



**TURUN
YLIOPISTO**
Oikeustieteellinen
tiedekunta

EU:n tekoälyasetuksen merkitys yhdenvertaisuuden toteutumiselle

Tekoälyavusteinen päätöksenteko julkishallinnossa

Perus- ja ihmisoikeudet lainsäädäntö- ja oikeuskäytännössä
OTM-työ

Laatija:
Tuuli Tulonen

4.3.2025

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu
Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Kiitos

Tenavista tuli teinejä ja yhtäkkiä ruuhkavuodet olivat ohi. Innostuin opiskelemaan vapaa-ajallani. Ensin avoimessa yliopistossa. Mielenkiinto oikeustiedettä kohtaan kasvoi kurssi kurssilta. Avoimen väylän kautta siirryin perusopiskelijan statukselle, ja vauhti vain kasvoi. Nyt tutkinto hämmöttää.

Kiitos OTM Johanna Inkinen tilaisuudesta seurata sinua työssäsi ja sen mukanaan tuomasta inspiraatiosta lähteä opiskelemaan oikeustiedettä aiempaa osaamistani täydentämään: minäkin haluan olla tuollainen juristi! Samalla haluan kiittää työnantajaani systemaattisen positiivisesta suhtautumisesta opiskeluun töiden ohessa.

Kiitos myös vanhemmilleni, jotka ovat aina olleet lähellä ja läsnä. Tässä kun valmistuspäivä on kohta edessäni, muistelen vuosituhannen vaihdetta, jolloin auditorio silloinkin oli täynnä vastavalmistuvien sukulaisia ja ystäviä. Yleisö oli hiljaa, kun uudet diplomi-insinöörit kutsuttiin kukin vuorollaan salin eteen hakemaan todistuksensa ja ottamaan vastaan taputukset. Kun tuli minun vuoroni, takarivistä kuuluva kannustushuuto rikkoi hiljaisuuden: ”Hyvä, Tuuli!”. Väkisinkin taisin hymyillä.

DI Olavi Kivimäen (1948–2024) muistolle
maaliskuussa 2025

Tuuli

OTM-työ

Oppiaine: Oikeustiede, valtiosääntöoikeus

Tekijä: Tuuli Tulonen

Otsikko: EU:n tekoälyasetuksen merkitys yhdenvertaisuuden toteutumiselle

Ohjaaja: Veli-Pekka Viljanen

Sivumäärä: 65 sivua + 7 sivua liitteitä

Päivämäärä: 4.3.2025

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli arvioida, miten elokuussa 2024 voimaan astunut EU:n tekoälyasetus auttaa toteuttamaan yhdenvertaisuutta perusoikeutena silloin, kun tekoälyä hyödynnetään julkishallinnossa harkinnanvaraisen päätöksenteon tukena. Tutkimuskysymykseen pyrittiin vastaamaan selvittämällä, miten tekoälyn hyödyntämiseen liittyvät yhdenvertaisuushaasteet eroavat perinteisistä yhdenvertaisuushaasteista, mitä yhdenvertaisuusvaatimuksia säädökset asettavat tekoälyn hyödyntämiselle hallintopäätöksenteossa, millaisia tekoälyn tai muiden algoritmien käyttöön julkishallinnossa liittyviä yhdenvertaisuuskysymyksiä tuomioistuimissa on jo käsitelty, sekä mitä yhdenvertaisuuden varmistamiseen liittyviä vaatimuksia tekoälyasetus sisältää.

Tutkimusaineisto ja tutkimuksen teoreettinen pohja rakentuvat kolmen keskeisen käsitteen – tekoäly, hallintopäätös ja yhdenvertaisuus – ympärille, painopisteen ollessa perus- ja ihmisoikeuksiin keskittyvän tutkimusotteen myötä erityisesti yhdenvertaisuudessa. Viranomaistoiminnalle kansainväliset ja kotimaiset säädökset asettavat syrjinnän kiellon lisäksi vaatimuksia perusoikeuksien turvaamisesta ja yhdenvertaisuuden edistämisestä. Hyödynnettäessä tekoälyä päätöksenteon tukena haasteeksi tässä nousee se, että tekoäly yhdistelee tietoa uusilla tavoilla ja tekoälyn toimintatavan ollessa osittain läpinäkymätön, sen toiminta voi herkästi johtaa välilliseen syrjintään. Siten tekoälyn tuottaman aineiston yhdenvertaisuutta on mitattava ja syrjiviä tuloksia pyrittävä ehkäisemään jo ennen syrjintäepäilyä.

Tekoälyasetuksen yhtenä tavoitteena on varmistaa perusoikeuksien, kuten yhdenvertaisuuden, toteutuminen tekoälyjärjestelmiin sekä niiden tarjoajiin ja käyttönottajiin kohdistuvien vaatimusten avulla. Tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan kuitenkin todeta, että mikäli kyse ei ole suuririskisestä tekoälyjärjestelmästä – mitä se useimmissa viranomaisten hallintopäätöksissä ei ole – tekoälyasetus ei tuo merkittäviä lisävaatimuksia, joilla varmistettaisiin yhdenvertaisuuden toteutuminen. Tutkimuksen johtopäätöksissä todetaankin, että tekoälyn yhdenvertainen hyödyntäminen tulee edellyttämään ennen kaikkea tekoälyasetuksen edellyttämää tekoälylukutaitoa, jotta hallintopäätösten mahdolliset yhdenvertaisuushaasteet pystyttäisiin tunnistamaan ennakoivasti ja yhdenvertaisuustietoisesti ja näin välttämään sekä yksittäiset että systemaattisesti syrjivät tekoälyavusteiset hallintopäätökset.

Avainsanat: yhdenvertaisuus, syrjintä, tekoäly, asetus, EU, päätöksenteko, julkishallinto

Sisällys

EU:n tekoälyasetuksen merkitys yhdenvertaisuuden toteutumiseksi	I
Lähteet	VI
Liitteet	XXII
1 Johdanto	1
1.1 Tekoälytekniikan kehittyminen loi tarpeen tekoälyn sääntelylle.....	1
1.2 Yhdenvertaisuus ja syrjintä Suomessa.....	3
1.3 Harkinnanvaraisten hallintopäätösten yhdenvertaisuus.....	5
2 Tutkimusasetelma	7
2.1 Tutkimuskysymys.....	7
2.2 Tutkimuksen toteutus.....	8
2.2.1 Aineisto.....	8
2.2.2 Keskeiset käsitteet ja rajaukset.....	10
2.2.3 Metodologia.....	13
2.2.4 Epävarmuustekijät.....	14
3 Tekoälyavusteinen hallintopäätös ja yhdenvertaisuus	16
3.1 Harkinnanvaraisten hallintopäätösten inhimilliset tekijät.....	16
3.2 Tekoälyn hyödyntäminen julkishallinnossa.....	18
3.3 Tekoälyn hyödyntämisen vaikutus yhdenvertaisuuteen.....	20
4 Säästöjen yhdenvertaisuusvaatimukset tekoälyn hyödyntämisen näkökulmasta	26
4.1 Keskeisimmät perus- ja ihmisoikeussäädökset ja -sopimukset.....	26
4.2 Yhdenvertaisuuteen liittyvä kansallinen yleis- ja erityislainsäädäntö.....	28
4.3 EU:n yleisen tietosuojasetuksen yhdenvertaisuutta edistävät vaatimukset	29
5 Oikeuskäytäntö ja viranomaisratkaisut	32
5.1 Yleistä.....	32
5.2 Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen tuomiot.....	32
5.3 Euroopan unionin tuomioistuimen tuomiot.....	33
5.4 Kansallisten tuomioistuinten tunnetuimmat tapaukset.....	37

5.5	Laillisuusvalvojen ja erityisvaltuutettujen ratkaisut	40
6	Uusi EU:n tekoälyasetus	44
6.1	Säätelyn tavoitteet	44
6.2	Tekoälyä lupapäätöksen valmistelussa hyödyntävän viranomaisen rooli.....	46
6.3	Asetuksen vaatimukset yhdenvertaisuudesta	48
6.3.1	Suuririskisten tekoälyjärjestelmien yhdenvertaisuusvaatimusten poisjäänti	48
6.3.2	Muihin tekoälyjärjestelmiin kohdistuvat yhdenvertaisuusvaatimukset.....	50
6.4	Säädösvalmistelun aikainen yhdenvertaisuuskeskustelu	52
6.4.1	Suomen kanta asetusehdotukseen	52
6.4.2	Euroopan parlamentin ja neuvoston esittämät huomautukset	56
6.4.3	Muu julkinen keskustelu asetuksen yhdenvertaisuuskysymyksistä	58
7	Johtopäätökset	60

Lähteet

Kirjallisuus

- Aaltonen, Anna. Syrjintä automaattisessa päätöksenteossa. Pro gradu. 2021.
<https://www.utupub.fi/handle/10024/152127> (Luettu 13.10.2024)
- Alon-Barkat, Saar – Busuioc, Madalina. Human–AI Interactions in Public Sector Decision Making: “Automation Bias” and “Selective Adherence” to Algorithmic Advice. *Journal of Public Administration Research and Theory* 33(1) 2023, s. 153–169. <https://doi.org/10.1093/jopart/muac007> (Luettu 5.1.2025)
- Amnesty International. The State of the World’s Human Rights: April 2024.
<https://www.amnesty.org/en/documents/pol10/7200/2024/en/> (Luettu 21.2.2025)
- Bias in algorithms – Artificial intelligence and discrimination. European Union Agency for Fundamental Rights. Report. 2022.
https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2022-bias-in-algorithms_en.pdf (Luettu 23.2.2025)
- Chuma, Euclides Lourenco – de Oliveira, Gabriel Gomes. Generative AI for Business Decision-Making: A Case of ChatGPT. *Management Science and Business Decisions* 3(1) 2023, s. 5–11.
<https://publish.thescienceinsight.com/index.php/msbd/article/view/63/44>
(Luettu 3.11.2024)
- Council of the European Union. ChatGPT in the Public Sector – overhyped or overlooked? ART – Research Paper. 2023.
https://www.consilium.europa.eu/media/63818/art-paper-chatgpt-in-the-public-sector-overhyped-or-overlooked-24-april-2023_ext.pdf (Luettu 8.1.2025)
- Dror, Itiel E. Cognitive and Human Factors in Expert Decision Making: Six Fallacies and Eight Sources of Bias. *Analytical Chemistry* 92. 2020. s. 7998–8004.
https://pubs.acs.org/doi/epdf/10.1021/acs.analchem.0c00704?ref=article_open_PDF (Luettu 9.11.2024)
- Engel, Christoph – Linhardt, Lorenz – Schubert, Marcel. Code is law: how COMPAS affects the way the judiciary handles the risk recidivism. *Artificial Intelligence and Law*. 2024. <https://doi.org/10.1007/s10506-024-09389-8> (Luettu 3.2.2025)

- Ensign, Danielle – Friedler, Sorelle A. – Neville, Scott – Scheidegger, Carlos – Venkatasubramanian, Suresh. Runaway Feedback Loops in Predictive Policing. Conference on Fairness, Accountability and Transparency. Proceedings of Machine Learning Research 81(1-12) 2018.
<https://arxiv.org/pdf/1706.09847> (Luettu 7.1.2025)
- Euroopan komissio. Luotettavaa tekoälyä koskevat eettiset ohjeet. Tekoälyä käsittelevä korkean tason asiantuntijaryhmä. 2019.
https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_FI.pdf (Luettu 28.9.2024).
- Euroopan neuvosto. Council of Europe. Explanatory Report to the Protocol No. 12 to the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms. Rome, 4.XI.2000. European Treaty Series – No. 177.
<https://rm.coe.int/16800cce48> (Luettu 22.9.2024)
- Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission yhteisen käytännön opas Euroopan unionissa säädöstekstien laatimiseen osallistuville. Euroopan unioni. 2015.
<https://eur-lex.europa.eu/content/techleg/KB0213228FIN.pdf> (Luettu 15.12.2024)
- Euroopan syrjinnänvastaisen oikeuden käsikirja. Vuoden 2018 painos. Euroopan unionin perusoikeusvirasto ja Euroopan neuvosto 2019.
https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2018-handbook-non-discrimination-law-2018_fi.pdf (Luettu 15.12.2024)
- European Court of Human Rights. Guide on Article 14 of the European Convention on Human Rights and on Article 1 of Protocol No. 12 to the Convention. Prohibition of Discrimination. Päivitetty 31.8.2024.
https://ks.echr.coe.int/documents/d/echr-ks/guide_art_14_art_1_protocol_12_eng (Luettu 23.2.2025)
- Fazelpour, Sina – Danks, David. Algorithmic bias: Sense, sources, solutions. Philosophy Compass 16(8) 2021, e12760, s. 1-16.
<https://compass.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/phc3.12760> (Luettu 2.9.2024)
- Gerards, Janneke – Xenidis, Raphaële, Algorithmic discrimination in Europe: Challenges and opportunities for gender equality and non-discrimination law. A special report. European Commission 2021.
<https://data.europa.eu/doi/10.2838/544956> (Luettu 21.9.2024]

- Getting the Future Right, Artificial Intelligence and Human Rights. European Union Agency for Fundamental Rights. Report. 2020.
https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2020-artificial-intelligence_en.pdf (Luettu 22.2.2025)
- Hakkarainen, Jenni. Why me and not us? A study on algorithmic discrimination, collectivity and access to justice. Väitöskirja. Faculty of Law, University of Helsinki. 2024. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/c0a7ce90-dd79-485c-8a46-70f786177f5c/content> (Luettu 23.2.2025)
- Halonen, Eeva. Utilizing Artificial Intelligence within the Legal Decision-Making Process and Its Abilities to Connect Legal Field and Technology. Pro gradu. 2019. <https://www.utupub.fi/handle/10024/148857> (Luettu 13.10.2024)
- Hildebrandt, Mireille – Tielemans, Laura. Data protection by design and technology neutral law. *Computer Law & Security Review* 29, 2013, s. 509–521.
<https://doi.org/10.1016/j.clsr.2013.07.004> (Luettu 22.1.2025)
- Hirvonen, Ari. Mitkä metodit? Opas oikeustieteen metodologiaan. Yleisen oikeustieteen julkaisu 17, Helsinki 2011.
<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/20149471-38b2-4cc8-94b7-2f6b3feed81d/content> (Luettu 6.1.2025)
- Hoffmann, Hanna – Vogt, Verena – Hauer, Marc P. – Zweig, Katharina. Fairness by awareness? On the inclusion of protected features in algorithmic decisions. *Computer Law & Security Review* 44, April 2022.
<https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105658> (Luettu 11.2.2025)
- Husa, Jaakko – Pohjolainen Teuvo. Julkisen vallan oikeudelliset perusteet. Johdatus julkisoikeuteen. Talentum 2014. 321 s.
- Kim, Pauline T. Data-Driven Discrimination at Work. *William & Mary Law Review* 58 (3) 2017, s. 857–936.
<https://scholarship.law.wm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3680&context=wmlr> (Luettu 21.9.2024)
- Koskinen, Jonna. Viranomaisen perusteluvelvollisuus hallinnon päätöksenteon automatisoituessa. Pro gradu. 2021.
<https://www.utupub.fi/handle/10024/152609> (Luettu 13.10.2024)
- Kurki, Visa. Voiko tekoäly olla oikeussubjekti? *Lakimies* 7-8/2018, s. 820–839.
<https://www.edilex.fi> (Luettu 3.1.2025)

- Kurvinen, Evgeniya – Muukkonen, Matti – Voutilainen, Tomi. Selvittämisvelvollisuus ja tiedonhankinta ulkomaalaisasioissa. 2021.
<https://www.edilex.fi/artikkelit/22282> (Luettu 5.11.2024)
- Kurvinen, Evgeniya – Muukkonen, Matti – Voutilainen, Tomi. Hallintoasian selvittämisvelvollisuus ja siihen liittyvä tiedonhankinta. Oikeus 51(3) 2022, s. 381–403. <https://www.edilex.fi> (Luettu 5.11.2024)
- Lainkirjoittajan opas. Finlex. 2014. <https://lainkirjoittaja.finlex.fi/> (Luettu 6.1.2025)
- Lepinkäinen, Nea. Algoritmiset haitat. Tekoälyn riskit ja sääntelyn haitat kiihtyvässä yhteiskunnassa. Väitöskirja. Turun yliopiston julkaisuja, sarja B, osa 675. 2024.
<https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/178882/Annales%20B%20675%20Lepink%c3%a4inen%20VK.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Luettu 6.1.2025)
- Mehrabi, Ninareh – Morstatter, Fred – Saxena, Nripsuta – Lerman, Kristina – Galstyan, Aram. A survey on bias and fairness in Machine Learning. 2022.
<https://arxiv.org/pdf/1908.09635> (Luettu 25.9.2024)
- Mäenpää, Olli. Oikeus hyvään hallintoon. Helsingin yliopiston oikeustieteellisen tiedekunnan julkaisut. 2011. 252 s.
- Mäkelä, Amanda. Yleisen tietosuojasetuksen (EU) 2016/679 arviointi. Oikeusministeriö. Perusmuistio. EU/31/2023-OM-6. 29.9.2023.
<https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Liiteasiakirja/Documents/EDK-2023-AK-26614.pdf> (Luettu 18.1.2025)
- Mäkeläinen, Laura – Määttä, Kalle. Viranomaiskäytännön yhtenäisyys ja kilpailun edistäminen. Kilpailu- ja kuluttajaviraston selvityksiä 1/2014.
[https://www.kkv.fi/uploads/sites/2/2021/11/2014-kkv-selvityksia-1-2014-
viranomaiskaytannon-yhtenaisuus-ja-kilpailun-edistaminen.pdf](https://www.kkv.fi/uploads/sites/2/2021/11/2014-kkv-selvityksia-1-2014-viranomaiskaytannon-yhtenaisuus-ja-kilpailun-edistaminen.pdf) (Luettu 4.11.2024)
- OECD. European Principles for Public Administration, SIGMA Papers, No. 27, OECD Publishing, Paris, 1999. <https://doi.org/10.1787/5kml60zwd7h-en> (Luettu 7.1.2025)
- OECD. Explanatory Memorandum on the updated OECD Definition of an AI System. OECD Artificial Intelligence Papers, No 8, March 2024.
[https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/03/expla-
natory-memorandum-on-the-updated-oecd-definition-of-an-ai-
system_3c815e51/623da898-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/03/explanatory-memorandum-on-the-updated-oecd-definition-of-an-ai-system_3c815e51/623da898-en.pdf) (Luettu 29.9.2024)

Oikeusministeriö. EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen täytäntöönpanotyöryhmän (TATTI) loppumietintö. Mietintöjä ja lausuntoja 8/2018.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160626/OMML_08_2018_TATTI-loppumietinto.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Luettu 6.11.2024)

Oikeusministeriö. Moniperusteinen syrjintä olisi tunnistettava paremmin. Policy Brief 2, Syrjintä Suomessa. Ajankohtaista tietoa syrjinnästä ja yhdenvertaisuudesta. 2019.

<https://yhdenvertaisuus.fi/documents/5232670/5376058/Policy+Brief+moniperusteinen+syrjint%C3%A4/22d8951f-aefc-691c-a551-6bc0318882d9/Policy+Brief+moniperusteinen+syrjint%C3%A4.pdf> (Luettu 2.7.2024)

Oikeusministeriö. Automaattiseen päätöksentekoon liittyvät yleislainsäädännön sääntelytarpeet. Esiselvitys. 02/2020.

https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/ff3444f4-24c9-4ee8-8c9d-7bc581c0021a/796dac3f-4527-45c0-a7b8-d63024345ac8/JULKAISU_20200214084153.pdf (Luettu 3.1.2025)

Ojanen, Atte – Sahlgren, Otto – Vaiste, Juho – Björk, Anna – Mikkonen, Johannes – Kimppa, Kai – Laitinen, Arto – Oljakka, Nea. Algoritminen syrjintä ja yhdenvertaisuuden edistäminen. Arviointikehikko syrjimättömälle tekoälylle. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:54.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164290/2022_VNTEAS_54.pdf?sequence=4&isAllowed=y (Luettu 6.1.2025)

Paasikivi, Oskari – Tuohino, Johanna – Mansnérus, Juli – Lång, Jukka. Tekoälyn käyttömahdollisuuden julkisella sektorilla. Oikeudelliset reunaehdot ja kansainvälinen vertailu. Sitran selvityksiä 206. 2022.

<https://www.sitra.fi/wp/wp-content/uploads/2022/03/tekoalyn-kayttomahdollisuudet-julkisella-sektorilla-sitran-selvityksia-206.pdf> (Luettu 15.12.2024)

Penttilä, Anni – Holkko, Petra – Mäkilä, Niko, Tammes-Peters, Henriikka. Generatiivisen tekoälyn kokeilut julkisessa hallinnossa. Raportti. Valtiovarainministeriö, Helsinki 2024.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165829/VM_2024_48.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Luettu 3.2.2025)

Proposal for a regulation of the European parliament and of the council laying down harmonised rules on artificial intelligence (artificial intelligence act) and amending certain union legislative acts, 2021/0106(COD), Draft 20-06-2023 at 16h53 (unofficial summary of proposals by Future of Life Institute.

<https://artificialintelligenceact.eu/wp-content/uploads/2023/08/AI-Mandates-20-June-2023.pdf> (Luettu 10.2.2025)

Pussinen, Maija. Algoritminen syrjintä yksityisen sektorin päätöksenteossa: Erytystarkastelussa työhönottoa koskevat päätökset. Pro gradu. 2021.

<https://www.utupub.fi/handle/10024/152523> (Luettu 13.10.2024)

Ramakrishnan, Pranav. Technology Neutrality of the GDPR: An Assessment Through the Lens of Artificial Intelligence. 2022.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4960908 (Luettu 22.1.2025)

Review into bias in algorithmic decision-making. Centre for Data Ethics and Innovation. November 2020.

https://assets.publishing.service.gov.uk/media/60142096d3bf7f70ba377b20/Review_into_bias_in_algorithmic_decision-making.pdf (Luettu 22.2.2025)

Szappanyos, Melinda. Artificial Intelligence: Is the European Court of Human Rights Prepared? Acta Humana 1, 2023. s. 93–110.

https://www.researchgate.net/publication/370198214_Artificial_Intelligence_Is_the_European_Court_of_Human_Rights_Prepared (Luettu 10.11.2024)

The European Commission's priorities (for 2019-2024).

https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024_en (Luettu 28.9.2024)

Työ- ja elinkeinoministeriö. Suomen suunta – tuottavuuden ja työpanoksen kasvu turvaavat tulevaisuuden hyvinvoinnin. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2023:17.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164768/TEM_2023_17.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Luettu 18.8.2024)

Työsuojeluhallinto. Yhdenvertaisuuden ja syrjinnän kiellon valvonta työelämässä vuonna 2022. Raportti. Työsuojeluhallinnon julkaisuja 1/2023.

https://tyosuojelu.fi/documents/154017715/168016404/TSH_Raportti_Syrjinnan_valvonta2022.pdf/02f01cf2-106f-ce57-25f1-

[f50af5023b92/TSH_Raportti_Syrijinnanvalvonta2022.pdf?t=1713339301079](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162061/VM_2020_13_Kuntien_tilannekuva_2020.pdf?t=1713339301079)

(Luettu 9.11.2024)

Valtioneuvosto. Valtioneuvoston selonteko: Suomen digitaalinen kompassi.

Valtioneuvoston julkaisuja 2022:65.

Valtiovarainministeriö. Kunnat käännekohdassa? Kuntien tilannekuva 2020.

Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020:13.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162061/VM_2020_13_Kuntien_tilannekuva_2020.pdf (Luettu 8.1.2025)

Veale, Michael – Borgesius, Frederik Zuiderveen. Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act. Analysing the good, the bad, and the unclear elements of the proposed approach. Computer Law Review International 4/2021.

<https://arxiv.org/pdf/2107.03721> (Luettu 4.2.2025)

von der Leyen, Ursula. Europe's choice. Political guidelines for the next European Commission 2024-2029. Strasbourg 18.7.2024.

https://commission.europa.eu/document/download/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_en?filename=Political%20Guidelines%202024-2029_EN.pdf (Luettu 6.1.2025)

Wachter, Sandra – Mittelstadt, Brent – Russell, Chris. Why fairness cannot be automated: Bridging the gap between EU non-discrimination law and AI.

Computer Law & Security Review 41, 2021. [Why fairness cannot be automated: Bridging the gap between EU non-discrimination law and AI - ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468042921000111) (Luettu 22.2.2025)

Yhdenvertainen Suomi. Valtioneuvoston toimintaohjelma rasismien torjumiseksi ja

hyvien väestösuhteiden edistämiseksi. Oikeusministeriön julkaisuja. Mietintöjä ja lausuntoja 2021:34.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163577/OM_2021_34_ML.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Luettu 20.2.2025)

Virallislähteet

C (2025) 884 final. Annex to the Communication to the Commission, Approval of the content of the draft Communication from the Commission - Commission Guidelines on prohibited artificial intelligence practices established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act).

- COM (2018) 237 final. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Tekoäly Euroopassa.
- COM (2020) 65 final. Valkoinen kirja. Tekoälystä – Eurooppalainen lähestymistapa huippuosaamiseen ja luottamukseen.
- COM (2020) 66 final. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Euroopan datastrategia.
- COM (2020) 67 final. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa.
- COM (2020) 264 final. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council. Data protection as a pillar of citizens' empowerment and the EU's approach to the digital transition - two years of application of the General Data Protection Regulation.
- COM (2021) 206 final. Ehdotus. Euroopan neuvoston ja parlamentin asetukset tekoälyä koskevista yhdenmukaistetuista säännöistä (tekoälysäädös) ja tiettyjen unionin säädösten muuttamisesta.
- EUCO 14/17, CO EUR 17, CONCL 5. Eurooppa-neuvoston kokous (19. lokakuuta 2017) – Päätelmät.
- HaVM 39/2022 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle julkisen hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevaksi lainsäädännöksi. Mietintö 15.2.2023.
- HE 309/1993 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle perustuslakien perusoikeussäännösten muuttamisesta.
- HE 59/2002 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle työturvallisuuslaiksi ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.
- HE 72/2002 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle hallintolaiksi ja laiksi hallintolainkäyttölain muuttamisesta.
- HE 145/2022 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle julkisen hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevaksi lainsäädännöksi.
- OKV/984/21/2022. Luonnos julkisen hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevaksi lainsäädännöksi. Lausunto 4.5.2022.
- PeVL 20/2016 vp. Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksista neuvoston päätöksiksi allekirjoittaa ja tehdä sopimus (EU-USA tietosuojasopimus).

Valtioneuvoston selvitys: Euroopan unionin ja Amerikan Yhdysvaltojen välinen sopimus henkilötietojen suojasta kun kyseisiä tietoja siirretään ja käsitellään rikosten, mukaan lukien terrorismi, ennalta estämistä, paljastamista ja selvittämistä varten sekä syytetoimia varten (EU-USA tietosuojasopimus).
Lausunto 19.5.2016.

PeVL 28/2016 vp. Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi (Älykkäät rajat). Lausunto 3.6.2016.

PeVL 13/2017 vp. Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksista Schengenin tietojärjestelmän (SIS) muuttamisesta. Lausunto 31.3.2017.

PeVL 37/2021 vp. Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act). Lausunto 21.10.2021.

PeVL 81/2022 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle julkisen hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevaksi lainsäädännöksi. Lausunto 19.1.2023.

PeVL 4/2023 vp. Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act). Lausunto 27.9.2023.

SuVL 3/2021 vp. Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act). Lausunto 19.11.2021.

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

UJ 29/2022, komission ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act)

UJ 22/2023, komission ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act)

Valtioneuvosto. Vahva ja välittävä Suomi. Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023. Valtioneuvoston julkaisu 58:2023.

Valtiovarainministeriö. Tekoälyn hyödyntäminen julkisessa hallinnossa ja yleissääntely. Muistio 30.9.2022. VN/4400/2021.

WP 29 Suuntaviivat automatisoiduista yksittäispäätöksistä ja profiloinnista asetuksen (EU) 2016/679 täytäntöön panemiseksi, annettu 3 lokakuuta 2017. EU:n

tietosuojatyöryhmä. Viimeksi tarkistettu ja hyväksytty 6 helmikuuta 2018.
WP251rev.01.

Yhdenvertaisuusvaltuutetun vuosikertomus 2023. 2024.

Oikeustapaukset ja viranomaisten ratkaisut

Laillisuusvalvojat ja erityisvaltuutetut

EOAK/3624/4/2007. Myös vaikeasti vammaisilla on oikeus hoitoon. Päätös 23.3.2009

OKV/1361/1/2009. Käräjähartaustilaisuuksien järjestäminen. Päätös 17.1.2012.

OKV/9/50/2016. EU-maissa saadun sairaanhoidon kustannusten korvauskäytännön tulisi olla yhtenäisempi. Päätös 11.4.2018.

OKV/376/1/2017. Yhdenvertaisuus huomioitava paremmin asianajajatutkinnon suorittamisessa. Päätös 25.9.2017.

EOAK/6540/2017. Huomautus koulun uskonnollisen päivänavauksen järjestelyistä ja vaillinaisesta selvityksestä. Ratkaisu 22.3.2018.

Yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolautakunta. Tapausseleste ”Luottokelpoisuuden arviointimenettely”. Diaarinumero 2xx/2017. 2018.

https://yvtltk.fi/material/collections/20230609132927/Hs0XG8IKF/Tapausseleste_YVTltk_2xx_2017_luottokelpoisuuden_arviointimenettely.pdf (Luettu 8.1.2025)

EOAK/3379/2018. Verohallinnon automatisoitu päätöksentekomenettely ei täytä perustuslainvaatimuksia. Ratkaisu 20.11.2019.

OKV/146/10/2020. Yhdenvertaisuus venepaikkamaksuissa. Päätös 11.1.2021.

TSV Dnro 6482/186/2020. Automaattisten yksittäispäästöjen syntyminen ennakoivan terveydenhuollon työkalussa. Päätös 23.8.2022.

EOAK/3432/2021. Astrazenecan koronarokotteen käytön rajaaminen 65–69-vuotiaisiin. Ratkaisu 23.7.2021.

TSV Dnro 3394/171/2021. Henkilötietojen käsittely kasvojentunnistusohjelmalla. Huomautus ja määräys 20.9.2021.

OKV/1591/10/2024. Sosiaali- ja terveysministeriön menettely Fimean maksuasetusten valmistelussa. Päätös 9.12.2024.

Euroopan unionin tuomioistuim

Tuomio 8.4.2014, Digital Rights Ireland Ltd, yhdistetyt asiat C-293/12 ja C-594/12, ECLI:EU:C:2014:238.

Tuomio 6.10.2015, Schrems, C-362/14, ECLI:EU:C:2015:650.

Tuomio 21.12.2016, Tele2 Sverige AB, yhdistetyt asiat C-203/15 ja C-698/15, ECLI:EU:C:2016:970.

Tuomio 16.7.2020, Schrems II, C-311/18, ECLI:EU:C:2020:559.

Ratkaisuehdotus 12.9.2024, ennakkoratkaisupyyntö Verwaltungsgericht Wien, C-203/22, ECLI:EU:C:2024:745.

Euroopan ihmisoikeustuomioistuin

Tuomio 4.7.2023, Glukhin v. Venäjä, nro 11519/20

Ulkomaiset kansalliset tuomioistuimet

Tuomio 5.2.2020, SyRI legislation in breach of European Convention on Human Rights, C-09-550982-HA ZA 18-388 (English), ECLI:NL:RBDHA:2020:1878 (*Hollanti*)

<https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:RBDHA:2020:1878>

(Luettu 3.2.2025)

Lausunto 13.7.2016. Wisconsin v. Loomis. Supreme Court of Wisconsin. Case No. 2015AP157-CR (*Yhdysvallat*)

<https://www.wicourts.gov/sc/opinion/DisplayDocument.pdf?content=pdf&seqNo=171690> (Luettu 3.2.2025)

Medialähteet

Angwin, Julia – Larson, Jeff – Mattu, Surya – Kirchner, Lauren. Machine Bias.

ProPublica 23.5.2016. <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> (Luettu 3.2.2025)

Eklund, Ville. Yllättävä tulos – täällä asuu Suomen nuorin väestö. MTV uutiset

22.5.2015. <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/yllattava-tulos-taalla-asuu-suomen-nuorin-vaesto/5108524> (Luettu 8.1.2025)

Goodman, Rachel. Why Amazon's Automated Hiring Tool Discriminated Against Women. ACLU News & Commentary 12.10.2018.

<https://www.aclu.org/news/womens-rights/why-amazons-automated-hiring-tool-discriminated-against> (Luettu 7.1.2025)

Helakallio, Anna. ChatGPT kaksinkertaisti viikoittaiset käyttäjämääränsä alle

vuodessa. Talouselämä 2.9.2024. <https://www.talouselama.fi/uutiset/chatgpt->

[kaksinkertaisti-viikoittaiset-kayttajamaaransa-alle-vuodessa/91127a97-6136-4e09-ac7c-96cf07b10818](https://www.yle.fi/a/3-11035493) (Luettu 3.11.2024)

Kivimäki, Petri. Tässä ovat Suomen yleisimmät katujen ja teiden nimet – yksi nimi kasvattaa suosiotaan. Yle 27.10.2019. <https://yle.fi/a/3-11035493> (Luettu 22.1.2025)

Leskinen, Laura. Kelan vaatima lääkärintodistus maksaa tai ei maksa – riippuu missä asut. Yle 27.6.2016. <https://yle.fi/a/3-8985671> (Luettu 3.1.2025)

Marr, Bernard. A short history of ChatGPT: How we got to where we are today. Forbes 19.5.2023. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/05/19/a-short-history-of-chatgpt-how-we-got-to-where-we-are-today/> (Luettu 3.11.2024)

Orjala, Anne. Orpo tapasi J.D.Vancen ja kutsui tämän Suomeen: ”Erittäin hyvä alku”. Yle 11.2.2025. <https://yle.fi/a/74-20143042> (Luettu 19.2.2025)

Snow, Jacob. Amazon’s Face Recognition Falsely Matched 28 Members of Congress with Mugshots. ACLU News & Commentary 26.7.2018. <https://www.aclu.org/news/privacy-technology/amazons-face-recognition-falsely-matched-28> (Luettu 7.1.2025)

Suomi – demokratian edelläkävijä naisten äänioikeudessa. Suomi ulkomailla - sivustot, Uutiset 27.1.2017. https://finlandabroad.fi/web/grc/ajankohtaista/-/asset_publisher/TV8iYvdcF3tq/content/suomi-demokratian-edellakavija-naisten-aaioikeudessa/384951 (Luettu 15.12.2024)

Tukes ja myrkytystietokeskus varoittavat ilokaasun päihdekäytön riskeistä. Tukes. 28.5.2024. <https://tukes.fi/-/tukes-ja-myrkytystietokeskus-varoittavat-ilokaasun-paihdekatyon-terveysriskeista> (Luettu 11.2.2025)

Valonen, Tiina. Tekoälyn syrjimättömyyden varmistaminen vaatii uutta osaamista – myös viranomaisten valvontatyössä. Yhdenvertaisuusvaltuutettu. 10.9.2024. <https://yhdenvertaisuusvaltuutettu.fi/-/tekoalyn-syrjimattomyyden-varmistaminen-vaatii-uutta-osaamista-myo-viranomaisten-valvontatyossa-> (Luettu 22.2.2025)

Muut lähteet

Access Now. An EU Artificial Intelligence Act for Fundamental Rights. A Civil Society Statement. 30.11.2021. <https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2021/11/joint-statement-EU-AIA.pdf> (Luettu 11.2.2025)

Aholainen, Maria – Hård af Segerstad, Axel. What AI Literacy Is All About and Why It Concerns Us All. Hannes Snellman News & Views. 31.1.2025.

<https://www.hannessnellman.com/news-views/blog/what-ai-literacy-is-all-about-and-why-it-concerns-us-all-available-in-finnish/> (Luettu 20.2.2025)

Barberá, Isabel. Ai Act Series: Deployers and affected persons (English version).

Rhite. 23.4.2024. <https://rhite.tech/blog/2024/04/ai-act-series-deployers-and-affected-users/> (Luettu 4.2.2025)

Coraggio, Giulio. Are you a Provider or a Deployer under the EU AI Act? LinkedIn.

26.2.2024. <https://www.linkedin.com/pulse/you-provider-deployer-under-eu-ai-act-giulio-coraggio-ovogf> (Luettu 4.2.2025)

Demircan, Muhammed. Deployers of High-Risk AI Systems: What Will Be Your Obligations Under the EU AI Act? Kluwer Competition Law Blog. 2.6.2023.

<https://competitionlawblog.kluwercompetitionlaw.com/2023/06/02/deployers-of-high-risk-ai-systems-what-will-be-your-obligations-under-the-eu-ai-act/> (Luettu 29.9.2024)

Digi- ja väestötietovirasto. Tekoälyn vastuullinen hyödyntäminen. 2023.

<https://kehittajille.suomi.fi/oppaat/vastuullinen-tekoaly> (Luettu 1.9.2024)

EDRi. EU's AI Act fails to set gold standard for human rights. European Digital Rights network. 3.4.2024. <https://edri.org/our-work/eu-ai-act-fails-to-set-gold-standard-for-human-rights/> (Luettu 4.2.2025)

Etnisen syrjinnän ja rasismien vastainen torjuntaohjelma. TM0588:00/14/02/1999 Kehittäminen. Työ- ja elinkeinoministeriö.

<https://tem.fi/hanke?tunnus=TM0588:00/14/02/1999> (Luettu 4.2.2025)

EU:n tekoälyasetuksen kansallinen toimeenpano. Työ- ja elinkeinoministeriö.

<https://tem.fi/tekoalyasetus> (Luettu 19.2.2025)

Globocnik, Jure. GDPR and AI Act: similarities and differences. activeMind.legal.

16.10.2024. <https://www.activemind.legal/guides/gdpr-ai-act/> (Luettu 20.2.2025)

Tekoälyä koskeva eurooppalainen lähestymistapa. Euroopan komissio. 2024.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/european-approach-artificial-intelligence> (Luettu 3.11.2024)

European Commission. Second Draft of the General-Purpose AI Code of Practice published, written by independent experts. 19.12.2024. <https://digital->

- strategy.ec.europa.eu/en/library/second-draft-general-purpose-ai-code-practice-published-written-independent-experts (Luettu 6.1.2024)
- Heljala, Hanna – Myllymäki, Merja – Suomalainen Milka. Mikä on pk-yritysten vaikutus talouteen – määritelmällä on väliä. Tilastokeskus 20.9.2023.
<https://stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2023/mika-on-pk-yritysten-vaikutus-talouteen-maaritelmalla-on-valia> (Luettu 6.1.2025)
- Hietanen-Kunwald, Petra. Metodi – oikeustieteen tutkimusmenetelmät. 2022. Aalto-yliopisto, Kauppakorkeakoulu.
https://mycourses.aalto.fi/pluginfile.php/1626450/mod_resource/content/4/27.01.2022.pdf (Luettu 6.1.2025)
- Kansallinen lainsäädäntö, Suomi. Euroopan oikeusportaali. Päivitetty 19.5.2024.
https://e-justice.europa.eu/6/FI/national_legislation?FINLAND&init=true&member=test
(Luettu 6.1.2025)
- Kela 2024. Automaattiset päätökset Kelassa. <https://www.kela.fi/automaattiset-paatokset> (Luettu 6.1.2025)
- Kulla, Heikki. Hallintopäätös. Tieteen termipankki. 2019.
<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Oikeustiede:hallintop%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s> (Luettu 20.7.2024)
- Luvat ja velvoitteet. Suomi.fi. <https://www.suomi.fi/yritykselle/vastuut-ja-velvollisuudet/luvat-ja-velvoitteet> (Luettu 19.2.2025)
- Mitä tekoäly on ja mihin sitä käytetään? Euroopan parlamentti. Julkaistu 4.9.2020, päivitetty 20.6.2023.
<https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20200827STO85804/mita-tekoaly-on-ja-mihin-sita-kaytetaan> (Luettu 3.11.2024)
- Oxford Insights. The Government AI Readiness Index 2024.
<https://staging2.oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/> (Luettu 6.1.2025)
- Parker, Megan. AI & Data Privacy, The key interplay between the GDPR & EU AI Act. CMBA Updates & Legal News. 27.11.2024.
<https://www.clemetrobar.org/?pg=CMBABlog&blAction=showEntry&blogEntry=116834> (Luettu 20.2.2025)

- Politis, Andreas. Is the GDPR a technology neutral legislation. 24.5.2017. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/gdpr-technology-neutral-legislation-andreas-politis> (Luettu 24.1.2025)
- Riskitietoinen päätöksenteko. VAHTI-riskienhallintasanasto digitaaliseen toimintaympäristöön. Suomi.fi Muokattu viimeksi 23.11.2022. <https://sanastot.suomi.fi/terminology/digiriski/concept/concept-42> (Luettu 22.2.2025)
- Rubin, Anita. Monitieteisyys, poikkitieteisyys, tieteidenvälisyys. TOPI – Tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu, Turun yliopisto. <https://tulevaisuus.fi/filosofiset-perusteet/monitieteisyys-poikkitieteisyys-tieteidenvälisyys/> (Luettu 6.1.2025)
- Schreiber, Maria – Dimov, Vitorio. Provider or Deployer? Decoding the Key Roles in the AI Act. Härting 11.9.2024. <https://haerting.de/en/insights/provider-or-deployer-decoding-the-key-roles-in-the-ai-act/> (Luettu 4.2.2025)
- Siltala, R. Oikeuden aatehistoria. Tieteen termipankki. 2016. https://tieteentermipankki.fi/wiki/Oikeustiede:oikeuden_aatehistoria/laajempi_kuvaus (Luettu 6.1.2025)
- Suomen YK-liitto, ihmisoikeussopimukset. <https://www.ykliitto.fi/yk-teemat/ihmisoikeudet> (Luettu 19.2.2025)
- Tekoäly asiantuntijan päätöksenteon tukena. Tampereen yliopisto. Kaupunkiseudun ihmiskeskeiset tekoälyratkaisut (KITE). 2022. <https://projects.tuni.fi/kite/tekoaly-yhteiskunnassa/paatoksenteon-tukena/> (Luettu 3.11.2024)
- Tekoälyn historia. 2022. Tampereen yliopisto. Kaupunkiseudun ihmiskeskeiset tekoälyratkaisut (KITE). <https://projects.tuni.fi/kite/tekoalysta-yleisesti/tekoalyn-historia/> (Luettu 3.11.2024)
- Traficom. Kenelle saavutettavuus on tärkeää. Päivitetty viimeksi 27.11.2024. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/fi/yleista-saavutettavuudesta/kenelle-saavutettavuus-tarkeaa> (Luettu 20.2.2025)
- Tulonen, T. Tekoälyasetuksen vaikutukset tekoälyn hyödyntämiseen julkishallinnossa. Artikla 6 ja liitteen III kohta 5a. Seminaarityö. Turun yliopisto, Informaatiokontrollin uudet globaalit arkkitehtuurit. 19.10.2023, 18 s. (ei julkaistu)

Valtionhallinnon tuottavuusohjelman valmistelu etenee. Valtiovarainministeriö.

Tiedote 7.2.2024. <https://vm.fi/-/10616/valtionhallinnon-tuottavuusohjelman-valmistelu-etenee> (Luettu 17.8.2024)

Verohallinto. 2025. Asiaryhmäkohtaiset kuvaukset automaattisesta

ratkaisumenettelystä. https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/verohallinnon_esittely/automaattinen-p%C3%A4%C3%A4t%C3%B6ksenteko/asiaryhmakohtaiset-kuvaukset-automaattisesta-ratkaisumenettelysta/ (Luettu 6.1.2025)

Verohallinto. 2023. Automaattinen päätöksenteko verotuksessa.

https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/verohallinnon_esittely/automaattinen-p%C3%A4%C3%A4t%C3%B6ksenteko/automaattinen-paatoksenteko-verotuksessa/ (Luettu 2.2.2025)

Yhdenvertaisuusvaltuutettu. Tekoäly ja yhdenvertaisuus.

<https://yhdenvertaisuusvaltuutettu.fi/tekoaly> (Luettu 28.9.2024)

Yhdenvertaisuusvaltuutettu. Yhdenvertaisuus.

<https://yhdenvertaisuusvaltuutettu.fi/yhdenvertaisuus> (Luettu 2.7.2024)

Liitteet

Liite 1. Yhdenvertaisuus EU:n tekoälyasetuksessa

Yhteenveto tekoälyasetuksen (EU) 1689/2024 keskeisimmistä vaatimuksista, joilla on välitön tai mahdollinen välillinen vaikutus yhdenvertaisuuteen.

1 Johdanto

1.1 Tekoölyteknologian kehittyminen loi tarpeen tekoölyn sääntelylle

Tekoölystä ja sen hyödyntämisestä on puhuttu jo 1950-luvulta lähtien, mutta suuremman yleisön mielenkiinnon se on herättänyt vasta vuosituhaten vaihteesta alkaen, kun tekoöly voitti ensin shakin maailmanmestarin vuonna 1997, sitten Jeopardy-tietovisan vuonna 2011, ja lopulta Go-pelin vuonna 2016. Sitten tekoölyn hyödyntämisen mahdollisuudet ovat laajentuneet merkittävästi tietokoneiden tehokkuuden ja käytettävissä olevan datan määrän kasvaessa.¹ Vuoden 2022 lopussa tekoölyn käytön potentiaali saavutti koko maailman tietoisuuden, kun OpenAI julkaisi ChatGPT-nimisen tekoölymallinsa maksuttomasti kaikkien saataville². ChatGPT-alustalla arvioidaan olevan tällä hetkellä yli 200 miljoonaa aktiivikäyttäjää³. ChatGPT:n suosion myötä myös tekoölyyn liittyvä tutkimus ja kehitys on lisääntynyt merkittävästi⁴ ja tekoöly onkin käytännössä integroitunut jo lähes kaikkiin yhteiskunnan toimintoihin⁵. Samalla on kiihtynyt laaja kansallinen ja kansainvälinen julkinen keskustelu tekoölyn hyödyistä ja haasteista, johon oman näkökulmansa ovat tuoneet tiedeyhteisö, yksityinen ja julkinen sektori sekä kansalaiset. Yksi keskustelua herättäneistä kysymyksistä on tekoölyn hyödyntäminen päätöksenteossa⁶.

Tekoölyteknologian kehittyessä Euroopan unionin jäsenvaltioiden johtajat antoivat vuonna 2017 Euroopan komissiolle tehtäväksi rakentaa eurooppalainen lähestymistapa tekoölyyn⁷. Seuraavana vuonna komissio julkaisikin EU:n tekoölystrategian, joka sisälsi EU:n toimintatavat tekoölyn tehokkaaksi ja EU:n arvojen mukaiseksi hyödyntämiseksi sekä kilpailukyvyyn kehittämiseksi. Strategiassa tunnistettiin eettisten suuntaviivojen ja lainsäädännön tarkastelun tarve.⁸ Vuonna 2019 EU:n korkean tason asiantuntijaryhmä julkaisi

¹ Tekoölyn historia 2022

² Marr 19.5.2023

³ Helakallio 2.9.2024

⁴ Marr 19.5.2023

⁵ Mitä tekoöly on... 2023

⁶ Ks. esim. Chuma – de Oliveira 2023, Tekoöly asiantuntijan päätöksenteon... 2022, Paasikivi ym. 2022, s. 26-28.

⁷ EUCO 14/17, s. 7.

⁸ COM (2018) 237 final, s. 2-3, 15-16. Ks. myös Tekoölyä koskeva eurooppalainen... 2024, jossa tiedonantoa kutsutaan tekoölystrategiaksi.

ei-sitovat luotettavaa tekoälyä koskevat eettiset ohjeet. Ohjeet korostavat eettisten periaatteiden yhteyttä perusoikeuksiin, muun muassa syrjimättömyyteen⁹.

Helmikuussa 2020 Euroopan komissio julkaisi kolme EU:n data- ja digitalouden tulevaisuutta kuvaavaa raporttia: Euroopan datastrategiaksi nimetyn tiedonannon mukaan EU:n tavoitteena on ”toimia roolimallina ja tiennäyttäjänä siinä, miten data antaa yhteiskunnalle valmiudet parempaan päätöksentekoon – niin yrityksissä kuin julkisella sektorilla”¹⁰. Tiedonanto Euroopan digitaalisesta tulevaisuudesta käsitteli puolestaan EU:n arvoja ja niiden mukaisia toimia digitaalisen yhteiskunnan kehittämiseksi¹¹, ja kolmas raportti, nimeltään Valkoinen kirja tekoälystä, tekoälyn roolia ja hyödyntämistä EU:ssa¹².

Tulevia EU:n suuntaviivoja ehdottavan Valkoisen kirjan mukaan tekoäly on yhtä aikaa merkittävä mahdollisuus kehittää eurooppalaista yhteiskuntaa ja samalla selkeä riski päätöksenteolle, yhdenvertaisuudelle sekä yksityiselämän suojalle. Lisäksi valkoisessa kirjassa todetaan, että olemassa oleva sääntely ei pääsääntöisesti sisällä tekoälyteknologian erityispiirteiden edellyttämiä ”läpinäkyvyyttä, jäljitettävyyttä ja ihmisen suorittamaa valvontaa koskevia vaatimuksia”. Samalla tunnistettiin, että tarvittavan uuden sääntelyn on otettava huomioon teknologian nopea kehittyminen sekä erilaisten teknologioiden aiheuttamat erisuuruiset riskit, joista suurimpien riskien katsottiin liittyvän perusoikeuksiin, turvallisuuteen ja vastuisiin. Näistä perusoikeuksien osalta kriittisimmiksi luettiin sananvapaus, kokoontumisvapaus, ihmisarvo ja syrjimättömyys, henkilötietojen ja yksityisyyden suoja, kuluttajansuoja, sekä oikeus tehokkaisiin oikeussuojajakeinoihin ja oikeudenmukaiseen oikeudenkäyntiin. Päätöksenteon osalta tekoälyn kyky kerätä ja yhdistellä tietoa tunnistettiin riskiksi muun muassa yksityisyyden suojalle ja syrjinnälle sekä syrjinnän kumuloitumiselle mallin kerätessä yhteen tietoa ja löytäessä korrelaatioita laajoista tietoaaineistoista. Lisäksi tekoälyteknologian läpinäkymättömyys vaikeuttaisi päätöksen perusteiden tunnistamista ja sitä kautta oikeussuojan toteutumista. Valkoisessa kirjassa ehdotetaan, että EU:n lainsäädäntökehystä täydennetään riskiperusteisilla tekoälyteknologiaan ja eri toimijoihin kohdistuvilla vaatimuksilla.¹³

⁹ Euroopan komissio 2019, muun muassa s. 2-3 sekä kohdat 44 ja 80

¹⁰ COM (2020) 66 final, s. 1.

¹¹ COM (2020) 67 final, digitaalisen yhteiskunnan käsite s. 10 ja 15

¹² COM (2020) 65 final

¹³ COM (2020) 65 final, s. 1, 11-13, 19, suora lainaus s. 11

Julkaisujen aikaansaaman keskustelun myötä EU on sittemmin muovannut datastrategiassa esitetyt säädöstarpeet laajaksi lainsäädäntöpaketiksi, jonka viisi keskeisintä säädöstä ovat datanhallinta-asetus¹⁴ (astui voimaan kesäkuussa 2022), digipalvelu-¹⁵ ja digimarkkinasäädökset¹⁶ (molemmat marraskuussa 2022), datasäädös¹⁷ (tammikuussa 2024) sekä tekoälysäädös¹⁸ (elokuussa 2024), jonka lyhytnimeksi on Suomessa kuitenkin vakiintunut *tekoälyasetus*¹⁹. Näistä erityisesti tekoälyasetusehdotuksen (julkaistu huhtikuussa 2021²⁰) saama kritiikki sekä asetusehdotuksen julkaisemisen jälkeen tapahtunut merkittävä tekoälyteknologian hyödyntämisen valtavirtaistuminen (mm. ChatGPT:n myötä) aiheuttivat sen, että lopullinen säädösteksti eroaa merkittävästi alkuperäisestä ehdotuksesta.

1.2 Yhdenvertaisuus ja syrjintä Suomessa

Yhdenvertaisuudella on pitkä historia Suomen lainsäädännössä: Naiset saivat Suomessa äänioikeuden vuonna 1906, ensimmäisinä Euroopassa²¹, ja jo nykyistä perustuslakia edeltävässä Suomen Hallitusmuodossa (94/1919, 5§) todettiin Suomen kansalaisten olevan yhdenvertaisia lain edessä. Perusoikeusjärjestelmä uudistuksen myötä (969/1995) ilmaisu muuttui lähemmäksi kansainvälisten ihmisoikeusvelvoitteiden sanamuotoa (5§): ”Ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä.” Samalla pykälään lisättiin laaja syrjinnän kieltä sekä sukupuolten välisen ja lasten tasa-arvoisen kohtelun vaatimukset. Tavoitteena oli sekä ylläpitää aiempaa oikeudenkäyttöön liittyvää yhdenvertaisuutta että edistää ”tosiallisen tasa-arvon toteutumista yhteiskunnassa”. Huomattavaa on, että jo tässä vaiheessa hallituksessa esityksessä todettiin, että säädöksessä esitettyä listaa kielletyistä syrjintämuodoista ei ollut

¹⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2022/868 eurooppalaisen datan hallinnoinnista ja asetuksen (EU) 2018/1724 muuttamisesta (datanhallinta-asetus), annettu 30.5.2022.

¹⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2022/2065 digitaalisten palvelujen sisämarkkinoista ja direktiivin 2000/31/EY muuttamisesta (digipalvelusäädös), annettu 19.10.2022

¹⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 2022/1925 kilpailullisista ja oikeudenmukaisista markkinoista digitaalialalla ja direktiivien (EU) 2019/1937 ja (EU) 2020/1828 muuttamisesta (digimarkkinasäädös), annettu 14.9.2022.

¹⁷ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2023/2854 datan oikeudenmukaista saatavuutta ja käyttöä koskevista yhdenmukaisista säännöistä ja asetuksen (EU) 2017/2394 ja direktiivin (EU) 2020/1828 muuttamisesta (datasäädös), annettu 13.12.2023.

¹⁸ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/1689 tekoälyä koskevista yhdenmukaistetuista säännöistä ja asetusten (EY) N:o 300/2008, (EU) N:o 167/2013, (EU) N:o 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 ja (EU) 2019/2144 sekä direktiivien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 ja (EU) 2020/1828 muuttamisesta (tekoälysäädös), annettu 13.6.2024

¹⁹ Tekoälyasetus-termiä on käytetty esimerkiksi tekoälysäädöksen kansallisen toimeenpanon dokumentaatiossa, ks. EU:n tekoälyasetuksen kansallinen... Tässä tutkimuksessa on päädytty käyttämään asetus-sanaa, joka kuvaa täsmällisemmin kyseisen EU-säädöksen statusta Suomessa. Lyhytnimen käytöstä, ks. Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission yhteisen käytännön opas... 2015, kohdat 8.4–8.5.

²⁰ COM (2021) 206 final.

²¹ Suomi – demokratian edelläkävijä... 27.1.2017

tarkoitettu tyhjentäväksi, vaan vain kuvaamaan yhteiskuntamme merkittävimpiä syrjinnän muotoja.²² Yhdenvertaisuuspykälään liittyvät sanamuodot säilytettiin käytännössä sellaisenaan nykyisen perustuslain (731/1999, 6§) astuessa voimaan maaliskuussa 2000.

Perustuslaki on kuitenkin vain yksi nykyisistä yhdenvertaisuuteen liittyvistä säädöksistä. Pysyvimmin ja näkyvimmin yhdenvertaisuuden vaatimukset ja syrjinnän kieltä sisältävät perustuslain lisäksi sopimukseen Euroopan unionista (2 artikla, syrjimättömyys yhtenä EU:n arvoista), sopimukseen Euroopan unionin toiminnasta (10 artikla, EU:n toiminnan syrjimättömyys, sekä 19 artikla, toimenpiteet syrjinnän torjumiseksi), Euroopan unionin perusoikeuskirjaan (2016/C 202/02, 20-21 artikla), Euroopan ihmisoikeussopimukseen (14 artikla ja 12. pöytäkirjan 1 artikla)²³ sekä YK:n ihmisoikeussopimukseen²⁴. Euroopan unionin tasolla yhdenvertaisuutta käsitellään lisäksi useissa direktiiveissä, joiden tavoitteena on muun muassa etnisestä alkuperästä, uskonnosta, sukupuolesta, iästä ja vammaisuudesta riippumaton yhdenvertainen kohtelu²⁵. Kansallisessa lainsäädännössä keskeisimpiä yhdenvertaisuussäädöksiä ovat yhdenvertaisuuslaki (1325/2014) sekä laki naisten ja miesten välisestä tasa-arvosta (609/1986), mutta yhdenvertaisen, tasa-arvoisen, tasapuolisen ja syrjimättömän kohtelun vaatimus on integroitu laajasti myös muuhun lainsäädäntöön²⁶.

Laajasta säädöspohjasta huolimatta syrjintää esiintyy Suomessa yleisesti.

Yhdenvertaisuusvaltuutetun mukaan yleisimmin syrjintään liittyvät yhteydenotot (1730 yhteydenottoa vuonna 2023) koskevat (suuruusjärjestyksessä) vammaisuutta, kansalaisuutta, terveydentilaa, alkuperää, ikää, kieltä ja uskontoa, mutta ilmoituksia tulee merkittävästi myös muihin syrjintäperusteisiin liittyen. Työelämän osalta yhdenvertaisuusvaltuutettu saa eniten yhteydenottoja liittyen ikään ja kansalaisuuteen muiden yleisimpien yhteydenottojen ollessa terveydentila, vammaisuus, alkuperä ja kieli.²⁷ Työsuojeluviranomaiset tekivät puolestaan vuonna 2022 yhteensä 129 tarkastusta, joissa valvontapyynnön perusteella arvioitiin yksittäiseen työntekijään kohdistunutta syrjintäepäilyä. Näistä 36:ssa voitiin todeta, että yhdenvertaisen kohtelun vaatimuksia oli rikottu. Yleisin syrjintäperuste oli terveydentila,

²² HE 309/1993 vp, s. 17

²³ Euroopan ihmisoikeussopimus (Yleissopimus ihmisoikeuksien ja perusvapauksien suojaamiseksi) 63/1999

²⁴ Ks. esim. Suomen YK-liitto

²⁵ Muun muassa 2000/43/EY, 2000/78/EY, 2006/54/EY, 2004/113/EY, syrjintään liittyvästä laajasta oikeudellisesta viitekehiksestä lisätietoa: Euroopan syrjinnänvastaisen oikeuden käsikirja 2018.

²⁶ Muun muassa hallintolaki 434/2003, 6§, vammaispalvelulaki 675/2023, 1§, laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019, 1§.

²⁷ Yhdenvertaisuusvaltuutetun vuosikertomus 2023, s. 18, 31. Sivun 31 taulukossa on ristiriitaista tietoa ikä-syrjintäilmoitusten lukumäärästä. Tiedon tarkistamista pyydetty yhdenvertaisuusvaltuutetun toimistosta; tieto taulukon virheestä ”196” ja sen korvaava oikea luku ”150” saatu sähköpostitse 26.9.2024.

toiseksi yleisin alkuperä, kansalaisuus tai kieli. Työsuojeluviranomaisten omasta aloitteesta toteutetut tarkastukset kohdistuvat puolestaan erityisesti ulkomaisen työvoiman käyttöön ja syrjintäperusteet alkuperään, kansalaisuuteen ja kieleen. Noin kymmenesosassa tapauksista havaitaan syrjintää.²⁸

1.3 Harkinnanvaraisten hallintopäätösten yhdenvertaisuus

Suomessa viranomaiset tekevät päivittäin lukemattomia määriä hallintopäätöksiä, jotka vaikuttavat päätöksen kohteen oikeuksiin ja velvollisuuksiin. Osa hallintopäätöksistä ei sisällä tapauskohtaista harkintaa, kuten opintotukipäätös²⁹, vaan päätös on myönteinen aina, kun laissa määritetyt yksiselitteiset edellytykset täyttyvät. Toiset päätökset, kuten täydentävä toimeentulotuki³⁰ tai yrityksen ympäristölupa³¹, edellyttävät harkintaa: selkeiden kyllä/ei-sääntöjen sijaan lain sanamuoto edellyttää, että viranomaisen on päätettävä esimerkiksi, onko toimeentulotuelle *erityistä* tarvetta³² tai aiheutuuko yritystoiminnasta *merkittäviä* negatiivisia seurauksia ihmisille tai luonnolle³³.

Yksittäisen asiakkaan asian ratkaisu voi edellyttää useita harkinnanvaraisia viranomaispäätöksiä³⁴ tai aiempien päätösten uudelleentarkastelua. Esimerkiksi yritystoiminnan laajentaminen voi edellyttää seuraavia lupapäätöksiä:

1. Rakennuslupa (132/1999, 125§), jonka myöntää kunnan rakennusvalvontaviranomainen (130§), jos luvan myöntämisen edellytykset (131§, 135-140§) täyttyvät;
2. Ympäristölupa (527/2014), jonka aluehallintovirasto tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen myöntää (21§, 34§), ja jossa myöntämisen perusteena on muun muassa, että toiminnasta ei aiheudu merkittävää ympäristöhaittaa tai sen vaaraa (49§);
3. Toiminnan laajuudesta riippuen kemikaaliturvallisuuslupa (390/2005), jonka myöntää Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, jos toiminta täyttää laissa määritetyt vaatimukset (23-23a§), tai yritystoimintaan liittyvän ilmoituksen johdosta tehty

²⁸ Työsuojeluhallinto 2023, s. 2, 6-7, 9, 17

²⁹ Opintotukilaki 65/1994

³⁰ Laki toimeentulotuesta 1412/1997

³¹ Ympäristönsuojelulaki 527/2014

³² Laki toimeentulotuesta 1412/1997, 7c§

³³ Ympäristönsuojelulaki 527/2014, 48-49§

³⁴ Yritystoiminnan edellyttämistä luvista, ks. Luvat ja velvoitteet

pelastusviranomaisen päätös, joka voi sisältää turvallisuuteen liittyviä vaatimuksia (24-25§).

Vastaavalla tavalla useita harkinnanvaraisia eri viranomaisten ja tuomioistuinten päätöksiä liittyy esimerkiksi oleskelulupaprosessiin³⁵.

Käytännössä harkinnanvaraista hallintopäätöstä edeltää viranomaisen selvitystyö, mikä voi tarkoittaa laajankin dokumentaation keräämistä, läpikäyntiä ja analysointia. Tämä vie aikaa ja edellyttää viranomaiselta henkilöresursseja ja osaamista. Koska selkeitä raja-arvoja ei ole, viranomaisen on tehtävä linjauksia sekä tapauskohtaista harkintaa siitä, täyttyvätkö luvan myöntämisen ehdot. Harkinnan kulmakivinä toimivat tällöin harkintaan oikeuttavan ja harkintaa edellyttävän erityislain (esimerkiksi ympäristönsuojelulaki) lisäksi perustuslaki, kansainväliset perus- ja ihmisoikeussitoumukset sekä julkishallinnon toiminnan reunaehtoja säätelevä yleislainsäädäntö, joista erityisesti on syytä mainita hallintolain 434/2003 hyvän hallinnon periaatteet (6§) sekä hallintopäätöstä edeltävä asian selvittämisen velvollisuus (31§). Päätös on perusteltava (45§)³⁶.

Hallintopäätöksen kohde voi olla luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, mutta koska Suomessa toimivista yrityksistä yli 95% on alle 10 henkilöä työllistäviä mikroyrityksiä ja yli 99% alle 50 hengen pienyrityksiä³⁷, oikeushenkilöön kohdistuva kielteinen hallintopäätös vaikuttaa usein suoraan myös yrittäjään luonnollisena henkilönä, ja muun muassa hänen yhdenvertaisuuteensa suhteessa muihin yrittäjiin (731/1999, 6§), sekä hänen perusoikeuteensa harjoittaa elinkeinoaan (731/1999, 18§).

³⁵ Kurvinen – Muukkonen – Voutilainen 2021, s. 54

³⁶ Huomioitava kuitenkin, että hallintolakia ei sovelleta (4§) päätöksiin, jotka liittyvät lainkäyttöön, esitutkintaan, poliisitutkintaan, ulosottoon, sotilaskäskyihin eikä tehtävän suorittamista koskeviin hallinnon sisäisiin määräyksiin

³⁷ Heljala – Myllymäki – Suomalainen 2023, kuvio 1, taulukko 1

2 Tutkimusasetelma

2.1 Tutkimuskysymys

Tekoälyteknologian valtavirtaistuminen on nostanut pintaan uusia huolia perusoikeuksien, kuten yhdenvertaisuuden toteutumisesta. Euroopan unioni pyrkii vastaamaan tekoälyn aiheuttamiin huoliin uuden tekoälyasetuksen avulla. Tutkimusongelma, johon tässä tutkimuksessa pureudun, on kysymys siitä:

- Miten tekoälyasetus tukee yhdenvertaisuuden toteutumista perusoikeutena silloin, kun tekoälyä hyödynnetään julkishallinnossa harkinnanvaraisen päätöksenteon tukena?

Pyrin vastaamaan tutkimuskysymykseen seuraavien alakysymysten avulla:

1. Miten tekoälyn hyödyntämiseen liittyvät yhdenvertaisuushaasteet eroavat perinteisistä yhdenvertaisuushaasteista? (*luku 3*)
2. Mitä yhdenvertaisuusvaatimuksia säädökset asettavat tekoälyn hyödyntämiselle hallintopäätöksenteossa? (*luku 4*)
3. Millaisia tekoälyn tai muiden algoritmien käyttöön julkishallinnossa liittyviä yhdenvertaisuuskysymyksiä tuomioistuimissa on jo käsitelty (*luku 5*)
4. Mitä yhdenvertaisuuden varmistamiseen liittyviä vaatimuksia tekoälyasetus sisältää? (*luku 6*)

Pohdin edellä mainittuja kysymyksiä erityisesti johdannossa esitetyn yrittäjän ja hänen yritystoimintansa laajentamiseen liittyvän lupahakemuksensa näkökulmasta. Case-esimerkki on valittu siitä näkökulmasta, että vaikka EU:n tekoälyasetuksen taustalla on muun muassa huoli sisämarkkinoiden pirstaloitumisesta ja alalla toimivien yritysten erilaisesta kohtelusta³⁸, jos tekoälyä hyödyntäviin talouden toimijoihin kohdistuu toisistaan poikkeavia kansallisia vaatimuksia, asetus ei vaikuta ottavan lainkaan kantaa yrittäjien yhdenvertaiseen kohteluun tai elinkeinovapauden perusoikeuteen tilanteissa, joissa yritystoiminta on tekoälyteknologian käytön sekä tekoälyavusteisen päätöksenteon kohteena.

³⁸ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohta 3 (oikeusvarmuus)

Tutkimuksen lopussa arvioin näiden alakysymysten sekä case-esimerkin pohjalta tekoölyasetuksen merkitystä sille, miten tekoölyavusteisen harkinnanvaraisen päätöksenteon aiheuttamat yhdenvertaisuusriskit ovat julkishallinnon tunnistettavissa ja hallittavissa.

2.2 Tutkimuksen toteutus

2.2.1 Aineisto

Koska perustuslaissa määritettyjen hallinnon lainalaisuus- ja lakisidonnaisuusperiaatteiden (731/1999, 2.3§) mukaisesti kaiken viranomaistoiminnan tulee olla johdettavissa positiiviseen oikeuteen³⁹, tämän julkishallinnon päätöksentekoon keskittyvän tutkimuksen keskeisimmät lähteet ovat ne kansalliset ja kansainväliset säädökset sekä lailla voimaansaatettujen kansainvälisten sopimusten määräykset, joihin hallintotoiminta pohjautuu. Edellä mainituista erityiseen tarkasteluun on nostettu EU:n tekoölyasetus⁴⁰, joka julkaistiin Euroopan unionin virallisessa lehdessä 12.7.2024 ja astui voimaan 1.8.2024.

Säädösten lisäksi julkishallinnossa voidaan hyödyntää heikosti velvoittavia sekä sallittuja oikeuslähteitä, joita ovat esimerkiksi oikeuskäytäntö, ylimpien laillisuusvalvojen ja erityisviranomaisten kannanotot ja ratkaisut, lainvalmisteluaineisto, vakiintunut viranomaiskäytäntö sekä oikeustiede⁴¹. Näitä lähteitä hyödynnetään tässä tutkimuksessa erityisesti silloin, kun kyse on säädösten tulkintaan ja onnistuneisuuteen liittyvästä pohdinnasta. Lähteet painottuvat lainvalmisteluaineistoon sekä viranomaisratkaisuihin, sillä tekoölyn hyödyntämisen yhdenvertaisuusvaikutuksiin liittyvää oikeuskäytäntöä on toistaiseksi kansainvälisestäikin hyvin vähän. Myöskään viranomaiskäytännön ei voida katsoa olevan vielä vakiintunutta.

Tutkimus sai alkukipinänsä Digi- ja väestötietoviraston *Tekoölyn vastuullisen hyödyntämisen oppaan* luvusta ”Harkinnanvaraisissa päätöksissä tekoöly voi olla apuri”⁴² sekä Sitran selvityksestä *Tekoölyn käyttömahdollisuudet julkisella sektorilla: oikeudelliset reunaehdot ja*

³⁹ Ks. myös Mäenpää 2011, s. 47-54.

⁴⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2024/1689, annettu 13 päivänä kesäkuuta 2024, tekoölyä koskevista yhdenmukaistetuista säännöistä ja asetusten (EY) N:o 300/2008, (EU) N:o 167/2013, (EU) N:o 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 ja (EU) 2019/2144 sekä direktiivien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 ja (EU) 2020/1828 muuttamisesta (tekoölysäädös)

⁴¹ Husa – Pohjolainen 2014, s. 16, Kansallinen lainsäädäntö, Suomi... 2024.

⁴² Digi- ja väestötietovirasto 2023, sähköisen oppaan luvun ”Perehdy dataetiikkaan” alaluvun ”huomioi lait ja suositukset” alaluku ”harkinnanvaraisissa suosituksissa tekoöly voi olla apuri”

*kansainvälinen vertailu*⁴³, jonka johtopäätöksissä todetaan tekoälyn tehokkuushyötyjen löytyvän erityisesti viranomaisten sisäisten prosessien, kuten päätöksenteon taustatyön, tehostumisen kautta. Tekoälyn hyödyntämiseen liittyvän tutkimuskirjallisuuden osalta keskeisin tässä tutkimuksessa hyödynnetty lähde on Valtioneuvoston julkaisusarjaan kuuluva *Algoritminen syrjintä ja yhdenvertaisuuden edistäminen*⁴⁴.

Tutkimusta on edeltänyt esiselvityksen tapainen seminaarityö ”Tekoälyasetuksen vaikutukset tekoälyn hyödyntämiseen julkishallinnossa: Artikla 6 ja liitteen III kohta 5a”, joka on laadittu lokakuussa 2023⁴⁵. Seminaarityön tavoitteena oli tunnistaa, millaisia vaatimuksia komission julkaisema tekoälyasetusehdotus sekä parlamentin ehdotuksen johdosta esittämät tarkistukset sisältävät, jotka vaikuttavat tekoälyn käyttöön julkishallinnossa. Erityistarkastelussa työssä olivat suuririskiset tekoälyjärjestelmät, joita hyödynnetään julkisen avun etuuksien ja palveluiden myöntämisessä.

Tämän tutkimuksen alkuvaiheessa käytiin läpi viime vuosina valmistuneet tekoälyn liittyvät Turun yliopiston oikeustieteellisen alan opinnäytetyöt. Nämä opinnäytetyöt ovat keskittyneet erityisesti tekoälyn hyödyntämiseen juristin työssä⁴⁶, syrjintään yksityisen sektorin päätöksenteossa⁴⁷, sekä syrjintään⁴⁸ ja perusteluvelvollisuuteen⁴⁹ viranomaisten automaattisessa päätöksenteossa. Edellä mainittujen lisäksi aiheesta on äskettäin valmistunut kaksi oikeustieteellisen alan väitöskirjaa, joista toinen keskittyy tutkimaan algoritmien yhteiskunnallisia haittoja⁵⁰ ja toinen oikeuden saatavuutta algoritmisen syrjinnän kysymyksissä⁵¹. Tämän tutkimuksen fokuksessa olevaa elokuussa 2024 voimaan astunutta EU:n tekoälyasetusta on näissä opinnäytetöissä käsitelty vain pintapuolisesti tai mainintatasolla, lukuun ottamatta jälkimmäistä väitöskirjaa, jonka pohdinnoissa arvioidaan asetuksen (ja erityisesti vuoden 2021 asetusehdotuksen) suhdetta oikeuden saatavuuteen ja prosessioikeuteen, myös yhdenvertaisuuden näkökulmasta⁵².

⁴³ Paasikivi ym. 2022, s. 55. Selvityksen on toteuttanut Dittmar & Indrenius Asianajotoimisto Oy tammi-helmikuussa 2022.

⁴⁴ Ojanen ym. 2022

⁴⁵ Tulonen 2023

⁴⁶ Halonen 2019

⁴⁷ Pussinen 2021

⁴⁸ Aaltonen 2021

⁴⁹ Koskinen 2021

⁵⁰ Lepinkäinen 2024

⁵¹ Hakkarainen 2024

⁵² Hakkarainen 2024, s. 152-157

Tutkimuskirjallisuuden osalta tutkimus keskittyy tekoälyn käytön yhdenvertaisuushaasteita käsittelevään kirjallisuuteen. Tämän lisäksi tutkimuksessa on hyödynnetty julkishallinnon toimintaan sekä perus- ja ihmisoikeuksiin – erityisesti yhdenvertaisuuteen ja syrjintään – liittyvää kirjallisuutta. Kirjallisuuden läpikäynnin tavoitteena on ollut tunnistaa yhdenvertaisuushaasteita, jotka liittyvät tekoälyavusteiseen päätöksentekoon julkishallinnossa.

Tiedonhaussa on hyödynnetty Turun ja Tampereen yliopistokirjastojen sekä Pirkanmaan seudun yleisten kirjastojen kirjastoverkoston lisäksi Turun yliopiston Volter-tietokantaa ja Lakitutkaa⁵³, SSRN-tietokantaa⁵⁴, yleistä Google-hakukonetta ja Google Scholar -hakuja sekä maksutonta ChatGPT-tekoälypalvelua⁵⁵. Säädöstietoa, oikeus- ja orgaanikäytäntöä sekä oikeustieteellistä aineistoa on lisäksi haettu muun muassa Finlex-, Edilex- ja Eur-Lex-tietokannoista, eduskunnan verkkosivuilta, sekä Euroopan unionin tuomioistuimen, Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen, yhdenvertaisuus- ja tietosuojavaltuutettujen sekä ylimpien laillisuusvalvojen julkaisemista ratkaisuista.

2.2.2 Keskeiset käsitteet ja rajaukset

Tutkimuksen kolme keskeisintä käsitettä ovat tekoäly, hallintopäätös ja yhdenvertaisuus, joista painopiste on perus- ja ihmisoikeuksiin keskittyvän tutkimusotteen myötä erityisesti yhdenvertaisuudessa. Tutkimusasetelman selkeyttämiseksi tässä luvussa määritellään nämä keskeisimmät käsitteet sekä tutkimuksen rajaukset:

Tekoälyasetuksen 3 artiklan mukaan *tekoälyjärjestelmä* on ”konepohjais[en] järjestelmä[...], joka on suunniteltu toimimaan käyttöönnoton jälkeen vaihtelevilla autonomian tasoilla ja jossa voi ilmetä mukautuvuutta käyttöönnoton jälkeen ja joka päättelee vastaanottamastaan syötteestä eksplisiittisiä tai implisiittisiä tavoitteita varten, miten tuottaa tuotteita, kuten ennusteita, sisältöä, suosituksia tai päätöksiä, jotka voivat vaikuttaa fyysisiin tai virtuaalisiin ympäristöihin”. Määritelmä perustuu OECD:n aiemmin julkaisemaan määritelmään⁵⁶.

⁵³ <https://lakitutka.fi/>

⁵⁴ <https://www.ssrn.com/>

⁵⁵ ChatGPT-tekoälypalvelua on hyödynnetty omien ajatusten työstämisen sparrailuapuna sekä tiedon hakemiseen hakukoneita täydentävänä työkaluna. Tekoälypalvelun antamien ”vastausten” todenperäisyys on kyseenalaistettu poikkeuksetta koko tutkimuksen ajan, eikä palvelun tuottamia tekstejä ole sellaisenaan tai muokattuna sisällytetty mihinkään osaan tätä työtä.

⁵⁶ OECD 2024, s. 4

Hallintopäätös on ”Viranomaisen hallintoasiassa tekemä ratkaisu. Hallintopäätöksen tehdessään viranomaisen soveltaa lainsäädäntöä yksittäistapaukseen. Kyse on yleensä yksipuolisesta julkisen vallan käytöstä, joka kohdistuu hallinnon ulkopuolisen henkilön oikeuksiin, velvollisuuksiin tai etuihin.”⁵⁷ Teknologian hyödyntämiseen hallintopäätöksen tekemisessä liittyy puolestaan useita melko uusia käsitteitä, joiden määritelmät eivät välttämättä ole vielä vakiintuneet. Tässä tutkimuksessa käytetään käsitettä *automaattinen päätöksenteko*⁵⁸ silloin, kun tarkoitetaan EU:n yleisessä tietosuojasetuksessa (2016/679)⁵⁹ kuvattua tilannetta, jossa automaattisen tietojenkäsittelyn kuten tekoälyn avulla toteutettu viranomaispäätös perustuu pelkkään automaattiseen käsittelyyn (22 artikla), sekä *tekoälyavusteinen päätöksenteko*⁶⁰, kun tekoälyjärjestelmä toimii viranhaltijan päätöksenteon tukena, mutta lopullisen päätöksen – myös tekoälyn tuottamien tulosteiden hyödyntämisestä tai hyödyntämättä jättämisestä – tekee ihminen.

Tämän tutkimuksen ulkopuolelle on rajattu sellainen algoritminen päätöksenteko, jossa tekoäly tai sääntöpohjainen automaatio tekee viranomaispäätöksen itsenäisesti. Tällaista päätöksentekoa toteutetaan Suomessa muun muassa Verohallinnossa⁶¹ ja Kelassa⁶². Koska tekoälyavusteisessa päätöksenteossa lopullisen päätöksen tekee aina ihminen, tämä tutkimus ei käsittele automaattisen päätöksenteon ja tekoälyn hyödyntämisen laajentumisen myötä paljon keskustelua aiheuttanutta virkavastuun (731/1999, 118§) kohdistumiseen liittyvää problematiikkaa⁶³.

Päätöksentekoprosessin osalta tutkimus keskittyy syrjinnän uhkaan tilanteissa, joissa viranomaisen hyödyntää tekoälyä ennen hallintopäätöksen tekoa. Tutkimuksen ulkopuolelle on rajattu se, miten tekoälyn hyödyntäminen vaikuttaa syrjinnän kohteiksi joutuneiden oikeusturvaan päätöksen jälkeen.

Yhdenvertaisuuden osalta yhdenvertaisuusvaltuutettu on tiivistänyt kansallisten säädösten esittämät syrjimättömän kohtelun vaatimukset yhdeksi kokonaisuudeksi: ”Kaikki ihmiset ovat

⁵⁷ Kulla 2019

⁵⁸ Kirjallisuudessa käytössä myös termi *algoritmivetoinen päätöksenteko*, ks. Ojanen ym. 2022, s. 12

⁵⁹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta 2016/679 luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuojasetus), annettu 27 päivänä huhtikuuta 2016.

⁶⁰ Kirjallisuudessa käytössä myös termi *algoritmiaavusteinen päätöksenteko*, ks. Ojanen ym. 2022, s. 12

⁶¹ Verohallinto 2025

⁶² Kela 2024

⁶³ Ks. esim. Oikeusministeriö 2020, s. 10-13, OKV/984/21/2022, s. 16-20, sekä tekoälystä oikeussubjektina Kurki 2018.

samanarvoisia riippumatta heidän iästään, etnisestä tai kansallisesta alkuperästään, kansalaisuudestaan, kielestään, uskonnostaan tai vakaumuksestaan, mielipiteestään, vammaisuudestaan, terveydentilastaan, seksuaalisesta suuntautumisestaan, sukupuolestaan, sukupuoli-identiteetistään, sukupuolen ilmaisustaan tai muusta henkilöön liittyvästä syystä”.⁶⁴ Yhdenvertaisuuden lähikäsitteitä ovat tasa-arvoisuus, tasapuolisuus ja syrjimättömyys. Tässä tutkimuksessa näitä käsitteitä käytetään synonyymeina siten, että yhdenvertaisuuden katsotaan yhdenvertaisuusvaltuutetun tavoin sisältävän myös sukupuoleen liittyvän tasa-arvon. Syrjintäsana kuvaa tässä tutkimuksessa yhdenvertaisuuden vastakohtaa: kaikkea sellaista toimintaa, joka johtaa yksittäisten ihmisten tai ihmisryhmien perusteettomaan epäedulliseen kohteluun. Koska epäonnistumista on perinteisesti helpompi mitata kuin onnistumista, syrjinnästä ja sen eri muodoista onkin olemassa huomattavasti enemmän tutkimusta ja julkaisuja kuin yhdenvertaisuudesta. Tämä tutkimus painottuu niihin syrjintäperusteisiin⁶⁵ ja -riskeihin, joiden on tunnistettu olevan keskeisiä tekoälyn käytössä.

Keskeisesti tähän tutkimukseen liittyviä syrjinnän termejä ovat *välitön syrjintä*, jossa ”jotakuta kohdellaan henkilöön liittyvän syyn perusteella epäsuotuisammin kuin jotakuta muuta on kohdeltu, kohdellaan tai kohdeltaisiin vertailukelpoisessa tilanteessa” (1325/2014, 10§) sekä *välillinen syrjintä*, jossa ”näennäisesti yhdenvertainen sääntö, peruste tai käytäntö saattaa jonkun muita epäedullisempaan asemaan henkilöön liittyvän syyn perusteella (1325/2014, 13§). Teknologian, erityisesti tekoälyn hyödyntämisen näkökulmasta, tässä tutkimuksessa käytetään lisäksi termiä *algoritminen vinouma*, silloin kun tekoälysovellus antaa systemaattisesti vinoutuneita ennusteita tai päätöksiä, joilla on epäasiallisia negatiivisia seurauksia tietyille ihmisille tai ihmisryhmille (*algoritminen syrjintä*)⁶⁶. Fazelpourin ja Danksin mukaan algoritmi voi olla vinoutunut moraalisesti, tilastollisesti tai sosiaalisesti⁶⁷.

Tutkimus keskittyy perus- ja ihmisoikeuksista yhdenvertaisuuteen siten kuin yhdenvertaista kohtelua käsitellään ja määritetään perustuslaissa sekä kansallisissa yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolaeissa, EU:n perusoikeuskirjassa ja Euroopan ihmisoikeussopimuksessa. Suomen ratifioimia YK:n ihmisoikeussopimuksia ja niihin liittyviä yhdenvertaisuusvaatimuksia ei tässä tutkimuksessa käsitellä. Niiden on kuitenkin tunnistettu sisältävän pitkälti samoja

⁶⁴ Yhdenvertaisuusvaltuutettu: Yhdenvertaisuus, Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014, 8§, Laki naisten ja miesten välisestä tasa-arvosta 609/1986, 7§. Syrjimättömyyden vaatimuksia lisäksi perustuslaissa (731/1999, 6§) sekä esimerkiksi rikoslaissa (39/1889, 11:11, 47:3-3a) ja työturvallisuuslaissa (738/2002, 28§, HE 59/2002, s. 43).

⁶⁵ Eri syrjintäperusteista, ks. European Court of Human Rights 2024

⁶⁶ Ojanen ym. 2022, s. 14-15.

⁶⁷ Fazelpour – Danks 2021, s. 2.

yhdenvertaisuuteen liittyviä elementtejä kuin edellä mainitut eurooppalaiset perus- ja ihmisoikeusvaatimukset. Rajauksen perusteena on tutkimuksen pääkohteena oleva EU:n tekoälyasetus, jota sovelletaan vain Euroopan unionin alueella.

2.2.3 Metodologia

Metodologisesti tutkimus on oikeustieteen ydinalueella oikeusdogmatiikassa, sillä tutkimuksen kohteena on voimassa oleva oikeus ja tavoitteena uusi tieteellinen tieto normien sisällöstä. Tutkimusmenetelminä ovat olleet tutkimusalueeseen liittyviin tieteellisiin artikkeleihin tai vähintään tutkimuksellisen otteen sisältäviin julkaisuihin kohdistuva katsaus sekä ns. jälkianalyttinen lainopillinen tulkinta, tarkemmin sanottuna argumentaatioteoria, jossa tarkastelu keskittyy oikeussäännön kuvaamiseen, käsitteiden ja epäselvyyksien arviointiin, ja näihin liittyvien omien kannanottojen perustelemiseen oikeuslähteiden ja -käytännön avulla⁶⁸. Koska EU:n tekoälyasetus on uusi, ei lakitekstin tai sen taustalla olevan normin tulkinta ole vielä vakiintunutta, ja siten sekä normi- että tulkintakannanottojen⁶⁹ mahdollisuudet ovat vielä poikkeuksellisen laajat, mutta toisaalta aineistoa etenkin tulkintakannanottojen tueksi vain vähän. Päätelmien tukena hyödynnetään tämän vuoksi analogiaa silloin, kun aineisto sisältää tekoälyn sijaan muihin algoritmeihin liittyvää aineistoa.

Vaikka tutkimuksessa ei ole kyse varsinaisesta empiirisestä tutkimuksesta, se sisältää kaksi empiiristä näkökulmaa: Ensinnäkin tutkimuksen argumentaatio perustuu muiden oikeuslähteiden ohella tuomioistuinten ja viranomaisten ratkaisuihin⁷⁰. Toiseksi tutkimustuloksia peilataan potentiaaliseen todelliseen case-esimerkkiin: mikä on normien todellinen kyky varmistaa viranomaispäätösten yhdenvertaisuus reaali maailmassa (”sollen” vs. ”sein”⁷¹)? Tutkimuksen voidaan katsoa koskettavan useita eri tieteenaloja, kuten yhteiskuntatieteitä ja etiikkaa, sekä edustavan osittain tieteidenvälistä tutkimusta⁷², vaikka tutkimuksessa hyödynnetään muiden tieteenalojen tutkimusmetodeja (kirjallisuusselvitys) vain yhdenvertaisuushaasteiden tunnistamisen osalta.

⁶⁸ Lainopillisesta tulkinnasta, ks. Hietanen-Kunwald 2022, s. 12, analyttisen oikeustieteen menetelmästä ja argumentaatioteoriasta Hirvonen 2011, s. 46-49.

⁶⁹ Hirvonen 2011, s. 21-23.

⁷⁰ Hietanen-Kunwald 2022, s. 18

⁷¹ Siltala 2016

⁷² Rubin

2.2.4 Epävarmuustekijät

Tutkimuksen epävarmuustekijät liittyvät ennen kaikkea tekoälyn hyödyntämisen valtavirtaistumisen sekä tekoälyasetuksen uutuuteen: Tekoälystä tuli näkyvä osa päivittäistä arkeamme sekä työelämässä että vapaa-ajalla vasta ChatGPT:n julkaisemisen myötä marraskuussa 2022. EU:n tekoälyasetus puolestaan astui voimaan elokuussa 2024. Epävarmuustekijöistä merkittävimpiä onkin se, että tekoälyavusteiseen päätöksentekoon liittyvää kansainvälistä tai kansallista oikeuskäytäntöä ei ole käytännössä vielä juuri lainkaan. Siten tutkimuskirjallisuuden merkitys on poikkeuksellinen, kun otetaan kuitenkin huomioon, että kyse on pohjimmiltaan oikeusdogmaattisesta tutkimuksesta. Tekoälyn aiheuttamaan syrjintäriskiä liittyvää tutkimusta on kuitenkin tehty jo paljon, ja syrjintäriskiä on tutkimuksissa tarkasteltu sekä teorian että käytännön näkökulmista.

Toinen tutkimuksen epävarmuustekijä liittyy EU:n tekoälyasetuksen teknologianeutraaliin luonteeseen. Kuten EU:n yleisessä tietosuoja-asetuksessa⁷³, myös tekoälyasetuksessa on tunnistettu, että teknologian nopea kehitys voi johtaa siihen, että säädösteksti vanhenee nopeasti⁷⁴. Tämä on haluttu estää rakentamalla säädökset teknologianeutraaleiksi, mikä on johtanut siihen, että asetusteksti on osittain hyvinkin yleisluontoista ja asetukset sisältää paljon vaatimuksia, joita lukiessa herää kysymys siitä, mitä vaatimus tarkoittaa yksittäiseen tapaukseen sovellettuna. Erityisen kysymyksen tämä aiheuttaa perus- ja ihmisoikeuksien rajoitusedellytyksiin liittyvän suomalaisen täsmällisyys- ja tarkkarajaisuusvaatimusten osalta⁷⁵, minkä myös perustuslakivaliokunta tunnisti asetusehdotuksen heikkoukseksi⁷⁶, mutta mikä toisaalta on ristiriidassa teknologianeutraaliteettitavoitteesta johtuvien tarkoituksellisesti avointen sanamuotojen kanssa. Suuri valiokunta sanoittikin ongelman lievemmin todetessaan, että sääntelyssä on löydettävä tasapaino sääntelyn tarkkuuden ja ajallisen kestävyuden välillä⁷⁷. Oikeuskäytännön vielä puuttuessa eri toimijat joutuvat jäämään odottamaan muun muassa asetuksen myötä perustetun tekoälytoimiston linjauksia vaatimusten käytännön sisällöstä. Tämän tutkimuksen tuloksia on peilattava näihin linjauksiin ja lisätietoihin siinä vaiheessa, kun sellaisia julkaistaan⁷⁸.

⁷³ Mäkelä 2023, s. 2, 6

⁷⁴ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohdat 12, 52, 174

⁷⁵ Lainkirjoittajan opas 2014, kohta 4.1.15

⁷⁶ PeVL 37/2021 vp, s. 3-5, 8, 14

⁷⁷ SuVL 3/2021 vp, s. 5

⁷⁸ Ks. esim. European Commission 19.12.2024 yleiskäyttöisiin tekoälymalleihin liittyvien käytännesääntöjen laatimisesta, sekä C (2025) 884 final, ohje kiellettyihin tekoälyjärjestelmiin liittyvän artiklan 5 tulkitsemisesta.

Kolmantena epävarmuustekijänä on vielä syytä mainita opinnäytetyötutkimuksen luonne, jossa tutkimustulokset eivät heijasta laajemman tutkimusryhmän yhteistä näkemystä. Siten esimerkiksi tulkintavirheen todennäköisyys on kasvanut, ja tutkimuksen jälkeisen validiteettitarkastelun korostunut merkitys edellyttää tulosten (opinnäytetyön) julkaisemista kansallisen ja kansainvälisen tutkimusyhteisön arvioitavaksi. Erityisesti arvioinnissa tulee tällöin huomioida asetuksen uutuus ja avoimet sanamuodot, joiden vuoksi asetuksen artiklojen tulkinta tulee todennäköisesti lähivuosina elämään vielä voimakkaasti. Asetus- ja tulkintamuutoksiin voi lähitulevaisuudessa johtaa myös se, että osa valtioiden johdosta haluaa vähentää tekoälyyn liittyvää sääntelyä⁷⁹.

⁷⁹ Ks. Orjala 11.2.2025

3 Tekoälyavusteinen hallintopäätös ja yhdenvertaisuus

3.1 Harkinnanvaraisten hallintopäätösten inhimilliset tekijät

Hallintolain 434/2003 31§ mukaan viranomaisen on selvitettävä asia ennen sen ratkaisemista. Viranhaltijalla ei hallintolain sanamuodon mukaisesti ole kuitenkaan velvollisuutta selvittää asiaa täydellisesti, vaan hänen on huolehdittava ”riittävästä ja asianmukaisesta” selvittämisestä hankkimalla ”tarpeelliset” tiedot. Kurvinen ym. toteavatkin, että selvittämisen määrään vaikuttavat muun muassa hyvän hallinnon suhteellisuus- ja tarkoituksenmukaisuusperiaatteet sekä perustuslain yhdenvertaisen kohtelun vaatimukset. Myös asian käsittelylle asetetut määräajat, oikeus saada salassa pidettävää tietoa muilta viranomaisilta sekä tietosuoja-säädösten henkilötiedon käsittelytarkoitussidonnaisuuden ja minimoinnin periaatteet vaikuttavat selvitysten laajuuteen.⁸⁰ Tietosuoja-säädökset rajoittavat lisäksi avointen lähteiden sekä sosiaalisen median käyttöä tiedonhankinnassa: henkilötiedon käsittelyyn on oltava toimivalta, minkä lisäksi lähteiden käytössä on huomioitava, että ne voivat sisältää tahallistakin väärää, vanhentunutta tai puutteellista tietoa, mikä henkilötiedon täsmällisyysvaatimuksen⁸¹ mukaisesti tulee ottaa huomioon päätöksenteossa.⁸² Tiedon hankkimista julkisista lähteistä hallintoasian käsittelyä varten ei kuitenkaan ole viranomaistoiminnassa kielletty, jos sille on olemassa lainmukainen peruste. Jos tiedon hankkiminen edellyttää palveluun rekisteröitymistä, vastaavaa tiedonhankintaoikeutta ei ole, jos siitä ei ole erikseen säädetty. Lisäksi päätöksen kohdetta on informoitava, jos häntä koskevia tietoja on kerätty avoimista lähteistä.⁸³

Erytisesti silloin, kun kyse on harkinnanvaraisesta päätöksestä, hallintolain määrittämä selvitystyö voi edellyttää laajan aineiston keräämistä ja analysointia. Hallintopäätöksen kohteen näkökulmasta ongelmaksi voi tällöin muodostua sekä viranomaisten että viranhaltijoiden ratkaisujen epäyhtenäisyys: ”yhden paikkakunnan lupaviranomaisen toimipisteessä sovelletaan yhdenlaista tulkintaa ja yhdenlaisia menettelytapoja, kun taas toisen paikkakunnan toimipisteessä noudatetaan mahdollisesti kokonaan toisenlaisia

⁸⁰ Kurvinen – Muukkonen – Voutilainen 2022, s. 384-389, sekä selvittämisvelvollisuuden rajautumisesta riittäviin sekä tietosuoja-säädösten määrittämiin tarpeellisiin tietoihin Kurvinen – Muukkonen – Voutilainen 2021, s. 71-74, 85, 207

⁸¹ EU:n yleinen tietosuoja-asetus 2016/679, 5 artikla 1d kohta

⁸² Kurvinen – Muukkonen – Voutilainen 2022, s. 396-398, henkilötiedon keräämiseen liittyvästä toimivallasta ks. Oikeusministeriö 2018, s. 33.

⁸³ Kurvinen – Muukkonen – Voutilainen 2021, s. 80-81, 97

tulkintoja ja menettelytapoja”⁸⁴. Kilpailu- ja kuluttajaviraston vuonna 2014 tekemän tutkimuksen mukaan 40% suomalaisista yrityksistä koki viranomaisten erilaisten tulkintojen vaikeuttaneen toimintaansa. Selkeästi suurimpana syynä erilaisiin tulkintoihin pidettiin lainsäädännön yleisluonteisuudesta johtuvaa viranomaisen harkintavaltaa. Muita tutkimuksessa esiin nousseita ongelmia, jotka vaarantavat yritysten yhtenäisen kohtelun, olivat muun muassa käsittelyaikojen pituuserot, viranomaisten vaatimat selvitykset, joiden ”laajuus ja tarve tulisi harkita tapauskohtaisesti”, sekä hallintopäätöksen pohjana olevat puutteelliset pohjatiedot, tilastot, tai tiedot aiemmista ratkaisuista.⁸⁵ Myös Kurvinen ym. toteavat tutkimuksessaan, jossa päätöksen kohteina olivat puolestaan luonnolliset henkilöt, että selvittämisvelvollisuuteen liittyvät puutteet johtuvat yleisimmin joko tiedon tai tiedonhankinnan puutteista⁸⁶. Pahimmassa tapauksessa tulkintaerot johtavat hallintopäätösten kohteiden eriarvoiseen kohteluun. Toisaalta harkintavallan puitteissa esimerkiksi kunnat voivatkin kohdella asiakkaitaan eri lailla toisiinsa nähden ilman, että kansalaisten yhdenvertaisuutta loukataan⁸⁷.

Perustuslain 118§:n mukaan viranhaltija on vastuussa toimiensa lainmukaisuudesta ja hallintolain 53e§:n mukaan automaattisesti voidaan käsitellä tai ratkaista vain se osa asiasta, joka ei sisällä tapauskohtaista harkintaa. Siten harkinnanvaraisen hallintopäätöksen tekee aina päätöksestä virkavastuun ottava ihminen. Ihmisen toiminta on kuitenkin aina inhimillistä. Dror on tutkimuksessaan tunnistanut kahdeksan inhimillistä tekijää⁸⁸, joilla voi olla negatiivisia vaikutuksia päätöksen laatuun: päätöksenteon pohjalla oleva tieto (data) voi vaikuttaa päätöksentekijään tunnepohjaisesti, ja päätökseen voi vaikuttaa myös uuden tiedon tiedostamaton sovittaminen aiempaan tietoon (reference materials), tapaukseen liittyvä, mutta päätöksenteon kannalta merkityksetön tieto (contextual information), sekä aiempien kyseiseen päätökseen liittymättömien tapausten aiheuttamat oletukset (base rate). Myös päätöksentekijän työnantajaorganisaation toiminta, kuten kiire, odotukset ja taloudelliset syyt, sekä hierarkia, kuten ylempien tai kokeneempien kollegojen ratkaisutavat, voivat tietoisesti tai tiedostamattomasti vaikuttaa päätöksentekijän ratkaisun lopputulokseen (organizational factors). Päätöksentekijän itsensä osalta päätökseen vaikuttaa hänen koulutuksensa,

⁸⁴ Mäkeläinen – Määttä 2014, s. 11

⁸⁵ Mäkeläinen – Määttä 2014, s. 9, 11-12, 28, sitaatti selvityksen laajuudesta HE 72/2002 vp, s. 93

⁸⁶ Kurvinen – Muukkonen – Voutilainen 2022, s. 383

⁸⁷ Ks. esim. Leskinen 27.6.2016 Kelan vaatimien lääkärintodistusten maksullisuudesta eri kunnissa

⁸⁸ ”Eight sources of bias” – tässä tutkimuksessa Dror käyttää bias-sanaa tarkoittamaan mitä tahansa tekijää, joka voi aiheuttaa vinouman lopulliseen päätökseen suhteessa siihen, jos päätös olisi tehty ilman inhimillisiä vaikutteita.

tavoitteensa, ideologiansa, riskinottohalunsa ja detaljienhuomiointikykyensä (personal factors) sekä biologiset ihmisen aivojen toimintaan liittyvät tekijät (human and cognitive factors, and the human brain), minkä vuoksi ihminen ei pysty käsittelemään kaikkea saatavilla olevaa informaatiota, vaan prosessoi sitä tavoilla, joista osa voi aiheuttaa vinouman päätöksentekoprosessissa ja -tuloksessa. Näiden kahdeksan tekijän lisäksi Dror toteaa, että ennakkoluulot eivät esiinny tyhjässä, vaan ihmiset vaikuttavat toisiinsa tavoilla, jotka voivat johtaa ennakkoluulojen siirtymiseen ja kasvamiseen.⁸⁹

3.2 Tekoälyn hyödyntäminen julkishallinnossa

Nykyisen hallitusohjelman yhtenä tavoitteena on parantaa valtionhallinnon tuottavuutta⁹⁰ muun muassa kehittämällä digitaalisia julkisia palveluja sekä esimerkiksi mahdollistamalla viranomaispäätökset, jotka toteutetaan tekoälyn avulla⁹¹. Tehokas julkinen sektori on myös yksi Suomen digikompassin 2030-tavoitteista⁹² ja uusien digitaalisten teknologioiden – erityisesti tekoälyn – käyttöönotto yksi EU:n strategisista prioriteeteista⁹³. Oxford Insightsin laatiman Government AI Readiness Index 2024 -raportin mukaan Suomen julkinen sektori on lähes 200 valtion joukosta yhdeksäs valmiudessaan hyödyntää tekoälyä⁹⁴.

Sitran tilaaman selvityksen mukaan tekoälyn luontaisimpia käyttökohteista julkisella sektorilla ovat julkiset palvelut, tosiasiallinen hallintotoiminta sekä päätöksenteon taustatyö⁹⁵. Tekoälyn hyödyntäminen julkishallinnossa harkinnanvaraisen päätöksenteon tukena on nykyisen lainsäädännön puitteissa katsottu olevan mahdollista, mikäli tekoälyn käyttö on hallittua ja varsinaisen hallintopäätöksen tekee ihminen⁹⁶. Tekoälyteknologian hyödyntäminen päätöksenteon taustalla kuitenkin muuttaa viraston lupahakemusten käsittelyprosessia. Kuvassa 1 on esitetty erilaisia tapoja hyödyntää tekoälyä viraston hallintopäätösprosessissa. Tällöin kyse voi periaatteessa olla joko algoritmivetoisesta tai algoritmiaivusteisesta päätöksenteosta riippuen siitä, onko tekoälyn tuotoksena hallintopäätös

⁸⁹ Dror 2020, s. 8000-8002. Dror tukeutuu kahdeksan kohdan luettelossaan osittain muista tutkimuksista keräämäänsä tietoon.

⁹⁰ Valtioneuvosto 2023, s. 10, 58, ks. myös Valtionhallinnon tuottavuusohjelman... 2024

⁹¹ Valtioneuvosto 2022, s. 50-51, Valtioneuvosto 2023, s. 112

⁹² Valtioneuvosto 2022, s. 50

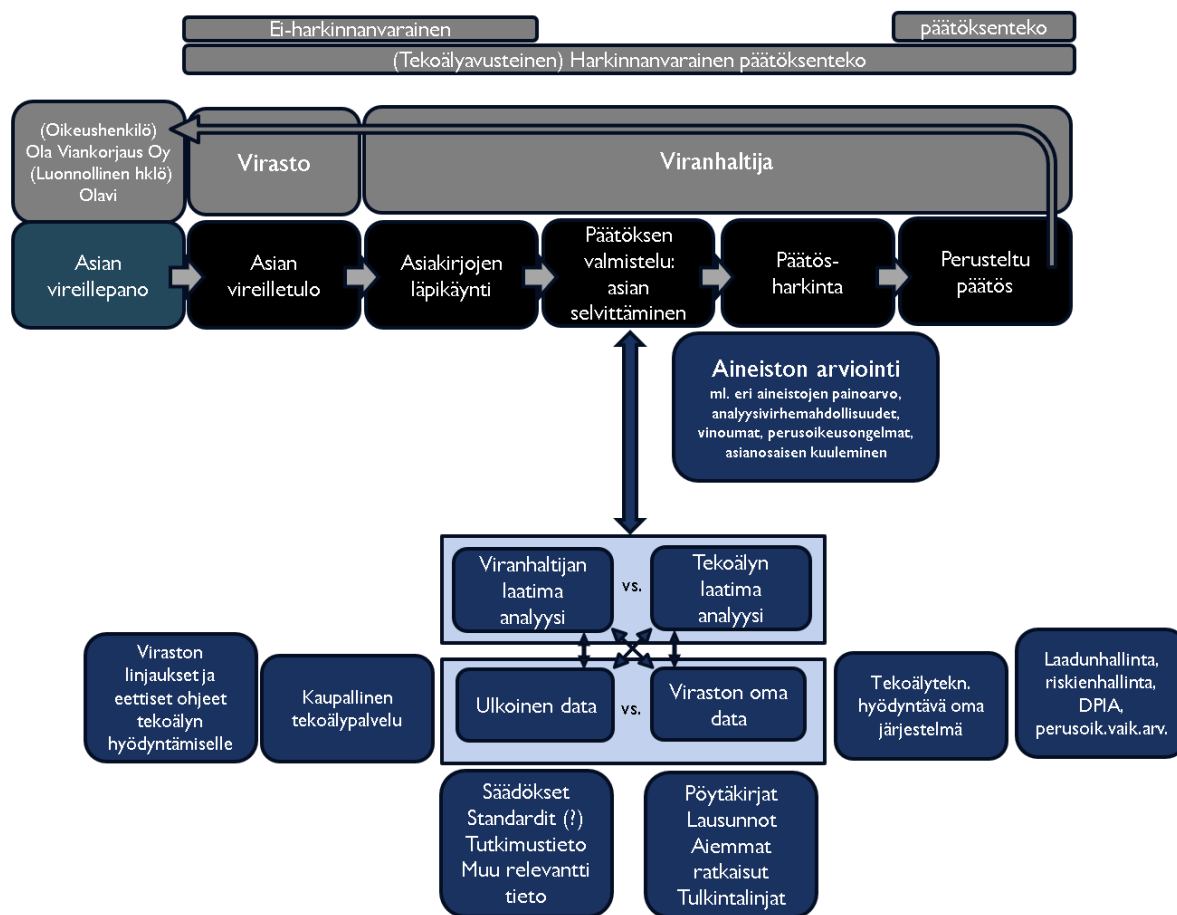
⁹³ von der Leyen 2024, s. 10.

⁹⁴ Oxford Insights 2024

⁹⁵ Paasikivi ym. 2022, s. 6

⁹⁶ Digi- ja väestötietovirasto 2023, sähköisen oppaan luvun ”Perehdy dataetiikkaan” alaluvun ”huomioi lait ja suositukset” alaluku ”harkinnanvaraisissa päätöksissä tekoäly voi olla apuri”, Paasikivi ym. 2022, s. 26-27.

vai aineistoa ihmisen tekemän päätöksen tueksi. Nykyinen kansallinen lainsäädäntö ei kuitenkaan mahdollista tekoälyn itsenäisesti tuottamaa (algoritmivetoista) hallintopäätöstä⁹⁷.



Kuva 1. Tekoälyn hyödyntäminen hallintopäätöksen valmisteluvaiheessa. © Tuuli Tulonen

Kuvan 1 mukaisesti virasto voi esimerkiksi ottaa käyttöönsä tekoälyä hyödyntävän järjestelmän, joka käy läpi yrityksen toiminnan laajentamiseen liittyvän lupahakemuksen liitteineen ja vertaa hakemuksessa olevaa tietoa yrityksen aiempiin hakemuksiin ja yritystä koskeviin viranomaisen pöytäkirjoihin, lainsäädännön asettamiin vaatimuksiin (lainalaisuusperiaate), viraston ohjeistukseen ja linjauksiin, sekä muilta yrityksiltä tulleisiin vastaaviin hakemuksiin (suhteellisuusperiaate). Analyysin lopputuloksena tekoälyjärjestelmä esittää virastossa työskentelevälle viranhaltijalle tulosten lupahakemuksen eroista suhteessa em. vertailuaineistoon. Viranhaltija voi hyödyntää tulosten tietoja hallintopäätöstä ja sen

⁹⁷ Digi- ja väestötietovirasto 2023, sähköisen oppaan luvun ”Perehdy dataetiikkaan” alaluvun ”huomioi lait ja suositukset” alaluku ”Suomen nykyinen lainsäädäntö ei mahdollista päätöksentekoa koneoppivilla järjestelmillä”

perusteluja kirjoittaessaan. Tässä vaiheessa viranhaltija tarkistaa tekoälyn esittämien tietojen todenperäisyyden siltä osin, kun hän hyödyntää tietoa päätöksenteossa, sekä ottaa virkavastuun päätöksestä. Mahdollisesti hän myös selvittää keskeisimmiltä osin, onko jokin relevantti tieto jäänyt tekoälyjärjestelmältä tunnistamatta tai riittämättömälle painoarvolle. Koska tekoälyä hyödyntävän järjestelmän käsittelemä aineisto on laaja, ja järjestelmän tarkoitus on päätösten laadun parantamisen lisäksi keventää viraston hallinnollista taakkaa ja nopeuttaa hakemusten käsittelyä – parantaa tuottavuutta – viranhaltija ei kuitenkaan voi tarkistaa kaikkea tekoälyn esittämää tietoa. Tällöin kysymykseksi nousee se, miten virasto voi varmistaa, että tekoälyavusteinen harkinnanvarainen päätös on toteutettu hallintolain 31 § edellyttämällä riittävällä ja asianmukaisella selvittämällä, sekä siten, että kaikkia lupahakemuksen jättäneitä kohdellaan yhdenvertaisesti. Käytännössä viraston ja viranhaltijan on tunnistettava mitä erityisiä yhdenvertaisuus- ja muita vaatimuksia ja -haasteita kyseisen harkinnanvaraisen päätöksen tekemiseen liittyy silloin, kun päätöksenteon tukena hyödynnetään tekoälyjärjestelmän tuottamaa aineistoa. On kuitenkin tärkeää, että tässä arvioinnissa ei keskitytä vain tekoölyyn, vaan koko päätöksentekoprosessiin liittyviin mahdollisiin vinoumiin⁹⁸.

Tekoälyn kyky käsitellä suuria määriä dataa nopeasti tuo Sitran mukaan kuitenkin myös merkittäviä etuja, jotka liittyvät tarkkuuteen ja tehokkuuteen. Tämä onkin hyvän hallinnon mukaista, sillä tekoäly ei tee inhimillisiä virheitä eikä sillä voi myöskään olla henkilökohtaista motiivia saavuttaa jokin tietty lopputulos⁹⁹. Tekoälyteknologia siten yhtä aikaa sekä tukee että tuo uusia haasteita julkishallinnolle toteuttaa perustuslain vaatimusta perusoikeuksien turvaamisesta (731/1999, 22§) sekä yhdenvertaisuus- (1325/2014, 5§) ja tasa-arvolakien (609/1986, 4§) vaatimuksia yhdenvertaisuuden edistämisestä.

3.3 Tekoälyn hyödyntämisen vaikutus yhdenvertaisuuteen

Tekoälyjärjestelmien aiheuttamien yhdenvertaisuushaasteiden osalta kyse ei ole siitä, että itse järjestelmä sinänsä olisi syrjivä, vaan kyse on järjestelmän kehittämisen aikana tehtyjen ratkaisujen heijastumista: niin sanotut algoritmiset vinoumat voivat syntyä esimerkiksi, jos järjestelmän suunnittelu ja tavoitteenasetanta on ollut puutteellista, jos opetusaineisto ei ole ollut edustavaa, jos opetus tai testaus tai muuttujien määrittely on ollut puutteellista, tai jos

⁹⁸ Review into bias... 2020, s. 6

⁹⁹ Paasikivi ym. 2022, s. 6-7, 12, 55.

järjestelmää käytetään väärin.¹⁰⁰ Ojansen ym. mukaan algoritmisia vinoumia esiintyy lähes aina, mutta kysymys on siitä, milloin vinouma johtaa epäoikeudenmukaisiin ratkaisuihin¹⁰¹. On huomioitava, että vaikka opetusaineistosta poistettaisiin sellainen suora henkilötieto, joka voisi johtaa tekoälyn tuottamiin syrjiviin analyysituloksiin, järjestelmä voi tunnistaa datasta muuta tietoa, joka on välillisesti syrjivää¹⁰². Esimerkiksi asuinpaikka voi kertoa taloudellisesta tilanteesta ja kirjallinen ilmaisu koulutustasosta, äidinkielestä tai alkuperästä. Mehrabi ym. ovat koostaneet yhteenvedon kirjallisuudessa tunnistetuista algoritmista vinoumista ja niiden syistä ja ryhmitelleet ne kolmeen kategoriaan: vinoumiin, jotka johtuvat koulutusaineistosta (kuten huono otanta/edustavuus), vinoumiin, jotka johtuvat koulutusaineiston sijaan algoritmin toimintatavasta (kuten tulosten perustuminen verkkomateriaalin klikkausten määrään, joka taas perustuu maksettuun näkyvyyteen), sekä vinoumiin, jotka johtuvat ihmisestä, mutta siirtyvät koulutusaineistoon (kuten historian saatossa tehdyt syrjivät ratkaisut)¹⁰³. Haasteena tässä on se, että vinouman syyn tunnistaminen on vaikeaa¹⁰⁴, mutta tärkeää, jotta vinouman aiheuttama syrjintäriski voidaan määrittää, minimoida ja hallita.

Tekoälyjärjestelmä on vain niin hyvä kuin aineisto, jonka avulla se on opetettu. Kun tekoälyä opetetaan toimimaan kuin ihminen, opetusaineiston sisältämistä ihmisten tekemistä epäoikeudenmukaisten ratkaisuiden tulee tekoälyn toiminnan puutteita¹⁰⁵, ja tekoälyn toiminnan luonteesta johtuen ongelmat moninkertaistuvat¹⁰⁶. Tekoälyn opetusaineiston puutteista johtuvan syrjinnän on tunnistettu liittyvän muun muassa seuraaviin syrjintäperusteisiin:

Etnisyys. Tekoälyn on useissa tapauksissa huomattu syrjivän tummaihoisia, mikä voi johtua esimerkiksi siitä, että opetusdata ei sisällä riittävästi eri etnisiä ryhmiä sisältävää aineistoa¹⁰⁷.

¹⁰⁰ Valtiovarainministeriö 2022, s. 16., algoritmisten vinoumien syntyvät perustuvat Ojansen ym. 2022 (s. 9, 17-19) tekemään tutkimuskirjallisuuteen pohjautuvaan luokitteluun.

¹⁰¹ Ojansen ym. 2022, s. 51

¹⁰² Yhdenvertaisuusvaltuutettu, Tekoäly ja yhdenvertaisuus, Ojansen ym. 2022, s. 17.

¹⁰³ Mehrabi ym. 2022, s. 4–8

¹⁰⁴ Mehrabi ym. 2022 tunnistivat kirjallisuudesta 18 eri vinoumatyyppiä, ja Ojansen ym. 2022, s. 68, mukaan vinoumatilanne voi myös muuttua ajan myötä, tai vinouma voi kasvaa, kun tekoälyn opettamisessa hyödynnetään materiaalia, jonka se itse on aiemmin tuottanut, ks. esim. Ensign ym. 2018, Bias in algorithms 2022, s. 29-48.

¹⁰⁵ Ks. Ojansen ym. 2022, s. 17, algoritmisen syrjinnän muodoista ks. myös Kim 2017, s. 886–892.

¹⁰⁶ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohta 67, artikla 15, kohta 4

¹⁰⁷ Snow 26.7.2018

Sukupuoli. Tekoälyn on huomattu syrjivän naisia silloin, kun tekoälyn tuotokset perustuvat aineistoon, joka sisältää esimerkkejä aiemmista ihmisen tekemistä ratkaisuksista, jotka ovat olleet syrjiviä¹⁰⁸.

Kieli. Vakuutuslalle tehdyn haastattelun perusteella alalla on tunnistettu, että kieliasun virheettömyys ja muotoilu vaikuttavat automaattisen lukujärjestelmän kykyyn tulkita tekstiä, ja tämä aiheuttaa syrjintäriskin¹⁰⁹.

Näiden yksittäisten syrjintäperusteiden lisäksi erityiseksi huolenaiheeksi tutkimuksissa on nostettu välillinen, moniperustainen ja intersektionaalinen syrjintä, jonka tunnistaminen voi olla vaikeaa syrjinnän perustuessa esimerkiksi useiden vinoumien yhteisvaikutukseen¹¹⁰.

Tekoälyn hyödyntämisessä korostuvat siten hieman eri syrjintäperusteet kuin yhteiskunnassa yleensä; Syrjintäperusteiden osalta erityisesti ikä ja vammaisuus eivät vaikuta olevan tekoälyn syrjintään liittyvissä tutkimuksissa tunnistettuja syrjintäperusteita. Tämä johtuu kuitenkin todennäköisesti siitä, että aihetta ei ole tutkittu samassa laajuudessa kuin esimerkiksi etnisyyteen liittyvää syrjintää, eikä näillä syrjintäperusteilla ole myöskään samanlaista historiallista taustaa kuin sukupuoleen liittyvällä tasa-arvotyöllä. Moniperusteisen syrjinnän näkökulmasta jääkin vielä epäselväksi, ovatko ikä ja vammaisuus sellaisia tekijöitä, jotka tekoälyjärjestelmä huomioi yhdessä muiden syrjintäperusteiden tai henkilöön liittyvien tekijöiden, kuten asuinpaikan tai etnisyyden kanssa. Kun otetaan huomioon, että esimerkiksi eri kunnissa ja postinumeroalueilla asuvien keski-ikässä voi Suomessa olla suuriakin eroja¹¹¹, syrjinnän riski on selvästi olemassa.

Lopullisen päätöksen tekoälyn tuottaman tiedon hyödyntämisestä tekee kuitenkin ihminen, ja myös tähän vaiheeseen liittyy inhimillisiä piirteitä, jotka voivat johtaa tahattomiin syrjiviin ratkaisuihin. Alon-Barkat ja Busuioc pohtivat tutkimuksessaan, voiko päätöksentekijöillä olla taipumus luottaa algoritmin tuottamaan tietoon enemmän kuin mahdolliseen muualta saamaansa päinvastaiseen tietoon, kuten ilmailussa ja terveydenhuollossa on jo laajasti tunnistettu tapahtuvan. Heidän tutkimuksensa tulokset eivät tue tätä hypoteesia, mutta tutkijat

¹⁰⁸ Goodman 12.10.2018

¹⁰⁹ Ojanen ym. 2022, s. 37

¹¹⁰ Ojanen ym. 2022, s. 40, 47-48, moniperusteisesta ja intersektionaalisesta algoritmista syrjinnästä ks. Oikeusministeriö 2019, sekä Yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolautakunta, tapausseleste ”Luottokelpoisuuden arviointimenettely” 2018.

¹¹¹ Vuonna 2018 kuntien väestön keski-ikä vaihteli välillä 32-56 vuotta, ks. Valtiovarainministeriö 2020, s. 47, ja vuonna 2013 eri postinumeroalueilla asuvien keski-ikä välillä 25-77 vuotta, ks. Eklund 2015

ovat silti sitä mieltä, että ajan myötä riski on olemassa myös tekoälyn hyödyntämisen alalla. Tutkijoiden toinen tutkimuskysymys käsitteli sitä, hyödyntääkö päätöksentekijä algoritmin tuottamasta tiedosta vain sitä osaa, joka on linjassa hänen ennako-odotustensa (stereotyyppien) kanssa, mikä voisi pahimmillaan johtaa jopa syrjinnän kumuloitumiseen. Tulosten perusteella vaikuttaisi siltä, että inhimilliseen toimintaan todellakin liittyy tällainen mahdollisuus, mutta riski on olemassa riippumatta siitä, tukeutuuko viranhaltija tekoälyn vai toisen viranhaltijan neuvoihin.¹¹²

Euroopan neuvoston julkaiseman, erityisesti ChatGPT:tä käsittelevän tutkimusraportin mukaan tekoälyn hyödyntäminen julkisella sektorilla haastaa eurooppalaiset julkishallinnon toiminnan periaatteet¹¹³, mukaan lukien tasa-arvon ja puolueettomuuden periaatteet, joiden mukaan eri ihmisryhmiä tulee kohdella samalla tavalla heidän taustastaan riippumatta. Raportin mukaan subjektiivisen ihmisen toiminnan siirtäminen objektiiviselle tekoälylle voi lisätä tunnetta julkishallinnon toiminnan puolueettomuudesta, mutta samalla on tunnistettava, että tekoälyn toiminta perustuu aineistolle, jolla se on koulutettu, joka on ihmisen laatimaa, eikä siten ennakkoluuloista vapaata. Ongelmaa korostaa ihmisen tapa luottaa liikaa automaatioon sekä helposti saatavilla olevan sujuvan tekstin paikkansapitävyyteen. Lisäksi tekoälyn tuottamassa aineistossa näkyy korostuneesti tekoälypalveluja tuottavien suuryritysten maailmankuva, käytännössä yhdysvaltalainen aineisto ja arvomaailma, mukaan lukien yhdysvaltalaiseen viitekehykseen keskeisesti liittyvät kulttuuriset vinoumat. Samalla on huomattava, että valitut käytännön askelet pyrkii pienentämään tällaisia vinoumia teknisesti heijastavat niin ikään askelia valitsevien maailmankuvaa.¹¹⁴ Vinoumien poistamista voi Ojanen ym. vaikeuttaa sekin, että yhteen vinoumaan vaikuttaminen teknisesti voi vaikuttaa negatiivisesti toiseen vinoumaan. Ojanen ym. ehdottavatkin, että vinoumien poistamisen sijaan tulisi määrittää, miten niiden kanssa pystytään toimimaan yhdenvertaisesti, rakentaa yhdenvertaisuutta lisääviä vinoumia, sekä lopettaa vinoutumattoman järjestelmän tavoittelu.¹¹⁵

Ojanen ym. selvittivät laajassa haastattelututkimuksessaan, jossa merkittävä osa haastatelluista edusti suomalaisia julkishallinnon organisaatioita, miten syrjimättömyys on otettu huomioon organisaatioiden nykyisissä ja tulevaisissa tekoälysovelluksissa. Tutkimuksen

¹¹² Alon-Barkat – Busuioc 2023, s. 164-165

¹¹³ Ks. OECD 1999

¹¹⁴ Council of the European Union 2023, s. 10-11, 18

¹¹⁵ Ojanen ym. 2022, s. 88, 140

tuloksena he totesivat, että syrjimättömyyden vaatimukset, siihen liittyvä lainsäädäntö sekä viranomaisten syrjimättömyyden edistämisen velvollisuus oli sinänsä pääsääntöisesti organisaatioissa tunnistettu, mutta syrjinnän ehkäisy perustui yleisluontoisiin arviointeihin ja testaamiseen sen sijaan että syrjintäriskejä olisi hallittu nimenomaisilla työkaluilla.¹¹⁶ Myös yhdenvertaisuusvaltuutettu on tunnistanut, että viranomaisten yhdenvertaisuussuunnitelmat keskittyvät liikaa muodollisten asiakirjojen laatimiseen yhdenvertaisuusvaikutusten tai eri syrjintäperusteiden systemaattisen tunnistamisen sijaan¹¹⁷ ja että tekoälyn käyttö saattaa pahentaa jo olemassa olevaa vallan epätasapainoa sekä negatiivisia yhdenvertaisuusvaikutuksia¹¹⁸. Yhdenvertaisuusvaltuutettu onkin laatimassa viranomaisille erillistä ohjetta ja koulutusta siitä, miten tekoälyn syrjimättömyys varmistetaan viranomaistyössä¹¹⁹. Ojanen ym. suosittelevat tutkimuksensa päätteeksi, että yhdenvertaisuusvaikutusten arvioinnin tulisi olla pakollinen osa julkishallinnon tekoälykehittämistä tai osa jo nyt pakollista tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmaa¹²⁰.

Wachter, Mittelstadt ja Russell toteavat tutkimuksessaan, että haasteena on, että ihmisen toteuttaman syrjinnän johtuessa ”stereotyyppioista, ennakkoluuloista ja tunnistamattomista vinoumista” ja syrjinnän ollessa jälkikäteen melko helppo todentaa, on algoritminen syrjintä sen sijaan ”abstraktimpaa, epäintuitiivista, pinnanalaista, ja vaikea tunnistaa”¹²¹. Ojasen ym. mukaan vinoumien syiden tunnistaminen on kuitenkin mahdollista tarkastelemalla tekoälyjärjestelmän kehittämistä ja käyttöä vaihe vaiheelta¹²². Tätä elinkaarimallia he hyödyntävät rakentamassaan syrjimättömän tekoälyn arviointikehikossa, joka tarkastelee tekoälyn syrjimättömyyttä tekoälyjärjestelmän suunnittelun, kehityksen ja käyttöönoton näkökulmista¹²³. Tutkimukseensa pohjautuen he tunnistavat, että tekoälyjärjestelmien yhdenvertaisuutta voidaan arvioida tarkastelemalla opetusdatan laatua, testaamalla ja auditoimalla algoritmeja, lisäämällä tekoälyn toiminnan läpinäkyvyyttä ja selitettävyyttä sekä kehittämällä menettelytapoja sekä hallinnollisia ja oikeudellisia prosesseja¹²⁴. Näihinkin

¹¹⁶ Ojanen ym. 2022, s. 33-36

¹¹⁷ Yhdenvertaisuusvaltuutetun vuosikertomus 2023, s. 38-39

¹¹⁸ Yhdenvertaisuusvaltuutettu, Tekoäly ja yhdenvertaisuus.

¹¹⁹ Ks. Valonen 10.9.2024

¹²⁰ Ojanen ym. 2022, s. 143

¹²¹ Wachter – Mittelstadt – Russell 2021, s. 2-3, suoriksi lainauksiksi merkitty tämän tutkimuksen tekijän käännökset alkuperäisistä englanninkielisistä syrjintää kuvaavista sanoista: Humans discriminate due to negative attitudes (e.g. stereotypes, prejudice) and unintentional biases (e.g. organisational practices or internalised stereotypes) [...] Compared to traditional forms of discrimination, automated discrimination is more abstract and unintuitive, subtle, intangible, and difficult to detect.”

¹²² Ojanen ym. 2022, s. 55

¹²³ Ojanen ym. 2022, s. 114, 123

¹²⁴ Ojanen ym. 2022, s. 70-82

liittyy kuitenkin omat ongelmansa. Esimerkiksi tekoälyjärjestelmän toiminnan läpinäkyvyyttä voidaan avata yksinkertaistetuilla malleilla, mutta ne eivät kuitenkaan täysin kuvaa todellista tekoälyjärjestelmän monimutkaista toimintatapaa¹²⁵.

¹²⁵ Ojanen ym. 2022, s. 94

4 Säästösten yhdenvertaisuusvaatimukset tekoälyn hyödyntämisen näkökulmasta

4.1 Keskeisimmät perus- ja ihmisoikeussäädökset ja -sopimukset

Kotimainen ja EU-lainsäädäntö asettavat reunaehdoita sille, miten tekoälyä voidaan hyödyntää päätöksenteossa julkishallinnossa. Luonteeltaan pysyvimpiä näistä ovat perus- ja ihmisoikeusvaatimukset, joita asettavat ennen kaikkea kansallinen perustuslaki, EU:n perusoikeuskirja ja Euroopan ihmisoikeussopimus sekä muut kansainväliset perus- ja ihmisoikeuksia käsittelevät sopimukset, joihin Suomi on sitoutunut. Tässä luvussa käyn läpi, miten em. säästösten ja sopimusten yhdenvertaisuusvaatimukset vaikuttavat tekoälyn hyödyntämiseen.

Perustuslain 731/1999 yhdenvertaisuusvaatimusten (6§) mukaan ”Ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella. Lapsia on kohdeltava tasa-arvoisesti yksilöinä, ja heidän tulee saada vaikuttaa itseään koskeviin asioihin kehitystään vastaavasti. Sukupuolten tasa-arvoa edistetään yhteiskunnallisessa toiminnassa sekä työelämässä, erityisesti palkkauksesta ja muista palvelussuhteen ehdoista määrättäessä, sen mukaan kuin lailla tarkemmin säädetään”. Lisäksi perustuslain 22§:n mukaan ”julkisen vallan on turvattava perusoikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutuminen.”

Käytännössä siten tekoälyn tuottamaa aineistoa hyödyntävä hallintopäätös ei saa kohdella hakijaa eri lailla kuin muita hakijoita ilman hyväksyttävää perustetta. Yhdenvertaisuus toteutuu, jos tekoälyn tuottama aineisto itsessään ei sisällä syrjiviä piirteitä, jos viranhaltija tunnistaa aineiston syrjivät piirteet eikä hyödynnä aineistoa siltä osin, tai jos epäselvissä tilanteissa viranhaltija ei käytä aineistoa päätöksenteon tukena. Tämä edellyttää viranhaltijalta osaamista liittyen aineiston sisältöön.

EU:n perusoikeuskirja (2012/C 326/02) käsittelee yhdenvertaisuutta hyvin samaan tapaan kuin perustuslaki. Perusoikeuskirjan 20 artiklan (yhdenvertaisuus lain edessä) mukaan ”[k]aikki ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä”, minkä lisäksi 21 artiklan (syrjintäkielto) mukaan ”[k]ielletään kaikenlainen syrjintä, joka perustuu sukupuoleen, rotuun, ihonväriin tai etniseen taikka yhteiskunnalliseen alkuperään, geneettisiin ominaisuuksiin, kieleen,

uskontoon tai vakaumukseen, poliittisiin tai muihin mielipiteisiin, kansalliseen vähemmistöön kuulumiseen, varallisuuteen, syntyperään, vammaisuuteen, ikään tai sukupuoliseen suuntautumiseen tai muuhun sellaiseen seikkaan” sekä ”[k]ielletään kaikenlainen kansalaisuuteen perustuva syrjintä perussopimusten soveltamisalalla, sanotun kuitenkin rajoittamatta niiden erityismääräysten soveltamista.” Tasa-arvoa koskeva artikla 23 toteaa lisäksi, että ”[n]aisten ja miesten välinen tasa-arvo on varmistettava kaikilla aloilla työelämä ja palkkaus mukaan lukien. Tasa-arvon periaate ei estä pitämästä voimassa tai toteuttamasta toimenpiteitä, jotka tarjoavat erityisetuja aliedustettuna olevalle sukupuolelle.”

Tekoälyavusteisen päätöksenteon näkökulmasta EU:n perusoikeuskirja sisältää samanlaisen avoimen kiellon kuin perustuslaki: ”tai muuhun sellaiseen seikkaan” sekä ”muun henkilöön liittyvän syyn” kattavat molemmat myös sellaiset syrjintäperusteet, joita tekoälyjärjestelmä voi tuottaa, mutta joita ei säännösten laatimishetkellä vielä voitu ennustaa¹²⁶. Tällainen tilanne voisi olla esimerkiksi hakemuksen kielioppivirheistä johtuva luoton antamisen kieltäminen. Sekä perustuslaki että EU:n perusoikeuskirja sisältävät siten laajan vaatimuksen, jonka mukaan minkäänlaista asiatonta syytä ei voi käyttää perusteluna eriarvoiselle kohtelulle.

Euroopan ihmisoikeussopimuksen 14 artiklan (syrjinnän kieltö) mukaan ”[t]ässä yleissopimuksessa tunnustetuista oikeuksista ja vapauksista nauttiminen taataan ilman minkäänlaista sukupuoleen, rotuun, ihonväriin, kieleen, uskontoon, poliittisiin tai muihin mielipiteisiin, kansalliseen tai yhteiskunnalliseen alkuperään, kansalliseen vähemmistöön kuulumiseen, varallisuuteen, syntyperään tai muuhun asemaan perustuvaa syrjintää.” Koska 14 artikla rajaa syrjimättömyyden vaatimukset koskemaan vain sopimuksen muissa artikloissa nimettyjä oikeuksia, on artiklaa vuodesta 2005 alkaen täydennetty 12. lisäpöytäkirjalla, joka sisältää yleisemmän syrjinnän kiellon: ”Laissa tunnustetuista oikeuksista nauttiminen taataan ilman minkäänlaista sukupuoleen, rotuun, ihonväriin, kieleen, uskontoon, poliittisiin tai muihin mielipiteisiin, kansalliseen tai yhteiskunnalliseen alkuperään, kansalliseen vähemmistöön kuulumiseen, varallisuuteen, syntyperään tai muuhun asemaan perustuvaa syrjintää”, ja joka erikseen edellyttää viranomaistoiminnan olevan syrjimätöntä: ”Ketään ei saa syrjiä viranomaistoiminnassa 1 kappaleessa tarkoitetuilla perusteilla.” Tällä lisäpöytäkirjan 1 artiklan 2 kohdalla tarkoitetaan erityisesti tilanteita, joissa yksilöllä on kansalliseen lainsäädäntöön perustuva oikeus, sekä joissa viranomaisella on lakisääteinen velvollisuus toimia tietyllä tavalla, joissa viranomaisen toteuttaa harkinnanvaraista

¹²⁶ Ks. nykyisen syrjintälainsäädännön puutteista tekoälyn aikakaudella esim. Gerards – Xenidis 2021, s. 64

päätöksentekoa, sekä joissa viranomainen voi jossakin muussa tilanteessa toimia syrjivällä tavalla¹²⁷.

Perustuslaista ja EU:n perusoikeuskirjasta poiketen Euroopan ihmisoikeussopimus ei kuitenkaan edelleenkään sisällä avointa kaikenlaisen syrjinnän kieltoa, minkä vuoksi se ei pysty vastaavalla tavalla mukautumaan muuttuvan yhteiskunnan tarpeisiin, eikä kattamaan tekoälyteknologian tuottamia uudenlaisia syrjinnän muotoja. Esimerkiksi Gerards & Xenidis ovatkin Euroopan komission julkaisemassa algoritmiseen syrjintään keskittyvässä raportissaan todenneet, että algoritmiseen päätöksentekoon liittyvä syrjintä perustuu usein sellaisille tekijöille, joita kansainvälisissä syrjinnän kiellon vaatimuksissa ei käsitellä. Samalla he tunnistavat toiseksi algoritmiseen päätöksentekoon liittyväksi juridiseksi haasteeksi kysymyksen siitä, kuinka vahva korrelaatio tulee jonkin tietyn yksittäisen tekijän ja kielletyn syrjintäperusteen välillä olla, jotta kyse olisi välittömästä tai välillisestä syrjinnästä.¹²⁸

4.2 Yhdenvertaisuuteen liittyvä kansallinen yleis- ja erityislainsäädäntö

Perustuslain ja perus- ja ihmisoikeussopimusten lisäksi vaatimus yhdenvertaisesta kohtelusta on sisällytetty kansalliseen lainsäädäntöön. Näistä keskeisimpiä ovat yhdenvertaisuus- (1325/2014) ja tasa-arvolait (609/1986)¹²⁹, rikoslain syrjintään liittyvät pykälät (39/1889, 11:11 ja 47:3-3a) sekä julkishallinnon osalta hallintolaki (434/2003), jossa hyvän hallinnon oikeusperiaatteiden (6§) mukaan ”viranomaisen on kohdeltava hallinnossa asioivia tasapuolisesti” sekä ”viranomaisen toimien on oltava puolueettomia”. Lisäksi yhdenvertaisuus- (5§) ja tasa-arvolait (4§) asettavat viranomaisille velvollisuuden edistää yhdenvertaisuuden toteutumista.

Kansallisessa lainsäädännössä on huomioitu myös julkishallinnon digitalisaatioon liittyvät yhdenvertaisuushaasteet: Vuonna 2019 voimaan astuneen digipalvelulain¹³⁰ tavoitteena (1§) on ”parantaa jokaisen mahdollisuuksia käyttää yhdenvertaisesti digitaalisia palveluja”. Laki edellyttää, että julkisen sektorin digitaaliset palvelut ovat myös niiden saavutettavissa, joilla on haasteita digipalveluiden käytössä¹³¹. Vuonna 2023 tiedonhallintalakiin (906/2019)¹³² lisättiin luku 6a ja hallintolakiin (434/2003) luku 8b, jotka käsittelevät hallintoasian

¹²⁷ Euroopan neuvosto 2000, kohta 22

¹²⁸ Gerards – Xenidis. 2021, s. 64

¹²⁹ Ks. yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolakien yhdenvertaisen kohtelun vaatimuksista, luku 2.2.2

¹³⁰ Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019

¹³¹ Ks. Traficom 2024

¹³² Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta 906/2019

automaattista ratkaisemista. Lainsäädäntö sisälsi tässä vaiheessa kuitenkin vain sellaiset tilanteet, joissa hallintopäätös perustui selkeisiin sääntöihin. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että koneoppimista hyödyntävien (tekoäly)menetelmien tuottamat hallintopäätökset kiellettiin¹³³. Tiedonhallintalain 28a§:n mukaan viranomaisen on dokumentoitava, miten ”ratkaisumenettelyn syrjimättömyys varmistetaan” ja hallintolain 53e§:n nojalla automaattinen ratkaisu soveltuu vain tapauksiin, joihin ”ei sisälly seikkoja, jotka edellyttävät tapauskohtaista harkintaa, tai johon sisältyvät tapauskohtaista harkintaa edellyttävät seikat virkamies tai muu asian käsittelijä on arvioinut.” Lainsäädännön laadintaprosessin osalta mielenkiintoista on, että vaikka syrjimättömyyden vaatimukset olivat laajasti hallituksen esityksen¹³⁴ huomion kohteena, perustuslakivaliokunta ei ottanut vaatimusten onnistuneisuuteen lausunnossaan minkäänlaista kantaa¹³⁵. Sen sijaan hallintovaliokunta esitti muutoksia syrjimättömyyden dokumentointivaatimukseen¹³⁶. Hallituksen esitys antoi erityistä painoarvoa automaattisen päätöksenteon potentiaaliin edistää yhdenvertaisuutta viranomaistoiminnassa, kun kaikkia tapauksia kohdellaan automaattisesti samoilla säännöillä, ja tunnisti tässä haasteeksi vain sen, jos päätöksenteon pohjana käytetään tilastotietoa¹³⁷. Sen sijaan hallituksen esityksestä jäi puuttumaan muun muassa Ojasen ym.¹³⁸ ja Mehrabin ym.¹³⁹ tunnistamia muita algoritmisen vinouman ja syrjinnän syitä siltä osin, kuin ne koskevat tekoälyn lisäksi sääntöpohjaista automaatiota. Sääntöpohjainen automaatio on esimerkiksi voitu rakentaa aiemman ei-edustavan päätösaineiston pohjalta, tai algoritmin toimintaan voi vaikuttaa esimerkiksi hakemuksen kieliasu.

4.3 EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen yhdenvertaisuutta edistävät vaatimukset

EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen¹⁴⁰ tavoitteena on suojella ”luonnollisten henkilöiden perusoikeuksia ja -vapauksia ja erityisesti heidän oikeuttaan henkilötietojen suojaan” (1 artikla). Asetusta sovelletaan ”henkilötietojen käsittelyyn, joka on kokonaan tai osittain

¹³³ Digi- ja väestötietovirasto 2023, sähköisen oppaan luvun ”Perehdy dataetiikkaan” alaluvun ”huomioi lait ja suositukset” alaluku ”Suomen nykyinen lainsäädäntö ei mahdollista päätöksentekoa koneoppivilla järjestelmillä”

¹³⁴ HE 145/2022 vp, syrjimättömyyden vaatimuksista mm. s. 78-79, 113-114, 126, 148-149

¹³⁵ PeVL 81/2022 vp

¹³⁶ HaVM 39/2022 vp, s. 24-25

¹³⁷ HE 145/2022 vp, s. 78-79

¹³⁸ Ojanen ym. 2022 (s. 9, 17-19)

¹³⁹ Mehrabi ym. 2022, s. 4-8

¹⁴⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) 2016/679 luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuoja-asetus), annettu 27 päivänä huhtikuuta 2016.

automaattista...” (2 artikla) eli käytännössä aina, kun henkilötietoa sisältävää aineistoa käsitellään tekoälyjärjestelmällä julkishallinnon päätöksenteon tukena. Henkilötiedolla asetuksessa tarkoitetaan ”kaikkea tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön liittyviä tietoja” ja henkilötiedon käsittelyllä laajasti kaikkea sellaista toimintaa, jossa henkilötietoa sisältävää tietoa käsitellään automaattisesti tai manuaalisesti (4 artikla). Henkilötiedon käsittelyn lainmukaisuus julkishallinnossa – esimerkiksi jos kyse on case-esimerkin mukaisesta yrityksen laajentamiseen perustuvasta lupahakemuksesta – perustuu yleensä 6 artiklan 1 kohdan c- ja e-alakohtiin, eli käsittely on tarpeen joko viranomaisen ”lakisääteisen velvoitteen noudattamiseksi” (c), ”yleistä etua koskevan tehtävän suorittamiseksi” tai ”julkisen vallan käyttämiseksi” (e). Tietosuoja-asetusta täydentää kansallinen tietosuojalaki (1050/2018).

Asetuksesta on pyritty rakentamaan teknologianeutraali¹⁴¹, ja tässä on katsottu myös onnistuneen¹⁴², vaikkakin EU on tunnistanut, että tietosuoja-asetuksen soveltaminen tekoälyteknologiaan tulee olemaan yksi tulevaisuuden haasteista¹⁴³.

Teknologianeutraliteettitavoite sisältyy tekoälyasetukseenkin, ja näitä kahta asetusta voikin käsitellä säädösparina, jotka on rakennettu tukemaan toisiaan¹⁴⁴. Myös perustuslakivaliokunta tunnistaa tekoälyasetusluonnosta koskevassa lausunnossaan, että tekoälyasetusta ja tietosuoja-asetusta ja niiden toimivuutta tulisi katsoa yhtenä kokonaisuutena¹⁴⁵.

Kun tietosuoja-asetusta katsotaan tekoälyn hyödyntämisen näkökulmasta, on ensimmäiseksi tunnistettava, että tietosuoja-asetus pääsääntöisesti kieltää henkilöön kohdistuvat sellaiset päätökset, jotka toteutetaan yksinomaan automaattisella käsittelyllä (22 artikla).

Automaattiseksi käsittelyksi EU:n tietosuojatyöryhmä katsoo tällöin tilanteet, joissa henkilö hyödyntää automaattisesti tuotettua aineistoa vaikuttamatta varsinaisesti mitenkään lopputulokseen¹⁴⁶. Käytännössä täten myös silloin, kun kyse on tekoälyavusteisesta päätöksenteosta, on viranhaltijan roolilla oltava lopputuloksen kannalta konkreettinen merkitys ja tekoälyteknologialla vain avustava rooli.

¹⁴¹ EU:n yleinen tietosuoja-asetus, johdanto-osa, kohta 15; teknologianeutraliteetin kompensatio-, innovaatio- ja kestävyystavoitteista ks. Hildebrandt – Tielemans 2013, s. 509-511

¹⁴² Ks. esim. Ramakrishnan 2022, Politis 24.5.2017

¹⁴³ COM (2020) 264 final, s. 10

¹⁴⁴ Ks. esim. Globocnik 16.10.2024, Parker 27.11.2024

¹⁴⁵ PeVL 37/2021 vp, s. 10 (kohta 26)

¹⁴⁶ WP 29 Suuntaviivat automatisoiduista yksittäispäätöksistä... 2018, s. 22

Kun asetusta katsotaan siitä näkökulmasta, että tekoälyä hyödynnetään vain avustavassa roolissa, tietosuoja-asetuksen vaatimuksiin liittyvät keskeisimmät haasteet löytyvät 5 artiklan henkilötietojen käsittelyä koskevista periaatteista. Erityisesti läpinäkyvyysvaatimuksen (1a toteuttaminen voi olla vaikeaa, sillä tekoälyteknologian luonteeseen kuuluu olennaisesti algoritmien toimintatavan vaikea selitettävyyys. Mikäli kyse olisi kansallisten säädösten erikseen sallimasta poikkeuksesta (22 artikla, kohta 2), ja automaattinen päätöksenteko olisi mahdollista, läpinäkyvyyteen liittyvien sääntöjen osalta erityistä huomiota olisi samasta syystä kiinnitettävä 13 artiklan 2f-kohtaan ja 14 artiklan 2g-kohtaan, joiden mukaan automaattisen päätöksenteon osalta rekisteröidylle on ilmoitettava muun muassa tiedon käsittelyyn liittyvästä logiikasta ja sen merkityksestä.

Tekoälyteknologiaa hyödynnettäessä huomiota on syytä kiinnittää sisäänrakennettuun ja oletusarvoiseen tietosuojaan (25 artikla), joka edellyttää tiedon käsittelytapojen riskien arviointia, mihin liittyvät esimerkiksi henkilötiedon minimointi ja pseudonymisointi (1 kohta) sekä erilaisten henkilötietojen tarpeellisuuden arviointi (2 kohta). Tekoälyyn liittyvien välillisten syrjäntäriskien näkökulmasta epäoleellisen henkilötiedon poistaminen on erityisen tärkeää, jotta voidaan estää teknologian tuottamat sellaiset epäasialliset korrelaatiot, jotka vaikuttaisivat päätöksen kohteiden yhdenvertaisuuteen. Esimerkiksi osoitteiden poistaminen aineistosta voi estää teknologiaa tunnistamasta korrelaatioita hakijan asuinalueen ja luottokelpoisuuden välillä tai yrityksen lupahakemuksen vertaamista painotetusti samannimisellä kadulla (esim. Teollisuustie¹⁴⁷) muissa kaupungeissa toimivien muiden yritysten lupahakemuksiin. Toisaalta tekoälyteknologiaan liittyvien algoritmien inherentisti läpinäkymätön toimintatapa nostaa keskeiseen rooliin henkilötietojen käsittelyn turvallisuuden (32 artikla), erityisesti tietojen eheyden sekä muuttumisen riskin, sekä henkilötietojenkäsittelyn onnistuneisuuden testaamisen vaikeuden, mikä aiheuttaa sen, että teknologian käyttö voi johtaa sekä tietojoukkojen rakentumisen sellaiseen muotoon, joka ei toteuta kaikkien käsittelyn kohteiden yhdenvertaisuutta, että riskiin, että tällainen vinouma jää tunnistamatta.

¹⁴⁷ Kivimäki, 27.10.2019, jonka mukaan Suomessa on 158 Teollisuustietä ja se on Suomen neljänneksi yleisin kadunnimi.

5 Oikeuskäytäntö ja viranomaisratkaisut

5.1 Yleistä

Tuomioistuinten ja viranomaisratkaisujen osalta julkinen keskustelu sekä alan julkaisut kuvastavat hyvin tämänhetkistä tilannetta: tekoölyyn liittyviä tuomioita ja ratkaisuja on toistaiseksi vielä hyvin vähän, joten esimerkkejä toteutuneesta syrjinnästä pyritään löytämään analogian avulla muista teknologian käyttöön liittyvistä tapauksista. Julkaisuissa analysoituja oikeustapauksia tarkemmin tutkittaessa syrjiviksi tunnistetut algoritmit ovat tosiasiaissa usein sääntöpohjaisia ja täysin ihmisen hallittavissa, ilman tekoölylle ominaista adaptiivisuutta tai autonomisuutta. Sekä kansainvälisissä että kansallisissa ratkaisuissa on kuitenkin tunnistettavissa yksittäisiä syrjintätapauksia, joissa on ollut kyse nimenomaan tekoölyteknologian hyödyntämisestä viranomaistoiminnassa. Lisäksi tuomioistuimet ovat käsitelleet tapauksia, joilla on suora liityntäpinta tekoölyn hyödyntämiseen viranomaistyössä.

5.2 Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen tuomiot

Perus- ja ihmisoikeutena yhdenvertaisuus kuuluu keskeisesti Euroopan ihmisoikeustuomioistuimeen toimialaan. Tässä tutkimuksessa tehdyn lyhyen selvityksen perusteella¹⁴⁸ tuomioistuin ei kuitenkaan vaikuta käsitelleen vielä yhtään tapausta, jossa tekoölyteknologia itsessään olisi aiheuttanut yhdenvertaisuusrikkomuksen. Myös Szappanyos on omassa selvityksessään päätenyt samaan nollatulokseen¹⁴⁹.

Euroopan ihmisoikeustuomioistuin on kuitenkin käsitellyt useita tapauksia, joissa teknologialla on ollut rooli, sekä tapauksia, joissa mahdollisesti on hyödynnetty tekoölyteknologiaa, mutta rikkomuksissa ei ole ollut kyse yhdenvertaisuudesta, eikä rikkomuksen syynä ole ollut teknologian syrjivä luonne. Esimerkiksi tapauksessa *Glukhin v. Venäjä 2023* kyse oli yksityisyyden suojan loukkauksesta, kun viranomaisen hyödynsi julkisten tilojen valvontakameroita ja kasvojentunnistusjärjestelmää löytääkseen etsimänsä henkilön.¹⁵⁰ Vaikka tapauksessa ei mainita tekoölyä, on tekoölyasetuksessa tämäntyyppinen toiminta määritetty pääsääntöisesti EU:ssa kielletyksi (artikla 5 kohta 1e, poikkeukset

¹⁴⁸ Tekoölyteknologian käytöstä aiheutuneita perusoikeusrikkomuksia etsittiin tässä tutkimuksessa Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen HUDOC-järjestelmästä seuraavien merkkijonojen eri yhdistelmillä: ”artificial intelligence”, ”algorithm*”, ”techn*”, ”decision-making”, ”government*”, tekoölyteknologian uutuuden vuoksi aikarajauksella ”1.1.2010-”, ja käymällä läpi näin saatuja tapausluetteloita.

¹⁴⁹ Szappanyos 2023, s. 105

¹⁵⁰ *Glukhin v. Venäjä 2023*, s. 2-3 (kohdat 2-14), s. 28 (kohdat 90-91)

määritelty kohdissa 1h sekä 2-7), mikä samalla antaa ymmärtää, että edellä mainitun kaltainen toiminta on tunnistettu voivan olla nimenomaan tekoälyteknologiaan liittyvää ja EU:n arvojen vastaista.

5.3 Euroopan unionin tuomioistuimen tuomiot

Euroopan unionin tuomioistuin ei toistaiseksi ole käsitellyt tapauksia, joissa tekoälyllä olisi ollut merkittävä rooli. Julkisasiamies antoi kuitenkin syyskuussa 2024 Wienin hallintotuomioistuimen ennakkoratkaisupyyntöön ratkaisuehdotuksen¹⁵¹, joka koskee automaattista päätöksentekoa. Tapauksessa matkapuhelinoperaattori ei ollut suostunut tekemään kymmenen euron kuukausimaksun sisältävää matkapuhelinsopimusta, koska henkilö CK ei luottoluokituksen mukaan ollut luottokelpoinen. CK oli pyytänyt saada tietoa luottoluokituksen logiikasta, mutta kaikkea tarvittavaa tietoa ei oletettavasti ollut annettu, sillä annetun tiedon perusteella hän oli luottokelpoinen. Tuomioistuimen ratkaisuehdotuksen mukaan EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen mukaisesti yritys on velvollinen antamaan CK:lle riittävät tiedot, joilla CK pystyy päättämään profilointiin liittyvien tietojen ja siitä tehtyjen johtopäätösten paikkansapitävyyden. Yritys ei kuitenkaan ole velvollinen antamaan CK:lle tietoa teknisesti monimutkaisesta, liikesalaisuudeksi luokitellusta algoritmista. Mikäli annettavasta tietokokonaisuudesta on erimielisyyttä, tiedot voidaan luovuttaa viranomaiselle, joka suhteellisuusperiaate huomioiden punnitsee tiedonsaantioikeuteen ja liikesalaisuuteen liittyvät intressit ja määrittää tiedonsaantioikeuden laajuuden. Julkisasiamies viittaa ratkaisuehdotuksessaan lisäksi yleisen tietosuoja-asetuksen 15 artiklaan eli rekisteröidyn tiedonsaantioikeuksiin, joiden tavoitteena on muun muassa rekisteröityjen yhdenmukainen kohtelu.¹⁵²

Vaikka luottoluokituksessa ei ole kyse hallintopäätöksestä, tapaus heijastaa automaattiseen päätöksentekoon liittyviä yhdenvertaisuushaasteita, jos viranomainen ei Suomessa voi julkisuuslain salassapitosäännösten (621/1999, 24§) vuoksi antaa riittävästi tietoa algoritmin toiminnasta, jotta tämä pystyisi varmistamaan, että häntä on kohdeltu asianmukaisesti. Jos viranomainen on kehityttänyt (tekoälyasetus, 3 artikla, kohta 3) järjestelmän, kyse voi tällöin olla esimerkiksi julkisuuslain 24§:n 20 kohdan mukaisesta algoritmin kehittäjän liikesalaisuudesta. Toisaalta algoritmin tarkan toiminnan kertominen voi vaarantaa

¹⁵¹ Ratkaisuehdotus 12.9.2024, ennakkoratkaisupyyntö Verwaltungsgericht Wien

¹⁵² Ratkaisuehdotus 12.9.2024, ennakkoratkaisupyyntö Verwaltungsgericht Wien, kohdat 2, 4, 7, 11-14, 16, 21-22, 42-43, 96.

viranomaisen toiminnan (24§:n 15 kohta) tai olla vastoin yleistä etua (11.2§:n 1 kohta), minkä myös Verohallinto on todennut perusteeksi sille, että automaattiseen päätöksentekoon liittyviä menettelyjä ei välttämättä avata edes asianosaisille¹⁵³. Oletettavaa onkin, että siinä vaiheessa, kun Wienin hallintotuomioistuimen ennakkoratkaisupyyntöön liittyvä tuomio julkaistaan, siitä tulee merkittävä lähde kansallisille hallintotuomioistuimille ei vain sääntöpohjaisten vaan myös tekoälyteknologiaan pohjautuvien algoritmien oikeudenmukaisuuden tarkastelussa. Haasteeksi tässä tulee kuitenkin edelleen muodostumaan se, että edes algoritmeja kehittäneen tai käyttävän organisaation ei välttämättä ole mahdollista selvittää täysin, miten tekoäly on päätyntä tuottamaan tietyn yksittäisen tiedon.

Euroopan unionin tuomioistuimella on lisäksi useita ratkaisuja, jotka perustuslakivaliokunta on nostanut keskeisiksi tekoälyasetusehdotusta arvioivissa lausunnoissaan¹⁵⁴. Nämä tapaukset liittyvät kaikki erityisesti yksityiselämän ja henkilötietojen suojaan sekä viranomaisten oikeuksiin hyödyntää henkilötietoa laaja-alaisesti. Tunnetuin tapauksista on todennäköisesti Maximillian Schrems v. Data Protection Commissioner (2015)¹⁵⁵, jossa itävaltalainen Schrems kanteli ensin Euroopan tietosuojavaltuutetulle ja nosti tämän jälkeen kanteen Irlannin tuomioistuimessa siitä, että Facebook siirsi hänen tietojansa Yhdysvaltoihin, jonka viranomaiset voisivat sittemmin hyödyntää tietoja määrittelemättömin tavoin. Tässä tapauksessa Irlannin tuomioistuin totesi muun muassa, että ”massiivinen ja erottelematon pääsy henkilötietoihin on selvästi vastoin suhteellisuusperiaatetta ja Irlannin perustuslaissa suojattuja perusarvoja”¹⁵⁶ ja totesi lisäksi, että EU:n perusoikeuskirjan 7 artikla yksityisyyden suojasta olisi merkityksetön, ”jos valtion viranomaisten sallittaisiin päästä sähköiseen viestintään sattumanvaraisesti ja yleisesti ilman mitään sellaisia objektiivisia perusteluja, jotka perustuisivat kansallista turvallisuutta tai rikollisuuden ehkäisemistä koskeviin asianomaiseen henkilöön erikseen liittyviin syihin”¹⁵⁷. Tietosuojavaltuutetun toimivallan osalta Irlannin tuomioistuin jätti tapauksen ennakkoratkaisukysymyksenä EU:n tuomioistuimen käsiteltäväksi. Sittemmin EU:n tuomioistuin toteaa, että direktiivejä on tulkittava

¹⁵³ Verohallinto 2023

¹⁵⁴ PeVL 37/2021 vp, s. 7 (kohta 9), PeVL 4/2023 vp, s. 6 (kohta 5), joissa viittaukset tuomioistuinkäytäntöön, jotka tarkemmin nimetty PeVL 13/2017 vp (s. 4-5), PeVL 28/2016 vp (s. 5-6) sekä PeVL 20/2016 vp (s. 4-5)

¹⁵⁵ Tuomio 6.10.2015, Maximillian Schrems v. Data Protection Commissioner, C-362/14, ECLI:EU:C:2015:650

¹⁵⁶ Maximillian Schrems v. Data Protection Commissioner, s. 15 (kohta 33)

¹⁵⁷ Maximillian Schrems v. Data Protection Commissioner, s. 16 (kohta 34)

perusoikeuskirjan näkökulmasta, ja että jos tietoja siirretään kolmanteen maahan, maan viranomaisten on taattava vastaava tietosuojataso.¹⁵⁸

Vaikka yhdenvertaista kohtelua tai syrjintää ei suoraan nimetä Schremsin tapauksessa, on selvää, että viranomaisten rajoitukseton oikeus käsitellä henkilötietoa ilman perusteluja lisäisi todennäköisyyttä, että käsittelijöiden omat ennakkoluulot sekä yhteiskuntaan liittyvä rakenteinen ja historiallinen syrjintä vaikuttaisivat viranomaisten valintaan siitä, keiden tietoja otetaan tarkempaan tarkasteluun. Kun lisäksi vielä huomioidaan, että tietosuoja-asetusta ja tekoölyasetusta on haluttu käsiteltävän yhtenäisenä kokonaisuutena, tapauksella on välillisesti merkittävä rooli, kun sitä peilataan henkilötietojen automaattiseen tai tekoölyavusteiseen käsittelyyn julkishallinnossa ja tällaisen käsittelyprosessin lopputuotteena syntyvien hallintopäätösten yhdenvertaisuuteen.

Schrems-tapauksen arvoa korostaa EU:n tuomioistuimen vuotta aikaisemmin laatima tuomio *Digital Rights Ireland Ltd v. Minister for Communications, Marine and Natural Resources and Others* (2014)¹⁵⁹, joka niin ikään koski henkilötietojen automaattista luovuttamista Yhdysvaltoihin, ja johon Schrems-tuomiokin analogian kautta viittaa¹⁶⁰. Tässä tapauksessa sekä Irlannin tuomioistuin että Saksan perustuslakituomioistuin olivat pyytäneet ennakkoratkaisua siitä, rikkooko viestintäverkkojen käyttöön liittyvien tietojen säilyttämistä koskeva direktiivi 2006/24/EY¹⁶¹ useita perusoikeuksia, muun muassa oikeutta yksityiselämän ja henkilötietojen suojaan (EU:n perusoikeuskirjan 7 ja 8 artikla).

EU:n tuomioistuimen mukaan kaikkien viestintäpalveluja käyttäjien tietojen automaattinen ja systemaattinen kerääminen siten, että suurimmalla osalla tiedon keruun kohteista ei oletettavasti ole mitään yhteyttä rikollisuuteen tai yleiseen turvallisuuteen liittyvään uhkaan, sekä tietojen antamisen mahdollistaminen viranomaiskäyttöön, on laajuutensa vuoksi vakava puuttuminen näihin perusoikeuksiin ja vastoin suhteellisuusperiaatetta. Tuomioistuimen mukaan sillä ei sinänsä ole merkitystä, onko tietojen keräämisestä aiheutunut kyseisille

¹⁵⁸ Maximillian Schrems v. Data Protection Commissioner, s. 17, 21-22 (kohdat 38, 73-74)

¹⁵⁹ Tuomio 8.4.2014, *Digital Rights Ireland Ltd v. Minister for Communications, Marine and Natural Resources and Others*, yhdistetyt asiat C-293/12 ja C-594/12, ECLI:EU:C:2014:238

¹⁶⁰ Maximillian Schrems v. Data Protection Commissioner, s. 24 (kohdat 91-94)

¹⁶¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/24/EY yleisesti saatavilla olevien sähköisten viestintäpalvelujen tai yleisten viestintäverkkojen yhteydessä tuotettavien tai käsiteltävien tietojen säilyttämisestä ja direktiivin 2002/58/EY muuttamisesta, annettu 15 päivänä maaliskuuta 2006

henkilöille haittaa. Lisäksi tuomioistuin nostaa esiin direktiivin puutteet, jotka liittyvät tietojen säilyttämiseen ja tietojen elinkaaren hallintaan.¹⁶²

Tämä aiempi tuomio huomioon ottaen Schrems-tuomio vaikuttaakin itsestään selvältä: EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen tiedon minimoinnin periaatteen mukaisesti tietojen keräämisessä tulee rajoittua välttämättömään, minkä lisäksi tiedon käsittely viranomaisessa tulee olla perusteltua. Jos näitä molempia tuomioita katsotaan siitä näkökulmasta, että tekoälyä hyödynnettäisiin päätöksenteon tukena julkishallinnossa Suomessa, nousevat välttämättömän henkilötiedon määrittäminen sekä tiedon käsittelyn elinkaari keskeisiksi henkilötietoriskien hallinnan kysymyksiksi. Näistä erityisesti henkilötiedon minimointi vähentää selkeästi riskiä siitä, että tekoälyalgoritmit tunnistaisivat epäoleellisesta henkilötiedosta korrelaatioita ja hyödyntäisivät niitä tuotoksissaan, mikä puolestaan kyseenalaistaisi päätöksenteon kohteiden yhdenvertaisen kohtelun.

Vuonna 2016 tuomioistuin antoi vielä tuomion yhdistetyissä asioissa Tele2 Sverige AB v. Post- och telestyrelsen sekä Secretary of State for the Home Department v. Watson ja muut¹⁶³. Näistä ensimmäisessä Tele2 Sverige oli Digital Rights Ireland (2014) -tuomion myötä lopettanut sähköisten viestintätietojen keräämisen ja viranomaisille toimittamisen, mitä Ruotsin poliisihallitus piti Ruotsin lainsäädännön vastaisena. Watson-tapauksessa puolestaan Watson ja muut olivat nostaneet kanteen Yhdistyneen Kuningaskunnan laillisuusvalvonnan laajoja valtuuksia vastaan, mihin High Court oli yhtynyt, mutta sisäministeri haki tähän muutosta.¹⁶⁴ Tuomiossaan EU:n tuomioistuin toteaa, että kansallisissa säädöksissä on oltava selkeät tietojen keräämistä ja säilyttämistä koskevat säännöt, ja tiedon keruun on rajoituttava esimerkiksi rikosten torjunnan kannalta välttämättömiin tietoihin¹⁶⁵. Oikeuskäytäntö täydentyi vielä vuonna 2020, kun EU:n tuomioistuin antoi tuomionsa ns. Schrems II -tapauksessa¹⁶⁶ laajentaen EU-säädösten soveltamisen laajuutta todetessaan, että henkilötietoja ei voida siirtää

¹⁶² Digital Rights Ireland Ltd v. Minister for Communications, Marine and Natural Resources and Others, s. 15-16, 18-19 (kohdat 31-40, 57-65)

¹⁶³ Tuomio 21.12.2016, yhdistetyt asiat Tele2 Sverige AB v. Post- och telestyrelsen ja Secretary of State for the Home Department v. Tom Watson, Peter Brice ja Geoffrey Lewis, yhdistetyt asiat C-203/15 ja C-698/15, ECLI:EU:C:2016:970

¹⁶⁴ Ibid, s. 15-17 (kohdat 44-47, 52-54)

¹⁶⁵ Ibid, s. 25-26 (kohta 109-110, 116-117)

¹⁶⁶ Tuomio 16.7.2020, Data Protection Commissioner v. Facebook Ireland Ltd ja Maximillian Schrems, C-311/18, ECLI:EU:C:2020:559

EU:n ulkopuolellekaan, mikäli ”unionin oikeudessa edellytettyä siirrettyjen tietojen suojaaja ei voida varmistaa”¹⁶⁷.

Näissä edellä mainituissa oikeustapauksissa on nähtävissä selvä systematiikka ja kronologinen jatkuvuus Euroopan unionin tuomioistuimen näkemykselle siitä, millä ehdoilla ja missä laajuudessa viranomaiset voivat hyödyntää henkilötietoa: pääasiassa EU:n yleiseen tietosuojasetukseen tukeutuen tuomioistuin rajaa, että viranomaisillakin on oltava selkeästi ja tarkkarajaisesti määritelty toimivalta kerätä ja hyödyntää henkilötietoa, ja että tämä vaatimus koskee myös EU:n ulkopuolisia toimijoita silloin, kun kyse on EU:ssa kerätystä henkilötiedosta. Kun näitä oikeustapauksia peilataan tilanteeseen, jossa Suomen viranomainen hyödyntäisi tekoälyä päätöksenteon tukena, on tunnistettava, että henkilötiedon osalta viranomainen ei voi antaa tekoälyalgoritmien käyttöön kaikkea mahdollista tietoa –motiivin ollessa saada käyttöön aiempaa enemmän ja parempaa tietoa hyödyntämällä tekoälyteknologian merkittävää kykyä tunnistaa korrelaatioita big data -tyyppisestä aineistosta – vaan tietosuojaa koskevan perusoikeuden mukaisesti aineisto on rajattava henkilötiedon osalta välttämättömään. Samalla kun tämä rajaus todennäköisesti vähentää viranomaisen mahdollisuuksia hyödyntää tekoälyteknologian täyttä potentiaalia, se kuitenkin vähentää myös todennäköisyyttä, että tekoälyalgoritmit päätyvät käyttämään hyväkseen varsinaiseen asiaan liittymättömiä korrelaatioita, jotka vaarantaisivat hallintopäätösten kohteiden yhdenvertaisen kohtelun.

5.4 Kansallisten tuomioistuinten tunnetuimmat tapaukset

Vaikka tekoälyä ja erityisesti sen hyödyntämistä julkishallinnon päätöksenteon tukena on ylikansallisissa tuomioistuimissa käsitelty toistaiseksi hyvin vähän, kansallisissa tuomioistuimissa tällaisia tapauksia on kuitenkin jo ollut. Näistä laajimmin keskustelua herättäneet tapaukset, joissa tekoälyteknologiaa on hyödynnetty viranomaisten toimesta päätöksenteon tukena, mutta yhdenvertaisuuden näkökulmasta kyseenalaisin seurauksin, liittyvät Hollannin SyRI- sekä Yhdysvaltojen COMPAS-järjestelmiin.

COMPAS on ohjelma, joka määrittää riskin rikoksen uusimiseen, ja siten tukee tuomaria sen ratkaisemisessa, tulisiko syytetyn odottaa asiansa käsittelyä vapaana vai vangittuna.

COMPAS on käytössä useissa Yhdysvaltojen osavaltioissa siitä huolimatta, että sen on

¹⁶⁷ Data Protection Commissioner v. Facebook Ireland Ltd ja Maximilian Schrems, s. 39 (kohta 146)

laajasti katsottu suosivan uhria ja olevan syrjivä syytettyä kohtaan, erityisesti syytetyn etnisyyden ja iän suhteen. Tämä tarkoittaa sitä, että COMPAS todennäköisemmin ehdottaa myös niiden pitämistä vangittuna, joilla ei ole merkittävää rikoksenuusimisriskiä. COMPASin rakentanut yritys painottaakin, että päätöksen tekee tuomari, ei algoritmi. Tätä näkökulmaa on kuitenkin kritisoitu, sillä oletettavaa on, että järjestelmän tuottamalla ehdotuksella on vaikutusta tuomarin ratkaisuun, minkä lisäksi järjestelmä ei tuota tuomarille tietoa siitä, miten se on päätenyt tiettyyn ratkaisuun. Siten merkittävä rooli julkisen vallan käytöstä siirtyy käytännössä järjestelmän rakentaneelle yritykselle.¹⁶⁸ Myös tämän tutkimuksen aikana tunnistettiin, että päätöksentekijän tapa luottaa liikaa automaatioon ja sujuvaan tekstiin¹⁶⁹, sekä sellaisiin tuloksiin, jotka vahvistavat hänen ennakkokäsityksiään¹⁷⁰, aiheuttaa riskin, että tekoälyjärjestelmän tuloksia ei arvioida objektiivisesti, ja tämän myötä riskin syrjinnälle sekä syrjinnän kumuloitumiselle.

Vuonna 2016 Loomis, joka oli saanut kuuden vuoden ehdottoman tuomion, haastoi Wisconsinin osavaltion oikeuteen vedoten, että COMPAS-järjestelmän tuottaman tiedon läpinäkymättömyys oli vastoin hänen oikeuttaan oikeudenmukaiseen oikeudenkäyntiin. Loomisin mukaan järjestelmä rikkoi oikeutta saada tietoa tuomion perusteista, oikeutta yksilölliseen tuomioon, sekä oikeutta sukupuolesta riippumattomaan tuomioon, kun COMPAS ei arvioi yksilöön liittyviä riskejä, vaan riskejä, jotka liittyvät henkilöihin, joilla on samanlainen tausta. COMPASin luonut yritys vetoaa liikesalaisuuteen eikä jaa tietoa siitä, miten rikoksenuusimisriski arvioidaan ja mitä painotuksia arvioinnissa käytetään. Loomisin tapauksessa tuomioistuimien kuitenkin totesi, että lopullisen kyseisen tapauksen tosiseikkoihin perustuvan tuomion teki tuomari, ja että Loomisilla oli kyllä tieto analyysin lopputuloksesta sekä siitä, mitä tietoa hänestä järjestelmään oli syötetty. Lisäksi tuomioistuimien toteaa, että miesten korkeamman rikoksenuusimistodennäköisyyden vuoksi sukupuolen huomiotta jättäminen heikentäisi tulosten luotettavuutta molempien sukupuolten osalta, eikä Loomis ollut pystynyt osoittamaan, että sukupuolella olisi ollut merkitystä tuomarin ratkaisussa.¹⁷¹

Tapausta voidaan analogisesti verrata tekoälyasetuksen johdanto-osassa tunnistettuun riskiin tilanteissa, joissa arvioidaan henkilöiden luottokelpoisuutta – joskin COMPASissa

¹⁶⁸ Engel – Linhardt – Schubert 2024, introduction-luku, Wisconsin v. Loomis 2016, s. 11-12, Angwin ym. 23.5.2016

¹⁶⁹ Ks. Council of the European Union 2023, s. 18

¹⁷⁰ Ks. Alon-Barkat – Busuioc 2023, s. 165

¹⁷¹ Lausunto 13.7.2016. Wisconsin v. Loomis. Supreme Court of Wisconsin. Case No. 2015AP157-CR, s. 7, 11-14, 21, 23, 30, 34-35

”luottokelpoisuus” tarkoittaisi luottamusta siihen, että henkilön toimintaan ei liity rikoksenuusimisriskiä. Tekoälyasetuksen mukaan luottokelpoisuutta arvioivat tekoälyjärjestelmät voivat ”pitää yllä historiallisia syrjinnän muotoja, jotka perustuvat esimerkiksi rotuun tai etniseen alkuperään, vammaisuuteen, ikään tai sukupuoliseen suuntautumiseen, tai luoda uusia syrjiviä vaikutuksia”.¹⁷² Toisaalta asetuksen liitteessä III luetelluissa suuririskisissä järjestelmissä on suoraan nimetty suuririskisiksi järjestelmät, joilla arvioidaan rikoksenuusimisen riskiä (liite III kohta 6d). Onkin oletettavaa, että COMPASiin liittyvät perusoikeushaasteet ovat olleet asetusehdotuksen laatijoiden tiedossa.

Systeme Risico Indicatie eli SyRI on Hollannin veroviranomaisten käytössä ollut tiedonlouhintaan, big dataan ja syväoppimiseen perustuva järjestelmä, jonka tavoitteena oli tunnistaa muun muassa vero- ja etuuspetoksia. Järjestelmälle oli ennen sen käyttöönottoa tehty EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen edellyttämä tietosuojan vaikutustenarviointi. Lisäksi järjestelmän tulokset tarkastettiin ihmisvoimin ennen tulosten hyödyntämistä.¹⁷³

Haagin aluetuomioistuin totesi kuitenkin vuonna 2020, että SyRI-lainsäädäntö oli vastoin Euroopan ihmisoikeussopimuksen 8 artiklaa, jonka mukaan viranomaiset eivät saa puuttua yksityis- tai perhe-elämään, jollei siihen ole välttämätöntä syytä. Hollannin tuomioistuimen mukaan yksityiselämän kunnioittaminen liittyy tiedon prosessoinnin näkökulmasta kiinteästi yhdenvertaisen kohtelun oikeuteen sekä suojaan syrjintää, stereotypiointia ja stigmatisointia vastaan. Tuomioistuin totesi SyRI:n luoneen tietoja yhdistäessään tuloksia, jotka perustuivat syrjiviin tekijöihin, kuten sosioekonomiseen asemaan ja maahanmuuttajataustaan, ja että tutkimusten kohdistuessa tietyille asuinalueille se jo itsessään muodosti syrjivän oletuksen, että kyseisellä asuinalueella petokset olisivat todennäköisempiä.¹⁷⁴

COMPAS ja SyRI eivät ole ainoita tapauksia, joissa tekoälyteknologian käytöllä julkishallinnossa on ollut syrjiviä seurauksia, mutta esimerkkitapauksina ne nostavat selkeästi esiin keskeisen tekoälyn hyödyntämiseen liittyvän ongelmakentän, jossa tekoälyteknologian luonne ylittää ihmisen kyvyn ymmärtää niitä syy-seuraussuhteita, joita teknologia hyödyntää, mikä puolestaan johtaa herkästi syrjiviin lopputuloksiin. Oikeuskäytännön ollessa vielä vähäistä, on yhdenvertaisuuskeskusteluissa kuitenkin tärkeää huomioida myös tapaukset,

¹⁷² COM (2021) 206 final, johdanto-osa, kohta 37

¹⁷³ Tuomio 5.2.2020, SyRI legislation in breach of European Convention on Human Rights, C-09-550982-HA ZA 18-388 (English), ECLI:NL:RBDHA:2020:1878, kohdat 3.1, 4.29-4.30, 6.45, 6.103

¹⁷⁴ Ibid, kohdat 3.9, 6.24, 6.93, 6.111

joita koskettavat tekoälyn käyttöä ja yhdenvertaisuutta, mutta joissa julkishallinnolla ei ole roolia, sekä tapaukset, jotka koskettavat automaattista päätöksentekoa julkishallinnossa, vaikka kyse ei olisi tekoälyalgoritmien käytöstä.

Suomessa sen paremmin korkein oikeus kuin korkein hallinto-oikeuskaan ei toistaiseksi ole käsitellyt tapauksia, joissa tekoälyteknologialla olisi ollut minkäänlaista roolia¹⁷⁵, mikä johtunee tekoälyteknologian valtavirtaistumisen uutuudesta sekä tapausten käsittelyajoista alemmissa oikeusasteissa, mutta toisaalta myös siitä, että tekoälyteknologian valtavirtaistumisesta on vasta lyhyt aika. Toisaalta julkishallinto kertoo hyvin avoimesti tekoälyyn liittyvästä kehittämistoiminnastaan¹⁷⁶, mikä jo itsessään todennäköisesti ainakin osittain ennaltaehkäisee tilanteita, joissa perusoikeuksien tai muuten säädösten vastainen tekoälyteknologia olisi otettu laajasti käyttöön ilman, että siihen olisi puututtu.

5.5 Laillisuusvalvojien ja erityisvaltuutettujen ratkaisut

Vaikka Suomessa ei julkisuudessa ole toistaiseksi käsitelty tuomioistuintapauksia, joissa tekoälyllä olisi ollut merkittävä rooli, tietosuojavaltuutettu on jo ottanut kantaa useampaankin tapaukseen, joissa algoritmeja on hyödynnetty kyseenalaisella tavalla. Tapauksiin ei liity välitöntä yhdenvertaisuuskysymystä, mutta välillisesti tiettyjen henkilöiden tai henkilöryhmien valinta siten, että juuri heidän henkilötietojaan päätetään käsitellä, luo puitteet eriarvoiselle kohtelulle.

Keskusrikospoliisi sai vuonna 2021 apulaistietosuojavaltuutetulta huomautuksen siitä, että se oli viranomaisen ulkopuolista tekoälyteknologiaa hyödyntävää kasvojentunnistusjärjestelmää kokeillessaan käyttänyt kasvokuvia ilman rikosasioiden tietosuojalain mukaista perustetta, henkilöiden tietämättä, sekä tunnistamatta, että palvelu tallentaa haut omalle alustalleen¹⁷⁷. Tämä aiheuttaa riskin, että asianomaisten biometriset henkilötiedot, rikosepäilyyn liitettynä, vuotavat ”rekisterinpitäjän määräysvallan ja valvonnan ulkopuolelle”¹⁷⁸. Tämä voi puolestaan johtaa esimerkiksi henkilöllisyyden väärinkäyttöön, kiristykseen, mainehaittaan sekä syrjintään, jos tietoja käytetään väärin. Myös tekoälyasetusehdotus tunnistaa luonnollisten henkilöiden biometrisen etätunnistusjärjestelmien olevan jo itsessäänkin epätarkkoja ja voivan

¹⁷⁵ Haut edilex.fi-sivuston KHO: ja KKO:n oikeuskäytännöstä hakusanoilla algorit, syväopp, koneopp, tekoäly, big data (haettu 6.12.2024)

¹⁷⁶ Penttilä ym. 2024

¹⁷⁷ TSV Dnro 3394/171/21

¹⁷⁸ TSV Dnro 3394/171/21, kohta ”ilmoittaminen rekisteröidylle”

aiheuttaa vinoutuneita tuloksia ja syrjintää, erityisesti silloin, kun kyse on iästä, etnisestä alkuperästä, rodusta, sukupuolesta tai vammaisuudesta¹⁷⁹. Lisäksi lopullisen asetuksen johdanto-osassa tunnistetaan vallan epätasapaino, joka esiintyy lainvalvontaviranomaisen ja kansalaisten välillä, ja riskin tilanteissa, joissa järjestelmän puutteellinen käyttöönotto voi johtaa negatiivisiin perusoikeusvaikutuksiin¹⁸⁰.

Lisäksi tietosuojavaltuutettu antoi vuonna 2022 varoituksen tilanteessa, jossa rekisterinpitäjä suunnitteli käyvänsä läpi potilastietomassaa tunnistaakseen ne potilaat, jotka tarvitsevat terveystensä ylläpitämiseksi terveydenhuollolta lisätoimenpiteitä. Tavoitteena oli ennaltaehkäistä sairauksia ja terveyshaittoja. Apulaistietosuojavaltuutettu arvioi, että ne potilaat, joita ei poimittaisi terveydenhuollon ammattilaisten tekemään jatkokäsittelyyn, joutuisivat automaattisen päätöksenteon kohteeksi, sillä kyse on ratkaisusta, jolla voi tietyissä tilanteissa olla myöhemmin vaikutuksia potilaan mahdollisuuksiin päästä hoitoon. Käytännössä kyse olisi algoritmin toteuttamasta päätöksestä olla tarjoamatta kyseiselle potilaalle lisähoitoa.¹⁸¹

Ratkaisu on sinänsä mielenkiintoinen, kun sitä vertaa tekoälyasetuksen johdanto-osassa tunnistettuun tilanteeseen, jossa ”jotta voitaisiin suojella muita tekoälyjärjestelmissä esiintyvistä vinoutumisesta mahdollisesti johtuvalta syrjinnältä, tarjoajien olisi [...] voitava [...] käsitellä myös erityisiä henkilötietoryhmiä [...] tärkeän yleisen edun nimissä”¹⁸². Siten tekoälyasetuksen taustalla tunnistetaan mm. terveystiedon käsittelyn tärkeys yleisen edun nimissä syrjinnän estämiseksi. Tietosuojavaltuutetun päätöksessä yleisen edun näkökulmaa ei kuitenkaan mainita lopullisessa ratkaisussa, vaan tapausta katsotaan puhtaasti automaattisen päätöksenteon näkökulmasta ilman, että käsittelyn tavoitteelle annetaan ainakaan päätöksen perusteluissa lainkaan painoarvoa. Tämä on ymmärrettävää tietosuojavaltuutetun näkökulman ollessa EU:n yleistä tietosuoja-asetusta tulkitseva, mutta se on samalla hyvä esimerkki tilanteesta, jossa yksittäistä lainsäädäntöä valvovalla viranomaisella ei välttämättä ole edes mahdollisuutta tulkita tilannetta muusta kuin oman valvonta-alueensa näkökulmasta, tai punnita eri säädösten keskinäistä suhdetta. Toisaalta ratkaisu on tietosuoja vaatimusten lisäksi asiakkaiden syrjimätöntä kohtelua tukeva, kun se käytännössä kieltää epämäästä terveydenhoitoa puhtaasti automaattisen käsittelyn avulla. Julkisen sektorin näkökulmasta

¹⁷⁹ COM (2021) 206 final, johdanto-osa, kohta 33, Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohdat 32 ja 54.

¹⁸⁰ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohta 59

¹⁸¹ TSV Dnro 6482/186/2020

¹⁸² Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohta 70, COM (2021) 206 final, johdanto-osa, kohdat 44-45

tilanne on kuitenkin haastava, jos tämän ratkaisun myötä automatiikkaa, tai tekoälyä, ei voida hyödyntää auttamaan tunnistamaan valtavista tietomääristä niitä potilaita, joihin resurssien kohdistamisesta olisi eniten hyötyä.

Tässä tutkimuksessa erityistarkastelussa olevaa viranomaistoimintaa ja sen yhdenvertaisuutta valvovat lisäksi eduskunnan oikeusasiamies sekä valtioneuvoston oikeuskansleri. Eduskunnan oikeusasiamies onkin viime vuosina tehnyt useita ratkaisuja, joissa julkishallinnon organisaatio on saanut huomautuksen yhdenvertaisuuden ja syrjintäkiellon rikkomisesta¹⁸³. Näissä syrjintäperusteena on ollut muun muassa ikä, uskonto ja vammaisuus¹⁸⁴. Suurin osa huomautuksista on kohdistunut kuntien toimintaan, mutta huomautuksia on annettu myös muun muassa Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselle sekä sosiaali- ja terveysministeriölle¹⁸⁵. Siten, vaikka hallitus on erilaisin ohjelmin panostanut yhdenvertaisuuden toteuttamiseen jo vuosikymmeniä¹⁸⁶, julkishallinnossa tehdään yhä ratkaisuja, jotka jälkikäteen tarkasteltuna on tunnistettu syrjiviksi. Syrjintää käsittelevien ohjelmien painottuessa rasismien torjuntaan jääkin pohdittavaksi, jäävätkö muut syrjintäperusteet herkemmin viranomaistyössä tunnistamatta.

Myös valtioneuvoston oikeuskansleri on tehnyt useita julkishallinnon toiminnan yhdenvertaisuuteen liittyviä ratkaisuja¹⁸⁷. Näissä kyse on ollut muun muassa sidosryhmien yhdenvertaisesta mahdollisuudesta osallistua säädösvalmisteluun¹⁸⁸, tuomioistuimessa järjestetystä uskonnollisesta tilaisuudesta¹⁸⁹, ulkopaikkakuntalaisten merkittävästi korkeammista maksuista¹⁹⁰, sairaanhoidon korvauskäytäntöjen epäyhtenäisyydestä¹⁹¹, sekä yksikielisestä tutkintoon vaadittavasta kirjallisuudesta¹⁹². Useimmiten kyse on kuitenkin ollut huomautuksen sijaan laillisuusvalvojan näkemyksestä esiin tuomisesta ratkaisun kohteena olevien organisaatioiden toiminnan kehittämiseksi. Myös valtioneuvoston oikeuskanslerin ratkaisut koskevat laajasti julkishallinnon eri toimijoita, mutta ratkaisut keskittyvät

¹⁸³ Tekstihaku 15.12.2024 eduskunnan oikeusasiamiehen verkkosivuilla olevista ratkaisuista hakusanalla ”yhdenvertaisuus”, sekä rajausta ratkaisuihin, joissa annettu huomautus.

¹⁸⁴ EOAK/3432/2021, EOAK/6540/2017, EOAK/3624/4/07

¹⁸⁵ EOAK/3432/2021

¹⁸⁶ Yhdenvertainen Suomi 2021, Etnisen syrjinnän ja... 1999

¹⁸⁷ Tekstihaku 15.12.2024 valtioneuvoston oikeuskanslerin verkkosivuilla olevista ratkaisuista hakusanalla ”yhdenvertaisuus”.

¹⁸⁸ OKV/1591/10/2024

¹⁸⁹ OKV/1361/1/2009

¹⁹⁰ OKV/146/10/2020

¹⁹¹ OKV/9/50/2016

¹⁹² OKV/376/1/2017

eduskunnan oikeusasiamiehen ratkaisuja useammin ministeriöihin ja niiden alaisiin virastoihin.

Algoritmeihin tai tekoölyyn liittyviä ratkaisuja ylimmät laillisuusvalvojat ovat julkaisseet toistaiseksi vain yhden¹⁹³. Kyseessä on apulaisoikeusasiamiehen päätös, jonka mukaan verohallinnon automatisoidut päätökset eivät ole perustuslainmukaisia. Vaikka tapaus ei liity tekoölyyn vaan päinvastoin sääntöpohjaisten algoritmien avulla toteutettuun automaattiseen päätöksentekomenettelyyn, päätös on merkittävä apulaisoikeusasiamiehen todetessa, että koska ”Verohallinnon automatisoitu verotus- ja päätöksentekomenettely ei perustu asianmukaiseen ja täsmälliseen lainsäätelyyn, jossa olisi otettu huomioon hyvän hallinnon ja oikeusturvan sekä virkavastuun asianmukainen toteutuminen, pidän sitä lainvastaisena.”¹⁹⁴ Huomiota herättävää tässä tapauksessa onkin sekä sen merkitys tulevan automatisoidun päätöksenteon sääntelyn herätteenä, että huomio, että valtion virasto oli tehnyt huomattavan laajan päätöksentekomenettelyprosessin ilman, että se olisi asianmukaisella tavalla huomionnut perustuslaissa esitettyjä perusoikeusvaatimuksia tai hallintolain hyvän hallinnon vaatimuksia. Tapaus on siten tärkeä esimerkki siitä, miten vaikeaa viranomaisten voi olla tunnistaa oikeita – tämän tutkimuksen näkökulmasta yhdenvertaisuuteen perusoikeutena liittyviä – toimintatapoja digitalisaatiotyössään, kun voimassa oleva lainsäädäntökään ei pysty ottamaan huomioon teknologian nopeaa kehittymistä.

¹⁹³ Tekstihaku 15.12.2024 valtioneuvoston oikeuskanslerin ja eduskunnan oikeusasiamiehen verkkosivuilla olevista ratkaisuista hakusanoilla ”tekoöly” ja ”algoritmi”.

¹⁹⁴ EOAK/3379/2018, suora lainaus s. 37

6 Uusi EU:n tekoälyasetus

6.1 Sääntelyn tavoitteet

Elokuussa 2024 voimaan astunut tekoälyasetus¹⁹⁵ on maailman ensimmäinen puhtaasti tekoölyyn keskittyvä säädös. Asetuksen tavoitteena on edistää sisämarkkinoiden toimintaa, luotettavan tekoölyn käyttöönottoa sekä innovointia, ja samalla varmistaa terveyden, turvallisuuden ja perusoikeuksien suojelu (1 artikla). Tavoitetta avataan laajemmin asetuksen johdanto-osassa, jossa perusoikeuksien osalta viitataan erityisesti EU:n perusoikeuskirjan mukaisuuteen sekä syrjimättömyyteen (kohta 7). Perusoikeuksista syrjintä nostettiin keskeisesti esille jo vuonna 2021, kun asetusehdotus julkaistiin. Asetusehdotuksen mukaan tekoälyasetuksen tavoitteena olisi täydentää ”syrjimättömyyttä koskevaa voimassa olevaa unionin lainsäädäntöä asettamalla erityisvaatimuksia, joilla pyritään minimoimaan algoritmisen syrjinnän riski”. Tavoitteena oli asettaa vaatimuksia erityisesti tekoälyjärjestelmien koulutusaineistolle, testaukselle, riskienhallinnalle, dokumentoinnille sekä valvonnalle.¹⁹⁶ Yhdenvertaisuuden näkökulmasta keskeisimmiksi haasteiksi asetuksessa nostetaan syrjimättömyys, naisten ja miesten välinen tasa-arvo, lasten ja vammaisten oikeudet sekä kuluttajansuoja¹⁹⁷.

Asetuksessa määritetään velvollisuuksia tekoälyjärjestelmien ja -mallien tarjoajille ja käyttöönottajille sekä järjestelmiä markkinoille saattavien jakeluketjulle. Tekoälyjärjestelmät asetus luokittelee sen perusteella, kuinka vakavan riskin ne aiheuttavat terveydelle, turvallisuudelle tai perusoikeuksille – ja tekoälyjärjestelmille asetetut vaatimukset riippuvat tästä luokituksista: Vakavimman riskin aiheuttavat järjestelmät ovat EU:ssa kiellettyjä. Yhdenvertaisuutta ajatellen tiettyjen järjestelmien kieltämisen taustalla on tarve estää käytännöt, jotka olisivat vastoin ihmisarvoa ja perusoikeuksia, erityisesti yhdenvertaisuutta, tietosuojaa, yksityisyyttä ja lapsen oikeuksia¹⁹⁸. Kun kiellettyjen tekoälyjärjestelmien luetteloa (5 artikla) tarkastellaan nimenomaan yhdenvertaisuuden näkökulmasta, voidaan todeta, että pääsääntöisesti kiellettyä on sellainen henkilöön liittyvän tiedon kerääminen ja käsittely, jonka avulla voidaan tehdä pitkälle meneviä yleistyksiä henkilöstä tai

¹⁹⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/1689 tekoälyä koskevista yhdenmukaistetuista säännöistä ja asetusten (EY) N:o 300/2008, (EU) N:o 167/2013, (EU) N:o 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 ja (EU) 2019/2144 sekä direktiivien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 ja (EU) 2020/1828 muuttamisesta (tekoälysäädös), annettu 13 päivänä kesäkuuta 2024

¹⁹⁶ COM (2021) 206 final, s. 5

¹⁹⁷ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohdat 46, 48

¹⁹⁸ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohta 28

henkilöryhmästä ilman ensi käden tietoa henkilöstä tai henkilöistä yksilöinä, eli tiedonkäsittely, jonka tavoitteena saattaisi olla, tai joka saattaisi herkästi johtaa, yksilön tai ryhmän syrjintään.

Säädös asettaa kohdennettuja vaatimuksia ennen kaikkea suuririskisiksi määritellyille tekoälyjärjestelmille ja niiden tarjoajille. Suuririskisiä ovat järjestelmät, ”joilla on merkittävä haitallinen vaikutus ihmisten terveyteen, turvallisuuteen ja perusoikeuksiin unionissa”¹⁹⁹. Suuririskisten järjestelmien luokitustavat on kuvattu 6 artiklassa ja järjestelmät lueteltu liitteissä I ja III. Samassa yhteydessä (7 artikla) esitetään, millä perusteella muitakin järjestelmiä voidaan jatkossa nimetä suuririskiseksi: yhdenvertaisuuden näkökulmasta tällöin arvioidaan, miten järjestelmä on jo vaikuttanut perusoikeuksiin tai aiheuttanut tällaista huolta, ja voiko haitallinen vaikutus kohdistua erityisesti johonkin tiettyyn henkilöryhmään (kohdat 2e-f).

Kiellettyjen ja suuririskisten järjestelmien lisäksi säädös esittää vaatimuksia, jotka kohdistuvat yleiskäyttöisiin tekoälymalleihin (51–55 artikla) sekä tiettyihin avoimuutta edellyttäviin järjestelmiin (50 artikla). Mikäli vaatimukset eivät ole jonkin järjestelmän osalta pakottavia, säädös kannustaa vaatimusten vapaaehtoiseen soveltamiseen käytännesääntöjen avulla (95 artikla). Lisäksi lopullinen säädös viittaa tekoälyn eettisiin ohjeisiin, joiden tavoitteena on varmistaa tekoälyn eettinen ja luotettava käyttö, ja joissa syrjimättömyys on yksi seitsemästä eettisestä periaatteesta²⁰⁰.

Tekoälyasetus perustuu voimakkaasti EU:n tuoteturvallisuussäätelyyn, eikä tätä yhteyttä ole sääntelyssä pyritty peittelemään²⁰¹, mikä on aiheuttanut jopa niin pitkälle menevää kritiikkiä, että asetuksen sisämarkkinoiden toimivuuden tavoitteiden on arvioitu saattavan estää perusoikeuksien suojelua sekä kansallisella että ylikansallisella tasolla²⁰². Ympyrä sulkeutuu, kun tuoteturvallisuussäätelyuudistuksen myötä tekoälyasetuksessa käytetty riskiperusteisuus näkyy aiempaa selkeämmin tuoteturvallisuudelle asetetuissa vaatimuksissa²⁰³. Kuitenkin esimerkiksi perustuslakivaliokunta on tunnistanut, että tekoälyasetuksen vaikutukset

¹⁹⁹ Tekoälyasetus 2024, 6 artikla, 3 kohta, 79 artikla, 1 kohta, johdanto-osa, kohta 46

²⁰⁰ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohta 27

²⁰¹ Tekoälyasetus 2024, mm. johdanto-osan kohdat 9, 46, 64, sekä 6 artiklan 1 kohta

²⁰² Veale – Borgesius 2021, s. 112, EDRi 2024

²⁰³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2023/988 yleisestä tuoteturvallisuudesta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1025/2012 ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2020/1828 muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/95/EY ja neuvoston direktiivin 87/357/ETY kumoamisesta, annettu 10 päivänä toukokuuta 2023, riskiperusteisuudesta muun muassa: johdanto-osa, kohdat 23, 25-26, 33, 74-75, 104, sekä artiklat 6, 8, 29

perusoikeuksiin ovat sen tasoiset, että sitä ei voida pitää yksinomaan tuoteturvallisuussäädöksenä, minkä lisäksi on huomioitava tekoälyasetuksen rooli EU:n yleistä tietosuojaa-asetusta täydentävänä säädöksenä²⁰⁴.

6.2 Tekoälyä lupapäätöksen valmistelussa hyödyntävän viranomaisen rooli

Kun tekoälyasetusta ja sen yhdenvertaisuusvaatimuksia tarkastellaan tekoälyä hyödyntävän viranomaisen näkökulmasta, on aluksi tärkeää määrittää, mikä on viranomaisen tarkka rooli sekä kuinka suuren riskin järjestelmän käyttö aiheuttaa terveydelle, turvallisuudelle tai perusoikeuksille. Tässä tutkimuksessa tarkastelemme järjestelmää, jota viranomainen hyödyntää sisäisesti yrityksen toimintaan kohdistuvan harkinnanvaraisen lupapäätöksen valmistelutyön yhteydessä.

Tekoälyasetuksen mukaan tekoälyteknologiaa hyödyntävän viranomaisen rooli voi olla tekoälyjärjestelmän tarjoajan (provider), käyttöönottajän (deployer), loppukäyttäjän (user, end-user) tai ketjun loppupään tarjoajan rooli (downstream provider). Näistä tarjoajille asetetut vaatimukset ovat merkittävästi muita laajemmat. Rooli ei ole täysin yksiselitteinen, mitä lisäksi vaikeuttaa se, että asetuksessa vaikuttaisi olevan suomennosvirhe käyttöönottaja-määritelmän osalta. Tämä ilmenee, kun vertaa suomennetun asetustekstin 3 artiklaa (4 kohta) asetuksen johdanto-osaan (13 kohta). Määritelmiä vertailemalla on tulkittavissa, päinvastoin kuin artikla antaa ymmärtää, että käyttöönottajän rooli ei edellytä, että itse tekoälyjärjestelmä (algoritmi) olisi organisaation valvonnassa, vaan että järjestelmän käyttäjä ja/tai käyttö on organisaation valvonnassa. Tällöin käyttöönottajän roolissa olisi myös sellainen organisaatio, joka hyödyntää toisen organisaation tarjoamaa tekoälypalvelua ilman minkäänlaista hallintaa itse järjestelmään. Tätä tulkintaa tukevat useiden oikeudellisten tahojen julkaisut, joissa käydään läpi sitä, milloin organisaatio on käyttöönottaja²⁰⁵. Vastaavaa eroa ei ole säädöksen englanninkielisessä tekstissä, vaan sekä johdanto-osassa että artiklassa käytetään sanamuotoa ”using an AI system under its authority”. Olisikin syytä pohtia, olisiko alkuperäisen säädösehdotuksessa käytetty termi ”käyttäjä” ollut ”käyttöönottajaa” selkeämpi termi, vaikka termiä muutettaessa lainsäätäjällä on ollut tarkoitus rajata tarkemmin, keitä

²⁰⁴ PeVL 37/2021 vp, s. 6 (kohdat 5, 8)

²⁰⁵ Ks. esim. Schreiber – Dimov 2024, Coraggio 2024, Barberá 2024

käyttönottajavaatimukset koskevat, sillä yleensä käyttäjällä ei ole mahdollisuutta olla vastuussa järjestelmän vaatimustenmukaisuudesta²⁰⁶.

Mikäli viranomainen hyödyntää tekoälyä päätöksentekoa edeltävässä selvitystyössä, viranomainen on sekä *tarjoajan* että *käyttönottajan* rooleissa, sillä vaikka tekoälyjärjestelmä olisi vain viraston sisäisessä käytössä, virasto on kehittänyt tai kehityttänyt järjestelmän itse ja ottanut sen käyttöönsä omanaan (3 artiklan 3 kohta), minkä lisäksi järjestelmän käyttö on edellä mainitusti viranomaisen valvonnan alaista. Toisaalta järjestelmä sisältää toisen organisaation virastolle tarjoaman yleiskäyttöisen generatiivista tekoälyä hyödyntävän tekoälymallin, miltä osin virasto on *ketjun loppupään tarjoajan* roolissa (3 artiklan 68 kohta), joka kuitenkin on tekoälyasetuksen vaatimuksen näkökulmasta ennen kaikkea saajan roolissa, sillä asetuksen 53 artiklan 1b-kohdan sekä liitteen XII mukaan ketjun loppupään tarjoaja on ennen kaikkea oikeutettu saamaan yleiskäyttöisten tekoälymallien tarjoajilta informaatiota, jota hän voi hyödyntää toteuttaessaan omia tekoälyjärjestelmän tarjoajan velvollisuuksiaan.

Lisäksi on arvioitava, onko kyseessä suuririskinen tekoälyjärjestelmä silloin, kun viranomainen hyödyntää tekoälyä yrityksen lupaa koskevaa hallintopäätöstä edeltävässä selvitystyössä. Suuririskisiksi säädöksessä katsotaan ne järjestelmät, jotka on lueteltu säädöksen liitteissä I ja III. Näistä liite I koskee erikseen nimettyjä tuotteita ja turvakomponentteja, jotka sisältävät tekoälyä, ja joiden vaatimustenmukaisuus on arvioitava ulkopuolisen tahon toimesta. Liite III luetteloii yleisemmällä tasolla suuririskisiksi katsottuja tekoälyjärjestelmiä. Kun tässä tapauksessa kyse on yritystoimintaan liittyvästä harkinnanvaraisesta lupapäätöksestä, järjestelmä ei todennäköisesti ole suuririskinen liitteessä III esitetyllä tavalla. Liitteessä luetelluista suuririskisistä käyttötavoista lähinnä tällaista päätöksentekoa voisivat olla kohdat 5a ja 8a. Liitteen III muut kohdat eivät sovellu yritykseen (tai luonnollisena henkilönä yrittäjään) kohdistuvaan lupaviranomaisen harkintaan, sillä kohdat käsittelevät biometrasta etätunnistusta, kriittistä infrastruktuuria, koulutusta, henkilöstöhallintoa, luonnollisten henkilöiden luottokelpoisuutta ja vakuutuksia, hätäpuheluita, lainvalvontaa, muuttoliikettä, turvapaikkoja ja rajavalvontaa sekä äänestyskäyttäytymistä.

Kohdassa 5a suuririskisiksi nimetään järjestelmät, jotka liittyvät luonnollisten henkilöiden välttämättömiin julkisiin etuuksiin. Tässä on tärkeää huomata, että vaikka hallintopäätös

²⁰⁶ Ks. esim. Demircan 2023

kohdistuu yrityksen kautta yrittäjään luonnollisena henkilönä – ja tämän näkökulman puolesta voitaneen lähivuosina nähdä argumentoitavan myös tuomioistuimissa – kyseessä ei ole välttämätön julkinen etuus, jollaisia ovat asetuksen mukaan esimerkiksi terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut sekä toimeentuloturva²⁰⁷. Kohdan 8a mukaan tekoälyjärjestelmä katsottaisiin puolestaan suuririskiseksi, jos järjestelmää hyödynnettäisiin oikeusviranomaisen ”avustamiseksi tosiseikkojen tai lainsäädännön tutkimisessa ja tulkinnassa sekä lainsäädännön soveltamisessa konkreettisiin tosiseikkoihin”. Muiden kuin oikeusviranomaisten, esimerkiksi lupaviranomaisten, osalta vastaavaa toimintaa ei kuitenkaan ole katsottu suuririskiseksi, vaikka Euroopan parlamentti tällaista lisäystä säädökseen ehdotti²⁰⁸. Lopulliseen säädökseen ehdotusta ei kuitenkaan sisällytetty. Tekoälyn hyödyntämistä yritystoimintaan – tai moneen muuhunkaan viranomaisasiaan – liittyvän lupapäätöksen valmistelussa ei siten katsota suuririskiseksi.

6.3 Asetuksen vaatimukset yhdenvertaisuudesta

Tekoälyasetuksen asettamat vaatimukset, joilla yhdenvertaisuuden toteutuminen pyritään varmistamaan, riippuvat siitä, millaisesta järjestelmästä on kyse. Keskeisimmät tässä tutkimuksessa tunnistetut erilaisiin tekoälyjärjestelmiin ja toimijoihin kohdistuvat säädösvaatimukset, jotka liittyvät yhdenvertaisuuteen joko suoraan tai välillisesti, on esitetty liitteessä 1. Seuraavassa keskityn käymään läpi näistä keskeisimpiä siitä näkökulmasta, mitkä yhdenvertaisuusvaatimuksista kohdistuvat ja toisaalta eivät kohdistu viranomaisorganisaatiolle, kun se hyödyntää tekoälyjärjestelmää sisäisesti lupapäätöksenteon tukena. Edellisessä aluvussa esitetyn mukaisesti kyse on käytännössä tällöin niistä vaatimuksista, jotka kohdistuvat ei-suuririskisten järjestelmien tarjoajiin ja käyttöönottajiin.

6.3.1 Suuririskisten tekoälyjärjestelmien yhdenvertaisuusvaatimusten poisjänti

Lukuun ottamatta tekoälyasetuksen liitteessä III esitettyjä järjestelmiä, viranomaisen päätöksenteon tukena käytettyjä tekoälyjärjestelmiä ei pääsääntöisesti katsota suuririskisiksi eikä niihin sovelleta suuririskisille järjestelmille tekoälyasetuksessa asetettuja vaatimuksia. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että viranomaisiin ei kohdistuisi minkäänlaisia vaatimuksia yhdenvertaisuuden toteutumiselle, silloin kun se hyödyntää tekoälyä, vaan voimassa ovat yhä kaikki ne vaatimukset, jotka viranomaisille on muussa yhdenvertaisuuteen liittyvässä

²⁰⁷ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohta 58

²⁰⁸ Proposal for a... 2023, s. 640 (kohta 837)

lainsäädännössä asetettu. Huomioitavaa kuitenkin on, että mikäli parlamentin ehdotus, että lainsäädännön tutkiminen ja tulkinta sekä soveltaminen katsottaisiin suuririskisiksi kaikissa viranomaisissa, ei vain oikeusviranomaisen toiminnassa, olisi otettu mukaan lopulliseen asetukseen, tekoälyjärjestelmän hyödyntäminen viranomaisen lupapäätösprosessin avustavassa roolissa olisi nostanut useita selkeitä lisävaatimuksia viranomaisen toiminnalle. Tekoälyasetuksen luettelemien järjestelmään liittyvien dokumentaatiovaatimusten (riskienhallinta, datanhallinta, tekninen dokumentaatio, laadunhallinta, lokitus) lisäksi erityisesti päätöksentekoon kohdistuvia lisävaatimuksina olisivat olleet automaatiovoinouman riskin tarkastelu (14 artikla) sekä päätöksenteon kohteelle ilmoittaminen, jos heihin on sovellettu tekoälyjärjestelmää (26 artikla). Pyydettyä viranomaisen olisi tullut antaa selitys tekoälyjärjestelmän roolista päätöksentekomenettelyssä (86 artikla). Asetuksen 86 artiklan mukaan selitysvelvollisuus pätee kuitenkin vain, jos vaatimusta ei toisessa EU:hun pohjautuvassa laissa ole kielletty, ja vain jos kyseisestä oikeudesta ei ole muualla unionin oikeudessa säädetty. Suomessa hallintolain, joka ei perustu unionin oikeuteen, vaatimus päätösten perustelemisesta ei kuulu näiden poikkeusten piiriin, eikä vaikuta asetuksen vaatimukseen tekoälyjärjestelmän roolista hallintopäätöksen tekemisessä. Jos ja kun lupapäätös ei kuitenkaan ole suuririskinen, tekoälyasetuksen vaatimus tekoälyn käytön avaamisesta ei kohdistu hallintopäätökseen, vaan viranomaista sitoo vain se, mitä hallintolaissa on perustelemisesta esitetty. Siten tekoälyn käyttöä avustavassa roolissa ei tarvitse lupapäätöksessä avata silloin, kun kyse ei ole suuririskisestä toiminnasta.

Edellä mainitun lisäksi erityisesti on syytä tunnistaa, että kun kyse ei ole suuririskisestä toiminnasta, viranomaiseen ei tekoälyasetuksen suunnalta kohdistu 27 artiklan vaatimusta perusoikeusvaikutusten arvioinnista, joka voitaisiin tehdä täydentämällä esimerkiksi tietosuojan vaikutustenarviointia, ja joka sisältää muun muassa selvityksen henkilöistä ja henkilöryhmistä, joihin järjestelmän käyttö kohdistuu, sekä riskinarvioinnin siitä, millainen haitta edellä mainituille voi järjestelmän käytöstä olla. Kun lupapäätösprosessi ei ole suuririskinen, ei viranomaisella ole velvollisuutta toteuttaa tällaista arviointia. Koska myöskään muualla yhdenvertaisuuslainsäädännössä ei edellytetä systemaattista yhdenvertaisuus- tai perusoikeusvaikutusten arviointia tai tarjota työkalua tällaisen arvioinnin tekemiseen, vaan lainsäädäntö keskittyy kieltämään syrjinnän sekä edistämään yhdenvertaisuuden toteutumista ilman tarkempaa ohjeistusta vaatimusten toteuttamistapaan, onkin mahdollista, että virasto ei resurssien tai tekoälyosaamisen puuttuessa pysty tunnistamaan, että tekoälyä sisältävän järjestelmän käyttöön liittyy syrjintä- ja muita

perusoikeusriskejä, jotka poikkeavat perinteisistä ihmisiin ja järjestelmiin liittyvistä syrjinnän tavoista ja syrjintäperusteista²⁰⁹. Tämä siitä huolimatta, että vaikutusten arvioinnin tueksi on jo olemassa sekä kansallisia²¹⁰ että kansainvälisiä²¹¹ työkaluja.

Edellä mainitun lisäksi myös muualla tekoälyasetuksessa on erikseen nostettu esiin viranomaisten ja virastojen rooli tekoälyjärjestelmien tarjoajina ja käyttönottajina: 49 artikla, joka käsittelee ennen kaikkea tekoälyjärjestelmien tarjoajien velvollisuutta rekisteröidä itsensä ja järjestelmä EU:n tietokantaan, ottaa erityistarkasteluun julkishallinnon, jonka on rekisteröitävä itsensä, järjestelmä ja sen käyttö, vaikka organisaatio toimisi vain järjestelmän käyttönottajana. 71 artiklan mukaan viranomaisen on tallennettava tietokantaan muun muassa perusoikeus- ja tietosuojavaikutusten arviointien tulokset (liite VIII, C jakso). Tämäkään vaatimus ei kuitenkaan koske järjestelmiä, joita ei katsota suuririskisiksi.

6.3.2 Muihin tekoälyjärjestelmiin kohdistuvat yhdenvertaisuusvaatimukset

Kun kyse ei ole suuririskisestä tekoälyjärjestelmästä eikä viranomaisen toimi yleiskäyttöisen tekoälymallin tarjoajana, ei järjestelmään itseensä kohdistu tekoälyasetuksen osalta varsinaisesti lainkaan vaatimuksia. Sen sijaan järjestelmän tarjoajaan ja käyttönottajaan voi kohdistua vaatimuksia, mikäli kyseessä on järjestelmä, jolle tekoälyasetus asettaa avoimuusvaatimuksia. Nämä vaatimukset eivät kuitenkaan koske lupapäätösprosessiin liittyvää viranomaisjärjestelmää, sillä järjestelmä ei ole vuorovaikutuksessa käyttäjänsä kanssa asetuksen tarkoittamalla tavalla, jossa käyttäjä voisi erehtyä luulemaan olevansa vuorovaikutuksessa ihmisen kanssa (50 artikla 1 kohta sekä johdanto-osan kohta 132). Järjestelmän tuottamaa dataa ei myöskään tarvitse merkitä keinotekoisesti tuotetuksi, sillä aineistoa ei hyödynnetä tai julkaista tavalla, joka mahdollistaisi syväväännettyn tai laajamittaisen väärän tiedon levittämisen (50 artikla 2 ja 4 kohta sekä johdanto-osan kohdat 133-134). Tämän lisäksi kyse ei ole tunteentunnistus- tai biometristä luokittelua tekevästä järjestelmästä (50 artiklan 3 kohta).

Siten käytännössä ainoa vaatimus, joka koskee ei-suuririskisten tekoälyjärjestelmien tarjoajia ja käyttönottajia, liittyy tekoälylukutaitoon. Asetuksen 3 artiklan (kohta 56) mukaan tekoälylukutaito on ”osaamista, tietämys ja ymmärrystä [...] tekoälyn mahdollisuuksista ja

²⁰⁹ Ks. ihmisen ja tekoälyn syrjivään toimintaan liittyvistä eroista Wachter – Mittelstadt – Russell 2021, s. 2-3

²¹⁰ Ks. esim. Ojanen ym. 2022, s. 104-138

²¹¹ Ks. esim. Getting the Future... 2020, s. 87-98

riskeistä ja mahdollisista vahingoista, joita se voi aiheuttaa” ja 4 artiklan mukaan tarjoajien ja käyttöönottajien on ”parhaan mukaan toteutettava toimenpiteitä, joilla ne varmistavat henkilöstönsä [...] toiminnasta ja käytöstä vastaavien henkilöiden riittävän tekoälylukutaidon, minkä yhteydessä otetaan huomioon heidän tekninen tietämyksensä, kokemuksensa, koulutuksensa ja tekoälyjärjestelmien käyttöyhteys sekä henkilöt tai henkilöryhmät, joihin tekoälyjärjestelmiä on määrä käyttää”. Asetuksen johdanto-osan mukaan tämä tarkoittaa käytännössä (kohta 20) tarvittavien käsitteiden ymmärtämistä, jotta tekoälyjärjestelmiä ja niiden kehittämistä koskevat päätökset, sekä järjestelmiin sovellettavat toimenpiteet ja järjestelmien tuotosten tulkinta pohjautuvat tietoon. Erityisesti asetuksen johdanto-osassa nostetaan esiin, että tekoälyä hyödyntävillä henkilöillä on oltava riittävä ymmärrys siitä, keihin järjestelmän käytön vaikutukset kohdistuvat ja millä tavalla. Vaatimuksen tavoitteena on edistää ymmärrystä tekoälyn käytön ”hyödyistä, riskeistä, suojaustoimista, oikeuksista ja velvollisuuksista”. Johdanto-osa linkittää lisäksi tekoälylukutaidon kykyyn ja pätevyyyteen valvoa, että järjestelmä toimii asianmukaisesti (kohta 91). Haasteeksi voi kuitenkin muodostua se, että tekoälylukutaitovaatimuksen laiminlyönnistä ei ole suoraan asetuksen perusteella seuraamuksia, vaan asia on jätetty jäsenvaltioiden mahdollisten omien vaatimusten varaan (99 artikla 1 kohta). Puutteellinen tekoälylukutaito voi kuitenkin herkästi johtaa muihin, esimerkiksi tietosuoja-asetuksen vaatimusten, laiminlyönteihin²¹².

Yhdenvertaisuuden näkökulmasta vaatimuksella tekoälylukutaidosta on suuri merkitys. Kuten lukutaidossa muutenkin, kyse on etenkin niiden henkilöiden osalta, joihin tekoälyn käyttö ja hallintopäätös kohdistuvat, siitä, että perusasioiden ymmärrys luo mahdollisuuden kehittää omaa osaamistaan ja oppia lisää, mikä puolestaan pienentää riskiä siitä, että henkilön oikeuksia rikotaan hänen tietämättään. Tekoälylukutaito myös lisää hallintopäätöksen kohteiden kykyä puolustaa tarvittaessa omia oikeuksiaan, olemassa olevia oikeussuojakeinoja hyödyntäen. Toisaalta tekoälyjärjestelmien tarjoajien ja käyttöönottajien henkilöstön näkökulmasta tekoälylukutaito lisää henkilöstön mahdollisuuksia tunnistaa esimerkiksi artiklassa 14 (kohta 4b) mainittu automaatiovinouma – ihmisen taipumus luottaa liikaa automaation tuotoksiin – sekä muita teknisistä ja inhimillisistä syistä johtuvista vinoumista aiheutuvia syrjintäriskejä.

Tekoälylukutaidon merkitys nostetaan esiin myös eettisen ja luotettavan kehittämisen näkökulmasta (johdanto-osa, kohta 165), kun kyse on ei-suuririskisten järjestelmien tarjoajiin

²¹² Aholainen – Hård af Segerstad 31.1.2025

ja käyttöönottajiin kohdistuvista vapaaehtoisista käytäntesäännöistä (95 artikla). Tässä kyse ei ole tekoälyjärjestelmää tarjoavalle tai käyttöönottavalle – esimerkiksi viranomaiselle – kohdistuvista vaatimuksista, vaan tavoitteesta, että ei-suuririskisten järjestelmien tarjoajat ja käyttöönottajat noudattaisivat suuririskisille järjestelmille asetettuja vaatimuksia.

Käytäntesäännöt eivät kuitenkaan ole täysin samat vaatimukset kuin mitä asetuksen III luvun 2 jaksossa asetetaan suuririskisille järjestelmille, vaan tarkoitus (artikla 95) on laatia yhteisesti sovitut tavoitteet ja säännöt, jotka huomioivat esimerkiksi unionin luotettavaa tekoälyä koskevat eettiset ohjeet, ympäristökestävyyden, tekoälylukutaidon edistämisen sekä haavoittuvassa asemassa oleviin henkilöihin kohdistuvien negatiivisten vaikutusten tunnistaminen ja ehkäisy.

Yhteenvedona voidaan todetta, että mikäli kyseessä ei ole suuririskinen tekoälyjärjestelmä, tekoälyasetus ei käytännössä juurikaan aseta yhdenvertaisuuslainsäädännöstä poikkeavia lisävaatimuksia tekoälyn käytölle viranomaistyön tukena. Suomalaisessa viitekehyksessä yhdenvertaisuuslainsäädäntö kattaa myös tekoälyn käyttöön liittyvät yhdenvertaisuuskysymykset, mutta asetus ei anna ei-suuririskisten järjestelmien käyttöön samanlaisia systemaattiseen riskien hallintaan tähtääviä vaatimuksia kuin mitä se tarjoaa suuririskisille järjestelmille.

Lopuksi on syytä mainita, että vaikka asetuksen johdanto-osassa syrjimättömyys nostetaan yhdeksi keskeisimmistä tavoitteista, on yhdenvertaisuus kuitenkin asetuksessa pääsääntöisesti niputettu perusoikeudet-sanalle. Lopullisissa artikloissa sana syrjintä mainitaan vain 4 kertaa (johdanto-osassa 36 kertaa), yhdenvertaisuutta ei kertaakaan (johdanto-osassa 3 kertaa), kun taas perusoikeuksista löytyy artikloissa 46 mainintaa (johdanto-osassa 72 mainintaa). Kun tähän asetelmaan lisätään tietosuoja-asetuksen ja tekoälyasetuksen kiinteä yhteys, jää riskiksi, että tulkinta perusoikeudenmukaisesta tekoälystä kallistuu jatkossa tietosuojaan (28 mainintaa artikloissa, 23 mainintaa johdanto-osassa) muiden perusoikeuksien kuten yhdenvertaisuuden kustannuksella.

6.4 Säädösvalmistelun aikainen yhdenvertaisuuskeskustelu

6.4.1 Suomen kanta asetusehdotukseen

Komission julkaistua tekoälyasetusehdotuksen huhtikuussa 2021, julkaisi valtioneuvosto toukokuussa ensimmäinen U-kirjeen eduskunnalle kyseiseen asetusehdotukseen liittyen. U-kirjeen mukaan asetusehdotuksen tavoitteena on muun muassa ”perusoikeuksien

korkeatasoinen suojele²¹³ ja se täydentää EU:n syrjintään liittyvää lainsäädäntöä algoritmiseen syrjintään liittyvillä vaatimuksilla sekä asettamalla rajauksia liiketoiminnan, tieteen ja taiteen vapauksille yleisen edun vuoksi ja perusoikeuksien turvaamiseksi. Kirjeessä kerrotaan, että korkean riskin tekoälyjärjestelmiksi nimettäisiin vain sellaiset järjestelmät, jotka aiheuttavat merkittävää haittaa terveydelle, turvallisuudelle tai perusoikeuksille. Komissiolle varataan oikeus asettaa tietyin menettelyin lisävaatimuksia niiltä osin, kuin se katsoo, että olemassa olevat standardit eivät ole riittäviä, ja jäsenmaille annetaan oikeus keskeyttää sinänsä vaatimukset täyttävän tekoälyjärjestelmän käyttö, jos se katsoo järjestelmän aiheuttavan uhan esimerkiksi perusoikeuksille.²¹⁴

U-kirjeen perusoikeusluku on kuitenkin yhdenvertaisuuden osalta huomattavan lyhyt luetellen olemassa olevien säädösten lisäksi pääasiassa vain yksittäisiä tekoälyjärjestelmiin liittyviä velvoitteita sekä sosiaaliseen pisteytykseen liittyvät kielletyt tekoälyjärjestelmät²¹⁵. U-kirjeessä ei myöskään tunnisteta, että nämä vaatimukset koskevat vain suuririskisiä tekoälyjärjestelmiä. U-kirje ei siten huomioi esimerkiksi sitä, miten suuririskisten ja kiellettyjen järjestelmien ulkopuolelle rajautuviin tekoälyjärjestelmiin kohdistuvat hyvin vähäiset vaatimukset vaikuttavat kansalaisten yhdenvertaisuuteen. Sen sijaan U-kirjeessä tunnistetaan paremmin, että tekoälyasetusehdotuksen vaatimukset vaikuttavat muun muassa yksityisyyden suojaan ja elinkeinonvapauteen²¹⁶. U-kirje pohtii myös hyvän hallinnon ja oikeusturvan toteutumista, jos tekoälyä hyödynnetään viranomaisen päätöksenteossa²¹⁷.

Yhdenvertaisuuden osalta valtioneuvoston kanta tässä ensimmäisessä U-kirjeessä on se, että sääntelylle on tarvetta, mutta että sääntelyn soveltamisalaa pitää jatkossa tarkastella erityisesti perusoikeuksien toteutumisen kannalta²¹⁸. U-kirje ei kuitenkaan avaa, minkä vuoksi valtioneuvosto haluaa tätä korostaa, ja lause tuntuu olevan ristiriidassa niiden pohdintojen kanssa, jotka U-kirjeessä liittyvät uhkaan, että vaatimusten laaja soveltamisala voisi johtaa ylisääntelyyn – ei suinkaan perusoikeuksien laajempaan toteutumiseen – silloin, kun tekoälyteknologiaa hyödynnetään julkisella sektorilla. Erityistä huomiota valtioneuvosto kuitenkin kiinnittää siihen, että ”Digitaalisten ratkaisujen, tekoälyn ja algoritmipohjaisen päätöksenteon tuen kehittämisessä on tärkeää kiinnittää huomiota yhdenvertaisuuteen,

²¹³ U 28/2021 vp, s. 13 (kohta 5.1)

²¹⁴ U 28/2021 vp, s. 4-6, 8-10, 12-13 (kohdat 3.3., 3.5., 3.9., 3.13., 4, 5.1.)

²¹⁵ U 28/2021 vp, s. 18-19 (kohta 7.3)

²¹⁶ U 28/2021 vp, s. 17-19 (kohdat 7.2, 7.4)

²¹⁷ U 28/2021 vp, s. 19-20 (kohta 7.5)

²¹⁸ U 28/2021 vp, s. 22-25 (kohta 9)

sukupuolten tasa-arvoon ja syrjimättömyyteen.” Lisäksi se toteaa, että tekoälyteknologia voi myös parantaa perusoikeuksia.²¹⁹

Lokakuussa perustuslakivaliokunta julkaisi suurelle valiokunnalle suunnatun U-kirjettä koskevan lausuntonsa. Tässä lausunnossa perustuslakivaliokuntaa yhtyi valtioneuvoston U-kirjeessä esittämään kantaan kiinnittäen samalla erityistä huomiota, että valiokunnan mielestä ”perustuslain ja kansainvälisten ihmisoikeussopimusten näkökulmasta keskeisimmät ongelmat tekoälyn käytössä ja sen sääntelyssä liittyvät kuitenkin erityisesti yhdenvertaisuuteen ja syrjinnän kieltoihin sekä oikeusturvaan. Tekoälyn käytöllä voi sinänsä olla sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia niin yhdenvertaisuuteen kuin oikeusturvaankin.”²²⁰ Suuri valiokunta jatkoi sittemmin tätä ajatusta vielä pidemmälle toteamalla, että tekoälyratkaisuja voidaan hyödyntää yhdenvertaisuuden edistämiseksi esimerkiksi helpottamaan kaikkien mahdollisuuksia hyödyntää digitaalisia palveluja²²¹.

Lisäksi perustuslakivaliokunta nosti esiin suhteellisuusperiaatteen toteutumisen varmistamisen, kun ottaa huomioon, että asetuksen tavoitteet liittyvät sekä tekoälyn hyödyntämiseen liittyvien sisämarkkinoiden tukemiseen että perus- ja ihmisoikeuksien toteutumiseen – sekä tarpeen seurata uuden asetuksen toimivuutta perus- ja ihmisoikeuksien kannalta²²². Perustuslakivaliokunta nosti myös esiin asetuksen soveltamisalan epä johdonmukaisuuden, jossa sen näkemyksen mukaan riskeiltään samanarvoisina pidetyistä toiminnoista toiset katsottiin asetuksen mukaan suuririskisiksi järjestelmiksi, mutta toisia ei²²³. Vaikka perustuslakivaliokunta ei tältä osin suoraan viittaa syrjintään, se puhuu ”samankaltaisista riskeistä”, jotka käytännössä liittyvät perusoikeusriskeihin, muun muassa yksittäisten henkilöiden ja henkilöryhmien samanarvoiseen kohteluun. Sama ongelma kenttään puuttui sittemmin myös Euroopan parlamentti (ks. seuraava alaluku). Perustuslakivaliokunta nostaa lisäksi esiin tarpeen, että asetuksen valmistelussa tulisi tarkastella systemaattisemmin sekä yhdenvertaisuuden – erityisesti siltä osin, kun kyse on haavoittuvassa asemassa olevista henkilöryhmistä tai esimerkiksi etnisestä profiloinnista –

²¹⁹ U 28/2021 vp, s. 15-16, 22-25 (kohdat 5.2.3., 9)

²²⁰ PeVL 37/2021 vp, s. 8 (kohta 15)

²²¹ SuVL 3/2021 vp, s. 5

²²² PeVL 37/2021 vp, s. 7 (kohdat 12-13)

²²³ PeVL 37/2021 vp, s. 10 (kohta 24)

että yleisesti ottaen niiden ihmisoikeussopimusten näkökulmasta, joihin Suomi on sitoutunut²²⁴.

Lokakuussa 2022 työ- ja elinkeinoministeriössä laaditussa U-jatkokirjeessä täydennettiin Suomen kantaa erityisesti siltä osin, kun säädösehdotukseen oli tehty merkittäviä muutoksia. U-kirjeessä todettiin, että yhdenvertaisuuden toteutuminen tulisi varmistaa erityisesti, jos tekoälyä testataan julkisella sektorilla huomioiden kuitenkin samalla, että julkishallinnon testaamista ei tulisi vaikeuttaa liikaa²²⁵. Muilta osin jatkokirje ei varsinaisesti suoraan käsittele yhdenvertaisuutta tai perusoikeuksia, eikä niitä käsitellä myöskään vuoden 2023 U-jatkokirjeessä, lukuun ottamatta pohdintaa siitä, millaisen uhan perusoikeuksien toteutumiselle voivat aiheuttaa sellaiset suuririskiset tekoälyjärjestelmät, jotka on toteutettu avoimella lähdekoodilla. Muilta osin jatkokirjeessä käsitelty Suomen kanta keskittyy käsittelemään sitä, millaiset järjestelmät tulevat rajautumaan kielletyiksi tai suuririskisiksi, ja ilmaisevat ennen kaikkea huolta siitä, kuinka paljon rajausten sisälle jäävien järjestelmien käyttöönotto tulee vaikeutumaan²²⁶ – mikä oli kilpailukyvyn kannalta myös yksi suuren valiokunnan huolista kahta vuotta aiemmin²²⁷ – sen sijaan, että Suomi olisi ottanut kannassaan näkökulman, jossa suuririskisiin järjestelmiin kohdistuvat vaatimukset ovat perusoikeuksien kuten yhdenvertaisuuden toteutumisen näkökulmasta kannatettavia vaatimuksia toteutettavaksi mahdollisimman monessa toiminnassa ja järjestelmässä. Seuraavassa lausunnossaan perustuslakivaliokunta ei ottanut varsinaisesti enää kantaa näihin jatkokirjeisiin muuta kuin toistamalla aiemmat näkemyksensä sekä lisäämällä, että valtioneuvosto ei ole tarkastellut asetusehdotusta riittävällä tarkkuudella perustuslain, EU-oikeuden tai kansainvälisten ihmisoikeussopimusten näkökulmista²²⁸. Myöskään suuri valiokunta ei seuraavassa lausunnossaan nostanut esiin enää muita yhdenvertaisuuden kannalta olennaisia seikkoja muuta kuin yhtymällä sivistyslautakunnan huomioon lasten ja nuorten erityissuojelun tarpeesta järjestelmien aiheuttamien riskien luokittelussa²²⁹.

²²⁴ PeVL 37/2021 vp, s. 8 (kohdat 17-19)

²²⁵ UJ 29/2022 vp, s. 2.

²²⁶ UJ 22/2023 vp, s. 2-4.

²²⁷ SuVL 3/2021 vp, s. 6

²²⁸ PeVL 4/2023 vp, s. 8-9 (kohdat 15-17), SuVL 3/2023 vp, s.

²²⁹ SuVL 3/2023 vp, s. 6

6.4.2 Euroopan parlamentin ja neuvoston esittämät huomautukset

Vuonna 2021 julkaistu tekoälyasetusehdotus eroaa merkittävästi lopullisesta vuonna 2024 hyväksytystä säädöstekstistä. Merkittävimmät muutokset ehdotuksen ja lopullisen tekstin välillä liittyvät tekoälyjärjestelmän määritelmään sekä yleiskäyttöisiin tekoälymalleihin, joihin kohdistuvat vaatimukset lisättiin säädökseen todennäköisesti ChatGPT:n julkaisun (2022) ja tekoälyn valtavirtaistumisen myötä. Yhteensä Euroopan parlamentilta ja Euroopan neuvosto antoivat asetusehdotustekstiin satoja muutosehdotuksia²³⁰. Näistä usea liittyi yhdenvertaisuuteen. Koska kaikkia muutosehdotuksia ja niiden mahdollisia suoria ja välillisiä yhdenvertaisuusvaikutuksia ei ole mahdollista arvioida tässä työssä, käsittelen seuraavaksi, millaisia suoria mainintoja muutosehdotuksissa oli, jotka liittyivät syrjintään ja sen ehkäisyyn, sekä mitä välillisesti yhdenvertaisuuteen potentiaalisesti vaikuttavia muutoksia ehdotettiin suuririskisten järjestelmien luetteloon.

Euroopan parlamentti ehdotti, että kohdistamaton biometrinen tietojen kerääminen sosiaalisesta mediasta ja valvontakameratiedoista kiellettäisiin EU:ssa, ennen kaikkea siihen liittyvien yksityisyyden suojan riskien vuoksi²³¹. Ehdotus huomioitiin ja löytyy hyväksytyyn säädöksen kiellettyjen järjestelmien luettelosta (5 artikla, kohta 1e). Koska tekoälyä hyödyntävien kasvojentunnistusjärjestelmien tiedetään voivan olla sekä epäluotettavia että syrjiviä²³², tällä kiellolla on selkeä yhteys jäsenmaiden kansalaisten yhdenvertaisuuteen.

Lisäksi Euroopan parlamentti ehdotti johdanto-osaan lisättävän, että kun tekoälyjärjestelmissä täytyy tasapainotella vakauden ja tarkkuuden välillä, tässä tasapainossa tulisi varmistaa, että se ei johda vähemmistöjen negatiiviseen kohteluun²³³. Ehdotusta ei sisällytetty lopulliseen asetukseen.

Suuririskisten järjestelmien luettelon osalta 5a-kohtaan lisättiin Euroopan neuvoston ehdotuksesta sana ”välttämätön”, kun kyse on julkisen avun etuuksista ja palveluista²³⁴.

Tämän lisäyksen myötä vaikuttaisi siltä, että suurin osa julkisen avun etuuksista ja palveluista

²³⁰ Proposal for a... 2023

²³¹ Proposal for a... 2023, s. 62 (kohta 36b)

²³² Snow 26.7.2018

²³³ Proposal for a... 2023, s. 109 (kohta 60)

²³⁴ Proposal for a... 2023, s. 632-633 (kohdat 819-820)

rajattiin pois suuririskisten järjestelmien määritelmästä, ja jäljelle jäivät vain välttämättömät, joiksi asetuksessa nimetään muun muassa terveydenhuolto ja toimeentulotuki²³⁵.

Suuririskisten järjestelmien luettelossa tapahtui myös muuten useita muutoksia, kun osa järjestelmistä rajattiin pois ja joitakin uusia lisättiin. Matkustusasiakirjojen osalta epäselväksi jää, onko ne rajattu lopullisessa säädöksessä ei-suuririskisiksi, vai onko kyse vain uudesta luettelon ryhmittelystä ja sanoituksesta²³⁶. Myöskään parlamentin ehdotus siitä, että maahanmuuttotrendejä arvioivat järjestelmät²³⁷ tai merkittävät sosiaalisen median alustat²³⁸ olisivat suuririskisiä, ei päätynyt lopulliseen säädökseen, mutta sen sijaan parlamentin ehdotus äänestyskäyttäytymiseen liittyvien järjestelmien lisäyksestä²³⁹ sekä parlamentin että neuvoston erikseen molempien ehdottama lisäys, että sairaus- ja henkivakuutuksiin liittyvät riskinarvioinnit ja hinnoittelu ovat suuririskisiä²⁴⁰, on täydennetty lopulliseen säädökseen. Melko selkeältä lisäksi vaikuttaa täydennys henkilövirtoihin liittyvästä laajennuksesta viranomaisen puolesta toimiviin sekä EU-eliimiin (liite III, useita kohtia), ja että sen motiivina lienee lähinnä ollut tarkennus, että kyse on suuririskisestä järjestelmästä riippumatta siitä, mikä organisaatio valvontaa suorittaa. Yhdenvertaisuuden näkökulmasta onkin tärkeää, että järjestelmän käytön riskin suuruus ei riipu järjestelmän käyttäjästä, vaan suuririskisen järjestelmän vaatimukset koskevat kaikkia julkista valtaa käyttäviä.

Viranomaistoiminnan päätöksenteon yhdenvertaisuuden näkökulmasta selvästi merkittävin ehdotus, joka ei päätynyt lopulliseen säädökseen, on parlamentin täydennysehdotus, joka liittyy oikeudenhoitoon. Parlamentti esitti ehdotuksen, että ei vain tuomioistuimissa, vaan kaikkialla hallinnossa tapahtuva tekoälyn hyödyntäminen lain tutkimisessa, tulkinnassa ja soveltamisessa olisi suuririskistä²⁴¹. Koska viranomaisten pätehtävä on tehdä hallintopäätös arvioimalla (soveltamalla, tulkitsemalla), miten käsittelyssä oleva asia peilautuu lain vaatimuksiin, tämä olisi käytännössä tarkoittanut, että lähes kaikki viranomaisissa tapahtuma tekoälyn käyttö olisi ollut suuririskistä. Mikäli kaikki viranomaistoiminta olisi katsottu suuririskiseksi ja siihen olisi kohdistunut suuririskisten järjestelmien vaatimukset, tällä olisi todennäköisesti ollut merkittävä vaikutus päätöksenteon kohteena olevien yhdenvertaisuuden

²³⁵ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohta 58

²³⁶ Matkustusasiakirjoja tarkastavia järjestelmiä on asetusehdotuksessa pidetty suuririskisinä, mutta ne on lopullisessa asetuksessa rajattu pois ("poislukien", tekoälyasetus 2024, liite III, kohta 7d)

²³⁷ Proposal for a... 2023, s. 639 (kohta 835b)

²³⁸ Proposal for a... 2023, s. 640-641 (kohta 837b)

²³⁹ Proposal for a... 2023, s. 640 (kohta 837a)

²⁴⁰ Proposal for a... 2023, s. 633-634 (kohdat 821a ja 822a)

²⁴¹ Proposal for a... 2023, s. 640 (kohta 837)

toteutumisen tiedostamiseen, tunnistamiseen ja hallintaan. Kuitenkin vaatimuksella olisi todennäköisesti ollut merkittävä vaikutus viranomaisten mahdollisuuksiin hyödyntää tekoälyä, sillä suuririskisiin järjestelmiin ja niiden tarjoajiin kohdistuvat vaatimukset edellyttävät merkittävää resurssienkäyttöä systemaattiseen laadun-, riskien- ja tiedonhallinnan dokumentointiin tekoälyteknologian näkökulmasta erilaisella spektrillä, kuin mitä muu viranomaistoimintaan ja hyvään hallintoon liittyvä lainsäädäntö nykyisellään edellyttää.

6.4.3 Muu julkinen keskustelu asetuksen yhdenvertaisuuskysymyksistä

Tekoälyasetusehdotustekstin vahvuuksista ja heikkouksista on käyty runsaasti keskustelua sen jälkeen, kun ehdotus julkaistiin vuonna 2021. Muun muassa asetustekstin rakentuminen tuoteturvallisuuslainsäädännön päälle sen sijaan, että asetusta pohjautuisi riskien tai perusoikeuksien hallintaan, on aiheuttanut kriittisiä puheenvuoroja²⁴². Puoli vuotta asetusehdotuksen julkaisemisen jälkeen yli 100 järjestöä allekirjoitti yhteisen vetoamuksen, jossa pyydettiin EU:n toimielimiä ja jäsenmaita huomioimaan ehdotettua paremmin tekoälyjärjestelmien rakenteelliset syrjintäriskit, sekä laatimaan asetuksen, joka pohjautuu perusoikeuksien turvaamiseen. Yhdenvertaisuuden näkökulmasta järjestöt pyysivät muun muassa, että riskejä sisältävien tekoälyjärjestelmien luetteloita tulee olla mahdollisuus tarvittaessa täydentää, että kiellettyjen järjestelmien luettelon tulee huomioida laajemmin kaikenlainen syrjintä, ja että riskin suuruuden kontekstisidonnaisuuden vuoksi perusoikeudenmukaisuusvaatimuksia tulee asettaa järjestelmien tarjoajien lisäksi niiden käyttäjille²⁴³. Lopullinen asetusteksti ottaakin joiltakin osin huomioon näitä vaatimuksia.

Myös tutkimusyhteisö tunnisti asetusehdotuksessa yhdenvertaisuushaasteita. Veale ja Borgesius huomauttavat, että asetusehdotus ei huomioi millään lailla sitä, jos suuririskisen järjestelmän käyttöä markkinoidaan sallittujen käyttötapojen puitteissa, mutta samalla kielletty käyttö mahdollistaen (vrt. ilokaasun myynti²⁴⁴), tai jos sinänsä sallitun järjestelmän käytön tuotoksia käytetään väärin jonkun muun kuin tekoälyjärjestelmän käyttäjän toimesta. Lisäksi Veale ja Borgesius huomauttavat, että EU:n yleisessä tietosuoja-asetuksessa nimettyjen erityisten henkilötietoryhmien osalta tekoälyasetus antaa poikkeusluvan käsitellä tällaista tietoa silloin, kun se on ehdottoman välttämätöntä suuririskisissä järjestelmissä olevien vinoutumien havaitsemiseksi, mutta asetusta ei anna tätä mahdollisuutta muille kuin

²⁴² Ks. esim. Veale – Borgesius 2021, s. 16

²⁴³ Access Now 2021, s. 1-3

²⁴⁴ Tukes ja Myrkytystietokeskus varoittavat... 28.5.2024

järjestelmän tarjoajalle, eikä myöskään ei-suuririskisille järjestelmille. Samalla kun erityisen henkilötiedon käsittelemisen rajaaminen on tietosuojan näkökulmasta tärkeää, tällä rajauksella voi olla suuri merkitys sille, pystytäänkö tekoälyjärjestelmien vinoumia tunnistamaan.²⁴⁵

Samaan johtopäätökseen ovat tekoälyä hyödyntävän päätöksenteon osalta päätyneet myös Hoffmann ym. omassa tutkimuksessaan, jossa he toteavat, että yhdenvertainen kohtelu päätöksenteossa voi itse asiassa edellyttää sekä erityisten henkilötietojen käsittelyä, että tällaisten tietojen huomioimista tulosten tulkinnassa²⁴⁶. Lopullisen säädöstekstin osalta Amnesty International kritisoi, että asetuksessa ei päästy riittävän pitkälle tekoälyn aiheuttaman haitan estämiseksi, ja esitti huolen siitä, että joissakin maissa tekoälyasetus saattaa jopa oikeuttaa maahanmuutto- ja lainvalvontaviranomaisten perusoikeuksia rajaavan toiminnan laajentumisen²⁴⁷.

²⁴⁵ Veale – Borgesius 2021, s. 3-4, 7

²⁴⁶ Hoffmann ym. 2022, s. 11

²⁴⁷ Amnesty International 2024, s. 23

7 Johtopäätökset

Tämä tutkimus on pyrkinyt selvittämään, *miten EU:n tekoälyasetus auttaa toteuttamaan yhdenvertaisuutta perusoikeutena silloin, kun tekoälyä hyödynnetään julkishallinnossa harkinnanvaraisen päätöksenteon tukena*. Tutkimuskysymykseen lähdettiin vastaamaan neljän alakysymyksen avulla; selvittämällä ensin, mitä yhdenvertaisuushaasteita tekoälyn käyttöön liittyy (*1. alakysymys*) ja miten nykyiset säädökset pyrkivät varmistamaan yhdenvertaisuuden toteutumisen tekoälyä hyödynnettäessä (*2. alakysymys*). Koska säädösten asettamat tavoitteet eivät reaali maailmassa aina toteudu, tutkimuksessa selvitettiin, millaisia algoritmeihin ja yhdenvertaisuuteen liittyviä kysymyksiä tuomioistuimissa ja viranomaisissa on jo jouduttu käsittelemään (*3. alakysymys*). Lopuksi tutkimuksessa tarkasteltiin, mitä uusia yhdenvertaisuuden toteuttamiseen liittyviä vaatimuksia EU:n tekoälyasetus sisältää (*4. alakysymys*), jotka on otettava huomioon silloin, kun tekoälyä hyödynnetään harkinnanvaraisen päätöksenteon tukena.

Esimerkitapauksena tutkimuksessa on käytetty tilannetta, jossa viranomainen hyödyntää tekoälyä hallintopäätöstä edeltävässä selvitystyössä harkitessaan luvan myöntämistä yritystoiminnan laajentamiseen. Koska 95 % Suomessa toimivista yrityksistä on alle 10 henkeä työllistäviä mikroyrityksiä, yrityksen kannalta kielteisellä päätöksellä on suora vaikutus myös yrittäjään itseensä ja hänen perusoikeuteensa harjoittaa elinkeinoaan, mikä korostaa sen merkitystä, että hallintopäätökset kohtelevat yrityksiä tasapuolisesti ja yrittäjiä yhdenvertaisesti.

Tutkimuksessa tehdyn kirjallisuusselvityksen mukaan tekoälyn hyödyntämisen yhdenvertaisuushaasteet (*1. alakysymys*) liittyvät ennen kaikkea algoritmisiin vinoumiin, jotka johtuvat muun muassa tekoälyn kouluttamiseen käytetystä aineistosta. Tämän lisäksi tekoälyn kyky löytää korrelaatioita laajoista aineistoista, sekä tekoälyteknologiaan liittyvä vaikea selitettävyys siitä, miten se päätyy yksittäiseen ratkaisuun, lisää riskiä, että tekoälyn tuotokset eivät perustu asiallisille perusteille, sekä vaikeuttaa tällaisten epäasiallisten perusteiden havaitsemista. Syrjinnän todennäköisyyttä lisää se, että ihmisen toteuttaman syrjinnän johtuessa muun muassa ennakkoluuloista ja ollessa yleensä jälkikäteen arvioitavissa, tekoälyn syrjintä on välillistä ja vaikea todistaa. Viranomaisilla ei myöskään ole vielä vakiintuneita tapoja arvioida syrjintäriskiä ja ennaltaehkäistä tekoälyteknologian aiheuttamaa algoritmista syrjintää.

Perus- ja ihmisoikeutena syrjimättömyys ja yhdenvertaisuuden toteutuminen pyritään varmistamaan sekä kansainvälisissä että kansallisissa säädöksissä (*2. alakysymys*), erityisesti Euroopan ihmisoikeussopimuksessa, EU:n perusoikeuskirjassa, perustuslaissa sekä yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolaeissa. Tämän lisäksi kansalliset lait asettavat viranomaisille velvollisuuden edistää yhdenvertaisuuden toteutumista sekä turvata perus- ja ihmisoikeuksien toteutuminen. Tekoälyn hyödyntämisen näkökulmasta EU:n perusoikeuskirja sekä perustuslaki sisältävät niissä lueteltujen yksittäisten syrjintäperusteiden lisäksi avoimen kaikenlaisen syrjinnän kiellon, mikä kattaa myös tekoälyn aiheuttamat uudet syrjintäperusteet. Lisäksi EU:n yleinen tietosuoja-asetus tukee syrjimättömyyden vaatimuksia muun muassa tiedon minimoinnin ja tiedonkäsittelyn tarpeellisuuden arvioinnin vaatimuksillaan: kun tekoälyteknologian käyttöön annetaan vain tarpeellinen tieto, vähentää se riskiä, että tekoäly löytää aineistosta epäasiallisia korrelaatioita ja hyödyntää niitä. Tekoälyjärjestelmien ihmisestä poikkeava tapa syrjiä kuitenkin haastaa aiemman yhdenvertaisuuteen ja syrjintään liittyvän EU- ja kotimaisen lainsäädännön, ja ennen kaikkea viranomaisten perinteiset tavat toteuttaa yhdenvertaisuutta intuitiivisesti, hyvän hallinnon oikeusperiaatteita noudattaen, ja viranhaltijoiden henkilökohtaisella vastuunotolla virkatoimiensa lainmukaisuudesta.

Oikeuskäytännön osalta (*3. alakysymys*) tekoälyteknologian viranomaiskäytön yhdenvertaisuushaasteita on tuomioistuimissa toistaiseksi käsitelty hyvin vähän, mutta erityisesti Yhdysvaltojen COMPAS- ja Hollannin SyRI-järjestelmien kansallisissa tuomioistuinkäsittelyissä esiin nousseet järjestelmien syrjivät ominaisuudet ovat herättäneet kansainvälistä keskustelua. Tämä lisäksi Euroopan unionin tuomioistuin on käsitellyt useita tapauksia, joilla on vaikutusta siihen, miten tekoälyä voidaan hyödyntää julkishallinnossa tulevaisuudessa silloin, kun kyse on henkilötiedon käsittelystä. Tuomioistuimen käsittelyssä on lisäksi tällä hetkellä ennakkoratkaisukysymys, jossa vastakkain ovat algoritmin toimintatapa liikesalaisuutena sekä toisaalta päätöksenteon kohteen oikeus saada tietoa algoritmiin pohjautuvan päätöksen perusteista. Kaikki edellä mainitut tapaukset liittyvät ennen kaikkea EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen vaatimukseen, mutta tietosuoja-asetuksen ja tekoälyasetuksen toimiessa toistensa vastinpareina, ratkaisut peilautuvat tiedon minimoinnin periaatteen kautta suoraan tekoälyasetukseen ja henkilöiden ja henkilöryhmien syrjintää ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin.

Ylimpien laillisuusvalvojen sekä erityisvaltuutettujen ratkaisujen osalta erityisesti kaksi tapausta nousee esiin, kun kyse on tekoälyn hyödyntämisestä päätöksenteossa ja siihen liittyvistä yhdenvertaisuuskysymyksistä. Näistä molemmissa kyse oli tietosuojavaltuutetun

ratkaisuista: toisessa kasvokuvien käyttämisestä ilman asianosaisen lupaa, mikä aiheutti aineiston siirtymisen kolmannen osapuolen haltuun ja tiedon väärinkäyttöriskin, ja toisessa riskipotilaiden tunnistamisesta tekoälyn avulla, mikä puolestaan aiheutti sen, että muiden kuin riskipotilaiden osalta algoritmin katsottiin tekevän säädöksissä kielletyn automaatioon perustuvan päätöksen, joka epäsi heiltä hoidon, ja jonka perusoikeudenmukaisuudesta ei kukaan ottanut vastuuta. On todennäköistä, että jatkossakin tekoälyn yhdenvertaisuuskysymyksiin liittyvät ratkaisut tulevat ennen kaikkea tietosuojan ja tietosuoja-asetuksen vaatimusten täyttämiseen liittyvän oikeuskäytännön ja viranomaisratkaisujen kautta.

Elokuussa 2024 voimaan astuneen EU:n tekoälyasetuksen (*4 alakysymys*) tavoitteena on vahvistaa perusoikeuksien, kuten yhdenvertaisuuden, toteutuminen tekoälyteknologiaa hyödynnettäessä. Asetuksen taustalla on ymmärrys siitä, että perinteiset yhdenvertaisuussäädökset ja niiden soveltamistavat eivät ole riittäviä, kun kyse on tekoälystä. Asetus kieltää tietyntyyliset tekoälyjärjestelmät EU:n alueella sekä asettaa merkittävän määrän vaatimuksia suuririskisiksi katsotuille järjestelmille sekä niiden tarjoajille ja käyttöönottajille. Lisäksi asetus esittää läpinäkyvyysvaatimuksia tietyille muille järjestelmille. Niin sanottujen käytännesääntöjen kautta asetus kannustaa muita kuin suuririskisten järjestelmien tarjoajia noudattamaan suuririskisille järjestelmille asetettuja vaatimuksia, minkä lisäksi asetus asettaa käytännössä kaikille tekoälyn kanssa toimiville tekoälylukutaidon kehittämisen vaatimuksen.

Tekoälyasetuksen mukaan suuririskisiä tekoälyjärjestelmiä ovat muun muassa järjestelmät, ”joita on tarkoitus käyttää oikeusviranomaisen toimesta tai oikeusviranomaisen puolesta sen avustamiseksi tosiseikkojen tai lainsäädännön tutkimisessa ja tulkinnassa sekä lainsäädännön soveltamisessa konkreettisiin tosiseikkoihin”²⁴⁸. Asetuksen valmisteluajana Euroopan parlamentti ehdotti määritelmän laajentamista koskemaan kaikkia hallinnollisia elimiä oikeusviranomaisten rinnalla²⁴⁹, mikä olisi käytännössä voinut tarkoittaa sitä, että kaikki julkishallinnossa tapahtuva hallintopäätöksentekoa avustava työ – joka oikeusviranomaisen toiminnan tavoin on kerätyn tiedon heijastamista voimassa olevan lainsäädännön vaatimuksiin – olisi arvioitu suuririskiseksi silloin, kun päätöksenteon tukena hyödynnetään tekoälyteknologiaa. Tutkimuksessa ei löytynyt tietoa siitä, miksi parlamentin ehdotus jätettiin viimeisissä neuvotteluissa huomiotta. Pohdittavaksi kuitenkin jää, kuinka paljon

²⁴⁸ Tekoälyasetus 2024, liite III, kohta 8a

²⁴⁹ Proposal for a... 2023, s. 640 (kohta 837)

Yhdysvaltojen COMPAS-järjestelmän yhdenvertaisuusongelmien julkisuus on vaikuttanut siihen, että oikeusviranomaisten haasteet ovat olleet tekoälyasetuksen valmisteluun osallistuneiden tiedossa, kun taas muiden viranomaisten tekoälyn käytöstä lainsäädännön tutkimisessa ja tulkinnessa ei vastaavia laajaa julkisuutta saaneita tutkimuksia vaikuttaisi olevan (lukuun ottamatta SyRi-tapausta, joka sekkin todennäköisesti näkyy tekoälyasetuksen liitteen III kohdan 5a sanamuodoissa). Toisaalta oikeusviranomaisten tekoälyn käytön suuririskisyydessä voi kyse olla siitä, että oikeusviranomaisen toiminta menee muita viranomaisia syvemmälle perusoikeuksien ydinalueelle, kuten oikeuteen henkilökohtaiseen vapauteen ja koskemattomuuteen. Koska tätä lisäystä ei tehty, tekoälyn hyödyntäminen hallintopäätöstä edeltävässä selvitystyössä ei tekoälyasetuksen lopullisen sanamuodon mukaan yleensä ole suuririskistä (asetuksen liitteet I ja III, poikkeuksena liitteissä mainitut yksittäiset alat), vaan kyse on pääsääntöisesti ei-suuririskisestä käytöstä, johon kohdistuvat vain vapaaehtoiset käytännesäännöt (95 artikla).

Tässä tutkimuksessa läpikäydyissä julkaisuissa ei ollut havaittavissa käytännössä lainkaan julkista keskustelua siitä, miten järjestelmien tarjoajat itse suhtautuvat ajatukseen varsin mittavien käytännesääntöjen (95 artikla) vapaaehtoisesta toteuttamisesta. Asetus vaikuttaakin tasapainottelevan eri tavoitteidensa ristiaallokossa: Sisämarkkinoiden toiminnan sekä innovaatioiden edistämisen tavoitteet eivät reaali maailmassa välttämättä kohtaa terveyden, turvallisuuden ja perusoikeuksien varmistamisen tavoitteen kanssa, jos laajamittaiset toimet esimerkiksi perusoikeuksien toteutumisen varmistamiseksi ovat vain suosituksia, mahdollisesti jopa merkittäviä lisäkustannuksia aiheuttavia, tuotteiden ja järjestelmien käyttöönottoa tai markkinoille saattamista hidastavia, ja niiden hintaa nostavia. Vaakakupissa vaikuttaa vielä lisäksi se, että käytännesääntöjen toteuttamatta jättäminen ei tekoälyasetuksenkaan mukaan aiheuta merkittävää haittaa tai suurta riskiä²⁵⁰ terveydelle, turvallisuudelle tai perusoikeuksille. Käytännössä kyse voi yksinkertaisimmillaan olla siitä, että mikäli suuririskisille järjestelmille kohdistuvat laajat vaatimukset ja niihin liittyvät resurssitarpeet olisivat kattaneet laajasti hyvin monentyyppisen julkishallinnon toiminnan, ne olisivat hidastaneet ehkä merkittävästikin tekoälyn käyttöönottoa, mikä puolestaan olisi ollut vastoin EU:n digitaalisia tavoitteita. Toisaalta ainakin Suomessa kansallinen lainsäädäntö

²⁵⁰ Tekoälyasetus 2024, johdanto-osa, kohta 46: ”...Suuririskisiksi määritellyt tekoälyjärjestelmät olisi rajattava järjestelmiin, joilla on merkittävä haitallinen vaikutus ihmisten terveyteen, turvallisuuteen ja perusoikeuksiin unionissa...” sekä kohta 52: ”...käyttötarkoituksensa perusteella aiheuttavat suuren riskin ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle tai perusoikeuksille, kun otetaan huomioon sekä mahdollisen haitan vakavuus että sen esiintymistodennäköisyys, ja niitä käytetään tässä asetuksessa erikseen määritellyillä aloilla...”

tulee asiassa vastaan yhdenvertaisuus-, syrjimättömyys- ja tasapuolisuusvaatimuksineen. Ehkä kompensationsasetuksessa on kuitenkin huomioitu Euroopan parlamentin läpinäkyvyysvaatimus siitä, että suuririskiset tekoälyjärjestelmät on viranomaiskäytössä rekisteröitävä myös käyttöönottajien osalta (artikla 26, kohta 8, sekä artikla 49, kohta 3).

Ei-suuririskisten järjestelmien osalta, jos ja kun tekoälyä hyödynnetään julkishallinnossa, tuottavuusvaatimusten näkökulmasta lienee todennäköistä, että viranomaiset päätyvät vapaaehtoisten käytännesääntöjen toteuttamisen sijaan useammin ratkaisuun, jossa tekoälyjärjestelmän yhdenvertaisuus varmistetaan perinteisin menetelmin ja jo vakiintuneen yhdenvertaisuutta ja tasapuolista kohtelua edellyttävän lainsäädännön avulla ilman, että lähdetään systemaattisesti tunnistamaan tekoälyn käyttöön keskeisesti liittyviä uudenlaisia syrjinnän muotoja. Tämän myötä *vastaus tutkimuskysymykseen siitä, miten tekoälyasetus auttaa toteuttamaan yhdenvertaisuutta perusoikeutena silloin, kun tekoälyä hyödynnetään julkishallinnossa harkinnanvaraisen päätöksenteon tukena*, on kaksitahoinen: Mikäli kyse on suuririskiseksi katsotusta järjestelmästä, tekoälyasetus esittää mittavat vaatimukset, joiden avulla muun muassa yhdenvertaisuuden toteutumista tulee systemaattisesti ja ennakoivasti arvioida ja valvoa koko järjestelmän elinkaaren ajan. Sen sijaan mikäli kyse ei ole suuririskisestä järjestelmästä – kuten yrityksen lupahakemuksen käsittelyssä sekä suurimmassa osassa muita viranomaispäätöksiä vaikuttaisi olevan – asetuksessa esitettyjen systemaattisten toimenpiteiden toteuttaminen voi jäädä viranomaisten arjessa ja resurssit huomioiden pintapuoliseksi, ja tätä kautta tekoälyn käyttöön liittyvät uudenlaiset syrjintäriskit tunnistamatta viranomaisosaamisen ja yhdenvertaisuusriskien tunnistamisen ja arvioinnin kallistuessa pakottavan yhdenvertaisuuslainsäädännön kautta perinteisempiin ihmisestä johtuviin syrjinnän muotoihin. Tämän myötä tutkimuksen johtopäätöksenä voidaan todeta, että sillä, että tekoälyasetuksessa on päädytty nimeämään vain yksittäiset viranomaistoimintaan liittyvät tekoälyjärjestelmät suuririskisiksi, on merkitystä yhdenvertaisuuden toteutumiselle tekoälyavusteisissa viranomaispäätöksissä.

Tässä tutkimuksessa hyödynnetyn case-esimerkin näkökulmasta pienyritykset vaikuttaisivat muutenkin olevan väliinputoajia, sillä oikeutta elinkeinoon ei pidetä suuririskisenä asiana ja moni suuririskisten järjestelmien luettelon kohta keskittyykin henkilötiedon väärinkäytön estämiseen käyttäen nimenomaan sanamuotoa luonnollinen henkilö. Hallintopäätöksiä, jotka kohdistuvat yrityksiin, ei siten pidetä suuririskisenä, eikä suuririskisten järjestelmien luettelo sisällä sellaisia elementtejä, joiden voisi katsoa tavoittelevan yrittäjiin tai yritystoimintaan kohdistuvien riskien minimointia. Tekoälyavusteisen hallintopäätöksen kohdistuessa

yrittäjiin ja yrityksiin, tasapuolisen ja yhdenvertaisen kohtelun varmistamisen vaatimusten vähäisyys vaikuttaneekin yrittäjien yhdenvertaisuuden toteutumiseen.

On kuitenkin mahdollista, että tekoälyasetuksen 4 artiklan vaatimus tekoälylukutaidosta tulee tässä kohtaa avuksi viranomaistyössä. Käytännössä kyse on kaikkia tekoälyä hyödyntäviä organisaatioita koskeva vaatimus ylläpitää henkilöstön riittävää tekoälyosaamista. Vaatimus on hyvin yleistasoinen eikä riittävälle osaamiselle ole asetettu varsinaisia kriteerejä. Tästä huolimatta on helposti johdettavissa, että julkishallinnossa osaamisen on oltava sillä tasolla, että tekoälyn käyttö ei johda syrjivään toimintaan. Tällöin huomioitava on myös ne syrjinnän muodot, jotka ovat tyypillisiä tekoälyteknologiaa hyödynnettäessä: riskien hallinta edellyttää, että uudenlaisetkin riskit osataan ensin tunnistaa.

Miten tekoälyasetusta tulisi täydentää, jotta yhdenvertaisuudesta voidaan varmistua silloin, kun tekoälyä hyödynnetään julkishallinnossa päätöksenteon tukena? Nykyisellään asetus keskittyy toimenpiteisiin, joilla voidaan tunnistaa ja minimoida tekoälyn aiheuttamat negatiiviset perusoikeusvaikutukset. Kyse ei kuitenkaan pitäisi olla vain sen varmistamisesta, että tekoälyjärjestelmän hyödyntäminen ei johda syrjintään, vaan ongelmaa tulisi lähestyä päinvastaisesta suunnasta: miten hallintopäätöksentekoa voisi toteuttaa tekoälyn avulla nykyistä yhdenvertaisemmin?²⁵¹ Yhdenvertaisuuslain (1325/2014) 5§ sekä tasa-arvolain (609/1986) 4§ asettavat viranomaisille velvollisuuden edistää yhdenvertaisuutta.

Tekoälyasetuksen ja kansallisen lainsäädännön tulisikin ottaa vahvempaan tarkasteluun näkökulma, jossa jo tekoälyä sisältävää järjestelmää kehitettäessä ei vain varmisteta järjestelmän syrjimättömyys, vaan arvioidaan myös, miten tekoälyä voitaisiin hyödyntää siten, että se aktiivisesti edistäisi yhdenvertaisuutta.

Tämän tutkimuksen näkökulmasta tekoälyn yhdenvertainen hyödyntäminen tulee edellyttämään ennen kaikkea tekoälyasetuksen edellyttämää tekoälylukutaitoa, jotta hallintopäätösten mahdolliset yhdenvertaisuushaasteet pystyttäisiin tunnistamaan ennakoivasti ja näin välttämään sekä yksittäiset että systemaattisesti syrjivät tekoälyavusteiset hallintopäätökset. Kun julkishallinto toimii digitaalisessa toimintaympäristössä, sen tavoitteena tulisi olla ei vain riskitietoinen päätöksenteko²⁵², vaan myös *yhdenvertaisuustietoinen tekoälyavusteinen päätöksenteko*.

²⁵¹ Tekoälyn roolista yhdenvertaisuuden edistäjänä, ks. Yhdenvertaisuusvaltuutettu, Tekoäly ja yhdenvertaisuus

²⁵² Riskitietoinen päätöksenteko 2022

Liite 1. Yhdenvertaisuus EU:n tekoälyasetuksessa.

Yhteenveto tekoälyasetuksen (EU) 1689/2024 keskeisimmistä vaatimuksista, joilla on välitön tai mahdollinen välillinen vaikutus yhdenvertaisuuteen²⁵³.

Tekoälyjärjestelmävaatimukset voidaan ryhmitellä järjestelmätyyppikohtaisesti:

1. Kielletyt järjestelmät
2. Suuririskisiin järjestelmiin liittyvät vaatimukset
 - a. Vaatimukset suuririskisille järjestelmille
 - b. Vaatimukset suuririskisten järjestelmien tarjoajille sekä tarjoajien edustajille
 - c. Vaatimukset suuririskisten tekoälyjärjestelmien jakeluketjun eri osapuolille
 - d. Vaatimukset suuririskisten järjestelmien käyttönottajille
3. Tiettyihin järjestelmiin liittyvät avoimuusvaatimukset
4. Yleiskäyttöisiin tekoälymalleihin liittyvät vaatimukset
 - a. Kaikkiin malleihin kohdistuvat vaatimukset
 - b. Vaatimukset, jotka kohdistuvat malleihin, joihin liittyy systeeminen riski
5. Ei-suuririskisille järjestelmille suositellut käytäntösäännöt
6. Kaikkia tarjoajia ja käyttönottajia koskeva vaatimus tekoälylukutaidosta

KIELLETYT JÄRJESTELMÄT

Perusoikeuksien, demokratian ja oikeusvaltion vastaisina (johdanto-osa, kohta 28) kiellettyä järjestelmiltä on (5 artikla, kohdat 1a-h):

- a) käyttäytymisen haitallinen manipuloiminen
- b) henkilön haavoittuvuuden haitallinen hyödyntäminen
- c) henkilöiden perusteeton sosiaalinen luokittelu
- d) henkilötiedon käyttö rikosriskin ennustamiseen
- e) kasvokuvien kohdentamaton sähköinen haravointi
- f) tunteiden päättely (pl. lääketiede, turvallisuus)
- g) ihmisten biometrinen luokittelu (pl. osittain lainvalvonta)
- h) reaaliaikainen biometrinen etätunnistaminen julkisissa tiloissa (tietyin poikkeuksin)

²⁵³ Yhteenvetoon on sisällytetty tämän tutkimuksen näkökulmasta keskeisimpiä järjestelmiin sekä järjestelmiä käyttäviin toimijoihin kohdistuvia vaatimuksia, joilla on katsottu olevan välitön tai todennäköinen välillinen vaikutus yhdenvertaisuuteen. Yhteenvedon tavoitteena on antaa kokonaiskuva – ei kaiken kattavaa luetteloa – tekoälyasetuksen yhdenvertaisuuteen liittyvistä vaatimuksista. Yhteenvedosta on jätetty pois ne vaatimukset, joita säädöksessä asetetaan ilmoitetuille laitoksille ja säädöksen toimeenpanoa valvoville viranomaisille.

SUURIRISKISET JÄRJESTELMÄT

Järjestelmä on suuririskinen (6 artikla), jos järjestelmä on tuotteen turvakomponentti tai tuote, joka kuuluu liitteen I soveltamisalaan, ja tuotteelle on tehtävä kolmannen osapuolen suorittama vaatimustenmukaisuuden arviointi, tai jos järjestelmä on nimetty liitteessä III (kohdat 1-8):

- 1) Biometrinen tunnistus
- 2) Kriittinen infrastruktuuri
- 3) Opiskelupaikan saaminen, oppimistulosten arviointi ja kokeenaikainen tarkkailu
- 4) Työnhakijoiden, työhakemusten, urakehityksen ja työsuoritusten arviointi
- 5) Välttämättömien yksityisten palvelujen ja välttämättömien julkisten palvelujen ja etuuksien saatavuus ja käyttö (esim. terveydenhuolto),
ja luottokelpoisuuden arviointi (pl. talouspetokset),
ja sairaus- ja henkivakuutuksiin liittyvä riskinarviointi ja hinnoittelu,
ja hätäpuhelujen luokittelu
- 6) Lainvalvonta: rikoksen uhriksi joutumisen riskin arviointi, valheenpaljastimena toimiminen, todistusaineiston arviointi, rikoksen tai sen uusimisen ennustamisen tukena, rikosten paljastamisen, tutkimisen tai syyttämisen tukena
- 7) Muuttoliike, turvapaikat, rajavalvonta: valheenpaljastimena toimiminen, henkilöriskin arviointi, hakemusten käsittely, henkilöiden havaitseminen ja tunnistaminen
- 8) Oikeusviranomaisen avustaminen tosiseikkojen ja lainsäädännön tutkimisessa, ja tulkinnaissa sekä soveltamistyössä (ml. vaihtoehtoinen riidanratkaisu),
ja vaali- ja äänestystuloksiin sekä äänestyskäyttäytymiseen vaikuttaminen

Vaatimukset suuririskisille järjestelmille (III luku 2 jakso):

1. Oltava säädöksen 2 jakson vaatimusten mukainen (8 artikla)
2. Riskienhallintajärjestelmä (9 artikla)
 - terveys-, turvallisuus- ja **perusoikeusriskit**
 - haitalliset vaikutukset **alaikäisiin** ja **haavoittuvassa asemassa oleviin**
3. Datanhallinta- ja hallinnointikäytännöt (10 artikla)
 - niiden **vinoutumien** selvittäminen, jotka voivat vaikuttaa terveyteen, turvallisuuteen tai **perusoikeuksiin**, tai johtavat **syrjintään** (kohta 2f-g)
4. Tekninen dokumentaatio (11 artikla ja liite IV), mukaan lukien
 - käyttöönottajalle käyttöliittymän peruskuvaukset ja käyttöohjeet

- tekoälyjärjestelmän ja algoritmien yleinen logiikka, periaatteet, miten optimoitu, eri parametrien merkitys, tehdyt luokitusvalinnat ja kompromissit, sekä oletukset, ml. niistä henkilöistä, joiden on tarkoitus käyttää järjestelmää
 - kuvaus järjestelmän odotetusta tuotoksesta ja sen laadusta
 - järjestelmäarkkitehtuurin kuvaus
 - dataa koskevat vaatimukset, käytetyn koulutus-, validointi- ja testausdatajoukkojen piirteet, mittarit ja tehdyt valinnat
 - valvontatarve
 - tiedot järjestelmän seurannasta, toiminnasta ja valvonnasta, ml. ennakoit **riskit** terveydelle, turvallisuudelle, **perusoikeuksille** ja syrjinnälle.
 - kuvaus riskienhallintajärjestelmästä
 - luettelo sovelletuista standardeista
 - vaatimustenmukaisuusvakuutus
 - markkinoille saattamisen jälkeinen seurantasuunnitelma
5. Lokitietojen tallentaminen (12 artikla)
- järjestelmän elinkaaren ajan
 - terveys-, turvallisuus- ja **perusoikeusriskitilanteiden tunnistaminen** (kohta 2a)
6. Avoimuus (13 artikla)
- selkeät käyttöohjeet, jotka sisältävät tiedon **käytön ja väärinkäytön aiheuttamista** terveys-, turvallisuus- ja **perusoikeusriskeistä**
7. Valvonta (14 artikla)
- ihmisvalvonnan avulla terveys-, turvallisuus- ja **perusoikeusriskien** ehkäisy ja minimointi
 - valvonta suhteutettava riskien suuruuteen
 - valvoja ymmärrettävä automaatiovinouman riski (liiallinen luottaminen tuotoksiin), erityisesti jos tietoa hyödynnetään päätöksenteossa (kohta 4b)
8. Tarkkuus, vakaus, kyberturvallisuus (15 artikla)
- koko elinkaaren aikainen johdonmukaisuus
 - virheensietokyky
 - oppivien järjestelmien osalta vinoutuneiden palautesilmukoiden riskin minimointi

Vaatimukset suuririskisten järjestelmien tarjoajille

9. Varmistettava, että järjestelmä täyttää 2. jakson vaatimukset (kohta a) ja tarvittaessa osoitettava se viranomaisille (16 artikla, kohta k)

10. Varmistettava, että järjestelmä täyttää esteettömyysvaatimukset (16 artikla, kohta 1)
11. Laadunhallintajärjestelmä (17 artikla)
 - joka sisältää mm. **riskinhallintajärjestelmän**, menettelyt **vakavasta vaaratilanteesta** ilmoittamiseen, vastuunjaon
12. Säilytettävä dokumentaatio ja lokitiedot (18-19 artikla)
13. Arvioitava vaatimustenmukaisuus (43 artikla)
14. Laadittava EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (47 artikla)
15. Kiinnitettävä CE-merkintä (48 artikla)
16. Rekisteröitävä tarjoaja ja järjestelmä EU-tietokantaan (pl. kriitt.infrastr.järjestelmät) (49 artikla ja liite VIII)
 - myös, jos järjestelmä on poikkeuksellisesti todettu ei-suuririskiseksi, koska ei aiheuta terveys-, turvallisuus- tai perusoikeusriskejä (6 artikla, kohta 3)
17. Toteutettava korjaavat toimenpiteet, jos järjestelmä ei ole asetuksen mukainen, ja annettava vaaditut tiedot viranomaisille ja ilmoitetulle laitokselle (20-21 artikla)
18. Toteutettava markkinoille saattamisen jälkeinen seuranta ja laadittava seurantasuunnitelma (72 artikla)
19. Ilmoitettava viranomaisille vakavista vaaratilanteista (73 artikla)
20. Kolmansiin maihin sijoittautuneiden tarjoajien nimettävä edustaja ja tälle tehtävät (22 artikla)

Vaatimukset suuririskisten järjestelmien jakeluketjulle

21. Maahantuoja: **asetuksenmukaisuuden ja vaatimuksenmukaisuuden varmistaminen** ennen järjestelmän markkinoille saattamista, tietojen antaminen viranomaisille (23 artikla)
22. Jakelija: CE-merkinnän tarkastaminen, vaatimustenmukaisuuden arviointi, terveys-, turvallisuus- ja **perusoikeusriskeistä ilmoittaminen** tarjoajalle tai maahantuojuille, tietojen antaminen viranomaisille (24 artikla)
23. Arvoketju: Tarjoajan veloitteet koskevat kaikkia osapuolia, jotka laittavat nimensä tai tavaramerkkinsä järjestelmään, jotka tekevät merkittäviä muutoksia järjestelmään, ja jotka muuttavat järjestelmää siten, että siitä tulee suuririskinen (artikla 25)
 - tällöin alkuperäisen tarjoajan velvollisuudet tarjoajana päättyvät

Käyttöönottajien velvollisuudet (26 artikla)

24. Varmistettava, että järjestelmiä käytetään käyttöohjeiden mukaisesti

25. Ihmisen suorittaman valvonnan tekijöillä oltava riittävä pätevyys, koulutus, valtuudet ja tuki
26. Siltä osin, kun valvoo syöttötietoja, varmistettava syöttötietojen merkityksellisyys ja edustavuus järjestelmän käyttötarkoituksen näkökulmasta
27. Seurattava suuririskisten järjestelmien toimintaa
28. Ilmoitettava tarjoajalle, jakelijalle, viranomaiselle, jos järjestelmä aiheuttaa terveys-, turvallisuus tai **perusoikeusriskin**
29. Säilytettävä lokitiedot
30. Ilmoitettava työntekijöille, jos heihin sovelletaan suuririskistä järjestelmää
- 31. Viranomaisroolissa toimivien käyttöönottajien noudatettava rekisteröintivelvollisuuksia**
32. Tarvittaessa huomioitava tämän asetuksen tietoja tietosuojan vaikutustenarvioinnissa
33. Huomioitava biometriseen etätunnistukseen liittyvät erityisvaatimukset
34. Ilmoitettava päätöksen kohteelle, jos heihin on sovellettu suuririskistä tekoälyjärjestelmää
- ”Jokaisella henkilöllä, johon vaikutukset kohdistuvat ja johon sovelletaan päätöstä, jonka käyttöönottaja on tehnyt liitteessä III luetellun suuririskisen tekoälyjärjestelmän tuotoksen perusteella [...] ja jolla on **oikeusvaikutuksia** [...] on oltava oikeus saada käyttöönottajalta selkeät ja merkitykselliset selityksen tekoälyjärjestelmän roolista päätöksentekomenettelyssä ja tehdyn päätöksen pääkohdista.” (86 artikla)
35. Tehtävä yhteistyötä viranomaisten kanssa
36. Laadittava **perusoikeusvaikutusten arviointi** (27 artikla) ennen suuririskisen järjestelmän käyttöönottoa, jos kyseessä julkisoikeudellinen laitos tai julkisia palveluja tarjoava yksityinen yhteisö (pl. kriittisen infrastruktuurin järjestelmät), tai jos kyse luottokelpoisuuden arvioinnista tai sairaus- tai henkivakuutuksesta.
- arviointiin sisällyttävä mm. kuvaukset käyttöönottajan prosesseista, käyttöajasta, **henkilöistä, joihin käyttö kohdistuu, ja heihin kohdistuvan haitan riskit.**
 - tekoälytoimisto laatii mallin, jonka avulla käyttöönottajat voivat täyttää nämä velvoitteet

TIETTYIHIN JÄRJESTELMIIN LIITTYVÄT AVOIMUUSVAATIMUKSET

Tarjoajia ja käyttöönottajia koskevat avoimuusvelvoitteet (50 artikla), jotka toteutettava esteettömällä tavalla

37. Tarjoajien velvollisuus informoida käyttäjiä vuorovaikutuksesta tekoälyjärjestelmän kanssa
38. Tarjoajien velvollisuus merkitä ääni-, kuva-, video- ja tekstisisältö, siten että se on koneellisesti luettavissa keinotekoisesti tuotetuksi (pl. ns. vakiomuokkaukset)
 - tekoälytoimiston avulla laaditaan käytännesääntöjä helpottamaan sisällön havaitsemista ja merkitsemistä
39. Tunteentunnistus- ja biometrisen luokittelun järjestelmistä käyttöönottajän ilmoitettava henkilöille, jotka altistuvat niille
40. Käyttöönottajän on ilmoitettava syvävääreännöksen muodostava kuva-, ääni- ja videosisältö keinotekoisesti tuotetuksi (pl. lainvalvonta ja taide)
 - tekoälytoimiston avulla laaditaan käytännesääntöjä helpottamaan sisällön havaitsemista ja merkitsemistä

YLEISKÄYTTÖISIIN TEKOÄLYMALLEIHIN LIITTYVÄT VAATIMUKSET

Yleiskäyttöiset tekoälymallit luokitellaan sellaisiksi, joiden käyttöön liittyy tai ei liity systeeminen riski sen mukaan, kuinka merkittävä suorituskyky mallilla on. Suorituskyky mitataan pääsääntöisesti liukulaskutoimituksilla. (51 artikla)

Mallin tarjoajan velvoitteisiin sisältyvät:

41. Ilmoitettava komissiolle malleista, joihin liittyy systeeminen riski, sekä malleista, jotka erityispiirteidensä vuoksi eivät sisällä systeemistä riskiä, vaikka niillä on merkittävä suorituskyky (52 artikla).
42. Laadittava ja pidettävä ajan tasalla tekninen dokumentaatio (pl. maksuttomat avoimen lähdekoodin mallit, joissa ei systeemistä riskiä) (53 artikla), ja asetettava se saataville niille, jotka haluavat sisällyttää yleiskäyttöisen tekoälymallin tekoälyjärjestelmäänsä, sis. mm. (liitteet XI-XII)
 - tekoälymallin yleinen kuvaus
 - hyväksyttävän käytön periaatteet
 - vuorovaikutus muiden laitteiden ja ohjelmien kanssa
 - parametrit, tietojen modaalisuus
 - kuvaus mallin integroimisesta tekoälyjärjestelmiin
 - tiedot käytetystä datasta
43. Vahvistettava toimintapolitiikka liittyen tekijänoikeuksiin ja lähioikeuksiin
44. Julkaistava tiivistelmä koulutuksessa käytetystä sisällöstä

45. Tehtävä yhteistyötä viranomaisten kanssa
46. Voivat hyödyntää käytäntönsäntöjä siihen asti, kunnes standardi saatavilla
47. Jos tarjoaja kolmannessa maassa, tarjoajalla oltava valtuutettu edustaja, jolla määritetyt tehtävät, paitsi jos kyse maksuttomasta avoimen lähdekoodin mallista, johon ei liity systeemisiä riskejä (54 artikla).

Lisäksi tarjoajan velvollisuudet, jos malliin liittyy systeeminen riski (55 artikla):

48. Suoritettava mallin arviointia, huomioiden viimeisin kehitys, adversariaalinen testaus, ja testauksen dokumentointi,
49. Arvioitava ja lievennettävä systeemisiä riskejä
50. Seurattava ja informoitava viranomaisia vakavista vaaratilanteista ja korjaavista toimenpiteistä
51. Varmistettava riittävä kyberturvallisuus mallille ja sen fyysiselle infrastruktuurille
52. Voivat hyödyntää käytäntönsäntöjä siihen asti, kunnes standardi saatavilla

EI-SUURIRISKISILLE JÄRJESTELMILLE SUOSITELLUT KÄYTÄNNESÄÄNNÖT

53. Käytäntönsäntöillä kannustetaan tarjoajia ja käyttöönottajia soveltamaan ei-suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin asetuksen III luvun 2 jaksossa lueteltuja vaatimuksia (95 artikla), ja joissa huomioidaan muun muassa
 - luotettavaa tekoälyä koskevat unionin eettiset ohjeet
 - ympäristökestävyys, energiatehokkuus
 - tekoälylukutaidon edistäminen, erityisesti tekoälyn kehittämisestä, toiminnasta ja käytöstä vastaavien henkilöiden osalta
 - osallistavan ja monimuotoisen suunnittelun helpottaminen
 - **haavoittuvassa asemassa oleviin kohdistuvien kielteisten vaikutusten arviointi ja ehkäisy**

**KAIKKIA TARJOAJIA JA KÄYTTÖÖNOTTAJIA KOSKEVA VAATIMUS
TEKOÄLYLUKUTAIDOSTA**

54. Tarjoajien ja käyttöönottajien on toteutettava toimenpiteitä, joilla varmistetaan henkilöstön ja järjestelmien toiminnasta ja käytöstä vastaavien riittävä osaaminen (4 artikla)