

# Avoim data luo mahdollisuuksia – tartu rohkeasti niihin!

Julkinen sektori on Euroopan suurin informaation tuottaja. Suomessa valtionhallinnon palveluksessa on 74 000 virkamiestä. He tekevät tietotyötä. Kuntien yli 400 000 työntekijästä suurin osa (opettajat, sairaanhoitajat, lääkärit yms.) tekee tietotyötä. Informaatiota syntyy valtava määrä julkisen sektorin toiminnan sivutuotteena.

TEKSTI: MIKA HONKANEN

Tietotyötä tukeva tiedon löydettävyys ja uudelleenkäytettävyys ovat merkittävimpiä keinoja tehostamaan verorahojen käyttöä ja parantamaan yhteiskunnan toimivuutta. Maailma toimii tiedon avulla.

## Avoimen datan ideana on antaa tuotettu tieto uusiokäyttöön

Avoimen datan ideana on antaa tämä virkamiesten työn sivutuotteena syntynyt informaatio mahdollisimman laajasti yhteiskunnan käyttöön vapaasti. Eli helpottaa sen käyttöä. Sekä virkamiehille että kaikille muille. Kaikesta tiedosta summataan pääosin henkilötiedot, kaikki liikesalaisuudet ja salassa pidettävä tieto pois. Jäljelle jäävä tieto voidaan julkaista avoimena datana. Sitä voi käyttää uudestaan kaupallisiin ja ei-kaupallisiin käyttötarkoituksiin. Avoimena datana

julkaistun datan ympärille alkaa syntyä sitä hyödyntävä ekosysteemi.

Jos esimerkiksi perustat uuden yrityksen Suomeen, teet varmasti ensin kilpailija-analyysiä siitä, millainen yritys kannattaa perustaa.

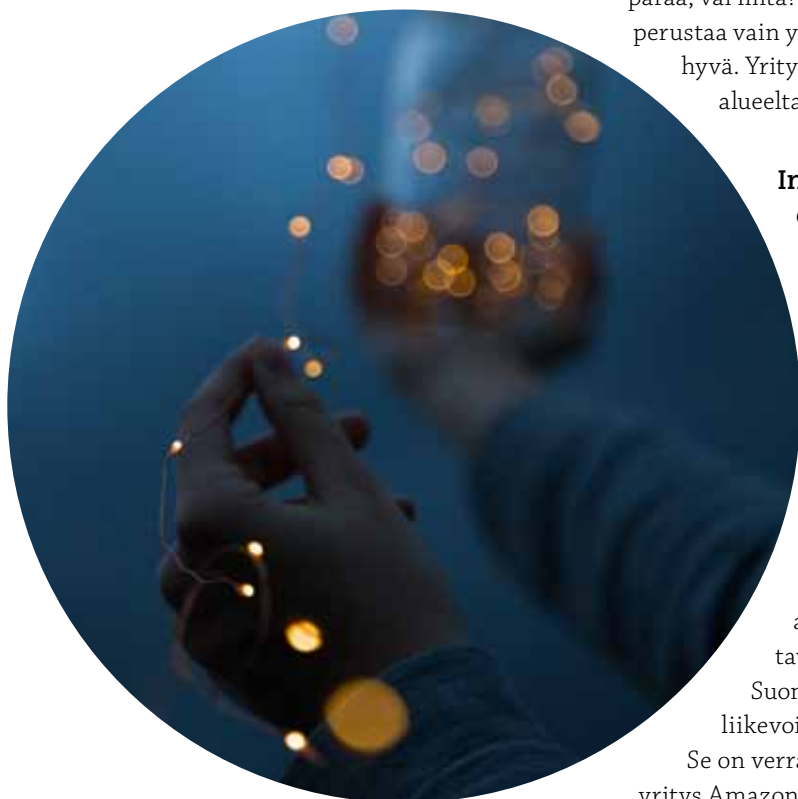
Ajatellaan, että suunnittelisit kauppaa alueelle, jossa olisi jo kahdeksan kauppaa ja joiden kaikkien kannattavuus on ollut heikkoa. Tiedon perusteella miettisit varmasti liikeideaa vielä tarkemmin. Avoimena datana jaettavien yritystietojen avulla voi juurikin tehdä tämän. Ne ovat patentti- ja rekisterihallituksesta saatavilla. Näpärää, vai mitä? Kaikki voittavat. Yrittäjien kannattaa perustaa vain yrityksiä, joiden liikeidea on riittävän hyvä. Yritystiedot ovat pian saatavilla koko EU:n alueelta avoimena datana.

*Google innostui avoimesta datasta niin paljon, että se teki oman avoimen datan hakukoneensa, jonka se julkisti syyskuussa 2018.*

## Informaation käsittely on jättibisnes

Vuonna 2020 pörssin markkina-arvolla mitattuna maailman arvokkaimpia yrityksiä ovat Amazon, Microsoft, Apple, Alphabet (Google), Facebook, Alibaba Group ja Tencent. Tilanne oli vielä 10 vuotta sitten täysin erilainen. Yhteistä näille on, että niiden liiketoiminta on informaation käsittelyä. Suurin osa niiden liiketoiminnasta syntyy aineettomasta pääomasta ja skaalattavista tietointensiivisistä palveluista.

Suomessa kaikkien teollisuusyritysten liikevoittoprosentti on keskimäärin 5–8 %. Se on verrattain vähän. Maailman arvokkain yritys Amazon on perustettu 26 vuotta sitten.



Kiinalainen Tencent on 22 vuotta vanha. Tilastojen perusteella on selvää, että tavarantoiminnan valmistuksen sijaan – tai sen lisäksi – on kannattanut panostaa pääosin aineettomiin tietotuotteisiin, jos on halunnut luoda merkittävästi lisäarvoa tai kasvua edellisen 25 vuoden aikana.

## Tavaroiden ja palveluiden yhdistämisestä avoimen datan ja tekoälyn yhdistämiseen

Tietojohdamisen, eli itse tiedon johtamisen ja tiedon avulla johtamisen avulla, luodaan uusia mahdollisuuksia tehdä tavaroiden ja palveluiden yhdistelmiä, joiden kate on suurempi. Esimerkiksi Koneen liikevaihdosta lähes puolet tulee huoltopalveluiden ja modernisoinnin myynnistä. Huoltopalveluita johdetaan ja ohjataan hisseissä olevien mittareiden (sensoreiden) tuottamien tietojen avulla. Sitä saat, mitä mittaat. Yritysten huoltosopimusten hissien tilanne nähdään reaaliajassa. Mitatun tiedon avulla hissien huoltotoimintaa voi optimoida paremmin, mikä taas ohjaa henkilöstön työtä ja nostaa katetta. Lisäksi huoltotoiminta on hissien valmistamista vakaampaa liiketoimintaa.

Googlen kaikkia työntekijöitä data-analytiikkaan kouluttanut Cassie Kozyrkov korostaa aina yksinkertaisia ajatuksia. Usein ihmiset ajattelevat liian monimutkaisesti ja vaikeasti. Datasta saatavia havaintoja ei pidä yleistää. Google innostui avoimesta datasta niin paljon, että se teki oman avoimen datan hakukoneensa (<https://datasetsearch.research.google.com/>), jonka se julkisti syyskuussa 2018. Se on Cassien mielestä Googlen mielenkiintoisin tuote tulevaisuuden kannalta. Avoimen datan ja tekoälyn yhdistäminen luo valtavasti mahdollisuuksia, joista vasta ihan ensimmäisiä on kokeiltu. Tietoperusteinen päätöksenteko korvaa valistuneeseen arvaamiseen perustuvaa päätöksentekoa laajasti kaikkialla seuraavien vuosikymmenien aikana.

## Tulevaisuus on tietotalouden parissa

Euroopan komission tilaaman arvion mukaan avoimen datan taloudelliset hyödyt Suomelle ovat jo nyt yli 700 miljoonaa euroa vuodessa. Hyötyjen ennakoidaan kasvavan voimakkaasti vuosittain. Informaation arvo kasvaa, mitä enemmän sitä käytetään. Yhteiskunnallisten tietovarantojen suurempi käyttö ei ole keneltäkään pois. Vaikutukset ovat liikennemuutosten vähentämisestä ilmastonmuutoksen torjuntaan, syöpätutkimuksesta koronaviruksen ehkäisyyn, kartoista sähköverkon optimointiin, ruuan terveellisyydestä aina kiertotalouden tehostamiseen. On vaikea keksiä asiaa, johon tieto ei vaikuttaisi.

2000-luvulla ylivoimaisesti eniten kasvua ja rahaa on tehty tiedolla. Esimerkiksi Tencentin pitkälti omistaman Supercellin pelejä on pelannut edellisen 10 vuoden aikana yli 1100 miljoonaa ihmistä ja pelien kehittämistä on johdettu ennennäkemättömän tarkasti data-analytiikan avulla. Supercellin data-analytiikka on peliteollisuuden kehittyneintä. Päätöksiä tehdään oikealla tiedolla reaaliajassa. Valtavista data-massoista tuotetaan havaintoja reaaliajassa siitä, millaisia pelejä ihmiset pelaavat ja miten. Piilaakson tapaan kaikki päätökset pyritään tekemään oikealla datalla eli tietoon perustuen. Esimerkiksi Netflixissä jokaisen käyttäjän jokainen sekunti analysoidaan kerätyn datan avulla tarkasti. Kukapa ei haluaisi ymmärtää asiakkaitaan tai heidän tarpeitaan paremmin?

Tietotalouden kasvu on tapa jatkaa markkinataloutta niin, että taloudellinen kasvu irrottautuu tavarantoiminnasta. Aineettoman liiketoiminnan nopea kasvattaminen on paljon helpompaa. Valtavia omaisuuksia voidaan luoda pienellä määrällä tavaraa Suomesta käsin internetin avulla. Talouskasvua tarvitaan, jotta teknologia kehittyy, tavarat korvautuvat palveluilla ja materiaalin sekä energian kulutus pienenevät. Luonnonvarojen rajallisuus ohjaa tähän. Suomalaisten kannattaa siirtyä tietotalouden pariin – siellä on tulevaisuus. Internetissä voi myydä mihin Suomesta käsin tahansa. Se sopii tietoyhteiskunnalle paremmin. Meillä on erittäin hyvät lähtökohdat. Maailman korkealaatuisinta avointa dataa on Suomessa julkiselta sektorilta tarjolla ilmaisena uusien yritysten, ideoiden ja tuotteiden raaka-aineeksi esimerkiksi Digi- ja väestötietoviraston [www.avoindata.fi](http://www.avoindata.fi) palvelussa. Miksi et aloittaisi jo tänään rakentamaan uutta? ■

**Supercellin data-analytiikka on peliteollisuuden kehittyneintä.**

**Avoimen datan ja tekoälyn yhdistäminen luo valtavasti mahdollisuuksia, joista vasta ihan ensimmäisiä on kokeiltu.**

*Kirjoittaja Mika Honkanen työskentelee Digi- ja väestötietovirastossa kehityspäällikkönä. Hän on vuosia tehnyt töitä datan arvonluonnin parissa sekä Suomessa että ulkomailla. Viran hoitamisen ohessa hän toimii mm. Tieteen hallituksessa, kansalaisjärjestöissä, kirjailijana ja startup-yrityksien parissa.*

