

16.6.2014

Liikenne- ja viestintäministeriö
kirjaamo@lvm.fi, emil.asp@lvm.fi

Viite

Lausuntopyyntö LVM138/05/2014

Lausunto liikenne- ja viestintäministeriön raporttiluonnoksesta "Big data -strategia"

Aalto-yliopisto pitää varsin positiivisena aloitteena kansallisen big data -strategian kehittämistä. Big datan taustalla on maailmanlaajuinen nopeasti kehittyvä ilmiö, jossa datan tallennus- ja käsittelykapasiteetti on pitkään kasvanut eksponentiaalisesti hinnan samalla laskiessa, ja nyt ja lähitulevaisuudessa mahdollistaa aivan uudenlaisia palveluja. Datasta on tulossa strateginen resurssi ja kilpailuetu. On odotettavissa, että big data -teknologialla on erittäin vahva vaikutus yhteiskuntaan. On selvää, että Suomi ei voi jättäytyä jälkeen tästä kehityksestä. Kansainvälinen kilpailu tulee kuitenkin olemaan kovaa, eikä riitä, että meillä reagoidaan maailmalta tuleviin aloitteisiin. On erittäin tärkeää miettiä, mitkä ovat Suomen vahvuudet datan saatavuudessa, hallinnassa ja talletuksessa, analysoinnissa ja sovelluksissa.

Seuraavassa otetaan kantaa lausuntopyynnössä esitettyihin kolmeen kohtaan. Käytämme tässä edelleen termiä "big data", vaikka olisi tärkeää pyrkiä termin suomen-tamiseen; kotimaisten kielten tutkimuskeskus suosittelee käännöstä "massadata", jota pidämme onnistuneena.

Raportin erityiset toimenpide-ehdotukset

Aalto-yliopisto vastaa osaltaan big dataan liittyvästä tietotekniikan, tilastotieteen ja päätösanalyysin opetuksesta ja tutkimuksesta. Koulutuksen puolella big dataa on vaikea erottaa yleisemmästä data-analytiikan, ohjelmoinnin, rinnakkaisten järjestelmien, tiedonhallinnan, tilastotieteen ja päätösanalyysin opetuksesta. Big data on epämääräinen ja huonosti määritelty käsite; usein yritysten tarpeet saattavat liittyä sellaiseen datan käsittelyyn, jossa tietomassat eivät ole välttämättä erityisen suuria. Toisissa sovelluskohteissa datan suuri määrä taas vaatii aidosti uusia tapoja sen käsittelyyn, ja täten tarvitaan myös vahvaa big data -prosessointiympäristöjen sekä rinnakkaislaskennan osaamista perinteisen Suomessa erittäin vahvan data-analyysin osaamisen rinnalle. Big data -aineistot ovat usein myös muodoltaan uudenlaisia, esimerkiksi multimediadataa. Klassiset tilastolliset menetelmät eivät täten aina sel-laisinaan sovellu uudentyypisten aineistojen analysointiin, mikä edellyttää uusien tilastollisten ja laskennallisten menetelmien kehittämistä. Aalto-yliopisto kannattaa