



18.6.2014

kirjaamo@lvm.fiemil.asp@lvm.fikirjaamo@stm.fijukka.lahesmaa@stm.fi

Lausuntopyyntö 3.6.2014

Lausuntopyyntö kansallisesta big data-strategiasta LVM138/05/2014, STM/2259/2014**TYÖTERVEYSLAITOKSEN LAUSUNTO KANSALLISESTA BIG DATA-STRATEGIASTA**

Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) on asettanut vuoden 2014 alussa työryhmän valmistelemaan kansallista big data-strategiaa. LVM pyytää palautetta kansallisen big data-strategian luonnoksesta. Erityisesti toivotaan palautetta ja tietoa esitetyistä toimenpide-ehdotuksista, minkälaisiin big dataan liittyviin toimiin organisaatio on ryhtynyt sekä siitä, minkälainen rooli organisaatiolla voisi kansallisessa big data-kehittämistyössä olla.

1. Minkälaisiin big dataan liittyviin toimiin organisaatio on ryhtynyt?

Kansallisessa big data-strategiassa on tunnistettu ja kuvattu big datan käytön kannalta oleellisia edellytyksiä. ICT-infrastruktuurin tulee olla kunnossa, jotta big data-ratkaisuja voidaan soveltaa ja saavuttaa hyötyjä. Työterveyslaitoksessa (TTL) käynnistyy ICT and computational data analyses in FIOH -selvitystyö, johon osallistuu kolme monialaista tiimiä: Turvalliset teknologiat, Systeemitoksikologia sekä Aivot ja teknologia. Alustavassa suunnitelmassa on nostettu esiin kuusi eri ICT:n ala-aluetta, joista big datan hyödyntämiseen liittyvät eniten tallennus- ja laskentakapasiteetin varmistaminen. Tavoitteena on, että tutkijat voivat rakentaa ja testata monimutkaisten ilmiöiden malleja ja hallita valtavia tietomääriä nopeasti ja taloudellisesti.

Yksi kansallisen big data-strategian painotuksista koskee avointa dataa, jolloin tietoa tulisi olla saatavilla ja käytettävissä mahdollisimman avoimesti, kuitenkin yksityisyyden suojaa vaarantamatta. TTL on mukana sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan Terveiden ja hyvinvoinnin kohdealueen tietoarkkitehtuuriryhmässä, jonka lähtökohtana on ollut kokonaiskuvan muodostaminen kohdealueen keskeisistä tietovarannoista sekä kuvata tietovarantojen nykytila ja kehittämiskohteet.

TTL:n avoimen datan suunnitelma käsittää kaikki Terveiden ja hyvinvoinnin kohdealueen tietoarkkitehtuuriryhmän tietovarantojen esiselvityksessä tunnistetut organisaation keskeiset tietovarannot. Lähtökohtana on tällä hetkellä, että TTL:n tietovarantoja ei voida avata sellaisenaan avoimeen käyttöön, koska ne sisältävät ihmisten terveystietoja. Henkilötasoisien aineiston julkaiseminen edellyttäisi anonymisointia, jonka seurauksena menetetään olennaista informaatiota ja mahdollisuus linkata aineisto muihin aineistoihin.

TTL:n näkökulma on, että henkilötasoisien aineistojen hyödyntämistä edistetään parhaiten kehittämällä tietovarantoja ja niihin liittyviä tutkimusinfrastruktuureita, kuten

esim. keskitettyä etäkäyttöjärjestelmää ja aineistojen saatavuuteen liittyvää lupakäytäntöä.

TTL on lisäksi mukana Tekesin rahoittamassa Tietotyön vallankumous – tutkimuskonsortiossa, jonka muodostavat Aalto-yliopiston ja Helsingin yliopiston yhteinen Tietotekniikan tutkimuslaitos HIIT ja TTL:n Aivot ja työ -tutkimuskeskus. Konsortio kehittää tiedon hakuun ja jalostukseen menetelmiä, joissa ihmisten luovuus ja tietokoneiden kyky käsitellä suuria tietomassoja yhdistyvät. Hankkeessa pureudutaan työelämän näkökulmasta todella akuuttiin kysymykseen, sillä työntekijät tarvitsevat toimivia ja käyttökelpoisia työvälineitä tietotulvan hallintaan. Lisäksi tiedonhaun ja -käsittelyn menetelmien radikaali uudistaminen tehostaa tietotyötä luoden globaalisti merkittävää taloudellista hyötyä kaikessa liiketoiminnassa. Hanke on käynnistynyt syksyllä 2013 ja se päättyy 2015.

2. Minkälainen rooli organisaatiolla voisi kansallisessa big data-kehittämistyössä olla?

Yhteiskunnan suuret haasteet ovat monitieteellisiä, monialaisia, yhteisöllisiä ja vaikuttavat monella sektorilla samanaikaisesti. Kuten strategiassa todetaan, big dataa voidaan hyödyntää monilla tutkimusaloilla. Hyöty on yksittäisille ihmisille ja yhteiskunnalle suuri, kun aineistoanalyysi tukee aidosti esim. hyvinvointipyrkimyksiä. TTL pyrkii vaikuttamaan siihen, että työelämän laatu ja tuottavuus paranevat sekä työhön osallistuminen lisääntyy. Big data-kehittämistyössä TTL tähtää työelämään liittyvien aineistojen parempaan hyödyntämiseen ja toisaalta avaamiseen muihin aineistoihin yhdistettäväksi lainsäädännön sen salliessa. Lisäksi pohdinnan arvoista on se, missä määrin muilla tahoilla on sellaisia aineistoja, joita yhdistämällä TTL:n aineistoihin on mahdollista saavuttaa uudenlaisia näkemyksiä ja ratkaisuja yhteiskunnallisiin haasteisiin. TTL:ssa on jo parhaillaan bioinformatiikan osaamista, jolloin tutkimuksessa syntyneitä aineistoja kyetään laajamittaisesti hyödyntämään uusien hypoteesien, mallien ja tiedon tuotannossa.

TTL:n keskeiset tietovarannot koostuvat sen ylläpitämistä rekistereistä ja työelämän ja työterveyshuollon laatua kuvailevista survey-aineistoista. Nämä aineistot ovat pääosin henkilötasoisia ja sisältävät lailla salassa pidettäväksi määrättyjä yksilöihin liittyviä tietoja.



Harri Vainio
pääjohtaja



Juho Nurmi
suunnittelija