HELSINKI INSTITUTE FOR INFORMATION TECHNOLOGY

11.5.2016

Tuukka Lehtiniemi, Tietotekniikan tutkimuslaitos HIIT, tuukka.lehtiniemi@hiit.fi

Vaihtoehtoja alustatalouteen

Alustat markkinoiden välittäjinä

Digitaaliset alustat toimivat vuorovaikutusten välittäjinä. Taloudellisessa mielessä alustoja ylläpitävät alustatoimijat tarjoavat tuotteita ja palveluita, joiden avulla markkinaosapuolet, esimerkiksi kuluttaja ja tuottajat, löytävät toisensa ja tekevät vaihtoja (Evans 2011). Alustatoimijat siis luovat markkinoita. Alustan arvonluonnin perusta on, että markkinaosapuolet eivät kohtaisi ilman alustan välittämiä markkinoita, ainakaan ilman korkeampia kustannuksia. Alustojen välittämät vuorovaikutukset voivat olla luonteeltaan monenlaisia: Uber välittää kyytien tarvitsijoiden ja kyytien tarjoajien vuorovaikutuksia, Googlen hakualusta taas välittää kolmen osapuolen vuorovaikutuksia kahdella eri segmentillä: yhtäältä haun käyttäjien ja internetin sisällöntuottajien, toisaalta mainostajien ja haun käyttäjien vuorovaikutuksia.

Alustatoimijat ovat usein yrityksiä, ja ne luovat markkinoita ja sääntelevät luomiaan markkinoita hyötyäkseen niistä taloudellisesti. Alustatoimijoiden harjoittama markkinoiden yksityinen sääntely voi kohdistua siihen, mitkä toimivat voivat kohdata markkinoilla, tai kuka pääsee käytännössä tarjoamaan tuotteita ja palveluita ja kenelle. Myös hinnoittelumallit, hinnat itsessään, tai alustan määrittelemistä säännöistä poikkeamisen sanktioinnit voivat olla sääntelyn kohteena. Keskeistä on pitää mielessä alustatoimijoiden harjoittaman markkinoiden sääntelyn pääasiallinen motiivi, liiketoiminnan ja arvonluonnin tukeminen. Tämä ei välttämättä ole yhdenmukainen esimerkiksi julkisen sääntelyn tavoitteiden kanssa. Luodessaan uusia markkinoita alustatoimijoilla on lisäksi ollut pyrkimys toimia normittamattomalle alueelle ja ratkoa juridiset tai muut seuraamukset jälkikäteen. Esimerkiksi Uberin ja Google Street View -palvelun toiminta on useissa maissa käynnistynyt ennen kuin niiden laillinen asema on ollut selvä.

Alustan toiminnallisuuksien kautta alustatoimijat voivat käyttää merkittävää vaikutusvaltaa suhteessa alustan käyttäjiin. Esimerkiksi Googlella on kannustin ohjata hakukonealustan avulla haun käyttäjien näkemiä hakutuloksia ja mainoksia niin, että sen keräämät mainostulot ovat mahdollisimman suuret (Rieder & Sire 2013). Koska alustojen tarkemmat toimintaperiaatteet eivät yleensä ole julkisia, tällainen vaikutusvallan käyttäminen on suurelta osin läpinäkymätöntä, ja käyttäjät voivat vain arvailla sen merkitystä erilaisissa alustoissa. Lisäksi alustan sisällä alustan teknisten toimintojen kautta tapahtuva sääntely ja vaikuttaminen ovat pakottavia siinä mielessä, että käyttäjillä on käytössään varsin vähän keinoja puuttua niihin.

Käyttäjistä kerätyn tiedon merkitys

Digitaalisten alustojen - ja ylipäätään informaatioteknologian - ominaisuus on, että erilaisten prosessien tehokkaan automatisoinnin lisäksi ne tuottavat informaatiota näistä prosesseista.

Informaatioteknologia tekee aikaisemmin näkymättömistä asioista näkyviä, ja aikaisemmin mittaamattomista asioista mitattavia. Tärkeäksi kysymykseksi muodostuu, miten tätä tiedon tuottamiskykyä käytetään (Zuboff 2015). Mitä tietoa kerätään? Kuka käyttää kerättyjä tietoja? Mihin tarkoitukseen niitä käytetään? Kuka näistä päättää ja millä perustein? Alustojen järjestämien markkinoiden kannalta nämä kysymykset ovat oleellisia, koska alustojen arvonluonnissa keskeistä on alustan käyttäjistä kerätyn tiedon jalostaminen käyttäytymisen ennusteiksi, tuotteiden ja palveluiden personoinniksi ja kohdentamiseksi, suosituksiksi, sekä kysynnän ja tarjonnan ennakoinniksi ja yhteensovittamiseksi. Näiden tuottamiseksi tarvitaan tietoja ihmisten toiminnasta, ominaisuuksista ja valinnoista.

Jonkinlaista alustamarkkinoiden oletusmallia voisi tyypitellä suurten alustatoimijoiden toiminnan perusteella (Zuboff 2015). Alustatoimija pyrkii keräämään alustan käyttäjistä mahdollisimman paljon tietoa tuottaakseen mahdollisimman tarkkoja ennusteita käyttäjien ominaisuuksista ja tekemisistä. Ennusteiden perusteella alustatoimija muokkaa käyttäjän kokemaa palvelua ja suuntaa alustan välittämiä vuorovaikutuksia. Käyttäjät eivät usein itse osallistu itseään koskevien ennusteiden markkinoille - esimerkiksi mainosrahoitteisten alustojen tapauksessa alustatoimija myy ennusteet mainostajille kohdentamisen muodossa. Ihmisen rooliksi ennusteiden tuottamisessa jää lähinnä alustapalvelun käyttöehtojen hyväksyminen, mikä ei usein käytännössä mahdollista merkityksellistä päätöksentekoa omien tietojen käytöstä (Solove 2013). Huomattavaa on myös alustatoimijoiden pyrkimys levittää alustan vaikutuspiiriä sen välittömien rajojen ulkopuolelle avoimeen internetiin (Helmond 2015), yhtenä tavoitteena laajemmat tiedonkeruun mahdollisuudet.

Vaihtoehdot alustojen organisointiin

Yllä esitetyn perusteella alustat kykenevät monin tavoin tehostamaan markkinoilla toimivien tuotteiden ja palveluiden kysyjien ja tarjoajien löytämistä ja kohtaamista. Tehostamiskyky perustuu merkittäviltä osin alustan käyttäjistä kerättyihin tietoihin ja niiden pohjalta tuotettuihin ennusteisiin. Vaikka alustat ovat tällä hetkellä pääsääntöisesti (suurten yhdysvaltalais)yritysten hallinnoimia ja tietynlainen tapa organisoida alustan välittämiä markkinoita on tällä hetkellä normi, eivät alustojen tuottamat hyödyt sinänsä edellytä tietynlaista alustan omistusrakennetta tai markkinoiden organisoinnin tapaa. Alustatalouden valtavirran ulkopuolelta löytyy vaihtoehtoisia kehityssuuntia, joista voi ajan oloon tulla merkittäviäkin uusia toimintamalleja. Kaksi esimerkkiä valottavat vaihtoehtoisia alustatalouden kehityssuuntia: osuuskuntapohjaisesti omistettu alusta sekä henkilödatan hallintaan erikoistuneet palvelut.

Ajatus *osuuskuntapohjaisista alustoista* on luultavimmin lähtenyt liikkeelle havainnosta, että ei ole mitään erityistä syytä sille, että taksi- tai siivouspalveluiden välittämiseen tarvittaisiin riskirahoitettu, kaupallisista lähtökohdista toimiva teknologiayritys. Saman palvelun voisi toteuttaa myös työntekijöiden yhdessä omistama osuuskunta. Alustojen käyttämän teknologian ei pitäisi olla niin kallista tai monimutkaista, että se olisi yhteistoiminnallisesti järjestäytyneiden alustan käyttäjien saavuttamattomissa. Osuuskuntamallin tavoitteena on, että alustan organisointi tapahtuisi nykyistä demokraattisemmin. Tällöin alustan käyttäjät osallistuisivat alustan toimintaa koskeviin päätöksiin ja alustan välittämien markkinoiden sääntelyyn, ja

voisivat vaikuttaa esimerkiksi omiin työehtoihin ja palkkaukseen nykyisiä työnvälitysalustoja paremmin. Osuuskuntamuotoisen organisoitumisen mahdollistama läpinäkyvyys voisi lisätä alustan käyttäjien - palvelujen kysyjien ja tarjoajien - luottamusta alustan toimintaan. Kysymyksiin tiedon keräämisestä ja käytöstä osuuskuntamuotoinen alusta tarjoaa vastaukseksi, että alusta päättää edelleen, mutta käyttäjät osallistuvat päätöksiin alustan omistajina.

Toinen suunta alustojen toiminnan muuttamiseksi ovat *henkilödatan hallintapalvelut*. Ne keskittyvät alustojen rooliin ihmisiä koskevan tiedon keräämisessä. Tällöin ajatellaan, että ihmisillä täytyisi olla mahdollisuus vaikuttaa nykyistä enemmän itseään koskevien tietojen käyttöön. Pragmaattisesti ajatellen kyse on datan ohjaamisesta ihmisille itselleen hyödyllisiin palveluihin. Moraalisesti kyse voisi olla itseisarvosta, eräänlaisesta digitaalisesta ihmisoikeudesta. Yksi kehityssuunta on luoda henkilödatan hallintaan välittäjä, uusi alustatoimija, jonka kautta käyttäjät olisivat suhteessa dataa käyttäviin ja kerääviin muihin alustoihin. Kysymyksiin tiedon keräämisestä ja käytöstä henkilötiedon hallintaan erikoistuneet palvelut tarjoavat ratkaisuksi käyttäjien lisääntynyttä vaikutusvaltaa alustojen kannalta keskeisen raaka-aineen, alustan käyttäjiä koskevan tiedon, virtoihin.

Osuuskuntamuotoisista alustoista on olemassa lähinnä kehitteillä olevia aloitteita, henkilödatan hallintapalveluista jo toimiviakin esimerkkejä, mutta valtavirtaa ne eivät ole. Näiden ja muiden vaihtoehtoisten kehityssuuntien liikkeelle saaminen riippuu alustojen toiminnassa keskeisistä verkostovaikutuksista. Alustojen käyttäjille luoma arvo kasvaa, kun niihin eri puolilta kytkeytyneiden toimijoiden määrä kasvaa. Yksi ehdotettu ratkaisu tähän ns. muna-kana -ongelmaan on alustojen yhteentoimivuus, jolloin esimerkiksi paikallisten osuuskunta-alustojen teknologia voisi toimia osuuskuntien rajojen yli.

Lopuksi: joitain ajatuksia

- Voisiko alustoilla luoda tilaa uudenlaisille järjestäytymisen muodoille, voiko yhteistoiminnallisesti organisoiduista alustoista syntyä internet-ajan työväenliike?
- Jos ihmisiä koskevan datan hallinta on alustojen ytimessä, olisiko se toimiva regulaation kanava puuttua alustatalouden markkinoiden keskittymiseen tarvittaessa?
- Onko oikeus hallita itseään koskevia tietoja digitaalinen ihmisoikeus? Jos on, tulisiko kansalaisille taata työkalut ja keinot itseään koskevan tiedon hallintaan?

Lähteet

Evans, David S. 2011. *Platform Economics: Essays on Multi-Sided Businesses*. Competition Policy International.

Helmond, A. 2015. “The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready.” *Social Media + Society* 1(2).

Rieder, B., and G. Sire. 2013. “Conflicts of Interest and Incentives to Bias: A Microeconomic Critique of Google’s Tangled Position on the Web.” *New Media & Society* 16(2):195–211.

Solove, Daniel J. 2013. “Privacy Self-Management and the Consent Dilemma.” *Harvard Law Review* 126(7):1880–1903.

Zuboff, Shoshana. 2015. “Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization.” *Journal of Information Technology* 30:75–89.