HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Lausunto Valtioneuvoston selontekoon tietopolitiikasta ja tekoälystä (VNS 7/2018 vp)

Valtioneuvoston selonteko tietopolitiikasta ja tekoälystä (VNS 7/2018 vp) käsittelee yleisiä periaatteita, jotka tukevat Suomen tavoitetta kehittyä edelläkävijäksi tietopolitiikassa ja tekoälyn soveltamisessa.

Toistuvia teemoja selonteossa ovat yhtäältä rajoitukset, jotka liittyvät yksityisyydensuojaan ja arkaluonteisten aineistojen suojaan ja toisaalta politiikkatoimiin, joiden vaikutuksena kansalaisille ja liike-elämälle voidaan tuottaa mahdollisimman hyviä palveluita ja liiketoimintaedellytyksiä kansainvälisessä kilpailutilanteessa. Suuri osa konkretian tasolle viedyistä huomioista liittyy poliittisiin toimiin, joiden avulla taataan jatkossakin kansalaisten korkea luottamus sekä viranomaisiin että muihin toimijoihin yhteiskunnassa, jonka jokainen osa-alue riippuu jatkossa entistä enemmän tiedosta ja sen hallinnasta. Tällaisia konkreettisia toimia ovat henkilödatan käsittelyn rajoitukset, joiden käsittelylle luo puitteet eurooppalainen yleinen tietosuoja-asetus (GDPR).

Muilta kuin henkilödatan käsittelyn osalta, johtuen pitkälti teeman laajuudesta – kuten sanottua, tietopolitiikka leikkaa läpi koko yhteiskunnan ja siihen liittyviä poliittisia toimia ei voi erottaa muusta politiikasta – selonteko on verrattain epämääräinen ja sen esiintuomien, sinänsä pääosin kannatettavien periaatteiden konkretisoiminen tulee vaatimaan suuria panostuksia. Toisin sanoen, tietopolitiikan päivittäminen etenkin tekoälyn ripeän kehityksen valossa on nähtävä jatkuvana prosessina, jossa nyt käsiteltävä selonteko on vain tehtävänanto, ei itse lopputulema.

Konkreettisina huomioina koen ensiarvoisen tärkeänä painottaa seuraavia lisähuomioita, jotka mielestäni eivät tule riittävän selkeästi esiin selonteossa:

1. Tietopolitiikan ja tekoälyn käsittely yleisellä tasolla ilman sovellusalaa tai muuta kontekstia on melko hyödytöntä. Kuten selonteossakin todetaan (kappale 4.1 Etiikka ohjaa valintoja, s. 12) "Yleispätevää ohjeistusta ei ole mahdollista kehittää, vaan eri tilanteisiin liittyvät eettiset kysymykset on ratkaistava erikseen.") **Tietopolittiika ja tekoäly on hyödyllisempää ottaa huomioon käsiteltäessä eri sovellusaloja, jolloin aiheiden käsittelyssä päästään konkretian tasolle.**

2. Edellisen kohdan toteuttamiseksi **on varmistettava, että kaikessa poliittisessa valmistelussa ja päätöksenteossa kuullaan näiden alojen asiantuntijoita.** Tässä erityisesti yliopistojen ja korkeakoulujen ja muiden tutkimuslaitosten asiantuntijoiden kuulemisella on luonnollisesti keskeinen sija.

3. Edelleen ensimmäisestä kohdasta seuraa, että **niin poliittisten päättäjien, valmisteluun osallistuvien virkamiesten kuin kansalaiskeskusteluun**

Tietojenkäsittelytieteen osasto PL 68 (Pietari Kalmin katu 5), 00014 Helsingin yliopisto
Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta Puhelin (09) 1911, faksi (09) 1915 1120, www.helsinki.fi/fi/tietojenkasittelytiede

Avdelningen för datavetenskap PB 68 (Pehr Kalms gata 5), FIN-00014 Helsingfors universitet
Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten Telefon +358 9 1911, fax +358 9 1915 1120, www.helsinki.fi/sv/datavetenskap

Department of Computer Science P.O. Box 68 (Pietari Kalmin katu 5), FIN-00014 University of Helsinki
Faculty of Science Telephone +358 9 19111, fax +358 9 1915 1120, www.helsinki.fi/en/computer-science

osallistuvien kansalaistenkin ymmärrystä digitalisaatiosta ja tekoälystä on pidettävä yllä ja parannettava ponnekkaasti. Selonteossa mainittu tekoälyn lukutaito on tämän tavoitteen ensimmäinen astinlauta, johon panostamiseen tarvitaan myös poliittisia toimia, kuten panostuksia elinikäisen oppimiseen, työssä oppimiseen ja etäoppimiseen.

4. Selonteko keskittyy Suomen ja suomalaisten linjaamiin periaatteisiin. **Suomen mahdollisuudet vaikuttaa niin sisäpoliittisesti kuin kansainvälisestikin ovat monin verroin paremmat, jos pyrimme mahdollisimman aktiivisesti vaikuttamaan euroopanlaajuisiin linjauksiin ja säännöksiin,** joista erinomainen esimerkki on mainittu tietosuoja-asetus, jonka avulla Eurooppa on jo osoittanut voivansa määritellä ehdot, joiden puitteissa jopa kansainväliset suuryritykset joutuvat toimimaan, jos haluavat toimia Euroopassa. Suomen tuleva EU-puheenjohtajakausi ja Suomen profiloituminen digitalisaation ja tekoälyn edelläkävijäksi ovat tämän tavoitteen kannalta erinomaisia tilaisuuksia.

5. **Tekoälyn etiikan painopisteitä ovat läpinäkyvyys ja vastuullisuus**, jotka ovat edellytyksiä sille, että tekoälyn sovellusten seurauksia voidaan valvoa ja ei-toivottujen, sopimusten vastaisten tai laittomien toimien seuraukset voidaan jäljittää nistä vastuussa oleviin tahoihin. Tässä yhteydessä julkisen vallan ja liike-elämän yhteistoiminnalle asetetaan suuria paineita, jotta läpinäkyvyyttä ja vastuullisuutta tukevat ratkaisut, kuten sertifikaatit ja auditoinnit, ovat riittävän tiukkoja, mutta eivät silti liiaksi rajoita liiketoimintamahdollisuuksia. Toistaiseksi näihin liittyvä keskustelu on tapahtunut pitkälti yritysvetoisesti (esim. työ- ja elinkeinoministeriön tukema Etiikka-työryhmä).

6. Selonteossa (mm. kappale 4.1.1 Kysyntää tiedon ja tekoälyn etiikalle, s. 14) mainitut mahdolliset rajoitukset tietynlaisten tekoälymenetelmien kehittämiselle (eli tutkimukselle) ja toisaalta priorisoinnit julkisella rahalla tuetuille tutkimusaiheille ovat ristiriidassa tieteen autonomian kanssa ja niihin on suhtauduttava lähtökohtaisesti varauksella. Kuten vaikkapa kemiallisten aseiden ja ydinteknologian kohdalla, **oikea – ja oikeastaan ainoa mahdollinen – tie rajoittaa haitallisia vaikutuksia on nimenomaan sovellusten rajoittaminen ja valvonta.** Tieteellisen tiedon kartuttamista ja jakamista kansainvälisessä tiedeyhteisössä on joka tapauksessa käytännössä mahdoton rajoittaa. Sovellusten rajoituksissa esimerkiksi sodankäynnissä oikea käsittelykonteksti on kansainvälinen aseistariisunta ja sodankäyntiä koskevat kansainväliset sopimukset, ei tietopolitiikka.

7. Viimeisenä ja ehkä kaikkein merkittävimpänä selonteossa lähes kokonaan pimentoon jäävänä edellytyksenä Suomen edelläkävijyydelle tietopolitiikassa ja tekoälyn soveltamisessa on **pitkäjänteinen panostus alan perustutkimukseen**. On täysin mahdotonta saavuttaa edelläkävijyys sovelluksissa ostamalla ilmiöiden ja teknologian taustalla olevien ilmiöiden ymmärrys vaikkapa Yhdysvalloista tai Kiinasta. Teknologian soveltamisessa ei ole kyse mustasta laatikosta, joka tuottaa arvoa pelkästä datasta, vaan sekä teknologia että sen soveltamisen konteksti on tunnettava

Tietojenkäsittelytieteen osasto PL 68 (Pietari Kalmin katu 5), 00014 Helsingin yliopisto
Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta Puhelin (09) 1911, faksi (09) 1915 1120, www.helsinki.fi/fi/tietojenkasittelytiede

Avdelningen för datavetenskap PB 68 (Pehr Kalms gata 5), FIN-00014 Helsingfors universitet
Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten Telefon +358 9 1911, fax +358 9 1915 1120, www.helsinki.fi/sv/datavetenskap

Department of Computer Science P.O. Box 68 (Pietari Kalmin katu 5), FIN-00014 University of Helsinki
Faculty of Science Telephone +358 9 19111, fax +358 9 1915 1120, www.helsinki.fi/en/computer-science

perusteellisesti. Tämä on mahdollista vain, jos Suomi panostaa pitkäjänteisesti korkeaan osaamistasoon ja alan perustutkimuksen huippuosaamiseen.

Teemu Roos
apulaisprofessori
tietojenkäsittelytieteen osasto
Helsingin yliopisto
PL 68, 00014 Helsingin yliopisto
teemu.roos@cs.helsinki.fi