



MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖN LAUSUNTO LUONNOKSESTA VALTIONEUVOSTON SELONTEOKSI "EETTISTÄ TIETOPOLITIikkaa TEKÖÄLYN AIKAKAUDELLA"

Yleiset kommentit luonnoksesta

Maa- ja metsätalousministeriö kiittää mahdollisuudesta lausua selonteosta. Maa- ja metsätalousministeriö pitää selontekoa ja sen nojalla käytävää keskustelua Suomen tietopolitiikasta tarpeellisenä ja tervetulleena. Ministeriön hallinnonalalla kerätään, hallitaan, käytetään erilaisissa prosesseissa ja palveluissa sekä jaetaan käyttäjille monenlaista tietoa mm. luonnonvaroista, kala- ja riistakannoista, kiinteistöistä, maastokohteista ja pelloista. Tietoa on myös avattu varsin laajasti. Hallinnonalalla on pyritty edistämään lisäksi paikkatieto-tyyppisten tietojen yhteentoimivuutta ja huolehdittu tähän liittyen INSPIRE-direktiivin toimeenpanosta. Tutkimuslaitoksilla on vastaavasti omat haasteet tutkimustietoon ja tutkimustuloksiin liittyvässä tietopolitiikassa. Tekoälyä on vielä hyödynnetty suhteellisen vähän, mutta merkittävää potentiaalia on nähty mm. luonnonvarojen inventointiprosesseissa.

Yleisellä tasolla selonteko kuvaa kattavasti nykytilan ongelmatiikkaa. Niin ikään linjaukset ovat kuvattun politiikan mukaisia. Osaaminen, avoimuus, eettisyys ja luottamus ovat hyviä periaatteita datan ja tekoälyn hyödyntämisessä, mutta toimenpiteet vaativat edelleen konkretia: nyt on mainittu kansallinen tekoälyohjelma, jonka toimenpiteistä mainitaan Teknologiateollisuuden tekoälykiihdyttämö ja Business Finlandin rahoitusohjelma. Toimenpiteinä on mainittu myös ministeriöiden hankkeet tietopolitiikan ja tekoälyn alueilla. Ensisijaisesti yrityksiä hyödyttävien ohjelmien ja hankkeiden osalta on tärkeää, että niiden tulokset jaetaan avoimesti yhteiskuntaa mahdollisimman laajasti hyödyttäen. Lisäksi olisi hyvä konkretisoida myös julkisen ja yksityisen puolen tehtävänjakoa.

Yhtenä nykytilan ongelmatiikkaan liittyvänä asiana voidaan tuoda esiin se, että siihen, että julkinen sektori avaa tietoa aineistojaan eri tahojen käyttöön maksutta, voi liittyä vaikeita valtiontuki- ja kilpailuoikeudellisia kysymyksiä. Julkisen sektorin toimijoiden tulisi jatkuvasti seurata, missä menee viranomaistoiminnan ja niin sanotun taloudellisen toiminnan välinen raja.

Yleisenä huomiona voidaan lisäksi todeta, että selonteosta ei käy selkeästi ilmi, mikä on linjausten kohderyhmä eli kohdistuuko asiakirja julkishallintoon vai yrityksiin vaiko molempiin. Osa linjauksista kohdistui selkeästi julkishallintoon. Linjaukset eivät voi kuitenkaan olla kaikilta osin yhtäläiset julkishallinnolle ja yrityksille johtuen näiden toiminnan erilaisuudesta. Selontekoa tulisi selkeyttää tältä osin. Linjauksista ei myöskään käy ilmi, missä ajassa tavoitteisiin tulisi päästä. Asiakirjassa voisi selkeämmin tuoda esiin, mitkä ovat lyhyen ja mitkä pidemmän aikavälin tavoitteita.

Esitystapaa voisi osin vielä parantaa:

- kuvia ei ole tarkemmin avattu tekstissä, vaan kuvat on ainoastaan nimetty, mikä aiheuttaa paikoin sen, että lukija joutuu arvailemaan kirjoittajan tarkoitusta, ja tekstin jatkuvuus kärsii.

- joitakin käsitteitä voisi määritellä tekstissä, esim. data- ja tietotalous ja niiden ero; tekoälyluku-taito: mitä tarkoittaa käytännössä; kriittinen autonominen järjestelmä; ankkurisijoittaja.

1 Johdanto

Kohdassa 1.1. kuvattaessa tietopolitiikkaa todetaan, että yhteiskunnan keskeisten digitaalisten tietovarantojen säilyminen hyödynnettävinä myös tulevaisuudessa on yhteiskunnan jatkuvuu-

den edellytys ja että siitä huolehtiminen kuuluu tietopolitiikkaan. Hyödynnettävyyden rinnalla voisi olla myös luotettavuus, koska yksi keskeinen vahvuus ja myös kasvava tarve Suomessa on huolehtia saatavilla olevan tiedon luotettavuudesta yleensä ja erityisesti viranomaistiedon osalta. Kohdassa 3 tähän on viitattu toteamalla, että pelkästään mahdollisuus väärentämisestä heikentää johtamisen ja koko suomalaisen yh-teiskunnan keskeistä menestystekijää, keskinäistä luottamusta.

Selonteon kohdealue (scope) pitäisi jotenkin kuvata l. mihin tietoon näiden poliittisten periaatteiden ajatellaan kohdistuvan; kaikkeen Suomessa fyysisesti hallittuun tietoon, kaikkeen Suomessa toimivien organisaatioiden hallinnoimaan tietoon riippumatta tiedon kohteesta tai sijainnista vai johonkin muuhun kokonaisuuteen.

Todetaan, että Suomella on paljon avattua dataa ja datatalouden osaamisvaje. Tähän paljolti tiivistyy data-/tietotalouden nykytila.

Tekoälyn ongelmat on hyvin tunnistettu, mutta ratkaisuja niihin voisi kehitellä pidemmälle; nyt lähinnä teknologian avoimuuteen huomion kiinnittäminen sekä tietopolitiittisten valintojen ja tekoälyn kehittämisen eettisen arvopohjan vahvistaminen ja käynnissä oleva kansallinen tekoälyohjelma.

Selonteon 1.1 luvussa todetaan, että kansallisessa tietopolitiikassa on otettava huomioon EU-lainsäädäntö ja kansainväliset sitoumukset. Jos nämä seikat mainitaan, lienee tarpeen mainita myös perustuslaista tulevat vaatimukset. Tietopolitiikkaan liittyen voidaan mainita perustuslain julkisuusperiaate ja yksityisyyden suoja sekä se, että henkilötietojen käsittelystä säädetään lain tasolla.

Selonteon 1.1 luvussa viitataan yhteiskunnan keskeisten digitaalisten tietovarantojen säilymiseen hyödynnettävinä. Epäselväksi jää, tarkoitetaanko tässä viranomaisten tietovarantoja vai muitakin tietovarantoja.

2 Kansainväliset näkymät

Kansainvälisten näkymien yhteydessä todetaan, että tekoäly-, datatalous- ja alustayritysten markkinoiden jakautumisessa on kyse paitsi liiketoiminnasta myös tietoa koskevasta vallanjaosta yhtiöiden, valtioiden ja tietojen luovuttavien ihmisten ja yhteisöjen kesken ja että esimerkiksi Ranska korostaa tekoälystrategiassaan, että dataa täytyy kerätä yhteiseen käyttöön, jotta kaikki valta ei valuisi suurille yhtiöille. Tämä tulisi olla keskeinen viitekehys myös Suomen tietopolitiikkaa ja lainsäädäntöä kehitettäessä. Viime aikoina on kyberturvallisuuteen ja tekoälyn kehitykseen liittyvissä kirjoituksissa korostettu sitä, että valtioiden tulisi ottaa ja pitää vahvempi rooli erityisesti keskeisten kansallisten tietovarantojen hallinnassa. Luottamus tietoon ja sen saatavuuteen tulee turvata.

Lisäksi todetaan, että Euroopassa tarvitaan aiempaa kunnianhimoisempia tavoitteita datan avaamiselle hyödynnettävässä muodossa ja datan käytön esteiden poistamiselle. Tässä yhteydessä olisi hyvä täsmentää mitä datan avaamisella ja käytön esteiden poistamisella tarkoitetaan. Tässä on syntymässä haaste avata tietoa ja huolehtia samalla maailmalle leviävän tiedon luotettavuudesta.

Selonteon 2 luvun asiasisältöjen esittämistapaa ja järjestystä tulisi selonteon jatkovalmistelussa selkeyttää. Epäselväksi jää, miksi luvussa lainsäädännön osalta viitataan EU:n yleiseen tietosuoja-asetukseen, muttei mainita muuta lainsäädäntöä. Tietopolitiikan kannalta keskeistä lainsäädäntöä maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan osalta on esimerkiksi INSPIRE-direktiivi ja ympäristötietojen saatavuutta koskeva direktiivi (direktiivi 2003/4/EY). Tietopolitiikan kannalta merkittävää yleislainsäädäntöä on EU:n ns. PSI-direktiivi, joka koskee julkisen sektorin tietojen uudelleenkäyttöä. Saattaisi olla perusteltua sisällyttää lainsäädäntöä koskeva teksti omaksi lyhyeksi alaluvuksi.

3 Suomen tilanne

SWOT-analyysissä todetaan uhkana, että alamme luottaa liikaa tekoälyyn. Vastaavasti haasteeksi kuvataan kyberturvallisuuden riittävä resursointi sekä digitaalisten palveluiden ja turvallisuuden tasapainoinen optimointi. Pitäisikö uhkana nähdä myös se, että luotamme liikaa mahdollisuuksiimme ylläpitää häiriötöntä ja luotettavaa digitaalista ympäristöä.

Vahvuuksissa mainitaan "Mahdollistava tieto- ja automaatiolainsäädäntö". Mihin tällä viitataan? Uuteen LVM:n hallinnonalan liikennepalvelulakiin? Nykylainsäädäntöä ei yleisesti katsoen voida pitää erityisen mahdollistavana ja jää epäselväksi mitä lainsäädäntöä erityisesti nimitettäisiin automaatiolainsäädännöksi. Uusi tiedonhallintalaki sisältää säännökset tietojenvaihdosta rajapintojen välityksellä, mutta tiedossa ei ole, että hallintolakiin lisättäisiin automaattista päätöksentekoa koskeva säännös. Hallintolain tarkistaminen saattaisi olla tarpeen, jos päätöksenteossa aiotaan hyödyntää tekoälyä.

Haasteena mainitaan "Hallinnon tuntemus uudesta tietosuojasääntelystä". Tältä osin voidaan todeta, että nykyinen julkisuuslainsäädäntö ja uusi tietosuojalainsäädäntö (EU-asetus ja sitä täydentävä kansallinen laki) muodostavat kaikkea muuta kuin mahdollistavan lainsäädännön, koska ovat vaikeaselkoisia. Haasteena siis olisi pikemminkin se, että julkisuus- ja tietosuojalainsäädäntö muodostavat vaikeasti hallittavan kokonaisuuden.

Mahdollisuutena mainitaan "Mahdollistava henkilötietojen käytön sääntely". Tältä osin voidaan todeta, että EU:n yleinen tietosuoja-asetus antaa jonkin verran liikkumavaraa viranomaisten henkilötietojen käsittelyn osalta ja nykyinen julkisuuslainsäädäntö on mahdollista säilyttää jatkossakin. Sen sijaan laaja ja monitulkintainen henkilötiedon käsite muodostaa pikemminkin haasteen yrityksille. Yritysten henkilötietojen käsittelyn periaatteiden osalta tietosuoja-asetus ei jätä kansallista liikkumavaraa. Näin ollen henkilötietojen sääntely ei monelta osin ole mahdollistavaa.

Haasteena tulisi mainita alustatalouteen liittyvät vaikeat valtiontuki- ja kilpailuoikeudelliset kysymykset liittyen niihin tilanteisiin, joissa viranomainen tai julkista hallintotehtävää hoitava organisaatio suunnittelee omaa alustaa, joka olisi yritysten käytettävissä sovellusten tuottamiseen.

Sivulla 7 mainitaan esimerkkinä poikkeuksellisen kattavat ja laadukkaat sosiaali- ja terveydenhuollon tietovarannot. [LVO] pitää tärkeänä, että selonteossa jollain tapaa tuotaisiin esille myös Suomen paikkatieto-osaaminen. Esimerkiksi metsäsektorilla on tehty viime vuosina paljon työtä metsävaratietojen kehittämisessä ja tietovarantojen avaamisessa kaikkien käyttöön. [Tähän tietoyksikkö voisi lisätä jotain muutakin paikkatietoihin liittyvää]

Sivulla 8 todetaan seuraavasti: "Suomessa tiedon hallinnan ja hyödyntämisen lainsäädännön keskeiset reunaehdot tulevat perustuslaista, Suomea sitovista kansainvälisistä sopimuksista sekä EU-oikeudesta. Viimeisen 20 vuoden aikana muutosta on leimannut teknologisen kehityksen ja digitalisaation lisäksi perus- ja ihmisoikeusajattelun voimistuminen." Kappaleessa on yhdistetty kaksi eri asiaa. Epäselväksi jää, mihin muutokseen jälkimmäisessä lauseessa viitataan. Halutaanko mahdollisesti sanoa, ettei lainsäädäntö ja kansainvälinen kehitys ole kaikilta osin pysynyt teknologisen kehityksen perässä?

Sivulla 8 todetaan, että tekoäly on tuonut esiin kysymyksiä, jotka vaativat lainsäädännön tarkastelua. [LVO] toteaa tässä yhteydessä viranomaistoiminnan osalta, että olisi tarpeen arvioida, pitäisikö hallintolakiin (434/2003) sisällyttää säännöksiä, jotka mahdollistavat hyvän hallinnon toteutumisen myös digitaalisessa toimintaympäristössä. Esimerkiksi Ruotsin vastaavaan lakiin on hiljattain lisätty säännös, joka nimenomaisesti mahdollistaa päätöksenteon automaattisesti.

Sivulla 8 mainitaan kansallisten verojärjestelmien haasteet. [LVO] katsoo, että jatkovalmistelussa tulisi vielä miettiä, missä järjestyksessä asioita esitetään. Johdonmukaista olisi kertoa ensin yleisiä asioita ja sen jälkeen yksittäisiä esimerkkejä. Nyt tekstissä on yleisen tekstin lomassa

välillä jonkin yksittäisen sektorin esimerkkejä. Jatkovalmistelussa tulisi vielä miettiä, mitä esimerkkejä tekstiin on tarpeen ottaa ja millä tarkkuudella niitä kuvataan.

Kohdassa 3.2 todetaan, että tietoprosesseihin liittyviä poikkihallinnollisia kehittämishankkeita löytyy useita. Tässä voisi täsmentää, että ne perustuvat useimmiten tietojen teknisen yhteentoimivuuden ja yhteiskäyttöisyyden kehittämiseen. Tässä yhteydessä voitaisiin tuoda selkeämmin esille, että kuntien ja valtion välistä yhteistyötä pitäisi kehittää. Se voisi näkyä haasteena myös sivun 6 taulukossa.

Visio on liian pitkä ja menee osin selonteon aiheen ulkopuolelle.

4.1 Tieto käyttöön

Tiedon syntyprosessin ja hallinnan täytyy olla hyvin hallittua, jotta sen pohjalle voi syntyä luotettavia käyttöprosesseja. Tästä syystä tiedon hyvää hallintaa tulisi korostaa enemmän kohdassa 4.

Todetaan, että yksilön mahdollisuus hallita häntä itseään koskevaa dataa ja päättää sen jakamisesta kuuluu jatkossa sekä julkisen että yksityisen toiminnan hyväksyttävyyden edellytyksiin. Tätä olisi hyvä täydentää toteamalla, että yhteiskunnan toiminta edellyttää myös monia yksilön elinympäristöön liittyviä tietoja, joita hallitaan osana yhteiskunnan perustietoinfrastruktuuria. Näiden jakamisesta yksilöt eivät voi päättää vaan tietopolitiikka on määriteltävä osana lainsäädäntöä.

Todetaan, että yritykset tarvitsevat käyttöönsä runsaasti dataa tekoälyn opettamiseksi ja käyttövoimaksi. Erityisesti opetusdataan ja siihen liittyvään politiikkaan tulisi kiinnittää enemmän huomiota, koska se on yksi koko tekoälyn hyödyntämisen keskeisin voimavara. Se jolla on paras opetusdata, pystyy tekemään aina parhaat analyysit.

Selonteon sivulla 12 todetaan, että "Sekä julkisen että yksityisen sektorin tiedon saatavuutta on edistettävä yhteisillä pelisäännöillä ja tarpeen mukaan myös lainsäädännöllä". Tältä osin MMM toteaa, ettei julkisen ja yksityisen sektorin tiedon saatavuutta ole mahdollista edistää yhteisillä pelisäännöillä. Viranomaistoimintaa koskee julkisuusperiaate, mutta yksityissektoria se ei koske.

Todetaan, että tietojärjestelmien tulisi olla mahdollisimman yleiskäyttöisiä, yhteentoimivia, tietoturvallisia ja tietoteknisesti hajautettuja. Tässä yhteydessä pitäisi todeta, että tietojen tulisi olla myös mahdollisimman yhteentoimivia sekä semanttisesti että teknisesti. Eri toimijoiden tulisi aktiivisesti pyrkiä tietojen yhteentoimivuuden kehittämiseen, vaikka se ei olisi omien tietojärjestelmien tai -prosessien kannalta välttämätöntä. Tässä olisi huomioitava myös kansainväliset tarpeet.

Todetaan, että "Tietoa voidaan vaihtaa viranomaisten ja yritysten kesken perustuen erityisesti lainsäädännössä määriteltuihin viranomaisten oikeuksiin ja velvollisuuksiin. Viranomaisten välinen tietojen vaihto perustuu viranomaistehtäviin. Lainsäädännössä on usein lähtökohtana tiedon käyttötarkoitussidonnaisuus." Viimeinen lause on harhaanjohtava, koska käyttötarkoitussidonnaisuus ei koske mitään tahansa tietoja, vaan henkilötietoja.

Selonteon sivulla 14 todetaan, että tietojärjestelmien tulisi olla mahdollisimman yleiskäyttöisiä, yhteentoimivia, tietoturvallisia ja tietoteknisesti hajautettuja. Kyseinen kappale koskee viranomaisten tietojärjestelmiä. Kuten edellä on jo yleisissä kommentteissa todettu, tekstiä tulee viimeistellä siten, että on selvää, koskeeko se julkista vai yksityistä sektoria.

Samassa kappaleessa todetaan, että "Yhden luukun periaatetta noudatettaessa tiedot tallennetaan vain yhteen järjestelmään, josta tiedot haetaan tarvittaessa muualle." Koska kuitenkin samaa asiakasta koskevaa tietoa voidaan tarvita useilla hallinnonaloilla ja osa tiedoista voi olla luokiteltuja, tällaisen "kattojärjestelmän" laatiminen ei useinkaan ole tarkoituksenmukaista. Lau-

seen voisi korvata esim. seuraavasti: "Yhden luukun periaatetta noudatettaessa tieto kysytään asiakkaalta vain kerran ja käytetään yhteisiä kirjautumisjärjestelmiä."

Kohdassa 4.1.2 olisi hyvä määritellä mitä tarkoitetaan termillä 'henkilöä itseään koskeva tieto'. Henkilötiedon määritelmän vaikeus hankaloittaa tai tulee hankaloittamaan monia tiedonvaihdon prosesseja. Joudutaan pohtimaan missä määrin ihmiskeskeinen oman tiedon hallinta on enää mahdollista, kun/jos tiedon hallinta on kerran luovutettu alustataloudelle tms. tietoa laajasti levittäviin prosesseihin.

S. 15 todetaan seuraavasti: "EU:n tietosuoja-asetus vahvistaa oikeutta omiin tietoihin. Itseään koskevat tiedot tulee voida helposti tarkistaa ja tarvittaessa korjata rekistereissä. Julkisen hallinnon tietoja voidaan luovuttaa kolmannelle osapuolelle asianomaisen henkilön suostumuksella. Suostumuksen tulee olla vapaaehtoista ja täyttää muut tietosuoja-asetuksen ja tietosuojalain mukaiset edellytykset." On harhaanjohtavaa sanoa, että julkisen hallinnon tietoja luovutettaisiin pääsääntöisesti suostumuksella. Pitäisi olla, että henkilötietojen käsittelyyn täytyy jatkossa löytyä tietosuoja-asetuksesta tai sitä täydentävästä kansallisesta lainsäädännöstä peruste. Henkilötietojen käsittelyn perusteita on lainsäädännössä muitakin kuin suostumus. Lisäksi on harhaanjohtavaa viitata luovutusten osalta vain tietosuojalainsäädäntöön, kun viranomaisien tietojen luovutuksia koskee laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta, jossa sitten taas viitataan takaisin henkilötietojen suojaa koskeviin säännöksiin.

Sivun 15 4. kappale: sanamuoto jää epäselväksi, tarvitaanko myös pseudonymisoidun tai anonymisoidun tiedon luovutukseen niiden henkilöiden suostumus, joita koskevaa dataa luovutus pitää sisällään.

Kohta 4.1.3 on tärkeä osa selontekoa. Todetaan, että tietovastuut määritellään lainsäädännössä ja tietoa tuottavien tahojen itsesääntelyssä laajasti hyväksytyjen eettisten periaatteiden pohjalta. Siten voidaan kehittää vastuullista tietokulttuuria, joka mahdollistaa myös teknologian ja tekoälyn eettisen ja tiedollisesti läpinäkyvän perustan. Tässä olisi korostettava eri tahojen yhteistä vastuuta luotettavien ja hyödynnettävien tietokokonaisuuksien synnyttämisessä ja ylläpidossa koordinaation ollessa myös selkeä. Nostaisin tässäkin esille tarpeen kehittää kuntien ja valtion yhteisiä tietoprosesseja, jotka tähtäävät laadukkaiden valtakunnallisten tietovarantojen hyvään hallintaan.

Linjaukset -kohta olisi korostettava paremmin, koska se kattaa koko kappaleen.

Linjauksiin olisi hyvä sisällyttää lainsäädännön selkeyttämistarvetta koskeva linjaus. Esimerkiksi julkisuus- ja tietosuojalainsäädäntö muodostavat vaikeaselkoisen kokonaisuuden. Henkilötietojen käsittelyyn liittyen lainsäädäntöä ei juurikaan ole mahdollista selkeyttää. Sen sijaan julkisuuslainsäädäntöä on mahdollista selkeyttää.

4.2 Etiikka ohjaa valintoja

Riittävätkö nämä niin sanotut keskitason periaatteet määrittelemään ja ohjaamaan globaaleja korkeaan teknologiaan ja laajoihin datamassoihin perustuvia tiedon hyödyntämisen, yksilön seurannan ja kontrolloinkin välineitä? Yleisestikin herää kysymys onko nykymaailmassa mahdollista luoda sellaisia eettisiä periaatteita, joita aidosti laajasti noudatettaisiin.

Todetaan, että yhteiskunnan eettiseen toimintaan sisältyy sen jatkuvuuden turvaaminen ja että tähän kuu-luu olennaisesti yhteiskunnan jatkuvuuden ja kehittymisen kannalta merkittävän tiedon säilymisestä huolehtiminen tulevaisuuden käyttöä varten sekä yhteiskunnalle kriittisen tiedon yhdenmukainen kansallinen käyttö. Tähän voisi vielä lisätä tiedon laadusta ja luotettavuudesta huolehtimisen.

Olisiko pohdittava ja määriteltäviä reunaehtoja ja vaatimuksia tekoälyn soveltamiselle? Haluammeko määritellä mihin tekoälyä ei saa käyttää? Riittävätkö linjauksissa kuvatut pehmeät keinot?

4.3 Ihmisen ja koneen vuorovaikutus

Todetaan, että tarvitaan sääntelyjärjestelmiä, jotka pitävät huolen siitä, että tekoälyjärjestelmien käyttö ei anna ihmisille mahdollisuutta paeta vastuuta. On luotava mekanismeja, joilla järjestelmien käytön seuraukset voidaan jäljittää ihmisten tekemiin päätöksiin ja vastuut voidaan jakaa ihmisten kesken. Tässä voisivat olla mukana myös organisaatiot vastuunkantajina.

Linjauksissa todetaan, että arvioidaan missä tilanteessa tekoälyä voidaan käyttää päätöksenteon tukena tai antaa sen tehdä päätöksiä itsenäisesti. Pitää täsmentää tarkoitetaanko tässä yleisiä linjauksia vai sitä, että tekoälyteknologiaa hyödyntävän organisaation pitää aina tarkasti määritellä miten teknologiaa käytetään.

Mustan laatikon ongelmaa olisi lähestyttävä ensisiassa teknologiaosaamisen kasvattamisen ja säädösten kautta; eettinen pohdiskelu ei välttämättä kovin pitkälle auta.

Sivulla 20 todetaan seuraavasti: "Moraalinen vastuu tai vastuuttomuus kuuluvat olennaisesti ihmisyyteen. Tekoälyä voidaan kehittää suuntaan, jossa sillä on yhä enemmän ihmistä muistuttavia piirteitä." Tekstiä tulee vielä tarkistaa, koska tarkoituksena ei voi olla se, että tekoälyä kehitetään vastuuttomasti.

Sivun 20 linjauksissa mainitaan, että tulisi arvioida, missä tilanteessa tekoälyä voidaan käyttää päätöksenteon tukena tai antaa sen tehdä päätöksiä itsenäisesti. Kyseistä kohtaa tulisi täydentää, että arvioitaisiin erikseen tekoälyn käyttämiseen liittyvät säädöstarpeet viranomaistoiminnassa.

4.4 Osaaminen, osallisuus ja luottamus

Tätä tekstin osaa voisi tiivistää. Yleisluontoisia toteamuksia, kuten 'Työelämässä tuottavuus perustuu tehokkaan toiston sijaan yhä enemmän tilannekohtaiseen, luovaan, vuorovaikutteiseen ja jaettuun ongelmanratkaisuun' ei tarvita.

Todetaan, että luottamus edellyttää läpinäkyvyyttä, vastuullisuutta ja luotettavuutta. Sitä voidaan ylläpitää huolehtimalla selkeistä tietovastuista sekä digitaalisten tuotteiden ja palveluiden ymmärrettävyydestä, tietoturvallisuudesta ja tietosuojasta niiden koko elinkaaren ajan. Tämä on keskeinen vaatimus ja nostaa esille kysymyksen kuinka keskeisten kansallisten tietovarantojen tietovastuista pitäisi pitkällä tähtäimellä huolehtia. Kykyyn huolehtia tietovastuista on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota mm. julkisella sektorilla toimintojen keskittyessä ja toiminnan/vastuun jakautuessa usean toimijan kesken (esim. virasto vs. Valtori).4.5 Vahvistetaan tietotalouden kilpailukykyä

Kappaleessa todetaan, että alustataloudessa data, tieto, informaatio, osaaminen ja äly eivät tunnusta rajoja ja ne liikkuvat vikkellästi sinne missä kannustimet ovat vahvimmat. Toisaalta muualla selonteossa korostetaan luottamusta tietoon ja se hyvään hallintaan. Ovatko nämä tavoitteet ristiriitaisia?

Sivulla 24 todetaan luettelossa, että alustaratkaisuja kehitettäessä kiinteä perustamiskustannus saattaa olla hyvinkin suuri, mutta tiedon monistamisen kustannukset ovat puolestaan häviävän pienet. Tätä kutsutaan tiedon tuotannon skaalaeduksi. Olisiko parempi kutsua tätä tiedon jakelun skaalaeduksi, koska alustaratkaisut eivät varsinaisesti vaikuta varsinaiseen alkuperäisen tiedon tuottamiseen tai sen skaalaetuihin vaan vasta jatkokäyttöön.

Jää epäselväksi mitä tarkoitetaan linjauksella: Määritetään raamit kaikkia hyödyttävän informaatiotalouden datan keruun, jalostamisen sekä vaihtamisen ja kaupankäynnin sekä tekoälyn kehittämisen edistämiseksi.



Pentti Lähteenoja

Ylijohtaja



Antti Vertanen

Tietohallintojohtaja

