



## LAUSUNTO

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry  
Pohjoinen Makasiinikatu 7 A 2  
00130 HELSINKI  
[www.arene.fi](http://www.arene.fi)

26.10.2018

Valtiovarainministeriö

**Asia: VM057:00/2018 VM/2527/00.01.00.01/2017**

### **Luonnos valtioneuvoston selonteeksi "Eettistä tietopolitiikkaa teko- älyn aikakaudella"**

#### Lausunnonantajan lausunto

***Kirjoittakaa luonnosta koskevat yleiset kommentitne tähän:***

Selonteko tekoälystä ja tietopolitiikasta on tarpeellinen ja siinä on nostettu esiin useita niiden kehittämisen kannalta keskeisiä asioita. Tieto tulee nähdä yhä selkeämmin resurs-  
sina, ja yhteisen tiedon käsittelyyn tulisi olla rahan käsittelyä vastaavat standardit normi-  
tukset. Tulevaisuudessa tiedon yhteentoimivuus korostuu yhä enemmän. Vertailun  
vuoksi on hyvä muistaa, että Internetin läpimurto toteutui vasta standardien tietoliiken-  
nemenetelmien ja standardin selainkäyttöliittymän myötä.

Selonteon tarpeellisuutta lisää myös se, että suomenkielinen aihealueen terminologia on  
sisällöltään moniselitteistä verrattaessa esimerkiksi englanninkielisiin käsitteisiin: digitali-  
saatio, tekoäly, data, tieto, informaatio, osaaminen, äly jne. Tätä käsitteenttä voitaisiin  
selonteossa selkeyttää.

Selonteko on yhteenveto laajan taustajoukon tekemästä työstä. Tämä myös tarkoittaa,  
että lausunolla oleva luonnos on osin pirstaleinen ja tekstit osin päällekkäisiä.

Toimenpiteiden vastuujakoa tai resursointia ei ole tarkasti käsitelty, vaan monet tarpeet  
ja toimenpiteet todetaan passiivissa. Linjaukset ovat jossain määrin hajanaisia. Esimer-  
kiksi korkeakoulusektorille asetettavia odotuksia ei juurikaan kuvata.

***Kirjoittakaa kohtaa 1 koskevat kommentitne tähän:***

Selonteon monet näkökulmat tietopolitiikan tarkastelussa ovat merkittävä lisäarvo kan-  
sallisen kokonaiskuvan luomiseksi.

Luonnoksen työstämisessä tulisi kiinnittää huomiota siihen, miten radikaalia muutosta  
tavoitellaan ja mikä sen suhteen on realistista. Nykyistä lähtötilannetta ja yleistä muutos-  
valmiutta ei varsinaisessa selonteossa ole ehkä riittävästi arvioitu. Tekoälyä voidaan so-

veltaa radikaalistikin toimintatapojen uudistamiseen. Muutos voi myös olla hidas ja evolutionäärinen. Suurta muutosta ja uutta kilpailukykyä ei edusta se, jos uusia nimilappuja annetaan jo olemassa oleville käytännöille. Esimerkiksi robotiikasta saatetaan puhua nykyään sovellustapojen yhteydessä, joita on pitkään käytetty ja aiemmin nimitetty esimerkiksi sovellusten komentojonoiksi, scripteiksi tms. Vastaavalla tavalla tekoäly-käsitteen alle voidaan pyrkiä tuomaan vanhoja asioita uudessa kaavussa.

***Kirjoittakaa kohtaa 2 koskevat kommenttinne tähän:***

-

***Kirjoittakaa kohtaa 3 koskevat kommenttinne tähän:***

-

***Kirjoittakaa kohtaa 4.1 koskevat kommenttinne tähän:***

Voisi käsitellä enemmän. On huomattava, että monet globaalit palvelut, joihin selonteossakin vähintäänkin epäsuorasti viitataan, ovat syntyneet paitsi isolla riskirahoituksella myös "laittomina", radikaaleina innovaatioina ja sopimattomina vallinneisiin rakenteisiin.

Kansalaisten luottamuksen merkitys kansallisesti avattavaan dataan on varmasti tärkeä. Henkilökohtaisen datan yhteiseen hyödyntämiseen syntyy helposti epäluuloja, tästä on jo esimerkkejä terveysdatan toissijaisen käytön sallimiseen liittyvässä keskustelussa. Selonteossakin tulisi korostaa enemmän tällaisen yleiskäyttöisen datan anonymisointia ja muita tietosuoja lisäviä mahdollisuuksia ja rajoituksia. Ammattikorkeakoulujen näkökulmasta yksi tällainen ajankohtainen keskustelun teema on opiskelijadatan käyttö mm. eri tasoilla tarvittavasta oppimisanalytiikasta.

***Kirjoittakaa kohtaa 4.2 koskevat kommenttinne tähän:***

-

***Kirjoittakaa kohtaa 4.3 koskevat kommenttinne tähän:***

-

***Kirjoittakaa kohtaa 4.4 koskevat kommenttinne tähän:***

Suomi on vauras ja teknologisesti kehittynyt yhteiskunta, jolla on mahdollisuudet hyötyä tekoälystä ja uusista teknologioista. Suomella on kehittynyt koulutusjärjestelmä, jolla on kyky vastata tekoälyn vaatimiin osaamisen haasteisiin. Nämä haasteet koskevat uusien teknologioiden kehittämistä ja hyödyntämistä. Tämän rinnalla on koulutuksella ja jatkuvalla oppimisella huolehdittava, että työelämän asiantuntijoille ja sinne valmistuvilla on koulutuksen päättymisen jälkeen ymmärrystä tekoälyn mahdollisuuksista eri toimialoilla, jotta he osaavat hyödyntää uusia mahdollisuuksia eri toimialoilla.

Ammattikorkeakoulut voivat ottaa selonteossa kaavaillun kehityksen edistämässä monenlaisia rooleja, koska ne ovat käytännön kosketuksessa yrityselämän kanssa. Eri alojen koulutusten sisällöt mahdollistavat jatkuvaa oppimista yritysten liiketoiminnan uudistamiseksi. Sosiaali-, terveys- ja humanististen alojen kouluttajina ammattikorkeakoulut

ovat asiantuntijoita eettisissä kysymyksissä, joita uusien teknologioiden soveltaminen tuo mukanaan.

Tekoälyn ja uusien teknologioiden haasteet ja mahdollisuudet koskevat kaikkia toimialoja. Erityisen haastavassa tilanteessa voivat olla pk-yritykset, joista kaikki eivät ole osa suurten innovaatiovetoisten yritysten johtamia arvoketjuja. Kansantalouden, työllisyyden ja siten yhteiskuntarauhan kannalta on keskeistä, että pk-sektoria tuetaan uudistumaan. Työelämän kehittäminen ja yritysten innovaatiotoiminnan tukeminen ovat osa ammattikorkeakoulujen perustehtävää.

***Kirjoittakaa kohtaa 4.5 koskevat kommenttinne tähän:***

-

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry



**ARENE RY**

**Petri Lempinen**

Toiminnanjohtaja

040 766 7805

petri.lempinen@arene.fi