Viite LVM138/05/2014

AsiaLausuntopyyntö kansallisen big data –strategian luonnoksesta

Liikenne- ja viestintäministeriön asettaman big datan käyttö –työryhmän (Big Suomi) tulee antaa luonnoksensa big data strategiaksi kansallisina kehittämislinjauksina 30.6.2014 mennessä. Ryhmän tehtävänä on ollut luoda kokonaiskuvaa big datan tilanteesta Suomessa sekä tehdä ehdotuksia tarvittavista kehittämistoimista data-aineistojen käytettävyyden ja hyödyntämisen, sekä aiheeseen liittyvän osaamisen ja tutkimuksen suhteen.

Laurea-ammattikorkeakoulu (jäljempänä ”Laurea”) vastaa seuraavassa liikenne- ja viesintäministeriön pyyntöön kommentoida strategian luonnosta, sekä antaa palautetta ja tietoa

* esitetyistä toimenpide-ehdotuksista,
* minkälaisiin big dataan liittyviin toimiin Laurea on ryhtynyt ja
* minkälainen rooli Laurealla voisi kansallisessa big data –kehittämistyössä olla.

Esitetyistä toimenpide-ehdotuksista

Laurea uskoo, että tuleva big data –strategia edistää Suomen nostamista maailman johtavaksi digitaalisten palvelujen tuottajaksi ja käyttäjäksi Kide-ohjelmassa tavoitteeksi asetetulla tavalla. Tuore kansallinen kyberturvallisuusstrategiakin kytkeytyy olennaisella tavalla tulevaan big data –strategiaan osaltaan mahdollistaen sen toteuttamisen. Laurea näkee, että ICT2015-toimenpideohjelmassa (21 polkua Kitkattomaan Suomeen) kuvatussa polussa 10 aloitettu hanke big data –osaamisen kehittämiseksi tukee merkittävällä tavalla myös tulevan big data -strategian toteuttamista.

Laurea toteaa, että strategialuonnos tunnistaa kattavasti Suomen kannalta keskeisimpiä sovellusalueita sekä yleisiä edellytyksiä big datan hyödyntämiselle. Strategialuonnoksen ehdotukset toimenpiteistä ja painotuksista muodostavan koherentin kokonaisuuden ja niitä voidaan pitää kansantaloudellisesti kestävinä. Tietoaineistojen ja uusien big data –menetelmien laajemman hyödyntämisen tavoittelemista yhteiskunnan eri sektoreilla voitaneenkin pitää yhtenä Suomen kilpailukyvyn edellyksenä.

Strategialuonnos tunnistaa hyvin tutkimustarpeita ja tekee ehdotuksia osaamisen kehittämiseksi. Data-aineistojen käytön esteiden tunnistamiseen ja käytön helpottamiseen tähtäävien uudistusten kehittämistyöhön lienee syytä panostaa jatkossakin saatavilla olevan datan määrän nopean kasvun ja monimuotoistumisen muodostaessa oman haasteensa big datan hyödyntämiselle. Luonnoksessa kuvatut big datan mahdollisuudet ja hyödyt (mm. toiminnan optimointi, tarkemman tiedon saaminen päätöksenteon tueksi ja selkeämmän tilannekuvan saaminen) ovat perusteltuja ja uskottavia. Toisaalta, strategialuonnos pyrkii ymmärtämään big datan aikakauteen liittyviä vakavia uhkia (mm. yksityisyyden ja luottamuksen vaarantuminen, liiallinen käyttäjien seuraaminen ja profiloiminen, tiedon omistajuuden keskittyminen) ja lähestyy niitä realistisesti.

Laurea jakaa ajatuksen julkisen sektorin merkittävästä roolista dataliiketoiminnan mahdollistajana (vrt. avoin data). Big datan aihepiirinä ollessa suhteellisen uusi, lisätieto liiketoiminnan lähtökohdista hyödyttäisi myös koulutuksen kehittäjiä heidän työstäessään koulutusta vastaamaan entistä paremmin big datan hyödyntämisen tarpeita.

Laurean toimet big dataan liittyen

Laurea antaa kontribuutionsa ICT2015-toimenpideohjelman polun 10 implementoimiselle Digile Oy:n osakkaan roolissa, joka TIVIT Oy:nä toteutti Data to Intelligence –tutkimusohjelma. Digilen toimitusjohtajan sanoin (22.5.2014 yhtiökokous) Digile keskittyy toimintamallinsa muutoksen jälkeen liiketoiminnan ja digitaalisten palvelujen kehittämiseen ml. big datan päälle rakennetut algoritmit ja tekoäly, sekä erityisesti tietokoneen ja inhimillisen älykkyyden paremman yhdistämisen pohjalta kumpuavien uusien ratkaisujen tuottamiseen. Digilen omistajatahot Laurea mukaan lukien luonnollisesti ovat mukana toteuttamassa valittua toimintalinjaa.

Edelleen polun 10 toteuttamiseen liittyen, ja suhteessa big data –strategialuonnokseen, Laurealla on valmius suunnata muiden korkeakoulujen tavoin resursseja big data –koulutukseen ja liiketoiminta-lähtöiseen tutkimukseen. Esimerkiksi Digilen toiminnan kautta Laurea kiinnittyy Suomen Akatemian SSRA-agendan toteuttamiseen (Scientific Strategic Research Agenda) ja on myös pannut merkille EU-tason hanketoiminnassa (esim. Digital Agenda) ja OECD:n selvityksissä esiinnostetut big datan hyödyntämismahdollisuudet.

Strategialuonnoksessa kuvatuista big datan käytön ja sen yleistymisen kannalta oleellisista edellytyksistä Laurea tunnistaa toimintansa osana datatietoisuuden (2.1), koulutuksen (2.2) soveltavan osaamisen (2.3), tutkimuksen (2.4), datan käytettävyyden ja avoimuuden (2.7), yhteistyön ja datan vaihdon (2.9), kokeilut ja t&k rahoituksen suuntaamisen (2.10) ja oman tiedon hallinnan (2.11) edistämiseen tähtääviä kehittämistoimenpiteitä:

* 2.1: Laurea on strategialuonnoksessa kuvattu datatietoinen organisaatio, jonka ”tiedonjano ei rajoitu ainoastaan omien järjestelmien keräämään dataan”. Laurea kehittää ja arvioi kumppanuusverkostonsa kanssa aktiivisesti sähköisiä palvelujaan pyrkien synergioiden ja datan vaihdon mahdollisuuksien suurempaan tunnistettavuuteen. Tietoturvallisuuden koulutusta tarjoavana korkeakouluna Laurea huomioi toimissaan esimerkiksi yksityisyydensuojan vaarantumiseen liittyvät mahdolliset riskit.
* 2.2: Laurean osaamispohjainen opetussuunnitelma tunnistaa tulevaisuuden osaajilta vaadittavia kyvykkyyksiä. Vaikkei Laurea koulutakaan ohjelmoijia, sen koulutustoimet tuottavat yritysjohtajia, ”jotka ymmärtävät data-analyysin mahdollisuudet päätöksenteon tukena ja yritysten kilpailukyvyn turvaajina”
* 2.3: Laurean kehitysyksikössä (opetus ja aluekehitys) käynnistää toimintansa virtuaalikoulutukseen erikoistunut osaajatiimi – toimi, joka osaltaan vastaa osaavien (täydennys)kouluttajien puutteista seuraaviin haasteisiin. Laurean nyt käynnistämät toimet voivat tulla kattamaan myös ”MOOCien (Massive Open Online Course) ja muiden verkkotyökalujen käytön laajempaa hyödyntämistä, ja siten helpottamaan yritysten kohtaamaa akuuttia kouluttajapulaa”.
* 2.4: Laurean toiminta on lähtökohtaisesti monialaista, joka on edellytys big dataan liittyvien yhteiskunnallisten kysymysten ymmärtämiselle. Big data voi toimia ammattikorkeakoulusektorin yhteistoiminnan areenana. Laurean Learning by Developing –toimintamalli on itsessään yhtä kuin strategialuonnoksessa esitetty ”jatkumo, jossa kuljetaan pikkuhiljaa kohti mielenkiintoisia vastauksia tai aineiston esittämisen tapoja”. Laurea pyrkii hyödyntämään soveltavassa tutkimustoiminnassaan laajoja aineistoja jatkossa entistä tehokkaammin.
* 2.7: Laurea pyrkii tiedon avoimuuteen toiminnassaan huomioiden kuitenkin eri luonteisen tiedon hallinnan tarvitsemat erilaiset käytännöt (esim. suostumuksen pyytäminen, ehtojen ilmoittaminen, tietojen tuhoaminen käytön jälkeen). Laureankin toiminnan kannalta ”mielenkiintoisimpia alueita ovat big datan ja avoimen datan risteyskohdat”.
* 2.9: LaureaES on strategialuonnoksessa mainitun AaltoES:n vastinpari ammattikorkeakoulusektorilla ja näin ollen, myös Laurea toimillaan pyrkii ”tiivistämään yritysten ja ketterien start-uppien kokeilevaa yhteistyötä”.
* 2.10: Laureassa on toiminut syksystä 2013 ulkoisen, kilpaillun rahoituksen hankkimiseen erikoistuneita, Laurean painoalojen suunnassa toimivia, tutkimsupalvelupäälliköitä. Laurea on ehtinyt jo olemaan aktiivinen toimija 8. puiteohjelmassa (Horisontti2020) vaikkei toistaiseksi olekaan tutkimus- ja kehittämistoimintansa rahoittamiseksi kohdentanut suoria toimenpiteitä 8. puiteohjelmassa ”big datalle omistettuihin kahteen rahoitusohjelmaan”.
* 2.11: Kansalaisen oikeus vaikuttaa siihen, miten ja mihin heidän tietojaan käytetään. Laurea esimerkiksi huomioi toimissaan hallintolaissa kuvatut hyvän hallinnon periaatteet vaikkei ammattikorkeakoulu olekaan ammattikorkeakoululakia tulkiten hallintolaissa tarkoitettu julkisoikeudellinen laitos. Vastaavalla tavalla, Laurea integroi toimintaansa soveltuvin osin esim. Valtionhallinnon tieto- ja kyberturvallisuuden johtoryhmän (VAHTI) ja Julkisen hallinnon tieto- ja viestintätekniikan toiminnon (JulkICT) ohjeistuksia.

Strategialuonnoksessa esitetyistä toimenpiteistä (35 kappaletta sivuilla 37-46) Laurea näkee toimintansa puiteissa tarttumapintaa erityisesti seuraavien suhteen:

* 6.1a) datalähettiläiden hankkiminen
* 6.1b) big data –klusterin luominen ja verkostomainen osaamisen kehittäminen
* 6.3h) tietojenkäsittely/bisnesprosessien opiskelijoiden kannustaminen big data –hajoitteluun, projekteihin, opinnäytetöihin työpareina
* 6.3i) reaaliaikainen tarvekartoitus yritysten osaamistarpeista
* 6.3j) täydennys- ja muuntokoulutuksen uudistaminen
* 6.9x) pk-yritysten ja start-uppien big data resurssien ja osaamisen edistäminen
* 6.9å) big data –mallien kehittäminen uudentyyppisten laajojen ekosysteemien synnyttämiseksi
* 6.10ö) bid data kokeilujen tukeminen ja saatujen kokemusten jakaminen
* 6.10aa) kokeilevat kehityshankkeet hyödyn ja tulonjakomallien kehittämiseksi
* 6.11cc) MyData-mallien testaaminen yhteistyössä yritysten kanssa

Laurean mahdollinen rooli kansallisessa big data -kehittämistyössä

 Yksi Laurean painoaloista on ”kotona selviytyminen ja hoitotyön asiantuntijuus”. Strategialuonnoksessa nähdään Suomella olevan suuri potentiaali big datan hyödyntämisen suhteen juuri terveysalalla. Laureasta valmistuu eniten sairaanhoitajia ja terveydenhoitajia Suomessa. Laurea näkee itsellään roolin kansallisessa big data –kehittämistyössä strategialuonnoksen kohdassa 3.1 kuvatuissa puitteissa terveysalalla.

 Laurea on ollut mahdollisuus seurata läheltä ja osallistua ”smart city” –ajattelun mukaiseen toimintaan yhteistyössä Laurean hallituksen entisen jäsenen kanssa sekä vaikuttamalla jäsenenä European Network of Living Labs (ENoLL) Councilissa. Laureassa on myös orastavaa kv-hanketoimintaa smart cities –saralla ja Laurealla on siis potentiaalinen mahdollisuus ottaa roolia strategialuonnoksen kohdassa 3.2 kuvatuissa puitteissa smart city –ajattelun kehityskärjessä Suomessa.

 Laurealla voi olla implisiittinen rooli dataan perustuvien tutkimusmenetelmien kehityksessä kansallisesti erityisesti aluekehityksen mallintamiseen liittyen. Laurea on lanseeraamassa uutta aluepalveluorganisaation, jonka toiminnan puitteissa käynnistetään monimuotoista selvitys-, kehitys- ja mallintamistoimintaa kansainväliselläkin tasolla (strategialuonnoksen kohta 3.3; ekonometria).

 Lisäksi Laurean neuromarkkinoinnin (Neuroeconomics) asiantuntijaryhmä yhdessä laurealaisten liiketalouden osaajien kanssa on käytettävissä roolittamaan kansallisellakin tasolla big datan tyypillisimpiä käyttötapauksia markkinoinnin ja mainonnan alueella strategialuonnoksen kohdassa 3.7 esitetyillä teema-alueilla (kuluttajakokemuksen parantaminen, sisällön personointi, viestinnän kohdentaminen).

Vantaalla 11 päivänä kesäkuuta 2014

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

rehtori, toimitusjohtaja Jouni Koski