

TEKOÄLYN KÄYTTÖ- MAHDOLLISUUDET JULKISELLA SEKTORILLA

Oikeudelliset reunaehdot ja
kansainvälinen vertailu

Oskari Paasikivi, Johanna Tuohino,
Juli Mansnérus, Jukka Lång



© Sitra 2022

Sitran selvityksiä 206

Tekoälyn käyttömahdollisuudet julkisella sektorilla

Oikeudelliset reunaehdot ja kansainvälinen vertailu

Tekijät: Oskari Paasikivi, Johanna Tuohino, Juli Mansnérus, Jukka Lång

Kannen kuvitus: Topias Dean

Taitto: PunaMusta Oy

ISBN 978-952-347-260-0 (PDF) www.sitra.fi

ISSN 1796-7112 (PDF) www.sitra.fi

PunaMusta Oy 2022

SITRAN SELVITYKSIÄ -sarjassa julkaistaan Sitran tulevaisuustyön ja kokeilujen tuloksia.

Sisällys

Esipuhe	5
Tiivistelmä	6
Sammanfattning	8
Summary	10
1. Johdanto	12
1.1 Selvityksen tarkoitus	12
1.2 Tekoäly julkisella sektorilla	12
1.3 Tekoälyn käsitteestä	13
1.4 Selvitystyön viitekehys	14
2. Tekoälyn käyttöä koskevat keskeiset oikeudelliset reunaehdot julkisella sektorilla	16
2.1 Tekoälyn hyödyntäminen viranomaistoimintaa koskevien vaatimusten valossa	16
2.2 Lakiperustaa edellyttävä tekoälyn käyttö – lakisidonnaisuus, lainalaisuus ja lailla säätäminen	17
2.3 Virkavastuukysymykset tekoälyn hyödyntämisessä	19
2.3.1 Virkavastuun perusteet	19
2.3.2 Virkavastuu automaattisessa päätöksenteossa	20
2.3.3 Virkavastuu muussa tekoälyn hyödyntämisessä	21
2.3.4 Ratkaisuja	22
2.4 Hyvän hallinnon vaatimukset	22
2.4.1 Hallintotoimintaa koskevat korkeat laatuvaatimukset	22
2.4.2 Hallinnollista päätöksentekoa ja hallintoasian käsittelyä koskevat vaatimukset	23
2.4.3 Tekoälyn hyödyntäminen päätöksenteon valmistelussa ja muissa taustaprosesseissa	26
2.4.4 Tekoälyn hyödyntäminen tosiasiallisessa hallintotoiminnassa	28
2.4.5 Yhteenveto hyvän hallinnon vaatimusten, virkavastuun ja hallinnon lainalaisuuden vaikutuksista tekoälyn käyttöalaan	29
2.5 Tekoälyn käyttöä koskevat julkisuus- ja läpinäkyvyysvaatimukset	31
2.5.1 Viranomaistoiminnan julkisuus- ja läpinäkyvyysvaatimusten laaja säädöspohja	31
2.5.2 Tekoälyn hyödyntämistä koskeva julkisuus	32
2.5.3 Lähdekoodin julkisuutta koskevat kysymykset	33
2.5.4 Johtopäätös julkisuuden ja avoimuuden osalta	33

2.6 Yhdenvertaisuuden turvaaminen	34
2.6.1 Yleisesti hallintoa koskevista yhdenvertaisuusvaatimuksista	34
2.6.2 Yhdenvertaisuus tekoälyä hyödyntävässä päätöksenteossa	35
2.6.3 Tekoälyä hyödyntävien palveluiden yhdenvertainen käytettävyys	35
2.6.4 Johtopäätökset yhdenvertaisuuden huomioimisesta	36
2.7 Data sääntelyn kohteena	36
2.7.1 Tietosuojan huomioiminen tekoälyn kohdalla	36
2.7.2 Julkisen hallinnon tiedonhallinta, datahallinto ja datan avoimuus	39
2.8 Tekoälypohjaisten ratkaisujen hankinta	40
2.9 EU:n tekoälyasetus-ehdotuksen merkitys julkiselle sektorille	41
2.9.1 Asetusehdotuksen keskeinen sisältö viranomaistoiminnassa	41
2.9.2 Kuinka asetusehdotus tulisi nykytilanteessa huomioida?	42
2.10 Tekoälyä koskevien eettisten periaatteiden merkityksestä	44
3. Tekoälyn käyttöönoton kansainvälinen vertailu	45
3.1 Vertailun ala	45
3.2 Tanska	45
3.3 Ruotsi	46
3.4 Alankomaat	47
3.5 Johtopäätöksiä vertailusta	48
4. Tekoälyn ensisijaiset käyttöalat ja -mahdollisuudet julkisella sektorilla	50
4.1 Tekoälyn käyttöalojen luokittelu	50
4.2 Suhde tekoälyasetusehdotuksen mukaiseen luokitteluun	53
5. Johtopäätökset	55
5.1 Johtopäätökset tekoälyn käyttöönoton ensisijaisista aloista	55
5.2 Suositukset tekoälyn käyttöönoton edistämiseksi	55
Keskeiset lähteet	59
Virallislähteet	59
Selvitykset ja raportit	61
Ratkaisuja ja päätöksiä	61
EU-lähteet	61
Kirjallisuus	62
Internetlähteet ja muut lähteet	62
Keskeiset lähteet vertailumaiden osalta	64
Tanska	64
Ruotsi	64
Alankomaat	64
Kirjoittajat	65

Esipuhe

Tekoälyn uskotaan mullistavan tulevana vuosikymmeninä monia yhteiskunnan osa-alueita, kuten liikenteen, teollisuuden ja terveydenhuollon. Moni työ helpottuu, lääketieteelliset diagnoosit tulevat tarkemmiksi ja päätösten laatu paranee. Tekoälyä käytetään Suomessa jo tällä hetkellä monin paikoin.

Uusiin teknologioihin sisältyy kuitenkin myös aina riskejä. Tekoäly oppii toiston myötä uusia sääntöjä, joiden pohjalta se päätöksiä tekee. Tällöin on mahdollista, että julkisen päätöksenteon apuna käytetty tekoäly voi päätyä tekemään päätöksiä esimerkiksi syrjivillä periaatteilla. Perus- ja ihmisoikeudet, muu lainsäädäntö mukaan lukien julkista hallintoa koskevat hyvän hallinnon periaatteet, pätevät myös tekoälyä käytettäessä.

Datalouden vahvistuminen ja tekoälyn käytön lisääntyminen julkisella sektorilla edellyttää lainsäädännön päivytystä kansallisesti. Samaan aikaan EU-sääntely on muutoksessa. Lisäksi pelkkä lainsäädäntö ei riitä, vaan tulemme tarvitsemaan Suomessa mahdollisesti muitakin ohjausmekanismeja kuten yleisen tason ohjeistusta ja käytännösääntöjen omaksumista.

Sitran tavoitteena on tämän selvitystyön avulla hahmottaa tekoälyn ensisijaiset käyttöalat julkisella sektorilla ja tehdä näkyväksi tekoälyn käyttöä koskevat keskeiset oikeudelliset reunaehdot ja hyvän hallinnon vaatimukset. Lisäksi selvitys tarjoaa kansainvälisen vertailun kautta oppeja tekoälyn soveltamisesta Tanskasta, Ruotsista ja Alankomaista, joiden sääntely-ympäristö on riittävän samanlainen vertailun tekemiseksi.

Tekoäly on tärkeä tema julkisella sektorilla Suomen laittaessa toimeen kunnianhimoista kansallista tekoälystrategiaansa. Tulevaisuudessa tekoälyn avulla toteutetaan tehokasta julkista hallintoa ja parannetaan hyvän hallinnon laatua. Selvitystyössä julkinen sektori on määritelty laajasti käsittäen valtion keskushallinnon lisäksi muutkin julkista hallintotehtävää hoitavat tahot, jotka vastaavat maassamme lakien toimeenpanosta sekä yksityisten henkilöiden ja yhteisöjen oikeuksia, velvollisuuksia ja etuja koskevaan päätöksentekoon liittyvistä tehtävistä.

Selvitykseen sisältyvät suositukset ja johtopäätökset tarjoavat vastauksia siihen, millä julkisen sektorin alueilla tekoälyä kannattaisi hyödyntää ja mitä toimenpiteitä ja mahdollisia lainsäädäntömuutoksia maassamme tulisi toteuttaa, jotta askeleita tekoälyn käytössä julkisella sektorilla voitaisiin ottaa.

Kiitämme Dittmar & Indrenius Asianajotoimisto Oy:tä selvitystyön laatimisesta sekä selvitystyön seurantar ryhmäläisiä, valtiovarainministeriön ICT-johtaja, ylijohtaja **Jarkko Levasma**, yksikön päällikkö **Tia Möller** oikeusministeriöstä ja oikeuskansleri **Tuomas Pöysti**, arvokkaista kommentteista selvitystyötä tehtäessä. Heidän syvälinen osaamisensa ja näkökulmansa olivat suureksi avuksi selvitystä tehtäessä.

Kristo Lehtonen

teemajohtaja, Reilu datatalous

Jorma Jaalivaara

lakiasiainjohtaja

Tiivistelmä

Tämä selvitys kuvaa, millä alueilla ja minkälaisissa toiminnoissa tekoälyä voitaisiin hyödyntää julkisella sektorilla ratkaisu- ja muiden prosessien tukena ja tehokkuuden mahdollistajana sekä millaiset reunaehdot voimassa oleva sääntely asettaa tekoälyn käytölle viranomaistoiminnassa Suomessa.

Selvityksen tarkoituksena on nykysääntelyn valossa kartoittaa tekoälyn ensisijaisia käyttöaloja ja -mahdollisuuksia viranomaistoiminnassa ja toisaalta tunnistaa tämän pohjalta suosituksia jatkoselvityksille, toimenpiteille ja sääntelyn kehittämiseksi tekoälyn laajemman käyttöönoton edistämiseksi julkisella sektorilla.

Selvityksen perusteella julkiset palvelut ja muu tosiasiallinen hallintotoiminta näyttävät erityisen luonteelta käyttöalueelta tekoälyn hyödyntämiselle, minkä lisäksi tässä kontekstissa tekoälyn mahdollistama automaatio ja tarkkuus voivat tuoda olennaisia tehokkuusetuja palvelu- ja toimintaprosesseihin.

Tekoälyn entistä laajempi käyttöönotto vaikuttaa perustellulta myös viranomaisen sisäisissä, erityisesti tiedonhallinnan ja -käsittelyn prosesseissa esimerkiksi dokumentinhallinnan, luonnollisen kielen tunnistuksen sekä tiedon tuottamisen ja haun välineenä. Tällaisten taustaprosessien tehostaminen luo laajempia tehokkuusvaikutuksia viranomaisorganisaatioon ja esimerkiksi taustatyön tuloksena toteutettavaan päätöksentekoon.

Tekoälyn hyödyntämismahdollisuuksista on kuitenkin esitetty ajoittain restriktiivisiä tulkintoja hyvän hallinnon vaatimuksiin vedoten. Näin on erityisesti hallinnollisen päätöksenteon osalta ajateltaessa, että tekoälyn käyttö heikentäisi väistämättä virkamiehen kykyä varmistaa päätöksenteon suhteellisuuden, tasapuolisuuden ja kattavan selvittämisen toteutuminen.

Perinteistä, ihmiskäsittelijän suorittamaa hallintoasian valmistelua puoltavan näkökannan taustalta voidaan tunnistaa tietynlainen illuusio ihmiskäsittelyn objektiivisuudesta, kattavuudesta ja huolellisuudesta. Inhimilliseen tiedonmuodostukseen liittyy yhtä lailla riskejä päätöksenteon perusteiden virheellisestä valikoimisesta sekä toisaalta henkilökohtaisten vaikuttimien vaikutuksesta päättelyn tuloksiin.

Vaikka hyvää hallintoa koskevat vaatimukset on alun perin laadittu hallintoasian ihmiskäsittelijän lähtökohdasta, ihmisen älyllistä panosta aiemmin vaatimien prosessien automatisointiin ja tehostamiseen tulisi suhtautua myönteisesti, elleivät viranomaistoimintaa koskevat yleiset periaatteet ilmeisesti vaaranna tekoälyn käytön seurauksena.

Selvitystyön pohjalta tunnistetut keskeiset suositukset tekoälyn laajemmaksi hyödyntämiseksi julkisella sektorilla Suomessa voidaan tiivistää seuraavasti:

- 1** Käynnissä olevalla automaattista päätöksentekoa sekä julkisen hallinnon tietojärjestelmiä koskevalla lainvalmistelulla voidaan katsoa olevan myös laajempaa merkitystä tekoälyn käyttöedellytysten muotoutumiselle julkisella sektorilla, ja näiden hankkeiden joutuisa edistäminen on tärkeää oikeustilan selkiyttämiseksi.

Viranomaissektorin on suositeltavaa osallistua aktiivisesti relevanttien säännösehdotusten lausuntokierrokseen keväällä 2022 sekä tämän jälkeisiin vaikutustenarviointiprosesseihin.

- 2** Automaattista päätöksentekoa koskevat sektorikohtaiset sääntelytarpeet tulee selvittää, kuten myös tarve tekoälyn käyttöönottoa koskevan yleisen tason ohjeistuksen ja vapaaehtoisten käytäntösääntöjen ja riskienhallintajärjestelmien omaksumiselle.

- 3** Tekoälyn käsitteellisen laajuuden ja käyttömahdollisuuksien rajattomuuden vuoksi jo julkisen sektorin osalta voidaan tunnistaa lukuisia tarkempia tutkimuskysymyksiä, joista tarkempi selvitys olisi tarpeen.

Kansallista keskustelua tekoälyn hyödyntämisestä harkinnanvaraisessa päätöksenteossa voidaan niin ikään pitää tulevaisuuden kannalta tärkeänä, minkä lisäksi kansainvälinen vertailu muiden maiden relevantista kehityksestä on tarpeellista. Sen sijaan että tekoälyn käyttämiseen harkinnanvaraisessa päätöksenteossa suhtaudutaan nykyiseen tapaan pääpiirteissään restriktiivisesti, olisi tarkasteltava tarkemmin, onko esimerkiksi olemassa määrättyjä sektoreita, joille tällainen tekoälyn hyödyntäminen sopisi paremmin.

- 4** Osaamisen puute listataan säännönmukaisesti hidasteeksi tehokkaalle tekoälyn käyttöönotolle viranomaissektorilla, mitä on korjattava muun muassa koulutusten, henkilöstöresursoinnin ja yksityisen sektorin kanssa toteutettavan yhteistyön kautta.

Tekoälyosaaminen on käytännön edellytys myös vaatimustenmukaiselle tekoälyn hankinnalle hankintasääntelyn näkökulmasta.

- 5** Viranomaistoimintaa koskevat vaatimukset tulee nähdä perustana eettisesti kestäväälle tekoälyn käytölle eikä käyttöönoton esteenä.

Tekoälyä koskevassa oikeustieteellisessä keskustelussa on tunnistettava tekoälyn käyttöä koskevien vaatimusten limittäisyys perinteisempien viranomaistoimintaa koskevien periaatteiden kanssa ja vältettävä tilanteita, joissa tekoälyä koskevaan normatiiviseen keskusteluun projisoidaan perusteettomia pelkoja ihmiskontrollin menettämisestä.

Oikein käytettynä tekoäly edistää hyvän hallinnon toteutumista esimerkiksi ihmiskäsittelyssä tapahtuvien inhimillisten virheiden vähentyessä.

Sammanfattning

I denna utredning beskrivs inom vilka områden och funktioner inom den offentliga sektorn artificiell intelligens (AI) skulle kunna utnyttjas i syfte att stödja lösningsinriktade och andra processer och för att möjliggöra effektivitet. I utredningen beskrivs även hurudana ramvillkor den aktuella regleringen ställer för användning av AI inom myndighetsverksamheten i Finland.

Utredningens syfte är å ena sidan att i ljuset av den rådande regleringen kartlägga primära användningsområden och -möjligheter för offentliga myndigheter att använda AI och å andra sidan att fastställa rekommendationer för fortsatta utredningar, åtgärder och utveckling av regleringen för att främja en bredare användning av AI inom den offentliga sektorn.

Enligt utredningen förefaller offentliga tjänster och annan faktisk förvaltningsverksamhet vara ett särskilt naturligt användningsområde för utnyttjande av AI. Utöver detta kan den automatisering och noggrannhet som AI möjliggör i detta sammanhang ge betydande effektivitetsfördelar för tjänste- och verksamhetsprocesser.

Den bredare användningen av AI förefaller också vara motiverad inom myndighetens interna processer, särskilt när det gäller datahantering och -behandling, exempelvis som ett verktyg för dokumenthantering, naturlig språkigenkänning samt produktion av och sökning efter information. Förbättrad effektivitet i sådana bakgrundsprocesser skapar större effektivitetsverkningar hos myndighetsorganisationen och till exempel på beslutsfattandet som ett resultat av bakgrundsarbetet.

Det har dock funnits enstaka restriktiva tolkningar av möjligheterna att utnyttja AI, med hänvisning till kraven på god förvaltning. Detta gäller särskilt administrativt beslutsfattande, där det anses att användningen av AI oundvikligen skulle försämra tjänstemännens förmåga att säkerställa proportionalitet, jämlikhet och förverkligandet av en täckande utredning i beslutsfattandet.

Bakom en ståndpunkt som förespråkar traditionell beredning av förvaltningsärenden, utförd av en människa, kan man identifiera en viss illusion av den mänskliga behandlingens objektivitet, omfattning och noggrannhet. Det finns dock på samma sätt risker för felaktigt val av beslutskriterier vid mänskligt skapande av data, liksom för att personliga bevekelsegrunder påverkar slutledningens resultat.

Även om kraven på god förvaltning ursprungligen utarbetades på grundval av att förvaltningsärendet behandlas av en människa, bör automatisering och effektivisering av processer som tidigare krävde mänskliga intellektuella insatser uppfattas positivt, såvida inte de allmänna principerna för myndighetsverksamhet uppenbarligen äventyras till följd av användningen av AI.

De viktigaste rekommendationerna för en bredare användning av AI inom den offentliga sektorn i Finland som identifierats på grundval av utredningen kan sammanfattas på följande sätt:

- 1** Den pågående lagberedningen gällande automatiserat beslutsfattande och den offentliga förvaltningens informationssystem kan också anses ha en mer omfattande inverkan på utvecklingen av förutsättningarna för användning av AI inom den offentliga sektorn, och det är viktigt att snabbt främja dessa projekt för att klargöra rättsläget.

Det rekommenderas att den offentliga sektorn deltar aktivt i remissbehandlingen av de relevanta propositionsförslagen under våren 2022 och i de efterföljande konsekvensbedömningsprocesserna.

- 2** Sektorspecifika regleringsbehov för automatiserat beslutsfattande måste klargöras, liksom behovet av allmän vägledning om införandet av AI och antagandet av en frivillig uppförandekod och ett frivilligt riskhanteringssystem.
- 3** På grund av den begreppsmässiga omfattningen av AI och den obegränsade tillgången till användningsmöjligheter, kan ett antal mer specifika undersökningsfrågor, för vilka det behövs en mer detaljerad analys, redan identifieras för den offentliga sektorn. .

Den nationella debatten om att göra beslutsfattande beroende av prövning i högre grad baserat på AI kan också ses som viktig med tanke på framtiden, och dessutom är en internationell jämförelse av relevant utveckling i andra länder nödvändig. I stället för att tillämpa ett mer restriktivt synsätt på AI i beslutsfattandet beroende av prövning, vilket för närvarande är fallet, bör man mer i detalj överväga om det till exempel finns särskilda sektorer där en sådan användning av AI skulle vara lämpligare.

- 4** Kompetensbrist anges regelbundet som ett hinder för en effektiv användning av AI inom den offentliga sektorn, vilket måste åtgärdas genom exempelvis utbildning, personalresursallokering och samarbete med den privata sektorn.

AI-kunskaper är också en praktisk förutsättning för att AI-upphandlingen ska bli förenlig med upphandlingsregleringen.

- 5** Kraven på myndighetsverksamhet bör ses som en grund för en etiskt hållbar användning av AI och inte som ett hinder för införandet av AI.

I den rättsvetenskapliga debatten om artificiell intelligens bör man erkänna att användningskraven för artificiell intelligens överlappar mer traditionella principer för myndighetsverksamhet och undvika situationer där omotiverad rädsla för förlust av mänsklig kontroll projiceras i den normativa debatten om AI.

När AI används på rätt sätt främjar det förverkligandet av god förvaltning, till exempel genom att minska på mänskliga misstag i den mänskliga hanteringen.

Summary

This study aims at identifying the areas and operations within the public sector, in which artificial intelligence (AI) could be used to support and raise the efficiency of decision-making and other relevant processes. The study also examines the key prerequisites that current legislation imposes on such use of AI by public authorities in Finland.

The purpose of the study is to identify the primary areas of use and potential of AI in the activities of public authorities in light of current legislation and, on the other hand, to identify recommendations for further research questions, action points and regulatory development to promote the broader deployment of AI in the public sector.

Based on the findings of the study, public services and other factual administrative conduct appear to be a particularly suitable area for utilising AI and, in this context, the automation and precision enabled by AI can introduce substantial efficiency gains into service and operational processes.

The broader use of AI appears pertinent also in the internal processes of public authorities, especially in data management and processing, for example as a tool for document management, natural language recognition, and for producing and searching information. Improving the efficiency of these background processes creates broader efficiency gains in public sector organisations and, for example, streamline the relevant decision-making processes resulting from such background work.

However, from time to time, the legal requirements for good administration are asserted to considerably restrict the application of AI in the public sector. Such claims are typical, in particular, in relation to administrative decision-making, where it is argued that the use of AI would inevitably impair the ability of officials to ensure the proportionality, equality and examination requirements in decision-making.

Such views favouring the more traditional, human preparation and processing of administrative matters may, arguably, be traced to a certain illusion of complete human objectivity, thoroughness and diligence. Human processes for knowledge formation are, however, equally subject to risks for mis-selection of decision-making criteria and the influence of personal motives on the outcome of a decision.

Although the requirements for good administration were originally drafted with the human actor in mind, the automation and streamlining of processes previously requiring human intelligence should be welcomed, except where the application of AI would obviously compromise the general principles of public administration.

The key recommendations identified in the study, for the broader utilisation of AI in the public sector in Finland, can be summarised as follows:

- 1** The ongoing legislative processes on automated decision-making and information systems within public administration can be considered to have also a broader impact on the development of preconditions for public-sector AI use. Therefore, the prompt progress of these projects is important in order to clarify the legal situation.

It is recommended that public sector entities actively participate in the consultation rounds on the respective legislative proposals in spring 2022 as well as in subsequent impact assessment processes.

- 2** It is important to identify sector-specific regulatory needs in terms of automated decision-making, as well as determine the need for general guidance on the deployment of AI and for adoption of voluntary codes of conduct and risk management systems.
- 3** Given the extensive conceptual scope of AI and the virtually unlimited variety of potential AI use cases, a number of highly specific research questions requiring further analysis could be identified, merely for the public sector.

In particular, further discussion on the national level regarding AI-enhanced discretionary decision-making in the public sector is vital for the future, and international comparison of relevant developments in other countries is also necessary in this context. Rather than mainly taking a restrictive stance on the use of AI in discretionary decision-making, as is currently the case, further consideration should be afforded to whether, for example, there are specific sectors where such AI use would be more legitimate.

- 4** Lack of know-how is regularly listed as a barrier for the effective deployment of AI in the public sector, which should be addressed through, for example, training, recruitment of qualified personnel, and co-operation with the private sector.

In practice, sufficient understanding of AI is also a prerequisite for compliant AI procurement from a procurement regulatory perspective.

- 5** The legal requirements governing public administration should be viewed, not as an obstacle, but instead as the foundation for ethically sustainable deployment of AI in the public sector.

The legal debate on AI should recognise the overlap of contemporary AI-use requirements with the more traditional principles applicable to public authorities. In particular, it is important to avoid unjustified fears of loss of human control being projected into the normative debate on AI.

Used properly, AI promotes compliance with the requirements of good administration, for example by reducing human errors in processing.

1. Johdanto

1.1 Selvityksen tarkoitus

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto (”Sitra”) on sidosryhmiensä kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta tunnistanut tarpeen teettää selvitystyön tekoälyn käytöstä julkisella sektorilla osana Sitran reilun datatalouden teema-alueita. Sitra on tätä varten pyytänyt Dittmar & Indrenius Asianajotoimisto Oy:tä (”Dittmar & Indrenius”) toteuttamaan selvitystyön siitä, millä alueilla ja minkälaisissa toiminnoissa tekoälyä voitaisiin hyödyntää julkisella sektorilla ratkaisu- ja muiden prosessien tukena ja tehokkuuden mahdollistajana ja millaiset reunaehdot voimassa oleva sääntely asettaa tekoälyn käytölle viranomaistoiminnassa Suomessa¹.

Selvitystyöhön sisältyy myös kansainvälistä vertailua valittujen verrokkivaltioiden tekoälyn käyttöönottoa edistävästä sääntelyratkaisusta ja tulkinnoista.

Selvitystyön painotus on tekoälyn käyttömahdollisuuksien alustavassa kartoittamisessa ja oikeudellisessa tarkastelussa julkisella sektorilla EU-tason ja kotimaisen sääntelyn valossa, erityisesti yleishallinto-oikeudellinen sääntely, valtiosääntöiset reunaehdot ja EU:n tietosuojaa ja tekoälyä koskevat säädökset huomioiden. Selvitys ei sen sijaan tarkastele sektorikohtaista erityissääntelyä ja vaatimuksia tai yksityistä sektoria koskevia näkökohtia, vaan nämä jäävät mahdollisten jatkoselvitysten kohteiksi.

Tässä selvitysraportissa kuvataan selvitystyön perusteella kartoitetut keskeiset oikeudelliset reunaehdot tekoälyn hyödyntämiselle julkisella sektorilla sekä tämän pohjalta tunnistetut keskeisimmät tekoälyn käyttöalat ja -mahdollisuudet viranomaistoinnin tehostamiseksi ja virtaviivaistamiseksi.

Selvitystyön johtopäätöksinä esitetään myös suosituksia jatkoselvityksille, toimenpiteille ja sääntelyn kehittämiseksi, joiden pohjalta voidaan tunnistaa ja suunnitella askelmerkkejä tekoälyn laajemman käytön edistämiseksi julkisella sektorilla Suomessa.

1.2 Tekoäly julkisella sektorilla

Tekoälyyn kytkeytyvät teknologiat ja prosessit ovat olleet viime vuosina puhuttavimpia ilmiöitä yhteiskunnan digitalisaatiokehityksessä. Tekoälyratkaisujen kyvyt jäljitellä ihmismielelle ominaisia prosesseja, käsitellä laajoja datamassoja sekä luoda ennennäkemättömän tehokkaita ennusteita ja malleja – tarvittaessa vuorokauden ympäri ja väsymättä – tulevat väistämättä mullistamaan organisaatioiden toimintaprosesseja, tiedonkäsittelyä sekä kanssakäymistä yksilöiden kanssa.

Julkisella sektorilla tekoälyn potentiaalia ja sen käyttöönoton tarpeita voidaan pitää ilmeisinä muuan muassa viranomaistoinnalle ominaisten massaluonteisten prosessien sekä tiedonkäsittelyn kapasiteetin vuoksi. Tekoälyn käyttöä viranomaistoinnassa puoltavat erityisesti rutiiniluonteisten prosessien automatisointi resurssien tehokkaammaksi kohdentamiseksi, inhimillisten virheiden ja epäasiallisten vaikuttimien minimointi, kyky ennakoitiin sekä toisaalta julkisen sektorin kohtaamat modernit haasteet, kuten koronaviruspandemian hallinta ja ilmastonmuutokseen reagointi. Suomen julkisen sektorin onkin katsottu olevan kansainvälisesti vertaillen erittäin aktiivinen tekoälyn hyödyntämisessä².

1 Selvitys on toteutettu aikavälillä 4.1.-18.2.2022.

2 State of AI in Finland -raportti, 2020, s. 4.

Lisäksi nykyiseen hallitusohjelmaan sisältyy tavoite kestävästä datapolitiikasta ja tekoälypohjaisen sääntelykehikon laatimisesta sekä yleisemmin pyrkimys edistää hallinnon ja yhteiskunnan digitalisaatiota ja kehittää säädösympäristöä ja hallintoa siten, että ne mahdollistavat digitalisaation ja laajan kokeilukulttuurin³. Tekoälyn käyttöönoton edistäminen julkisella sektorilla kuuluu myös EU:n tekoälystrategiassa tunnistettuihin toimenpiteisiin⁴.

Vaikka Suomessa ja EU:ssa ei toistaiseksi ole tekoälyä koskevaa omaa lainsäädäntöä, voimassa oleva sääntely asettaa tekoälyn hyödyntämiselle erinäisiä reunaehtoja. Julkisella sektorilla tulee erityisesti varmistaa, että perusoikeuksista, hallinnon yleislaeista, virkavastuusta sekä tietosuojasääntelystä johtuvat vaatimukset toteutuvat myös tekoälyä hyödyntävissä prosesseissa.

Tekoälyn soveltuvista vaatimuksista ja niiden murroksesta huolimatta julkisella sektorilla voidaan – ja tuleekin – pyrkiä tunnistamaan tekoälyn tarkoituksenmukaisimmat käyttöalueet ja -mahdollisuudet.

Valmius tekoälyn käyttöön on tehokkaan, tuottavan ja tuloksellisen viranomais toiminnan kulmakivi nyt ja tulevaisuudessa, minkä vuoksi tekoälyn oikeudellisten reunaehtojen kriittistä ja aktiivista tulkintaa ja kehittämistä voidaan pitää ensisijaisen tärkeänä. Laintasoisen sääntelyn ohella eettiset säännöt, itsesääntely ja -valvonta sekä riskienhallintamekanismit ja niiden kehittäminen ovat tässä suhteessa keskeisessä roolissa.

1.3 Tekoälyn käsitteestä

Tekoälylle ei ole yleisesti määritettyä ja kaikkiin tilanteisiin sopivaa määritelmää. Tekoälyllä viitataan yleensä koneen kykyyn

käyttää perinteisesti ihmisen älyyn liitettyjä taitoja, kuten päättelyä, oppimista, suunnitteleminen tai luomista. Tekoäly ei siten viittaa mihinkään yksittäiseen teknologiaan, vaan lukuisiin erilaisiin menetelmiin, teknologioihin, sovelluksiin ja tutkimussuuntiin⁵.

Tekoälyn määrittelyssä voidaan viitata myös tekoälyä ja hallintoautomaatiota koskevassa oikeustieteellisessä keskustelussa omaksuttuun jaotteluun sääntöpohjaisen ja tekoälypohjaisen automaation välillä⁶. Sääntöpohjaisen automaation hyödyntämisellä on jo pidemmät perinteet viranomais toiminnassa ja sillä tarkoitetaan automaatiota, jossa ihminen määrittää päätöksenteon tai muun toiminnan parametrit, jotka kone toteuttaa. Tällaiset ratkaisut voivat toteuttaa erityisesti rutiininomaisia tehtäviä, kuten rutiiniluonteisia ja yksinkertaisia päätöksiä, jotka eivät edellytä harkintaa, tai esiohjelmoituja vastauksia. Tähän verrattuna tekoälypohjaiset, oppivat järjestelmät ymmärtävät datavetoisia ja autonomisempina ratkaisuina, jotka tyypillisesti hyödyntävät tilastollisia säännönmukaisuuksia ja voivat mahdollistaa esimerkiksi visuaalista tai puheentunnistusta taikka loogista päättelykykyä.⁷

Tässä selvitysraportissa lähestytään tekoälyyn liittyviä näkökohtia ja vaatimuksia kokonaisvaltaisesti ja rajoittumatta tekoälyn supistaviin määritelmiin tai sääntö- ja tekoälypohjaisuuden tarkkaan erotteluun. Tekoälyn käyttöönoton edistämiseksi ja sitä koskevissa sääntelyhankkeissa olisikin arviomme mukaan syytä ymmärtää tekoäly ilmiölähtöisesti ja kattaen laajasti *erilaiset teknologiat ja sovellukset, jotka mahdollistavat ihmisen älyllistä työpanosta perinteisesti edellyttäneiden prosessien automatisoinnin*. Esimerkiksi oikeuskansleri on lausuntokäytännössään kiinnittänyt huomiota tekoäly- ja sääntöpe-

3 Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 2019, erityisesti s. 25, 73 ja 107.

4 Euroopan komission valkoinen kirja tekoälystä (COM(2020) 65 final), s. 9.

5 Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2019:23, s. 15.

6 Oikeusministeriön julkaisuja, selvityksiä ja ohjeita 2020:14, s. 11.

7 Koulu ym. 2019, s. 21 sekä Koivisto ja Koulu 2020, s. 800.

rusteisten järjestelmien erottelun käytännön haasteisiin⁸. Sääntöpohjaisen automaation sisällyttämistä oikeudelliseen arvioon puoltaa myös se, että sääntö- ja tekoälypohjaisten ratkaisujen oikeudelliset reunaehdot ovat pitkälti yhteneväiset⁹ ja esimerkiksi EU:n tekoälyasetusehdotuksessa tekoälyn määritelmät saattavat ulottua myös sääntöpohjaisiin järjestelmiin¹⁰. Tässä selvityksessä tekoälyn hyödyntämisellä viitataan siten lähtökohtaisesti sekä oppivaan tekoälyyn että sääntöpohjaiseen automaatioon.

1.4 Selvitystyön viitekehys

Tämän selvitystyön aiheella on liittymäkohdista moniin kansallisen ja kansainvälisen tason kannanottoihin, selvityksiin ja sääntelyhankkeisiin. Suomessa esitetyt kannanotot ovat liittyneet erityisesti hallinnolliseen päätöksentekoon ja sen automaatioon, mutta näissä yhteyksissä esitetyt näkökohdat ovat merkityksellisiä myös arvioitaessa yleisemminkin viranomaisprosessien automaation ja tekoälyistämisen reunaehtoja.

Kansallisesti käyty keskustelu on usein liittynyt hallintoautomaation hyödyntämisen riittämättömään sääntelyyn lain tasolla. Eduskunnan perustuslakivaliokunta on useammassa lausunnossaan¹¹ nostonut esiin tarpeen selvittää automaattiseen hallinnolliseen päätöksentekoon liittyviä valtiosääntöisiä kysymyksiä ja sääntelytarpeita, erityisesti oikeusturvaan, hyvän hallinnon vaatimukseen ja virkavastuuseen liittyen. Lisäksi ylimmät laillisuusvalvojat ovat ottaneet kantaa viranomaisissa jo käytetyn automaation lainmukaisuuteen ja oikeudellisiin kysymyksiin. Apulaisoikeusasiamies katsoi

20.11.2019 antamassaan päätöksessä¹², ettei Verohallinnon automatisoitu verotus- ja päätöksentekomenettely perustunut asianmukaiseen ja täsmälliseen lainsäätelyyn, ja piti menettelyä näin ollen lainvastaisena. Oikeuskansleri katsoi niin ikään 20.4.2021 päivättyssä päätöksessään¹³, ettei Kelan automaattiselle päätöksenteolle ollut riittävää oikeusperustetta. Laillisuusvalvojat korostivat päätöksissään sääntelytarpeiden selvittämisen tärkeyttä ja kiireellisyyttä.

Oikeusministeriö asetti 18.1.2021 työryhmän valmistelemaan hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevaa yleislainsäädäntöä. Lisäksi valtiovarainministeriö asetti 30.3.2021 oman työryhmänsä arvioimaan julkisen hallinnon tietojärjestelmiä koskevan sääntelyn kehittämistarpeita ja valmistelemaan tähän liittyen automaatiota koskevia säännöksiä huomioiden automaattista päätöksentekoa ja tekoälyn hyödyntämistä koskevat tarpeet. Työryhmien yhteistyönä valmistellaan luonnos hallituksen esitykseksi, jonka on arvioitu valmistuvan keväällä 2022 ja jonka pohjalta viimeistely hallituksen esitys annettaisiin eduskunnalle syksyllä 2022. Työryhmien valmistelutyön taustaksi on selvitetty kattavasti relevantteja sääntelytarpeita ja yleisemminkin hallinnon automaation ja myös tekoälyistämisen oikeudellisia kysymyksiä¹⁴. Yleislainsäädännön lisäksi valtiovarainministeriössä valmistellaan hallituksen esitys automaattista päätöksentekoa verotus- ja tulliasioissa koskevaksi lainsäädännöksi, joka annetaan eduskunnalle myös arviolta syksyllä 2022¹⁵.

EU-tasolla merkittävin tekoälyä koskeva hanke on niin kutsutun *tekoälyasetuksen* valmistelu. Euroopan komissio antoi

8 Oikeuskanslerinviraston lausunto OKV/1348/21/2020, s. 3. Ks. myös Ida Koiviston ja Riikka Koulun lausunto hallinnon automaattiseen päätöksentekoon liittyviä yleislainsäädännön sääntelytarpeita koskevasta arviomuistioista (27.8.2020), s. 4-5, jossa kiinnitetään huomiota näennäisesti yksinkertaisten sääntöpohjaisten järjestelmien kumuloitumiseen ns. yllättävään monimutkaisuuteen (*emergent complexity*).

9 Koulun ym. 2019, s. 86.

10 U 28/2021 vp, s. 15.

11 Erityisesti PeVL 7/2019 vp, PeVL 70/2018 vp, PeVL 62/2018 vp ja PeVL 78/2018 vp.

12 Apulaisoikeusasiamiehen päätös EOAK/3379/2018.

13 Oikeuskanslerin päätös OKV/131/70/2020.

14 Oikeusministeriön julkaisuja, selvityksiä ja ohjeita 2020:14 ja valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:54.

15 Pääministeri Marinin hallituksen lainsäädäntösuunnitelma ja valtioneuvoston selonteot, 2022, s. 30 ja 35.

21.4.2021 ehdotuksen asetukseksi harmonisoiduista säännöistä tekoälylle¹⁶, joka olisi maailmanlaajuisesti ensimmäinen nimenomaan tekoälyä koskeva säädös, ja joka olisi asetuksena EU:n jäsenvaltioissa suoraan sovellettavaa oikeutta. Asetus sisältäisi ehdotuksen mukaan erityisesti yhdenmukaiset säännöt määrättyjen, korkean riskin tekoälyjärjestelmien käyttöönotolle ja käytölle sekä yhdenmukaisia läpinäkyvyyssääntöjä tekoälyjärjestelmille, jotka on tarkoitettu vuorovaikutukseen luonnollisten henkilöiden kanssa. Ehdotettu asetusta vaikuttaisi suoraan tekoälyn käyttöön myös julkisella sektorilla, sillä monet asetuksessa nimenomaan säänneltävät tekoälyjärjestelmät ja niiden käyttötarkoitukset liittyvät välittömästi tai läheisesti viranomaistoimintaan¹⁷. Asetuksen valmistelu on kuitenkin tätä kirjoitettaessa vasta alkuvaiheessa.

Kuvattujen sääntelyhankkeiden edistymisen tuo jatkuvasti arvokkaita tulkintakananottoja tekoälyn käyttöedellytyksistä. Samalla hankkeiden hidastuminen voi kuitenkin jarruttaa uusien ratkaisujen käyttöönottoa, jos tekoälyä koskevien vaatimusten murroksen alaisuus koetaan liialliseksi epävarmuustekijäksi¹⁸.

Tässä selvityksessä kuitenkin esitetään, että sääntelyhankkeiden keskeneräisyyttä ei tule nähdä liialti kehitystä hidastavana tekijänä, vaan tekoälyn käyttöönottoa tulee edistää aktiivisesti hyvälle hallinnolle asetettujen oikeudellisten nykyvaatimusten huomioon ottaen ja kestävien eettisten periaatteiden pohjalta. Tekoälyn käyttöönotto onkin ollut jo aktiivista tietyillä viranomaistoiminnan alueilla, erityisesti julkisissa palveluissa ja muussa tosiasiallisessa hallintotoiminnassa.

¹⁶ COM(2021) 206 final.

¹⁷ U 28/2021 vp, s. 15.

¹⁸ Esimerkiksi vaikka monilla hallinnonaloilla on tunnustettu tarve niitä koskevalle alakohtaiselle päätösautomatian sääntelylle, perustuslakivaliokunta on katsonut, että tällaisista hallinnonalakohtaisista sääntelyehdotuksista tulisi pidättäytyä, kunnes sääntelytarpeet hallinnon yleislainsäädännössä on selvitetty (PeVL 7/2019 vp, s. 11).

2. Tekoälyn käyttöä koskevat keskeiset oikeudelliset reunaehdot julkisella sektorilla

2.1 Tekoälyn hyödyntäminen viranomaistoimintaa koskevien vaatimusten valossa

Perus- ja ihmisoikeudet, hallinnon yleissääntely, yhdenvertaisuusvaatimukset sekä tietosuojasääntely asettavat reunaehdoja kaikenlaiselle viranomaistoiminnalle, myös prosesseja automatisoitaessa. Perustuslakivaliokunta on päätösautomaation osalta todennut, ettei automaattisessa päätöksenteossa massaluonteisessakaan toiminnassa saa vaarantaa hyvän hallinnon vaatimuksia tai asianosaisen oikeusturvaa¹⁹. Hallintoa koskevat oikeusperiaatteet perustuvat hallinnon valtiosääntöisiin perusteisiin, joten ne ovat luonteeltaan hyvin pysyviä raameja oikeusjärjestelmässämme.

Tässä selvityksessä kartoitetaan kattavasti viranomaistoiminnassa huomioitavia vaatimuksia, joilla on vaikutuksia tekoälyn käyttöönottoon ja hyödyntämiseen julkisella sektorilla. Relevantteja reunaehdoja on kartoitettu myös esimerkiksi hallinnon yleislainsäädännön valmistelussa, jossa on tunnistettu tarve varmistaa erityisesti hallinnon lainalaisuuden, hyvän hallinnon periaat-

teiden, oikeusturvan, julkisuusperiaatteen, virkavastuun ja tietosuojan toteutuminen automatisoidussa hallinnossa sekä toisaalta tarve arvioida EU:n yleisessä tietosuoja-asetuksessa tarkoitettuja automatisoituja yksittäispäätöksiä koskevat näkökohdat²⁰.

Julkisella sektorilla tapahtuvaan tekoälyn käyttöön vaikuttavissa viranomaistoiminnan reunaehdoissa ei ole kyse uusista vaatimuksista, vaan jo vanhastaan viranomaistoimintaa koskevista edellytyksistä, joiden toteutuminen on varmistettava myös hyödynnetäessä tekoälyyn pohjautuvaa automaatiota. Täten näitä reunaehdoja ei tule nähdä tekoälyn käytön esteinä, vaan vastuullisen viranomaistoiminnan kulmakivinä, joista viranomaisorganisaatioilla on jo pitkäaikainen kokemus. Hallinnon oikeusperiaatteet ovat lisäksi monelta osin limittäisiä tekoälylle muodostuneiden uudempien eettisten vaatimusten kanssa, mikä luo edelleen tekoälyn käytölle julkisella sektorilla kestävä pohjaa. Esimerkiksi EU:n tekoälyasetusedotuksen sisältämien vaatimusten ja vakiintuneiden hyvän hallinnon periaatteiden on todettu olevan osittain päällekkäisiä, mikä lieventäisi asetuksen vaikutuksia viranomais-toiminnassa²¹.

Hallinnon oikeusperiaatteet ovat monelta osin limittäisiä tekoälylle muodostuneiden uudempien eettisten vaatimusten kanssa.

19 PeVL 62/2018 vp, s. 7, PeVL 49/2017 vp, s. 5 ja PeVL 35/2005 vp, s. 2.

20 Oikeusministeriön julkaisu, selvityksiä ja ohjeita 2020:14, s. 10.

21 U 28/2021 vp, s. 16.

2.2 Lakiperustaa edellyttävä tekoälyn käyttö – lakisidonnaisuus, lainalaisuus ja lailla säätäminen

Julkisen hallinnon toiminnan keskeisimpiin oikeudellisiin reunaehtoihin ja lähtökohtiin sisältyvät lakisidonnaisuus, lainalaisuusperiaate ja lailla säätämisen vaatimus.

Kaiken julkisen toiminnan tulee perustua lakiin ja kaikessa julkisessa toiminnassa on noudatettava tarkoin lakia perustuslain 2 §:n mukaisesti. Tämä määrittelee julkisen hallinnon lainalaisuusperiaatteen ja lakisidonnaisuuden. Lisäksi perustuslain 80 §:n mukaan yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien perusteista on säädettävä lailla.

Lakisidonnaisuus edellyttää, että viranomainen noudattaa sitä koskevaa lainsäädäntöä ja toimii lain määrittelemissä rajoissa. Oikeusvaltiossa julkisen hallinnon on noudatettava myös hallinnon lainalaisuusperiaatetta, joka on muodollista lakisidonnaisuutta laajempi. Lainalaisuusperiaatteen taustana on perustuslain mukainen kansanvaltaisuusperiaate, jonka mukaan valtiolta Suomessa kuuluu kansalle, jota edustaa eduskunta. Viranomaisten käyttämän julkisen vallan on siis pysyttävä eduskunnan lailla määrittelemissä rajoissa ja julkista valtaa voidaan käyttää vain eduskunnan säätämän lain perusteella.²²

Lainalaisuusperiaatteen soveltamisalaa tulisi rajata pelkästään välittömiä velvollisuuksia tai rajoituksia määrittelevään viranomaistoimintaan

Lainalaisuusperiaate koskee julkisen vallan käyttöä eli tilanteita, joissa viranomainen tekee yksityisten oikeuksiin tai velvollisuuksiin välittömästi vaikuttavia hallintopäätöksiä. Tältä osin on tarpeen tunnistaa, millaisessa viranomaisen toiminnassa on

kyse julkisen vallan käytöstä. Hallintopäätösten lisäksi sitovien määräysten antaminen ja hallinnollisen valvonnan toteuttaminen ovat julkisen vallan käyttämistä. On myös tulkittu, että etuja, oikeuksia ja palveluja määrittävät hallintopäätökset ja toimet kuuluvat hallinnon lainalaisuusperiaatteen piiriin. Lainalaisuusperiaatteen ei sen sijaan ole perinteisesti katsottu soveltuvan välittömästi esimerkiksi julkisten palvelujen tuottamiseen, koska siinä ei rajoiteta vaan kohennetaan yksityisen oikeusasemaa ja etuja. Rajanvedon osalta on katsottu merkitykselliseksi, että lainalaisuusperiaatteen tavoitteena on ensisijaisesti suojata yksilöitä yksipuoliselta hallinnollisen vallan käytöltä, jolla puututaan rajoittavasti tai velvoittavasti tämän oikeusasemaan. On kuitenkin katsottu, ettei lainalaisuusperiaatteen soveltamisalaa tulisi rajata pelkästään välittömiä velvollisuuksia tai rajoituksia määrittelevään viranomaistoimintaan. Myös julkisen palvelun toteuttaminen saattaa sisältää julkisen vallan käyttöä.²³

Päätöksentekojärjestelmien ja tietohallinnon tukitoimien suunnittelua, implementointia ja ylläpitämistä voidaan myös pitää tärkeinä lainalaisuusperiaatteen ja lakisidonnaisuuden kannalta. Tämän osalta olennainen on myös perustuslain 124 §, jonka mukaan julkinen hallintotehtävä voidaan antaa muulle kuin viranomaiselle kahden edellytyksen täytyessä. Tehtävien siirrosta tulee säätää lailla ja siirto voidaan tehdä vain, jos se on tarpeen julkisen hallintotehtävän hoitamiseksi eikä se vaaranna perusoikeuksia, oikeusturvaa tai hyvän hallinnon toteutumista. Tämän lisäksi on arvioitava, onko asiassa kyse merkittävästä julkisen vallan käytöstä, jota ei saa ulkoistaa. On katsottu, että tukitoiminto, jolla turvataan julkisten hallintotehtävien hoitaminen tieto- ja viestintätekniisten menetelmien avulla, on hallintotehtävän hoitamista. Vastuu järjestelmien käyttämisestä on tällöin tilaajalla eli

²² Mäenpää 2021, s. 76–80.

²³ Mäenpää 2021, s. 76–80.

viranomaisella. Viranomaisella on lisäksi vastuu siitä, että järjestelmä ja sen käyttö eivät loukkaa hyvän hallinnon vaatimuksia. Sen sijaan tietojärjestelmien hankkimista sellaisenaan ei ole katsottu hallintotehtävän ulkoistamiseksi.²⁴

Kun tekoälyä hyödynnetään automaattisessa päätöksenteossa, tästä olisi oltava säädetty lailla riittävän täsmällisesti ja tarkkarajaisesti. Perustuslakivaliokunta ja ylimmät laillisuusvalvojat ovat ottaneet kantaa automaattista päätöksentekoa koskevan sääntelyn rajauksiin ja täsmällisyyteen useiden lakiehdotusten kohdalla. Täsmällisyyden ja tarkkarajaisuuden vaatimusten on todettu koskevan tekoälyn hyödyntämisen määrittelyä²⁵ ja automaattisen päätöksenteon

piiriin kuuluvien asioiden valikoitumista ja määrittelyä sääntelyssä²⁶. Lisäksi perustuslakivaliokunta on moittinut ylipäättään väljää sääntelyä, joka jättää epäselväksi mihin asioihin automaattinen päätöksenteko voi kohdistua²⁷.

On selvää, että lainalaisuus, lakisidonnaisuus ja lailla säätämisen vaatimus asettavat tarkkoja reunaehtoja silloin, kun on kyse julkisen vallan käyttämisestä, eli viranomaisen tekee yksilöiden oikeuksiin tai velvollisuuksiin välittömästi vaikuttavia hallintopäätöksiä taikka muita toimia, jotka rajoittavat yksilön oikeuksia ja velvollisuuksia.

Tekoälyn hyödyntämisessä on tunnistettu, että erityisesti automaattinen päätöksenteko edellyttää täsmällistä ja tarkkarajaista sääntelyä. Sen sijaan vähemmälle huomiolle on jäänyt sen tunnistaminen, milloin ja miltä osin tekoälyä voidaan muutoin hyödyntää viranomaistoiminnassa ilman, että siitä säädetään laissa. Yhteenvedon voidaan todeta seuraavaa:

- 1** Lainalaisuus ja lailla säätämisen vaatimus koskevat julkisen vallan käyttöä tilanteissa, joissa vaikutetaan yksilön asemaan rajoittavasti tai velvoittavasti. Tähän sisältyy erityisesti hallintopäätösten tekeminen, määräysten antaminen ja hallinnollisen valvonnan toteuttaminen.
- 2** Automaattisesta päätöksenteosta säätäminen edellyttää tekoälyn hyödyntämisen määrittelyn ja päätöksenteon piirin sääntelyn täsmällisyyttä ja tarkkarajaisuutta. Lisäksi algoritmien julkisuus ja suhde julkisuuslakiin tulisi täsmentää (ks. jakso 2.5.4).
- 3** Päätöksentekojärjestelmien ja tietohallinnon tukitoimien suunnittelu, implementointi ja ylläpitäminen katsotaan hallintotehtävän hoitamiseksi. Olisi kuitenkin tarpeellista selventää lainsäädännön avulla tai muulla tavoin, miten rajanveto toteutetaan ja miltä osin kyse on julkisen vallan käyttämisestä.
- 4** Lainalaisuuden ja lailla säätämisen vaatimuksen ei ole katsottu soveltuvan niihin alueisiin julkisten palvelujen tuottamisessa ja järjestämisessä, jossa ei käytetä julkista valtaa suhteessa yksityiseen hallinnon asiakkaaseen.

²⁴ Koulu ym. 2019, s. 74.

²⁵ Perustuslakivaliokunta on todennut, että algoritmin julkisuuden asianmukainen toteutuminen yksityiselle ymmärrettävässä muodossa edellyttää, että laissa on tarkkarajaisesti ja täsmällisesti määritelty, mitä algoritmillä automatisoidussa päätöksenteossa tarkoitetaan. Ks. PeVL 7/2019 vp, s. 10.

²⁶ PeVL 62/2018 vp, s. 7; PeVL 78/2018 vp, s. 5; PeVL 70/2018 vp ja s. 3 ja apulaisoikeusasiamiehen päätös EOAK/3379/2018 s. 34–35.

²⁷ PeVL 7/2019 vp, s. 9.

2.3 Virkavastuukysymykset tekoälyn hyödyntämisessä

2.3.1 Virkavastuun perusteet

Tekoälyn hyödyntäminen muuttaa asetelmaa viranomaisten toiminnassa, jossa virkatoimia suorittavat virkavastuulla toimivat luonnolliset henkilöt. Kun erilaisia toimia toteutetaan tekoälyn avulla, yksi keskeisimmistä ja haastavimmista tehtävistä on ratkaista virkavastuuseen liittyvät oikeudelliset kysymykset ja tunnistaa virkavastuuseen liittyvät reunaehdot. Tältä osin on kuitenkin huomattava, että tekoälyä voidaan hyödyntää viranomaisen toiminnassa monilla eri tavoilla ja erilaisissa toiminnoissa, mikä vaikuttaa virkavastuun toteutumisen arviointiin. Virkavastuun toteutumista tekoälyn hyödyntämisessä on siis perusteltua tarkastella erilaisissa konteksteissa erikseen.

Aluksi on tunnistettava virkavastuun oikeudelliset lähtökohdat ja reunaehdot, jotka on otettava huomioon ja toteutettava myös silloin, kun hyödynnetään tekoälyä viranomaistoiminnassa. Perustuslain 118 §:n mukaan virkamies vastaa virkatoimiensa lainmukaisuudesta. Virkamies on myös vastuussa sellaisesta monijäsenen toimielimen päätöksestä, jota hän on toimielimen jäsenenä kannattanut. Lisäksi päätöksen esittelijä on vastuussa siitä, mitä hänen esittelystään on päätetty, jollei esittelijä ole jättänyt päätökseen eriävää mielipidettä.

Virkavastuu liittyy keskeisesti hyvän hallinnon, oikeusturvan ja lainalaisuuden toteuttamiseen. Virkavastuun tärkeänä tehtävänä on tukea hallinnon lainalaisuusperiaatteen toteutumista. Virkavastuun on katsottu olevan aina toteutettavissa, jos julkisen vallan käyttö ei perustu lakiin tai jos julkisessa toiminnassa ei tarkoin noudateta

lakia.²⁸ Virkavastuulla määritellään myös yksityisten tahojen oikeusturvan takeita julkisen vallan ja viranomaisen toimivallan väärinkäyttöä vastaan. Perustuslakivaliokunta on tulkinnut perustuslain 118 §:n tarkoittavan sitä, että hallinnon asioita käsittelevät vastuulliset toimijat, jotka toimivat virkavastuulla.²⁹ Lisäksi perustuslakivaliokunta on katsonut, ettei ole riittävää, että osoitetaan pelkkä vastuullinen viranomainen, vaan vastuu tulisi pystyä kohdistamaan virkamieheen tai monijäseniseen toimieliimeen. Myös menettely, jossa virkavastuun hallintopäätöksistä kohdistetaan viraston yleisjohtamisesta vastaavaan ylijohtajaan, on katsottu näennäiseksi.³⁰

Virkavastuu koskee laajasti virkamiehen toteuttamia virkatoimia. Virkavastuun soveltamisalaan kuuluvat virkatoimien suorittaminen ja virkavelvollisuuksien noudattaminen. Virkavastuun kohteena olevien virkatoimien piiriin kuuluu siis kaikki julkisten hallintotehtävien hoitaminen mukaan lukien hallintokoneiston sisäinen toiminta sekä yksilöihin vaikuttavat päätökset ja toimet. Virkatoimilla tarkoitetaan julkisen vallan käyttöä ja muuta julkisten hallintotehtävien suorittamista, joka on pääosin viranomaisten ja niiden palveluksessa olevan henkilöstön tehtävänä. Virkavastuu kohdistuu myös toiminnan laadullisiin piirteisiin.³¹ Virkamiehen tekemien hallintopäätösten lisäksi vastuun piiriin kuuluu myös esimerkiksi erilaiset palvelu- ja hoitotehtävät ja niin sanottu suorittava hallinto. Tällöin vastuun kohteena voi olla toimien laadullinen virheellisyys tai virkatoimien laiminlyönti.³²

Virkavastuuseen sisältyy rikos- ja vahingonkorvausvastuu. Virkavastuuseen liittyy myös kurinpidollinen (eli hallinnollinen)

28 Ks. Mäenpää 2017, s. 431–432.

29 Ks. esim. PeVL 26/2017 vp, s. 49; PeVL 33/2004 vp, s. 7/II ja PeVL 46/2002 vp, s. 10.

30 PeVL 7/2019 vp, s. 11.

31 Mäenpää 2017, s. 432–434. Perustuslakivaliokunta on edellyttänyt rikosoikeudellisen virkavastuun ulottamista myös sellaisiin julkisiin hallintotehtäviin, joissa ei käytetä julkista valtaa (ks. esimerkiksi PeVL 11/2006 vp, PeVL 3/2009 vp ja PeVL 30/2012 vp).

32 Mäenpää 2021, s. 124 ja Mäenpää 2017, s. 437.

vastuu.³³ Perustuslain 118 §:n mukaan jokaisella, joka on kärsinyt oikeudenloukkauksen tai vahinkoa virkamiehen lainvastaisen toimenpiteen tai laiminlyönnin vuoksi, on oikeus vaatia virkamiehen tuomitsemista rangaistukseen ja vahingonkorvausta julkis-yhteisöltä taikka virkamieheltä. Vastaava oikeus ulottuu muuhun julkista tehtävää hoitavaan henkilöön. Virkamiehen ja viranomaisen rikosvastuusta säädetään rikoslain 40 luvussa sekä vahingonkorvausvastuusta vahingonkorvauslain 3 luvussa.

Virkavastuu on määritelty lainsäädännössä siten, että virkamiehen toimijuus ja tekijyys ovat keskeisiä lähtökohtia. Kun tarkastellaan tekoälyn hyödyntämistä viranomaisten toiminnassa, vastuun määritelmiä on pidetty epäselvinä tai toimimattomina. Siksi on katsottu, että vastuun määrittelyt ihmisen ja järjestelmien suhteen tulisi laatia tekoälykontekstiin sopiviksi. Virkavastuun osalta on tarkasteltava erikseen keneen toimijaan vastuu kohdistuu ja mitkä ovat vastuuseen liittyvät seuraamukset.³⁴

Virkavastuuseen liittyä olennaisesti oikeusturvan toteutuminen niin hallinnon asiakkaan, virkamiehen kuin viranomaisenkin näkökulmasta. Yksi ratkaistavista kysymyksistä on selvittää, kuinka turvata yksilöille riittävät oikeusturvatakeet ja tiedollinen perusta oikeusturvan käyttämiseksi viranomaista kohtaan. Tätä varten tulisi taata järjestelmien, prosessien ja päätöksenteon riittävä läpinäkyvyys ja avoimuus tekoälyä hyödynnettäessä. Toisaalta tekoälyn hyödyntäminen ei myöskään saisi johtaa virkamiehen kannalta kohtuuttomiin tilanteisiin. Vastuiden selventäminen eri viranomaisten välillä sekä järjestelmän toimittajan ja viran-

omaisen välillä kuuluvat myös ratkaistavien kysymysten piiriin.

2.3.2 Virkavastuu automaattisessa päätöksenteossa

Automaattinen päätöksenteko on yksi keskustelluimmista tekoälyn hyödyntämis-kohteista viranomaistoiminnassa³⁵. Erityisesti Kela ja Verohallinto ovat automatisoineet päätöksentekoaan ja myös maahanmuuttohallintoon on jossain määrin luotu automatisoitua päätöksentekoa. Ensiaskeleet kohti päätöksenteon automatisointia ovat kuitenkin saaneet kritiikkiä laillisuusvalvojilta ja perustuslakivaliokunnalta.³⁶

Virkavastuuseen liittyvät perustuslain mukaiset reunaehdot asettavat raamit, joita myös automaattisessa päätöksenteossa tulee noudattaa. Erityisesti perustuslakivaliokunnan tulkinnat ovat olleet tiukkoja ja johdonmukaisia. Perustuslakivaliokunta on todennut, että päätöksenteon siirtäminen automaattiseen käsittelyyn ei saa johtaa siihen, että virkavastuuta koskevat perustuslain säännökset menettävät merkityksensä³⁷. Tämän on vahvistanut myös oikeuskansleri, jonka mukaan automatisoidussa päätöksenteossa ei voida hämärtää virkavastuun toteutumista esimerkiksi niin, ettei asian käsittelystä ja päätöksen valmistelusta ja teosta vastuullista tahoa ole mahdollista osoittaa³⁸.

Myöskään välillinen virkavastuu automatisoidusta päätöksestä, eli esimerkiksi virkavastuulla toimivan virkamiehen päätösvalta tiettyyn päätökseen johtaneesta säännöstä, ei ole katsottu riittäväksi virkavastuun toteutukseksi.³⁹

33 Ks. Koskinen ja Kulla 2019, s. 328–329.

34 Ks. Koivisto ym. 2019, s. 7–8.

35 Ks. esim. oikeuskansleri Tuomas Pöystin puheenvuoro Helsingin yliopiston Tiedekulmassa 5.10.2020: Automaattinen päätöksenteko julkishallinnossa. Puheenvuoron pohjalta tarkistettu versio, s. 3.

36 Ks. apulaisoikeusasiamiehen päätös EOAK/3379/2018, oikeuskanslerin päätös OKV/131/70/2020 ja PeVL 7/2019 vp.

37 PeVL 7/2019 vp, s. 11.

38 Ks. oikeuskanslerin päätös OKV/131/70/2020, s. 23–25.

39 PeVL 62/2018 vp, s. 8.

Lähtökohtana automaattisessa päätöksenteossa tulisi siis pitää sitä, että tekoälyn käytön ei tulisi johtaa virkavastuuta koskevien oikeudellisten reunaehtojen kiertämiseen. Tämä tarkoittaa erityisesti sitä, että tekoälyn käyttö ei saisi heikentää hallinnon asiakkaiden oikeusturvaa silloin, kun viranomainen tekee hallinnon asiakkaita koskevia hallintopäätöksiä. Yksi oikeudellisista reunaehdoista automatisoidulle päätöksenteolle on siis se, että virkavastuulla toimiva taho tulee määritellä.

Tämän ei kuitenkaan tulisi johtaa kokonaan automaattisesta päätöksenteosta pidättäytymiseen. Sen sijaan tekoälyn käyttöä koskevien lainsäädäntöhankkeiden valmistelussa tulisi tehdä riittävä taustatyö ja -arviointi virkavastuun toteutumisesta sekä selvittää rooleja.

2.3.3 Virkavastuu muussa tekoälyn hyödyntämisessä

Tekoilyhankkeissa oikeudellinen tarkastelu on toistaiseksi keskittynyt pääasiassa automatisoituun päätöksentekoon. Sen sijaan virkavastuukysymykset muussa hallinnon toiminnassa ovat jääneet tutkimuksissa ja muissa oikeudellisissa arvioinneissa vähemmälle huomiolle. Rajanvetokysymykset eivät kuitenkaan ole yksiselitteisiä ja voimassa oleva lainsäädäntö ei määrittele virkamiesten vastuita, rooleja ja tekoälyn hyödyntämisen rajoituksia palvelujen tuottamisessa. Tämän vuoksi tarpeet lainsäädännön kehittämiseksi koskevat myös muuta viranomaisen toimintaa kuin automaattista päätöksentekoa.

Lähtökohtana on kuitenkin oltava, ettei tekoälyn käytön tulisi johtaa virkavastuun kiertämiseen myöskään automaattisen päätöksenteon ulkopuolella. Perustuslakivaliokunta on edellyttänyt rikosoikeudellisen virkavastuun ulottamista myös julkisiin hallintotehtäviin, joissa ei käytetä julkista

valtaa.⁴⁰ Viranomaistoiminnan reunaehtoja ei siten voida kiertää ohjelmistoihin liittyvillä syillä myöskään hallinnon palvelujen toteuttamisessa. Tämän on tulkittu tarkoittavan, ettei esimerkiksi chatbotin käyttö viranomaisten digitaalisissa palveluissa saa heikentää neuvonnan laatua tai saatavuutta siten, että asiakkailla on chatbotin vuoksi vaikeuksia saada kontaktia viranomaisen asiantuntijoihin asianmukaisen neuvonnan saamiseksi sekä muiden oikeuksien toteuttamiseksi.⁴¹

Hallinnon lainsäädännön kehittämiseksi tulisi omaksua tekoälymyönteinen ja vastuullinen lähestymistapa.

Hallinnon asiakkaan oikeusturvasta huolehtiminen myös automaattisen päätöksenteon ulkopuolella edellyttää viranomaiselta riittävää järjestelmien tuntemista, asiakkaan oikeuksia turvaavia suojamekanismeja ja läpinäkyvyyttä. Tältä osin on arvioitava, miten tekoälyn hyödyntäminen vaikuttaa hallinnossa asioivan asemaan ja tapahtuuko palvelujen tuottaminen ja virkatoimet siten, että virkamies toimii hallinnon asiakkaan ja tekoilysovelluksen välissä vai saako asiakas palvelua suoraan tekoilysovellukselta. Viranomaisen tulee siis arvioida, kuinka pitkälti päätöksenteko tai palvelun laatu riippuu tekoilysovelluksesta.

Tekoälyn käyttö ei liity ainoastaan toimien siirtämiseen ihmiseltä ohjelmistolle tuottavuuden ja tehokkuuden parantamiseksi. Tekoälyn avulla voidaan myös parhaimmillaan parantaa asiakaspalvelua ja ehkäistä inhimillisiä virheitä.⁴² Lisäksi tekoälyn käyttö voi edistää hallinnossa

40 Ks. esimerkiksi PeVL 11/2006 vp, PeVL 3/2009 vp, PeVL 30/2012 vp, ks. myös HE 284/2018 vp, s. 100.

41 Voutilainen 2018, s. 904–927, s. 925.

42 Ks. oikeuskansleri Tuomas Pöystin puheenvuoro Helsingin yliopiston Tiedekulmassa 5.10.2020: Automaattinen päätöksenteko julkishallinnossa. Puheenvuoron pohjalta tarkistettu versio, s. 2.

asioivien tasapuolista kohtelua. Hallinnon lainsäädännön kehittämisessä tulisi siksi omaksua tekoälymyönteinen ja vastuullinen lähestymistapa, jonka tavoitteena olisi valjastaa älykkään teknologian hyödyt julkisen sektorin ja sen asiakkaiden käyttöön.

2.3.4 Ratkaisuja

Yksi merkittävimmistä askelista virkavastuuseen liittyvien haasteiden ratkaisemiseksi on hallinnon lainsäädännön kehittäminen. Oikeustieteellisessä keskustelussa on todettu, ettei Suomen nykyllä lainsäädäntö ole vielä valmis laajamittaiseen hallinnon digitalisaatioon.⁴³ Jaksossa 1.4 kuvatut lainvalmisteluhankkeet edistävätkin tähän liittyviä tarpeita. Automaattisen päätöksenteon osalta on pidetty tarpeellisena, että lainsäädäntöä kehitetään täydentämällä hallintolakia yleismääräyksellä virkavastuun kohdentumisesta ja lisäksi täydentämällä sääntelyä sektorilainsäädäntöä muuttamalla.⁴⁴

Viranomaisen vastuut tulisi määritellä eri rooleista käsin. Tällöin määriteltäisiin, kuka virkamies tai toimielin on vastuussa järjestelmän toiminnasta ja toisaalta kuka virkamies tai toimielin päätösvallan käyttämisestä. Myös vastuukysymykset suhteessa ulkopuolisiin toimijoihin, kuten järjestelmien toimitajiin tulee olla selvät.⁴⁵

Järjestelmien valvonta ja esimerkiksi virheiden tunnistaminen tulee varmistaa virkamiesten osaamisen kautta.⁴⁶ EU:n tekoälyasetusehdotuksen mukaan korkearis- kiset tekoälyjärjestelmät olisi suunniteltava ja kehitettävä siten, että luonnolliset henkilöt voivat tehokkaasti valvoa niitä tekoälyjärjestelmän käytön aikana.⁴⁷

2.4 Hyvän hallinnon vaatimukset

2.4.1 Hallintotoimintaa koskevat korkeat laatuvaatimukset

Kuten edellä todettu, hallinnon automaatiointia koskeva keskustelu on keskittynyt erityisesti siihen, missä määrin tekoälyä tai muuta automaatiota voidaan hyödyntää hallintoasioiden käsittelyssä ja päätöksenteossa, jossa myös hyvään hallintoon kuuluvat vaatimukset saavat monia erityispiirteitä tekoälyä hyödynnettäessä.

Edellä esitetyllä tavalla automaation hyödyntäminen varsinaisessa hallinnollisessa päätöksenteossa edellyttää selkeää lainsäädäntöä oikeusperustaa eli sitä, että automaattinen päätöksenteko on erikseen sallittu ja säännelty lailla. Tällainen sääntely onkin tätä kirjoitettaessa Suomessa valmisteilla jaksossa 1.4 kuvatusti. Hallinnollista päätöksentekoa koskevien hyvän hallinnon vaatimusten tarkastelu on kuitenkin joka tapauksessa tässä yhteydessä paikallaan, sillä hyvän hallinnon vaatimukset tulee huomioida myös esimerkiksi päätöksentekoa taustoittavassa toiminnassa ja myös muussa hallinto-toiminnassa kuin varsinaisessa päätöksenteossa ja hallintoasian käsittelyssä. Lisäksi automaattista päätöksentekoa koskevassa säädösvalmistelussa on todettu monelta osin, ettei yleisistä hallinnon oikeusperiaatteista ja hallintomenettelyn vaatimuksista aiheudu erillisiä sääntelytarpeita⁴⁸. Täten hyvän hallinnon perustavaa laatua olevat vaatimukset tulevat todennäköisesti huomioitaviksi nykymuodossaan tekoälyä hyödyntävissä päätöksentekoprosesseissa valmisteilla olevasta uudesta sääntelystä huolimatta.

43 Koivisto ja Koulu 2020, s. 818.

44 Koulu ym. 2019, s. 138.

45 Koivisto ym. 2019, s. 28, 38.

46 Koivisto ym. 2019, s. 7.

47 Tekoälyasetusehdotuksen 14 artiklan 1 kohta.

48 Oikeusministeriön julkaisuja, selvityksiä ja ohjeita 2020:14, s. 32-41.

2.4.2 Hallinnollista päätöksentekoa ja hallintoasian käsittelyä koskevat vaatimukset

Oikeudesta hyvään hallintoon ja oikeusturvaan on säädetty perustuslain 21 §:ssä. Säännöksen mukaan jokaisella on oikeus saada asiansa käsitellyksi asianmukaisesti ja ilman aiheetonta viivästystä lain mukaan toimivaltaisessa tuomioistuimessa tai muussa viranomaisessa sekä oikeus saada oikeuksiansa ja velvollisuuksiansa koskeva päätös tuomioistuimen tai muun riippumattoman lainkäyttöelimen käsiteltäväksi. Edelleen säännöksen mukaan käsittelyn julkisuus sekä oikeus tulla kuulluksi, saada perusteltu päätös ja hakea muutosta samoin kuin oikeudenmukaisen oikeudenkäynnin ja hyvän hallinnon takeet turvataan lailla. Perustuslaissa säädetty perusoikeudet suojaavat lähtökohtaisesti luonnollisia henkilöitä, mutta hallinnon ja lainkäytön oikeusturvatakeiden on jo vakiintuneesti katsottu koskevan myös oikeushenkilöitä, esimerkiksi hallintoasiassa asianosaisena olevaa yhtiötä⁴⁹.

Vaikka perustuslain mukaiset perusoikeudet voivat saada viranomaistoiminnassa jo sellaisinaan välittömiä vaikutuksia⁵⁰, hyvän hallinnon kriteereitä täsmennetään erityisesti hallintolaissa, jonka 2 luvussa säädetään hyvän hallinnon perusteista ja 5-7 sekä 9-10 luvussa hallintoasian käsittelystä, selvittämisestä ja kuulemisesta, asian ratkaisemisesta sekä tiedoksiannosta. Oikaisun hakemisesta hallintopäätökseen ja päätöksessä olevan virheen korjaamisesta säädetään hallintolain 7 a ja 8 luvussa. Hallintopäätöksestä tehtävästä valituksesta säädetään oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annettussa laissa. Kuvatuilla säännöksillä toteutetaan perustuslain 21 §:ssä säädettyä oikeusturvan perusoikeutta.

Vaikka hallintolaki ja sen mukaiset hyvän hallinnon perusteet nojautuvat lähtökohtaan, jonka mukaan virkamies valmistee ja käsittelee asian, hallintolaissa ei ole varsinaisesti säädetty, miten tähän liittyvät käsittelytoimet on järjestettävä, eikä nimenomaisesti automaattisesta käsittelystä ja päätöksentöstä⁵¹. Täten hallintolain mukaisia yleisiä hyvän hallinnon perusteita sekä menettelyvaatimuksia on sovellettava viranomaistoinnin järjestämistavasta riippumatta ja siten myös eri tasoisella automaatiolla toteutettuun päätöksentekoon samalla tavalla kuin manuaaliseen päätöksentekoon. Oikeuskansleri on katsonut, että automaattista päätöksentekoa koskevan prosessin eri vaiheissa ei välttämättä ole aina ymmärretty kiinnittää riittävästi huomiota siihen, että hyvä hallinto, hallintolaki ja hallinnon yleislait koskevat myös automaattista päätöksentekoa⁵².

Hallinnon oikeusperiaatteet – luottamuksensuoja

Hallintolain 6 §:ssä säädetään hallinnon oikeusperiaatteista, joihin kuuluu yhdenvertaisuusperiaate, tarkoituksidonnaisuusperiaate, puolueettomuusperiaate, suhteellisuusperiaate sekä luottamuksensuojan periaate. Näistä yhdenvertaisuuden ja luottamuksensuojan on katsottu edellyttävän erityistä huomiota päätösaunomaatiota hyödynnetessä. Yhdenvertaisuusnäkökohtia arvioidaan tarkemmin jaksossa 2.6.

Luottamuksensuojaperiaatteen mukaisesti viranomaisten toimien on suojattava oikeusjärjestyksen perusteella oikeutettuja odotuksia. Periaatteeseen sisältyy mm. viranomaisen velvollisuus noudattaa oikeudellisesti sitovia oikeuslähteitä, tekemiään päätöksiä ja antamia lupauksia, omaksuttua tulkinta- ja soveltamislinjaa (ellei sen

49 HE 309/1003 vp, s. 23.

50 Näin mm. Mäenpää (2018, s. 88) viitaten perustuslain 22 §:ään (perusoikeuksien turvaaminen) ja 106 §:ään (perustuslain etusija).

51 Apulaisoikeusasiamiehen päätös EOAK/3379/2018, s. 33.

52 Oikeuskanslerin viraston lausunto OKV/1348/21/2020, s. 4.

muuttamiselle ole lainmukaisia perusteita) sekä tuomioistuimen päätöksiä ja kielto tehdä taannehtivia päätöksiä tai toimenpiteitä⁵³. Nämä vaatimukset tulee huomioida myös hyödynnettäessä tekoälyä tai muuta automaatiota päätöksenteossa ja jo päätöksentekojärjestelmää suunniteltaessa.

Hallinnon asiakkaat tulee tehdä tietoisiksi siitä, milloin heidän asiansa on käsitelty automaattisessa päätöksentekomenettelyssä.

Yksilöllä olisi oltava oikeus luottaa myös automaatiolla tuotettujen hallintopäätösten oikeellisuuteen ja pysyvyyteen, ja päätöksenteossa tapahtuneiden virheiden korjaamista rajoittavatkin lisäksi hallintolain 8 luvun vaatimukset, esimerkiksi sille, että väärään lain soveltamiseen perustuvaa virheellistä päätöstä voidaan korjata asianosaisen vahingoksi lähtökohtaisesti vain tämän suostumuksella.

Apulaisoikeusasiamies on lisäksi katsonut luottamuksensuojan edellyttävän, että hallinnon asiakkaat tehdään tietoisiksi siitä, milloin heidän asiansa on käsitelty automaattisessa päätöksentekomenettelyssä⁵⁴.

Selvittämisvelvollisuus ja kuuleminen

Hyvää hallintoa toteuttavat myös monet yksityiskohtaisemmat hallintolain menettelyvaatimukset, kuten vaatimukset asian selvittämisestä ja asianosaisen kuulemisesta. Riittämättömästi suunniteltuna tekoälyn hyödyntäminen voi vaarantaa näiden vaatimusten toteutumista.

Hallintolain 31 §:n mukaan viranomaisen on huolehdittava asian riittävästä ja asianmukaisesta selvittämisestä hankkimalla asian ratkaisemiseksi tarpeelliset tiedot sekä selvitykset. Tämä ilmentää viranomaisen

menettelynjohtovaltaa ja päävastuuta asian selvittämisestä. Selvittämisvelvollisuus voi edellyttää viranomaista itseään laatimaan selvityksiä tai hankkimaan niitä toisilta viranomaisilta, asianosaiselta tai ulkopuolisilta. Viranomaisen on myös arvioitava selvityksen sisällön paikkansapitävyyttä ja merkitystä.⁵⁵ Kuulemisvelvollisuutta koskeva hallintolain 34 § sen sijaan velvoittaa viranomaisen varaamaan asianosaiselle tilaisuuden lausua mielipiteensä asiasta ennen sen ratkaisemista ja antaa selityksensä ratkaisuun vaikuttavista vaatimuksista ja selvityksistä.

Tekoälyllä tai muulla automaatiolla toteutettu päätöksenteko tulee suunnitella erityisesti varmistaen selvittämis- ja kuulemisvelvollisuuden tehokas toteutuminen. Käytännössä tämä voi edellyttää, että laajempaa selvitystä edellyttävät asiat ohjataan ihmiskäsittelyyn ennen lopullisen päätöksen tekemistä, ja että asianosaisella on prosessin kuluessa riittävät mahdollisuudet toimittaa lisähuomioita asiasta. Ensivaiheessa tekoälyn tai muun automaation hyödyntäminen vaikuttaa selkeimmältä asialajeissa, jotka eivät edellytä selvittämistä, ja joissa ei hallintolain 34 §:n mukaan ole kuulemisvelvollisuutta (esimerkiksi hakija ei täytä haetun etuuden välttämättömiä edellytyksiä tai tehdään hakijan hakemuksen mukainen päätös). Tällaiset asiat ovat esimerkiksi taloudellisia etuuksia koskevat rutiiniluonteiset päätökset, joiden osalta päätösaunomaatiota onkin ensivaiheessa otettu käyttöön esimerkiksi Verohallinnossa ja Kelassa⁵⁶. Tähän nähden yksilölliset ja harkinnanvaraisemmat päätökset näyttävät haastavina, joskin oppivalla tekoälyllä olisi juuri tämänkaltaisissa päätöksissä ainakin teknisesti suurta potentiaalia⁵⁷.

53 Mäenpää 2018, s. 170.

54 Apulaisoikeusasiamiehen päätös EOAK/3379/2018, s. 36.

55 HE 72/2002 vp, s. 86.

56 Oikeusministeriön julkaisuja, selvityksiä ja ohjeita 2020:14, s. 15-17.

57 Koulun ym. 2019, s. 116-117.

Päätöksen sisältö ja perustelut

Hallintolain 43 ja 44 §:ssä säädetään hallintopäätöksen muodosta ja sisällöstä. Hallintopäätös on lähtökohtaisesti annettava kirjallisesti ja siitä on käytävä ilmi muun ohella päätöksen tehnyt viranomainen, asianosaiset, päätöksen perustelut, yksilöity tieto siitä, miten asia on ratkaistu, sekä yhteystiedot mahdollisten lisätietojen hankkimista varten. Hallintolain 9 §:ssä säädetty hyvän kielenkäytön vaatimus edellyttää niin ikään päätöksen sisällöltä ja ilmaisutavalta selkeyttä ja ymmärrettävyyttä.

Vaikka asiasta ei vielä säädetä hallintolaissa, tekoälyä tai muuta automaatiota hyödyntävässä päätöksessä tai sen yhteydessä olisi syytä olla tieto siitä, että asia on käsitelty tai ratkaistu automaatiolla. Apulaisoikeusasiamies on katsonut tämän parantavan asianosaisen kykyä ymmärtää päätökseen liittyvää ohjauksen tarvettaan hallintolaissa säädetyn neuvontavelvollisuuden ja palveluperiaatteen mukaisesti⁵⁸. Onkin hyvä huomata, että hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevassa säädösvalmistelussa hallintolakiin on valmisteltu lisäystä, jonka mukaan hallintopäätöksen tulisi sisältää tiedon automaattisesta käsittelystä⁵⁹.

Hallintopäätökseen tulee sisältyä päätöksen perustelut, joilla on hyvin keskeinen merkitys asianosaisen oikeusturvan kannalta: perustelut muodostavat olennaiset lähtökohdat asianosaisen muutoksenhakutarpeen arvioinnille. Hallintolain 45 §:ssä säädetään erikseen perusteluvollisuudesta, jonka mukaan päätös on perusteltava ja perusteluissa on ilmoitettava, mitkä seikat ja selvitykset ovat vaikuttaneet ratkaisuun, sekä mainittava sovelletut säännökset. Asianosaisen on perusteluiden kautta ymmärrettävä, mitkä seikat ovat johtaneet häntä koskevan

ratkaisun tekemiseen⁶⁰. Perusteluvollisuuden katsotaan olevan sitä laajempi, mitä enemmän päätökseen sisältyy tapauskohtaista harkinnanvaraa⁶¹.

Automaatiota hyödyntävien päätöksenteokjärjestelmien käytössä tulisi siten kuvata, miten päätöksenteokjärjestelmä on päättynyt ratkaisuun. Oikeuskansleri on automaattisen päätöksenteon osalta todennut, että perusteluvollisuuteen ja läpinäkyvyyteen liittyvät vaatimukset edellyttävät erityisesti, että asianosaiselle kuvataan asianmukaisesti – paitsi automaation käsillä olo – myös käytetyt päätöksentekosäännöt, algoritmit ja ylipäänsä tiedot ratkaisuun johtaneesta päättelyketjusta⁶². Lisäksi asianosaisen voi usein olla tärkeää ymmärtää, miksi hänen asia on valikoitunut automaattiseen käsitteilyyn⁶³.

Mitä harkinnanvaraisemmasta asiasta on kyse, sitä monimutkaisemmaksi muodostuu päätöksenteossa hyödynnettävän tekoälyn toimintaperusteiden kuvaaminen asianosaiselle ymmärrettävällä tavalla. Aihetta koskevassa tutkimuksessa onkin katsottu, että kattavaa, yksilöllistä ja harkinnanvaraista perustelua vaativat päätökset soveltunevat huonosti automatisoitaviksi. Päätösautomaation hyödyntäminen on nykysääntelyn alla koettu selkeimmäksi tilanteissa, joissa päätöksen perusteluvollisuus ei hallintolain 45 §:n mukaan sovellu, kuten tilanteessa, jossa päätöksellä hyväksytään asianosaisen vaatimus tai perustelu on muusta syystä ilmeisen tarpeeton. Tämän perusteella esimerkiksi Maahanmuuttovirasto on automatisoinut myönteisten kansalaisuuspäätösten antamista⁶⁴.

Päätöksen sisällön ja perustelun vaatimukset on huomioitava päätöksenteon automaatioissa oletusarvoisesti. Päätöksente-

58 Apulaisoikeusasiamiehen päätös EOAK/3379/2018, s. 36.

59 Hallinnon automaattinen päätöksenteko - Käyttöalaa ja läpinäkyvyyttä koskevat säännösluonnokset (31.5.2021), s. 5.

60 HE 72/2002 vp, s. 100.

61 Koulu ym. 2019, s. 76.

62 Oikeuskanslerin päätös OKV/131/70/2020, s. 22.

63 HE 224/2018 vp, s. 76.

64 Koulu ym. 2019, s. 77 ja 115.

Tekninen kehitys voi tulevaisuudessa mahdollistaa nykyistä paremmin asianmukaisten perustelujen tuottamisen myös tekoälyllä tuotettujen ratkaisujen kohdalla.

kojärjestelmän tulee tuottaa lain sisältövaatimukset täyttäviä ymmärrettäviä päätöksiä, joista on voitava olla yhteydessä asianmukaiseen lisätietoja antavaan tahoon.

Perusteluvollisuuden ulottuvuutta tekoälyn toimintalogiikkaan tulee tarkastella tapauskohtaisesti ja aihetta koskeva jatkokutkimus on suositeltavaa. Tekninen kehitys voi kuitenkin tulevaisuudessa mahdollistaa nykyistä paremmin asianmukaisten perustelujen tuottamisen myös tekoälyllä tuotettujen ratkaisujen kohdalla, mutta tämä edellyttää myös laajempien, tekoälyyn kytkeytyvien opasiteettiongelmien (eli ns. *black box*-ongelmien) ratkaisemista. Päätösautomaation toimintalogiikkaa koskevat läpinäkyvyyksivaatimukset ovat myös käynnissä olevan säädösvalmistelun kohteena. Näitä näkökohtia kuvataan jaksossa 2.5.

2.4.3 Tekoälyn hyödyntäminen päätöksenteon valmistelussa ja muissa taustaprosesseissa

Edellä kuvatut lailla säätämisen vaatimukseen sekä hyvän hallinnon perusteisiin kytkeytyvät seikat rajoittavat hyvin laajasti yksinomaan tekoälyn tai muun automaation varaan rakentuvaa viranomaisten päätöksentekoa, eli käytännössä sitä, että päätösprosessi toteutettaisiin asian vireilletulosta päätöksen antamiseen asti automaatiolla. Ensivaiheessa tekoälyn käyttöä voikin olla tarkoituksenmukaista edistää päätöksentekoa valmistelemissa ja muissa viranomaisen taustaprosesseissa, sillä näihin vaiheisiin

kohdistuvat hallinto-oikeudelliset vaatimukset ovat tehokkaammin hallittavissa, minkä lisäksi tekoälyn hyödyntäminen päätöksenteon taustaprosesseissa voi saada aikaan jo olennaisia tehokkuushyötyjä.

Hallinnon automaattista päätöksentekoa koskeva, käynnissä oleva lainvalmistelu onkin keskittynyt juuri varsinaiseen päätöksentekoon sekä sellaisiin päätöksen valmistelutoimiin, joilla on itsessään oikeusvaikutuksia tai vastaavia merkittäviä vaikutuksia. Lainvalmistelussa lähtökohtana siis on, että tulevan sääntelyn kohteena oleva päätöksenteko- ja siihen kiinteästi kytkeytyvä tai rinnastuva toiminta edellyttää lakiperustaa. Sääntelyn ulkopuolelle jäisi sen sijaan luonteeltaan avustava automatisaatio, joka ei yleensä myöskään muodostaisi yleisen tietosuoja-asetuksen 22 artiklassa tarkoitettua päätöksentekoa, joka edellyttää nimenomaista lakiperustaa.⁶⁵ Vaikka tilanne on vielä jossain määrin epäselvä, mm. oikeuskansleri on relevantteja säännösluonnoksia koskevassa lausunnossaan todennut, ettei sääntelyssä pitäisi päätyä kieltämään tekoälyn tai muun automaation hyödyntämistä päätöksenteon valmistelutoimissa, joilla ei itsessään ole oikeusvaikutuksia⁶⁶.

On selvää, että edellä kuvatut hyvän hallinnon perusteet, kuten perusteluvollisuus, asian selvittäminen ja kuulemisvelvollisuus asettavat vaatimuksia myös päätöksenteon taustaprosesseille. Virkamiehen on siten varmistuttava siitä, että esimerkiksi tekoälyn valmistelema mutta virkamiehen lopullisesti tekemä päätös on suhteellisuusperiaatteen edellyttämällä tavalla oikeasuhtainen tavoiteltuihin tarkoituksiin nähden. Tämä edellyttää, että virkamiehellä on tekoälyn tukeutumisesta huolimatta riittävä ymmärrys tekoälyn tuottaman tiedon muodostamistavasta ja lähteistä.⁶⁷ Hallinnon perusvaatimukset on siis huomioitava myös päätöksenteon tausta-

65 Hallinnon automaattinen päätöksenteko - Käyttöalaa ja läpinäkyvyyttä koskevat säännösluonnokset (31.5.2021), s. 2-3.

66 Oikeuskanslerinviraston lausunto OKV/1698/21/2021, s. 3.

67 Koulun ym. 2019, s. 118.

prosesseissa, mutta tämän selvityksen perusteella katsotaan, että tekoälyn hyödyntäminen mm. päätökselle relevantin taustatiedon koostamiseen, toimenpidesuosituksen tuottamiseen tai muutoin päätöksenteon tukena voidaan hyvinkin toteuttaa tavalla, joka turvaa hallinnon keskeisten laatuvaatimusten toteutumisen.

Edellä mainittujen oikeusperiaatteiden lisäksi tekoälyn tuomisessa hallinnon taustaprosesseihin on huomioitava palvelu- ja neuvontaperiaatteen sekä hyvän kielenkäytön vaatimuksen toteutuminen. Palveluperiaatteen (hallintolain 7 §) mukaisesti asiointi ja asian käsittely viranomaisessa on pyrittävä järjestämään siten, että hallinnossa asioiva saa asianmukaisesti hallinnon palveluita ja viranomaisen voi suorittaa tehtävänsä tuloksellisesti. Hallintolain 8 § sen sijaan edellyttää, että viranomaisen antaa asiakkailleen maksuttomasti tarvittaessa hallintoasian hoitamiseen liittyvää neuvontaa sekä vastaa asiointia koskeviin kysymyksiin. Hallintolain 9 §:ssä säädetty hyvän kielenkäytön vaatimus edellyttää viranomaiselta asiallista, selkeää ja ymmärrettävää kieltä.

Nämä periaatteet asettavat ilmeisiä vaatimuksia myös päätöksentekoa valmistelulle tai muille taustaprosesseille, vaikka tällaisten prosessien tekoälyistäminen näyttäisikin lähtökohtaisesti helpommin toteutettavalta vaatimusten valossa. Tekoälyä voidaan esimerkiksi hyödyntää asiakasneuvonnassa siten, että tekoälypohjainen chatbot antaa hallinnon asiakkaille tietoa asian käsittelyn vaiheesta ja kestosta taikka muuta viranomaisen neuvontaa. Esimerkiksi Voutilainen on arvioinut seikkaperäisesti juuri tällaiseen automaatioon liittyviä hyvän hallinnon vaatimusten reunaehtoja. Automaatisoidussa neuvonnassa on erityisesti huolehdittava, että automaation tuottamat vastaukset ovat kieleltään laadukkaita ja sisällöltään oikeita ja että mahdollisesti soveltuvat

yksityiskohtaisemmat menettelyvaatimukset toteutetaan (mm. neuvonnassa annettujen vastausten kirjaaminen asianhallintajärjestelmään). Neuvontaa onkin pidettävä virheellisenä, jos esimerkiksi chatbotin sinänsä paikkansa pitävä vastaus ei vastaa esitettyyn kysymykseen. Lisäksi toistaiseksi toteutetuissa chatboteissa on tunnistettu olennaisia puutteita viranomaisneuvontaa koskevien kielellisten vaatimusten toteutumisessa.⁶⁸

Tekoälyllä on lisäksi selvää potentiaalia hallintoasioiden vireillepanoon liittyvissä prosesseissa, joiden osalta tekoälyn hyödyntämiselle ei niin ikään ole tunnistettavissa selkeitä esteitä lainsäädännöstä. Kyseeseen voi tulla esimerkiksi tekoälyä hyödyntävän asiakasportaalin käyttö asianosaisen vireillepanoa varten taikka vireille pannun asian sisäinen ohjaaminen viranomaisessa tekoälyä hyödyntäen. Hallintoasian sähköisen vireillepanon osalta on kuitenkin korostettu palveluperiaatteen, neuvontaperiaatteen ja hyvän kielenkäytön vaatimuksen merkitystä. Erityisesti vaikeaselkoisten ja teknisesti tai juridisesti monimutkaisten ja epäselvien asioiden kohdalla asiaa tulisi selvittää asiakkaalle tavalla, johon nykymuotoiset tekoälyratkaisut eivät välttämättä kykene.⁶⁹

Tekoälyn hyödyntäminen vireillepanoprosesseissa johtaa käytännössä myös sähköistä viranomaisasiointia koskevien vaatimusten soveltumiseen. Hallintolaki mahdollistaa sinänsä jo joustavasti sähköisen vireillepanon lisäämistä, minkä lisäksi laki sähköisestä asiointista viranomais toiminnassa (ns. asiointilaki) sisältää säännöksiä sähköisten viestien ja asiakirjojen lähettämisestä sekä päätösasiakirjan sähköisestä allekirjoittamisesta ja sähköisestä tiedoksiantosta. Digitaalisten palvelujen tarjoamisesta annetussa laissa (ns. digipalvelulaki) säädetään mm. viranomaisten digitaalisten palvelujen saavutettavuusvaatimuksista, jotka edellyttävät huomioimaan erityisryhmien

68 Voutilainen 2018, s. 917-921.

69 Koulun ym. 2019, s. 34.

oikeuksien ja erityistarpeiden toteutumisen viranomaisen digitaalisten palvelujen, kuten esimerkiksi hallintoasian vireillepanoon hyödynnettävien verkkosivujen toteutuksessa.

On myös huomattava, että näennäisesti vain neuvontaa tai vireillepanon avustamista toteuttava prosessi voi kuitenkin tosiasiallisesti aikaansaada asianosaisen kannalta merkittäviä oikeusvaikutuksia ja siten rinnastua varsinaiseen päätöksentekoon. Tällöin tekoälyn tai muun automaation hyödyntäminen edellyttäisi edellä esitetyllä tavalla erillistä oikeusperustaa. Esimerkiksi chatbotin hyödyntäminen palvelutarpeen arvioimiseksi tai palveluun ohjaamiseksi edellyttäisi lähtökohtaisesti, että siitä on säädetty lailla⁷⁰. Lisäksi apulaisoikeusasiamies on katsonut, että Verohallinnon yksityiseltä yritykseltä hankkima optinen lukupalvelu oli luonteeltaan sen kaltainen viranomaisen lakisääteisten tehtävien hoitamista avustava tehtävä, että sitä oli pidettävä julkisena hallintotehtävänä, joka voitiin antaa muulle kuin viranomaiselle vain lailla tai lain nojalla⁷¹.

2.4.4 Tekoälyn hyödyntäminen tosiasiallisessa hallintotoiminnassa

Oikeusturvaa koskeva perusoikeus koskee hallintopäätösten lisäksi myös niin sanottua tosiasiallista hallintotoimintaa, jolla viitataan viranomaisen toimintaan, jossa ei tehdä kirjallisia hallintopäätöksiä. Tähän kuuluu mm. julkisten palvelujen tuottaminen, tiedottaminen sekä yhteiskunnan infrastruktuurin ylläpitäminen (esimerkiksi tiestö ja julkinen liikenne)⁷². Sinänsä hyvän hallinnon perusteisiin kuuluvat palveluperiaate, neu-

vontavelvollisuus ja hyvän kielenkäytön vaatimus koskevat myös viranomaisen tosiasiallisia toimia. Ne saavat kuitenkin erilaisia merkityksiä toiminnan luonteen mukaan ja voivat käytännössä asettaa tosiasialliselle toiminnalle vain rajallisia vaatimuksia (esimerkiksi infrastruktuurin ylläpidossa). Monet hallintolaissa säädetyt hyvää hallintoa konkretisoivat menettelyvaatimukset eivät myöskään kaikilta osin sovellu tosiasiallisessa hallintotoiminnassa⁷³. Edellä todetulla tavalla hallinnon lainalaisuuden vaatimuksen ei niin ikään ole katsottu koskevan julkisten palvelujen tuottamista silloin, kun viranomaisella ei käytä julkista valtaa.

Tosiasiallista hallintotoimintaa koskevaa, hallintolaista johtuvaa vaatimuskenttää voidaan siis luonnehtia kevyemmäksi varsinaisten hallintopäätösten tekemiseen verrattuna. Tekoälyn hyödyntämispotentiaali onkin tehokkuus- ja juridisen liikku- mavarann kannalta huomattava juuri tosiasiallisessa hallintotoiminnassa, jossa tekoälyyn perustuvia ratkaisuja on jo otettu aktiivisesti käyttöön. Oikeuskansleri on mm. viitannut tekoälyn käyttöönottoon terveydenhuollon palveluissa, kuten Omaolo-palvelussa ja erikoissairaanhoidon Terveyskylä-palvelussa⁷⁴.

Erityisesti tekoälyä hyödyntäviin oikeusvaikutuksettomiin tosiasiallisiin toimiin tulisikin suhtautua hyvin sallivasti. Näissä yhteyksissä tulee kuitenkin huomioida palvelun käyttäjän tietosuojaa koskevien oikeuksien toteutuminen sekä mahdollisesta sektorikohtaisesta erityislainsäädännöstä seuraavat vaatimukset (esimerkiksi laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä).

70 Voutilainen 2018, s. 924.

71 Apulaisoikeusasiamiehen päätös 848/2/11.

72 Mäenpää 2018, s. 198.

73 Hallintolain hallintoasian käsittelyä koskevien säännösten soveltuvuudesta julkisiin palveluihin ja muuhun tosiasialliseen toimintaan, ks. esim. apulaisoikeuskanslerin päätös OKV/111/10/2020.

74 Oikeuskansleri Tuomas Pöystin puheenvuoro Helsingin yliopiston Tiedekulmassa 5.10.2020: Automaattinen päätöksenteko julkishallinnossa. Puheenvuoron pohjalta tarkistettu versio, s. 3.

2.4.5 Yhteenveto hyvän hallinnon vaatimusten, virkavastuun ja hallinnon lainalaisuuden vaikutuksista tekoälyn käyttöalaan

Kun tulkitaan yhdessä edellä kuvattuja hallinnon lainalaisuuden ja virkavastuun kysymyksiä sekä tässä tunnistettuja hyvän hallinnon vaatimuksia, viranomaisen päätöksenteko- ja muita prosesseja on jo mahdollista jäsentää tekoälyn hyödyntämisen sallittavuuden näkökulmasta.

Erityisesti perustuslaista ja hallintolaista johtuvan juridisen liikkumavaran kannalta tekoälyn optimaaliset käyttöalat voidaan esittää seuraavassa järjestyksessä (tekoälyn käyttövapaus suuremmasta pienempään):

- 1 Tosiasiallinen hallintotoiminta, mukaan lukien julkiset palvelut: Tekoälyä voidaan hyödyntää suhteellisen tehokkaasti julkisten palvelujen tuottamisessa ja esimerkiksi julkisen infrastruktuurin kehittämisessä, mm. asiakasrajapinnoissa taikka tuottamalla tausta-analyysijä toiminnan suunnittelemiseksi. Tällöin on kuitenkin huolehdittava, ettei tekoälyn käyttö johda hallinnon asiakkaan oikeuksien heikentymiseen;
- 2 Päätöksenteon valmistelu- ja muut taustaprosessit: Tekoälyä voidaan hyödyntää mm. päätöksenteon valmistelussa, vireillepanossa ja neuvonnassa, kunhan hyvää hallintoa koskevat vaatimukset toteutuvat, esimerkiksi neuvontavelvollisuuden, palveluperiaatteen ja hyvän kielenkäytön vaatimuksen näkökulmasta. Jos tekoälyä hyödynnetään tavalla, jolla on oikeusvaikutuksia yksilöön, tekoälyn käyttö voi edellyttää lakiperustaa⁷⁵.
- 3 Automaatiolla toteutettu päätöksenteko: Ylimpien laillisuusvalvojien ja perustuslakivaliokunnan näkemyksen mukaisesti automaatiolla toteutettu päätöksenteko on perustuttava lakiin ja tällöinkin päätöksenteossa on tarkkaan huomioitava hyvän hallinnon vaatimusten toteutuminen.

Tällä hetkellä säännösvalmistelussa omaksutun kannan mukaan lailla ei lähdetäisi sallimaan oppivaan tekoälyyn perustuvaa päätöksentekoa, vaan automaatio rajautuisi käytännössä ei-harkinnanvaraisiin rutiiniluonteisiin päätöksiin sääntöpohjaista automaatiota hyödyntäen.

Vallitsevassa oikeudellisessa ympäristössä päätöksentekoa ei sen sijaan näyttäisi voitavan perustaa edes lailla säätämällä varsinaiseen oppivaan tai tilastolliseen ennustamiseen perustuvaan tekoälyyn. Oppivalla tekoälyllä pystyttäisiin teknisesti automatisoimaan myös harkinnanvarainen

⁷⁵ Näin myös, jos yksityiseltä hankittu päätöksenteon tukijärjestelmä, kuten tekoälyä hyödyntävä analytiikkaratkaisu on vaikutuksiltaan niin merkittävä, että kyse on viranomaisen tietohallintotehtävän siirtämisestä yksityiselle, joka voidaan perustuslain 124 §:n valossa toteuttaa vain lakisääteisesti (Koulu ym. 2019, s. 119).

päätöksenteko. Käynnissä olevassa säädösvalmistelussa omaksutun näkökannan mukaisesti oppivaan tekoälyyn liittyvät hallinnon lainalaisuuden ja kontrolloitavuuden kysymykset ovat kuitenkin varsin vaikeita ratkaista automaattisten hallintopäätösten osalta. Oppivan tekoälyn käyttökohteet liittyvät siten luontevammin tosiasialliseen hallintotoimintaan, kuten tarkastuksiin, analyysihin ja ennakoointeihin. Säätelyssä tulisi siten vallitsevan kannan mukaan sulkea pois yksinomaan koneoppivan tekoälyn tuottamat päätökset.⁷⁶

*Oppivan tekoälyn
käyttökohteet
liittyvät luontevammin
tosiasialliseen hallinto-
toimintaan, kuten
tarkastuksiin,
analyysihin ja
ennakoointeihin.*

Tämän selvityksen perusteella yksinomaan oppivaan tekoälyyn perustuvan (käytännössä harkinnanvaraisen) päätöksenteon salliminen lailla edellyttäisi tähän liittyvien oikeusturvan ja hyvän hallinnon takeiden tarkempaa selvittämistä. Käytännön esteeksi tällaiselle päätöksenteolle voi muodostua esimerkiksi se, että harkinnanvaraisessa päätöksenteossa käytettävälle tekoälyratkaisulle olisi tyypillisesti määritettävä päätöksenteossa noudatettavia harkintakriteerejä, joiden kattava tunnistaminen ja painoarvottaminen voi olla hyvinkin hankalaa. Sinänsä yksilön oikeussuojaa voitaisiin turvata korotetuilla mahdollisuuksilla hakea

tällä tavoin tuotettuihin päätöksiin muutosta, mutta perustuslaista johtuvia oikeusturva-vaatimuksia ei ole katsottu voitavan jättää ainoastaan asianosaisen muutoksenhaun kaltaisen jälkikäteisvalvonnan varaan. Oikeusturvasta olisi huolehdittava myös etukäteisesti ja sisäänrakennetusti, asianmukaisesti harkituilla ja perustelluilla yksittäispäätöksillä⁷⁷.

Oppivan tekoälyn käytön edellytyksiä tulisi kuitenkin selvittää nykyistä tarkemmin, erityisesti automaattista päätöksentekoa koskevassa säädösvalmistelussa tai välittömästi sen jatkona. Oppivan tekoälyn hyödyntämismahdollisuuksia voitaisiin esimerkiksi selvittää vähämerkityksellisten ja/tai rajatumpaa harkinnanvaraa sisältävissä asioissa. Lisäksi tekoälyn hyödyntämistä päätöksenteon valmistelussa tulisi edistää, mitä tehostaisivat laillisuusvalvonnessa ja säädösvalmistelussa esitetyt selkeät kannanotot. Päätösaunon kannalta haastaviksi koetut hyvän hallinnon vaatimukset kytkeytyvät lopulta usein yksilön kokemukseen päätöksenteon asianmukaisuudesta, oikeellisuudesta ja riittävästä perusteleamisesta. Näitä vaatimuksia voidaankin turvata, jos viranomaisen puolella prosessiin osallistetaan yksilö ennen lopullista päätöksentekoa, eli esimerkiksi tekoälyn valmisteleman päätöksen tarkastava virkamies.

Aihetta koskevissa kannanotoissa korostetaankin ajoittain liialti hyvän hallinnon vaatimuksia koskevan kontrollin menettämistä tekoälyn osallistuessa päätöksentekoon. Esimerkiksi jos tekoäly tuottaa päätöksenteon taustaksi relevanttia aineistoa, selvitystä tai suosituksen, jonka virkamieskin olisi voinut tuottaa, mutta joutuisemmin, ei tekoälyn hyödyntämistä tule väistämättä ymmärtää riskinä hyvän hallinnon vaati-

76 Oikeusministeriön julkaisuja, selvityksiä ja ohjeita 2020:14, s. 13 ja 29. Esimerkiksi Saksassa on nykyisin kokonaan kielletty harkinnanvaraisuutta sisältävien hallintopäätösten automatisointi (Koulu ym. 2019, s. 117).

77 Koulu ym. 2019, s. 126.

muksille⁷⁸. Kyse voi lopulta olla hyvin samanlaisista vaikutuksista kuin, joita saadaan aikaan esimerkiksi virkamiehen hyödyntäessä älykkäitä hakutoimintoja päätöksenteon taustaselvityksissä.

*Oppivan tekoälyn
käytön edellytyksiä
tulisi selvittää
nykyistä tarkemmin,
erityisesti automaattista
päätöksentekoa
koskevassa säädös-
valmistelussa tai
välittömästi sen
jatkona.*

2.5 Tekoälyn käyttöä koskevat julkisuus- ja läpinäkyvyysvaatimukset

2.5.1 Viranomaistoiminnan julkisuus- ja läpinäkyvyysvaatimusten laaja säädöspohja

Tekoälyn käyttöönotto julkisella sektorilla edellyttää tekoälyn läpinäkyvyyteen liittyvien haasteiden yhteensovittamista viranomaisia koskevien julkisuusvaatimusten kanssa. Käsittelyn julkisuus kuuluu perustuslain 21 §:n mukaan oikeudenmukaisen oikeudenkäynnin ja hyvän hallinnon takeisiin. Viranomaisasiakirjojen julkisuus perustuu sen sijaan perustuslain 12 §:ään, jonka mukaan viranomaisen hallussa olevat asiakirjat ja muut tallenteet ovat lähtökohtaisesti julkisia,

mikä tarkoittaa jokaisen oikeutta saada julkisesta asiakirjasta tieto.

Julkisuutta toteuttaa erityisesti laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (julkisuuslaki), jossa säädetään tarkemmin viranomaisten asiakirjojen julkisuudesta ja asetetaan viranomaiselle myös yleisempiä velvollisuuksia edistää tiedonsaantia toiminnastaan. Hallintoasian käsittelyn julkisuudesta säädetään hallintolain 23 §:ssä, jonka mukaan asia käsitellään julkisesti, jos niin on säädetty tai erityisen säännöksen nojalla päätetty. Hallintoasian käsittely onkin tyypillisesti kirjallista eikä hallintoasian käsittely ole siten lähtökohtaisesti yleisöjulkista, vaan julkisuusperiaate toteutetaan asiakirjajulkisuuden kautta.⁷⁹ Viranomaistoiminnan julkisuutta ja läpinäkyvyyttä tukee myös hallintolaissa säädetty päätösten perustelovelvollisuus sekä mm. palveluperiaate.

Jos tekoälyä hyödyntävässä toiminnassa käsitellään henkilötietoja, huomioitaviksi tulevat lisäksi yleisen tietosuoja-asetuksen läpinäkyvyyttä koskevat vaatimukset, jotka kuuluvat asetuksen keskeisiin periaatteisiin (5(1)(a) artikla). Tietosuoja-asetuksen 13, 14 ja 15 artiklan mukaan rekisterinpitäjän on annettava rekisteröidylle tieto automaattisen päätöksenteon, muun muassa 22 artiklan 1 ja 4 kohdassa tarkoitetun profiloinnin olemassaolosta, sekä ainakin näissä tapauksissa merkitykselliset tiedot käsittelyyn liittyvästä logiikasta, samoin kuin kyseisen käsittelyn merkittävydestä ja mahdollisista seurauksista rekisteröidylle. Tekoälyä hyödynnetessä kyse voi tyypillisesti olla tiedonantovelvollisuuteen kuuluvasta automaattisesta päätöksenteosta tai profiloinnista.

Julkisuudella ja avoimuudella on myös laajempia vaikutuksia hallintoa koskevan oikeusvarmuuden vaatimuksen näkökulmasta. Oikeusvarmuuteen katsotaan kuulu-

⁷⁸ Mm. oikeuskansleri Tuomas Pöysti on viitannut riskiin siitä, että hallinnon automaatiota koskevassa oikeustieteellisessä keskustelussa perusteettomia pelkoja inhimillisen kontrollin menettämisestä projisoidaan oikeuteen vinolla tavalla (oikeuskansleri Tuomas Pöystin puheenvuoro Helsingin yliopiston Tiedekulmassa 5.10.2020: Automaattinen päätöksenteko julkishallinnossa. Puheenvuoron pohjalta tarkistettu versio, s. 2).

⁷⁹ Ks. tarkemmin Mäenpää 2018, s. 421-422.

van erityisesti vaatimus julkisen päätöksenteon lainmukaisuudesta, ennakoitavuudesta ja valvottavuudesta⁸⁰. Tekoäly voi oikein käytettynä palvella erinomaisen hyvin viranomaistoiminnan lainmukaisuutta ja ennakoitavuutta, erityisesti, jos tekoäly toimii tehokkaasti ja tarkasti ja käsitellen vastaavanlaisia asioita johdonmukaisella ja objektiivisella tavalla. Voidaankin ajatella, että oikeusvarmuuden tehokas turvaaminen tekoälyn käytössä nojautuu olennaisesti tekoälyn hyödyntämisen läpinäkyvyyden asianmukaiseen toteutumiseen.

2.5.2 Tekoälyn hyödyntämistä koskeva julkisuus

Edellä kuvatut säännökset asettavat tekoälyä hyödyntävälle viranomaisen päätöksenteolle olennaisia läpinäkyvyys- ja avoimuusvaatimuksia. Oikeuskansleri on Kelan automaattista päätöksentekoa koskevassa ratkaisusaan katsonut yleisen tietosuoja-asetuksen mukaisen läpinäkyvyyden ja toisaalta hallintolaissa viranomaispäätökseltä edellytetyn kielellisen ja rakenteellisen selkeyden ja ymmärrettävyyden sekä perusteluvollisuuden edellyttävän, että päätöksen yhteydessä annetaan tieto automaattisen päätöksenteon hyödyntämisestä ja päätöksen pohjana olevista päätöksentekosäännöistä, mukaan lukien algoritmeista ja ylipäänsä päätökseen johtaneesta päättelyketjusta.⁸¹

Näitä vaatimuksia ajatellen automaattista päätöksentekoa koskevassa säädösvalmistelussa on esitetty viranomaiselle velvollisuutta esittää kuvaus automaattisessa päätöksenteossa sovellettavista päätöksentekosäännöistä ja asioiden valikoitumisesta automaattisesti ratkaistaviksi. Lisäksi tehtyjen päätösten perustelujen yhteydessä asianosaiselle tulisi ilmoittaa, että asia on ratkaistu automaattisesti.⁸²

Tekoälyllä tai muuta automaatiota hyödyntäen tuotettu viranomaispäätös olisi lisäksi julkisuuslain 6 §:n 8 kohdan valossa asianmukaista allekirjoittaa tai vastaavalla tavalla varmentaa, sillä mainittu säännös sitoo varsinaisen viranomaispäätöksen julkisuuden alkamisen päätöksen allekirjoitukseen tai varmentamiseen.⁸³

Tekoälyn käyttöön kohdistuu avoimuusvaatimuksia myös muissa kuin päätöksentekotilanteissa, esimerkiksi hyödynnettäessä tekoälyä julkisten palvelujen tuottamisessa. Yleisestä tietosuoja-asetuksesta johtuvat läpinäkyvyysvaatimukset edellyttävät tekoälyyn liittyvän tiedonkäsittelyn huomioimista rekisteröidylle toimitetussa informaatiossa, käytännössä kuvaamalla esimerkiksi relevantissa tietosuojaselosteessa tekoälyn kautta mahdollisesti toteutuvan profiloinnin olemassa oloa. Lisäksi valmisteilla oleva EU:n tekoälyasetus asettaisi määrättyille tekoälysovelluksille läpinäkyvyysvaatimuksia, jotka edellyttävät, että sovellusten kanssa asioivat tehdään tietoisiksi tekoälyn käytöstä.

Viime kädessä tekoälyn käytöstä voidaan hankkia viranomaiselta tietoa tekemällä viranomaiselle julkisuuslain mukainen tietopyyntö tekoälyjärjestelmän hyödyntämistä koskevista hallinnollisista asiakirjoista, kuten järjestelmää koskevista hankinta-asiakirjoista, viranomaisen pöytäkirjoista, hyväksyntäpäätöksistä, ohjelmistoista, lähdekoodista, päätöksentekosääntöjen kuvauksista tai suunnitteludokumenteista⁸⁴.

2.5.3 Lähdekoodin julkisuutta koskevat kysymykset

Julkisuusvaatimusten ja tekoälyn yhteydessä on käyty keskustelua julkisuuden ulottumisesta tekoälyä tai muuta automaatiota hyödyntävän järjestelmän lähdekoodiin.

80 Mäenpää 2018, s. 841.

81 Oikeuskanslerin päätös OKV/131/70/2020, s. 22.

82 Hallinnon automaattinen päätöksenteko - Käyttöalaa ja läpinäkyvyyttä koskevat säännösluonnokset (31.5.2021), s. 5-7.

83 Oikeusministeriön julkaisuja, selvityksiä ja ohjeita 2020:14, s. 44.

84 Oikeusministeriön julkaisuja, selvityksiä ja ohjeita 2020:14, s. 43.

Automaattisessa päätöksenteossa käytävän lähdekoodin julkisuudella voi olla merkitystä päätöksenteon jälkivalvonnalle ja myös asianosaisen edellytyksille arvioida päätöksen asianmukaisuutta ja asianosaisen muutoksenhakutarvetta. Lisäksi julkisuussääntelyn kohteena olevan viranomaisen asiakirjan käsitteen laajuus puoltaa lähdekoodin kuulumista tiedonsaantioikeuden piiriin.⁸⁵

Toisaalta on hyvä huomata, että lähdekoodin antamista voisi joissain tapauksissa rajoittaa salassapitoa koskevat säännökset, vaikka lähdekoodin katsottaisiinkin muodostavan viranomaisen asiakirjan. Oikeusturvan kannalta voidaan myös kyseenalaistaa lähdekoodin antamisen lisäarvo ottaen huomioon lähdekoodin ymmärtämisen edellyttämä tekninen osaaminen. Automaattista päätöksentekoa koskevassa säädösvalmistelussa ei ole siten toistaiseksi esitetty muutoksia julkisuussääntelyyn tai nimenomaisista lähdekoodin julkistamisveloitetta.⁸⁶ Asia jääkin lähtökohtaisesti kunkin viranomaisen itse ratkaistavaksi. Vaikka koodin ei katsottaisi muodostavan julkisuuden kohteena olevaa viranomaisen asiakirjaa tai vaikka koodin katsottaisiin olevan jonkin julkisuuslain mukaisen salassapitoperusteen piirissä, tämän ei tulisi olla esteenä lähdekoodia koskevan päätöksentekojärjestelmän tuottaman päätöksenteon perusteiden ja toimintatapojen kuvaamiselle ja näiden kuvausten julkisuudelle hyvän hallinnon vaatimusten mukaisesti⁸⁷.

2.5.4 Johtopäätös julkisuuden ja avoimuuden osalta

Hyödynnettäessä tekoälyä viranomaisten päätöksenteossa tai muussa toiminnassa,

viranomaisen on olennaista suunnitella relevantti järjestelmä tai palvelu siten, että julkisuutta ja avoimuutta koskevat näkökohdat tulevat oletusarvoisesti huomioiduiksi. Päätöksentekoprosessien osalta viranomaiset voivat hyödyntää jo tässä vaiheessa automaattista päätöksentekoa koskevassa lainvalmistelussa esitettyjä mekanismeja automaation mainitsemisesta päätöksen perusteluissa sekä hallintoasioiden automaattista käsittelyä koskevien kuvausten tuottamisesta. Tällaisia tarkoituksia voivat palvella myös viranomaisessa noudatettavien, tekoälyn käyttöä koskevien eettisten periaatteiden laatiminen ja julkaiseminen (ks. jäljempänä jakso 2.10). Lisäksi luonnollisia henkilöitä koskevien päätösprosessien ja julkisten palvelujen osalta tekoälyn käyttöön liittyvät näkökohdat, kuten automaattinen päätöksenteko sekä profilointi tulee kuvata tietosuoja-asetuksen edellyttämällä tavalla esimerkiksi relevantissa tietosuojaselosteissa.

Lähdekoodin julkisuutta koskevien kysymysten osalta jatkoselvitys vaikuttaa oikeusvarmuuden saavuttamiseksi tarpeelliselta⁸⁸. Lailla säätämisen vaatimuksen on myös katsottu edellyttävän algoritmien julkisuudesta säätämistä ja sääntelyn selkeyttämistä.⁸⁹

Lähdekoodiin tai ainakin päätöksentekojärjestelmän toimintalogiikkaan kohdistuvat julkisuusvaatimukset on joka tapauksessa huomioitava jo nykytilanteessa, esimerkiksi tekoälyä tai muuta hallinnon automaatiota toteuttavien järjestelmien hankinnoissa, jotta toimittajan kanssa tehtävä sopimus ei estä viranomaista toteuttamasta julkisuutta asianmukaisesti.

85 Koulun ym. 2019, s. 122–124.

86 Hallinnon automaattinen päätöksenteko - Käyttöalaa ja läpinäkyvyyttä koskevat säännösluonnokset (31.5.2021), s. 8.

87 Koulun ym. 2019, s. 123.

88 Asiaan voi mahdollisesti tulla selkeyttä oikeusministeriön käynnissä olevan julkisuuslain ajantasaistamista koskevan säädösvalmistelun myötä.

89 Perustuslakivaliokunta on kommentoinut perustulokokeilua koskevan lakiesityksen yhteydessä, että laissa on syytä säätää nimenomaisesti myös ohjelmistokoodin julkaisemisesta ja julkisuudesta. PeVL 51/2016 vp, s. 5. Ks. myös PeVL 29/2018 vp, s. 5; PeVL 62/2018 vp, s. 8 ja apulaisoikeusasiamiehen päätös EOAK/3379/2018 s. 34–35.

2.6 Yhdenvertaisuuden turvaaminen

2.6.1 Yleisesti hallintoa koskevista yhdenvertaisuusvaatimuksista

Oikeus yhdenvertaiseen kohteluun on vahvistettu perusoikeutena perustuslain 6 §:ssä. Viranomaisten ja hallinnon yhdenvertaisuuteen liittyviä velvollisuuksia täsmennetään erityisesti hallintolaissa ja yhdenvertaisuuslaissa. Hallintolain 6 §:n mukaisesti hyvän hallinnon perusteisiin kuuluu, että viranomaisten on kohdeltava kaikkia hallinnossa asioivia tasapuolisesti ja viranomaisten toimien on oltava puolueettomia. Yhdenvertaisuuslain 5 §:ssä säädetään puolestaan viranomaisten velvollisuudesta edistää yhdenvertaisuutta. Viranomaistoimintaa koskee myös yhdenvertaisuuslain 8 §:ssä säädetty yleinen syrjinnän kieltä, minkä lisäksi rikoslain 11:11:ssä on kriminalisoitu syrjintä virkatoiminnassa. Sukupuoleen perustuvan syrjinnän kiellosta ja sukupuolten välisen tasa-arvon edistämisestä säädetään naisten ja miesten välisestä tasa-arvosta annetussa laissa (tasa-arvolaki).

Viranomaista koskevat yhdenvertaisuuden edistämismahdollisuudet ja syrjintäkiellot tulee huomioida yhtä lailla myös silloin, kun hallintotoiminnan toteutuksessa hyödynnetään tekoälyä. Viime kädessä on aina ihmis-

ten vastuulla varmistaa, ettei tekoälyllä ole syrjiviä vaikutuksia.⁹⁰ Tekoälyjärjestelmillä ja algoritmeilla voikin olla ilmeisen kielteisiä vaikutuksia yhdenvertaisuuteen. Erityisesti automaattisessa päätöksenteossa kielteisiä vaikutuksia voi syntyä esimerkiksi käytetyn datan vinoumista tai mallin huonosti valituista ominaisuuksista⁹¹. Tekoälyn käytön kohdentamistavat ja se, ketkä tai mitkä ryhmät hyötyvät tekoälyjärjestelmän käytöstä, voivat myös johtaa kielteisiin yhdenvertaisuusvaikutuksiin.⁹²

Tekoälyn hyödyntämisellä voi toisaalta olla myös olennaista potentiaalia edistää yhdenvertaisuuden toteutumista, kun esimerkiksi päätöksenteosta voidaan eristää ihmiskäsittelyyn mahdollisesti vaikuttavat epäasialliset vaikuttimet perustamalla tekoälyn toiminta ainoastaan asianmukaisille objektiivisille kriteereille. Tämä toki edellyttää, että taustalla toimivat algoritmit ja tekoälyjärjestelmät on rakennettu laadukkaasti ja että järjestelmät ovat säännöllisen valvonnan alla.⁹³

2.6.2 Yhdenvertaisuus tekoälyä hyödyntävässä päätöksenteossa

Yhdenvertaisuuden varmistamisen näkökulmasta keskeinen viranomaistoiminnan alue on hallintopäätösten tekeminen. Tekoälyä hyödyntävä päätöksenteko ei saa johtaa syrjiviin päätöksiin, esimerkiksi sitä kautta,

Tekoälyn hyödyntämisellä voi olla myös olennaista potentiaalia edistää yhdenvertaisuuden toteutumista.

90 Yhdenvertaisuusvaltuutetun julkaisu tekoälystä ja yhdenvertaisuudesta, saatavilla osoitteessa <https://syrjinta.fi/tekoaly> (haettu 28.1.2022).

91 Yhdenvertaisuusvaltuutetun lausunto 14.9.2021, s. 2.

92 Tätä kirjoitettaessa on käynnissä mm. Demos Helsinki Oy:n, Turun yliopiston ja Tampereen yliopiston tutkimus-hanke (*Tekoälyn vinoumien välttäminen: suomalainen arviointikehikko syrjimättömille tekoälysovelluksille*), jossa selvitetään, millaisia riskejä Suomessa käytössä ja suunnitteilla olevilla oppivan tekoälyn sovelluksilla on perusoikeuksille ja syrjinnälle, sekä laaditaan arviointikehikko tekoälysovellusten syrjimättömyyden varmistamiseen eri käyttökonteksteissa yhdenvertaisuuslain vaatimusten turvaamiseksi.

93 Tekoälyn positiivisista yhdenvertaisuusvaikutuksista, ks. esimerkiksi jakso 3.3, jossa käsitellään Ruotsin hallituksen valtioneuvoston tarkastusviraston raporttia automaattisen päätöksenteon käyttöönotosta valtionhallinnossa. Raportissa todetaan muun muassa, että koska sovelletussa automaattisessa päätöksenteossa tapaukset käyvät läpi samat automaattiset tarkastukset ja niitä käsitellään samojen valintaperusteiden perusteella, käsittelyprosessit ovat muuttuneet yhtenäisemmiksi, mikä on osaltaan lisännyt yhdenvertaisuuden toteutumista.

että taloudellisen etuuden epääminen perustuisi tosiasiaissa syrjäntäperusteeseen (esimerkiksi henkilön ikään, alkuperään, kansalaisuuteen, kieleen tai uskontoon) tekoälypohjaisen päätöksentekojärjestelmän toimintalogiikan vuoksi.

Tekoälyä hyödyntävän päätöksenteon yhdenvertaisuusvaikutuksia kuvaa erityisesti yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolautakunnan antama, luottokelpoisuuden arviointia koskeva päätös⁹⁴. Asiassa oli kyse verkko-kauppaostosten yhteydessä tapahtuneesta luoton epäamisestä luotonantoyhtiön hyödyntämän pisteytysjärjestelmän perusteella. Pisteytys ja sen pohjalta muodostettu oletama henkilön luottokelpoisuudesta perustuvat järjestelmässä hakijan sukupuoleen, äidinkieleen, ikään ja asuinalueeseen. Automaattinen päätöksenteko luotonannosta tehtiin tilastollisen pisteytyksen perusteella huomioimatta henkilön yksilöityä, luoton myöntämistä puoltavia tietoja. Luottopäätöksen perusteena olevien arviointiperusteiden katsottiin olevan perustuslain 6 §:n yhdenvertaisuusperiaatteen vastaisia ja yhdenvertaisuuslaissa ja tasa-arvolaissa kielletyiksi määriteltyjä syrjäntäperusteita. Lautakunta totesi menettelyn moniperusteisesti syrjiväksi ja kielsi menettelyn jatkamisen.

Tapaus on relevantti myös tekoälypohjaisen viranomaispäätöksenteon osalta, sillä tekoälypohjaiset järjestelmät voidaan rakentaa hyödyntämään erilaisia tilastollisia, mahdollisesti syrjiviä muuttujia myös tällä

kentällä. Ilman riittävää valvontaa ja vaikutustenarviointia tekoälypohjainen päätöksentekojärjestelmä voi myös tosiasiallisesti alkaa kohdella esimerkiksi tiettyjä ihmisryhmiä kielteisellä ja syrjivällä tavalla, vaikka päätöksenteko ei suoraan perustuisikaan syrjäntäperusteille.

2.6.3 Tekoälyä hyödyntävien palveluiden yhdenvertainen käytettävyys

Yhdenvertaisuutta turvaavat lisäksi niin sanotut esteettömyys- ja saavutettavuusvaatimukset, jotka tulee huomioida erityisesti, jos viranomaisen palvelu- ja asiointiprosesseja 'ulkoistetaan' kokonaan tai osaksi tekoälyn toteutettavaksi. Kun viranomaisten palveluja automatisoidaan tekoälyn avulla tai muutoin, viranomaisen on huolehdittava, että kansalaisilla on edelleen yhdenvertaiset mahdollisuudet asioimiseen. Yhdenvertaisuus näyttääkin ainakin toistaiseksi edellyttävän perinteisten asiointipalveluiden ylläpitämistä samanaikaisesti teknologisten asiointijärjestelmien rinnalla sen varmistamiseksi, etteivät esimerkiksi tiettyjen erityisryhmien rajoitteet digitaalisten väylien hyödyntämiselle heikennä mahdollisuuksia viranomaisasiointiin.⁹⁵

Viranomaisten verkkosivujen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta on säädetty digipalvelulaissa, jonka tavoitteena on edistää digitaalisten palveluiden yhdenvertaista käyttöä. Lisävaatimuksia palvelujen

Yhdenvertaisuus näyttääkin ainakin toistaiseksi edellyttävän perinteisten asiointipalveluiden ylläpitämistä samanaikaisesti teknologisten asiointijärjestelmien rinnalla.

94 Yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolautakunnan päätös 216/2017.

95 Koulun ym. 2019, s. 77.

toteutukselle tuovat myös viranomaistoiminnan kielivaatimukset. Kaksikielisten viranomaisten on toteutettava myös digitaaliset neuvontapalvelunsa molemmilla kansalliskielillä tai, jos tämä ei ole mahdollista, on toiselle kielelle tarjottava vastaavat palvelut muutoin. Viranomaisten tähänastisissa automatisoiduissa neuvontapalveluissa onkin huomattu puutteita kielellisten oikeuksien kannalta. Ongelmana on ollut esimerkiksi se, etteivät chatbotilla toteutetut neuvontapalvelut osanneet vastata kysymyksiin ruotsiksi tai edes ohjata ruotsinkielisiä asiakkaita toiseen vastaavanlaiseen palveluun, esimerkiksi ruotsinkieliseen chat-toimintoon tai puhelinpalveluun ruotsinkielisen asiakasneuvojan kanssa.⁹⁶

2.6.4 Johtopäätökset yhdenvertaisuuden huomioimisesta

Tekoälyn hyödyntämisellä on ilmeistä potentiaalia edistää hallinnon asiakkaiden yhdenvertaista kohtelua ja tehostaa toimintaa nopeuttamalla päätöksentekoa ja viranomaisasiointia.⁹⁷ Toimiva ja yhdenvertaisuusvaatimukset täyttävä tekoälyjärjestelmä edellyttää, että yhdenvertaisuustarpeet huomioidaan johdonmukaisesti jo tekoälyä koulutettaessa ja että järjestelmän toimintaa valvotaan jatkuvasti.

Yhdenvertaisuus asettaakin erityisiä laatuvaatimuksia tekoälyn opetusdatalle,

jonka on oltava virheetöntä ja riittävän kattavaa. Esimerkiksi yhdenvertaisuusvaltuutetun mukaan tiettyjen kasvojen tunnistusmenetelmien on raportoitu tunnistaneen huonommin eri ihonvärejä, kun taustalla oleva tekoäly oli opetettu hyödyntämällä ainoastaan tietyn ihonväristen henkilöiden kasvokuvia. Tämä puolestaan johti eri ihonväristen henkilöiden syrjivään kohteluun järjestelmässä.⁹⁸ Siten tekoälyä koulutettaessa on oleellista huomioda mahdolliset välittömät ja välilliset syrjintäriskit ja puuttua niihin jo algoritmin laadinnassa.

2.7 Data sääntelyn kohteena

2.7.1 Tietosuojaan huomioiminen tekoälyn kohdalla

Tekoälyjärjestelmien hyödyntämisessä tulee tunnistaa ja arvioida hallinnon asiakkaiden ja muiden henkilöiden henkilötietojen suojan toteutuminen. Viranomaistoiminnassa henkilötietojen käsittelyyn sovelletaan lähtökohtaisesti EU:n yleistä tietosuoja-asetusta ja sitä täydentävää kansallista tietosuojalainsäädäntöä.

Tietosuoja-sääntelyä sovelletaan laajasti viranomaisen toiminnassa, ja myös silloin, kun tekoälyn hyödyntäminen edellyttää henkilötietojen käsittelyä. Yleistä tietosuoja-asetusta sovelletaan henkilötietojen

Yhdenvertaisuus asettaakin erityisiä laatuvaatimuksia tekoälyn opetusdatalle, jonka on oltava virheetöntä ja riittävän kattavaa.

⁹⁶ Vuotilainen 2018, s. 918.

⁹⁷ Vuotilainen 2018, s. 926.

⁹⁸ Yhdenvertaisuusvaltuutetun julkaisu tekoälystä ja yhdenvertaisuudesta, saatavilla osoitteessa <https://syrjinta.fi/tekoaly> (haettu 28.1.2022).

käsittelyyn, eli anonyymien tietojen käsittely jää sen ulkopuolelle. Anonyymeillä tiedoilla tarkoitetaan tietoja, jotka eivät liity tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön, tai tietoja, joista luonnollisen henkilön tunnistettavuus on poistettu siten, ettei tunnistaminen ole enää mahdollista.

Henkilötietojen käsittelyssä tekoälyä hyödynnettäessä tulee noudattaa yleisen tietosuoja-asetuksen 5 artiklan mukaisia käsittelyperiaatteita, joihin sisältyy henkilötietojen minimoinnin ja tarkoitussidonnaisuuden vaatimukset. Minimoinnin mukaisesti voidaan käsitellä vain sellaisia henkilötietoja, jotka ovat asianmukaisia, olennaisia ja rajoitettuja siihen, mikä on tarpeellista suhteessa käsittelyn tarkoituksiin. Tarkoitussidonnaisuuden mukaan henkilötiedot kerätään tiettyä, nimenomaista ja laillista tarkoitusta varten, eikä henkilötietoja saa käsitellä myöhemmin näiden tarkoitusten kanssa yhteensopimattomalla tavalla. Lisäksi niin sanottuihin erityisiin henkilötietoryhmiin kuuluvien henkilötietojen, kuten terveystietojen, käsittely on mahdollista vain rajatuissa tilanteissa.

Sen lisäksi, että viranomaistoiminnassa tulee noudattaa yleisen tietosuoja-asetuksen yleisiä henkilötietojen käsittelyperiaatteita, asetus asettaa tarkempia rajoitteita myös automatisoiduille yksittäispäätöksille. Yleisen tietosuoja-asetuksen 22 artiklan mukaan rekisteröidyllä on oikeus olla joutumatta sellaisen päätöksen kohteeksi, joka perustuu pelkästään automaattiseen käsittelyyn, kuten

profilointiin, ja jolla on häntä koskevia oikeusvaikutuksia tai joka vaikuttaa häneen vastaavalla tavalla merkittävästi. Tämä säännös koskee päätöksiä, jotka ”perustuvat pelkästään” automaattiseen käsittelyyn. Tämä tarkoittaa sitä, että päätöksentekoprosessiin ei osallistu ihmisiä. Jos ihminen sen sijaan tarkastelee ja ottaa huomioon muita tekijöitä esimerkiksi automatisoidun prosessin tuottaman suosituksen lisäksi lopullista päätöstä tehtäessä, tällainen päätös ei ”perustu pelkästään” automaattiseen käsittelyyn.⁹⁹ Tällaisen ihmisosallistumisen tulisi olla merkityksellistä eikä vain näennäistä. Esimerkiksi jos ihminen vain allekirjoittaa automaattisen päätöksenteon tuottaman päätöksen, muttei käy läpi sen perusteita, on kyse artiklan tarkoittamasta automaattisesta päätöksenteosta.¹⁰⁰

Automaattisen päätöksenteon kiellosta on kolme poikkeusta, jotka ovat rekisteröidyn ja rekisterinpitäjän välinen sopimus, kansalliseen tai EU-tasoiseen sääntelyyn perustuvat toimenpiteet ja rekisteröidyn nimenomainen suostumus. Lainsäädäntöön perustuvien toimenpiteiden osalta kyseisellä 22 artiklalla on ilmeinen kytkös myös lailla säätämisen vaatimukseen ja hallinnon lainalaisuuteen. Koska viranomaisen kohdalla kyseeseen eivät tyypillisesti tule sopimusta tai suostumusta koskevat poikkeukset, viranomaisen automatisoidut yksittäispäätökset edellyttävät tietosuoja-asetuksen perusteella laintasoista oikeusperustaa vastaavasti kuten edellä kuvatut hallinnon lainalaisuuden vaatimukset.

99 WP29:n suuntaviivat automatisoiduista yksittäispäätöksistä ja profiloinnista asetuksen (EU) 2016/679 täytäntöön panemiseksi, kohta *Pelkästään automaattiseen käsittelyyn perustuva päätös*, s. 22.

100 Ks. Koulu ym. 2019, s. 89; Tietosuojavaikuttetun toimisto, *Automaattinen päätöksenteko ja profilointi*, saatavilla osoitteessa <https://tietosuoja.fi/automaattinen-paatoksenteko-profilointi> (haettu 7.2.2022).

Tietosuojasääntelyyn liittyvät seikat tulisi huomioida tekoälyjärjestelmien hankinnoissa, käyttöönotossa ja käytössä sekä tekoälyä koskevan lainsäädännön valmistelussa. Tämä edellyttää erityisesti, että:

- 1** tunnistetaan käsiteltävät henkilötiedot jo järjestelmien tai niiden käyttöönoton suunnittelussa;
- 2** tunnistetaan, miten henkilötietoja käsitellään, mukaan lukien sen, miten ja mitä tarkoitusta varten henkilötiedot kerätään tai muutoin siirretään järjestelmään;
- 3** tunnistetaan, missä laajuudessa henkilötietoja on tarpeen ja mahdollista käsitellä ja voidaanko järjestelmässä hyödyntää anonyymeja tietoja;
- 4** kartoitetaan keinoja varmistaa tietosuojan toteutuminen, tietosuojasäännösten noudattaminen ja käsittelyn turvallisuus; sekä
- 5** huolehditaan läpinäkyvyyden toteutumisesta hallinnon asiakkaiden ja virkamiesten näkökulmista sekä riittävästä sisäisestä ja ulkoisesta dokumentoinnista.

Tietosuojavaatimusten noudattaminen edellyttää myös käytännössä sen tunnistamista, missä roolissa henkilötietoja kulloinkin käsitellään.

Kun tekoälyjärjestelmiä suunnitellaan otettavaksi käyttöön, kyse voi olla sellaisesta uuden teknologian käyttöönotosta, jossa viranomaisen tulee toteuttaa tietosuojaa koskeva vaikutustenarviointi yleisen tietosuojasetuksen 35 artiklan mukaisesti. Vaikutustenarviointi vaaditaan erityisesti silloin, kun suunnitellaan käyttöönotettavaksi teknologiaa automaattiseen päätöksentekoon, jossa henkilöiden henkilökohtaisia ominaisuuksia arvioidaan järjestelmällisesti ja kattavasti, jolla on henkilöä koskevia oikeusvaikutuksia tai jotka vaikuttavat henkilöön vastaavalla tavalla merkittävästi. Vaikutustenarviointi on suositeltava myös niissä tapauksissa, joissa sen tekeminen ei ole pakollista, sillä vaikutustenarviointi toimii työkaluna tietosuojasäännösten noudattamisen varmistamisessa ja yksilöiden oikeuksien suojaamisessa.

Tietosuojavaatimusten noudattaminen edellyttää myös käytännössä sen tunnistamista, missä roolissa henkilötietoja kulloinkin käsitellään. Karkeasti voidaan todeta, että jos tekoälyjärjestelmää ja sen yhteydessä käsiteltäviä henkilötietoja hyödynnetään vain julkishallinnon toimijan toiminnan kehittämiseksi tai toteuttamiseksi, se toimii henkilötietojen osalta rekisterinpitäjänä eli tahona, joka määrittelee käsittelyn tarkoitukset ja keinot. Mahdollinen palvelun toimittaja sen sijaan toimii henkilötietojen käsitteijänä, jos se käsittelee henkilötietoja ainoastaan rekisterinpitäjän lukuun, esimerkiksi palvelun toteuttamiseksi.

Monimutkaisempi kysymyksenasettelu kuitenkin liittyy tilanteisiin, joissa julkisen sektorin toimijan henkilötietoja hyödynnetään tekoälyjärjestelmän opettamiseen ja testaamiseen tavalla, joka ei palvelisi ainoas-

taan kyseisen toimijan omaa käyttöä. Tästä olisi kyse esimerkiksi, jos toimittajan yleisesti tarjoama tietojärjestelmä jatkuvasti oppii siihen syötetystä datasta. Tällöin olisikin tarkasti arvioitava, johtaako työkalun käyttö siihen, että julkisen sektorin toimija luovuttaisi henkilötietoja palveluntarjoajalleen. Tällaisessa tilanteessa kyseisen toimijan olisi huolellisesti arvioitava, missä määrin sillä on oikeus luovuttaa henkilötietoja tällaisiin palvelukehitystarkoituksiin ottaen huomioon tietojen luovuttamista, käyttötarkoitussidonnaisuutta ja käsittelyperustetta koskevat vaatimukset.

2.7.2 Julkisen hallinnon tiedonhallinta, datahallinto ja datan avoimuus

Julkisen hallinnon tiedonhallintaa sekä datan avoimuutta ja käytettävyyttä koskevaa sääntelyä on kehitetty laajasti viime vuosina ja sääntelyn kehitys jatkuu edelleen niin kansallisella kuin EU:n tasolla. Nämä säädökset ja hankkeet ovat keskeisessä asemassa tekoälyn hyödyntämisen edistämässä, sillä niiden avulla luodaan edellytyksiä datan hyödyntämiselle sekä toisaalta määrittämään datan hallinnoinnin vastuita ja datan hyödyntämisen turvallisuusvaatimuksia.

Vuonna 2020 voimaantulleessa laissa julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (tiedonhallintalaki) säädetään julkisuusperiaatteen ja hyvän hallinnon vaatimusten toteuttamisesta viranomaisten tiedonhallinnassa. Laki sisältää koko julkista hallintoa koskevat säännökset tiedonhallinnan järjestämisestä ja kuvaamisesta, tietovarantojen ja tietojärjestelmien yhteentoimivuudesta, teknisten rajapintojen ja katseluyhteyksien toteuttamisesta sekä tietoturvallisuuden toteuttamisesta. Nämä velvoitteet on huomioitava myös tekoälyjärjestelmiä hyödynnettäessä koko järjestelmien elinkaaren ajan – aina järjestel-

män suunnittelusta ja tiedon keräämisestä sen hävittämiseen saakka. Suunnitellessaan tekoälyyn perustuvan tietojärjestelmän käyttöönottoa tiedonhallintayksikön on erityisesti huomioitava lain sisältämät muutospäätösten arviointia (5 §) sekä tietoturvallisuutta (13 §) koskevat velvoitteet.

Tiedonhallintalain 20 §:n perusteella viranomaisen on lisäksi tekoälyyn pohjautuvan toimintaprosessin suunnittelussaan arvioitava, mistä jo olemassa olevista tietovarannoista sen tarvitsemat tiedot olisi mahdollista saada ajantasaisina tiedonsaantioikeuksien ja tietojen käsittelyoikeuksien puitteissa ilman, että tietoja tarvitsisi erikseen pyytää asianosaiselta tai muulta hallinnon asiakkaalta.¹⁰¹ Tällaisessa tietojen hyödyntämisessä on huolehdittava asianosaisen tai muun hallinnon asiakkaan oikeusturvasta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että esimerkiksi automaattisen päätöksenteon yhteydessä viranomainen muodostaa menettelyn, jonka avulla asiakas voi tarkistaa päätöksenteon perusteena käytettävien tietojen oikeellisuuden ennen päätöksentekoa.¹⁰²

Tätä kirjoitettaessa on käynnissä valtiovarainministeriön *Tiedon hyödyntämisen ja avaamisen hanke*, jossa laaditaan ehdotus julkisen sektorin tiedon hyödyntämisen ja avaamisen strategisista tavoitteista, joiden tarkoituksena on ohjata tiedon hyödyntämistä ja avaamista. Hankkeen tavoitteiden mukaan tiedon saatavuutta pyritään edistämään luomalla toimintamalli, joka tukee julkista hallintoa ja julkisen hallinnon omistamia yrityksiä julkaisemaan julkisia tietojaan entistä systemaattisemmin avoimena tietona tai mahdollisimman laajaan käyttöön.¹⁰³

EU:ssa valmistellaan myös unionin datahallintosäädöstä, jolla muun muassa helpotetaan tiettyjen julkisen sektorin suojatun datan luokkien uudelleenkäyttöä.

101 Tiedonhallintalaki ei kuitenkaan sääntele viranomaisten tiedonsaantioikeuksia tarkemmin.

102 Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:54, s. 69.

103 Valtiovarainministeriön hankkeen VM043:00/2020 perustiedot, saatavilla osoitteessa <https://vm.fi/hanke?tunnus=VM043:00/2020> (haettu 10.2.2022).

Datahallintosäädös on osa laajempaa tavoitetta lisätä EU:n kilpailukykyä entistä datavetoisemmassa taloudessa, ja se täydentää vuonna 2019 annettua avointa dataa koskevaa direktiiviä.

Datahallintosäädöksellä luodaan mekanismi, jonka avulla voidaan turvallisesti uudelleen käyttää tiettyjä julkisen sektorin tietojen luokkia, joiden käyttö riippuu muiden osapuolten oikeuksista. Näitä ovat esimerkiksi liikesalaisuudet, henkilötiedot ja teollis- ja tekijänoikeuksilla suojattu data. Tällaisen uudelleen käytön sallivilla julkisen sektorin elimillä on oltava asianmukaiset tekniset valmiudet sen varmistamiseksi, että yksityisyys ja luottamuksellisuus säilyvät kaikilta osin. Unionin lainsäätäjät pääsivät alustavaan yhteisymmärrykseen säädöksen sisällöstä vuoden 2021 lopussa ja sääntelyä on tarkoitus alkaa soveltaa 15 kuukauden kuluessa asetuksen voimaantulosta.¹⁰⁴

2.8 Tekoälypohjaisten ratkaisujen hankinta

Julkiset hankinnat ovat avainasemassa tekoälyn tehokkaalle käyttöönotolle julkisella sektorilla¹⁰⁵, sillä viranomaisorganisaation on tyypillisesti hankittava tekoälypohjainen ratkaisu organisaationsa ulkopuolelta. Julkisia hankintoja koskevat lakisääteiset vaatimukset saavat näissä yhteyksissä moninaisia erityispiirteitä, sillä tekoälyjärjestelmät voivat olennaisesti poiketa hankintayksikölle tyypillisistä hankinnan kohteista eivätkä perinteiset hankinnan menettelytavat ole siten välttämättä toimivia.¹⁰⁶ Tekoälyjärjestelmän monimutkaisuus ja sen käytön kautta tapahtuva tekoälyn edelleen kehittyminen edellyttävät hankintayksiköltä erityistä huomiota hankintasääntelyn noudattami-

seksi. Miten esimerkiksi 'kokonaistaloudellista edullisuutta' tulisi arvioida monimutkaista tekoälyjärjestelmää valittaessa? Hankintayksikölle voi myös olla epäselvää, millaisia ratkaisuja sen tarpeisiin on markkinoilla saatavilla¹⁰⁷.

Tällaisia käytännön haasteita ilmentää esimerkiksi Suomessa kilpailu- ja kuluttajaviraston 5.2.2021 antama päätös¹⁰⁸, jossa se katsoi, että tekoälyratkaisun (virtuaaliassistentti) suorahankinnassa ei ollut noudatettu hankintalain vaatimuksia, kun hankintayksikkö ei ollut näyttänyt, että ainoastaan valittu toimittaja saattoi teknisesti toteuttaa hankinnan eikä markkinoilla ollut järkeviä vaihtoehtoisia tai korvaavia ratkaisuja. Kilpailu- ja kuluttajavirasto katsoi myös hankintayksikön antaman suorahankintailmoituksen olleen puutteellinen, sillä se ei antanut lain edellyttämällä tavalla selkeää kuvausta hankinnan kohteesta ja sisällöstä.

Kuvatut näkökohdat osoittavat, että tekoälyn julkinen hankinta edellyttää hankintayksiköltä riittäviä ja johdonmukaisia menettelyjä, sisäisiä ohjeita ja tietotaitoa, jotta hankinta voidaan toteuttaa lain edellyttämällä tavalla¹⁰⁹. Hankittavan järjestelmän tulee myös mahdollistaa viranomaiseen kohdistuvien vaatimusten toteutumisen järjestelmää käytettäessä (esimerkiksi julkisuuden toteuttaminen), mikä on huomiotava hyvissä ajoin ja tarvittaessa jo tarjouspyyntöä laadittaessa¹¹⁰.

Hallinnon oikeusperiaatteet voivat myös edellyttää, että tietyt elementit tekoälyjärjestelmästä toteutetaan viranomaisen sisällä. Oikeuskirjallisuudessa on mm. katsottu, että vaikka viranomainen voi sinänsä hankkia chatbot-sovelluksen yksityiseltä IT-palveluntarjoajalta, vastausten koodaaminen chatbotiin on tapahduttava viranomaisessa työ-

104 Euroopan unionin neuvoston lehdistötiedote 15.12.2021.

105 COM(2021) 205 final, liite: Koordinoidun tekoälysuunnitelman vuoden 2021 uudelleentarkastelu, s. 52.

106 Council of Europe: Artificial Intelligence in the Public Sector (CAHAI-PDG(2021)06), s. 17.

107 COM(2021) 205 final, liite: Koordinoidun tekoälysuunnitelman vuoden 2021 uudelleentarkastelu, s. 53.

108 Kilpailu- ja kuluttajaviraston päätös KKV/1083/14.00.60/2020.

109 UK Office for Artificial Intelligence: Guidelines for AI procurement, 2020, s. 13-21.

110 World Economic Forum: AI Procurement in a Box: AI Government Procurement Guidelines, 2020, s. 11.

kentelevien henkilöiden toimesta. Itsenäisempää tiedonlouhintaa suorittavien chatbottien on sen sijaan oltava viranomaisen kontrollissa ja niiden on käytettävä vain viranomaisen tuottamaa aineistoa. Muutoin kyse olisi julkisen hallintotehtävän (viranomaisneuvonnan) ulkoistamisesta yksityiselle, josta olisi perustuslain 124 §:n mukaan oltava säädetty lailla.¹¹¹

Euroopan komissio on vuonna 2021 käynnistänyt tekoälyn käyttöönottoa koskevan Adopt AI -ohjelman.

Tekoälyn julkisia hankintoja koskevat kysymykset ja tarpeet on havaittu erityisesti EU-tasolla. Euroopan komissio on vuonna 2021 käynnistänyt tekoälyn käyttöönottoa koskevan Adopt AI -ohjelman, jolla tuetaan tekoälyjärjestelmien julkisia hankintoja ja autetaan tarvittaessa muuttamaan julkisia hankintaprosesseja vastaamaan tekoälyhaasteisiin. Komissio tulee lisäksi tukemaan julkishallintoja luotettavan tekoälyn hankkimisessa esimerkiksi kehittämällä algoritmeja koskevia vähimmäisvaatimuksia, joita voidaan soveltaa relevanteissa sopimusehdoissa¹¹².

Tämän selvitystyön perusteella on suositeltavaa, että tekoälyn julkisiin hankintoihin liittyvistä erityistarpeista ja -kysymyksistä toteutetaan jatkoselvityksiä ja harkitaan tekoälyn hankintamenettelyä koskevien ohjeistusten ja periaatteiden laatimista suomalaisten viranomaisorganisaatioiden tueksi. Näillä toimilla varmistettaisiin, etteivät julkisiin hankintoihin liittyvät avoimet kysymykset tai haasteet muodosta estettä tekoälyn tehokkaalle käyttöönotolle

julkisella sektorilla. Tekoälyosaamista tulee niin ikään tavoitteellisesti ja aktiivisesti kehittää julkishallinnossa.

2.9 EU:n tekoälyasetus-ehdotuksen merkitys julkiselle sektorille

2.9.1 Asetusehdotuksen keskeinen sisältö viranomaistoiminnassa

Euroopan komissio julkisti huhtikuussa 2021 ehdotuksen asetukseksi, joka loisi tekoälyn kehittämistä ja käyttöönottoa koskevat harmonisoidut säännöt EU:ssa¹¹³. Tarkoituksena olisi edistää tekoälyä koskevia investointeja, innovaatiota ja kilpailukykyä asetaen samalla tekoälyn turvallisuutta, luotettavuutta ja ihmisoikeuksia turvaavat vaatimukset. Asetus koskisi tekoälyjärjestelmien markkinoille asettamista, käyttöönottoa ja käyttämistä EU:ssa yksityisellä ja julkisella sektorilla. Tekoäly on pyritty määrittelemään ehdotuksessa mahdollisimman kattavasti ja neutraalisti, minkä on myös katsottu johtaneen käsitteen epäselvyyteen¹¹⁴.

Asetuksessa tekoälylle asetettavat vaatimukset kohdistuisivat tekoälyjärjestelmiin riskiperusteisesti ja käyttötapauskohtaisesti. Vaatimukset soveltuisivat siten sen mukaan, mihin käyttötarkoituksen mukaiseen luokkaan tekoälyjärjestelmän katsottaisiin kuuluvan. Luokittelu on:

1. kielletyt käyttötarkoitukset,
2. korkean riskin käyttötarkoitukset,
3. matalan riskin käyttötarkoitukset, ja
4. minimaalisen tai olemattoman riskin käyttötarkoitukset.

111 Voutilainen 2018, s. 912.

112 COM(2021) 205 final, liite: Koordinoidun tekoälysuunnitelman vuoden 2021 uudelleentarkastelu, s. 53-54.

113 COM(2021) 206 final. Asetusehdotukseen liittyy myös kaksi muuta EU:n sääntelyaloitetta, liittyen toisaalta sektorikohtaiseen tuoteturvallisuuslainsäädäntöön tekoälyjärjestelmien huomioimiseksi (ehdotus koneasetukseksi (COM(2021) 202 final) sekä ehdotus tuoteturvallisuusasetukseksi (COM(2021) 346 final) sekä toisaalta uusia teknologioita, kuten tekoälyä koskeviin vastuukysymyksiin.

114 Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:54, s. 117-118.

Sääntelyn asettamat vaatimukset määräytyisivät näin ollen sen perusteella, missä määrin tekoälyjärjestelmän käyttö voisi aiheuttaa haitallisia vaikutuksia ihmisten terveydelle, turvallisuudelle tai perusoikeuksille.

Asetuksella olisi merkittäviä välittömiä vaikutuksia myös viranomaistoiminnassa tapahtuvaan tekoälyn käyttöön, sillä monet asetuksessa nimenomaan säänneltävät tekoälyjärjestelmät ja niiden käyttötarkoitukset liittyvät suoraan tai läheisesti viranomais-toimintaan. *Tekoälyn kiellettyjen käyttötarkoitusten* osalta voidaan kiinnittää huomiota asetusehdotuksen mukaiseen kieltoon koskien viranomaisten sosiaalisen pisteytyksen järjestelmiä sekä lainvalvontaan käytettäviä reaaliaikaisia biometrisiä etätunnistusjärjestelmiä (5 artiklan 1 kohdan alakohdat c ja d).

Korkean riskin luokassa viranomaisen kannalta relevantteja tarkoituksia ovat erityisesti tekoälyn käyttö yksilöiden biometrisessä tunnistamisessa ja luokittelussa; kriittisen infrastruktuurin hallinnassa; valinnassa koulutukseen; keskeisten julkisten palvelujen ja etujen saatavuuden ja käytön määrittelyssä; ensiapupalvelujen lähettämisessä; lainvalvontaviranomaisten yksilöitä koskevissa riskinarvioinneissa; muuttoliike-, turvapaikka- ja rajavalvontahallinnossa sekä oikeuslaitoksissa (liite III). Asetuksessa asetettaisiin tällaisille järjestelmille määrättyjä vaatimuksia, kuten vaatimukset riskienhallintajärjestelmästä, datahallinnosta ja tietoturvasta, luokituksesta ja ihmisen suorittamasta valvonnasta.

Viranomaistoimintaan jo nykyisellään kohdistuvat vaatimukset voivat tosiasiassa lieventää tekoälyasetusehdotuksen vaatimusten vaikutusta julkisella sektorilla.

Jo nyt Suomessa viranomaistoiminnassa hyödynnetyt asiointibotit tai muut luonnollisten henkilöiden kanssa käytävään vuorovaikutukseen käytettävät tekoälyjärjestelmät kuuluisivat lähtökohtaisesti *matalan riskin luokkaan*, jolle asetettaisiin lähinnä läpinäkyvyyksivaatimuksia sen varmistamiseksi, että yksilöt tiedostavat asioivansa tekoälyn kanssa ja voivat halutessaan lopettaa tämän (52 artikla).

Asetusehdotukseen liittyvässä kansallisessa valmistelussa Suomessa on kiinnitetty ansiokkaasti huomiota siihen, että viranomaistoimintaan jo nykyisellään kohdistuvat vaatimukset voivat tosiasiassa lieventää tekoälyasetusehdotuksen vaatimusten vaikutusta julkisella sektorilla. Mm. asetusehdotuksessa matalan riskin järjestelmille asetettavat läpinäkyvyyksivaatimukset voidaan johtaa jo pitkälti hallintolaista ja sitä koskevista tulkinnoista. Myös muilta osin asetuksella asetettavat vaatimukset (kuten riskien ja datanhallintaa koskien) on katsottu todennäköisesti olevan osittain limittäisiä julkisen sektorin tietojärjestelmien kehittämisessä ja käytössä jo sovellettavien hyvän hallinnon ja muiden lainsäädännöstä johtuvien vaatimusten kanssa.¹¹⁵

2.9.2 Kuinka asetusehdotus tulisi nykytilanteessa huomioida?

Tekoälyasetusehdotus on saanut aikaan laajaa kritiikkiä ja keskustelua, minkä vuoksi asetuksen valmisteluprosessin voidaan olettaa pitkittyvän.

Ehdotettu asetus edustaa kuitenkin olennaista uutta sääntelykokonaisuutta, joka jo ehdotusvaiheessa ilmentää tiettyjä perustelluiksi katsottavia vaatimuksia ja ratkaisuja, jotka on tarkoituksenmukaista ottaa huomioon myös ennen asetuksen soveltamista. Tältä osin voidaan suositella ainakin seuraavia asetusehdotukseen pohjautuvia askelmerkkejä:

¹¹⁵ U 28/2021 vp, s. 16 ja valtiovainministeriön julkaisuja 2021:54, s. 120.

1. **Tekoälyjärjestelmien ehdotetun luokittelun huomioon ottaminen:** Tekoälyjärjestelmien käyttöönoton tulee olla viranomaistoiminnassa pitkäjänteistä ja tulevaisuuteen suuntautuvaa. Näin ollen tekoälyn käyttöönoton suunnittelussa on käytännössä perusteltua pyrkiä jo nyt arvioimaan ehdotetun tekoälyasetuksen vaikutuksia kulloinkin suunniteltuun tekoälyratkaisuun, erityisesti sen osalta, miten suunniteltu tekoälyjärjestelmä luokiteltaisiin asetuksen alla.

Vaikka luokittelun määrittäminen ei välttämättä ole tässä vaiheessa kaikilta osin selvää¹¹⁶, esimerkiksi korkean riskin luokkaan ilmeisesti verrattavan käyttötarkoituksen suunnittelussa olisi hyvä pyrkiä tunnistamaan tällaisille järjestelmille asetusehdotuksen mukaan asetettavat vaatimukset ja varmistaa, että järjestelmä toteutetaan tavalla, joka mahdollistaa vaatimusten implementoinnin myös jälkikäteen. Hankittaessa relevanttia järjestelmää tai sen osaa ulkopuoliselta toimittajalta tämä edellyttää tyypillisesti riittäviä sopimuksellisia muutoshallintamekanismeja sekä ns. *vendor lock-in* -asetelmien välttämistä.

2. **Riskienhallintajärjestelmät:** Riippumatta kulloisenkin tekoälyjärjestelmän käyttötarkoituksesta, asetusehdotuksesta voidaan johtaa tiettyjä yleisesti suositeltavia toimintatapoja ja askelmerkkejä tekoälyn käyttöönottoon. Erityisesti voidaan mainita asetuksessa korkean riskin järjestelmiltä vaadittava iteratiivisen prosessin muodostava ja tekoälyratkaisun koko elinkaaren kattava riskienhallintajärjestelmä (9 artikla), jonka vaiheista asetuksessa säädettäisiin. Riskienhallintajärjestelmän voidaan katsoa olevan perusteltu työkalu, vaikkei kyseessä olisikaan selvästi korkean riskin tilanne¹¹⁷.

3. **Tekoälyn käyttöönottoa edistävien vapaaehtoisten mekanismien käyttöönotto:** Asetuksessa luotaisiin tiukkojen pakottavien vaatimusten ohella myös joustavamia mekanismeja edistämään erityisesti matalariskisempien tekoälyratkaisujen käyttöönottoa. Tällaisia ovat mm. vapaaehtoisten käytännesääntöjen luominen ja omaksuminen (69 artikla) sekä tekoälyn sääntelyn testiympäristöjen tarjoaminen (53 artikla). Koska tekoälyasetuksen valmistelu voi viivästyä merkittävästikin, kansallisella tasolla olisi perusteltua – tarvittaessa muita jäsenvaltioita konsultoiden – selvittää mahdollisuuksia ottaa käyttöön asetusehdotuksen mukaisia, innovaatiota edistäviä lievempiä mekanismeja jo ennen asetuksen voimaantuloa. Vapaaehtoistenkin sääntöjen omaksumisen on katsottu voivan madaltaa viranomaisten kynnystä ottaa tekoälyjärjestelmiä käyttöön, jos tarkoituksenmukaiset tekoälyratkaisut ovat helpommin saatavissa markkinoilta niin, että niiden voidaan osoittaa täyttävän tällaisissa säännöissä asetetut vaatimukset¹¹⁸.

116 Ks. U 28/2021 vp, s. 15, jonka mukaan esimerkiksi chatbot olisi lähtökohtaisesti matalan riskin järjestelmä, mutta sen käyttö sosiaalietuuksien hakemisen tukena voisi tehdä siitä korkean riskin luokkaan kuuluvan.

117 Asetusehdotus (erityisesti 69 artikla) kannustaakin korkean riskin järjestelmille asetettavien vaatimusten vapaaehtoista noudattamista myös matalamman riskin järjestelmissä.

118 U 28/2021 vp, s. 15.

2.10 Tekoälyä koskevien eettisten periaatteiden merkityksestä

Tekoälyä koskevassa keskustelussa korostuvat usein eettisiä periaatteita koskevat kysymykset ja vaatimukset. Eettisten periaatteiden korostuminen liittyy erityisesti siihen, että tekoälyllä voi – varsinkin väärinkäytettynä – olla lukuisia epäeettisiä vaikutuksia, joita ei toistaiseksi ole juurikaan säännelty. Käytännössä tekoälyn eettisillä periaatteilla viitataan eri toimijoiden esittämiin suosituksiin tekoälyn eettisesti hyväksyttävästä kehittämisestä ja soveltamisesta¹¹⁹.

Miten eettiset periaatteet tulisi sitten huomioida otettaessa tekoälyä käyttöön julkisella sektorilla? Tässä selvitystyössä omaksutun tulkinnan mukaan *johdonmukaisen eettisten periaatteiden laatiminen ja noudattaminen tekoälyä hyödyntävässä viranomaisorganisaatiossa on käytännössä suositeltava tekoälyyn liittyvien riskien hallintakeino, joka edistää myös viranomaista koskevien lakisääteisten vaatimusten toteutumista*.

Eettisten vaatimusten tavoitteena on vahvistaa luottamusta, jolla on katsottu olevan keskeinen merkitys yleisemminkin automaation oikeutukselle ja hyväksyttävyydelle hallintotoiminnassa¹²⁰. Mm. tekoälyä ja päätösautomaatiota aktiivisesti käyttöönottanut Verohallinto on tätä silmällä pitäen laatinut omat tekoälyn käyttöä koskevat eettiset periaatteet.

Laintasoisten vaatimusten noudattaminen on vain yksi osa tekoälyn eettisyyttä¹²¹, joten eettiset periaatteet asettavat laajempia vaatimuksia kuin muodollinen lainsäädäntö. Samalla on kuitenkin huomattava, että viran-

omaistoimintaa koskevia pakottavia lakisääteisiä vaatimuksia ei voida sivuuttaa yksinomaan eettisiin periaatteisiin tukeutuen. Tomi Voutilainen onkin todennut, että perustuslaista johtuvat vaatimukset hallinnon lainalaisuudesta ja lakisidonnaisuudesta eivät ole eettisiä kysymyksiä. Eettiset kysymykset voivat sen sijaan antaa aihetta sääntelytarpeille.¹²²

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että eettisten periaatteiden omaksuminen ja noudattaminen on suositeltava riskienhallintakeino ja omiaan kasvattamaan luottamusta tekoälyn käyttöä kohtaan. Eettiset periaatteet tulee pitää keskeisenä elementtinä tekoälyä koskevien sääntelyratkaisujen kehittämisessä.

Laintasoissa sääntelyratkaisuissa tulisi lisäksi ottaa mallia eettisille periaatteille ominaisesta joustavuudesta. Kun tekoälyä koskevaa lainsäädäntöä kehitetään, sääntelylogiikkana ei tulisi olla ns. kasuistisen tarkkojen teknisten vaatimusten asettaminen. Sen sijaan lainsäädännön tulisi huomioida etenkin yleisemmät sekä aikaa ja teknistä kehitystä kestävätkin vaatimukset sekä esimerkiksi alakohdaisen itse- ja omavalvonnan hyödyntämisen mahdollisuudet. Myös oikeuskansleri on korostanut, ettei kovin tarkka tai yksityiskohdainen tietoteknologian sääntely ole teknologianeutraalisuuden, tietojärjestelmien laajan kirjon ja moninaisten käyttötarkoitusten sekä erityislainsäädännön vuoksi oikeudellisesti mahdollista tai tarkoituksenmukaistakaan¹²³. Tämän johdosta tekoälyn eettisen sääntelyn tulisi olla keskeisessä roolissa mahdollistamassa teknologianeutraalisti ja joustavasti perus- ja ihmisoikeuksien toteutuminen tekoälyn käytössä julkisella sektorilla.

Tekoälyn eettisen sääntelyn tulisi olla keskeisessä roolissa mahdollistamassa teknologianeutraalisti ja joustavasti perus- ja ihmisoikeuksien toteutuminen.

119 Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:54, s. 41.

120 Oikeuskanslerinviraston lausunto OKV/1698/21/2021, s. 9.

121 Ks. esim. Euroopan komission luotettavaa tekoälyä koskevat eettiset ohjeet (2018), s. 2.

122 Tomi Voutilaisen blogikirjoitus: Tekoälyä viranomaistoimintaan (14.6.2019). Myös oikeuskansleri Pöysti on todennut: *“The ethics alone is ambiguous and unable to secure sufficiently the important core principles of the human rights centric AI and the maintenance of material rule of law”* (Tuomas Pöystin 27.2.2019 antamasta puheesta: Towards Human-Centric and Fair AI with the Rule of Law).

123 Oikeuskanslerinviraston lausunto OKV/2005/21/2021.

3. Tekoälyn käyttöönoton kansainvälinen vertailu

3.1 Vertailun ala

Selvitystyössä on myös tarkasteltu tiettyjen keskeisiksi tunnistettujen verrokkimaiden tilannetta ja lainsäädännöllistä viitekehystä liittyen tekoälyn käyttöön julkisella sektorilla. Verrokkimaiden valinnassa keskeisinä kriteereinä ovat aktiivinen eteneminen tekoälyn käyttöönotossa ja riittävä valtiösääntöinen ja oikeusjärjestelmien läheisyys Suomeen vertailukelpoisuuden varmistamiseksi. Tämän pohjalta kansainväliseen vertailuun nostettiin Tanska, Ruotsi ja Alankomaat, joissa omaksutuista ratkaisuista ja tulkinnoista pyritään tunnistamaan mahdollisia uusia askelmerkkejä tekoälyn käyttöönoton edistämiseen myös Suomessa.

3.2 Tanska

Vuonna 2021 Tanska sijoittui ensimmäiselle sijalle Euroopan komission vuotuisessa ns. DESI-vertailussa (digitaalitalouden ja -yhteiskunnan indeksi), jolla mitataan EU-jäsenvaltioiden digitaalista toimintakykyä ja sen kehitystä. Sähköisen hallinnon käyttöaste Tanskassa on selvityksen mukaan EU:ssa korkein ja maa sai parhaat pisteet kaikista EU:n jäsenvaltioista liittyen avoimeen dataan. Sen sijaan Suomen sijoitus laski Tanskan jälkeen toiselle sijalle DESI-vertailussa johtuen erityisesti kiinteiden verkkojen levinneisyyden haasteista haja-asutusalueilla.¹²⁴

Vuosina 2020 ja 2021 Tanska käynnisti useita onnistuneita hankkeita julkisten

palvelujen digitalisoimiseksi sekä niiden käyttäjäystävällisyyden ja saatavuuden edistämiseksi.

Julkista digitaalista infrastruktuuria ja ns. digivalmiutta koskeva lainsäädäntö¹²⁵ on ollut kehittämisen keskiössä. Digivalmiuslainsäädännön valmistelu käynnistyi parlamentissa vuonna 2018, jolloin tavoitteena oli yksinkertaistaa lainsäädäntöä ja edistää tuomioistuinten oikeustapausten automaattista digitaalista käsittelyä. Tavoitteena on sittemmin ollut myös julkisen sektorin työmäärän helpottaminen ja byrokratian vähentäminen erityisesti keventämällä laajemminkin sääntelytaakkaa ja tehostamalla digitalisaatiota mahdollistavan uuden sääntelyn antamista. Digivalmiuslainsäädäntö onkin ollut hyödyksi koronaviruspandemian aikana muun muassa tukipakettien käsittelyssä, jossa 2 miljoonan edunsaajan tukipaketit saatiin käsiteltyä täysin automaattisesti alle kahdeksassa päivässä syksyllä 2020.¹²⁶

Tekoälyn katsotaan jo hyvin vakiintuneesti voivan parantaa julkisia palveluja siten, että ne vastaavat paremmin kansalaisten tarpeita. Tanskassa onkin laadittu kansallinen tekoälystrategia, jossa asetetaan selkeät tavoitteet myös julkisen sektorin tekoälyn hyödyntämiselle. Strategiaan kuuluu myös eettisen ja oikeudellisen kehityksen laatiminen tekoälyn käytölle sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.¹²⁷

Julkisella sektorilla on toteutettu lukuisia tekoälyä koskevia pilotteja ja hankkeita,

124 Ks. tarkemmin Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Denmark sekä Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Finland.

125 'Digital-ready' legislation, lisätietoa saatavilla Tanskan valtiovarainministeriön Digitalisointiviraston verkkosivuilta osoitteessa <https://en.digst.dk/policy-and-strategy/digital-ready-legislation/> (haettu 21.1.2022).

126 Ks. tarkemmin Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Denmark, s. 16.

127 Denmark's National Strategy for Artificial Intelligence, 2019.

joihin kuuluvat muun muassa opetusministeriön chatbot, Odensen yliopistollisen sairaalan varhaisen syövän diagnoosi, Århusin kaupungin juomavesijärjestelmän optimointi, Tanskan innovaatorahaston röntgentarkastukset elintarvikkeiden laadun havaitsemiseksi, tekoölyavusteisuus yleislääkärin päätöksenteossa ja diagnostiikassa, työttömyysjaksojen lyhentäminen kohdistamalla virkailijoiden työllistämisyrittäykset tehokkaasti kansalaisiin ja parantamalla kansalaispalvelukeskusten laatua sekä automatisoidut tiedustelut ja kyselyt viranomaiskäsittelyssä, kuten rakennushankehakemuksissa.

Tanskan tekoölystrategiaan kuuluu myös keskeisiä valtion aloitteita koskien mm. datan eettisissä kysymyksissä neuvontaa tuottavan Dataetisk Rådin perustamista, tekoölyn eettisten periaatteiden muotoilua, tekoölyn turvallisuutta, tekoölyn kehittämisen ja hyödyntämisen oikeudellista selkeyttä sekä tekoölyn avointa ja läpinäkyvää käyttöä julkisella sektorilla. Vuonna 2019 perustettu Dataetisk Råd antaa suosituksia ja tukee laajaa julkista keskustelua dataetiikkaan, mukaan lukien tekoölyyn, liittyvissä kysymyksissä. Dataetisk Råd on myös kehittänyt työkaluja, joiden on tarkoitus tukea viranomaisia uuden teknologian ja datan käsittelyn käyttöönottoon liittyvissä päätöksissä eettisten vaatimusten turvaamiseksi. Dataetisk Råd tarjoaa muun muassa dataetiikan arviointi- ja vaikutustenarviointilomakkeita.¹²⁸

Myös Ruotsissa kansallisena tavoitteena on olla edelläkävijä ja kansainvälistä kärkeä digitalisoinnin ja tekoölyn hyödyntämisessä julkisen sektorin kehittämiseksi.

Uusien toimielinten perustamisen kannalta voidaan myös mainita julkisen sektorin innovaatiota tukevan Center for Offentlig Innovation -keskuksen (COI) perustaminen vuonna 2013 tukemaan uuden teknologian, mukaan lukien tekoölyn käyttöönottoa julkisella sektorilla.

Kokonaisuutena tarkastellen Tanskan lähestymistapa tekoölyn käyttöönottoon julkisella sektorilla on verrattain aktiivinen, mitä tukee erityisesti selkeiden kansallisten strategioiden omaksuminen ja tekoölyn käyttöä ohjeistavan toimielimen perustaminen. Lisäksi Tanskassa jo vanhastaan sektoriin sisältynyt automaattista päätöksentekoa koskeva sääntely on mahdollistanut tehokkuushyödyt viranomaisten päätöksenteossa, myös yleisen tietosuoja-asetuksen 22 artiklan valossa¹²⁹. Tanskassa on myös kiinnitetty vahvasti huomiota pienen kielialueen kohtaamiin haasteisiin tekoölykehityksessä: tekoölyn laadukkaan opetusdatan saatavuutta paikallisella kielellä tulee edistää aktiivisin toimenpitein esimerkiksi sovelluskehitystä tukevia tietokantoja perustamalla.

3.3 Ruotsi

Myös Ruotsi edustaa digitalisoinnin kärkeä EU:ssa vuoden 2021 DESI-vertailussa.¹³⁰ Ruotsissa suurin osa hallintopalveluista on indeksin mukaan digitalisoitu ja hyvin hajautettu. Ruotsissa on erillinen digitaalisen hallinnon virasto (DIGG), jonka tehtävänä on koordinoita ja tukea digitalisointia julkisella sektorilla sekä edistää tekoölyn käyttövalmiutta julkishallinnossa.¹³¹ DIGG tukee myös hallitusta tarjoamalla aineistoa ja taustaselvityksiä päätöksentekoa ja arviointeja varten. Lisäksi innovaatorahoitusorganisaatiolla Vinnovalla on ollut keskeinen merkitys myös tekoölyn liittyvän innovaa-

128 Ks. tarkemmin Dataetisk Rådin verkkosivut osoitteessa <https://dataetiskraad.dk/> (haettu 14.1.2022).

129 Koulun ym. 2019, s. 43.

130 Ks. tarkemmin Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Sweden.

131 Ks. tarkemmin DIGG:n verkkosivut osoitteessa <https://www.digg.se/> (haettu 14.1.2022). Ruotsin infrastruktuuriministeriö on 17.6.2021 hallituksen toimeksiannolla (I2021/01825) antanut DIGG:lle nimenomaisen toimeksiannon tekoölyn käyttövalmiuksien edistämiseksi julkisella sektorilla.

tion edistämässä¹³². Vuonna 2018 perustettiin myös Kommittén för teknologisk innovation och etik (Komet) uuden teknologian eettisten kysymysten arvioimiseksi yleisemmin.

Ruotsin digitalisointistrategian tavoitteisiin kuuluu digitaalinen innovaatio ja sen osana myös julkisen sektorin tehostamismahdollisuudet liittyen muun muassa datan uudelleenkäyttöön eri viranomaisten sisällä ja välillä sekä uusien palveluiden tarjoamiseen tekoälyn avulla. Digitalisointistrategiassa tunnustetaan tarve selkeämmälle valtiolliselle johdolle digitaalisessa murroksessa. Lainsäädäntöä pidetään erityisen tärkeänä välineenä muutoksen edistämässä, sillä digitaalinen yhteiskunta tarvitsee kestäväää sekä yhteiskunnan kehitystä ja tehokkuutta tukevaa lainsäädäntöä.¹³³ Touku-kuussa 2018 Ruotsin hallitus julkaisi myös kansallisen tekoälystrategian, jossa korostetaan tekoälyn käyttöpotentiaalia julkisella sektorilla korostaen kuitenkin samalla tähän kenttään liittyvät tekoälyn eettiset riskit, joita tulee riittävästi säännellä¹³⁴.

Valtiontalouden tarkastusviraston automaattisesta päätöksenteosta valtionhallinnossa laatiman raportin mukaan¹³⁵ Ruotsin hallitus on myös erityisesti sitoutunut säätämään riittävän oikeusperustan automatisoitujen viranomaispäätösten tekemiselle. Vuonna 2018 Ruotsin hallintolakia muokattiin siten, että siinä nimenomaisesti mainittiin mahdollisuus viranomaisten automatisoituun päätöksentekoon¹³⁶. Säännöksen tarkoituksena oli selvittää, että päätöksiä voidaan tehdä automatisoidusti ilman, että asiasta olisi säädetty viranomaista koskevassa erityissääntelyssä¹³⁷. Tästä huolimatta raportissa todetaan, että viranomaisten päätöksen-

tekoa koskeva sääntelykokonaisuus on koettu osittain liian monimutkaiseksi mahdollistamaan kattavaa automatisointia.

Mainitun raportin mukaan viranomais-ten päätöksentekoprosessit ovat kuitenkin automatisoinnin myötä tehostuneet heikentämättä oikeusvarmuutta. Oikeusvarmuus onkin jokseenkin vahvistunut sen vuoksi, että automaattinen käsittely on manuaaliseen käsittelyyn verrattuna yhdenmukaisempaa ja siten myös vaikutuksiltaan yhdenvertaisempaa.

Kuten Tanskassa, myös Ruotsissa kansallisena tavoitteena on olla edelläkävijä ja kansainvälistä kärkeä digitalisoinnin ja tekoälyn hyödyntämisessä julkisen sektorin kehittämiseksi.

Tekoälyn käyttöä julkisella sektorilla on jo usean vuoden ajan edistänyt suoraan tai vähintään välillisesti muun muassa hallintolain automaattista päätöksentekoa koskeva muutos, selkeiden kansallisten strategioiden omaksuminen ja julkishallinnon digitalisointia tukevien toimielinten perustaminen.

3.4 Alankomaat

Alankomaat on Pohjoismaiden tavoin eurooppalaisessa vertailussa kärkimaita teknologian hyödyntämisessä. Alankomaat on viime vuosina edistänyt tekoälyyn liittyviä strategioita, parempaa ja vastuullisempaa datan käyttöä, digitaalisen hallinnon kehittämistä, digitaalista turvallisuutta ja joustavuutta sekä digitaitoja.¹³⁸ Alankomaissa on niin ikään omaksuttu kansallinen tekoälystrategia vuonna 2019, jolla pyritään tukemaan maan kilpailukykyä tekoälyn globaaleilla markkinoilla¹³⁹.

132 Ks. esim. Vinnovan raportti: *Artificial intelligence in Swedish business and society - Analysis of development and potential* (VR 2018:09).

133 Ruotsin digitalisointistrategia, s. 22-23 ja 29.

134 National Approach to Artificial Intelligence, s. 8.

135 Ruotsin valtiontalouden tarkastusviraston raportti 2020/21:88.

136 Säännöksen sanamuoto: «Ett beslut kan fattas av en befattningshavare ensam eller av flera gemensamt eller automatiserat».

137 Ruotsin hallituksen esitys 2016/17:180, s. 179-180.

138 Ks. tarkemmin Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Netherlands.

139 Strategic Action Plan for Artificial Intelligence, the Netherlands (2019).

Vuoden 2020 alussa Alankomaiden edustajainhuone hyväksyi digitaalista hallintoa koskevan lain¹⁴⁰, jonka tarkoituksena on edistää julkisen sektorin digitalisointia. Laki sisältää muun muassa vaatimukset, joilla varmistetaan kansalaisten ja yritysten turvallista ja luotettavaa kirjautumista valtion verkkoon, sekä sääntöjä tietoturva, yksityisyydestä sekä avoimien standardien soveltamisesta.

Alankomaissa on perustettu erillinen tekoälykoalitio, Nederlandse AI Coalitie¹⁴¹, jonka tehtävänä on edistää tekoälytoimintaa Alankomaissa. Tekoälykoalitio on muodostettu julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyössä, jossa valtio, yrityssektori, koulutus- ja tutkimuslaitokset sekä kansalaisyhteiskunnan organisaatiot tekevät yhteistyötä tekoälyn kehityksen ja aloitteiden vauhdittamiseksi ja yhdistämiseksi. Tekoälykoalitio toimii etenkin tekoälysovellusten katalysaattorina Alankomaissa.

3.5 Johtopäätöksiä vertailusta

Kansainväliseen vertailuun nostettuja verkkoimaita yhdistää vahvat pyrkimykset olla digitalisoinnin ja tekoälyn hyödyntämisessä edelläkävijöitä.

Julkishallinnon digitalisaation ja tekoälyn hyödyntämisen mahdollistajina ovat olleet erityisesti johdonmukaiset kansalliset strategiat, hallinnon digitalisointia mahdollistavat lainmuutokset sekä tekoälyn käyttöä ohjeistavien toimielinten perustaminen.

Tässä suhteessa voidaan tunnistaa monia yhtäläisyyksiä Suomen lähestymistapaan tekoälyyn, erityisesti tekoälystrategian tasolla. Suomi oli EU:ssa ensimmäisiä valtioita, jotka julkaisivat oman kansallisen tekoälystrategian¹⁴².

Tekoälystrategiaan perustuen työ- ja elinkeinoministeriö on vuonna 2020 käynnistänyt Tekoäly 4.0 -ohjelman digitalisaatiota edistävien toimien ja tavoitteiden laatimiseksi ja tässä yhteydessä erityisesti liittyen tekoälyn kehittämiseen ja käyttöönottoon yrityksissä. Julkista sektoria ja erityisesti julkisia palveluja koskevia keskeisimpiä tekoälyhankkeita on sen sijaan valtiovarainministeriön kansallinen tekoälyohjelma AuroraAI, jossa luodaan julkisten palvelujen ihmiskeskeisemmäksi tarjoamiseksi palveluverkosto, jossa palvelut on ryhmitelty verkostoon ja niitä voidaan ehdottaa kansalaisille tekoälypohjaisilla toiminnoilla edistäen näin personoitua, oikea-aikaista ja kustannustehokasta palvelujen saatavuutta ja vähentäen luukulta luukulle asiointia. Verkosto myös kytkee yhteen julkisia ja yksityisiä palveluja.

Lainsäädännön tasolla merkittävänä kehityksenä voidaan pitää automaattista päätöksentekoa koskevan hallinnon yleislainsäädännön ja julkishallinnon tietojärjestelmiä koskevan yleislainsäädännön valmistelua, jota on kuvattu tarkemmin edellä kohdassa 1.4.

Sen sijaan tarkempi arviointi voidaan tunnistaa tarpeelliseksi sen osalta, minkälaisia tarpeita viranomaissektorilla olisi Suomessa erillisen tekoälyn käyttöä ohjaavan ja/tai valvovan toimielimen perustamiseen. Muista valtioista saatavat kokemukset voisivat puoltaa tällaista ratkaisua erityisesti, mikäli kyseinen toimielin kykenisi keskitetymin tuottamaan tarpeelliseksi tunnistettua eettistä ohjeistusta tekoälyn käyttöön liittyvissä kysymyksissä. Asian tarkempi arviointi olisi kuitenkin tarpeen erityisesti toimivaltakysymysten selvittämiseksi.

Valmisteilla oleva EU:n tekoälyasetus tulee ehdotuksen mukaan edellyttämään

140 Hollanniksi *Wet Digitale Overheid*.

141 Ks. tarkemmin Alankomaiden tekoälykoalition verkkosivut osoitteessa <https://nlaic.com/en/> (haettu 18.1.2022).

142 Suomen tekoälyaika: Suomi tekoälyn soveltamisen kärkimaaksi: Tavoite ja toimenpidesuosituksset (työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 41/2017).

uuden kansallisen valvontaviranomaisen perustamista tai sellaisen nimeämistä olemassa olevista viranomaisista (59 artikla), mutta esimerkiksi Espanja on jo tänä vuonna käynnistänyt oman tekoälyn valvontaviraston perustamisen¹⁴³.

Muiden verrokkimaiden tekoälykehityksen seuraaminen erityisesti julkisen sektorin osalta vaikuttaa jatkossakin perustellulta.

Tällä tavoin saadaan hyödyllisiä suunta- viivoja esimerkiksi uusista strategisista painopisteistä tekoälyn käyttöönoton tehostamiseksi parhaalla mahdollisella tavalla. Esimerkiksi Tanskan strategiassa korostetut toimenpiteet tekoälyn opetusdatan saatavuuden parantamiseksi kotimaisella kielellä voivat olla myös Suomessa suositeltavia.

143 Espanja on perustamassa Euroopan unionin ensimmäisen tekoälyn valvontaviraston, jolla olisi kyky seurata ja vähentää tekoälytekniikoihin liittyviä riskejä. Espanjan tekoälyvirasto tulee olemaan vastuussa kansallisen tekoälystrategian puitteissa toteutettavien hankkeiden kehittämisestä, valvonnasta ja seurannasta sekä EU:n edistämistä hankkeista. Tekoälyviraston toimivaltaa ei kuitenkaan ole vielä täsmennetty, vaan virasto olisi lähtökohtaisesti täysin toiminnassa vasta vuonna 2023. Lisätietoa saatavilla osoitteessa <https://www.engage.hoganlovells.com/knowledge-services/news/ai-algorithms-part-6-spain-to-create-europes-first-supervisory-agency-for-artificial-intelligence> (haettu 14.1.2022).

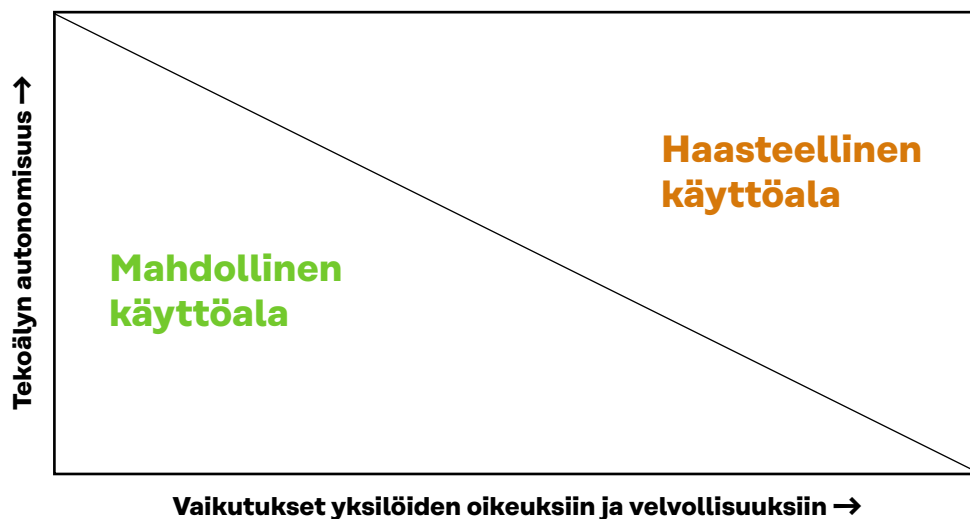
4. Tekoälyn ensisijaiset käyttöalat ja -mahdollisuudet julkisella sektorilla

4.1 Tekoälyn käyttöalojen luokittelu

Kuten edellä tässä raportissa on kuvattu, tekoälyn hyödyntämistä julkisella sektorilla koskee laaja joukko viranomaistoimintaa koskevia oikeudellisia vaatimuksia, joiden perusteella tekoälyn käyttömahdollisuuksia voidaan jäsentää optimaalisen käyttöalan ja juridisen liikkumavaran näkökulmasta. Kootusti voidaan todeta, että (i) mitä lähempänä ollaan yksilön oikeuksia ja velvollisuuksia koskevaa päätöksentekoa tai muuta

toimintaa, ja (ii) mitä autonomisemmin tekoäly toteuttaa toimintoja (eikä siten toteuta esimerkiksi vain yksinkertaisia taustatoimia), sitä tiukempia rajoituksia tekoälyn käytölle voidaan katsoa aiheutuvan viranomaistoimintaa koskevista vaatimuksista. Sen sijaan mitä etäämmällä ollaan näistä tekoälyn käytön piirteistä, sitä vapaammin tekoälyä voidaan hyödyntää viranomaistoiminnan tehostamiseen. Näitä piirteitä voidaan havainnollisuuden vuoksi kuvata alla olevalla kaaviolla:

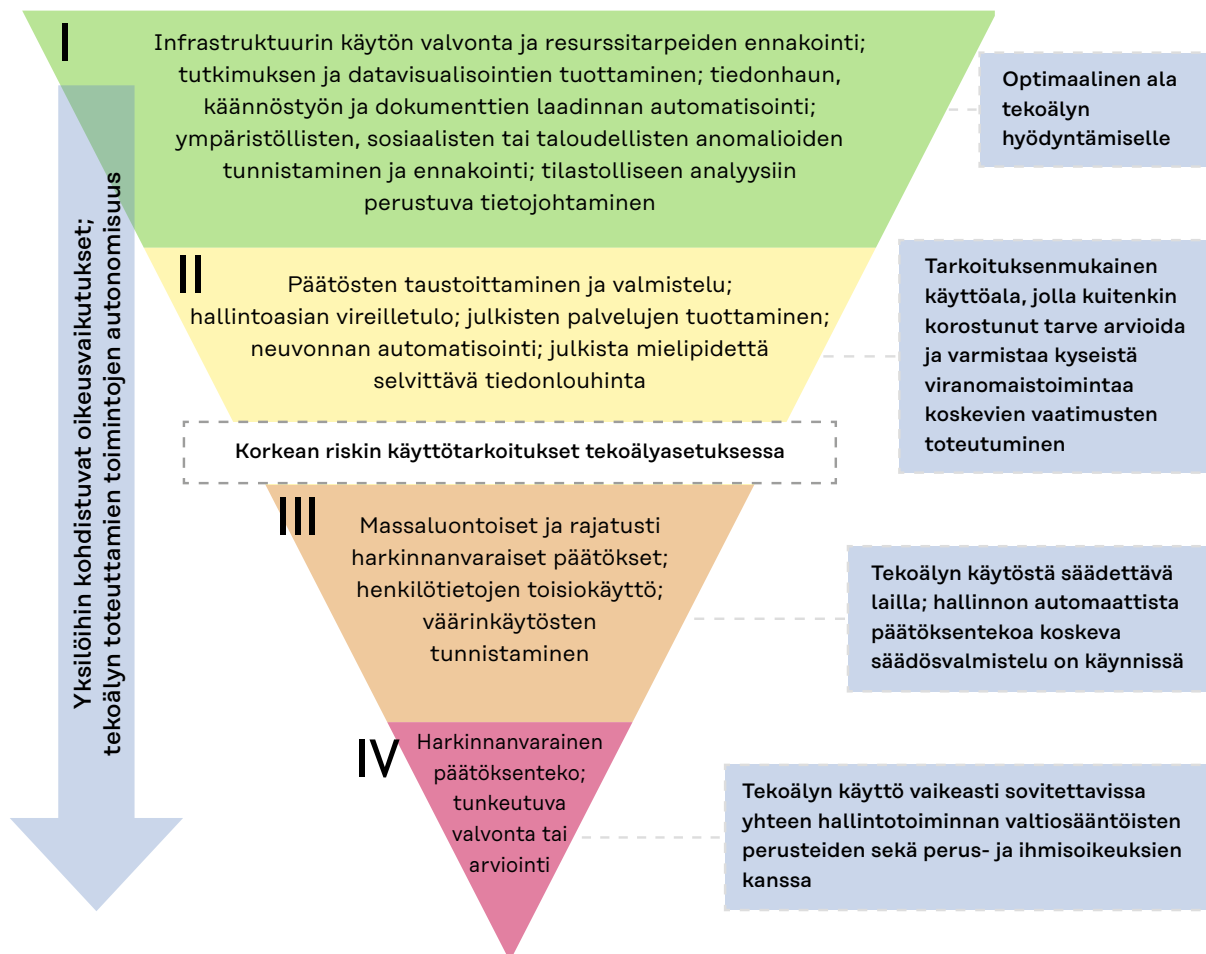
Kuva 1. Tekoälyn mahdollisen ja haasteellisen käyttöalan jäsentäminen tekoälyn autonomisuuden ja juridisen liikkumavaran mukaan.



Selvityksessä on tältä pohjalta pyritty tunnistamaan ja luokittelemaan julkisen sektorin prosesseja sen mukaan, kuinka paljon tai kevyesti oikeudelliset reunaehdot vaikuttavat tekoälyn hyödyntämiseen Suomessa voimassa olevan sääntelyn valossa. Tekoälyn käyttöalojen jäsentäminen pyrkii kattamaan mahdollisimman laajasti viran-

omaistoiminnan prosesseja ja tältä pohjalta luomaan mahdollisen viitekehysten, jonka pohjalta tekoälyn entistä laajempaa käyttöönottoa voidaan julkisella sektorilla edistää. Selvitystyössä omaksutun lähestymistavan mukaisesti tekoälyn mahdollisia käyttöaloja voidaan luokitella neljään luokkaan seuraavasti:

Kuva 2.
Tekoälyn mahdollisten käyttöalojen luokittelu.



I. Ensimmäisessä luokassa ei ole tunnistettavissa ilmeisiä viranomaistoimintaa koskevia rajoituksia tekoälyn käytölle, vaan tekoälyn käyttöönottoa voidaan aktiivisesti edistää;

II. Toisessa luokassa ei niin ikään ole tunnistettavissa suoranaisia esteitä tekoälyn käytölle, mutta hyvää hallintoa, viranomaisen tiedonhallintaa sekä henkilötietojen käsittelyä koskevista vaatimuksista johtuvat reunaehdot tulee huomioida erityisen tarkasti tekoälyratkaisun suunnittelussa ja käyttöönotossa;

III. Kolmannessa luokassa tekoälyn käyttöönotto edellyttäisi tyypillisesti laintasoista oikeusperustaa;

IV. Neljännessä luokassa perustuslakiin palautuvien viranomaistoiminnan vaatimusten vuoksi tekoälyn käyttöönotto ei näytty toistaiseksi mahdollisena edes lailla säätämisen kautta.

Tätä luokittelua sekä kustakin luokasta tunnistettavia toimintoja voidaan havainnollistaa edelleen seuraavan kuvan kautta:

Ensimmäiseen luokkaan kuuluvat toimenpiteet eivät heikennä hallinnossa asioiden asemaa tai vaikuta heidän oikeuksiinsa. Sen sijaan ne voivat parantaa viranomaisen toimintaa ja sen myötä viranomaisen tarjoamien palvelujen laatua. Tähän ryhmään kuuluvissa toiminnoissa ei myöskään käsitellä henkilötietoja siten, että käsittely aiheuttaisi riskejä yksityishenkilöille. Tähän luokkaan luettavilla tekoälyn käyttökohteilla voitaisiin tehostaa erityisesti viranomaisten sisäisen taustatyön prosesseja, kuten tiedonhakuja, dokumenttien laadintaa ja käännosten tuottamista. Konkreettisempia käyttötapauksia voisivat esimerkiksi olla:

- Käännoautomaation ja luonnollisen kielen tunnistuksen mahdollistavat ratkaisut viranomaisdokumentaation laatimisen tukena;
- Viranomaisen sisäistä tiedon selaamista ja hakuja tehostavat tekoälyjärjestelmät;
- Konenäköä hyödyntävät ratkaisut ympäristönhoidon tarpeen tunnistamiseksi ja ennakoimiseksi mm. satelliittikuvien perusteella;
- Tilastoihin perustuva analytiikka rikollisuuden alueellisesta esiintymisestä lainvalvonnan resurssien ohjaamiseksi;
- Julkisten liikennevälineiden reitteihin ja huoltotarpeisiin liittyvät ratkaisut, kuten ennakoiva ja automatisoitu huolto, tai liikenneturvallisuutta edistävät ratkaisut.

Sen sijaan *toisessa luokassa* tekoälyn potentiaali ja juridinen liikkumavara ovat suotuisia, mutta käyttöönotossa tulee varmistaa erityisesti kyseistä viranomaistoimintaa ja tietosuojaa koskevien vaatimusten

toteutuminen. Käyttötapauksia voivat olla esimerkiksi:

- Päätöksenteon taustoittaminen taikka päätösluonnosten tai -suositusten laatiminen, esimerkiksi immateriaalioikeuden rekisteröintiin liittyvässä estetutkimuksessa;
- Paikallisten sosiaalisen median yhteisöissä käydyin viestinnän massa-analysointi kansalaismielipiteen tunnistamiseksi;
- Julkisten palvelujen portaaleissa tapahtuva analyysi palvelutarpeen tunnistamiseksi;
- Tekoälyn hyödyntäminen potilaan tutkimisen ja diagnostiikan tukena terveydenhuollossa;
- Veropetosepäilyjen käsittely ilmeisen perusteettomien tapausten poissulkemiseksi.

Edellä kuvatut ensimmäinen ja toinen luokka muodostavat siis tekoälyn laajemman käyttöönoton näkökulmasta hedelmällisen toiminta-alueen, josta löytyykin jo tiettyjä käyttötapauksia¹⁴⁴. Erityisesti toisessa luokassa huomioitavat viranomaistoimintaan kohdistuvat oikeusperiaatteet voivat aiheuttaa tiettyjä tarpeita relevantin järjestelmän toteutustapaan ja valmisteluun liittyen, mutta lähtökohtaisesti soveltuvat vaatimukset muodostuvat jo vanhastaan viranomais toimintaa koskevista periaatteista, joista viranomaisella on jo pitkäaikainen kokemus. Tekoälyn kohdistaessa esimerkiksi monitorointia yksilöihin tähän liittyvä henkilötietojen käsittely voi tietosuojasääntelyn näkökulmasta edellyttää yksilöiden suostumusta tai viime kädessä jopa laintasoista oikeusperustaa (jolloin kyse olisi tämän selvityksen mukaisessa jaottelussa kolmanteen luokkaan kuuluvasta toiminnasta)¹⁴⁵.

144 Julkisella sektorilla toistaiseksi käyttöön otetun tekoälyn esimerkeistä ei voida kuitenkaan tehdä suoria johtopäätöksiä kyseisten käytäntöjen lainmukaisuudesta. Esimerkiksi ylimmät laillisuusvalvojat ovat automaattista päätöksentekoa koskevilla tapauksissa tarttuneet käytäntöihin vasta varsin pitkän ajan jälkeen (Koulu ym. 2019, s. 103).

145 Apulaistietosuojavaltuutettu antoi 20.9.2021 päätöksellään Poliisihallitukselle huomautuksen tekoälypohjaisen kasvojen tunnistusohjelman käytöstä, jossa ei muun ohella ollut huolehdittu ohjelman kautta tapahtuvaan biometristen henkilötietojen käsittelyyn liittyvien edellytysten täyttymisestä.

Sen sijaan kolmannessa ja neljännessä luokassa eteneminen tekoälyn käyttöön-otossa vaikuttaa viranomaistoimintaan kohdistuvien valtiosääntöisten perusvaatimusten näkökulmasta haasteellisemmalta. Kolmannen luokan tapauksissa kyse on siitä, että erityisesti virkavastuuseen ja hallinnon lainalaisuuteen perustuvat vaatimukset edellyttävät, että relevantin viranomaistoinnin, kuten hallinnollisen päätöksenteon, saattaminen tekoälyn toteutettavaksi edellyttää laintasoista oikeusperustaa, joka onkin hallinnollisen päätöksenteon osalta Suomessa valmisteilla. Tällä hetkellä automatisoinnin mahdollisuudet näyttävät rajoittuvan ns. ei-harkinnanvaraisiin asioihin, joissa sääntöpohjainen automaatio tuottaisi suoraan sovellettavista oikeussäännöistä johdettavan ratkaisun.

Sen sijaan oppivan tekoälyn hyödyntämisen päätöksen tuottamiseksi harkinnanvaraisissa asioissa näyttäisi toistaiseksi olevan haastavaa toteuttaa edes lailla säätämisen kautta, ja tämä kanta näyttää omaksutun myös hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevassa lainvalmistelussa. On kuitenkin huomattava, että tekoälyllä voidaan saavuttaa olennaisia tehokkuushyötyjä myös päätöksenteon valmisteluprosesseissa, esimerkiksi päätösluonnosten tai tiedonhaun tukena. Näissä tilanteissa on toki varmistettava, että viranomaispätöksenteon laatuvaatimukset eivät vaaranna sen vuoksi, että tekoälyä hyödynnetään päätöksentekoprosessin aiemmissa vaiheissa, mutta lähtökohteisesti tekoälyn taustoittava rooli vaikuttaa hyvinkin toteuttamiskelpoiselta (minkä vuoksi tällaiset taustoittava prosessit on edellä luettu toiseen luokkaan).

Toisaalta on perusteltua selvittää tarkemmin valtiosääntöisiä reunaehtoja sille ja mahdollisuuksien mukaan kehittää lainsäädäntöä siten, että tulevaisuudessa harkinnanvarainen päätöksenteko voitaisiin kokonaisuudessaan toteuttaa tekoälypohjaisesti. Tekoälyjärjestelmien kehittyessä päätöksentekojärjestelmät voinevat ainakin rajatum-

min harkinnanvaraisissa asioissa tuottaa hallintolain vaatimukset täyttäviä päätöksiä, esimerkiksi perustelu- ja kuulemisvelvollisuuden näkökulmasta. Päätöksenteon kriittiset laatuvaatimukset voitaisiin myös turvata ottamalla lakiin tällaisia päätöksentekojärjestelmiä koskevia pakottavia vaatimuksia sekä valvonta- ja/tai sertifiointimekanismeja.

4.2 Suhde tekoälyasetusehdotuksen mukaiseen luokitteluun

Edellä omaksuttu tekoälyn käyttöalojen luokittelu on rakennettu hallintotoimintaa Suomessa koskevien vaatimusten pohjalta. Luokittelu ei siten kytkeydy suoraan tekoälyasetusehdotukseen, joka niin ikään rakentuu tekoälyjärjestelmien luokittelulle. Tekoälyasetusehdotuksessa omaksuttu jaottelu tekoälyn käyttötarkoituksista rakentuu eri näkökohdille kuin juuri viranomaistoimintaa koskevat oikeudelliset reunaehdot, minkä lisäksi on huomattava, että asetusehdotuksessa omaksuttu jaottelu tulee oletettavasti vielä muuttumaan sen saaman kritiikin johdosta.

Viranomaistoinnassa käytettävän tekoälyratkaisun asetusehdotuksen mukaisen jaottelun voidaan kuitenkin katsoa antavan viitteitä tällaisen käytännön sallittavuudesta myös laajemmin viranomaistoinnin vaatimusten ja siten myös tässä raportissa omaksutun luokittelun kannalta. Tekoälyn hyödyntämistavan sallittavuus tekoälyasetusehdotuksen alla toimii siten tietyn asteisena indikaationa tällaisen hyödyntämisen edellytyksistä myös viranomaistoimintaa koskevan laajemman vaatimuskentän valossa oheisessa taulukossa kuvatun mukaisesti:

Taulukko 1.
Tekoälyasetuksen mukaisten riskiluokkien yhteys viranomaistoimintaa koskeviin vaatimuksiin

Asetuksen mukainen järjestelmä	Luonnehdinta viranomaistoimintaa koskevien vaatimusten näkökulmasta	Selvityksen mukainen luokittelu
Minimaalinen riski	Siltä osin kuin viranomaisena käyttää tähän asetusehdotuksen luokkaan luettavia järjestelmiä (esim. roskapostisuodattimet), nimenomaan viranomaistoimintaa koskevista vaatimuksista ei niin ikään näyttäisi johtuvan erityisiä rajoituksia tällaiselle käytölle.	Kyse olisi ensimmäiseen luokkaan luettavasta julkisen sektorin tekoälyn käytöstä.
Matala riski	Tähän asetusehdotuksen mukaiseen luokkaan luettavat, viranomaistoiminnan kannalta relevantit tekoälyjärjestelmät ovat erityisesti vuorovaikutukseen käytettävät ratkaisut, kuten chatbotit. Erityisesti hyvän hallinnon periaatteiden näkökulmasta tällaisia ratkaisuja voidaan käyttää, mutta hallinnon yleissääntelystä johtuvat reunaehdot tulee huomioida (mm. läpinäkyvyys ja järjestelmän tuottaman sisällön kielenkäytön asianmukaisuus ja luottamussuojat).	Kyse olisi tyypillisesti toiseen luokkaan luettavasta julkisen sektorin tekoälyn käytöstä.
Korkea riski	Tähän asetusehdotuksen mukaiseen ryhmään luettavat, hallintotoiminnassa relevantit tekoälyjärjestelmät näyttäytyvät sen sijaan hallinnollisen sääntelyn valossa heterogeenisemmältä ryhmältä. Tietyt tähän asetusehdotuksen mukaiseen korkean riskin ryhmään kuuluvat tapaukset (esim. julkisten etujen saatavuuden määrittely tai eräät lainvalvonnan käyttötapaukset) lukeutuisivat tämän selvityksen mukaisessa jäsentelyssä erillistä lakiperustaa edellyttävään luokkaan, kun taas tiettyjen korkean riskin järjestelmien käytölle olisi riittävää asianmukaisesti huomioida ja toteuttaa relevantit viranomaistoimintaa koskevat reunaehdot (mm. henkilötietojen suojaa koskevia suojatoimia tai läpinäkyvyyden vaatimuksia).	Kyse voisi olla toiseen tai kolmannen luokkaan luettavasta tekoälyn käytöstä.
Kielletty järjestelmä	Asetusehdotuksessa kielletyt järjestelmät näyttäytyvät jo voimassa olevien hallintotoiminnan valtiosääntöisten edellytysten ja hallinnon yleissääntelyn valossa poissuljetuilta.	Kyse olisi neljännen luokan julkisen sektorin tekoälyn käytöstä.

5. Johtopäätökset

5.1 Johtopäätökset tekoälyn käyttöönoton ensisijaisista aloista

Edellä jaksossa 4 on esitetty kattava kartoitus ensisijaisista viranomaistoiminnan prosesseista, joiden osalta voimassa oleva sääntely vaikuttaisi luovan suotuisat edellytykset tekoälyn laajemmalle hyödyntämiselle.

Julkiset palvelut ja muu tosiasiallinen hallintotoiminta näyttävät juridisen liikkumavaran valossa erityisen luontealta käyttöalueelta tekoälylle, minkä lisäksi tässä kontekstissa tekoälyn mahdollistama automaatio ja tarkkuus voivat tuoda olennaisia tehokkuusetuja palvelu- ja toimintaprosesseihin.

Tämän lisäksi tekoälyn entistä laajempi käyttöönotto vaikuttaa perustellulta myös viranomaisen sisäisissä, erityisesti tiedonhallinnan ja -käsittelyn prosesseissa esimerkiksi dokumentinhallinnan, luonnollisen kielen tunnistuksen sekä tiedon tuottamisen ja haun välineenä. Tällaisten taustaprosessien tehostaminen luo myös laajempia tehokkuusvaikutuksia viranomaisorganisaatioon ja esimerkiksi taustatyön tuloksena toteutettavaan päätöksentekoon.

Erityisesti hyvän hallinnon vaatimuksiin vedoten voidaan ajoittain pyrkiä perustelemaan tarpeettoman restriktiivisiä tulkintoja esimerkiksi tekoälyn käytön sallittavuudesta päätöksenteon valmistelussa, jos tällä katsotaan heikennettävän virkamiehen kykyä varmistaa päätöksenteon suhteellisuuden, tasapuolisuuden ja kattavan selvittämisen toteutuminen. Esimerkiksi päätöksenteon taustaksi relevanttia oikeuskäytäntöä seulova tekoälysovellus voisi valikoida väärin tai epäasianmukaisin rajauksin taustamateriaalin, mikä ohjaisi päätöksentekoa. Tällaisia riskejä voidaan kuitenkin ehkäistä tekoälyjärjestelmän laadukkaan suunnittelun sekä virkamiehen suorittamien kontrollien avulla.

Lisäksi perinteistä, ihmiskäsittelijän suorittamaa valmistelua puoltavan näkökannan taustalta voidaan tunnistaa tietynlainen illuusio ihmiskäsittelyn objektiivisuudesta, kattavuudesta ja huolellisuudesta. Inhimilliseen tiedonmuodostukseen liittyy yhtä lailla riskejä päätöksenteon perusteiden virheellisestä valikoimisesta sekä toisaalta henkilökohtaisten vaikuttimien vaikutuksesta päättelyn tuloksiin. Päätöksenteon taustoitusta voi inhimillisessä prosessissa ohjata monenlaiset tapauskohtaiset tekijät, kuten saatavilla oleva tieto, valitut hakusanat ja jopa käytetyn hakukoneen toimintalogiikka. Vaikka hyvää hallintoa koskevat vaatimukset on alun perin laadittu hallintoasian ihmiskäsittelijän lähtökohdasta, ihmisen älyllistä panosta aiemmin vaatineiden prosessien automatisointiin ja tehostamiseen tulisi suhtautua myönteisesti, elleivät viranomais toimintaa koskevat periaatteet ilmeisesti vaarannu. Seuraavassa esitetään selvitystyön pohjalta tunnistetut keskeiset suositukset tekoälyn laajemmaksi hyödyntämiseksi julkisella sektorilla Suomessa.

5.2 Suositukset tekoälyn käyttöönoton edistämiseksi

Tekoälyn hyödyntämisen ja yleisemmin innovaation oikeudellisten edellytysten edistäminen on osa EU-tason sekä Suomen kansallista sääntelystrategiaa. Julkista sektoria pidetään tämän kehittämisen painopisteenä, minkä vuoksi tarpeellisten askelmerkien aktiivinen selvittäminen tällä kentällä on tärkeää.

Tässä raportissa kuvatus selvityksen perusteella tunnistetaan seuraavat toimenpidesuosituksukset ja näkökulmat tekoälyn käyttöönoton edistämiseksi julkisella sektorilla:

Käynnissä oleviin lainvalmisteluhankkeisiin osallistuminen ja niiden kirittäminen

Käynnissä olevalla automaattista päätöksentekoa sekä julkisen hallinnon tietojärjestelmiä koskevalla lainvalmistelulla voidaan katsoa olevan myös laajempaa merkitystä tekoälyn käyttöedellytysten muotoutumiselle julkisella sektorilla.

- *Kyseisen lainvalmistelun joutuisa edistäminen* on tärkeää oikeustilan selkiyttämiseksi. Tässä sääntelyssä, sen valmistelussa tai myöhempää sääntelyä valmisteltaessa tulisi ottaa riittävästi kantaa myös oppivan tekoälyn hyödyntämisedellytyksiin, ja myös muiden kuin päätöksentekoprosessien osalta.
- *Viranomaissektorin on suositeltavaa osallistua aktiivisesti* hallinnollista päätöksentekoa ja julkishallinnon tietojärjestelmiä koskevien säännösehdoitusten lausuntokierrokseen keväällä 2022 sekä tämän jälkeisiin vaikutustenarviointiprosesseihin.
- *Sääntelyhankkeiden keskeneräisyyden* (erityisesti EU-tasolla) ei tule tarpeettomasti estää tekoälyn käyttöönottoa.

Muun sääntelyn valmistelu

Edellä mainitun yleissääntelyn lisäksi on tarpeen arvioida ja edistää myös muuta tarvittavaa sääntelyä tekoälyn käyttöönoton edistämiseksi julkisella sektorilla.

- Hallinnon yleissääntelyn lisäksi valmisteilla on verohallinnon ja tullin automaattista päätöksentekoa koskeva lainvalmistelu. Myös *muut sektorikohtaiset tarpeet* on syytä selvittää.
- *Yleisen tason ohjeistus ja vapaaehtoisten käytännesääntöjen ja riskienhallintajärjestelmien omaksuminen* voisivat madaltaa viranomaisorganisaatioiden kynnystä ottaa käyttöön tekoälyä. Kansainvälisen vertailun valossa erillisen, tekoälyn käyttöä ohjeistavan toimielimen perustamista on myös syytä harkita.

Jatkoselvitysten teettäminen

Tekoälyn käsitteellisen laajuuden ja käyttömahdollisuuksien rajattomuuden vuoksi jo julkisen sektorin osalta voidaan tunnistaa lukuisia tarkempia tutkimuskysymyksiä, joista tarkempi selvitys olisi tarpeen.

- *Tekoälyn sektorikohtaisiin käyttöaloihin* voi liittyä hyvin spesifejä erityiskysymyksiä, joiden osalta tarkempi tarkastelu on välttämätöntä (esimerkiksi *predictive policing* -algoritmit lainvalvonnassa¹⁴⁶ tai algoritmiset päätöksentekojärjestelmät tuomioistuimen suorittamassa vaarallisuusarvioinnissa¹⁴⁷).
- Hallinnollisen päätöksenteon kontekstissa erityisesti *tekoälypohjaisen harkinnanvaraisen päätöksenteon* valtiosääntöiset edellytykset tulisi selvittää nykyistä tarkemmin. Nykytilassa perustuslakiin palautuvien hallinnollista päätöksentekoa koskevien vaatimusten (mm. selvitys- ja perusteluvelvollisuus, palveluperiaate) katsotaan istuvan hankalasti tekoälyvetoiseen harkinnanvaraiseen päätöksentekoon. Oikeustilan ja toimintamahdollisuuksien kokonaisvaltainen selvittäminen on siten perusteltua.

146 Söderholm 2020.

147 Kritsos 2019.

Teknisen kehityksen myötä tekoäly pystynee tulevaisuudessa tuottamaan paremmin perustuslakiin palautuvat vaatimukset täyttäviä perusteltuja ja selvitettyjä harkinnanvaraisia päätöksiä. Lisäksi lainsäädännöllä voitaisiin asettaa – hallinnollisen päätöksenteon valtiotäätöiset perusteet huomioiden – pakottavia vaatimuksia sekä valvonta- ja/tai sertifiointimekanismeja järjestelmille, joissa tekoäly tuottaa tällaista päätöksentekoa.

Kansallista keskustelua tekoälyn hyödyntämisestä harkinnanvaraisessa päätöksenteossa voidaan pitää tulevaisuuden kannalta tärkeänä. Kansainvälinen vertailu muiden maiden relevantista kehityksestä on myös tarpeellista. Nykyisen pääpiirteissään restriktiivisen kannan sijaan olisi myös tarkasteltava, onko esimerkiksi olemassa määrättyjä sektoreita, joille tällainen tekoälyistäminen sopisi paremmin.

Viranomaisten tekoäly-ymmärryksen kasvattaminen

Osaamisen puute listataan säännönmukaisesti hidasteeksi tehokkaalle tekoälyn käyttöönotolle viranomaissektorilla, mitä on korjattava mm. koulutusten ja henkilöstöresursoinnin kautta.

- Tekoälyosaaminen on käytännön edellytys myös onnistuneelle ja vaatimustenmukaiselle tekoälyn hankinnalle hankintasäätelyn näkökulmasta.
- Kokemusten kasvattaminen uusien pilottien kautta on suositeltavaa. Samalla on pyrittävä hankkimaan tarkempaa ymmärrystä tekoälyn hyödyntämisen kannalta relevanteista viranomaisprosessien tehostamistarpeista. Tekoälyn käyttöönoton edistäminen valtionhallinnon keskitetyillä toimilla ei ole riittävää ilman sektorikohtaisten tarpeiden huomioimista.
- Kansainvälisissä kannanotoissa on myös korostettu yksityisen sektorin kanssa tehtävän yhteistyön merkitystä tekoälyn hyödyntämispotentiaalin ja käyttöönottohaasteiden selvittämisessä.

Tekoäly hyvän ja tuloksellisen hallinnon mahdollistajana

Viranomaistoimintaa koskevat vaatimukset tulee nähdä perustana eettisesti kestäväälle tekoälyn käytölle eikä sen sijaan käyttöönoton esteenä.

- On tunnistettava tekoälyn käyttöä koskevien vaatimusten limittäisyys perinteisempien viranomaistoimintaa koskevien periaatteiden kanssa (esimerkiksi tekoälyn käytön läpinäkyvyys).
- On vältettävä tilanteita, joissa tekoälyä koskevaan normatiiviseen keskusteluun projisoidaan perusteettomia pelkoja ihmiskontrollin menettämisestä. Tulisi erityisesti tunnistaa, että oikein käytettynä tekoäly edistää hyvän hallinnon toteutumista esimerkiksi ihmiskäsittelyssä tapahtuvien inhimillisten virheiden vähentyessä.
- Myös lainsäädäntöhankkeissa tulee näkyä innovaatio- ja tekoälymyönteinen lähestyminen sekä Suomen ja EU:n kilpailukykyyn parantamiseen tähtäävät ratkaisut oikeudellisen arvioinnin rinnalla.

Määrätyissä viranomaistoiminnan ja tekoälyn kannalta relevanteissa kannanotoissa korostuu *hyvän hallinnon vaatimusten ulottuminen päätöksenteon tukitoimintoihin*. Keskustelussa ja lainvalmistelussa tulee tehdä mahdollisimman selkeä rajanveto varsinaisen päätöksenteon ja toisaalta päätöksentekoa tukevien tai muiden viranomaisorganisaation taustaprosessien välillä. Päätöksentekoa valmisteleviin tai taustoittaviin tekoälyjärjestelmiin ei tule kohdistaa hallinnon oikeuspe-

riaatteisiin vedoten liiallisia rajoitteita, joiden taustalla voivat vaikuttaa perusteettomat illuusiot 'perinteisin menetelmin' toteutetun päätöksenteon valmistelun kattavuudesta ja virheettömyydestä.

Tekoälyä käyttäviä hankkeita suunniteltaessa tulisi kuitenkin kriittisesti arvioida, parantaako viranomaisen tekoälyhankkeen toteuttaminen tosiasiaassa hallinnon toimintaa itse viranomaisen taikka hallinnon asiakkaana olevan yksilön näkökulmasta.

Kansallista keskustelua tekoälyn hyödyntämisestä harkinnanvaraisessa päätöksenteossa voidaan pitää tulevaisuuden kannalta tärkeänä.

Keskeiset lähteet

Virallislähteet

Arviomuistio hallinnon automaattiseen päätöksentekoon liittyvistä yleislainsäädännön sääntelytarpeista, Vainio, Niklas; Tarkka, Valpuri; Jaatinen, Tanja. Oikeusministeriön julkaisuja, selvityksiä ja ohjeita 2020:14, 6.7.2020.

Arviomuistio julkisen hallinnon tietojärjestelmiä koskevan sääntelyn nykytilasta ja kehittämistarpeista. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:54, 11.10.2021.

Hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevaa yleislainsäädäntöä valmisteleva työryhmä: Hallinnon automaattinen päätöksenteko - Käyttöalaa ja läpinäkyvyyttä koskevat säännösluonnokset, 31.5.2021.

Hallituksen esitys eduskunnalle perustuslakien perusoikeussäännösten muuttamisesta (HE 309/1993 vp).

Hallituksen esitys eduskunnalle hallintolaiksi ja laiksi hallintolainkäyttölain muuttamisesta (HE 72/2002 vp).

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi henkilötietojen käsittelystä maahanmuuttohallinnossa ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi (HE 224/2018 vp).

Hallituksen neuvottelu kirjallisessa menettelyssä 31.1.2022, pääministeri Marinin hallituksen lainsäädäntösuunnitelma ja valtioneuvoston selonteot kevät- ja syysistuntokaudet 2022.

Oikeuskanslerinviraston lausunto arviomuistiosta julkisen hallinnon tietojärjestelmiä koskevan sääntelyn kehittämistarpeita, 2.9.2021 (OKV/2005/21/2021).

Oikeuskanslerinviraston lausunto hallinnon automaattisen päätöksenteon käyttöalaa ja läpinäkyvyyttä koskevista säännösluonnoksista, 19.8.2021 (OKV/1698/21/2021).

Oikeuskanslerinviraston lausunto automaattista päätöksentekoa koskevasta arviomuistiosta 28.8.2020 (OKV/1348/21/2020).

Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta, pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 46/2002 vp) hallituksen esityksestä työttömyysturvalaiksi ja eräiden siihen liittyvien lakien muuttamisesta.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 33/2004 vp) hallituksen esityksistä sairausvakuutuslaiksi ja sairausvakuutuslaiksi annetun hallituksen esityksen täydentämisestä.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 35/2005 vp) hallituksen esityksestä eräiden verotusmenettelyyn liittyvien säännösten muuttamisesta.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 11/2006 vp) hallituksen esityksestä laiksi ajoneuvoverolain 56 §:n muuttamisesta.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 3/2009 vp) hallituksen esityksestä laiksi väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 30/2012 vp) hallituksen esityksestä verotusta koskevaa ennakkopäätösvalitusta, verotusmenettelyä ja muutoksenhakua verotuksessa koskeviksi säännöksiksi.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 51/2016 vp) hallituksen esityksestä laeiksi perustulokokeilusta sekä tuloverolain 92 §:n ja ennakkoperintälain 17 §:n väliaikaisesta muuttamisesta.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 26/2017 vp) hallituksen esityksistä HE 15/2017 vp, HE 47/2017 vp, HE 52/2017 vp, HE 57/2017 vp ja HE 71/2017 vp.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 49/2017 vp) hallituksen esityksestä laiksi tulotietojärjestelmästä ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 29/2018 vp) hallituksen esityksestä laiksi lentoliikenteen matkustajarekisteritietojen käytöstä terrorismin ja vakavan rikollisuuden torjunnassa sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 62/2018 vp) hallituksen esityksestä laiksi henkilötietojen käsittelystä maahanmuuttohallinnossa ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 70/2018 vp) hallituksen esityksestä potilasvakuutuslaiksi ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 78/2018 vp) hallituksen esityksestä sosiaaliturva- ja vakuutuslainsäädännön muuttamiseksi EU:n yleisen tietosuojasetuksen johdosta.

Perustuslakivaliokunnan lausunto (PeVL 7/2019 vp) hallituksen esityksestä laiksi henkilötietojen käsittelystä maahanmuuttohallinnossa ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

Suomen tekoälyaika: Suomi tekoälyn soveltamisen kärkimaaksi: Tavoite ja toimenpidesuosituksen. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 41/2017, 23.10.2017.

Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act) (U 28/2021 vp).

Yhdenvertaisuusvaltuutetun lausunto tekoälyasetusluonnoksesta, 14.9.2021.

Selvitykset ja raportit

Koivisto, Raija; Leikas, Jaana; Auvinen, Heidi; Vakkuri, Ville; Saariluoma, Pertti; Hakkarainen, Jenni; Koulu, Riikka: Tekoäly viranomaistoiminnassa - eettiset kysymykset ja yhteiskunnallinen hyväksyttävyys. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 14/2019, 1.2.2019 (Koivisto ym. 2019).

Koulu, Riikka; Mäihäniemi, Beata; Kyyrönen, Vesa; Hakkarainen, Jenni; Markkanen, Kalle: Algoritmi päätöksentekijänä? Tekoälyn hyödyntämisen mahdollisuudet ja haasteet kansallisessa sääntely-ympäristössä. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:44, 25.6.2019 (Koulu ym. 2019).

Koivisto, Ida; Koulu, Riikka: Lausunto arviomuistiosta hallinnon automaattiseen päätöksentekoon liittyvistä yleislainsäädännön sääntelytarpeista, VN/3071/2020, 27.8.2020.

Suomen tekoälykiihdyttämön (FAIA) julkaisema State of AI in Finland -raportti, 1.10.2020.

Edelläkävijänä tekoälyaikaan: Tekoälyohjelman loppuraportti. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2019:23, 14.3.2019.

Ratkaisuja ja päätöksiä

Apulaistietosuojavaltuutetun päätös 3394/171/21, antopäivä 20.9.2021.

Eduskunnan apulaisoikeusasiamiehen päätös EOAK/3379/2018, antopäivä 20.11.2019.

Eduskunnan apulaisoikeusasiamiehen päätös 848/2/11, antopäivä 21.5.2012.

Kilpailu- ja kuluttajaviraston päätös KKV/1083/14.00.60/2020, antopäivä 5.2.2021.

Valtioneuvoston apulaisoikeuskanslerin päätös OKV/111/10/2020, antopäivä 18.9.2020.

Valtioneuvoston oikeuskanslerin päätös OKV/131/70/2020, antopäivä 20.4.2021.

Yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolautakunnan täysistunnon päätös 216/2017, antopäivä 21.3.2018.

EU-lähteet

Council of Europe ad hoc committee on artificial intelligence (CAHAI), policy development group (CAHAI-PDG): Artificial Intelligence in the Public Sector, 21.5.2021 (CAHAI-PDG(2021)06).

Euroopan komission kesäkuussa 2018 perustama riippumaton tekoälyä käsittelevä korkean tason asiantuntijaryhmä: Luotettavaa tekoälyä koskevat eettiset ohjeet (2018).

Euroopan komission digitalouden ja -yhteiskunnan indeksi (DESI) 2021 (saatavilla <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>, haettu 14.1.2022).

Komission asetusehdotus tekoälyä koskevista yhdenmukaistetuista säännöistä (tekoälysäädös) ja tiettyjen unionin säädösten muuttamisesta, COM(2021) 206 final, 21.4.2021.

Komission tiedonanto: Tekoälyä koskevan eurooppalaisen lähestymistavan edistäminen, COM(2021) 205 final, liite: Koordinoidun tekoälysuunnitelman vuoden 2021 uudelleentarkastelu.

Valkoinen kirja tekoälystä - Eurooppalainen lähestymistapa huippuosaamiseen ja luottamukseen COM(2020) 65 final, 19.2.2020.

29 artiklan mukaisen tietosuojaryhmän (WP29) suuntaviivat automatisoiduista yksittäispäätöksistä ja profiloinnista asetuksen (EU) 2016/679 täytäntöön panemiseksi (WP251rev.01), 6.2.2018.

Kirjallisuus

Koivisto, Ida; Koulu, Riikka: Miten hyvä hallinto digitalisoidaan? Haaste oikeustieteelliselle tutkimukselle. Lakimies 6/2020, s. 798-821 (Koivisto ja Koulu 2020).

Koskinen, Seppo; Kulla, Heikki: Virkamiesoikeuden perusteet. 8., uudistettu painos, Alma Talent, Helsinki 2019 (Koskinen ja Kulla 2019).

Kristos, Anita: Algoritmisten päätöksentekojärjestelmien soveltaminen rikoksenteelijän vaarallisuutta koskevassa tuomarin päätöksenteossa. Pro gradu -tutkielma, Oikeustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto, 2019.

Mäenpää, Olli: Yleinen hallinto-oikeus. Alma Talent, Helsinki 2017 (Mäenpää 2017).

Mäenpää, Olli: Hallinto-oikeus – Oikeuden perusteokset. 2., uudistettu painos, Alma Talent, Helsinki 2018 (Mäenpää 2018).

Mäenpää, Olli: Hallintolaki ja hyvän hallinnon takeet. 6., uudistettu painos, Edita, Helsinki 2021 (Mäenpää 2021).

Söderholm, Sofia: Syyttömyysolettamasta "syyllisyysolettamahan" ja epäilyksen kulttuuriin: potentiaalisia rikoksenteijöitä ennustavat predictive policing -algoritmit. Pro gradu -tutkielma, Oikeustieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto, 2020.

Vuotilainen, Tomi: Chatbot-sovellus osana viranomaisten neuvontapalveluja, Lakimies 7-8/2018, s. 904-927 (Vuotilainen 2018).

Internetlähteet ja muut lähteet

Asianajotoimisto Hogan Lovellsin Engage-verkkosivujen artikkeli: Spain to create Europe's first supervisory agency for artificial intelligence, 13.1.2022 (saatavilla <https://www.engage.hoganlovells.com/knowledgeservices/news/ai-algorithms-part-6-spain-to-create-europes-first-supervisory-agency-for-artificial-intelligence>, haettu 14.1.2022).

Tietosuojavaltuutetun toimisto: Automaattinen päätöksenteko ja profilointi (saatavilla <https://tietosuoja.fi/automaattinen-paatöksenteko-profilointi>, haettu 7.2.2022).

Tomi Voutilaisen blogikirjoitus: Tekoälyä viranomaistoimintaan, 14.6.2019, (saatavilla <https://blogs.uef.fi/oikeuttakohtuudella/2019/06/14/tekoalya-iranomaistoimintaan/>, haettu 20.1.2022).

UK Office for Artificial Intelligence: Guidelines for AI procurement 2020 (saatavilla <https://www.gov.uk/government/publications/guidelines-for-ai-procurement/guidelines-for-ai-procurement>, haettu 10.2.2022)

Valtioneuvoston oikeuskansleri Tuomas Pöystin 27.2.2019 antama puhe: Towards Human-Centric and Fair AI with the Rule of Law (saatavilla <http://www.okv.fi/en/tiedotteet-ja-puheenvuorot/500/tuomas-poysti-towards-human-centric-and-fair-ai-rule-law/>, haettu 20.1.2022).

Valtioneuvoston oikeuskansleri Tuomas Pöystin key note -puheenvuoro Helsingin yliopiston Tiedekulmassa 5.10.2020: Automaattinen päätöksenteko julkishallinnossa (saatavilla <https://www.okv.fi/fi/tiedotteet-ja-puheenvuorot/552/oikeuskansleri-tuomas-poystin-puheenvuoro-hallinnon-automaattisesta-paatöksenteosta-oikeudellis-teknologisena-kysymyksena/>, haettu 20.1.2022).

World Economic Forum: AI Procurement in a Box: AI Government Procurement Guidelines, 11.6.2020.

Yhdenvertaisuusvaltuutetun verkkosivut (saatavilla <https://syrrjinta.fi/>, haettu 20.1.2022).

Keskeiset lähteet vertailumaiden osalta

Tanska

Finansministeriets Digitaliseringsstyrelse, verkkosivut (saatavilla <https://en.digst.dk/>, haettu 21.1.2022).

Dataetisk Råd, verkkosivut (saatavilla <https://dataetiskraad.dk/>, haettu 14.1.2022).

Denmark's National Strategy for Artificial Intelligence, Tanskan valtion julkaisema, maaliskuu 2019.

Pohjoismaiden ministerineuvoston pilottiprojekti "Digitale retsstater", 2021.

Ruotsi

Myndigheten för digital förvaltning (DIGG), verkkosivut (saatavilla <https://www.digg.se/>, haettu 14.1.2022).

National Approach to Artificial Intelligence, Ruotsin valtion julkaisema, 18.2.2019.

Regeringsuppdrag från infrastrukturdepartementet att främja den offentliga förvaltningens förmåga att använda artificiell intelligens, I2021/O1825, julkaistu 17.6.2021 (Ruotsin infrastruktuuriministeriön antama hallituksen toimeksianto I2021/O1825).

Regeringskansliet: För ett hållbart digitaliserat Sverige – en digitaliseringsstrategi, N2017/O3643/D, julkaistu 18.5.2017 (päivitetty 11.10.2017) (Ruotsin digitalisointistrategia).

Riksredovisionens rapport om automatiserat beslutsfattande i statsförvaltningen, Skr. 2020/21:88, julkaistu 25.2.2021 (Ruotsin valtionalouden tarkastusviraston raportti 2020/21:88).

Regeringens proposition 2016/17:180, julkaistu 6.4.2017 (Ruotsin hallituksen esitys 2016/17:180).

Artificial intelligence in Swedish business and society - Analysis of development and potential, Vinnova report VR 2018:09, julkaistu toukokuussa 2018.

Alankomaat

Nederlandse AI Coalitie, verkkosivut (saatavilla <https://nlaic.com/en/>, haettu 18.1.2022).

Strategic Action Plan for Artificial Intelligence, the Netherlands, Alankomaiden valtion julkaisema 9.10.2019.

Kirjoittajat

Oskari Paasikivi (OTM) työskentelee Dittmar & Indreniuksella Associate-juristina keskittyen erityisesti tietosuojaa ja dataa koskevaan sääntelyyn. Oskari on työskennellyt lukuisissa teknologiapainotteisissa transaktioissa, minkä lisäksi hän on työskennellyt monialaisesti uutta teknologiaa, digitaalista liiketoimintaa ja datan rajat ylittävää käsittelyä koskevien kysymysten parissa. Hänellä on myös kokemusta viranomaissektorin digitalisaatio- ja tietosuojakysymyksiä koskevista toimeksiannoista.

Johanna Tuohino (OTM, tohtorikoulutettava) työskentelee Dittmar & Indreniuksella Senior Associate -juristina. Johanna on erikoistunut digitaaliseen liiketoimintaan, teknologiaan, sähköiseen viestintään, tietosuojaan ja kyberturvallisuuteen liittyvään juridiikkaan. Hänellä on monipuolinen tausta ja työkokemus muun muassa digitalisaatioon liittyvästä lainvalmistelusta ja yritysjuristin tehtävistä IT-alalla. Johanna tutkii Helsingin yliopistolla sivutoimisena tohtorikoulutettavana lainsäädännön laatua digitalisaatioon liittyvissä lainsäädäntöhankkeissa.

Juli Mansnérus (AA, OTT, M.Sc., KTM) toimii Dittmar & Indreniuksella osakkaana ja vastaa Dittmar & Indreniuksen Life Sciences & Healthcare -praktiikasta. Hän on ollut suunnittelemassa ja toteuttamassa kansainvälisten yritysten ja keskeisten viranomaistahojen strategisen tason hankkeita, ja hänellä on monialaista kokemusta lainsäädännön kehittämistyöhön osallistumisesta työryhmien jäsenenä. Hänellä on myös laaja kokemus työskentelystä uuden teknologian ja perus- ja ihmisoikeuksien yhtymäkohtia koskevissa hankkeissa. Lisäksi hän on toiminut tutkijatohtorina vuodesta 2017 lähtien ja opettanut lukuisia yksityisoikeuden ja EU-oikeuden alan kursseja Helsingin yliopistolla yli vuosikymmenen ajan. Juli on Nuorten Tiedeakatemian jäsen ja julkaissut useita teknologian ja perus- ja ihmisoikeuksien rajapintoja käsitteleviä tieteellisiä julkaisuja.

Jukka Lång (AA, OTM, FM, CIPP/E) toimii Dittmar & Indreniuksella osakkaana ja vastaa Dittmar & Indreniuksen Innovation Powerhouse -palvelukokonaisuudesta. Hän on Suomen Asianajajaliiton Teknologia, viestintä ja tietosuoja -asiantuntijaryhmän puheenjohtaja (2019 –), ja hänellä on monialaista kokemusta lainsäädännön kehittämistyöhön osallistumisesta oikeusministeriön selvitysmiehenä, ministeriöiden työryhmien jäsenenä sekä eduskunnan valiokuntien kuulemana asiantuntijana. Jukka on ollut suunnittelemassa ja toteuttamassa kansainvälisesti toimivien yritysten ja keskeisten viranomaistahojen strategisen tason tietosuojahankkeita ja hänet tunnetaan Suomen johtavana tietosuoja-asiantuntijana. Päätoimensa ohessa Jukka on opettanut tietosuoja- ja informaatio-oikeudenkurssia Helsingin yliopistolla 2012 alkaen.

SITRA

SITRAN SELVITYKSIÄ 206

Sitran selvityksiä -sarjassa julkaistaan Sitran tulevaisuustyön ja kokeilujen tuloksia.


ISBN 978-952-347-260-0 (PDF) www.sitra.fi

SITRA.FI

Itämerenkatu 11-13
PL 160

00181 Helsinki

P. +358 294 619 991

 @SitraFund