rakentajille ja teollisuudelle.” Arton oivallus oli käyttää säteittäistä mittausa suorakulmaisen mittalankaperusteisen mittauksen sijaan. ”Siinä eivät tuulella heiluvat mittalangat työtä jarruttaneet”, Arto tähdentää. Naapurityömaan vastaavakin kyseli, että mitä Arto siellä rakennuksen pohjan nurkassa oikein puuhaili, kun sai määritettyä yhdeltä kulmapisteeltä rakennuksen kaikki pilarilinjat.

Kysyntä kasvoi ja vuonna 1984 Arton kirjoilla oli jo 46 työntekijää. Toimeksi-

antajana olivat rakennusliikkeet ja teollisuuslaitokset.

Yrityksiä ulkomaille

Arto kuuli, että suomalaiset alkoivat rakentaa paperitehdasta Irvineen Skotlanttiin. Niinpä Arto perusti Afrikan ajalta saadun kontaktin vinkkinä nuoren skottilainin insinöörin kanssa yrityksen, joka sai projektikseen tehtaan rakennusaikaiset valvontamittaukset Tämä oli ensimmäinen ulkomaille perustettu yritys.

1990-luvun alussa oli työtilanne hyvä ja päätettiin laajentaa edelleen Euroopan markkinoille. AIP-Mittaus perusti tytäryhtiön Lissaboniin. Suurin asiakas Portugalissa oli ylikansallinen kaivosyhtiö Riotinto Zink, jolle mitattiin yli 15 000 GPS-pistettä. Yhtiön geofyysikot kulkiivat ”gravimetrin” kanssa ja määrittivät mitatuille koordinaattipaaluille vetovoiman ja piirsivät painovoimakäyrät. Näitä analysoiden he löysivätkin rikkaan, hyödyntämiskelpoisen kulta- ja kuparisuonen. ”Portugalissa oli latinalainen byrokraatia ja johtajan aika kului notaareilla, postissa, pankeissa ja eri virastoissa jonottaessa, joten varsinaista bisnesaikaa jäi niukasti”, Arto naureskelee.

Arto ja Sami Parikka tarkastelevat Tuusulan palvelutalon rakennuspiirustusta.



Virolaiset porttina Venäjälle

Geodeettien kerhon retki Tallinnaan vuonna 1984 oli Arton idänprojektien käynnistys. ”Matkan aikana tutustuin **Hans Pruuliin**, joka oli Eestin Rakennustutkimusinstituutin REI:n Geodesian osaston esimies. Pruuli, joka vieraili Suomessa usein Gorbatshovin ajasta alkaen, ehdotti, että Suomesta tuotaisiin vain työnjohto ja hän järjestäisi muun henkilökunnan REI:stä”, Arto muistelee. AIP-Mittaus oli näet saanut Rakverin lihakombinaatin rakennusaikaiset mittaukset 1987.

Tämä vauhditti AIP:n vientiä Neuvostoliittoon. Rauma-Repola rakensi venäläisen yhteisyrityksen (Lenraumamebel) kanssa huonekalutehtaan Leningradiin. Arto käytti työmaalla virolaista ammattiväkeä, joka osasi venäjää ja tottunut suomalaisille työ- ja mittausvoille.

”Tämän jälkeen hoidettiin Moskovassa *Kolossi*-perunanjalostustehtaan mittaukset. Laman iskiessä Suomeen

alkoivat onneksi sotilaskylien mahtiprojektit ympäri Venäjää. Vanha valta oli vaihtunut. Saksalaisten rahoittamista kohteista mittasimme 13 kylää ja asiakainamme olivat turkkilaiset, korealaiset, saksalaiset ja suomalaiset rakennusyritykset”, Arto kertoo. ”Esimerkiksi Sevlovskin sotilaskylään tehtiin 1 050 asuntoa vajaassa vuodessa, ja tarvittavat palvelurakennukset. Suurellakin työmaalla on normaalisti 2–3 mittaryhmää (2 miehen) töissä, mutta täällä mittasi parhaimmillaan 15 ryhmää.”

Oma yritys Venäjälle

Venäjälle perustettiin oma yhtiö *Geostar* vuonna 1994 ja Neuvostovallan romahdettua Viroon *AP-Geodeesia*. Edesmenneen Hans Pruulin perintönä Arto sai yhtiöönsä kelpo johtajan Pruulin aikaisemmista alaisista ja muutakin osaavaa työväkeä. ”Virolaiset ovat yleensä hyvin tunnollisia”, sanoo Arto mutta toteaa myös muissa maissa olleensa porukoihinsa tyytyväinen.



Kuva: Pekka Lehtonen

– Entä Venäjän suojelumaksut?

”Emme ole tavanneet, koska olemme alihankkijan roolissa. Toimeksiantajissa on sekä venäläisiä että ulkomaalaisia yrityksiä.” Venäjän bisneksen erikoisuutena Arto näyttää seinällä 17 lisenssiä. ”Joka hommaan on hankittava erillinen lupapaperi. Nykyään homma pyörii kohtuullisesti.”

Ulkomaat pelastivat laman aikana

Vuonna 1992–93 oli Suomessa hirveä lama mutta onneksi ulkomaat vetivät. ”Toteutimme projekteja Portugalissa, Saksassa, Venäjällä ja Skotlannissa. Entisen Itä-Saksan alueella mitattiin rakentamisprojektien lisäksi tonttijakomittauksia ja pienmuotoisia kartoituksia. Tämä vaati perustamaan yhtiön myös Saksaan.”

90-luvun lopulla myytiin yhtiöt paikallisille osakkaille Portugalissa ja Skotlannissa, sekä Saksan yhtiö ajettiin alas, kun yhdistymiskiireet loppuivat Saksojen sulautuessa.

1990-luvulla mitattiin paperikoneiden asennuksia asennusyhtiöille, joista Valmet / Metso Paperin valvojat bongasivat AIP:n mittajat ja se poiki Metson kanssa vuosisopimuksia tähän päivään saakka. Projekteja on mitattu eri puolella maailmaa. Arto luettelee kohdemaitaan, joita olivat mm. Etelä-Korea, Kiina, Etelä-Afrikka, Kanada ja monet Keski-Euroopan maat sekä pohjoismaat. Lisäksi mittauskohteita on ollut Nepalissa ja Sambiassa ja kaukaisin kohde tällä hetkellä on Nahodgassa, Japaninmeren rannalla.

Dramaattisimmat mittaukset

”Aika erikoista elämää on ollut. Puolet ajasta on kulunut ulkomailla.” Tämä näkyy myös AIP-Mittauksen toimiston sisustuksessa ja somistuksessa. Huoneiden seinillä kukoistaa koko työkentän rikkaus kymmeninä valokuvina ja muistokaluina. Kotimaan dramaattisimpia mittauksia on epäilemättä ollut poliisin toimeksiannosta laadittu Myyrmäen räjähdysten tekniset mittaukset. ”AIP määritteli kauppakeskuksessa räjähdysten hau-

”Venäjällä joka hommaan on hankittava erillinen lupapaperi. Nykyään homma pyörii kohtuullisesti – maasta pystyy jopa kotiuttamaankin rahaa.”

lien iskemien koordinaatit ja suoritettiin koko alueen keilaus laserskannerilla”, kertoo Arto näyttäen viivaviuhkaa tulosteena. AIP-Mittaus onkin virallisesti poliisin yhteistyökumppani suuronnettomuuksien tutkinnassa. Vuonna 1989 sattuneessa seitsemän henkeä vaatineessa pienkoneonnettomuudessa rekonstruoi- tiin koneen putoamisreitti AIP-Mittauksen määrittämien katkenneiden puunlatvojen x-y-z-koordinaattien perusteella. Sitten laskettiin koneen iskeytymisasento valopylvään vajeriin, josta tehtiin piirros tutkintaraporttiin.

Kiire edellyttää kuntoilua

– Mitä menestyksenkäs ulkomaan toiminta edellyttää?

Vähän meni hiljaiseksi haastateltava ensimmäistä kertaa. ”Ehkäpä ennakkoluulottomuutta, sopeutumista kaikenlaisiin olosuhteisiin ja kielitaitoa”, Arto arvelee. ”Ehkäpä myös ripaus rohkeutta, hulluutta ja riskinsietoa jalat maassa.”

– Miten tätä jaksaa?

”On pidettävä huolta sekä fyysisestä että henkisestä kunnosta. Elämäntapojen on oltava terveitä ja nuoruuden paheet unohdettava. Itse harrastan rentoutumiskeinona golfia ulkosalla ja hiljentymistä lukemalla sisällä, sillä muuten ei tätä rallia kestä”, sanoo millimetrein työssään tottunut puttaaja.



Kuva: Ossi Jokinen

AIP-Mittauksella on noin 100 työntekijää eri maissa. Tässä neuvotellaan Suomen konsulaatin työmaalla Pietarissa Preobrazenskojen kirkon vieressä.

AIP-MITTAUKSEN TUNNUSLUKUJA 2003

- **liikevaihto: n. 3 milj. euroa (koko AIP-konserni)**
- **pääkonttori Vantaalla, sivupiste Jyväskylässä**
- **henkilökunnan määrä yht. 110 henkeä, kotimaassa 40, ulkomailla 70**
- **ulkomaiset tytäryhtiöt: Pietari (Venäjä), Tallinna (Viro) ja Zaporizhzhya (Ukraina)**
- **toimisto Moskovassa ja lisäksi Finpron vientirenkään jäsen FiCoTe Moskovassa.**

Rakennusaikaiset työmaamittaukset:

- Kalustona käytetään pääosin takymetrikalustoa.
- Mitataan yksityiskohdat säteittäistä menetelmää käyttäen ja mitattava teoreettinen tieto siirretään kojeeseen ja vastaavasti kohteiden tarkemmittaustieto siirretään takaisin PC:lle tarkekuvien tekoa varten (kahden suunnan tiedon siirto).
- Hyödynnetään vapaan kojeaseman menetelmää ja päästään 2–5 mm:n tarkkuuteen merkitsemistavasta riippuen.

Koneasennusmittaukset:

- Kalustona myös tarkimmat takymetrit ja käsintehdyt tarkkuusprismat, jotka yhdessä kojeen kanssa kalibroidaan säännöllisesti, sekä vaaituskalustona Wild T3-tarkkavaaituskojeet. Lisäksi kytkinlaserit, linjauksia varten ja apulaitteisto paperikoneen eri osien mitta-uksille. Mittauksissa tarkkuus on 0,05 mm:stä ylöspäin.



Kuvassa ei ole Lenin vaan Arto Parikka esittelemässä Suomen konsulaatin rakennustyömaata geodeeteille.

Kuva: Ossi Jokinen