



Valtioneuvoston oikeuskansleri Tuomas Pöystin key note –puheenvuoro Helsingin yliopiston Tiedekulmassa 5.10.2020: Automaattinen päätöksenteko julkishallinnossa. Puheenvuoron pohjalta tarkistettu versio.

Hallinnon automaattinen päätöksenteko oikeudellis-teknologisenä kysymyksenä

Hallinnon automaatioon ja etenkin tekoälypohjaisten ratkaisujen käyttöön liittyy paljon pelkoja ja huolia. Huolia liittyy Suomessa sääntöpohjaisia järjestelmiä enemmän oppivan tekoälyn käyttöön. Tämä ilmenee selkeästi oikeusministeriön tuoreesta arviomuistiosta hallinnon automaatiota koskevan yleislainsäädännön tarpeista ([oikeusministeriön selvityksiä ja ohjeita 2020:14](#)). Perustuslakivaliokunta on suosinut sääntelystrategiaa, jossa yhteiskunnallisia ja oikeudellisia riskejä pyritään hallitsemaan tarkkarajaisella ja täsmällisellä sääntelyllä, jossa säädösperusteisesti varaudutaan lakia valmisteltaessa tiedossa oleviin riskeihin. Ansaitsisi hyvinkin keskustelua se, onko tämä aina järkevä tai edes oikeuden tehtäviin kuuluvan riskienhallinnan kannalta riittävä strategia. Riskiperusteista sääntelytapaa ja riskeihin kohdistuvia sääntönsä edellyttää kuitenkin [Euroopan unionin yleinen tietosuoja-asetus \(EU\) 2016/679](#). (Ks. [PeVL 14/2018 vp](#), [PeVL 15/2018 vp](#) sekä erityisesti [PeVL 62/2018 vp](#)).

Huolten taustalla on pyrkimys inhimillisen hallittavuuden ja kontrollin sekä sen tunteen varmistamiseen. Automaattisen päättelyn kontrolloitavuus sekä pysyminen käyttäjän hallinnassa ja selitettävyys automaatioon sovellettavissa olevien yleisten eettisten periaatteiden mukaisesti voidaan joidenkin argumenttien perusteella paremmin varmistaa etukäteen ohjelmoituihin päättelysääntöihin perustuvissa järjestelmissä kuin oppivissa järjestelmissä (ks. [Euroopan neuvoston oikeudellisen tekoälyn eettiset periaatteet](#), erityisesti 5. periaate käyttäjän hallinnasta; ks. samoin Euroopan komission korkean tason asiantuntijaryhmän valmistelemat eettistä tekoälyä koskevat vaatimukset ihmisen toimijuudesta ja läpinäkyvyydestä; [komission tiedonanto COM \(2019\) 168 final Luottamuksen rakentaminen ihmiskeskiseen tekoälyyn ja Ethics Guidelines for Trustworthy AI](#)). Kansainvälisesti muun muassa Ranskan perustuslakineuvoston ratkaisukäytäntö on ollut suopeampi sääntöpohjaiselle automaatiolle ja varsin varauksellinen oppivien järjestelmien käytölle (ks. Ranskan perustuslakineuvoston ratkaisu [n:o 2018-765 DC 12.7.2018](#), ratkaisusta ks. *Tuomas Pöysti: Kohti digitaalisen ajan hallinto-oikeutta, Lakimies 7-8/2018, 868 – 903*). Perustuslakineuvosto on tietysin ehdoin ja rajoitetusti sallinut oppivan tekoälyn käytön tausta-automaation ja julkisesti saatavilla olevan tietoaaineiston seulonnan välineenä (ks. perustuslakineuvosto verovalvonnasta digitaalisilla alustoilla, päätös [CC N:o 2019-796 DC](#), 27.12.2019 kappaleet 77 - 96). Ruotsissa sen sijaan on vuonna 2018 voimaan tullessa uudessa hallintolaissa hyvin yleinen automaattisen päätöksenteon salliva säännös, jossa ei erotella eri teknologioita (ks. Ruotsin sääntelystä Pöysti 2018).

Automaattinen päätöksenteko ja mahdollinen ihmisen syrjäytyminen on noussut huolien kohteeksi niin oikeuskäytännössä kuin oikeuskirjallisuudessa. Suomessa yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolautakunta on puuttunut puhtaasti tilastolliseen päättelyyn automaattisesti tehtäviin

luottopäätöksiin yksityisellä sektorilla (diaarinumero [216/2017, 21.3.2018](#)). Kyse on päätöksenteon ymmärrettävyyteen ja selitettävyyteen liittyvästä aidosta oikeudellisesta, eettisestä ja teknologisesta vaikeudesta. Kyse on siitäkin, että tekoälyratkaisut voivat johtaa syrjintään tai syrjiviin lopputuloksiin tai tehdä inhimillisesti jo muutenkin tapahtuvan syrjinnän näkyväksi. Selitettävyyden (explainability) vaatimusta pohditaan sekä tekoälyjärjestelmille asetettavina eettispohjaisina vaatimuksina tai Sandra Wachterin, Brent Mittelstadtin ja Chris Russelin tapaan päätöksen kohteelle uskottavan päättelyn ja perusteluiden avaamisen vaatimuksena (Ks. *Sandra Wachter, Brent Mittelstadt & Chris Russel: [Counterfactual Explanations](#), Harvard Journal of Law and Technology, 31 (2) (2018)). Selitettävyyden saajana olevan tahon (kenelle selitetään) ja saajan tiedon tarpeiden ja tiedon käsittelyn mahdollisuuksien huomioon ottaminen sekä selitettävyyden erottaminen hallinnollisen päätöksenteon perusteluvollisuudesta ovat tärkeitä. Selitettävyydessä on pikemminkin kyse järjestelmälle asetettavista vaatimuksista. Perusteluvollisuus koskee taas ratkaisujen yhteydessä annettavia tietoja. Oikeuskanslerin yleisemmän hallinto-oikeudellisen ratkaisukäytännön valossa voidaan perustella lähestymistapaa, jossa hallintolain mukaisesta palveluperiaatteesta ja asiakkaan huomioimisesta johdettu vaatimus siitä, että selitettävyyden ja perusteluvollisuuden kohteena olevan asiakasryhmän tarpeet ja selvityksen käyttötarkoituksen asettamat vaatimukset tulisi ottaa huomioon.*

Emme saisi projisoida pelkojamme inhimillisen kontrollin menettämisestä oikeuteen vinolla tavalla. Automaatio on oikeusinformatiikan alalla ymmärretty mahdollisuudeksi parantaa oikeudellisen päättelyn yhtenäisyyttä ja siten yhdenvertaisuutta sekä myös mahdollisuudeksi käyttää tilastollisia ja muita tieteellisiksi koettuja, varsinkin laskennallisia menetelmiä ennustettavuuden ja oikeusvarmuuden parantamiseksi (tämä oli muun muassa yhden oikeusinformatiikan ja kilpailuoikeuden amerikkalaisen pioneerin Lee Loevingerin ajattelussa keskeistä; ks. *Lee Loevinger, Jurimetrics: The Methodology of Legal Inquiry, 28 Law and Contemporary Problems 5-35 (Winter 1963)*). Pohjoismaisen oikeusinformatiikan oikeusvarmuutta ja oikeudellista tietojärjestelmäsuunnittelua ja automaatiota koskevassa vanhemmassa tutkimuskirjallisuudessa teemana oli, miten automaation ja tekoälyn sekä yleensä oikeudellisesti virittyneen tietojärjestelmäsuunnittelun ansiosta oikeusvarmuutta voitaisiin parantaa (ks. *Tuomas Pöysti, Luottamuksesta hallinnon automaattiseen päätöksentekoon teoksessa Juhlajulkaisu Pekka Vihervuori, Suomalainen lakimiesyhdistys C 44 (2020), 345 – 360*). Nämä näkökulmat ovat edelleen ajankohtaisia.

Suomessa on esimerkiksi Kansaneläkelaitoksen käytännössä havaittu, että niin hallinnon taustajärjestelmissä (tausta-automaatiossa) kuin päätöksenteossa monissa rutiiniasioissa koneellinen päätöksenteko tekee huomattavasti vähemmän virheitä kuin kiireessä tapahtuva virkailijapäätöksenteko. Vertailuasetelma koskee etukäteen ohjelmoituihin päättelysääntöihin perustuvaa ratkaisutoimintaa varsin rajattua harkintaa sisältävissä asioissa, ei varsinaista oppivaa tekoälyä monimutkaisia ja avoimia oikeudellisia sääntöjä tai faktoja sisältävissä ratkaisutilanteissa.

Emme saisi siis tehdä sellaista yleistystä, että inhimillinen päätöksenteko on aina laadultaan parempaa. On virhe rinnastaa inhimillistä päätöksentekoa ja automaattista päätöksentekoa. Tekoäly on erilaista kuin inhimillinen päättely ja niiden voima on erilaisissa asioissa. Tekoälyn avulla tapahtuva automaatio ei näin ole pelkästään uhka.

Hallinnon automaatiota koskeva oikeudellinen keskustelu on vahvasti Suomessa kiinnittynyt päätöksenteon automaatio. Automaatiossa olennaista on myös tausta-automaatio eli tietoja analysoivat asiantuntijajärjestelmät sekä päätöksenteon avustaminen automaattisilla järjestelmillä samoin kuin prosessien standardointi ja automatisointi. Näihin seikkoihin on kiinnitetty huomiota oikeuskanslerin lausunnossa oikeusministeriön arviomuistiosta automaattisen päätöksenteon sääntelystä ([OKV drno OKV/1348/21/2020](#)).

Tekoälyn käyttöä sisältyy Suomessa tosiasialiseen hallintotoimintaan ja julkisen hallinnon tarjoamiin palveluihin. Tästä parhaimpana esimerkkinä voidaan mainita terveydenhuollon sovellukset, esimerkiksi [Omaolo –palvelu](#) ja erikoissairaanhoidon [Terveyskylä](#) –palvelu sekä terveydenhuollossa mukaan lukien työterveyshuolto käytettävät erityissovellukset. Näissä ei tehdä päätöksiä. Tekoälyä hyödynnetään kansalaisille annettavan neuvonnan tukena: ammattilaisille suunnatuissa sovelluksissa kyse on asiantuntijan työn tuesta.

Hallinnon automaatiiossa ihminen toimii teknologisen järjestelmän osana ja vuorovaikutuksessa osaksi älykkäiden järjestelmien kanssa. Älykäs ohjelmisto tai kone on työkalu, joka lisää ihmisen toiminnan ongelmanratkaisuvoimaa ja tiedonkäsittelyn kapasiteettia ja tuloksena on hybridiäly (ks. esim. *Z. Akata D. Balliet, M. de Rijke, F. Dignum, V. Dignum, G. Eiben, A. Fokkens, D. Grossi, K. Hindriks, H. Hoos, H. Hung, C. Jonker, Ch. Monz, M. Neerincx, F. Oliehoek, H. Prakken, S. Schlobach, L. van der Gaag, F. van Harmelen, H. van Hoof, B. van Riemsdijk, A. van Wynsberghe, R. Verbrugge, B. Verheij, P. Vossen & M. Welling, A Research Agenda for Hybrid Intelligence: Augmenting Human Intellect With Collaborative, Adaptive, Responsible, and Explainable Artificial Intelligence. IEEE Computer 28 (2020): 281-326*). Tekoäly voi olla hyvä apuväline havaitsemaan suuresta datamassasta säännönmukaisuuksia (malleja) ja poikkeuksia niistä sekä käymään läpi isoja tietoaaineistoja samoin kuin aikaisemmin opitun perusteella tunnistamaan heikkoja signaaleja.

Ihmisen rooli muuttuu automaattisesti tuotetun päätösaineiston tai päätöspäätöksen arvioitsijaksi. Ihmisen rooli voisi painottua sosiaalisen ja yhteiskunnallisen kontekstin tunnistamiseen ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Ihminen on osa teknologista järjestelmää. Merkittävää vaikuttamista päätösten ja toimintojen sisältöön tapahtuu jo algoritmeja luotaessa ja koulutettaessa sekä suunniteltaessa järjestelmien arkkitehtuureja ja koodia. Vaikuttaminen ja vastuu siitä ovat luonteeltaan systeemisiä ja välillisempiä. Inhimillisen toiminnan vaikutukset heijastuvat teknologisen järjestelmän välityksellä. Järjestelmän arkkitehtuurin luomisesta ja kouluttamisesta opetusdatalla tulee tällöin yhtä merkityksellisiä kuin yksittäisen diagnoosin tai palvelutarpeen arvioinnista terveydenhuollossa tai hallintopäätöksen tekemisestä hallinnollisessa päätöksenteossa. Vastuu päätöksenteosta toteutuu järjestelmän välityksellä.

Oikeusvaltion lähtökohtiin kuuluu, että systeemin suunnittelua ja ylläpitoa koskevan toiminnan ja vallankäytön tulee olla oikeudellisesti kontrolloitua ja kontrolloitavissa. Kontrollia ei pidä tehdä vain yksittäisestä, yhtä oikeudenalaa koskevasta näkökulmasta, kuten tietosuojan näkökulmasta vaan hakea tasapainoista oikeuden toteutumista digitaalisessa yhteiskunnassa.

Perustuslain 2 §:n 4 momentin perusteella julkisen vallan käytön tulee perustua lakiin. Kaikesa julkisessa toiminnassa tulee tarkasti noudattaa lakia. Automaattiselle päätöksenteolle sekä merkittävästi asioiden käsittelyn sisältöön vaikuttavalle automaatiolle tulee siksi olla riittävät perusteet laissa. Tämä on todettu selkeästi perustuslakivaliokunnan käytännössä ja eduskunnan apulaisoikeusasiamies Maija Sakslinin ratkaisussa verohallinnon automaatiosta

([EOAK/3379/2018](#)). Samaa on tuotu esille useissa oikeuskanslerin ennakkoliseen säädösvalvontaan kuuluvissa lausunnoissa automaattista päätöksentekoa sisältävistä lainsäädäntöhankkeista. Perustuslakivaliokunnan tulkinnan mukaan julkishallinnon automaattisella päätöksenteolla tulee olla perusta laissa ja hyvän hallinnon elementtien ja sitä turvaavien takeiden tehokasta toteuttamista sekä virkavastuu tulee säädösperusteisesti ja mielellään yleislainsäädännöllä turvata (ks. [PeVL 7/2019 vp](#), [PeVL 78/2018 vp](#), [PeVL 70/2018 vp](#), [PeVL 62/2018 vp](#), [PeVL 49/2017 vp](#), [PeVL 35/2005 vp](#)).

Lainsäädännössä on tarpeen säännellä teknologian kehittämistä ja yleistä käyttöä sekä ihmisen ja autonomisten järjestelmien vuorovaikutukselle asetettavia yleisiä vaatimuksia sekä tietojärjestelmien ja niiden osina olevien algoritmien ominaisuuksille ja laadulle yleisesti asetettavia vaatimuksia. Yksittäisten teknologioiden sijasta olennaista on säännellä järjestelmäkonaisuuksille asetettavia yleisiä vaatimuksia ja vaatimuksenmukaisuuden osoittamista, kuten auditointia ja sertifiointia. EU:n yleinen tietosuojasetus, lääkinnällisistä laitteista annettu [Euroopan unionin asetukset \(EU\) 2017/745](#), joka koskee myös diagnostisissa ja muussa lääkinnällisessä tarkoituksessa käytettäviä tietokoneohjelmistoja sekä Suomessa [viranomaisten toiminnan julkisuudesta annettu lakimme \(621/1999\)](#) ja uusi [julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annettu laki \(906/2019\)](#) ovat tästä sääntelytavasta hyviä esimerkkejä.

Perus- ja ihmisoikeuksien toteuttaminen riippuu tietojärjestelmistä sekä niiden arkkitehtuurista. Tietoon ja dataan sekä niiden käyttöön samoin kuin koko tiedon tiehen ja infrastruktuuriin kohdistuu yhä laajemmin perus- ja ihmisoikeuksien sekä hyvän hallinnon asettamia yleisiä ja osaksi erityisiä vaatimuksia. Tiedon ja datan käsittelyn periaatteet ja infrastruktuuri sekä niiden suunnittelulle ja ylläpidolle asetettavat vaatimukset ovat oikeusvaltiollisen perusoikeuksia ja hyvää hallintoa turvaavan sääntelyn kohteina.

Moderni, digitaalisen hallinnon ja digitaalisen yhteiskunnan perusoikeusjuridiikka on suunnittelun ja projektinhallinnan juridiikkaa. Se toteuttaa periaatetta ihmis- ja perusoikeusmyönteisestä infrastruktuurista. Osana tätä teemaa sääntelyn kohteeksi tulee hallinnon palveluperiaatteen ja asiakaslähtöisyyden eli asiakkaana olevan ihmisen ja yrityksen tarpeiden huomioiminen jo arkkitehtuureja määriteltäessä ja järjestelmiä suunniteltaessa ja kouluttaessa käyttötarkoitukseensa. Toinen keskeinen sääntelytarve julkisen hallinnon järjestelmissä on päätöksenteon ymmärrettävyyden ja selitettävyyden turvaaminen. Käyttäjän hallinnassa oleminen on järkevä ajatella toteutettavaksi tietoteknisin apuvälinein. Olennaista lainsäädännössä on suhteellisen teknologianeutraalilla tavalla määritellä järjestelmien laadulle ja vaatimustenmukaisuuden osoittamiselle asetettavat yleiset vaatimukset ja vaatimustenmukaisuuden osoittamisen prosessit.

Ihmisen osa teknologisessa järjestelmässä tulee sääntelyn kohteeksi ja lainsäädännön yhtenä perimmäisenä tehtävänä on toteuttaa käyttäjän hallinnan ja ymmärrettävyyden sekä viime kädessä ihmisen paikan turvaamista. Tämä on myös tulossa lainsäädännössä myös yhdeksi laillisuusvalvonnan tehtäväksi. Valtioneuvoston oikeuskanslerin yhdeksi painopistealueeksi osana yleisempää laillisuusvalvontaa on muodostumassa julkisen hallinnon automaattisen kehittämisen ja ylläpidon yleisten perusteiden valvonta (yleinen valvonta). Samoin hallinto-oikeudellisessa lainkäytössä on tarpeen varautua siihen, miten yksittäisen päätöksen laillisuuden tuomioistuinkontrollin esikysymyksenä voidaan käsitellä tietojärjestelmän vaatimustenmukaisuutta.