



Liikenne- ja viestintäministeriö
kirjaamo@lvm.fi
kalle.toivonen@lvm.fi

Lausuntopyyntönnö 7.3.2016, LVM/487/01/2016

Lausunto

Turun yliopisto antaa pyydettyinä lausuntonaan seuraavan.

Yleisenä huomiona luonnoksesta todettakoon, että siinä on tunnistettu hyvin automatisaation ja robotisaation yleiset kehitystrendit ja siihen liittyvät potentiaalit. Samoin ylisektoraalinen ja eri yhteiskunnan toimijoiden (yritykset, koulutus- ja tutkimusinstituutit sekä julkinen hallinto) välinen yhteistyö tunnistetaan keskeiseksi toimintamalliksi. Kansalaisyhteiskunnan ja/tai kolmannen sektorin mukanaolo pitäisi kuitenkin myös tuoda selvästi esiin eikä vain asiakasrajapintana ja "valistuksen" kohteena.

Visio-osiossa asetetaan 5- ja 10-vuotistavoitteita, mikä sinänsä on järkevää. Tuloksia odotetaan suhteellisen nopeasti ja niitä pyritään tavoitteiden mukaan saavuttamaan. Perushaasteena on pyrkiminen kansainväliselle huipulle aloilla, joihin panostetaan myös muualla ja suuremmilla resursseilla kuin Suomessa on mahdollista. Kansainvälisten liittoumien rakentaminen ja samanaikainen tiukka keskittyminen esimerkiksi keinoälyn ja ympäristötekniikan yhdistelmiin on niukkojen resurssien kannalta perusteltua, mutta ko. strategia jättää osaamisaukkoja sekä hukkaa innovaatioita. Toisaalta mittava kansallinen resurssointi automatisaatioon ja robotisaatioon syö muuta osaamis-pääomaa. Tiukan fokusoinnin ja holistisen vapaan innovoinnin välillä pitäisi löytää kompromissi, koska molempia tarvitaan.

Ajatus Suomesta "kokeilualustana" on tullut esiin monessa muussa yhteydessä, mutta ko. aiheen kannalta se on erityisen hyvä. Prototyyppien tekeminen ja testaus voisi hyvin olla kansainvälinen "erikoitumisala", näin voitaisiin houkutella ulkomaista pääomaa Suomeen. Sen sijaan lausunnossa esitetty toive tuotannollisen toiminnan palautumisesta Suomeen automatisaation ja robotisaation avulla lienee ylioptimistinen, koska kehitystrendi on sama kaikkialla, myös kehittyvissä talouksissa. Jos ja kun robotit ovat oppivia, helposti huollettavia ja halpoja, niin miksi niitä ei ottaisi käyttöön myös muulla (ellei tehdä esimerkiksi poliittisia päätöksiä ihmisten työllisyyden ylläpitämiseksi)? Tavoitteena ovat siis halvat, helppohoitoiset ja oppivat robotit. Näihin tavoitteisiin tulisi lisätä resurssi- ja energiatehokkuus sekä kestävä kehityksen periaatteiden toteutuminen.

Tietoturva ja eettisiä kysymyksiä on mietitty lausunnossa. Teknologiaennakkoinnin osana voi tehdä myös riskikartoitusta ja -analyysia. Niitä tarvitaan myös automatisaation ja robotisaation yhteiskunnallisen hyväksyttävyyden ja uskottavuuden rakentamiseen.



Tavoitteiden saavuttamiseksi on ehdotettu viittä kokonaisuutta, jotka kattavat yleisen tason edellytyksiä varsin hyvin. Ekosysteemien ja verkostojen synnyttäminen ja kehittäminen on tarpeellista. Esitetyt keinot ovat yleisesti tiedossa ja sinänsä kannatettavia. Säästöjen tarkastelu, purkaminen ja kehittäminen on hyvä tavoite, kunhan mahdolliset riskit pidetään mielessä.

Automatisaation ja robotiikan monialainen kehittäminen on perusedellytys menestykselle. Uusien ideoiden ja innovaatioiden hyödyntäminen vaatii ennakkoluulottomuutta, uskallusta ja kokeilukulttuuria, jotka ovat valtioneuvostonkin esittämiä toimintaa ohjaavia periaatteita. Innovaatiokilpailut ovat hyvä tapa houkutella erilaisia ideoita esiin. Lisäksi tarvitaan nopeaa päätöksentekoa ja tietoista riskirahoittamista, joka on myös pitkäjänteistä.

Automatisaatio ja robotisaatio herättävät huolta kansalaisissa. Mitä tehdään jos riski tai uhka realisoituu? Miksi ihmistyö pitää korvata, jos ihmiset ovat halukkaita työn tekemiseen? Pelkkä tehokkuusargumentointi ei riitä vaan myös mahdollisuudet ja uhkat sekä varautumiskeinot pitää tuoda yleiseen keskusteluun. Pelkkä asiantuntijoiden ja poliitikkojen puhe ei luo yhteiskunnallista hyväksyntää.

Osaamisen kehittäminen on välttämätön, mutta ei yksin riittävä ehto vision toteuttamiseksi. Tässä yhteydessä on muistettava, että nyt tehtävät koulutus päätökset tuovat satoa vasta noin neljän viiden vuoden kuluttua. Samoin tarvittava perustutkimus tuottaa harvoin pikavoittoja. Tutkimuksen ja kehitystyön tulisi olla monitieteistä, monimenetelmällistä ja yhteiskunnallisesti monialaista, jotta asiassa mentäisiin kansallisesti eteenpäin.

Rehtori


Kalervo Väänänen

Kehittämisasiantuntija


Susanna Sutinen