

Tekniikka, sota ja suuret järjestelmät

Tekniikka on keskeistä sodassa ja sitäkin suuremmassa määrin sotaan varautumisessa. Maanpuolustuksen näkökulmasta korostuvat jännitteet, jossa vastakkain ovat kansainvälinen tieteellinen ja teknillinen kehitys ja toisaalta kansalliset päätökset maanpuolustusteknologioiden hankinnoista, rakentamisesta ja ylläpidosta. Kysymykset kotimaisesta huoltovarmuudesta nostavat kotimaisen tieteellis-teknillisen osaamisen osaksi strategista varautumista.

Tekniikan Waibeiden maanpuolustusnumero on Tekniikan historian seuran puheenjohtajan Sampsa Kaatajan toimittama erikoisnumero. Vaikka sotateolliset kompleksit ja tekniikan ja tieteen suhteet ovat tekniikan historian keskeistä materiaalia, kansainväliset julkaisut ovat usein keskittyneitä suuria sotilasmahteja käsittelevään tutkimukseen. Suomeen keskittyvällä ja suomeksi kirjoitetulla tutkimuksella on kuitenkin tärkeä asema kansallisen historian tutkimuksen ja historiatietoisuuden kehityksessä. Sen julkaisemiseen tarvitsemme suomenkielisiä tiedelehtiä.

Lehden avaa suomalaisen insinööritaidon pitkän linjan tutkijan, Panu Nykäsen, artikkeli suomalaisen tutkimusjärjestelmän muotoutumisesta ensimmäisen maailmansodan ja itseinäistymisen myrskyissä. Maailmalla strateginen tutkimus alkoi keskittyä valtion rahoittamiin, soveltavaan tekniikkaan keskittyviin erikoistutkimuslaitoksiin. Suomessa kehitystä rajoittivat rahoituksen ja laboratorioden puute, osaavan tutkimushenkilöstön kouluttaminen ja sodan aiheuttamat ongelmat kansainvälisen tiedeyhteisön verkostoitumiselle. Sotienvälisissä oloissa yksilöt, kuten Gustav Komppa, nousivat keskeiseen asemaan.

Sampsa Kaatajan artikkeli jatkaa toisen maailmansodan jälkeiseen aikaan keskittyen maanpuolustuksen ja yliopistotutkimuksen suhteisiin. Kansainvälisessä tutkimuksessa kylmän sodan tutkimuskenttää hallitsee yhdysvaltalaisen esimerkin mukainen tieteellisten instituutioiden ja sotateollisten kompleksien tiivis yhteistyö, mutta Suomessa tutkimuksen ja armeijan strategisista projekteista samalla ajalla tiedetään vain vähän. Kaataja tarkastelee aihetta Turun yliopiston sovelletun matematiikan laitoksen esimerkin kautta ja osoittaa, kuinka yhteistyö rakentui kansainvälisen esimerkin avulla keskeisten yksilöiden verkostojen ympärille.

Thomas P. Hughes on modernin tekniikan historian keskeisimpiä nimiä. Hänen monumentaaliset teoksensa suurista teknologisista järjestelmistä ja suurista teknologiaprojekteista ovat vaikuttaneet keskeisesti myös tutkimukseen maanpuolustusteknologian kehityksestä. Karl-Erik Michelsenin artikkeli käsittelee Hughesin uraa hänen tutkimustensa kautta kiinnittäen huomiota tutkimusten taustalla vaikuttaneisiin tieteellisiin keskusteluihin. Michelsen tuntee Hughesin paremmin kuin vain nimenä kirjan kannessa ja lähdeluettelossa. Tekstissään hän keskittyy Hughesin rooliin tutkijana ja tiedehenkilönä, osana modernin tekniikan historiaan keskeisesti liittyvien teorioiden kehitystä.

Numeron viimeistelee kaksi kirja-arvostelua. Kulutustuotteiden historian asiantuntija Matleena Frisk arvioi Donna Druckerin ehkäisymenetelmien historiaan pureutuvan teoksen *Contraception. A Concise History*. Veijo Kauppinen esittelee Martti Häikiön teoksen *Wadén*, joka kertoo Daniel Johannes Wadénista, puhelimen, sähkövalaistuksen, metsästyksen ja keneneltoiminnan edelläkävijästä.

Käsillä oleva lehti on päätoimittajakauteni viimeinen numero. Kaksi vuotta pienen tiedelehden päätoimittajana ja sitä edeltäneet vuodet lehden toimituskunnassa ja Tekniikan historian seuran hallituksessa ovat tarjonneet autiopaikan kotimaiseen tutkimuskenttään. Aika on ollut opettavaista, palkitsevaa ja ajoittain raskasta.

Pienessä maassa erikoisalan tiedejulkaisemisen jatkuvana haasteena on tasapainoilu julkaisun laadun ja materiaalin saatavuuden kanssa. Toisaalta Suomen tekniikan historian piirien ehdottomana etuna on tiiviit yhteydet tekniikan historian tutkijoiden ja tekniikan ammattilaisten ja harrastajien välillä ja toisaalta yliopistotutkijoiden ja materiaalista kulttuuriperintöä tallentavien museoiden välillä. Parhaimmillaan eri näkökulmien tuomisesta yhteen syntyy vuoropuhelua, jota pelkästään akateemiseen julkaisemiseen keskittyvä tiedelehti jäisi paitsi.

Tiede on aina yhteistyötä, ja tämä korostuu tiedejulkaisemisessa. Olen paljosta velkaa lehden edellisille päätoimittajille Tiina Männistö-Funkille ja Aaro Saharille heidän neuvoistaan ja tuestaan sekä lehden nykyiselle toimituskunnalle ja toimitusneuvostolle. Erityisesti on syytä mainita kirja-arvostelujen toimittajat Matti la Mela ja Nooa Nykänen, joiden ansiosta lehdestä on saatu lukea monipuolisesti kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävien teosten rakentavia arvioita, jotka tarjoavat ikkunan tutkimuskenttään ja innostavat lukemaan.

Aurinkoista kevättä,

Saara Matala

To cite this article: Saara Matala, ”Tekniikka, sota ja suuret järjestelmät” Tekniikan Waiheita 39, no. 4 (2021): 4-5. <https://doi.org/10.33355/tw.115125>

To link to this article: <https://doi.org/10.33355/tw.115125>