

Suomella on juuri nyt ainutlaatuinen mahdollisuus kohdentaa voimavaroja avoimeen dataan. Maassa valmistellaan uutta tietoyhteiskuntastrategiaa ja pian myös uutta hallitusohjelmaa.

KUVA: MATTI MATTILA / FLICR.com | CREATIVE COMMONS

7. Ehdotuksia toimenpiteiksi

Tämä opas on kirjoitettu yksittäisen julkishallinnon organisaation näkökulmasta ja tarkoitettu tukemaan koneluettavan tiedon, eli datan, hyödyntämisen lisäämistä Suomessa sekä hallinnon organisaatioiden välillä sekä laajemmin yhteiskunnassa. Datavarantojen avaamisessa ja tarjoamisessa maksutta jatkojalostettavaksi on paljon tehtävissä nykyisen lainsäädännön ja toimintalinjausten puitteissa. Oppaan kirjoittamista edeltäneessä kansainvälisessä vertailussa ja julkishallinnon haastattelukierroksella nousi esiin datan hyödyntämiseen liittyviä tarpeita ja toimintamalleja, jotka on hyvä huomioida kansallisella tasolla. Ne tuodaan tässä luvussa kootusti esiin toimintaehdotuksina. Esimerkiksi huomio datan tulkintaan liittyvästä lukutaidosta ja ajatus sen sisällyttämisestä koulutukseen nousi toistuvasti esiin haastatteluissa.

Avointa dataa tuottavan ja hyödyntävän ekosysteemin synnyttäminen vaatii monenlaista ja -tasoista tukea: rakenteellisia ja lainsäädännöllisiä muutoksia, toimintatapojen uudistamista ja tiivistä vuorovaikutusta eri tahojen välillä. Tarvitaan myös innokkaita ihmisiä ja organisaatioita, jotka ovat valmiita kokeilemaan ja oppimaan kokeiluista. Datan avoimuutta on hedelmällistä tarkastella koko yhteiskunnan laajuudessa ja kytkeä se kansallisiin tavoitteisiin demokratian, innovaatiotoiminnan ja hallinnon tehokkuuden lisäämiseksi:

1) Läpinäkyvyyden ja demokratian osalta avoin maksuton data linkittyy vuonna 2009 käynnistyneen Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelman (SADe) tavoitteisiin kansalaisten osallistumismahdollisuuksien parantamisesta (VM 2009b).

2) Liiketoiminnan ja innovaatioiden osalta avoin maksuton data tukee sitä hyödyntävän edelläkävijämarkkinan synnyttämistä (TEM 2008) ja erityisesti vuonna 2010 julkaistun kysyntä- ja käyttäjälähtöisen innovaatiopolitiikan toimenpideohjelman tavoitteita (TEM 2010).

3) Hallinnon sisäisen tehokkuuden osalta avoin maksuton data tukee Valtiotason arkkitehtuurit -hankkeen linjausta tiedosta yhteiskäyttöisessä pääomana (VM 2009c).

Osa tämän luvun toimenpide-ehdotuksista, kuten maksuperustelain tarkastelu ja kansallisten datakatalogien perustaminen, on mainittu myös muualla ja työjoidenkin toteuttamiseksi on jo käynnistynyt. Mukana on myös joukko uusia ehdotuksia. Ehdotukset on ryhmitelty (1-4) avoimen datan perusinfrastruktuuria rakentaviin, (5-7) lainsäädännön muutosta ja ohjausta koskeviin, (8-12)

hallinnon sisäisiä käytäntöjä tukeviin, (13-15) ja avoimesta datasta saatavien hyötyjen edistämiseen, sekä (16-18) Suomen kansainvälistä edelläkävijyyttä ja tahtotilaa mahdollistaviin. Loppuun on koottu joukko esimerkkejä, jotka konkretisoivat ehdotuksia.

Kaikkien allamainittujen toimenpide-ehdotusten toteutuminen ilman erityistä tärkeysjärjestystä tukisi merkittävästi suomalaisen avoimen datan ekosysteemin kehittymistä. Eri toimijoiden on varmasti helppo mainittujen toimenpide-ehdotusten toteutuminen ilman erityistä tärkeysjärjestystä tukisi merkittävästi suomalaisen avoimen datan ekosysteemin kehittymistä. Eri toimijat voivat tarttua alla olevista ehdotuksista heitä lähinnä oleviin ja edistää niitä.

7.1 Avoimen datan perusinfrastruktuurin synnyttäminen

Oppaan ehdottamassa tavoitetilassa harmonisoitu ja organisoitu data on helposti saavutettavissa, ymmärrettävästi dokumentoitu, kommentoitavissa ja laajasti käytössä. Datan käyttöönottoon ja mahdolliseen maksamiseen liittyvät prosessit on automatisoitu, eikä datan uudelleenkäyttöön liity esteitä. Tämä edellyttää, että datavarantojen jakeluun on olemassa kattava tekninen, organisatorinen ja juridinen infrastruktuuri.

Koska raakadataa syntyy lähes kaikissa organisaatioissa, pitäisi avoimen datan julkaisemiseen olla resursseja ja osaamista kaikissa julkishallinnon organisaatioissa. Kun avoimen datan perustukset ja osaaminen on kertaalleen rakennettu, ei niiden ylläpitäminen jatkossa enää vaadi yhtä paljon resursseja kuin selvittelyvaiheessa.

Suomessa on jo olemassa useita virallisia sekä yhteisöjen ylläpitämiä datakatalogeja[1]. Olennaista on näiden katalogien yhteentoimivuus tekniikan, käyttöehtojen ja ylläpitokäytäntöjen osalta. Tavoitteeseen päästään katalogeja ylläpitävien henkilöiden yhteistyöllä. Jotta datan saatavuutta ja käyttöä tukeva ekosysteemi syntyisi, Suomeen tarvitaan lisäksi data-aineistojen uudelleen käytön edistämisestä ja julkaisemisen valvonnasta vastaava taho sekä tietovarantojen kuvailun yhteiset periaatteet.

1. Clearing house -organisaatiot edistämään datan uudelleenkäyttöä ja jakelua

Sekä kansallisella että suurimpien kaupunkiseutujen[2] tasolla tulisi julkisen datan jakelu ja uudelleenkäytön edistäminen vastuuttaa poikkihallinnolliselle toimijalle (clearing house; jakso 8.2). Toimijalla olisi riittävät resurssit ja osaaminen auttaa muita viranomaisia, yrityksiä ja kansalaisia niin datavarantojen julkaisussa kuin niiden uudelleenkäytössäkin.

2. Datakatalogit edistämään aineistojen löydettävyyttä

Kehitetään valtion ja kaupunkiseutujen tasolla julkisten datavarantojen katalogeja (jakso 6.1). Varmistetaan uusien katalogien yhteentoimivuus ja aineistojen

linkittyminen (jakso 5.6) kehitteillä oleviin kotimaisiin[1], sekä kansainvälisiin katalogeihin. Kansallisen tason datakatalogiin panostetaan ja siitä pyritään kehittämään lippulaiva -katalogi, joka levittää tietoa avoimesta datasta ja haastaa positiivisesti maailman muita katalogeja, esimerkiksi olemalla niitä käytettävämpi ja yhteisöllisempi.

3. Suomalaisen tietovarantojen kuvailu ja määrittely

Määritellään ja julkaistaan tiedot suomalaisten julkisten datavarantojen sisällöstä, hallinnosta ja kehittämisvastuista[3]. Laaditaan nopeasti periaatteet, joilla tietovarantojen kuvailu voidaan tehdä kootusti linked data -paradigman mukaisesti (jakso 5.6).

4. Julkisdata-valvontaelimen perustaminen

Määrätään viranomaisen valvomaan julkisuuslain mukaisten aineistojen julkaisemista avoimen datan periaatteiden mukaisesti (jakso 2.2). Viranomaisen myös auttaa aineistojen julkaisemiseen liittyvässä lisensoinnissa ja juridisissa kysymyksissä. Viranomaiselle voidaan ilmoittaa julkisten aineistojen datan avoimuuteen liittyvistä, mahdollisista ongelmatilanteista[4].

7.2 Lainsäädännön muutos ja kansallinen ohjaus

Suomalaisten tietovarantojen hyödynnettävyyden huomattavan parantamisen näkökulmasta on tärkeää selvittää mahdollisuudet avoimen datan maksuttomaan tarjoamiseen. Maksuperustelain ja -asetuksen uudistamistarpeen arvioimista on viimeksi ehdottanut tilastotoimen tehostamista ja alueellistamista valmistellut työryhmä (VM 2010). Mahdolliset tiedon hinnoittelun muutokset kaipaisivat tuekseen yhteiskunnallista keskustelua ja taloudellisten vaikutusten arvioimista. Mahdollinen maksutulojen väheneminen edellyttäisi oppaan näkemyksen mukaan suoran budjettirahoituksen kasvattamista.

Tietovarantojen hyödynnettävyys tulisi lainsäädännön lisäksi huomioida organisaatioiden toimintaohjeissa. Datan avaamisen tueksi tarvittaisiin ohjeistusta, josta yksittäinen hallinnon organisaatio niin valtio- kuin kuntatasolla pystyisi hahmottamaan sekä datavarantajensa luonteen että soveliaimman toimintamallin niiden suhteen. Tällaisen ohjeistuksen laatiminen voitaisiin tehdä esimerkiksi eri ministeriöiden ja isoimpien kuntien toimesta.

Avoimeen dataan liittyy myös yhteiskunnallisen keskustelun tarve yksityisyyden suojan harmaista alueista. Kaiken sen datan, mikä nykyisen lainsäädännön puitteissa on julkista, ei kenties tulisi enää olla julkista, jos se on helposti saatavissa koneluettavassa muodossa.

5. Maksuperustelain uudistaminen

Valtion maksuperustelakia tulisi julkisten digitaalisten aineistojen osalta muuttaa niin että ne ovat lähtökohtaisesti maksuttomia sekä hallinnon sisällä, että hallinnon ulkopuolisille toimijoille.

6. Esiselvitys datan maksuttomuuden vaikutuksista

Selvitetään datan maksuttomuuden vaikutuksia ja erilaisten budjetoimallien kokonaisuutensa. Ehdotamme talouslähtöistä esiselvitystä 1) nykymallin kuluista ja tuotoista sekä 2) maksuttomuus -vaihtoehdon arviointia. Selvityksessä datan tarjoamisen vaikutuksia tulee tarkastella sekä yksittäisten virastojen tasolla, että koko valtion mittakaavassa (jakso 4.3.1).

7. Datan avaamisen kirjaaminen tulohajaukseen

Datavarojen avaaminen ja kehittäminen tulisi ottaa mukaan hallinnon organisaatioiden tulohajaukseen. Ensivaiheessa tavoitteeksi voidaan esimerkiksi ottaa omien datavarojen inventoiminen. Oppaassa esitettyä etenemismallia (jakso 2.3) voidaan käyttää pohjana tavoitteiden määrittelyssä.

7.3 Hallinnon sisäiset käytännöt tukemaan avointa dataa

Oikeusministeriössä valmistellaan sosiaalisen median opastusta virkamiehille. Avoin data ja sosiaalinen media tukevat toisiaan ja lisäävät yhdessä hallinnon organisaatioiden osaamisen ja tietovarantojen vaikuttavuutta. Olisi varsin luontevaa samalla kertaa tarkastella avoimen datan ja sosiaalisen median sisällyttämistä hallinnon organisaatioiden toimintaan ja strategiaan[5].

8. Hallinnon asiakirjojen ja aineistojen lisensointikäytäntöjen määrittäminen

Määritellään julkisuuslain määrittelemille viranomaisten asiakirjoille kansainvälisten internet-käytäntöjen kanssa yhteensopivat ja uudelleenkäyttöön kannustavat käyttöehdot.

9. Avoin data ja sosiaalinen media mukaan organisaatioiden strategiaan

Avoimen datan käytännöt ja sosiaalinen media tarjoavat yhdessä kanavan organisaation toiminnasta ja sen tuottamasta tiedosta kiinnostuneiden ihmisten kohtaamiseen. Ne voivat oikein hyödynnettyinä lisätä organisaation vaikuttavuutta ja nopeuttaa oppimista. Niiden avulla organisaatio voi palvella ihmisiä paremmin ja löytää uusia ratkaisuja omiin tarpeisiinsa. Siten avoimen datan ja sosiaalisen median hyödyntäminen tulee sisällyttää organisaatioiden pitkän tähtäimen toimintavalintoihin.

10. Avoimen lähdekoodin huomioiminen hankinnoissa

Avoimen lähdekoodin ohjelmistot ja avoin data tukevat toisiaan. Datan hyödyntäminen helpottuu, jos myös sen käsittelyyn kehitettyjä ohjelmistoja, ohjelmistokirjastoja ja -koodia voidaan jakaa vapaasti[6]. Avoimen lähdekoodin ohjelmistot suosivat avoimia datan esitysmuotoja.

11. Avoin data mukaan tietojärjestelmien suunnitteluun

Tietojärjestelmiä hankittaessa pitäisi jo hankkeen suunnittelu- ja hankintavaiheessa huomioida datan avoimuus, sekä järjestelmien tuottaman datan, että niiden vastaanottaman datan osalta. Huomioimalla avoin data pitkäjänteisesti, voidaan datan avoimuutta edistää järjestelmien uusimisen yhteydessä.

12. Palveluiden luonnostelun lisääminen hankinnoissa

Datan avaaminen ja avoimen lähdekoodin hyödyntäminen helpottavat organisaation omaan tietojärjestelmään liittyvien kokeilujen tekemistä. Jos organisaatiolla on lisäksi ohjelmointiosaamista käytettävissään, voidaan uusia ratkaisuja ja teknologioita tutkia itsenäisesti ennen hankintaprosessin käynnistämistä. Avoimet ratkaisut mahdollistavat myös prosessin avaamisen avoimen datan yhteisölle. Innovatiivisia ja esikaupallisia julkisia hankintoja (EU 2007b) tulisi voida hyödyntää tässä.

7.4 Julkishallinnon avoimen datan hyötyjen jalkauttaminen

Kuten oppaassa on todettu, ei datan avaaminen ole itsearvoista toimintaa. Siitä on hyötyä vasta kun dataa hyödynnetään. Julkishallinnon organisaatioiden toiminnan suuntaamisen lisäksi tulisi eri tavoin pyrkiä tuomaan avoimen datan mahdollisuuksia yleiseen tietoisuuteen ja energisoida avoimen datan ekosysteemin toimijoita. On myös oletettavissa, että dataa hyödyntävien palveluiden ja visualisointien, kuten Veropuu, yleistyessä tarve data-lukutaidon kehittämiseksi kasvaa.

13. Datan hyödyntämisen esituotantovaiheen rahoitusta

Avoimen datan mahdollisuuksien ymmärtämisen kannalta toimivat palveluesimerkit ovat erityisasemassa. Apps for Democracy Finland -kilpailu on tuonut suomalaisia esimerkkejä julkisuuteen. Palveludemojen kehittämiseksi tarvitaan myös hakuprosessiltaan ja raportoinniltaan kevyttä demo-rahoitusta[7].

14. Näkyvät keihäänkärkihankkeet

Käynnistetään välittömästi 3–5 korkean profiilin keihäänkärkihanketta organisaatioiden kanssa, joilla on jo hyvät valmiudet osallistua avoimen datan ekosysteemiin. Hankkeiden yhteydessä avataan laajasti käytettäviä aineistoja yhteiskunnan eri osaalueille, kuten demokraattinen päätöksenteko, kaupunkitieto tai terveys.

15. Avoimen datan tuominen koulutukseen ja yleissivistykseen

Avointa dataa tulisi hyödyntää opetuksessa harjoitusmateriaalina, ajankohtais-
tamassa ilmiöiden nykytilaa ja konkretisoimassa asioiden mittasuhteita. Datan lähdekritiikkiä ja data-lukutaitoa voitaisiin opettaa esimerkiksi mediakasvatuksen yhteydessä. Järjestetään dataan liittyvää täydennyskoulutusta datan kanssa tekemisissä oleville ammattiryhmille, kuten journalistille.

7.5 Suomen kansainvälisen edelläkävijyyden mahdollistaminen

Datan avaamisella saavutetaan kansallisesti suurempia etuja, jos Suomi pystyy saavuttamaan edelläkävijämaan aseman. Se tukee yritysten mahdollisuuksia kehittää uusia toimintamalleja ja tuotteita, joita voidaan myöhemmin viedä muihin maihin. Edelläkävijyys lisää suomalaisten asiantuntijoiden painoarvoa kansainvälistä avoimen datan infrastruktuuria ja standardeja kehitettäessä sekä helpottaa ulkomaalaisten asiantuntijoiden saamista suomeen.

16. Avoimen datan tutkimus

Panostetaan linkittyneiden tietovarantojen ("big data") tutkimusyksikköön, jossa kehitetään osaamista ja työkaluja datavarantojen laajamittaiseen hyödyntämiseen. Avoin data tulee lisäksi sisällyttää osaksi poikkitieteellisiä tutkimus- ja opetusohjelmia eri näkökulmista: kuten käytettävyys, visualisointi ja yhteiskunnallinen tutkimus.

17. Aineiston yhteistuotannon pilotoiminen

On oletettavissa, että avoimien data-aineistojen yleistyessä kansalaisten kiinnostus aineistojen päivittämiseen ja täydentämiseen lisääntyy. Käynnistetään data-aineistojen yhteistuotantokeilu, jossa kerätään kansalaisten havaintoja ja mikrokontribuutioita julkishallinnon ylläpitämään aineistoon[8]. Yhteistuotantomallien kehittämisessä on mahdollista saavuttaa kansainvälisesti edelläkävijän asema, sillä maailmanlaajuisesti tietovarantojen avaamisessa pääpaino on toistaiseksi ollut datan saatavuuden parantamisessa.

18. Suomi viemään datan avoimuutta EU:hun

Suomalaista osaamista ja tavoitteita tuodaan esille osallistumalla EU2020:n lipupulaivahankkeeseen Euroopan digitaalisesta yhteiskunnasta ("Digital Agenda"; EU 2010), jonka kautta vaikutetaan verkkosisältöjen sisämarkkinoiden luontiin ja julkisen sektorin tietojen uudelleenkäytön toteutumiseen. Konkreettisena askeleena on myös EU:n tuottaman datan avoimuuden edistäminen, jotta sitä voidaan liittää suomalaisiin datakatalogeihin ja verkkopalveluihin.

[1] Suomalaisia datalähteitä kokoavia verkkopalveluita ovat ainakin: www.paikkatietoikkuna.fi, www.suomi.fi/datakatalogi ja www.opengov.fi

[2] Helsingin seudulla käynnisteillä oleva Helsinki Region Infoshare -hanke on esimerkki tietovarantoihin liittyvästä seudullisesta yhteistyöstä.

[3] Laki tie- ja katuverkon tietojärjestelmästä 28.11.2003/991 on esimerkki laista, joka määrittelee data-aineiston ylläpitämiseen liittyvät vastuut.

[4] Britanniassa toimii kansallinen Office of Public Sector Information, joka ylläpitää Unlocking-palvelua: <http://www.opsi.gov.uk/unlocking-service/>

[5] Suomalaisista organisaatioista YLE on aktiivisesti tuonut sosiaalisen median ja aineistojensa jakamisen mukaan strategiaansa.

- [6] Suomessa on vuoden 2009 alkupuolelta lähtien ollut voimassa JHS-suositus 169 avoimen lähdekoodin ohjelmien käytöstä julkishallinnossa.
- [7] AVEK:in DigiDemo-avustus on osoittautunut toimivaksi malliksi demo-vaiheen projektien tukemiseen: http://www.kopioisto.fi/avek/digidemo/digidemo/fi_FI/yleista/
- [8] Aineiston yhteistuotantomallia voisi pilotoida esimerkiksi tarjoamalla Liikenneviraston Digiroad-aineistoa OpenStreetMap-yhteisön jalostettavaksi.