

Tiedon roolista energiapolitiikassa

Ismo Kantola

Maassamme harjoitettava energiapolitiikka on ydinvoiman dominoimaa. Sen lisäksi, että tämän energiamuodon tuotannossa tyypillisen suuren yksikkökoon uutis- ja keskusteluarvo tuottaa paljon materiaalia sosiologiseen tutkimukseen, nosta se aika ajoin keskusteluun myös kysymyksen tiedosta, oikean tiedon saatavuudesta ja perillemenosta. Artikkelini perustuu tutkimukseen (Kantola 2007), jossa energiapolitiikan kentällä, kulisseyksissä ja materiaalisena perustankin tuntumassa liikkuvaa tietoa haarukoitiin tilastoista, mielipidemittauksista ja keskustelujen sisällöistä vuosina 1973–2001. Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata energiapolitiikasta merkittävän tiedon muotoutuminen.

Huhtikuun 26. päivä 1986 kello 01.23 tuhoutui lyhyessä ajassa teholtaan noin 1000 MW:n ydinreaktori Kiovassa. Onnettomuuden ympäristö- ja sosiaaliset vaikutukset levisivät laajalle, ei vain Venäjälle ja Keski-Eurooppaan, vaan mm. Yhdysvaltoihin ja jopa Japaniin. Laskeuma ilmeni, ei vain kohonneina paikallisina säteilyarvoina, vaan myös julkisen keskustelun ja poliittisen päätöksenteon muuttumisena. Suunnitteilla olleita voimalaitosratkaisuja vedettiin pois päätöksenteosta. Asiantuntijoita kutsuttiin keskusteluun energiapolitiikasta ja vaihtoehtoisista tavoista vastata kasvavan sähkönkäytön haasteisiin.

Artikkelin perustana oleva tutkimus ei rajaudu Tšernobylin onnettomuuden vaikutuksiin. Mainittu historiallinen tapaus kuuluu kuitenkin niihin fysiikan, talouden ja politiikan kentän ilmiöihin, joiden vuoksi tiedon roolia energiapolitiikassa koskeva tutkimus on mahdollinen. Riskittömän ja ongelmattoman energiantuotannon vallitessa olisi huomattavasti vaikeampaa perustella sosiologisen tutkimuksen tarvetta tiedosta energiapolitiikan yhteydessä.

Oikea, väärä ja vaikeneva tieto

Energiapolitiikassa keskustelussa tietoon vedotaan tavallisesti epäselvyyksistä ja tiedon puutteesta aiheutuvien erimielisyyksien voittamisen nimissä. – Ajatuksena on, että yhteisymmärrys energiapolitiikasta ratkaisuihin saavutetaan, kunhan osapuolilla on riittävästi oikeaa tietoa.

Siitä huolimatta, että energiakeskustelun osapuolilla tuntuu olevan yksimielisyys oikean tiedon tarpeellisuudesta, ei yksimielisyyttä osapuolten välillä kuitenkaan syntynyt. Lienee perusteltua pohtia oikean tiedon käsitettä. Mitä on oikea tieto? Mitä sana ”oikea” tuo käsitteeseen tieto? Onko ajateltavissa, että on tietoa, joka on väärää? Vai sotiiko ajatus väärästä tiedosta tiedon käsitettä vastaan? Oli asia niin tai näin, on ajateltavissa, että henkilö A esittää henkilölle B tietona jotakin, joka ei todellisuudessa olekaan tietoa. Nyt on syytä kiinnittää huomiota sanoihin ”esittää” ja ”todellisuus”. Niiden avulla voidaan havainnollistaa tiedon käsitteen käyttöä. Ensinnäkin on siis mahdollista esittää tietona jotakin, joka ei olekaan tietoa. Toisekseen on mahdollista, että todellisuus on esityksen tietominaisuuden vertauskohde eli referenssi ellei peräti tae.

Artikkelin perustana olevassa tutkimuksessa on lähdetty siitä, ettei käytettävissä ole ongelmattomia tapoja arvioida esityksen ja todellisuuden suhdetta. Vaikka analyyttinen filosofia tarjoaa tähän useitakin ratkaisuja, ei tutkijoiden keskuudessa ole yksimielisyyttä siitä, mikä on paras tapa asettaa todellisuuden ja sitä koskevan esityksen suhde. Toisaalta on kuitenkin niin, että tiedon – myös energiapolitiikassa tarvittavan – tulisi jollakin tavoin täyttää esityksen referenssinä käytettävän todellisuuden asettamat vaatimukset.

Todellisuus asettaa siis vaatimuksia esitykselle. Esityksellä ymmärretään ennen muuta

sellaista esitystä, joka antaa tietoa todellisuudesta. Mutta missä mielessä todellisuus asettaa ehtoja tai vaatimuksia esitykselle? Voidaanko todellisuutta pitää toimijana energiapoliittisten esitysten kentällä?

Toinen toisilleen todellisuutta koskevia väitteitä esittävät henkilöt A ja B, jotka edellä jo esiteltiin, tietävät, että tietoa välittämään tarkoitettujen esitysten tieto-ominaisuudesta ei useinkaan ole helppoa saada täyttä varmuutta. Onkin käytännössä niin, että koska ja niin kauan kuin tiedoksi tarkoitettujen esitysten todellisesta tietoluonteesta ei ole varmuutta, on käytännössä aivan mielekästä liittää sanaan tieto attribuutteja, kuten "oikea", "väärä", "virheellinen" ja "tosi".

Energiapoliittisessa keskustelussa – ehkäpä poliittisessa keskustelussa yleisemminkin – on toden ja epätoden lisäksi kolmaskin tietomuoto. Siinä missä tosi ja epätosi ilmenevät oman argumentin todenperäisyytenä ja vastapuolen argumentin perättömyytenä, kolmas tietomuoto ilmenee vaikenemisena. Tällöin väitteeseen, vaatimukseen tai vasta-argumenttiin ei oteta ollenkaan kantaa. – Kannan ottaminen on ymmärrettävä esityksen antamisena siitä, onko vastapuolen argumentti tiedollisin perustein väärä, ja jos se ei ole, miksi se ei voi olla oikea. Energiapoliittisesta keskustelusta tuttu lause "mitään näin mieletöntä en ole ikinä kuullut" kuuluu tässä katsannossa vaikenemisen strategioihin.

Katkelmallinen tieto

Ranskalainen Michel Foucault on esittänyt, että 1600- ja 1700-luvun tieteellisteknisen kehityksen tuloksena oli uskon vahvistuminen siihen, että todellisuuden koko kentästä voidaan laatia tiedollisesti tosi esitys. Tähän tarvittaisiin vain seikkaperäiset kuvaukset todellisuuden kaikilta aloilta ja näin saatujen kuvausten järjestäminen todellisuutta vastaavasti. Paljon keskustelua herättäneissä tutkimuksissaan Foucault kuvaa, miten ajatus yhtenäisestä tiedosta murtui 1700–1800-lukujen vaihteessa. Kokonaiskuvauksen edellyttämä loogisen johdonmukaisuuden vaatimusta ei ollut mahdollista täyttää esityksissä, jotka samanaikaisesti pyrkivät osaluillaan entistä yksityiskohtaisempaan ja syvämmälle tietoon.

Melko samoihin aikoihin 1960-luvulla, jolloin Foucault esitti teesinsä tieteellisen tietämisen tapaa koskevasta klassisen ja modernin ajan taitteeseen ajoittuvasta murroksesta, yhdysval-

talainen tietehistorioitsija Thomas Kuhn esitti vähintään yhtä paljon keskustelua herättäneen teesin tieteiden edistymisestä murrosten eli tieteellisten vallankumousten kautta. Kuhnin teesin mukaan tieteiden edistymistä ei voi selittää tiedon kumuloitumisen avulla eikä tieteiden kehitystä näin ollen voida ennakoita tieteiden senhetkisten saavutusten perusteella. Tieteiden eri kehitysvaiheiden välillä vallitsee yhteismitattomuus mitä tulee käsitteiden ja menetelmien käyttöön. Sama pätee eri tieteenalojen välisiin suhteisiin. Kukin tieteenala ja jokainen kehitysvaihe kullakin alalla muodostavat omat tapansa määrittellä totuus ja se, mitä on tieto. Havaintojen ja käsitteiden sopusointua, joka katkoskohdan jälkeen on hetkeksi saavutettu, uhkaa kasautuvien ongelmien joukko. Yhtäältä tiedon kohde näyttää pakenevan määrittelyä, kuten oman aikamme todennäköisyyslaskennassa itse todennäköisyyden käsite tai uskontotieteessä uskonnon käsite. Toisaalta empiirisiin tutkimuksiin saatavat havainnot eivät läheskään aina anna mahdollisuutta yhtenäiseen teoriaan. Näinhän on laita tällä hetkellä ydinfysiikassa ja tähtitieteessä.

Suvereeni tieto

Sosiologisesta katsannosta politiikka – myös energiapolitiikka – on ihmisjoukkojen koordinoitun toiminnan valmistelua ja joukkojen koordinaation ylläpidosta huolehtimista. Koordinaation keskeinen elementti ja väline on sillä tavoin kvalifioitu kieli, että se kykenee välittämään yhtäpitäviä merkityksiä niin, että myös merkitysten jatkuvuus taataan. Poliitikassahan on tärkeää, että voidaan luoda kuva laajoistakin kokonaisuuksista, tarvittaessa jopa maailmankuva, kieltä käyttäen.

On mielenkiintoista, että samaan aikaan kun on monin tavoin osoitettu, että tieteellinen tieto on epäjatkovaa, samainen tieto toimii keskeisenä ainesosana niissä kuvauksissa, joita politiikka edellyttää. Miten paloittaisesta saadaan yhtenäinen? Ranskalainen tieteen ja teknologian sosiologi Bruno Latour on esittänyt, että tieteellinen tieto tuodaan politiikkaan usein pitkänkin muunnosprosessin kautta. Prosessin eri vaiheissa alkuperäinen tieto muuntuu tai kääntyy uuteen käyttöympäristöönsä sopivaksi. Prosessin aikana kiusalliset, hankalasti ratkaistavat kysymykset alkuperäisen tiedon ja sen saaman uuden muodon keskinäisestä vastaavuudesta suljetaan pois keskustelusta, usein vieläpä ikään kuin yhteisestä sanattomasta sopimuksesta. Kiusallisten kysymysten sulkemista pois

keskustelusta Latour nimittää mustalaatikoinniksi.

Saksalainen yhteiskuntateoreetikko Jürgen Habermas on esittänyt energiapolitiikankin tutkimusta ajatellen relevantteja ajatuksia julkisen keskustelun rakennemuutoksesta. Hänen mukaansa parlamentaarisen keskustelun ihanteesta, jossa siis pyritään yhteisymmärrykseen keskusteluun tuotavien tosiasia-argumenttien pohjalta, ollaan siirrytty joukkoviestinnän välittämään ja toimittamaan julkiseen keskusteluun. Muutos on tavallaan tosiasia-argumenttivetoisesta poliittisesta keskustelusta mediavetoiseen poliittiseen keskusteluun. Siirtymän myötä keskustelun luonne on muuttunut.

Tamperelainen joukkoviestinnän tutkija Kauko Pietilä on luonnehtinut modernia sanomalehteä muodoltaan kulinaristiseksi. Modernin median ensisijaisena tehtävänä on tämän näkemyksen mukaan tuottaa tasapainoinen mediasisältö yleisölleen eikä niinkään toimia parlamentaarisen fakta-argumentaation kanavana. Suvereeni vallankäyttäjät, parlamentti, on saanut antaa tilaa neljännelle valtiomahdille. Vapaa parlamentaarinen keskustelu on saanut väistyä portinvartijoiden ohjaaman keskustelun tieltä. Tässä on korostettava, että siirtymä on rakenteellinen. Se on sitä ennen muuta siitä syystä, että joukkoviestinnän toimintaa rajoittavat ankarat, nimenomaan joukkoviestintien oman talouden rakenteeseen palautuvat toimintatavat, imperatiivit, eivät salli moniulotteista, rationaalista ja erityisasiantuntemusta edellyttävää argumentaatiota noudattavien kysymysten laajaa käsittelyä.

Modernien yhteiskuntiemme tieteellistekni- nen perusta on kuitenkin läheisissä tekemisissä, oikeastaan alamaissuhteessa, toisenlaiseen suvereeniin. Tämä toinen suvereeni, Latourin käsitteistössä esineiden ja asioiden parlamentti (engl. *parliament of things*), ei osoita heikkene- misen merkkejä. Joukkoviestintien sijasta tämän "toisen parlamentaarisen keskustelun" välittäjän roolissa ovat teknisluonnontieteellinen tutkimus- ja kehitystyö. Luonnontieteellinen tutkimus ja tekninen kehitystyö tähtäävät paradoksaalisesti keskusteluyhteyden luomiseen kielen ja kommunikaation ulkopuolella olevaan. Miten kommunikaatioyhteys kielen ulkopuoliseen voidaan sitten ajatella saavutettavan?

Sosiologisessa keskustelussa on juonne, jossa korostetaan kaiken tiedon sosiaalisesti konstruoitua luonnetta. Vaikka konstruktionismi-teesi hyväksyttäisiinkin, on myös perusteita ajatella, että tiedon rakentelulla on rajansa. Rajat voivat

tulla esimerkiksi vastaan rakennettaessa taloa sosiaalisesti konstruoidun tiedon varassa tunte- matta materiaalien ominaisuuksia. Vaikka taloa koskeva sosiaalisesti oikeaoppisesti konstruoitu tieto sanoo, että talo pysyy pystyssä ja voidaan ottaa käyttöön, käy joskus niin, että talo sortuu juuri valmistuttuaan tai rakennustyön ollessa vielä kesken. Kuvatunlaisten tapausten äärellä on houkuttavaa ajatella, että sosiaalisen konstruktion ulottumattomissa oleva suvereeni asioiden ja esineiden parlamentti on antanut sosiaalisesti konstruoidusta tiedosta riippumattoman tuomionsa.

Kun tutkitaan luontoa tarkoituksena saada siitä lisää tietoa, on tilanne paradoksaalinen: tutkija yrittää kommunikoida kommunikaation ulkopuolella olevan kanssa, neuvotella kielen ulkopuolisen kanssa. Tutkimuksessani on lähde- ty siitä, että niin tietoon tähtäävä tekninen kehitystyö kuin luonnontieteellinen tutkimus- työkin pyrkivät kielen ja kommunikaation ulkopuolella olevan, tutkimuskohteeksi ottamansa, tuomiseen kielen ja kommunikaation piiriin. Sosiologisesti mielenkiintoiseksi tämä asetus tulee, kun toisinaan itsepäisesti käyttä- tyvien asioiden ja esineiden tuominen kielen ja kommunikaation piiriin edellyttää Thomas Kuhnin ja Michel Foucault'n omilla tahoillaan luonnehtimia mittavia muutoksia kielioppiin ja kommunikaation sääntöihin.

Erityisalatiedon moniulotteinen kombinatoriikka

Toisiinsa palautumattomien tiedonalojen tiedolli- set suhteet voidaan hahmottaa tietosisältöihin puuttumatta ulottuvuuksiltaan näiden tiedon- alojen määrään verrannollisena kombinaationa. Mitä useampia itsenäisiä, sisäisen suverenitee- tin omaavia tiedonaloja tarvitaan kuvaamaan jotakin ilmiötä tai asiaa, sitä useampia ulottu- vuuksia kuvauksessa tarvitaan – ei kuitenkaan välttämättä suorassa vaan tietyin edellytyksin myös epälinearisessa suhteessa, kuten tutki- muksessani on pyritty osoittamaan.

Voidaanko erityisalojen keskinäisistä suhteis- ta tässä tarkastelussa lopultakaan sanoa muuta? Suhteiden muotoutumiselle on ensiarvoisen tär- keää kielen, etenkin sen välittämien merkitys- ten, kyky tai kyvyttömyys joustaa. Erityisalojen "bilateraalisissa" suhteissa osa kieltä voidaan sulkea pois, "mustalaatikoida". Mutta pohjim- miltaan on kyse siitä, saako erityisalojen "par- lamenttien" välinen kommunikaatio muuttaa kieltä ja sen ankkurina (merkitysten mielessä)

olevaa elämismaailmaa niin, että interparlamentaarinen tosi esitys energiapolitiikasta tulee mahdolliseksi. Kieli sanastona ja kielioppina ei aseta rajoituksia tälle. Esteenä ovat etenemminkin ideologiat ja elämismaailmojen käytännöt. Näistä on kuitenkin käytännössä mahdotonta keskustelemalla muodostaa kriittistä tietoa, koska keskustelun välineet ovat osa näitä käytäntöjä. Sen sijaan äänen antaminen asioiden ja esineiden parlamenteille voisi olla alku tien raivaamiseksi umpikujasta ulos. – Sosiologi nostakin energiakeskustelun edessä kätensä ja kehottaa kysymään tulemisensa tilassa olevan tiedon äärellä valvovilta luonnontieteilijöiltä ja insinööreiltä neuvoa!

Tästä katsannosta sosiologille jää, kuten filosofillekin, energiapolitiikan kentällä lähinnä käsitteiden selventämistehtävä. Luonnon- ja insinööritieteet tuottakoot kokemuseräisen tiedon! Yhteiskunta- ja menetelmätieteiden ominta roolia taas olkoon vastata kokemuseräisen palloittaisen tiedon kriittisestä kombinatoriikasta.

Leibnizin kombinatoriikkaan verrattuna tässä hahmotettu episteeminen kombinatoriikka on epätäydellistä: erityisaloilla on historialliset juurensa, taustansa ja inertiansa; erityisaloihin jakautumisessa on paljolti kyse työnjaosta ja sen taustalla vaikuttavasta resursien rajallisuudesta. Valvominen tulemisensa tilassa olevan tiedon äärellä ja siihen väistämättä liittyvien neuvottelujen käyminen sopivan kielellisen muodon hankkimiseksi tulokkaalle edellyttää intellektuaalisia voimavaroja.

Lopuksi

Artikkelin taustana oleva tutkimus (Kantola 2007) on kenties Tšernobylin voimalaonnettomuuden hidas, sosiologisen laskeuman osa. Lääkkeeksi onnettomuuden mielipide- ja poliittisen laskeuman hoitoon ehdotettiin aikoinaan tietoa energiapolitiikan, talouden, tarpeiden (biologisten, psykologisten) ja luonnon (kemian, fysiikan ja todennäköisyyslaskennan) tosiasioista. Kysymys tiedosta ei ollut arvokas vain ydinvoiman kannattajille. Myös osa niistä ihmisistä, jotka etsivät vaihtoehtoa ydinvoimalle, tuntui uskovan tiedon roolia, ellei puolueettomasta, niin ainakin energiakeskustelun kahta pääosapuolta tasapuolisesti kohtelevasta näkökulmasta.

KIRJALLISUUS

Kantola, Ismo: *The role of knowledge in energy politics. A sociological study*. Annales universitatis turkuensis, sarja B, osa 298. Turun yliopisto, Turku 2007.

Artikkeli on muokattu 16.2.2007 pidetystä lukiosta. Kirjoittaja on valtiotieteen tohtori ja vapaa tutkija Turun yliopiston sosiologian laitoksella.