

Mikko Aaltonen ja Kaisa Tiusanen, oikeusministeriö

Perus- ja ihmisoikeudet tekoölyn ajassa

Koneoppimiseen ja tekoölyyn perustuvien teknologioiden kehittyminen ja niiden käytön yleistymisen tulevat vaikuttamaan elämäämme monin tavoin. Uudet teknologiat vaikuttavat merkittäväällä tavalla siihen, miten ihmisten perustavanlaatuiset ja luovuttamattomat perus- ja ihmisoikeudet toteutuvat tai jäävät toteutumatta. Uudet teknologiat luovat sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia. Kaikkia tapoja, joilla ne tulevat vaikuttamaan oikeuksiemme toteutumiseen on mahdotonta ennakoida. Tämän vuoksi on tärkeää luoda avoimet ja selkeät toimintatavat sille, miten koneoppimisen ja tekoölyn vaikutuksia perus- ja ihmisoikeuksien toteutumiseen arvioidaan.

Valtioneuvosto pitää tärkeänä, että tekoölyyn ja koneoppimiseen perustuvien teknologioiden käyttöönotto tapahtuu perus- ja ihmisoikeuksia kunnioittaen. On asetettava selkeät puitteet sille, millaisia kriteerejä teknologioiden kehittämisessä tulee noudattaa. Suomi on maailman johtavia demokratioita ja kansalaisten oikeudet toteutuvat kansainvälisesti vertailtuna kiitettävällä tasolla. On tärkeää huolehtia, että näin on myös silloin, kun päätöksenteko ja toiminta tapahtuvat digitaalisessa ympäristössä, osin tai kokonaan koneavusteisesti.

Suomen perustuslain 6 §:n mukaan ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella. Perustuslain 22 §:n mukaan julkisen vallan on turvattava perusoikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutuminen. Tämä edellyttää valtiolta ja muilta julkisilta toimijoilta edistämistoimia. Kansainvälisten ihmisoikeussopimusten osalta lainsäädäntö antaa myös selvät säännöt sille, että ihmisten yhdenvertaisuus on turvattava niin lainsäädännössä kuin käytännön tasollakin. Sekä YK:n että alueellisten ihmisoikeussopimusten toimeenpanoa valvovien elintenkin toimesta on kehitetty ohjeistusta sille, miten ihmisoikeudet tulee turvata digitaalisissa ympäristöissä.¹

Euroopan unionin lainsäädännön osalta keskeinen instrumentti on EU:n perusoikeuskirja, jonka 20 artiklan mukaan kaikki ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Artikla 21 sisältää syrjintäkiellon, jossa kielletään kaikenlainen syrjintä, joka perustuu sukupuoleen, rotuun, ihonväriin tai etniseen taikka yhteiskunnalliseen alkuperään, geneettisiin ominaisuuksiin, kieleen, uskontoon tai vakaumukseen, poliittisiin tai muihin mielipiteisiin, kansalliseen vähemmistöön kuulumiseen, varallisuuteen, syntyperään, vammaisuuteen, ikään tai sukupuoliseen suuntautumiseen tai muuhun sellaiseen seikkaan. Sekä Euroopan neuvosto että Euroopan unioni ovat parhaillaan valmistelemassa omaa perus- ja ihmisoikeuksiin nojaavaa eettistä kehikkoaan tekoölyn kestäväälle hyödyntämiselle². EU:n tulevia linjauksia ennakoivat Luonnontieteiden ja uusien teknologioiden etiikkaa käsittelevän eurooppalaisen työryhmän lausunto, jossa Euroopan unionin perusoikeuskirja toimii keskeisenä lähtökohtana³. Tämän hetkisen tiedon perusteella tulevassa kehikossa laajemman tarkastelun kohteena ovat ainakin vaikutukset yksityisyyteen, ihmisarvoon, kuluttajansuojaan ja

¹ <https://www.ohchr.org/EN/Issues/DigitalAge/Pages/DigitalAgeIndex.aspx>,

<https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/05/Toronto-Declaration-DOV2.pdf>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0237&from=EN>,

<https://rm.coe.int/state-of-democracy-human-rights-and-the-rule-of-law-role-of-institutio/168086c0c5>

³ http://ec.europa.eu/research/ege/pdf/ege_ai_statement_2018.pdf

syrimättömyyteen. Myös EU:n perusoikeusvirasto on vastikään selvittänyt tekoälyn suhdetta yhdenvertaisuuteen.⁴

Ihmisten **yhdenvertaisuus** voi myös vahvistua koneavusteisessa päätöksenteossa, koska tällöin ihmisten omat ennakkoluulot tai syrjivät asenteet eivät vaikuta päätöksentekoon. Tämä koskee kuitenkin ainoastaan tilanteita, jossa käytetty tieto on yhdenvertaisuuden kannalta neutraalia, tai mahdolliset syrjivät mekanismit havaitaan ja poistetaan algoritmeista. Haasteena koneoppimisessa on, että mahdollinen syrjivyyks voi kertautua tai jopa voimistua, jos pohjalta käytetään jo valmiiksi syrjivää historiatietoa.⁵ Toisaalta tällaisen historiatiedon analyysi voi paljastaa syrjiviä käytäntöjä, ja siten mahdollistaa niiden muuttamisen.

Yhdenvertaisuuden lisäksi koneoppimisen ja tekoälyn soveltamisella voi olla vaikutusta useiden muiden oikeuksien toteutumiseen. **Taloudelliset, sosiaaliset ja sivistykselliset oikeudet** (TSS-oikeudet) ovat keskeisiä, koska esimerkiksi sosiaali- ja terveyspalveluissa ja koulutuksessa syntyy isoja tietoaaineistoja, jotka ovat hyödynnettävissä tekoälysovelluksissa. Isoihin tietoaaineistoihin ja arkaluonteisiin tietoihin liittyy myös merkittäviä **tietosuojakysymyksiä**. Tieteellinen tutkimus, kansalliset tietovarannot ja kulttuuriomaisuus kuuluvat myös TSS-oikeuksien piiriin. Näiden lisäksi koneoppimiseen ja tekoälyyn perustuvilla järjestelmillä voi olla vaikutuksia muihinkin oikeuksiin kuten **yksityisyyteen, sanan- ja ilmaisunvapauteen, osallistumisoikeuksiin ja oikeussuojakeinoihin**.

Osallistumisoikeudet (Perustuslaki 14 §) edellyttävät, että julkinen valta edistää yksilön mahdollisuuksia osallistua yhteiskunnalliseen toimintaan ja vaikuttaa häntä itseään koskevaan päätöksentekoon. Tekoälysovellusten osalta tämä tarkoittaa sitä, että etenkin julkisten sovellusten kehittämisen pitää olla avointa siten, että esimerkiksi tiedeyhteisö, kansalaisyhteiskunta ja oikeudelliset asiantuntijat otetaan mukaan valmisteluun. Tekoälysovellusten perus- ja ihmisoikeuksien mukaisuuden varmistaminen edellyttää laaja-alaista osaamista ainakin tekniikan, lainsäädännön, data-analyysin ja sosiaalisten kysymysten alueelta. Tekoälysovellusten käyttöönotto julkisissa palveluissa edellyttää perus- ja ihmisoikeuskoulutusta toimintaan liittyvien riskien osalta.

Valtioneuvosto katsoo, että koneoppimista ja tekoälyä soveltavien järjestelmien on voitava olla julkisen tarkastelun kohteena. **Avoimuudella** varmistetaan lainmukaisuus. Käytettävien algoritmien on oltava mahdollisimman avoimia ja läpinäkyviä, jotta niiden kehittämistä ja soveltamista voidaan tarkastella perus- ja ihmisoikeuksien toteutumisen kannalta. Samalla saadaan välineitä niiden jatkokehittämiseen ja mahdollisten virheiden korjaamiseen. Algoritmien soveltamisesta ja käytöstä on tehtävä **perus- ja ihmisoikeusvaikutusten arviointeja**, jotta pystytään tunnistamaan mahdolliset syrjivät rakenteet. Tämä velvoite koskee myös toissijaista tietoa, jolla voi olla vastaavia syrjiviä vaikutuksia.

Laadukas tieto on välttämätöntä toimivalle koneoppimisen ja tekoälyn käytölle. Kone pystyy oppimaan ainoastaan sen tiedon pohjalta, joka sille on annettu. Tämän vuoksi myös metatietoja on syytä tarkastella ja suorittaa laatuarviointeja siitä, kuinka yleistettävää ja perus- ja ihmisoikeuksia kunnioittavaa tämä tieto on. Vastuu käytetyn tiedon laadusta on sillä, joka perustaa toimintansa algoritmien soveltamiseen.

Valtioneuvosto katsoo, että koneoppimista ja tekoälyä soveltavien järjestelmien käyttöön liittyvät **vastuukysymykset** on käytävä tarkasti läpi ennen järjestelmien käyttöönottoa. Viime kädessä vastuu perus-

⁴ <http://fra.europa.eu/en/publication/2018/big-data-discrimination>

⁵ Esimerkiksi yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolautakunnan päätöksessä (216/2017, 21.3.2018) on otettu kantaa kysymykseen kielletystä profiloinnista. Vaikka kyse ei ollutkaan tekoälyn käytöstä, osoittaa tapaus, ettei mekaaniseen data-analyysiin perustuva päätöksenteko saa muodostua vaikutuksiltaan syrjiväksi. EU:n yleisen tietosuojasetuksen täysin automatisoidut yksittäispäätökset ja ”profiloinnin” lähtökohtaisesti kieltävä Artikla 22 asettaa myös rajoja sille, missä määrin puhtaasti algoritmipohjaisia päätöksiä voidaan tehdä.

ja ihmisoikeuksien toteutumisesta on valtiolla, jonka tulee lainsäädännön keinoin huolehtia, että oikeudet toteutuvat myös yksityisten välisessä toiminnassa ja yksityisissä palveluissa.

Valtioneuvosto korostaa valvonnan merkitystä siinä, että kansalaisten oikeudet toteutuvat myös digitaalisissa ympäristöissä. Muutoksenhaku on keskeinen väline päätöksenteon asianmukaisuuden varmistamisessa. Oikeussuojakeinojen osalta prosessuaaliset oikeudet takaavat sen, että jokaisella on oikeus saada ymmärrettävä ja perusteltu päätös asiassaan myös koneavusteisessa päätöksenteossa. Tämä edellyttää, että käytettyjen algoritmien perusta kuten käytetyt tiedot voidaan saada tarkastelun kohteeksi sekä prosessi avattua ymmärrettävällä tavalla.

Yksilön oman toiminnan ja yksittäistapauksia koskevan tarkastelun lisäksi tarvitaan myös yleisemmän tason **valvontaa**. Valtioneuvosto kiinnittää huomiota siihen, että nykyisten valvontamenetelmien toimivuutta digitaalisissa ympäristöissä tulee tarkastella, ja viime kädessä lainsäädännön keinoin pitää huolta siitä, että laillisuusvalvojilla, tietosuojavaltuutetuilla ja muilla valtuutetuilla on riittävät toimivaltuudet. Perus- ja ihmisoikeuksien toteutumisen kannalta on keskeistä, että mahdollisen oikeusloukkauksen uhrin oikeudet toteutuvat. Itsenäisellä, tehokkaalla ja riittävän vahvalla valvontajärjestelmällä on myös ennaltaehkäisevä vaikutus, jolla voidaan tukea sitä, että tekoälyn käyttöönotto tapahtuu perus- ja ihmisoikeuksia kunnioittaen. Oikeussuojakeinojen tarve koskee järjestelmien koko elinkaarta.