

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

Luonnos valtioneuvoston selonteoksi "Eettistä tietopolitiikkaa tekoälyn aikakaudella"

Lausunnonantajan lausunto

Kirjoittakaa luonnosta koskevat yleiset kommenttinne tähän:

Valtiovarainministeriö on pyytänyt lausuntoa "Eettistä tietopolitiikkaa tekoälyn aikakaudella" -asiakirjasta (lausuntopyyntö VM/2527/00.01.00.01/2017). Selonteon teemoina ovat muun muassa tietopolitiikan määrittäminen, tekoälyn hyödyntäminen laajasti, tekoälyn osaamistarpeet sekä alusta- ja datatalous. Selontekoon sisällytettävät toimet koskevat esimerkiksi tiedon keräämistä, yhdistämistä, avaamista ja säilyttämistä sekä tietoturvallisuutta ja tietosuojaa. Selonteossa selvitettäviin toimiin lukeutuvat myös eettiset kysymykset, osaamisen varmistaminen ja sääntelykysymykset sekä EU- ja kansainvälinen vaikuttaminen. Selonteolla vahvistetaan Suomen ja Suomessa toimivien yritysten sekä muiden yhteiskunnan toimijoiden kilpailu- ja päätöksentekokykyä. Lisäksi yhdessä tehtävillä linjauksilla ja periaatteilla rakennetaan ihmisten hyvinvoinnin sekä taloudellisen, sosiaalisen, kulttuurisen että turvallisuuden ja ympäristön kannalta kestävä yhteiskunta. Microsoft Oy kiittää mahdollisuudesta lausua aiheesta ja lausuu seuraavaa.

Kirjoittakaa kohtaa 1 koskevat kommenttinne tähän:

Johdannossa on kuvattu tekoälyä teknologiana. On kuitenkin huomattava, että näin pintapuolisesti kuvattuna tehdään suoraviivaisia johtopäätöksiä monimutkaisesta kokonaisuudesta. Erityisesti mainitaan, että tulevaisuudessa ihminen ei olisi enää ohjaksissa. Tämä on vaarallinen päätelmä, jota ei pidä liian kevyin perustein ilmaista. Jos teknologian kuvaus jätetään tarkoituksellisesti ohueksi, olisi hyvä viitata ulkoisiin lähteisiin.

Kuvattaessa tekoälyä olisi hyvä myös tuoda esiin sen taustalla olevat mahdollistavat teknologiat ja ilmiöt. Tekoäly on kehittynyt viime vuosina harppauksin ja näiden harppausten mahdollistavina tekijöinä ovat pilvialustat (laskentakapasiteetti), käytettävissä olevan tiedon räjähdysmäinen kasvu (pilven mahdollistama tallennuskapasiteetti) sekä näiden siivittämänä tapahtunut algoritmien kehitys.

Kirjoittakaa kohtaa 2 koskevat kommenttinne tähän:

Selonteossa keskitytään pääasiallisesti henkilötietoon tekoälyn mahdollistavana datana sekä oletetaan, että valtaosa maailmassa olevasta datasta on henkilötietoa. Selonteossa ei kuitenkaan kerrota, mihin tämä perustuu. Pilvipalvelujen ja reunalaskennan kehittyessä mm. IoT-laitteiden keräämä data on pitkälti muuta kuin henkilötietoa ja voidaankin ajatella, että henkilötieto muodostaa jatkossa vain pienen siivun kaikesta saatavilla olevasta tiedosta.

Kirjoittakaa kohtaa 3 koskevat kommenttinne tähän:

-

Kirjoittakaa kohtaa 4.1 koskevat kommenttinne tähän:

Selonteossa luvussa 4 käsitellään oikeita asioita laajasti ja kattavasti, mutta rakennetta olisi syytä pohtia uudelleen. Esimerkiksi tietoturvallisuutta käsitellään nyt jokaisessa alakohdassa ja se olisi syytä nostaa omaksi luvukseksi. Lisäksi jos nimenomaan tietosuojaa ja -turvallisuutta halutaan korostaa, olisi sen varmistamiseksi ja kehittämiseksi laadittava omat linjauksensa. Yksittäisenä esimerkkinä selonteossa mainitaan, että API-pohjainen ratkaisu on tietoturallinen ja että tietoturvallisuus saavutetaan standardein, sertifioimalla ja auditoimalla. Mikään näistä ei takaa tietoturvallisuutta. Tietoturvallisuus, sen kehittäminen ja varmistaminen ovat jatkuvaa toimintaa, jolle on osoitettava riittävät resurssit.

Kattavuuden varmistamiseksi olisi syytä tarkastella kokonaisuutta myös muun lainsäädännön ja sääntelyn näkökulmasta. Valtiovarainministeriön linjaukset tiedon hallinnasta ja maantieteellisestä sijainnista, tiedonhallintalaki ja tietoturvallisuusasetus sekä näistä seuraavat muutokset kansallisiin tietoturvallisuusvaatimuksiin, EU:n yleinen tietosuoja-asetus ja kansallinen säädäntö, EU:n ePrivacy-asetus, jne. tulee tarkastella selonteon kanssa ristiin ristiriitaisuuksien välttämiseksi ja yhdenmukaisuuden varmistamiseksi.

Kommentit linjauksiin:

- ”Huolehditaan tietojen käytettävyydestä panostamalla saatavuuteen, käyttöoikeuksien hallintaan, laatuun ja yhteentoimivuuteen”

o Linjauksessa olisi syytä painottaa käytännön toimien merkitystä esim. rajapintojen toteutuksen huolehtimisesta, jotta tiedot saadaan helposti saataville.

- ”Huolehditaan turvallisuudesta standardein, sertifioimalla ja auditoimalla sekä vaikutusarvioinnein.”

o Linjauksessa esitetään väärä oletamus, että auditoimalla tai vaikutusarvioinneilla saavutetaan turvallisuus. Tietoturvallisuuden tasoa parannetaan jatkuvalla kehittämisellä ja resurssoinnilla; auditoinneilla ja sertifioinneilla voidaan varmistua jonkin tietyn vaatimuskriteeristön tai standardin vaatimusten täyttymisestä.

Kirjoittakaa kohtaa 4.2 koskevat kommenttinne tähän:

Selonteko käsittelee tämän laajan aihekokonaisuuden kattavasti. On kuitenkin huomattava, että etiikka on kulttuurisidonnaista ja on todennäköistä, että globaaleja, kaikkien kulttuurien hyväksymiä

eettisiä periaatteita ei ole edes mahdollista muodostaa. Selonteossa maalataan kuvaa tulevaisuudesta, jossa tekoälyjärjestelmät ottavat vastuun nykyisin ihmiselle kuuluvista moraalista ja eettisistä päätöksistä. Tällainen tulevaisuus ei ole kenenkään etujen mukainen. Ihminen on pidettävä myös tämän teknologian käytön keskiössä ja lopullinen ratkaisu- ja päätöksentekovalta pidettävä ihmisen käsissä. Tätä erottelua voisi auttaa tekoälyteknologioiden avaaminen selonteossa siten, että koneet ovat erinomaisia apuvälineitä tekemään ennusteita (predict) ihmisen arvioinnin (judgement) ja päätöksenteon (decision making) tueksi.

Selonteossa eettiseen arvopohjaan luetellaan kuuluviksi ihmis- ja perusoikeudet, osallisuus, vastuullisuus, luottamus ja turvallisuus. Tästä joukosta puuttuvat keskeiset periaatteet läpinäkyvyys, yksityisyydensuoja sekä tasapuolisuus ellei niiden katsota kuuluvan ihmis- ja perusoikeuksiin.

Kommentit linjauksiin:

- ”Tekoälyratkaisuissa pyritään mahdollisimman pitkälle avoimuuteen, jotta kaikilla toimijoilla olisi tasa-arvoiset mahdollisuudet arvioida ratkaisujen eettisiä, moraalisia ja yksityisyyteen liittyviä ratkaisuja.”
- o Kannatettava linjaus, jota olisi kuitenkin tarkennettava siten, että puhutaan läpinäkyvyydestä avoimuuden sijaan.

Kirjoittakaa kohtaa 4.3 koskevat kommenttinne tähän:

Luvussa käsitellään tärkeää asiakokonaisuutta, mutta otsikko tulisi muuttaa muotoon ”Vastuunjako ihmisen ja koneen välillä”, sillä luvussa ei juurikaan käsitellä ihmisen ja koneen välistä vuorovaikutusta, johon liittyvät keskeisesti uuden teknologian mahdollistamat käyttöliittymät sekä ihmisen taidot ja kyvykkyudet kuten empatia, vuorovaikutus ja tunneäly. Toistaiseksi tekoälyjärjestelmät kykenevät tekemään dataan perustuvia ennusteita (”predictions”) ja täten auttamaan ihmistä päätöksentekoa vaativissa tehtävissä (esim. terveydenhuollossa diagnoosien tekemisessä avustaminen). On kuitenkin tärkeää huolehtia, että ihminen on aina mukana tekoälyjärjestelmien tekemien ennusteiden arvioimisessa (”judgement”) päätöksentekoa varten.

Kommentit linjauksiin:

- ”Suomi edistää luottamusta ja kyberturvallisuutta tukevia kansainvälisiä ratkaisuja aktiivisesti.”
- o Siirrettävä tietoturvallisuus-lukuun.
- ”Digitaalisten tuotteiden turvallisuutta parannetaan edistämällä turvallisuussertifiointeja, -standardeja ja -auditointeja.”
- o Siirrettävä tietoturvallisuus-lukuun.

Kirjoittakaa kohtaa 4.4 koskevat kommenttinne tähän:

Kommentit linjauksiin:

- ”Panostetaan koko väestön osaamis- ja sivistyspohjan, tiedon lukutaidon sekä digitaalisten taitojen vahvistamiseen ja ylläpitämiseen koulutusjärjestelmässä ja sen ulkopuolella. Vahvistetaan kirjastojen roolia tiedon hankinnan ja luovan käytön sekä omaehtoisen oppimisen ympäristöinä.”
- o Keskeisten taitojen listaan ehdotetaan lisättäväksi: tunneäly, vuorovaikutustaidot, empatia sekä elinikäisen oppimisen vahvistaminen.

Kirjoittakaa kohtaa 4.5 koskevat kommenttinne tähän:

Luvussa on käsitelty tieto- ja alustatalouden periaatteita kattavasti ja perustellen. Tekstissä keskitytään kuitenkin liiaksi henkilötietojen käsittelyyn, vaikka valtaosa tiedosta on muuta kuin henkilötietoa.

Kommentit linjauksiin:

- Ehdotetaan lisättäväksi:
- o ”Mahdollistetaan ja varmistetaan uuden teknologian (mm. pilvipalvelut) käyttö ketteryyden, nopean markkinaanjääsyn ja innovaatioiden mahdollistamiseksi.”

Viitaila Mikko
Microsoft Oy - Mikko Viitaila, Teknologiajohtaja