

Vaikeuksien kautta suomalaiseen atomitasa-painoon

Tuomo Särkikoski: Rauhan atomi, sodan koodi. Suomalaisen atomivoimaratkaisun teknopolitiikka 1955–1970. Historiallisia tutkimuksia Helsingin yliopistosta XXV. Helsingin yliopisto, Helsinki 2011. 499.

Kokeneen teknologian historian tutkijan Tuomo Särkikosken väitöskirja käsittelee ydinvoiman

käyttöön valmistautumista Suomessa ja ydinvoimalavalintojen monimutkaista ratkaisua 1960-luvun lopulla. Tarkastelun keskiössä ovat erikoisalan tärkeimmät suomalaiset aikalaistoimijat 1950-luvun puolivälistä lähtien, näiden väliset suhteet ja neuvottelut sekä ratkaisuprosessien tuottamat päätökset. Kysymyksessä on aiempia tarkasteluja monipuolisempi ja -polvisempi selvitys yhdestä kylmän sodan Suomen kiistelystä, samanaikaisesti poliittisten ja teknologisten ratkaisujen sarjasta. Sen tuloksena Suomeen ryhdyttiin lyhyehkössä ajassa rakentamaan kahta Neuvostoliitosta ja kahta Ruotsista tilattua ydinvoimalaa.

Tutkimus etenee kronologisesti tutkittavia prosesseja seuraten. Särkikoski kirjoittaa kattavaan alkuperäisaineistoon perustuvaan kertomusta. Hän on keskittynyt kirjalliseen aineistoon ja jättänyt mm. haastattelut sivuun.

Kirjan ensimmäisellä puoliskolla käsitellään suomalaisten toimijoiden valmistautumista atomien energian hyväksikäyttöön vuosina 1955–1965. Keskeinen osa on lähinnä fyysikko Erkki Laurilan johtamalla valtiollisilla toimikunnilla sekä valtionyhtiö Imatran Voimalla, mutta myös yksityisen teollisuuden Voimayhdistys Ytimellä sekä alan kansainvälisellä kentällä. Tekstin jälkimmäisessä osassa Särkikoski kampa atomivoimalan hankinnan tarjouskierroksia ja jäljittää niitä monimutkaisia neuvotteluja, jotka saivat alkunsa erityisesti Neuvostoliiton tarjouksen uusimisen johdosta. Kotimaisen hallintokoneiston muistiot ja yksityiset keskustelut marssivat jonossa ja välillä rivissä. Lopuksi tekijä tarkastelee vuonna 1969 tehdyn tilauksen yhteyttä suomettumiskeskusteluun ja esittää tuloksiaan suomalaisesta atomitasapainosta.

Tutkimuksen taustalla on Särkikosken aiemmin Karl-Erik Michelsenin kanssa kirjoittama teos, joka käsittelee Imatran Voiman Lovii-

saan tilaamien neuvostovoimailojen historiaa.¹ Särkikoski laajentaa väitöskirjassa mielenkiintoaan yksityisen teollisuuden atomialan edunvalvojiin ja alan kansainvälisiin toimittajiin ja valvojiin.

Särkikoski hyödyntää tutkimuksen lähestymistapana teknologian yhteiskunnallisen muotoutumisen tutkimuksen ajatuksia. Kirjan keskeinen käsite on ”teknopolitiikka”, jota tekijä käyttää laueammin kuin termiä Ranskan ydinvoimahistoriaan aiemmin sovitannut Gabrielle Hecht, sanoen sen avulla hahmottavansa teknologian ja politiikan keskinäistä suhdetta. Vaikka käsite toisaalta nostaa esiin teknologian ja politiikan yhtymäkohdia ja vuorovaikutusta, se samalla nivoo yhteen kaksi jo yksistäänkin vaikeasti rajattavaa ilmiötä sekä lisäksi yhdistää ja näennäisesti tasa-arvoistaa tutkimusajankohtana – ainakin Suomessa – mieluusti erillään operoineita teknologian ja politiikan toimijoita.

Suomalaista ydinvoimaratkaisua on tähän asti tutkittu eniten toisaalta poliittisen historian näkökulmasta ja toisaalta toimijoiden itsensä näkökulmista. Lisäksi atomien kulttuurihistoriaa on tutkittu jonkin verran. Uutta tutkimustietoa ydinvoimahankkeista on alkanut kertyä myös kansainvälisesti. Särkikosken tutkimus tarjoaa lisätietoa kotimaisista hankkeista ja päätöksistä aiempaa kokonaisvaltaisemmasta näkökulmasta. Olenaisinta on kuitenkin, että Särkikoski pyrkii vakavasti ottamaan teknologian historian avuksi yleisempään kylmän sodan historian tutkimukseen.

Ydinaseiden ja ydinenergian kytköksen takia kansainvälinen politiikka jännitteineen oli alusta

1. Karl-Erik Michelsen – Tuomo Särkikoski (2005) *Suomalainen ydinvoimailto*, Edita. Kirjan kritiikistä ks. esim. Petri Pajun arvio ”Vaka vanha ydinvoima” (*Tieteessä tapahtuu* 5/2006).

asti läsnä ydinvoiman kaupallistamisessa ja myös atomivoiman käyttöönottoa valmistelevilla suomalaisilla tahoilla, vaikka toiset ymmärsivät asian paremmin kuin jotkut muut. Särkikosken tutkimus tarjoaa uutta tietoa monesta aihepiiristä keskeisestä toimijasta kuten akateemikko Erkki Laurilasta ja presidentti Urho Kekkosesta. Särkikosken mukaan Kekkosen osuus ydinvoimaratkaisussa oli ennemminkin pieni kuin suuri. Aiemmissä tulkinnoissa kumpaakin on esitetty. Särkikoski tulkitsee, että ratkaiseva päätöksentekijä oli ministeri Väinö Leskinen (SDP). Teknologian edustajien, joiden puhemiehenä Laurila toimi, olennaisimmaksi tehtäväksi jäi valmistella ydinvoimaan siirtyminen huolellisesti, mukaan lukien kouluttaa uuden alan asiantuntijat ja rakentajat, jotka sitten 1970-luvun kuluessa käytännössä muunsivat neuvostoliittolaiset ydinvoimat läntisiin standardeihin ja turvallisuuskäsitteiksi toimiviksi energialähteiksi – kansainvälisesti katsoen erittäin onnistuneesti.

Ydinvoimalatilausten teko oli kaikkea muuta kuin helppoa suomalaisille, kun valtionyhtiö Imatran Voima yritti yhtäältä noudattaa länsimaista kauppatapaa ja toisaalta joutui tarjoamaan mahdollisuuden myös Neuvostoliitolle, joka halusi osoittaa teknologista kyvykkyytään ydinvoiman alalla. Niinpä suomalaisille asiantuntijoille avautui tarjouksetkilpailuissa vuodesta 1965 alkaen kansainvälisesti harvinaislaatuinen tilanne vertailla kylmän sodan vastakkaisissa leireissä kehitettyä tekniikkaa – sekä oppia kilpailevien talousjärjestelmien kauppatapoja.

Lopulta vuosikausia kestäneet, eri länsimaiden ja Neuvostoliiton teknologiaa, kauppaa ja politiikkaa yhdistäneet ja sekoittaneet tarjouksetkilpailukierrokset koituivat Suomelle eduksi paitsi hinnan laskuna myös reaktorityypin valinnassa: tällä välin 1960-luvun jälkipuoliskolla teknologisista vaihtoehto-

doista oli seuloutunut kaupallisesti voittoisa ”amerikkalaistyyppinen” ydinreaktori, jonka Suomi siis tilasi Neuvostoliitosta. Jos teknologian asiantuntijat olisivat saaneet päättää, he olisivat luultavasti kiirehtineet tilaamaan lännestä jälkikäteen katsoen huonomman vaihtoehdon. Särkikosken tutkimuksen parhaisiin ansioihin kuuluu, että se herättää lukijassa monia uusia ajatuksia ja lisäksymyksiä.

Tutkimuksen laajuus on kaikkiaan noin 450 sivua, joista viimeinen sivu on johtopäätösluku. Tekijä esittääkin johtopäätöksiä jo ennen loppua, ja osa jätetään lukijan etsittäviksi ja jopa muodostettaviksi. Valitettavasti Särkikoski ei arvioi tuloksiansa uutuusarvoa saati merkitystä. Kirja sisältää lisäksi liikaa yksityiskohtia ja on siksi työläs luettava. Käytettävyyden kannalta on siksi erinomaista, että tutkimus on vapaasti saatavilla myös sähköisesti.

Särkikoski keskustelee tutkimuksessaan melko rajoitetusti muun tutkimuskirjallisuuden kanssa, vaikka hän viittaa runsaaseen määrään aiempaa tutkimusta. Hän ei ole huomioinut toimijoita kuten suomalaisia ammattisotilaita tai heidän ja tiedemiesten välisiä yhteyksiä, joita ei näy lähdemateriaalissa. Suomalainen ydinvoimaratkaisu mainitaan monella tapaa erikoislaatuiseksi kokoelmaksi ja yhdistelmäksi kylmän sodan eri osapuolten teknologiaa, mutta suomalaisten kehityskulujen rinnastus vertailukelpoiseen maihin jää vähäiseksi ja hajanaiseksi. Edellä mainittuja katvealueita olisi voinut valaista systemaattisemmalla ja analyttisemmalla lähestymistavalla sekä tutkimuskeskustelun avulla.

Särkikosken tutkimustulosten mukaan atomivoimalatilaus jatkoi Suomen puolueettomuuslinjan muotoilua ja osaltaan vahvisti sitä. Vuosien keskinäisen kilpailun ja viivyttylän jälkeen suomalaiset tahot pääsivät yksimielisyyteen siitä, että

paras ratkaisu oli tilata lähes samanaikaisesti voimala sekä idästä (valtio) että lännestä (teollisuus) – kuitenkin niin, että ensimmäinen tilattaisiin Neuvostoliitosta. Vaikka Särkikoski ei sitä tekstissä huomaa, kotimainen konsensus saavutettiin huomattavan pian sen jälkeen, kun Neuvostoliiton johtama liittoutuma oli miehittänyt Tšekkoslovakian elokuussa 1968. Kenties suomalaiset päättäjät näkivät tässä tilaisuuden molemmipuoliseen lisähyötyyn ja/tai tekivät kotimaansa kannalta parhaan ratkaisun sopimalla ripeästi ydinvoimalatilauksen Neuvostoliitosta. Näin Suomesta tuli ainoa itäblokin ulkopuolinen maa, johon valmistui neuvostovalmisteinen ydinreaktori (tai kaksi reaktoria, joskin muunneltuna) Neuvostoliiton olemassaolon aikana.

Kiinnostavasti Särkikosken tutkimus viittaa tapaan, jolla suomalaisista poliitikoista etenkin Urho Kekkonen saattoi käyttää ydinvoimalaprojektia, kun kylmää sotaan liennytettiin Suomen pääkaupungissa vuonna 1969: ”Voidaan hyvällä syyllä kysyä, olisiko Neuvostoliitto tulkinnut Helsingin yhtä sopivaksi globaalin aseriisunna [SALT] ja eurooppalaisen liennytyksen areenaksi [ETYK, 1975], jos Suomi olisi evännyt siltä mahdollisuuden tarjota rauhanomaista ydinenergiateknologiaa ja jos se olisi joutunut hyväksymään suomalaisten ydinreaktoreiden sitomisen läntisiin polttoainekiertoihin.” (s. 448.) Teknologian ja politiikan yhteyksiin ja vuorovaikutuksen tarkastelu kertoo näin myös kylmän sodan suomalaisjohdon ajattelusta ja toiminnasta, erityisesti kylmän sodan koodin purkamiseksi – työkaluna muun muassa ydinreaktori.

Särkikosken väitöstutkimus on seikkaperäistä perustutkimusta, joka tarkastelee olennaista kylmän sodan vaihetta Suomessa yhdistäen poliittisen historian, taloushistorian ja teknologian historian tietämystä. Tutkimus kartoittaa laa-

jasti niitä monenlaisia muutoksia ja monialaista systeeminrakennusta, joita tutkimusajankohtana tehtiin ja tapahtui energiakysymysten hoidossa ja kansainvälisen atomipolitiikan alueella ja jotka tulee muistaa Suomen ydinvoimaratkaisua tarkasteltaessa.

Särkikosken tutkimus tarjoaa kosolti aineksia kiinnostaviin johtopäätöksiin, joiden kehittäely saa toivottavasti jatkoa. Tulokset laajentavat ja vahvistavat sitä käsitystä, että suomalaisten tilaamia ydinvoimaloita tulee tarkastella yhdessä osana ratkaisujen sarjaa, joka oli kiinteässä yhteydessä Suomen kylmän sodan tasapainopolitiikkaan ja puolueettomuuden linjanvetoihin.

– PETRI PAJU