OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ ASIANTUNTIJALAUSUNTO

Korkeakoulu- ja tiedepolitiikan osasto
Opetusneuvos Petteri Kauppinen 27.9.2016

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunnalle

E 69/2016: **Valtioneuvoston selvitys: DSM teknologiapaketti: 1. Euroopan teollisuuden digitalisointi – Täysi hyöty digitaalisista sisämarkkinoista; KOM(2016) 180 lopullinen; 2. Eurooppalainen pilvipalvelualoite – Kilpailukykyisen tieto- ja osaamistalouden rakentaminen Eurooppaan; KOM(2016) 178 lopullinen; 3. EU:n sähköisen hallinnon toimintasuunnitelma 2016–2020. Hallinnon digitalisaatiokehityksen vauhdittaminen; KOM(2016) 179 lopullinen; 4. Tieto- ja viestintätekniikan standardointiprioriteetit digitaalisilla sisämarkkinoilla**

Opetus- ja kulttuuriministeriö toteaa asiantuntijalausuntonaan seuraavan:

Euroopan komissio on antanut huhtikuussa 2016 ehdotuksen eurooppalaisesta avoimen tieteen pilvipalvelusta, jonka on tarkoitus olla luotettava ja avoin ympäristö tutkimusdatan ja tutkimustulosten tallentamista, jakamista ja uudelleenkäyttöä varten. Tämä pilvipalvelu palvelisi ensi vaiheessa tiedeyhteisöä, mutta jatkossa myös muita julkisen ja yksityisen sektorin toimijoita. Pilvipalvelun tavoitteena on luoda ratkaisuja ja teknologioita, jotka hyödyttävät kaikkia talouden ja yhteiskunnan aloja datavetoisessa tutkimus- ja innovointijärjestelmässä.

Tarkoituksena on vahvistaa eurooppalaista datan hallinnan infrastruktuuria, laajakaistaverkkoja ja superlaskentakapasiteettia. Komissio ehdottaa lisäksi, että pilvipalvelua täydennetään suuren mittakaavan lippulaivaaloitteella, jonka avulla nopeutetaan kvanttiteknologian kehittämistä ja hyödyntämistä.

Komission ehdotus sisältää muita avoimeen tieteeseen liittyviä kehittämistoimia, joilla edistetään tutkimusdatan ja tutkimustulosten avoin saatavuutta ja hyödyntämistä.

Eurooppalaisen pilvipalvelualoitteen kokonaisbudjetti on komission arvion mukaan 6,7 mrd. euroa seuraavan viiden vuoden aikana. Tarkoituksena on hyödyntää EU:n eri rahoituslähteitä, kuten EU:n tutkimuksen ja innovoinnin Horisontti 2020 –ohjelma, Verkkojen Eurooppa -ohjelma, Euroopan rakenne- ja investointirahastot sekä Euroopan strategisten investointien rahasto. Horisontti 2020- ohjelmasta on tarkoitus kohdentaa 2 mrd. euroa. Komission on tarkoitus antaa 2016/2017 tarkempi ehdotus siitä, kuinka EU:n tason ja kansallisia rahoituslähteitä voitaisiin yhdistää pilvipalvelualoitteen rahoittamiseksi ja miten sen hallinnointi tulisi järjestää. Tätä varten komissio käy vuoropuhelua jäsenvaltioiden ja asianosaisten sidosryhmien kanssa.

Suomessa on jo pidemmän aikaa tuettu avoimen tieteen toimintamallin mahdollistamista. Meneillään olevassa Avoin tiede ja tutkimus -hankkeessa edistetään kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä ja yhteentoimivuutta, tutkimuksen palveluiden ja tutkimusinfrastruktuurien kestävää kehittämistä sekä tutkimusorganisaatioiden yhteistoimintamalleja.

Suomessa CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy tarjoaa keskitetysti tieteellisen laskennan, tutkimusdatan hallinnan ja verkkopalvelun välineitä sekä asiantuntija- ja ohjelmistopalveluja yliopistoille, ammattikorkeakouluille ja tutkimuslaitoksille.

Suomen alustavissa kannanotoissa on tuotu esille seuraavia näkökohtia:

Suomi pitää tärkeänä avoimen tieteen ja tutkimuksen edistämistä, sillä sen avulla voidaan lisätä tutkimustoiminnan laatua, tehokkuutta, luotettavuutta, läpinäkyvyyttä ja vaikuttavuutta.

Suomi pitää tärkeänä dataan pohjautuvien innovaatioiden ja tutkimuksen lisäämistä ja datavetoisen talouden mahdollisuuksien hyödyntämistä. Suomi katsoo, että datan laaja avoimuus, liikkuvuus ja hyvä käytettävyys ovat omiaan vahvistamaan Euroopan kilpailukykyä.

Suomi pitää yksityisyyden suojaa, tietoturvaa ja luottamusta datavetoisen tutkimuksen, innovaatioiden ja talouden avaintekijöinä.

Komission pilvipalvelualoite nostaa esiin keskeisiä toimenpiteitä, joiden avulla digitaalisuuden ja datan mahdollisuudet voidaan paremmin hyödyntää avoimen tieteen ja tutkimuksen edistämisessä. Eurooppalaisen avoimen tieteen pilvipalvelun rakentamisen tulee tukea optimaalisesti tutkimusdatan ja tulosten tallentamista, jakamista ja uudelleenkäyttöä. On tärkeä varmistaa nykyisten ja uusien järjestelmien yhteentoimivuus. Tärkeitä kehittämistoimia ovat myös tutkijoiden koulutus sekä kannustimet datan jakamiselle.

EU:n tutkimuksen ja innovoinnin Horisontti 2020- ohjelmalla on tärkeä rooli avoimen tieteen edistämisessä ja rahoittamisessa Euroopan tasolla. On tärkeää, että komissio selkeyttää ehdotetun pilvipalvelun rahoitus- ja hallinnointimallia yhteistyössä jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa.