

Asia: VM151:00/2018

Lausuntopyyntö kansallisen tekoälyohjelma AuroraAI:n kehittämis- ja toimintasuunnitelmasta vuosille 2019-2023

1. Kohti ihmiskeskeistä yhteiskuntaa

Klikkaa ja lisää otsikko avoimelle kysymykselle

Traficom kiittää mahdollisuudesta lausua AuroraAI-ohjelmasta. AuroraAI –ohjelman idea kansalaisille tarjottavien tekoälyä hyödyntävien palvelujen verkostosta on kannatettava ja yleisellä tasolla Traficomien kansalaisille ja yrityksille tarjoamat palvelut tulisikin nähdä osana verkostoa. Traficom tukee AuroraAI-konseptissa tunnistettua tarvetta lisätä kansalaisten ja toimijoiden osaamista digitalisaatiosta ja tekoälystä.

AuroraAI:n periaate tarjota palveluja ihmiskeskeisestä lähtökohdasta, ja siihen liittyvien eettisten periaatteiden esilletuonti on hyvä lähtökohta hankkeelle. Jatkotyössä voitaisiin selkeyttää sitä, miten AuroraAI suhteutuu nykyisiin jo tarjottaviin palveluihin; onko tarkoitus korvata nykyisiä, ns. perinteisiä palveluja vai tarjota ihmisille vaihtoehtoinen tapa käyttää tarvitsemiaan palveluja. Tähän liittyen tulisi kiinnittää huomiota palvelujen mahdolliseen pirstoutumiseen. Ekosysteemissä, jossa yritykset tuottavat yksittäisiä palveluja ja konsepti sisältää vain osan palveluketjussa olevista palveluista on osa palveluketjusta kuitenkin toteutettava ns. perinteisesti. Tällöin verkoston todellinen hyöty asiakkaalle vähenee. Jatkotyössä tulisikin varmistaa kokonaisuuksien toimivuus. Elämän- ja liiketoimintatapahtumiin rakentuvassa toimintamallissa roolit ja vastuut tulee määritellä selkeästi. Julkisen ja yksityisen sektorin roolit tulee selkiyttää toimintamallin rakentamisvaiheessa ja esimerkiksi palveluja kehitettäessä tulee pyrkiä avaamaan mahdollisuuksia erilaisille toimijoille.

Ekosysteemiajattelun osalta olisi hyödyllistä tuoda esiin, miten tietoa hyödynnetään ristiin ja miten saada ekosysteemin toimijat toimimaan siten, että heidän palvelunsa ja keräämänsä tieto hyödyttää koko ekosysteemiä, eikä vain toimijaa itseään. Arkkitehtuurikuvauksessa olisi myös hyödyllistä konkretisoida sitä miten eri toimijoilta koottavat tiedot tuotettaisiin, sekä paneutua haasteisiin, jotka liittyvät tietosuojan ja suostumuksen käyttöön henkilötiedon käsittelyn oikeusperustana. Toisaalta tietosuojan vaikutustenarviointiliitteessä näitä käsitellään ja todetaan, että verkon sisällä liikutellaan vain anonymisoitua käyttäjätietoa ja että käyttäjätieto talletetaan kolmannen osapuolen palveluihin. Tätä edellä mainittua ristiriitaisuutta tulisi tarkastella uudelleen.

Ekosysteemin toimijoiden velvoittamista noudattaa eettisiä periaatteita ja palveluiden läpinäkyvyyttä olisi hyvä tarkentaa ja konkretisoida. Traficom näkee hyvänä, että omadataa on tarkasteltu AuroraAI-hankkeessa. Palvelun tulee informoida käyttäjää ymmärrettävästi, mitä tietoja hän luovuttaa palveluun ja mitä seurauksia siitä voi olla. Ekosysteemimallissa henkilön tiedot leviävät useille eri tahoille, eikä asiakas voi olla täysin varma käsitelläänkö hänen antamiaan tietojaan turvallisella tavalla. Pilottikokeilujen perusteella palveluista saatava hyöty ei välttämättä ole oikeassa suhteessa tietojen luovutukseen liittyviin riskeihin.

Pilottikokeiluissa henkilöön liittyviä tietoja koostettiin lukuisista eri lähteistä, mukaan luettuna terveystietoja ja henkilön sosiaalisen median käyttöä. Tämänkaltaisten henkilöä koskevien tietojen käsittelyn tulisi tapahtua käyttäjän luvalla ja siten, että palvelu ei aiheuta riskejä henkilön tietoturvalle ja -suojalle. Jos tulevaisuudessa palveluja kehitetään Aurora-verkossa, tulisi huolehtia henkilötietojen tietosuojasta ja -turvasta. Tietoturvan osalta on epäselvää, miten konseptissa suojaudutaan ja pyritään ennaltaehkäisemään esimerkiksi yksittäisten palvelujen kautta tuleva tieto, jota palvelun käyttäjä syöttää palveluun toistuvasti esimerkiksi väärennetyillä profiileilla (erityisesti mainittu taso 1, missä kansalainen toimii anonymisti) ja aiheuttaa näin tietoista datan vääristämistä. Tämä voi ohjata koko konseptissa tapahtuvaa suosittelua laajemminkin.

2. AuroraAI-toiminta 2019-2023

Klikkaa ja lisää otsikko avoimelle kysymykselle

Traficom näkee, että datan käytön laajat mahdollisuudet on huomioitu hyvin, kuten arkkitehtuurikuvauksessa on nostettu esille. Myös asiakkaan mahdollisuus antaa palautetta ja vaikuttaa esimerkiksi suosittelujen sopivuuteen on otettu huomioon. Aitaa vuorovaikutusta AuroraAI:ssa voidaan nähdä tapahtuvan molempiin suuntiin, niin kansalaiselta yritykselle kuin toimijalta yrityksellekin. Olisi kuitenkin hyvä, että tarkennettaisiin sitä, kenen vastuulla on tuottaa materiaalisia mainitut palvelut, jotka suosittelevat AuroraAI:n sisällä olevien toimijoiden eri palveluita, esimerkiksi eri chatbotteja. Uuden toimijan mukaan pääsy myöhemmässä vaiheessa, suosittelun jo toimiessa jää epäselväksi, vaikka tämä arkkitehtuurikuvauksessa tiedostetaankin. Kun tietynlaisille henkilöille suositellaan tiettyjä palveluja ja he niitä käyttävät on mahdollista, että data vääristyy, koska henkilöt eivät välttämättä edes tienneet toisten palvelujen olemassa olosta.

Tarkoituksenmukaista olisi tuoda esille, miten AuroraAI-konseptissa huolehditaan muidenkin vinoumien poistosta. Datassa voi esiintyä vinoumia vain tietynlaisten henkilöiden aktiivisuuden vuoksi. Miten osallistetaan niitä henkilöitä, jotka eivät perinteisesti käytä digitalisaation palveluita? Heidän käyttötapaüksensa ja tarpeensa olisi hyvä saada kuuluvil-le, jotta käytetty data ja sitä käyttävä palvelu ei vääristy palvelemaan vain henkilöitä, jotka ovat jo tottuneita digitaalisten palvelujen käyttäjiä.

AuroraAI -toimenpideohjelmassa puhutaan tekoälystä sellaisissa yhteyksissä, jossa varsinaista tekoälyä ei ole ollenkaan tai on hyvin vähän. Pilottipalveluissa käytännössä yhdistetään tietoja eri lähteistä ja tehostetaan nykyisiä palveluja. Lisäksi toimenpideohjelmassa käytetyt termit ja määritelmät ovat joiltain osin sekavia, eivätkä ne vastaa täysin tekoälytutkimuksessa käytettävää termistöä. Tekoälyalgoritmien soveltamien pilottikokeilujen kaltaisiin henkilökohtaista neuvontaa vaativiin tehtäviin (työnhaku, ammatinvalinnan ohjaus, perheneuvonta) ei välttämättä ole hyvä esimerkki algoritmien käyttömahdollisuuksista.

Aurora-verkoston tarkoitus on pyytää suostumuksia kansalaiselta siten, että hän tietää yksiselitteisesti mitä tietoja hänestä luovutetaan ja kenelle. Omadatan periaatteiden toteutumisen valvonta korostuu erityisesti tiedon toissijaisen käytön tapauksessa. Miten varmistetaan tiedon oikeellisuus ja soveltuvuus, kun tieto on alun perin luovutettu toiseen tarkoitukseen. Miten käytännössä hoidetaan suostumuksen saaminen toissijaiseen käyt-töön ja miten varmistetaan tietojen käytön eettisyys kaikissa tilanteissa myös tulevaisuudessa. Suosituksen muodostumisen läpinäkyvyys sekä mahdollisuus oikaista sopimatonta suositusta kannattaisi huolellisesti tarkastella hankkeen yhteydessä.

3. Organisaatioiden kytkeytyminen ja toimeenpanon tuki

Klikkaa ja lisää otsikko avoimelle kysymykselle

Aurora AI-konseptissa korostetaan ihmislähtöisesti elämäntapahtumia ja niihin liittyviä palveluita; liikenne ja viestintä ovat usein näissä taustalla. Mikäli palvelut kattavat tietopalveluja, joita Traficom tarjoaa avoimena datana, Traficom voi mahdollisuuksien mukaan tarjota asiantuntija-apua. Aurora AI-ohjelman ihmiskeskeisyys- ja elämäntapahtuma -ajattelutapa vastaa monelta osin Traficomissa käytössä olevaa ajoneuvon elinkaarimallia, jossa asiakkaille tarjottavat palvelut kattavat koko ajoneuvon elinkaaren sen valmistamisesta ja ensirekisteröinnistä romutukseen asti.

Aurora AI -ohjelman esimerkkipalveluissa tyypillinen toteutus on automatisoitu chat-palvelu ("chatbot"), joka osaa vastata sille esitettyihin kysymyksiin tai ohjaa asiakkaan verkoston sisällä oikealle taholle. Liikenne- ja viestintävirastossa on suunniteltu vastaa-vanlaisten chatbot-palvelujen käyttöönottoa, joilla voidaan tehokkaammin palvella asiakkaita perustason ongelmissa ja kysymyksissä, jotka liittyvät esimerkiksi ajoneuvojen rekisteröintiin, katsastukseen tai verotukseen. Hyvän asiakaspalvelun takaamiseksi palvelun tulee osata siirtää asiakas esimerkiksi toisen verkostossa toimivan viranomaisen palveluun, jos kysymykset liittyvät eri aihepiiriin. Tähän AuroraAI:n kaltainen eri palvelun-tarjoajia yhdistävä verkosto sopii hyvin. Tällainen yhteistyö nähdään hyvänä, sillä samankaltaisia ongelmia tulisi pyrkiä ratkomaan yhteisissä ekosysteemeissä sekä toisaalta laatia yhteisiä tavoitteita vaikuttavien ja toivottujen tulosten saavuttamiseksi.

4. Yleiset huomiot, kommentit ja palaute

Klikkaa ja lisää otsikko avoimelle kysymykselle

Yhteistyö kansainvälisesti ja aktiivinen vuoropuhelu yli politiikkasektorirajojen toisi lisäarvoa ja edesauttaisi uusien ratkaisujen ja vaihtoehtojen löytämistä. Esimerkiksi liikenne- ja viestintä-alalla kehitetään Eurooppa-tasolla julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyönä tienkäyttäjille keskustelevien ajoneuvojen palveluja, jotka hyödyntävät dynaamisia verkottuneita tiedonvaihtolustoja. Niiden avulla voidaan tarjota palveluja, jotka mahdollistavat loppukäyttäjille turvallisempaa liikennettä ja maiden rajat ylittäviä, yhteen toimivia palveluja sekä yrityksille mahdollisuuden päästä koneoppimisen (tekoälyn) kasvualustoille ja tehdä yhä laadukkaampia palveluita. Omadatan hyödyntämistä tutkitaan myös näissä kokeiluissa ja Traficom toivookin yleisellä tasolla avoimen vuoropuhelun lisäämistä eri sektoreiden ja toimijoiden kesken. Dataekosysteemien potentiaali kasvun ja yhteiskunnan toimivuuden mahdollistajana on suuri.

Rontti Nelly
Liikenne- ja viestintävirasto