

☒ Muistokirjoituksia ja muistelmia

Kuinka nykyaika tuotiin Suomeen: Osmo A. Wiio tieteen ja teknologian popularisoijana

Tämä katsaus¹ keskittyy Osmo A. Wiion (1928–2013) vähemmän tunnettuun puoleen tieteen ja teknologian popularisoijana. Wiion elämäntyössä uuden tekniikan edistäminen oli erikoisasemassa, ja hän kertoi ensimmäisenä monista uutuuksista suomalaisille. 1950- ja 1960-lukujen Suomi oli modernin tieteen ja teknologian tuontisatama ja Yhdysvallat ensisijainen vientisatama. Vaikka Wiio ammensi vaikutteensa Suomen ulkopuolelta, hän oli uppoutunut poikkeuksellisen syväälle myös suomalaisen tekniikan hyväksikäyttäjien ja rakentajien kokemusmaailmaan. Henkilökohtainen harrastus aluksi radio- ja myöhemmin tietotekniikassa heijastui myös kirjallisessa tuotannossa.

Kahden eri aikakauden, menneisyyden ja tulevaisuuden, välittäjänä Wiioilla oli vahvat sidokset sekä suomalaiseen paikalliseen kulttuuriin että universaaliin uuden teknologian lupaukseen. 1950-luvulla Osmo A. Wiio toimi vapaana lehtimiehenä, tietokirjatoimittajana ja tiedotussihteerinä. Vuonna 1953 *Harrastelija*-lehden päätoimittajana Wiio oli perustamassa uutta tekniikan popularisointiin tähtäävää lehteä, *Tekniikan Maailmaa*. 1960-luvulla Wiio toimi suhdetoiminta-asiamiehenä työnantajaliitossa ja Suomen itsenäisyyden juhlarahastossa. Seuraava vuosikymmen oli akateemisen vaikuttamisen ja politiikan vuosikymmen: Professuuri ja tutkimuslaitoksen johtajuus Helsingin kauppakorkeakoulussa ja sittemmin viestinnän professuuri Helsingin yliopistossa. Pääministerin sihteerinä hän toimi vuosina 1971–1972 ja Liberaalisen kansanpuolueen kansanedustajana 1975–1979. Kaiken tämän lisäksi hän julkaisi lähes vuosittain uuden kirjan. Kansanedustajakauden jälkeen Osmo A. Wiio oli New Yorkin valtionyliopiston vierailevana professorina.

Miten näyttävään uraan sopii poikkeuksellisen aktiivinen esiintyminen uuden teknologian kansanomaistamiseksi? Mistä tuottelias ja aktiivinen toimija sai virikkeensä? Kyse oli muusta kuin laskelmoidusta urasuunnittelusta. Läheinen suhde tieto- ja kommunikaatiotekniikkaan periytyi lapsuudesta: ”Pikkupoikana kuuntelin vuonna 1933 sukulaisen kidekoneella Suomen yleisradiotoiminnan alkua – -. Rakensin 1950-luvun alussa televisiovastaanottimen, jolla seurasin Tallinnan televisiota, koska Suomen televisiolähetykset alkoivat vasta 1956 – -. Tätä kirjoitan omalla tietokoneellani, joka on satoja kertoja tehokkaampi kuin se yliopiston tietokone, jolla väitöskirjani laskelmat tehtiin 1960-luvulla.” (Wiio 1999.)

Koneavot: Tietokoneen tarpeen keksiminen ja muita ennustuksia

Valtaosa 1950-luvun tietotekniikkaa koskevista *Tekniikan Maailman* artikkeleista oli valtiotieteen ylioppilas Wiion kirjoittamia. Hän laati monien Yhdysvaltain vierailuidensa perusteella suuren määrän julkaisuja myös avaruuden valloittamisesta. Osmo A. Wiio kertoi *Tekniikan Maailman* artikkelissa jo vuonna 1953 sotatarkoituksiin kehitetyistä ”mekaanisista aivoista” kysyen:

Mitä näillä koneilla on sitten tekemistä robottien kanssa? Ei muuta kuin että ne ovat juuri robotteja tai jos halutaan ajatella robotteja totunnaisesti ihmisen muotoisina ”ajat-televina koneina”, näistä voidaan sellaisia kehittää. Ei ole epäilystäkään, etteivätkö kone-avot suorittaisi todellista ajatustyötä, ne laskevat äärettömän nopeasti monimutkaisia laskutoimituksia, jotka veisivät tiedemiehiltä monia vuosia, suorittavat tuloksien tarkis-tuksen ja tekevät jopa virheitäkin (jotka kone kuitenkin useimmiten itse huomaa). Eräät koneet saattavat jopa ihmisen tavoin väsyäkin ja tarvitsevat lepoa, jotta pystyisivät jäl-leen selvästi ajattelemaan.” (Wiio 1953, 119–120.)

Wiion mukaan kone- ja ihmisaivoissa on paljon yhtäläisyyksiä: ”Syöttö- ja tulos-tuselimet, tiedoitusten kulkukanavat, rekisterit joissa tiedoitukset säilytetään, laske-vat mekanismit ja säätöelimet.” Sähkömoottorin avulla sähköavot suorittavat monia toimintoja. Esimerkiksi ”oppivat annetut ohjeet, soveltavat annettuja ohjeita, lukevat ja muistavat numeroita jne.”. Vaikka artikkeli pitkälti perustui koneen ”inhimillistämiseen”, artikkeli varoitti liioista odotuksista. ”Toistaiseksi” eivät koneavot pystyneet Wiion mukaan suorittamaan seuraavia toimituksia: intuitiivista ajattelua, arvailuja, omista toimintaohjeistaan päättämistä ja monimutkaisten ulkopuolisten vaikutteiden tulkitsemista.

Koneavot eivät vielä olleet edes eläinten tasolla, mutta tämäkin ongelma oli voi-tettavissa. Muihin tuon aikaisiin populaariartikkeleihin nähden kirjoituksen kriittiset painotukset koneosaamisen rajallisuudesta olivat kuitenkin poikkeuksellisia (ks. Pantzar 2000). Wiio esitteli myös tulevaisuuden koneaivosovellutuksia, kuten sanelua tai käsin kirjoitusta tulkitsevan tietokoneen ja automaattisen sähkötyskoneen. Auto-maattinen kielenkääntäjä, automaattinen kirjastonhoitaja tai automaattinen testaus-psykologi tekisivät monet ammatit turhiksi.

Saman artikkelin laajemmassa versiossa kuusi vuotta myöhemmin sovellutuksia oli lisätty: robotti salapoliisina, lentoyhtiöiden automaattiset paikkavaraukset, robottilen-täjät, robottisihteerit, automaattinen postisiirto ja arkistointi sekä teollisuusautomaatio (Wiio 1959). Tämä kertoo hyvin, kuinka teknisessä keksimisessä oltiin siirtymässä uudenlaisten tarpeiden keksimiseen (Pantzar 2000). ”Haave roboteista” -artikkelin yksi perussanoma oli varoitella, että hyvän rengin ja huonon isännän vaihtoehdot oli-vat yhtä ilmeisiä, kuten sen alaotsikko ”Herra vai palvelija?” kertoo.

Wiion varhaiset artikkelit käsittelivät tietotekniikan lisäksi avaruuden valloitusta. Aikataulu oli selkeä. 1960-luvun lopussa ihminen matkustaisi kuuun ja mahdollisesti jo 1980-luvun alussa Marsiin ja Venukseen.

1960-luvun lopussa tuore yhteiskuntatieteiden tohtori palasi yleisiin Suomen tulevaisuuden visioihin. Suomi tulisi näyttäytymään vuonna 2000 seuraavanlaisena:

Sanomalehtien kilpailijana saattaa olla suoraan kotiin teleprintin ja sähköstaattisen kopioinnin avulla lähetetty lehti, joka valmistuu pitkin päivää. Halukkaiden käytettävissä on television tapaisia lukulaitteita, joiden avulla voi saada luettavakseen mitä tahansa teoksia kirjastoista. Samoilla laitteilla voi olla yhteydessä kauppoihin ostoksien tekemistä varten ja pankkeihin raha-asioiden hoitamiseksi. Kuvaruutuun ilmestyvät tiliotteet ja nostot. Panot siirtyvät välittömästi rahalaitoksen tietokonekisteriin – -. Yhteiskunta on ennen kaikkea viestinnän yhteiskunta. Radiot ja televisiot ovat niin pieniä ja keveitä, että ne ovat kuljetettavissa kaikkialla mukana. Jokaisella ihmisellä voi olla oma ”puhelinnumerosa”, jonka avulla hän on tavoitettavissa mistä tahansa ainakin niin, että hänellä on hälytyslaite, jonka antaman merkin perusteella hän voi mennä lähimmän puhelimen ääreen.” (Wiio 1969, 17–18.)

Kokonaisuudessaan Wiion näkemys on jälkikäteenkin tarkasteltuna oiva. Matkapuhelimet, hakulaitteet, sähköinen kaupankäynti ja internet-maksupalvelut ovat toteutuneet. Osalle ennusteista on käynyt huonommin. Televisiokanavien määrä on kasvanut, mutta jättiläismäiset hologrammitelevisiot odottavat vielä vuonna 2013 yleistymistään. Myöskään sairauksia ei ole voitettu. Yhä edelleenkin olemme huollissamme luonnon tasapainosta. Eikä sähköauto ole korvannut bensiinikäyttöistä.

”Elektroniaivojen” varhaishistoriassa tiedon tallentamisen ja jakamisen muotojen (esim. datan ja puheen) yhtenäistymistä ja integroitumista digitalisoitumisen myötä Wiio eikä moni muukaan nähnyt vielä 1950-luvulla. Vuoden 1959 kirjassaan hän kertoi Moskovassa sijaitsevasta valtavasta keskusarkistosta, johon varastoidaan kaikkien ulkomailla ilmestyvien tieteellisten aikakauslehtien artikkelit: ”Ne käännetään ja kuvataan mikrofilmille sekä varastoidaan. Suuret elektroniaivot saavat kustakin artikkelista tarpeelliset tiedot.” (Wiio 1959, 124.) Tutkijat voivat etsiä haluamillaan hakusanoilla artikkeleita. Aivojen muisti etsii kaikki sellaiset mikrofilmit, joissa asiaa käsitellään ja ottaa automaattisesti kopiot. Kymmenen vuotta myöhemmin Wiio kertoi kirjassaan, että ”tietävästi Moskovassa on jo kehitetty tietovarasto ja keskusarkisto, johon on talletettu esimerkiksi historiallista tietoa, jota voidaan teleprintin tapaisella laitteella tulostaa. Ja Englannissa suunnitellaan erillisten tietokoneiden kytkemistä yhteen. Ongelma on tietokoneiden keskinäisen kommunikaation vaikeus.” (Wiio 1969, 26.)

Edistyksen tulkki

Osmo A. Wiiossa yhdistyi tekniikan harrastaja, yhteiskunnallinen vaikuttaja, kirjoittaja ja tutkija. Radioamatööriä ja myöhemmin tietokoneharrastajana – kielen ymmärrettävyydestä väitelleenä (1968) viestinnän professorina – hän osallistui aktiivisesti ja monipuolisesti tekniikan tulevaisuutta käsittelevään keskusteluun. 1950-luvulla hän oli tietotekniikan, robottien ja avaruuden valloituksen uutisoinnin pioneeri. Yhteen-

veto näistä kirjoituksista julkaistiin vuonna 1959 otsikolla *Aikamme ihmeitä* (Wiio 1959). Samaa tematiikkaa sai jatkoa *Tieteen eturintamassa* -teoksessa kymmenen vuotta myöhemmin (Wiio 1969). Ihmeet olivat muuttuneet tieteen haasteiksi ja valtiotieteen kandidaatti yhteiskuntatieteen tohtoriksi.

Mistä Wiio ammensi uudet ajatukset? Pääasiallisesti Yhdysvalloista. Esimerkiksi avaruusaiheista tietoa hän sai vieraillessaan Cape Canaveralissa marraskuussa 1958. Yhdysvaltain avaruushallinto, tai itse asiassa vasta aluetta hahmotteleva komitea (NACA) oli käynnistänyt jo 1950-luvun alussa PR-kampanjan avaruuden valloittamisen puolesta. Rahoituspäätöksiä varten kansa (kongressi ja edustajainhuone mukaan lukien) oli saatava tajuamaan, että kuun valloittaminen oli muutakin kuin tieteisfantasiaa (ks. Disch 1998; MCurdy 1997). Laajan lehdistö- ja televisiokampanjan myötä fantasia yritettiin muuttaa reaalisiksi mahdollisuudeksi muillekin kuin avaruushallinnon ihmisille. Ja sanoma kiiri myös Suomeen. Ei ole sattuma, että Wiio kiittää vuonna 1959 kirjoittamassa kirjassaan juuri Yhdysvaltain tiedotuskirjasto.

Wiio seurasi aktiivisesti kansainvälistä keskustelua yhdysvaltalaisen *Popular Electronics* ja *Popular Mechanics* -lehtien palstoilta. Ne tarjosivat sekä luonnontieteellistä tietoa että virikkeitä tekniikan rakentajille ja tieteiskirjallisuuden ystäville. Lehdet olivat erityisen kuuluisia mielikuvituksellisista tulevaisuuskuvistaan, jotka toimivat monien yhdysvaltalaisen tietotekniikan kehittäjien ja autotaliyrittäjien varhaisina innoituksen lähteinä. Wiion neuvotteluiden tuloksena *Popular Mechanics* -lehden aineistoa saatiin käyttää myös *Tekniikan Maailman* palstoilla.

Myös tieteiskirjallisuudella oli tärkeä roolinsa Wiion maailmankuvaan, kuten hänen poikansa Antti Wiio seuraavassa sähköpostiviestissään kertoo:

Jos OAW:n ajattelun juurista on kiinnostunut, niitä kannattanee etsiä mm. Asimovin ja Clarken edustaman alakulttuurin piiristä. Meillä heidät tunnetaan tieteisromaaneistaan, mutta OAW arvosti heitä ennen kaikkea tiedekirjoittajina. Heille samoin kuin myös pitkälti OAW:lle tieteen ja teknologian edistyskulku oli ihmiskunnan Suuri Seikkailu. Mutta vasta Suuret Vaarat tekevät seikkailusta Suuren! OAW:lla oli Asimovin ja Clarken tapaan lahja välittää lukijalle uuden tiedon ja uusien mahdollisuuksien löytämisen herättämää innostustaan. Tässä mielessä he kaikki olivat varmasti romantikkoja. He kaikki olivat liian älykkäitä ummistaakseen silmänsä ihmiskunnan edessä olevilta vaaroilta. He eivät olleet kritiikittömiä tekno-optimisteja vaikka olivat varmaankin tiettyssä mielessä romantikkoja. (Antti Wiio 19.8.2013.)

Tieteiskirjallisuudella ja mielikuvituksella oli oleellinen rooli Yhdysvaltain avaruuden valloittamisessa (Disch 1998; MCurdy 1997). Suomeen nämä teknologiavisiot välittyivät ja materialisoituivat erityisesti, kun tulevaisuuden ennakointia ja tietotekniikkaa alettiin tuoda maahan. Myös tässä tuontityössä Wiioilla oli oma osuutensa.

Mallia muualta: Kohti tietoyhteiskuntaa

1960-luvun lopussa Suomen Pankin pääjohtaja Klaus Waris kutsui Wiion vasta perustettuun (1967) Suomen itsenäisyyden juhlarahastoon kehittämään suomalaista tulevaisuuden tutkimusta. Ensitöikseen työnantaja lähetti Wiion Yhdysvaltoihin tutustumaan amerikkalaisiin tulevaisuuden tutkimuksen metodeihin Hudson-instituuttiin. Hudsonilla oli läheinen yhteys RAND Corporationiin, jonka historiassa niin sotilaallisella tulevaisuudentutkimuksella kuin tekniikan tutkimuksella on ollut keskeinen rooli. Myös ensimmäiset internetin varhaisversiot (ns. ARPANET) kehitettiin RAND:in suojissa jo 1960-luvulla.

Positiivista ja teknokraattisista tulevaisuusvisiosta tunnetun Herman Kahnin johtamassa Hudson-instituutissa Wiio tutustui asiantuntijaperusteiseen tulevaisuudentutkimukseen, ns. delfi-menetelmään, ja sen kehittäjään Olaf Helmeriin. Edellä siteerattu artikkeli Suomen tulevaisuudesta (Wiio 1969) perustui oleellisesti Herman Kahnin ja Anthony Wienerin kuuluisaan tutkimukseen *The Year 2000* sekä RAND Corporationin delfi-tutkimukseen tieteen kehityksestä. Sitran asiamiehenä Wiio osallistui lukuisiin elinkeinoelämän ja tekniikan tulevaisuuden hahmotteluihin, joita hän sittemmin kehitti myös Liiketaloudellisen tutkimuslaitoksen johtajana.

Sitrassa Wiio vaikutti myös konkreettisesti suomalaisen tietoyhteiskunnan syntyyn. Sitra lahjoitti vuonna 1970 ensimmäisen suurtietokoneen yliopistoille ja korkeakouluille. Univac 1108 -laitteiston myötä yliopistot tulivat osaksi samaa tiedonsiirtoverkkoa. Muistitiedon mukaan sauna näytteli tärkeää roolia. Suurtietokoneen hankkimisen ”idea sai alkunsa, kun pääjohtaja Klaus Waris pyysi Sitran asiamiestä miettimään hyödyllistä käyttöä Suomen Pankin voittovarojen 20 miljoonalle. Wiion saunanlauteilla Laajasalossa Wiion kollega Eino Tunkelo ehdotti ideaa ’nostaa suomalainen tiede seuraavalle kvanttitasolle’ suurella tietokoneella.” (Häikiö 1995, 28.)

Osmo A. Wiion kirjoituksista heijastuu sekä uuden tiedon viehätys että yhteiskuntatieteilijän skeptisyys. Amerikkalaisiin tutkijakollegoihinsa hän suhtautui yhteiskuntatieteilijän kriittisyydellä. Esimerkiksi näköpuhelimen varhaiset kehittäjät eivät nähneet, kuinka oleellista on, että kuva ja sana tulevat täsmälleen samaan aikaan vastaanottajalle. Wiion mukaan Herman Kahnilta puuttui herkkyys arvioida ihmisten muuttumiskykyä ja -halua. Teknisen kehityksen vastapainona on aina epäilevä ja epävarma ihminen.

Ehkä juuri kriittisyydestä johtuen Wiion ajatukset eivät juuri kalpene nykypäivän tutkijan jälkiviisauden edessä. Artikkeleissaan ja kirjoissaan hän tasapainoili erilaisten vastakkainasetteluiden välimaastossa. Kone on paitsi renki joskus myös isäntä. Koneet luovat ja hävittävät työpaikkoja. Samaan aikaan monet uutta tekniikkaa käsittelevät sanomalehtiartikkelit, jotka epäilemättä usein perustuivat Wiion töihin, olivat usein varsin mustavalkoisia². Edes viestinnän professori ei voinut estää sitä, että moniulotteiset visiot ajoittain pakenivat, eli kansanomaistuivat mustavalkoiksi vastakkainasetteluiksi, jotka heijastelivat sekä kylmää sotaa että kansan käsitystä teknologiasta.

Wiio tunnisti olleensa osa kylmän sodan propagandaa, joka puettiin kulttuurivaihdon nimiin (Wiion haastattelu 27.5.1999). Ehkä osittain Wiion myötä Kahnin Rooman klubin varoituksia ankarasti kritisoivat ajatukset kiinnittyivät myös Suomeen. 1980-luvulla

Hudson-instituutin positiivista tulevaisuuskuvaava Suomessa markkinoi teollisuuden Taloudellinen tiedotustoimisto mm. *Toiveikas tulevaisuus* -julkaisussa (Gerholm & Kahn 1986). Elinkeinoelämän Valtuuskunnan johtaja Max Jacobson totesi esipuheessa, että teknologiasta on tulossa uuden laadullisen kasvun välikappale. 1970-luvun Rooman klubin varoituksen sanat olivat hyödyllisiä varoitussignaaleita, mutta tekniikan kehityksen myötä ”uhat olivat menettämässä merkitystään”. Julkaisu edusti ”kahnilaista” 1980-luvun optimismia, joka tänä päivänä yhä näkyy Yhdysvalloissa esimerkiksi *Wired*-lehden edustamassa uusi talous -optimismissä. Wiio itse suhtautui vakavasti Rooman Klubin varoituksiin:

OAW antoi minulle Limits of Growth -kirjan luettavaksi. Meillä oli perheessä jonkin aikaa tapana, että sunnuntaiaterialle sovittiin keskustelunaihe ja alustaja. Minä alustin väestönkasvun vaaroista muistaakseni jo muutamia vuosia ennen Limits of Growth -kirjaa. Minulla on muistikuva, että olen nähnyt isäni työhuoneessa esityskalvoja, joihin oli kopioitu kehityskäyriä k.o. kirjasta. Hämärästi muistelen nähneeni jonkun hänen kirjoittamansa lehtijutun aiheesta – ehkä SK:ssa. Aivan varma olen siitä, että hänellä oli kiinnostusta viedä viestiä eteenpäin –.

Kotonamme minun maailmankuvakasvatuksessani 60-luvulla Rooman klubin huolet olivat läsnä jo 60-luvulla, paljon ennen Kasvun Rajat -kirjan julkaisemista. Kävin juuri hakemassa kellarimme kirjahyllystä vuonna 1967 julkaistun amerikkalaisen tiede- ja teieteiskirjoittaja Isaac Asimovin kirjoittaman kirjan ”Is Anyone There?” Tämä on ensimmäinen englanninkielinen kirja, jonka isäni antoi minulle, kun kielitaitoa alkoi vähän olla – hän uskoi vankasti kielen oppimiseen lukemalla hyvää kirjallisuutta. Kirjassa on juttu ”Our Evolving Atmosphere”, jonka otsikon vieressä on OAW:n siihen laittama huuto-merkki. Artikkelit käsittelee planeettaluotainten ja muiden tähtitieteellisten havaintojen vaikutusta oman ilmakehämme ymmärrykseen. Artikkelissa Asimov varoittaa fossiilisten polttoaineiden aiheuttamasta katastrofaalisesta kasvihuoneilmästä (”runaway greenhouse effect”) – pari vuosikymmentä ennen kuin asia alkoi saada laajaa huomiota. Muistan myös tuolta ajalta Asimovin jutun, jossa hän kieli poskella laskeskele, että jos väestönkasvu jatkuu nykyistä eksponentiaalista vauhtiaan, noin kolmen tuhannen vuoden kuluttua koko havaintopiirissämme olevan maailmankaikkeuden sisältämä hiili tarvittaisiin ihmiskehöjen ja ihmisravinnon proteiineihin! (Antti Wiio 19.8.2013.)

1970-luvun myötä Osmo A. Wiion mielenkiinto alkoi siirtyä uusille alueille:

Limits of Growth ilmestyi v. 1972. Tässä vaiheessa OAW:n aktiiviset kontaktit Kahniin ja Hudson Instituteen olevat käsittääkseni jo päättyneet. Taistelu suomalaisen viestintäpolitiikan suunnasta oli kuumimmillaan – OAW teki liikenneministeri Pekka Tarjanteen ja monien muiden kanssa parhaansa sabotoidakseen vasemmiston pyrkimyksen säätää lailla kaapelitelevisiotoiminta valtion monopoliksi. Tämä oli hänen elämänsä suuri taistelu, jonka rinnalla jotkut Kahnin ja Rooman klubin kahinat olivat täysin sivuasioita. (Antti Wiio 19.8.2013.)

Wiion aikakone

Suurin osa niistä teksteistä, joita voinee tämän päivän näkökulmasta pitää edistysromanttisina, ovat syntyneet 1950-luvulla ja 60-luvun alussa, jolloin hän oli välillä Yleisradion tiedetoimittaja, välillä vapaa tiedetoimittaja, ja jatkuvasti Harrastelija/TM:n aktiivinen avustaja –. Kyseessä oli hyvin nuoren ajatusmaailmaansa hakevan miehen kirjoittelua aivan toisenlaisessa ajassa, tietyille sen ajan kohdeyleisölle.

– OAW:n ajattelu muovautui tietenkin jatkuvasti. Elämänsä loppupuolella hän ehti ansioitua teknopessimistinäkin! Hän kirjoitti vielä ns. dotcom-buumin aikana säännöllisesti kolumneja Tietokone-lehteen. Hän varoitteli käyttäytymistieteilijänä, että IT-alan ja varsinkin mobiilipalveluiden bisnesideoiden kehittelijät yliarvioivat ihmisten valmiuden omaksua uusia käyttäytymismalleja. Jos katsoo mitä keskiverto dotcom-startupeille kävi, tällä ajatuksella näyttäisi olevan selityskykyä. (Antti Wiio 19.8.2013.)

Intellektuellille on ominaista kyky luoda merkitys- ja keskustelukehikoita, joihin tulevat sukupolvet sittemmin asettuvat (Hård & Jamison 1998). Samalla tavalla kuin traditiot ovat useimmiten ”keksittyjä” (Hobsbawm & Ranger 1983), myös nykyaika menneisyyden ja tulevaisuuden rajalinjana on sosiaalinen konstruktio. Barbara Czarniawska ja Guje Sevon (2005) ovat esittäneet, että globaalissa maailmassa nykyaikaistuminen näyttäytyy yhtä lailla myös materiaalisena konstruktiona. Ideat ja ideologiat muuntuvat (translated) näennäisen neutraaleiksi artefakteiksi ja niitä viedään maasta toiseen. Alkuperäisestä yhteydestään irrotetut (dekontekstualisoidut) ideat, esimerkiksi kokonaiset tekniset infrastruktuurit, kontekstualisoidaan uudelleen, kun ne otetaan käyttöön (vrt. Pantzar 2014). Erityisesti modernisaation narratiiveille on ominaista se, että ne kerrotaan historiallisesti etenevinä tarinoina, joissa korostuu yksittäisten subjektien rationaalinen ja tavoitehakuinen toiminta (Czarniawska & Sevon 2005).

Mistä Wiion erityisesti 1950- ja 1960-lukujen kaukonäköisyys johtui? Karismaattisesta kyvystä tulkita tulevaisuuskuvia yhdistettynä edistystarinoiden sosiaaliseen tilaukseen sodasta toipuvassa maassa? Laajasta lukeneisuudesta ja herkkyydestä aistia ajan henkeä? Varmasti kaikesta tästä, ja tämä pätee yhtä hyvin moniin muihin saman ajan suomalaisiin nykyajan tuojiin, kuten Alvar Aaltoon tai Armi Ratiaan. Heidätkin tunnettiin paitsi laajasta lukeneisuudestaan myös kyvystä poimia eklektisesti virikkeitä Suomen ulkopuolelta, varsinkin Yhdysvalloista. Antti Wiion mukaan myös kirjoituksemme päähenkilöllä oli erityinen suhde Uuteen mantereeseen:

OAW viihtyi USAssa. Voi varmaan sanoa, että hänen elämänsä tärkeimmät ystävät olivat melkein kaikki amerikkalaisia. Hänelle tämä maa ei ollut monoliittinen kokonaisuus joka pitää hyväksyä kritiikittä tai tuomita kokonaan. Hän tiedosti, että kylmä sota vaikutti siihen, että hänelle järjestyi stipendejä, ja monet ovet olivat hänelle auki. Tästä on kuitenkin pitkä matka siihen, että hän olisi luopunut ajattelunsa itsenäisyydestä ja ottanut asiakseen edistää vieraan vallan näkemyksiä. (Antti Wiio 19.8.2013.)

Uuden ajan visionäärit toimivat ukkosenjohdattimena menneen ja tulevan, paikallisen ja globaalin välillä (vrt. Czarniawska & Sevón 2005). 1950- ja 1960-lukujen nykyajan tuojat ja luojat ammensivat virikkeitä ”kehittyneemmiltä” markkinoilta, erityisesti Yhdysvalloista. Tekniikan tulevaisuus oli luettavissa suurelta mantereelta. Finnairin DC8:n lento New Yorkiin oli kuin aikakone. Tulevaisuus oli Yhdysvalloissa.

Wiion tieteen ja teknologian edistystä käsittelevät kirjoitukset vaikuttavat nykypäivän näkökulmasta vilpittömän myönteisiltä ja tulevaisuususkoisilta. Voidaan hyvin kysyä, missä määrin realistinen tällainen avoimen edistysromanttinen puhetapa oli edes 1960-luvulla ja kuinka paljon edistyksen sanomasta oli tietoisesti kylmän sodan tarpeisiin Yhdysvalloissa tuotettua. Esimerkiksi Ruotsiin verrattuna Suomen amerikkalaistumiselle on ominaista se, että Suomeen tuonti Yhdysvalloista painottui nimenomaan ideoihin ja viihdeteollisuuteen kulojen ja volyymien (esim. autot) sijaan. Kansa äänesti länsi-integraation puolesta ja tästä ehkä kertoo myös *Valittujen Palojen* ja *Aku Ankan* maailmanennätysellisen suuri levikki 1960-luvulla (Heinonen & Pantzar 2002). Johanna Hankonen (1994) on kuvannut paljon kriittisemmin Yhdysvaltain vaikutusta suomalaisen kulutusyhteiskunnan rakentumisen.

Wiille Yhdysvaltain vierailut olivat tärkeä virike jo opiskeluajoista alkaen. Asla- ja Fulbright -stipendien ja niin sanottujen leaders grant -apurahojen turvin suuri joukko muitakin suomalaisia päätöksentekijöitä sai mahdollisuuden tutustua tulevaisuuteen ja luoda sitä. Esimerkiksi suomalaisessa pankkihistoriassa tämä näkyy hyvin konkreettisesti. Mikä vaikutus esimerkiksi Postipankin pääjohtaja Teuvo Auran vuonna 1956 (leaders grant) tapahtuneella tutustumisella IBM:n tutkimuslaboratorioon oli Postipankin tietotekniikan pioneeriasemaan? Aura toimi sittemmin Suomen IBM:n hallituksessa. Hänen pääministerikauden poliittisena sihteerinä toimi Osmo A. Wiio.

Teuvo Auran rooli Suomen uudenaikaistamisessa oli hieman vastaava kuin Suomen Pankin pääjohtaja Klaus Wariksen. Kumpikin vaikutti oleellisesti myös Wiion uraan. Kummallekin Yhdysvallat tarjosi modernisoitumisen mallin. Suomea kumpikin piti kehittymättömänä maana erityisesti rahoitussektorin osalta. Teollistamisrahasto, Sitra ja sittemmin Tekes olivat organisaatioita, joiden tehtäväksi annettiin Suomen siirtäminen ”riskirahoituksen nykyaikaan”. Wiion, Auran ja Wariksen lisäksi amerikkalaista modernia talousajattelua tuoneiden vaikuttajien listalle pitää asettaa myös Jaakko Lassila, jonka yhteydet Yhdysvaltoihin olivat hyvin samanlaisia kuin Wiolla, mutta enemmän yritysrahoituksen modernisaatioon liittyen³.

Lopuksi

Wiio puolusti avoimen yhteiskunnan ajatusta niin viestintäpolitiikassa kuin tietotekniikan kehittämisessä. Avoimuuden myötä erilaiset vaikutteet voivat kohdata tasaveroisesti toisensa. Viestit leviävät kaikille halukkaille. Jokainen ihminen kykenee itse parhaiten arvioimaan tiedon tarpeensa. Voidaan spekuloida, että Wiille ominainen modernismin, aatteellisen liberalismien ja teknisen edistyksen visio huipentui 1990-luvun lopun kansainvälistyvässä Nokia-Suomessa. Vastoin luokkayhteiskuntaa, Suo-

messä kenellä tahansa ajatellaan olevan oikeus tietoon ja myös aineelliseen hyvinvointiin. Tämä visio ei ole elitistisessä Euroopassa saanut koskaan samanlaista varauksetonta tukea kuin Suomessa⁴ ja Yhdysvalloissa.

Osmo A. Wiio oli sekä tulevaisuuden ennakoija että sen luoja. Hän ei ollut keksijä vaan ajatusten uudelleen muotoilija ja kansainvälisten vaikutteiden tulkki. Tulevaisuus löytyi sekä tieteen viimeisestä sanasta että kehittyneempien maiden kokemuksista. Juuri modernissa kulttuurissa vaikutusvaltaisimmat perustelut uutuuksien tarpeille etsitään muualta kuin omasta perinteestä: tulevaisuudesta ja tieteen tuloksista. Tässä Wiio myös onnistui.

Viitteet

- 1 Kiitän Antti Wiioa hyödyllisistä kommentteista alkuperäiseen käsikirjoitukseeni. Hänen luvullaan saan myös käyttää otteita sähköpostikirjeenvaihdostamme (19.8.2013 & 20.8.2013)
- 2 Wiion omin sanoin: "En ole koskaan uskonut kaksi-arvoiseen 'joko-tahi-maailmaan'. Mielestäni se ei vastaa 'objektiivista todellisuutta'. Jos elämän ilmiöitä halutaan luokitella, niin ne asettuvat pitkän ns. jatkumoa moninaisine välimuotoineen." (Wiio 1975,6.) Ajattelu on osa Wiion laajempaa poliittista aateperinnettä. Hänen vaatimuksensa avoimesta ja keskusteleavasta yhteiskunnasta ei ollut 1970-luvulla muodissa yliopistoissa. Wiio leimattiin työnantajien puhetorveksi. Hänen poliittisten kirjoitustensa puolustuksellinen sävy tässä vaiheessa on ymmärrettävä: "Yhä harvinaisemmaksi käy avoin mieli, joka ottaa vastaan erilaista tietoa; pohtii asioita monipuolisesti, puntaroi puolesta ja vastaan ja voi tehdä johtopäätöksiä, jotka poikkeavat entisistä käsityksistä. Moniarvoisuus on nyt halveksittua. Kaiken pitää sopia valmiisiin ohjelmiin, olla mustaa tai valkoista, puolesta tai vastaan. Jollei ole niin pakotetaan. Tärkeätä ei ole miten asiat ovat, vaan miltä ne näyttävät. Tai pistetään näyttämään." (Wiio 1975, 42.)
- 3 Wiio ei tietenkään ollut ainoa teknologiatulevaisuuden näkijä 1960-luvulla. Wiion aikaisista muista tulevaisuuden ennakoijista ja popularisoijista voi mainita vaikkapa DI Pertti Jotunin, tekn.tri Pentti Malaskan, valt.lis Eero Tuomaisen ja valt.tri Risto Sänkiähon. Nämä nimet löytyvät myös esimerkiksi vuoden 1970 *Teknillisen aikakauskirjan* futurologia-juhlanumeron kirjoittajalistasta. Wiio kirjoitti tulevaisuuden arvoista. Malaska kirjoitti yhdessä Koneen Pekka Herlinin kanssa otsikolla "Tulevaisuus on vaihtoehtoja". Sänkiäho valotti poliittisen järjestelmän ja Tuomainen talouspoliittisen suunnittelun tulevaisuutta. Pertti Jotuni kirjoitti vuodesta 2000 "Tieteiskirjallisuuden näkökulmasta".
- 4 Avoimen yhteiskunnan ideaa voisi ajatusleikkinä laajentaa merkitsemään myös sitä, että uutuudet kuuluvat kaikille. Myös esineillä on "äänioikeus". Kodinkoneiden poikkeuksellisen nopeassa yleistymisessä saattoi olla kyse siitä, että kuka tahansa saattoi ostaa jääkaapin. Jääkaappi käytti puhevaltaansa silloin, kun lähikaupat katosivat hyödyttöminä. Pesukoneen "äänivallan" myötä puhtausvaatimukset kasvoivat. Matkapuhelimen vaikutusvalta näkyi siinä, että yhä useamman on pakko olla saatavilla 24 tuntia vuorokaudessa. Vapaat valinnat markkinoilla johtavat lopulta pakkoihin ja välttämättömyyksiin. Auto on ehkä paras esimerkki kehityskulusta, jossa tavoitteet muuttuvat nurinkurisiksi. Kun kuka tahansa voi vapautua paikan kahleista, kuka tahansa voi juuttua liikenneruuhkaan.

Kirjallisuus

- Czarniawska, Barbara & Guje, Sevón (toim.) (2005). *Global ideas: How ideas, objects and practices travel in the global economy*. Malmö/Copenhagen: Liber/CBS Press.
- Gerholm, Tor & Kahn, Herman (1986). *Toiveikas tulevaisuus*. Helsinki: Taloudellinen tiedotustoimisto.
- Disch, Thomas (1998). *The dreams our stuff is made of. How science fiction conquered the world*. New York: Free Press.
- Hankonen, Johanna (1994). *Lähiöt ja tehokkuuden yhteiskunta*. Espoo: Otatiето.

- Heinonen, Visa & Pantzar, Mika. (2002). Little America: Modernizing Finnish consumer society in the 1950's and 1960's – Some paradoxical findings. Teoksessa: Kipping, Matthias & Tiratsoo, Nick (toim.). *Americanisation in 20th century Europe: Business, culture, politics*. Lille: Centre Universit  Charles de Gaulle, 41–59.
- Hobsbawm, Eric & Ranger, Terence (toim.) (1983). *The invention of tradition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- H iki , Martti (1995). *Reik korttimodeemista tiedon valtatielle. Suomen datasiirron historia*. Helsinki: Datatie.
- H rd, Mikael & Jamison, Andrew, (toim.) (1998). *The intellectual appropriation of technology: Discourses on modernity, 1900-1939*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- McCurdy, Howard E. (1997). *Space and the American imagination*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Pantzar, Mika (2000). *Tulevaisuuden koti*. Helsinki: Otava.
- Pantzar, Mika (2014). 'What are we to do with our new affluence?' Anticipating, framing, and managing the putative plenty of post-war Finland. Teoksessa: Czarniawska, Barbara & L fgren, Orvar (toim.). *Coping with excess: How organizations, communities and individuals manage overflows*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Wiio, Osmo A. (1959). *Aikamme ihmeit  I*. Tekniikan Maailman k sikirjasto 10. Opintotoiminnan keskusliiton julkaisuja N:o 4.
- Wiio, Osmo A. (toim.) (1969). *Tieteen eturintamasta*. Prisma-tietokirjasto 15. Helsinki: Weilin&G os.
- Wiio, Osmo A. (1953). Haave roboteista. Herra vai palvelija? "S hk aivojen" viimeaikaista kehitystä. *Tekniikan Maailma* 5/1953.
- Wiio, Osmo A. (1975). *Viestintä. Puheenvuoroja: kaapelivisiosta, sananvapaudesta, yhteiskunnasta*. Helsinki: Kustannus Infopress.
- Wiio, Osmo A. (1999). *Helsingin Sanomat* 9.7.1999.

Haastattelut

Professori Osmo A. Wiion puhelinhaastattelu 27.5.1999.

Sähköpostikirjeenvaihto Antti Wiion kanssa 19.8.2013 ja 20.8.2013.