

BLOGI

Ilmastomatka suurelle datavuorelle

Tilastot, Ilmasto | 25.10.2019 | Ville Tolkki

KIRJOITTAJA



Ville Tolkki
Vanhempi neuvonantaja

Käytössämme on jo paljon tilastotietoa talouden ja ympäristön vuorovaikutuksesta

Hälytyskellot ympäristön tilasta soivat yhä kuuluvammin. Huoli on yhteinen ja politiikkatoimet vaikeita, kun punnitaan talous- ja ilmastovaikutuksia. Onneksi meillä on yhä enemmän tilastoja ympäristön ja talouden vuorovaikutuksesta. Kansantalouden tilinpidon ympärille rakentuva makrotilastokehikko laajentui ympäristötilastoinnin suuntaan jo vuonna 1993, kun YK julkaisi ensimmäisen version ympäristötilinpidon (SEEA) käsikirjasta. Tilastoalueen kehittämisestä Suomessa vastaa Tilastokeskus.

Nykyinen ympäristötilinpidon standardi (System of Environmental Economic Accounting – Central Framework, SEEA CF) on vuodelta 2012. Tämä on ns. suuri kirja, johon on jo useita laajennuksia. Integroitu ympäristön ja kansantalouden tilinpidon käsikirja on yksi kolmesta makrotilastojen perusteoksesta. Kaksi muuta suurta kirjaa ovat maksutasemanuaali (Balance of Payments Manual, BPM) ja kansantalouden tilinpidon käsikirja (System of National Accounts, SNA). Ympäristötilinpidon kuvaus ei ole yhtä laaja kuin talouden, mutta se on sitäkin merkittävämpi. Raha ja talous ovat merkittävä kanava, kun suunnataan ympäristö- ja ilmastotoimenpiteitä.

Edellä mainittu kolmikko muodostaa laajan ja yhtenäisen kuvauksen talouden ja ympäristön vuorovaikutuksesta. Sanalla yhtenäinen on valtava merkitys tilastojen ja datan maailmassa. Yhtenäinen tilastointi tarjoaa mahdollisuuden tarkastella uusiakin ilmiötä nopeasti ja vertailukelpoisesti. Tämä mahdollistaa tarkastelukulman laajentamisen: voimme esimerkiksi yhdistää ympäristötilinpidon ilmapäästötietoja toimialoittain Suomen Pankin tuottamaan rahalaitosten tase -tilastoon. Näin saadaan nopea tilannekuva suomalaisten pankkien

lainakannassa olevista ilmastositonnaisuuksista ja hiiliriskeistä. Tästä aiheesta kirjoittavat osuvasti [Antti Alakiuttu](#) ja [Nea Tiililä](#).

Toimialoittainen ilmapäästötilasto huomioi tuotannossa syntyneet päästöt. Esimerkiksi matkanjärjestäjän kuljettaessa turisteja omalla bussilla päästöt kirjataan matkatoimistojen toimialalle. Jos matkatoimisto ostaa kuljetuksen liikennöitsijältä, päästöt kirjataan linja-autoliikenteeseen. Ne eivät ole öljyteollisuuden päästöjä. Öljyteollisuuden päästöt syntyvät puolestaan polttoaineiden tuotannosta. Muita keskeisiä ympäristötilinpidon tietoja ovat mm. ympäristönsuojelumenu ja ympäristöliiketoiminta. Ympäristönsuojelumenoissa mitataan yritysten ympäristöhaittojen ja päästöjen vähentämiseen tähtääviä investointeja ja menoja. Ympäristöliiketoiminta arvioi, miten paljon toimialat tuottavat ympäristöä tai luonnonvaroja säästäviä tavaroita ja palveluja.

Yksityiskohtia jää piiloon summalukujen taakse. Antti Alakiuttu ja Nea Tiililä nostavat analyysissään esiin, että toimialatasolla tehty yhdistely piilottaa toimialojen sisällä olevaa moninaisuutta. He huomauttavat, että energiahuoltotoimiala – ilmapäästötilaston "pahis" – tekee ilmaston kannalta hyviä investointeja. Esimerkiksi ympäristöliiketoimintatilaston perusteella noin puolet toimialan arvonlisäyksestä tulee energiavarojen kestävästä käytöstä. Lisäksi ympäristötilinpidon kehikko on rajoittunut toistaiseksi reaalityökaluun kuvaaviin tietoihin, jolloin rahoituksen näkökulma puuttuu. Matka jatkuu suurelle datavuorelle – toisiko big data apuja tähän?

Suuren datavuoren juurella

Tilastonlaatijat ja datatyöntekijät ovat viime vuodet miettineet, miten jatkuvasti kasvavan datavuoren saisi paremmin käyttöön. Dataa on paljon, mutta se ei ole standardoitua ja luokiteltu yhtenäisesti. Tämän datavuoren louhiminen on työlästä!

Vastuullisuus ja ympäristötietoisuus ovat ankkuroituneet yritystoimintaan ja yritykset kertovat näistä sidosryhmille eri muodoissa. Myös vastuullisen sijoittamisen markkinat ovat kasvaneet ja rahastot raportoivat vastuullisuudesta säännöissään. Sijoittaja saa tietoa markkinoilla olevista sijoituskohteista. Nämä mikrotason tiedot eivät välttämättä noudata yhtenäisiä luokituksia tai määritelmiä eikä niistä ole helppoa laskea yleisiä mittareita. Tarvitaan datan standardointia. Esimerkiksi Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) -kehikkoa yritykset voivat hyödyntää raportoinnissaan.

Rahoituksen, talouden ja ympäristön vuorovaikutuksen ymmärtämiseksi tarvitsemme hienojakoisempaa ja yhtenäisin standardein luokiteltua tietoa siitä miten sijoittajat ja yritykset ratkovat investointipäätöksissään ympäristö- ja ilmastohaasteita. EU:n taksonomiahankke voi

onnistuessaan vastata tähän tarpeeseen.

EU:n taksonomiahanke on suunnattu rahoitusmarkkinoiden osapuolille, mutta siinä sivussa se voi rakentaa siltaa big datan ja tilastoaggregaattien välille. Tavoitteena on yhtenäinen luokitus, joka tukee edellytyksiä ympäristöystävällisiin päätöksiin. Taksonomia tuo sijoituspäätöksiin tietoa toiminnan ympäristösidonnaisuuksista. Lisäksi se tarjoaa standardin ja kriteerit, joilla yritykset ja sijoittajat voivat raportoida vastuullisuudestaan ja ympäristövalinnoistaan. Ideat, joilla näitä tietovarjoja saadaan yhdistettyä tilastoihin, ovat arvokkaita. Vaikutus olisi huima tiedon saavutettavuuteen ja yritysten vastaajarasitteeseen.

Asiasanat

Big Data, ilmasto, talous, ympäristö, ympäristötilinpito