

Tanskalaiselle insinöörielämälle on ollut tyypillistä avoin pienten insinööri-toimistojen välinen kilpailu suurtenkin teknillisten hankkeiden toteuttajina. Harnow on tutkimuksessaan pyrkinyt rakentamaan kokonaiskuvaa lukuisten pienten teknologiahankkeiden kokonaisvaikutuksesta maan taloudellisen ja sosiaalisen rakenteen kannalta. Lopputulos jää ehkä osin saavuttamatta – aivan samoista syistä kuin suomalaisessa insinöörihistoriassa usein tapahtuu. Henkilö, joka rakentaa talot, sillat ja radioverkon on kasvoton ja nimetön henkilö, jolla ei ole poliittisia tavoitteita. Tästä huolimatta viimeisen kahdensadan vuoden aikana Tanska muuttui sekä tuotantorakenteeltaan että yhteiskunnallisen infrastruktuurinsa kannalta täysin.

Harnowin tutkimus on hyvä alku tutkimukselle, jonka on pakko seuraavien vuosikymmenien aikana puuttua kysymykseen, joka on ehkä yksinkertaistettavissa muotoon: mitä teollistuneissa maissa oikein tapahtui ja miksi. Valtava kehityskulku toteutettiin vain noin kuuden sukupolven aikana. Pohjoismaidenkin yhteiskunta oli aktiivisesti ajamassa muutosta, joka liian usein nähdään vain teollisuuden suurvalloista levinneenä hyökyaaltona.

Viden om on hyvinkin tutustumisen arvoinen teos, varsinkin 2000-luvun alun Suomessa, jossa nähdään merkkejä uudesta teollisesta vallankumouksesta.

Panu Nykänen on tekniikan historian dosentti.
panu.nykanen@tkk.fi

TUTKIJAT KOTIUTUVAT

Jaakko Suominen

Petteri Repo, Ilpo Koskinen, Heidi Grönman (toim.): *Innovaatioiden kotiutuminen*. Kuluttajatutkimuskeskus, Helsinki 2006.

Kun arvioitavana on tutkimusprofessori Mika Pantzarille omistettu artikkelikokoelma *Innovaatioiden kotiutuminen* (Kuluttajatutkimuskeskuksen vuosikirja 2006), kohde tuntuu pakottavan totunnaisesta poikkeavaan lähestymistapaan. Erilaisia kulutusikäntöjä ja teknologioita tutkimuksillaan, puheillaan, kirjoituksillaan ja toiminnallaan – kenties Ikean haastavia koottavia kalusteita lukuun ottamatta – kesyttänyt Pantzar innoittaa arvostelijan pieniin kirjallisiin kokeiluihin. En siis kuvaa ja arvioi 14 artikkelin ja 21 kirjoittajan kolmeen osaan (*Käytännöt ja toiminta, Kokeilat ja arvuuttelu, Muotoilu ja propaganda*) jaettua teosta artikkeli artikkeleilta. Sijoitan sen sijaan kirjoittajat fiktiiviseen koetilanteeseen, jossa he itse (tosin minun kuvaaminani) esittelevät omia tutkimuksellisia lähestymistapojaan käytännössä. Tilanne on siis minun keksimäni ja se luonnehtii tutkijoiden tekstejä, vaikka ei kuvaakaan niitä suoraan.

Innovaatioiden kotiutumisesta (ts. mm. kulutustarpeiden synnystä, muovautumisesta ja esineiden omaksumisesta osaksi arjen käytäntöjä) kiinnostunut tutkijajoukko marssitetaan kentälle, keskikokoisen suomalaisen kaupungin keskustan tuntumassa sijaitsevaan kerrostalokolmioon, jossa asuu nelihenkinen keskiluokkainen perhe. Tilaa on pyytännyt tutkimusta innovaatioiden kotiutumisesta ja antaa ohjeen: ”Keskitettyä

erityisesti keittiöön, sillä onhan keittiö kodin sydän: paikka jossa tapahtuu paljon, ja jonka kautta erilaiset teknologiset ja kulutukselliset muutokset ovat hyvin havaittavissa!”

Parikymmenpäinen tutkijajoukko lampsi sisään. Tunnelma alkaa olla jo aika tiivis, ja kotona asuva perhe miettii, mihin oikein on suostunut, kun on lupautunut mukaan tutkimukselliseen kokeeseen. Oskar Korkman astuu keittiöön ensimmäisten joukossa. Hän haluaisi kysyä perheeltä ruotsinlaidakokemuksista, koska on niitä tutkinut, mutta pitäytyy kuitenkin tutkimuksen tilaajan rajauksessa. Korkman päättää hyödyntää tuttuja menetelmiä ja kantaa tavaransa naapurihuoneen nurkkaan, jonka tulkitsee vieraspediksi. Korkman pyytää lupaa jäädä asumaan viikoksi perheen pariin, jotta voisi etnografisesti havainnoida lasten ja aikuisten kuluttajakäytäntöjä. Niiden tuntemuksesta saattaisi olla myös liiketoiminnallista hyötyä, koska tarkka käyttäjätieto auttaa palvelujen ja innovaatioiden parantamisessa. Korkman hahmottelee jo mielessään muutamia keittiön kytkeytyviä rituaaleja ja käytäntöjä: aamiaisruokailun, välipalojen lämmittämisen ja erikoisia juhla-aterioiden valmistelun. Näitä käytäntöjä hän tulee kirjaamaan lisää havainnointiviikon aikana.

Samaan aikaan kun Korkman miettii tutkimustaan, Elisabeth Shove ja Mika Pantzar (joka on jättänyt kävelysauvansa ulos talon eteen) ovat havainnoineet keittiön esinemaailmaa. He myös rohkeasti availevat kaappeja, ja nousevat keittiötik-kaille, jotta pääsevät koluamaan kaapistojen viimeisetkin sopukat. Pian he lainaavat asukkailta alavaraston avaimet, jotta pääsevät tutkimaan kellarin kanakoppiin hylättyjä ”keittiötavarafossiileja”. Esineitä kopeloidessaan ja kuvatessaan he julistavat, miten innovaatiotutkimus on aivan liiaksi keskittynyt tuotteiden käyttöönottoon ja käytön yleistymiseen: ”Aineisiosien disintegraatio ja funktioyhteyksien rapautuminen on jäänyt

tutkimuksessa aivan liian vähälle huomiolle. On mielenkiintoista, miten tuotteiden elinvoima heikkenee eteenpäin ja taaksepäin kytkentöjen heiketessä!” Tutkijat ilahtuvat, kun löytävät kellarista sähköveitsen ja leipäkoneen. He myös kiinnittävät yllättävän tarkkaa huomiota keittiön ikkunalaudalla olevaan vanhaan metallipintaiseen leivänpaahtimeen, joka on saanut uuden elämän esteettisenä koriste-esineenä.

Sampsa Hyysalo ei jaksa hössöttää ympäri huushollia, ei edes keittiötä. Hän fokusoi huomionsa yksittäiseen laitteeseen, kaapistoon integroituihin uutuutensa hohtavaan keraamiseen lieteen ja uuniin. Laitteessa näyttää olevan monipuolista automatiikkaa ja grillitoimintoja. Hyysalo pyytää perheen isää tekemään jotain liedellä ja tarkkailee isän toimintaa ruuanvalmistuspuuhissa. Osa isän toimista sujuu luontevasti, mutta osassa hän rypistelee kulmiaan, ähisee, yrittää kysellä neuvoja ja miettii. Hyysalo kirjaa ylös ongelmakohtia ja pohtii mielessään, että innovaatio ei kotiudu, jos se ei ole hyödyllinen tai jos sitä on hankala käyttää. Hän päättää ottaa yhteyttä lieden valmistajaan ja tarjota tutkimusprojektia, jossa monipuolinen käyttäjätiedon analyysi sidotaan tuote-



kehitykseen ja suunnitteluun. Hyysalo myös päättää kirjoittaa liedestä innostuneena jatko-osan käyttäjätietoa käsittelevälle oppikirjalleen. Hahmottelepa hän päässään jo suuret linjat muutamaa tieteelliseen artikkeliin, joita voi tarjota alan arvostetuimpiin julkaisuihin.

Jari Luomanen yrittää helpottaa isän ahdistusta kyselemällä tämän harrastuksista: ”Onko ruuanlaitto yksi sinun harrastuksiasi? Onko se vakava harrastus? Missä tilanteissa sinä teet ruokaa? Millaista huomiota kiinnität ruuan terveellisyteen? Entä makuun tai tarjoiluun? Ja onkos teillä erilaisia rooleja suhteessa ruuanlaittoon? Millaisia apuvälineitä tarvitset ruokaa laittaessasi?” On kiistanalaista, väheneekö vai lisääntykö isän ahdistus näistä kysymyksistä.

Tanja Kotro seuraa sekä Sampsa Hyysalon että Jari Luomasen puuhastelua ja miettii mielessään niitä mielikuvia, joita lieden suunnittelijalla on ollut käyttötilanteista. Hän myös pohtii, mahtaako lieden suunnittelija harrastaa itse ruuanlaittoa ja grillausta: ”Ovatkohan suunnittelijan harrastukset vaikuttaneet siihen, millaisia ominaisuuksia liedestä löytyy?”

Perheen äiti on joutunut Virve Peterin tulilinjalle. Peteri liikkuu kodissa ja keittiössä kameran kanssa. ”Saanko ottaa kuvia?” Virve huutelee. Erityisesti Peteri tuntuu napsivan otoksia siitä, miten eri tekniset laitteet on sijoitettu joko toistensa tuntumaan tai toisistaan erilleen. Hän ei malta olla kurkistamatta keittiön lisäksi muihin huoneisiin luokitellen olohuoneen esinejärjestyksen mukaan tyyppilliseksi viihdekeskukseksi ja pienemmän huoneen informaatio- ja arkistohuoneeksi kirjajhyllyineen ja kannettavine tietokoneineen. Havainnoidessaan Peteri kyselee äidiltä esineiden paikoista ja niiden sijoitteluun liittyvistä neuvotteluista.

Heli Rantavuo liittyy joukkoon. Hän ojentaa äidille kamerakännykän ja pienen vihkosen. Vihkosessa on tehtäviä, jotka kannustavat äitiä kuvaamaan kodin ja eri-

tyisesti keittiön arkeen liittyviä asioita luovalla ja uudennlaisella tavalla. Hän pyytää äitiä lähettämään kuvat itselleen ja kertoo palaavansa myöhemmin haastattelemaan tätä kuvaamiseen liittyvistä kysymyksistä. Heti kun Peteri ja Rantavuo hiljenevät, Ilpo Koskinen hyökkää äidin kimppuun. Koskilla on paljon kysyttävää äidin käyttämistä matkapuhelimista ja etenkin niiden käyttöliittymistä. Äidille hän ei kuitenkaan puhu kännyköiden käyttäjäkonfiguraatioista ja matkapuhelinkäytön arkisosiologiasta, josta hän on luennoinut tutkimuksen tilaajalle ennen saapumista tutkimuspaikalle. Myös Pekka Isomursu on kiinnostunut äidin kännykänkäytöstä, mutta hänen kysymyksensä liittyvät enemmän digitaalisiin kuviin ja muihin sisältöelementteihin sekä niiden ”elinkaariin”.

Samaan aikaan Petteri Repo, Kaarina Hyvönen ja Mika Saastamoinen ovat paimentaneet perheen varhaisteini-ikäiset lapset keittiön pöydän ääreen istumaan. Tutkijat ovat kaivaneet esiin kannettavan tietokoneen, jonka langaton nettiyhteys tuntuu onneksi toimivan. He esittelevät lapsille weblogia, johon pyytävät lapsia kirjaamaan ruokailuun ja yleensä keittiön käyttöön liittyviä asioita. Lapset ovat innoissaan älypuhelimista, jotka he saavat lainaksi tutkimusta varten. Lasten pitää myös kertoa siitä, miten blogin täyttäminen sujuu älypuhelimien avulla.

Nyt keittiön ovelta kuuluu kolinaa: Eeva Heiskanen huudahtaa Kaarina Hyvöselle ja pyytää tätä auttamaan nokkakärkyjen kanssa. Tutkijat rahtaavat sisään uutta jääkaappipakastinta, jonka lämpötilaa voi säätää puheen avulla. Koneelle voi myös opettaa ruokasannastoa, jonka jälkeen perheenjäsenet voivat puhua kaapille. Kaappi kirjaa kauppalistan ja lähettää sen lähimarketin tietojärjestelmään. Tutkimuksen aikana ruuat voi joko tilata kotiin asti tai sitten ne voi noutaa kaupasta. Futuristisen jääkaapin ovelta on myös kosketusnäyttö, jonka avulla perheen-

jäsenet voivat tutustua kaupan valikoimiin ja hakea lisätietoja ruokatavaroista. Lieden ääressä edelleen kiroileva isä suhtautuu puheohjauksen toimivuuteen skeptisesti.

Heiskanen on törmätä eteisessä Riitta Nieminen-Sundelliin ja Sara Routarinteseen. He penkovat lehtikoria ja hihkuvat innosta löytäessään kasan tietokonelehtiä ja sisustuslehtiä. He ovat jääneet eteiseen lehtiä tutkimaan, koska keittiö on jo muutenkin tarpeeksi täynnä väkeä. Tutkijat ihmettelevät *MikroBitin* juttua, jossa uusia koneita tarkastellaan sekä teknisestä että sisustuksellisesta näkökulmasta. Aiemmissä tutkimuksissaan he ovat todenneet, että tekniset laitteet ja sisustaminen tuntuvat julkaisuissa karttavan toisiaan.

Päivi Timonen, Katja Järvelä ja Sanna Piironen yrittävät vielä hivuttautua keittiöön kantaen muutamaa laatikkoa. Niissä on uusia maitopurkkeja ja muita pakkauk-

sia, jotka tuntuvat yhtä futuristisilta kuin uusi jääkaappipakastinkin. Pakkaukset kertovat automaattisesti, jos ruoka-aineet ovat pilaantuneet. Nyt on äidin vuoro epäillä teknologian toimivuutta. Heidi Grönman puuttuikin puheeseen ja kehottaa äitiä ja isää keksimään uusille sekä vanhemmille keittiökoneille ja esineille sellaisia käyttötarkoituksia ja -muotoja, joita suunnittelijat eivät ole osanneet ennakoida: ”Luova käyttö onnistuu teiltä kaikilta ihan luonnostaan!”

”No tämä nyt on aivan ihan luonnotonta, kun koti on täynnä vierasta väkeä tutkimassa, tuijottamassa, kuvaamassa ja koko ajan kyselemässä!”, perheenjäsenet tokaisivat yhteen ääneen: ”Milloin te oikein kotiututte omiin koteihinne ja jätätte meidät rauhaan?”

Kirja on julkaistu myös verkossa:
<http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/4966/vuosikirja2006.pdf>

KOKOUSKUTSU

THS ry:n vuosikokous

Tekniikan Historian Seura THS ry – Teknikhistoriska Samfundet THS rf:n vuosikokous pidetään keskiviikkona 25.4.2007 klo 18.00 alkaen Museokeskus Vapriikin auditoriossa (Tampellan alue, Veturiukio 4, Tampere).

Kokouksen jälkeen projektipäällikkö Kimmo Antila Vapriikista kertoo polkupyörän historiaa esittelevän *Velomania!*-näyttelyn lähestymistavoista ja näyttelyn tekemisestä sekä tulevista tekniikan historian näyttelyistä Tampereen museossa. Lisäksi konservaattori Hanna Tuokila (Vapriikki) esitelmöi aiheesta *Näkökulmia tekniikan historian esineistön konservointiin*.

Kokoukseen ja esitelmään on vapaa pääsy. Kokoukseen tulevat voivat tutustua *Velomania!* -näyttelyyn alennettuun erikoishintaan (2 euroa, normaalisti 5 euroa) klo 17.00–20.00.

Tervetuloa!

