

Kauppatieteiden kandidaattiohjelma

Tekoälyasetuksen vaikutukset rekrytointiprosessiin

Saku Haataja

Kandidaatin tutkielma
2025

Copyright ©2025 Saku Haataja

Työn nimi Tekoälyasetuksen vaikutukset rekrytointiprosessiin

Koulutusohjelma Kauppatieteiden kandidaattiohjelma

Pääaine Yritysjuridiikka

Valvoja Yliopistonlehtori Anna Hurmerinta-Haanpää

Työn ohjaaja(t) Yliopistonlehtori Anna Hurmerinta-Haanpää

Yhteistyötaho

Päivämäärä 31.12.2025

Sivumäärä 39

Kieli Suomi

Tiivistelmä

Tässä kandidaatintutkielmassa tarkastellaan tekoälyasetuksen (EU) 2024/1689 vaikutuksia tekoälyn käyttöön rekrytoinnissa. Tutkimus on toteutettu käytäen lainopillista metodia tulkitsemalla systemaattisesti tekoälyasetusta. Tarkastelu on rajattu käsitlemään ainoastaan tekoälyasetusta. Muu soveltuva lainsäädäntö, kuten yleinen tietosuoja-asetus (GDPR), on rajattu tutkimuksen ulkopuolelle.

Tekoälyasetuksen lähestymistapa on riskiperusteeni. Järjestelmät on luokiteltu kiellettyihin tekoälyjärjestelmiin sekä suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin. Lisäksi luokittelua täydentää yleiskäytöisiä tekoälymalljeja koskeva sääntely. Valtaosa tekoälyasetuksen vaatimuksista ja velvoitteista kohdistuu suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin.

Tutkielmassa selvitetään, millaiset tekoälyjärjestelmät jäävät tekoälyasetuksen soveltamisan ulkopuolelle. Tutkielmassa tulkitaan myös, millaiset tekoälyjärjestelmät ovat suuririskisiä ja millaiset ovat kiellettyjä. Lisäksi tässä tutkielmassa riskiperusteista luokittelua täydentää vähäisen riskin tekoälyjärjestelmien luokka. Rekrytointia tarkastellaan Armstrongin kymmenenvaiheisen mallin pohjalta tätä tutkielmaa varten kehitetyn nelivaiheisen rekrytointiprosessin viitekehyn kautta.

Tämä tutkielma osoittaa, että rekrytoinnissa käytettävät tekoälyjärjestelmät ovat lähtökohtaisesti suuririskisiä ja niihin kohdistuu siten erityisiä velvoitteita ja vaatimuksia. Velvoitteet kohdistuvat eri tavoin vastuutahoille. Keskeisimmät vastuutahot rekrytoinnin kannalta ovat tarjoaja ja käyttöönottaja, koska tarjoaja kehittää tekoälyjärjestelmät ja käyttöönottaja käyttää niitä. Velvoitteet kohdistuvat EU:n tuotesääntelyn hengessä pääasiassa tarjoajalle. Käyttöönottajien velvoitteista keskeinen esimerkki on ihmisvalvonnasta huolehtiminen.

Avainsanat Tekoälyasetus, rekrytointi, tuotesääntely, 2024/1689

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Tekoälyasetus: keskeinen sisältö ja taustat	3
2.1	Tekoälyn määritelmä	3
2.2	Tekoälyasetuksessa määritellyt vastuutahot.....	4
2.3	Tekoälyasetuksen taustaa	6
2.4	Tekoälyasetus: riskiperusteinen luokittelu	8
2.5	Tekoälyasetus tuotesääntelynä.....	10
3	Tekoälyn mahdolliset käyttökohteet rekrytoinnissa	12
3.1	Rekryointiprosessin määritelmä.....	12
3.2	Tekoälyn käyttömahdollisuudet rekrytoinnissa	15
4	Tekoälyn käyttöä rekrytoinnissa koskeva normatiivinen viitekehys	21
4.1	Tekoälyasetuksen sääntelyn ulkopuolelle jäävät tekoälyjärjestelmät	21
4.2	Kielletyt tekoälykäytännöt rekrytoinnissa	23
4.3	Suuririskiset tekoälykäytännöt rekrytoinnissa	27

4.4	Suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin kohdistuvat velvoitteet ja vaatimukset.....	31
4.5	Vähäisen riskin tekoälyjärjestelmät rekrytoinnissa.....	35
4.6	Sanktiot ja seuraamukset	36
5	Johtopäätökset	38
	Lähteet	40

1 Johdanto

Tekoäly (engl. artificial intelligence, AI) on suurten kielimallien julkaisemisen jälkeen kerännyt valtavasti investointeja, mediahuomiota sekä herättänyt runsaasti kansalaiskeskustelua. Mittavien investointien myötä tekoälytuotteiden kehitys on ollut nopeaa ja myös niiden käyttö sekä yksityishenkilöiden että yritysten osalta on jatkuvassa kasvussa. Erityisesti kuvantunnistus ja kyky kommunikoida uskottavalla tavalla käyttäjän kanssa ovat kiihdytäneet jo 1950-luvulla alkaneen teknologian kehityksen.¹ Tekoälyä on mahdollista käyttää myös ohjelmoinnin tukena, hakukoneena sekä tekoälyagenttien avulla esimerkiksi lentojen varaanmiseen². Tekoälyjärjestelmien käyttö on yleistynyt myös rekrytoinnissa. Tekoälyjärjestelmien voidaan hyödyntää esimerkiksi hakemusten seulonnassa, hakijoiden luokittelussa ja työhaastatelujen apuna. Tekoälysovelluksista voivat hyötyä myös työnhakijat laatessaan hakemuskirjeitä ja käyttäessään automaattisia hakulomakkeita.³ Tekoälyn käyttöön rekrytoinnissa liittyy myös eettisiä haasteita, joita ovat mahdollinen syrjintä, läpinäkyvyyden puute ja datan tarpeeton kerääminen.

Euroopan unioni hyväksyi tekoälyä koskevan asetuksen vuonna 2024 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/1689, jäljempänä tekoälyasetus), ja se tuli voimaan 1.8.2024. Tekoälyasetus on ensimmäinen konkainvaltainen säädintelykehys tekoälylle. Tekoälyasetuksessa tekoälyjärjestelmät on määritelty kuuluviksi tuotesääntelyn piiriin. Asetuksen 1 artiklan mukaan tavoitteena on varmistaa tekoälyjärjestelmien turvallinen ja perusoikeuksia kunnioittava käyttö. Asetuksessa keskeistä on riskiperusteinen luokittelumalli, jossa erilaiset tekoälyjärjestelmät on jaettu riskiluokkiin. Riskiluokkien perusteella kullekin luokista kohdistuu erilaisia velvoitteita ja vaatimuksia, joiden rikkomisesta voi seurata sanktioita. Riskiluokkia tekoälyasetuksessa on varsinaisesti kaksi: kielletyt tekoälyjärjestelmät ja suuri-riskiset tekoälyjärjestelmät. Tässä tutkimuksessa muista tekoälyjärjestelmistä käytetään käsitettä vähäisen riskin tekoälyjärjestelmät. Lisäksi tekoälyasetuksessa on säädetty yleiskäytöisistä tekoälymalleista.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymys on: millaisia oikeudellisia velvoitteita ja vaatimuksia tekoälyasetus asettaa rekryointiprosesseissa käytettävien tekoälyjärjestelmien tarjoajille ja käyttöönottajille. Tarjoajien tarkastelu on käyttöönottajien ohella välttämätöntä, jotta voidaan ymmärtää vastuun ja kautuminen eri vastuutahojen kesken. Tutkimus rajautuu koskemaan vain

¹ Ks. Esim. Abbass 2021, s. 190–191. sekä Roser 2022, (Kuvaus tekoälypalveluiden kehityksestä ja merkittäväistä virstanpylväistä)

² Ks. Esim. Roser 2022, (Artikkelissa on esitetty tekoälyn käyttökohteita) sekä Adamopoulou ym. 2020, luku 5. "Types of Chatbots". (Artikkelissa kerrotaan mitä chatbotit ovat ja mihin niitä voidaan käyttää)

³ Black ym. 2020, luku 3.

tekoälyasetusta. Muu lainsääädäntö, kuten GDPR, mikä tekoälyn käyttöön rekrytoinnissa voisi vaikuttaa, on jätetty tutkimuksen ulkopuolelle. Tutkimus on rajattu myös koskemaan vain yhtä liiketoimintaprosessia: rekrytointia. Suppeammalle käsitellylle jää myös yleiskäytöisten tekoälymallien tarkastelu, koska jo suuririskisten tekoälyjärjestelmien sääntely on todella laaja kokonaisuus. Rajaukset on tehty huomioiden olennaisuus tutkimuskysymyksen kannalta sekä tutkimuksen sallittu laajuus.

Tutkimus toteutetaan käyttäen lainopillista metodia. Lainopillisella metodilla tarkoitetaan lainsääädännön systemaattista tulkintaa käyttäen oikeuslähteitä ja soveltamalla niitä oikeudelliseen ongelmaan.⁴ Tämän tutkimuksen kontekstissa tulkittava oikeuslähde on tekoälyasetus. Oikeudellinen ongelma on selvittää tekoälyasetuksen oikeudellisia velvoitteita ja vaatimuksia tekoälyjärjestelmien käyttöönottajille ja tarjoajille.

Tämän kandidaatintutkielman rakenne on seuraavanlainen. Luvussa 2 kuvaataan tekoälyasetuksen määritelmä tekoälystä. Samassa luvussa taustoitetaan tekoälyasetuksen säädösprosessia, selvitetään syitä, miksi tekoälyasetus säädettiin ja kerrotaan lainvalmisteluprosessin vaiheista. Luvussa 2 tutkitaan myös tekoälysäädöksen sisältöä ja syvennytään riskiperusteiseen luokitteleluun. Lisäksi luvussa 2 kerrotaan tekoälyasetuksen vastuutahoista sekä esitellään riittävällä tarkkuudella tekoälyn sääntelystä tuotesääntelynä. Luvussa 3 esitellään Armstrongin rekryointiprosessin viitekehys⁵, jonka pohjalta tätä tutkimusta varten kehitetään yksinkertaisempi neliportainen kuvaus rekryointiprosessista. Näitä rekryointiprosessin vaiheita ovat: rekrytoinnin valmisteluvaihe, valinta-aineiston keräysvaihe, valintavaihe sekä julkivaihe. Tämän viitekehyn ja tutkimuskirjallisuuden avulla selvitetään tekoälyjärjestelmille teknisesti tai teoreettisesti mahdollisia käyttökohteita. Luvussa 4 selvitetään, miten tekoälyasetuksen sääntely vaikuttaa tekoälyn käyttöön rekrytoinnissa. Rekryointiprosessina, johon tekoälyasetusta peilataan, toimii edellisen luvun Armstrongin viitekehys sekä tässä tutkimuksessa sen pohjalta kehitetty suppeampi viitekehys. Ensin arvioidaan, millaiset tekoälyjärjestelmät ovat kiellettyjä ja millaiset suuririskisiä. Sitten tarkastellaan velvoitteita ja vaatimuksia, joita suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin kohdistuu. Luvussa 4 käsitellään suppeasti myös yleiskäytöisiä tekoälymalluja, niiden mahdollisia käyttökohteita rekrytoinnissa sekä niihin kohdistuvia velvoitteita. Luvussa 5 tehdään johtopäätöksiä tekoälyasetuksen vaikutuksista rekryointiin vastaten samalla tutkimuskysymykseen.

⁴ Hirvonen 2011, s. 36–41.

⁵ Armstrong ym. 2014, s. 226.

2 Tekoälyasetus: keskeinen sisältö ja taustat

Luvussa 2.1 määritellään, mitä tekoäly on ja miten se on määritelty tekoälyasetuksessa. Tekoälyasetuksen valmisteluprosessia avataan hieman luvussa 2.3, jotta ymmärretään, miksi tekoälyasetus on säädetty, ja voidaan paremmin arvioida, miten se näihin vaatimuksiin vastaa. Tekoälyasetusta on mahdollista täydentää, joten valmisteluprosessin historiaan perehtymällä voidaan arvioida tulevia sääntelykohteita. Tekoälyasetuksessa on määritelty joukko vastuutahoja, jotka vastaavat tekoälyjärjestelmien ehtojen mukaisesta kehittämisestä ja käytöstä. Vastuutahoja käsitellään luvussa 2.2.

Luvussa 2.4 käsitellään ehkä tekoälyasetuksen keskeisintä elementtiä: riskiperusteista luokittelua. Eri riskiluokille kohdistuu eri asteisia velvoitteita ja vaatimuksia. Luvussa 2.5 selvennetään tiiviisti tekoälyn sääntelyä tuotesääntelyn keinoin.

Luvun tarkoituksesta on lisätä ymmärrystä tekoälyasetuksen keskeisestä sisällöstä, sääntelyn keinoista ja käsitteistä.⁶ Luvun tarkoitus on sekä avataa intentioita sääntelyn taustalla että luoda mahdollisuksia arvioida sääntelyn tulevaa kehittymistä.

2.1 Tekoälyjärjestelmän määritelmä

Tekoälyasetuksen soveltamisalan kannalta tekoälyjärjestelmän määritelmä on keskeinen. Järjestelmät, jotka eivät täytä tekoälyasetuksen määritelmää eivät kuulu tekoälyasetuksen soveltamisalaan. Tekoälyasetuksen 3 artiklan 1 kohdassa tekoälyjärjestelmä määritellään seuraavalla tavalla:

”[tekoälyjärjestelmällä tarkoitetaan] konepohjaista järjestelmää, joka on suunniteltu toimimaan käyttöönnoton jälkeen vaihtelevilla autonomian tasolla ja jossa voi ilmetä mukautuvuutta käyttöönnoton jälkeen ja joka päättlee vastaanottamastaan syötteestä eksplisiittisiä tai implisiittisiä tavoitteita varten, miten tuottaa tuotoksia, kuten ennusteita, sisältöä, suosituksia tai päätöksiä, jotka voivat vaikuttaa fyysisiin tai virtuaaliisiin ympäristöihin;”

Keskeisiä asioita tekoälyasetuksen kyseisessä kohdassa ovat konepohjaisuus, mahdollinen autonomisuus ja syötteen perusteella tapahtuva päätely.

Tekoälyn määrittelemisen on haastavaa. Haastavuutta havainnollistamaan esitellään tekoälyasetuksesta poikkeava määritelmä tekoälystä. Abbas on

⁶ Luvussa 4 tarkennetaan vielä osaa käsitteistöstä sekä riskiperusteisesta luokittelusta. Tämä on tehty tarpeettoman toiston välttämiseksi.

esittänyt tekoälylle kaksi mahdollista osittain ristiriitaista määritelmää. Ensimmäisessä määritelmässä hän määrittelee tekoälyn olevan kognition automatisointia. Toisessa vaihtoehtoisessa määritelmässä hänen mukaansa: ”Tekoäly on sosiaalisten ja kognitiivisten ilmiöiden kokonaisuus, joka mahdolistaan koneen sosiaalisen integroitumisen yhteiskuntaan suoriutumaan kilpailuista, kognitiivisia prosesseja vaativista tehtävistä sekä kommunikoinmaan yhteiskunnan muiden toimijoiden kanssa vaihtamalla korkean informatiopitoisuuden viestejä tiiviissä esitysmuodoissa.”⁷

Abbasin ensimmäinen mahdollinen määritelmä näkee tekoälyn automaationa ei autonomiana. Toinen määritelmä taas vastaa enemmän ominaisuuksiltaan tekoälyasetukseen 3 artikla 1 kohdan määritelmää, mutta ero on, että Abbasin määritelmä ei rajaa tekoälyjärjestelmiä tuotteeksi tai teknologiaksi. Yhdistävää on kuitenkin tekoälyn päättelykyky. Tutkimuskirjallisuudessa esiintyy runsaasti erilaisia määritelmiä tekoälylle ja tekoälyjärjestelmille, joista edellä esiteltiin yksi. Tässä tutkielman käytetään mahdollisimman tarkasti tekoälyasetukseen määritelmää tekoälyjärjestelmästä, kun tehdään lainopillista tulkintaa.

2.2 Tekoälyasetuksessa määritellyt vastuutahot

Tekoälyasetuksen 2 artiklan 1 kohdassa säädetään asetuksen soveltamisalasta, eli siitä, mihin toimijoihin ja tilanteisiin asetusta sovelletaan. Asetus ei noudata oikeustieteen vakiintuneita jakolinjoja luonnollisiin ja oikeushenkilöihin tai yksityisiin ja julkisiin toimijoihin, vaan se on horisontaalinen sääntelyinstrumentti, mikä tarkoittaa, että se koskee sekä yksityisiä että julkisia toimijoita⁸. Tekoälyasetuksen vastuut ja velvoitteet riippuvat siitä, missä roolissa vastuutaho toimii. Alla olevassa taulukossa selvennetään näitä jakolinjoja sekä selitetään, mitä vastuutahojen nimitykset tarkoittavat.

Taulukko 1. Vastuutahot ja niiden kuvaukset.⁹

⁷ Abbas 2021, luku 1. (Abbas esittää luvussa kaksi määritelmää sekä perustelut niille. Abbasin määritelmät on valittu tähän tutkimukseen havainnollistamaan määrittelyt monimutkaisuutta, koska ne poikkeavat riittävästi tekoälyasetuksen määritelmästä. Abbasin määritelmiin on tutkimuskirjallisuudessa viitattu kohtuullisesti, joten niiden voidaan olettaa olevan relevantteja vaihtoehtoisia määritelmiä.)

⁸ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 81.

⁹ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 80–88; Windholz ym. 2025, s. 36–37 (Taulukossa on käytetty vastuutahojen kuvausten tulkinnassa apuna näitä kirjoja. Vastuutahojen nimet mukailevat tekoälyasetuksen 2 artiklan 1 kohdan jakoa. Roolien sisältö on määritetty 3 artiklan alakohdissa 3–8.)

Vastuutaho	Roolien sisältö
Tarjoaja (Luonnollinen tai oikeushenkilö, viranomainen, virasto tai muu elin)	Taho, joka kehittää tai kehityttää tekoälyjärjestelmän tai yleiskäyttöisen tekoälymallin ja saattaa sen markkinoille tai ottaa sen käyttöön omalla nimellään.
Käyttöönottaja (Luonnollinen tai oikeushenkilö, viranomainen, virasto tai muu elin)	Taho, joka käyttää valvonnassaan olevaa tekoälyjärjestelmää pois lukien yksityinen ja epäkaupallinen käyttö.
Valtuutettu edustaja (Luonnollinen tai oikeushenkilö)	Unionissa sijaitseva tai unioniin sijoittunut henkilö, joka on vastaanottanut ja hyväksynyt toimeksiannon täyttää tarjoajan puolesta tekoälyasetuksen velvoitteet ja menettelyt.
Maahantuоja (Luonnollinen tai oikeushenkilö)	Taho, joka tuo markkinoille tekoälyjärjestelmän, joka on peräisin unionin ulkopuolelta
Jakelija (Luonnollinen tai oikeushenkilö)	Henkilö, joka saattaa tekoälyjärjestelmän saataville unionin markkinoilla, mutta ei ole valtuutettu edustaja tai maahantuоja.
Toimija	Kattaa kaikki yllä mainitut roolit

Taulukossa 1 on kerrottu tekoälyasetuksen 2 artiklan 1 kohdassa kuvatut vastuutahot. Näitä vastuutahoja ovat tarjoaja, käyttöönottaja, valtuutettu edustaja, maahantuоja, jakelija ja toimija. Kustakin tahosta on lisäksi lyhyt kuvaus, joka mukaillee tekoälyasetuksen 3 artiklan kohtia 3–8. Tämän tutkielman kannalta rekrytointiprosessissa olennaisin rooli on käyttöönottaja, josta aiemmissa luonnoksissa käytettiin nimistä käyttäjä. Käyttäjän käsite olisi ymmärrettävämpi asetuksen tulkitsijoille¹⁰. Rekrytoija on useimmiten tekoälyn käyttöönottajan roolissa, sillä harvemmin kukaan kehittää omaa tekoälyjärjestelmää yhden yrityksen rekrytointiprosesseja varten, vaikka sekin olisi mahdollista. Tarjoajien rooli puolestaan liittyy rekrytointiprosesseihin sen kautta, millaisia tekoälyjärjestelmiä markkinoille kehitetään ja saatetaan. Valtuutetut edustajat ovat henkilöitä, jotka ottavat vastuun tekoälyjärjestelmän kehittäjien sijasta EU-alueella. Maahantuоja tuo EU-alueelle kolmannesta maasta tekoälyjärjestelmän, joka voi esimerkiksi olla tekoälypohjainen rekrytointiohjelmisto. Jakelija on joku muu kuin maahantuоja tai

¹⁰ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 83.

valtuutettu edustaja, mutta asettaa kuitenkin maahantuojan tapaan EU-markkinoille tekoälyjärjestelmän. Toimija- käsitettä käytetään, kun halutaan puhua kaikista edellä mainituista tahoista tai viitata mihin tahansa vastuutoista.¹¹

2.3 Tekoälyasetuksen taustaa

Tässä luvussa esitellään keskeisimmät syyt, jotka johtivat tekoälyasetuksen laatimiseen Euroopan unionissa. Samalla esitellään myös olennaisilta osin aikajana tekoälyasetuksen valmisteluprosessista sekä keskeisiä etappeja, joita asetuksen valmisteluun liittyi. Tämä kehityskulkut auttaa ymmärtämään intentioita sääntelyn taustalla, ja se antaa mahdollisuuden ennustaa tulevaa. Tekoälyasetuksessa on säädetty mahdollisuudesta täydentää suuririskisten ja kiellettyjen tekoälyjärjestelmien listoja, joten sääntelyn tulevaisuuden kehityskulkujen ennakoiminen on vastuutahoille äärimmäisen relevanttia.

Tekoälyasetuksen johdanto-osan 1 kappaleessa asetuksen tavoitteeksi kerrotaan sisämarkkinoiden toiminnan parantaminen säätmällä yhtenäinen oikeudellinen kehys, joka vastaa unionin arvoja. Samassa kappaleessa kerrotaan myös pyrkimyksestä rajoittaa asetuksellala tekoälyn haittoja ja turvata sen vastuullinen käyttö unionin alueella.



Kuva 1. Tekoälyasetuksen lainsäädäntöprosessin aikajana¹²

Kuva 1 sisältää kuvausvalmistelu- ja lainsäädäntöprosessin etenemisestä vuosina 2018–2024. Euroopan komission puheenjohtaja Ursula von der Leyenin tavoite ensimmäisellä toimikaudellaan oli luoda sadassa päivässä virkaanastumisestaan harmonisoitu sääntely tekoälylle. Tavoite ei kuitenkaan onnistunut, sillä tekoälyasetus tuli voimaan vasta viisi vuotta

¹¹ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 80–88.; Windholz ym. 2025, s. 36–38.

¹² Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 83.

myöhemmin 1.8.2024 ja se otetaan käyttöön vaiheittain seuraavien kolmen vuoden aikana.¹³ Soveltamisaikataulu on seuraava:

- Tekoälyasetus tuli voimaan 1.8.2024.
- Kiellettyjä tekoälykäytäntöjä koskevat säännöt tulivat sovellettavaksi 2.2.2025.
- Yleiskäytöisiä tekoälyjärjestelmiä koskevat säännöt tulivat sovellettavaksi 2.8.2025
- Muut säännöt tulevat sovellettavaksi 2.8.2026.
- 6 artiklan 1 kohdan mukaisia suuririskisiä järjestelmiä koskevat velvoitteet tulevat sovellettavaksi 2.8.2027.

Vuonna 2018 julkaistiin komission tiedonanto, jossa määritellään tekoälyjärjestelmäksi, joka osoittaa älykästä käyttäytymistä ja toimii osittain itsenäisesti. Määritelmässä on lisäksi hyvin huomioitu, että tekoälyä on jo käytetty pitkään päivittäin monissa arkisissa käyttötarkoituksissa kuten roskapostisuodattimissa.¹⁴ Tekoäly on ollut osa ihmisten arkea jo kauan ennen laajoja kielimalleja. Tiedonannossa on luotu pohja strategialle, jonka pohjalta tekoälyn säädelyä on myöhemmin ryhdytty kehittämään.

Keskeinen etappi EU:n tekoälysääntelyprosessissa oli helmikuussa 2020 julkaistu raportti: ”Valkoinen kirja tekoälystä”, jolla luotiin pohjaa komission sääntelystrategialle. Valkoinen kirja tekoälystä pohjautuu vahvasti vuoden 2018 tiedonantoon erityisesti strategian osalta. Kyseisessä raportissa tärkeimmiksi osatekijöiksi on muotoiltu kaksi tavoitetta: huippuosaamisen ekosysteemin luominen ja luottamuksen ekosysteemin kehittäminen. Huippuosaamisen ekosysteemin luomisella tarkoitetaan raportissa poliittista kehystä, jossa määritetään yhdenmukaiset säännöt EU-alueella ja pyritään allokointaan yksityisiä ja julkisia resursseja koko tekoälyn arvoketjuun, joka pitää sisällään kaiken tutkimuksista ja innovoinneista alkaen. Tavoitteeksi on asetettu myös kannustimien luominen tekoälyyn perustuvien ratkaisujen käyttöönottamiseen. Luottamuksen ekosysteemillä puolestaan tarkoitetaan, että poliittista kehystä luotaessa noudatetaan EU:n perusoikeuksia ja kuluttajien oikeuksia.¹⁵ Valkoinen kirja pohjautuu vahvasti asiantuntijaryhmän eettisiin ohjeisiin¹⁶, jotka liittyvät koulutusdataan, datan ja tietojen säilyttämiseen ja niiden antamiseen, ihmisten suorittamaan valvontaan, varmuuteen ja tarkkuuteen sekä erityisvaatimuksiin tietyille tekoälysovelliukosille.¹⁷

¹³ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 8–9.

¹⁴ komissio 2018,

¹⁵ komissio 2020,

¹⁶ Ks. Kuva 1

¹⁷ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 83.

2.4 Tekoälyasetus: riskiperusteinen luokittelu

Tässä luvussa käsitellään tekoälyasetuksen riskiperusteista luokittelua. Tämän tutkielman kannalta olennaista on selvittää, mihin riskiluokkaan tai riskiluokkiin tekoälyn käyttö rekrytointiprosessin eri vaiheissa kuuluu. Tässä luvussa keskitytään kuitenkin luokittelun kuvaamiseen, ja tarkempi tulkinta rekrytoinnin riskiluokittelista on luvussa 4.

Tekoälyasetuksen johdanto-osan 26 kappaleessa määritetään, että tekoälyjärjestelmiä koskevat sitovat säännöt on rakennettava riskiperusteisesti. Tällä tarkoitetaan, että mitä suuremman riskin jokin tekoälyyn liittyvä toiminto yksilölle aiheuttaa, sitä tiukemmat velvoitteet kohdistuvat siihen. Riskiperusteinen lähestymistapa onkin keskeinen, kun tekoälyasetusta soveltaaan käytäntöön.

Tekoälyasetuksessa tekoälyjärjestelmät on jaettu kahteen riskiluokkaan, jotka ovat: kielletyt tekoälyjärjestelmät sekä suuririskiset tekoälyjärjestelmät. Lisäksi osa tekoälyjärjestelmistä ei täytä kummankaan edellä mainituista riskiluokan määritelmää, ja silti ne kuuluvat tekoälyasetuksen sääntelyn piiriin. Näitä tekoälyjärjestelmiä kutsutaan tässä tutkimuksessa vähäisen riskin tekoälyjärjestelmiksi. Riskiluokittelua täydentää yleiskäytöisiä tekoälymalleja koskeva sääntely, joka viittaa esimerkiksi ChatGPT:n ja DeepSee:n kaltaisiin yleiskäytöisiin järjestelmiin.¹⁸ Lisäksi tekoälyasetuksen artiklassa 50 on erikseen säädetty tiettyjen tekoälyjärjestelmien avoimuusvelvoitteista. Kyseisen artiklan ensimmäisessä kohdassa säädetään luonnollisten henkilöiden kanssa suorassa vuorovaikutuksessa olevista järjestelmistä, että henkilölle tulee ilmoittaa, jos hän on vuorovaikutuksessa tekoälyjärjestelmän kanssa. Tällaisia suoraan vuorovaikuttavia järjestelmiä ovat esimerkiksi erilaiset chatbotit.¹⁹ Myös yleiskäytöisiin tekoälyjärjestelmiin kuten ChatGPT:hen voi kohdistua avoimuusvelvoite.

Kielletystä tekoälyjärjestelmistä on kielletty tekoälyasetuksen 5 artiklan 1 kohdan alakohtien a–h mukaan seuraavat:

- a) manipuloivat tekniikat
- b) luonnollisen henkilön tai ryhmän haavoittuvuuksien hyväksikäyttö c) järjestelmien käyttäminen sosiaaliseen pisteytykseen
- d) riskiarvointien tekeminen luonnollisista henkilöistä

¹⁸ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 44–45.

¹⁹ Ks. Esim. Adamopoulou ym. 2020, (Artikkelin mukaan chatbot on tietokoneohjelma, joka vastaa kuin älykäs entiteetti, ja jonka kanssa voi keskustella äänellä tai tekstillä.)

- e) kasvojentunnistustietokantojen laajentaminen
- f) tekoälyjärjestelmät, jotka päätelevät henkilöiden tunteita työpaikoilla tai oppilaitoksissa pois lukien lääketiede ja turvallisuus
- g) biometriset luokittelujärjestelmät
- h) biometristen etätunnistusjärjestelmien käyttö lainvalvonnassa, pois lukien painavat syyt.

Asetuksen johdanto-osan 28 kappale selventää syitä sille, miksi edellä mainitut käyttötavat ovat kiellettyjä. Kyseisessä kohdassa tunnistetaan tekoälyn väärinkäyttöpotentiaali ihmisten manipuloinnissa, hyväksikäytössä ja valvonnassa. Näiden väärinkäyttötapojen todetaan olevan unionin arvojen ja perusoikeuksien vastaisia. Useat kielletystä käyttökohteista vaikuttavat myös tämän tutkielman kohteenä olevaan tekoälyn käyttöön rekrytoinnissa, ja näihin palataan myöhemmin luvussa 4.2.

Toiseen riskiluokkaan kuuluvat suuririskiset järjestelmät, joita käsitellään tekoälyasetuksen III luvussa 6–49 artikloissa. Valtaosa asetuksen säälestyä kohdistuu näihin järjestelmiin.²⁰ Asetuksen liite III täydentää suuririskeisten järjestelmien luokittelua. Liitteen III luokittelua voidaan tarkastella seuraavilla kysymyksillä.

- Mikä on toimiala, jolla tekoälyä käytetään?
- Mikä on tekoälyn käytön tarkoitus?
- Kuka käyttää tekoälyä?
- Kuka on tekoälyn käyttökohde?
- Mihin tekoäly kykenee?²¹

Vastaamalla näihin kysymyksiin saadaan yhdistelmä, jonka perusteella pyritään tulkitsemaan, onko tekoälyjärjestelmä tai sen käyttökohde suuririskinen. Tekoälyasetuksen 7 artiklan 1–3 kohdissa on myös säädetty, että liitteen III luokittelua on myös mahdollista muuttaa ja täydentää. Liitteen III 4 kohdan alakohdan a mukaan suuririskisiä ovat:

”Tekoälyjärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäviksi luonnonlistien henkilöiden rekrytoinnissa tai valinnassa, erityisesti kohdennettujen työpaikkailmoitusten esittämiseen, työhakemusten analysointiin ja suodattamiseen sekä hakijoiden arviointiin;”

ja alakohdan b mukaan suuririskisiä ovat:

”Tekoälyjärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäviksi työsuhteen ehtoja, uralla etenemistä ja työhön liittyvien sopimussuhteiden päätämistä koskevien päätösten tekemiseen, tehtävien jakamiseen yksilöllisen käytöksen tai

²⁰ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 47.

²¹ Golpayegani ym. 2023, luku 3.1

personallisuuspiirteiden tai henkilön ominaisuuksien perusteella tai tällaisissa suhteissa olevien henkilöiden suorituksen ja käyttäytymisen seurantaan ja arviointiin.”

Kyseiset kohdat ovat keskeisiä tämän tutkielman kannalta, koska niiden muukaan rekrytointiprosessin vaiheista käytännössä kaikki kuuluvat suuririskisten teköälyjärjestelmien luokkaan, jolleivat ne täytä jonkin kielletyn teköälyjärjestelmän ehtoja, sillä asetuksen 6 artiklan 2 kohdassa säädetään, että 1 kohdan suuririskisten teköälyjärjestelmien lisäksi liitteessä III tarkoitettuja teköälyjärjestelmiä pidetään suuririskisinä. Asetuksen 6 artiklan 3 kohdassa esitetään kuitenkin lievennys, jonka mukaan poikkeus kohtaan 2 on tilanne, jossa teköälyjärjestelmä ei aiheuta merkittävää riskiä. Voimme huomata, että luokittelun korkean riskin järjestelmiin on haastavaa, sillä luokittelun vai-kuttavia asioita on useita.

Velvoitteet, jotka koskevat suuririskisiä teköälyjärjestelmiä on määritelty teköälyasetuksen artikloissa 9–14. Artiklassa 9 käsitellään riskienhallintaa ja määritellään vähimmäisehdot sille, millaisia riskejä tulisi huomioida. Artiklassa 10 keskitytään datan laatuun ja hallintaan eli esimerkiksi säädetään datan säilytyksestä ja keräämisestä. Artiklat 11 ja 12 keskittyvät tekniseen dokumentaatioon ja lokitietoihin. Artiklassa 13 säädetään läpinäkyvyyden ehdosta suuririskisille järjestelmileille. 14 artiklassa säädetään, kuinka luonnolliset henkilöt voivat valvoa korkean riskin teköälyjärjestelmien toimintaa ja asianmukaista käyttöä. Luvussa 4.4 tulkitaan tarkemmin, miten nämä velvoitteet vaikuttavat teköälyn käyttöön rekrytointiprosesseissa.

Tässä tutkimuksessa täydennetään riskiluokitusta ylimääräisellä riskiluokalla, josta käytetään nimeä vähäisen riskin teköälyjärjestelmät. Teköälyasetuksessa ei ole erikseen määritetty kyseistä luokkaa, mutta poissulkemalla kielletyt ja suuririskiset voi sen olemassaolon havaita. Oikeuskirjallisuudessa käytetään myös nimeä ”muut teköälyjärjestelmät”. Asetuksessa ei ole erillisiä vaatimuksia tai velvoitteita koskien ainoastaan vähäisen riskin järjestelmiä, mutta myös niitä koskevat 50 artiklan avoimuusvelvoitteet, sekä jos ne ovat yleiskäytöisiä niin niitä koskevat myös yleiskäytöisiä teköälyjärjestelmiä koskevat vaatimukset ja velvoitteet.

Teköälyasetuksessa on säädetty erikseen varsinaisen riskiluokittelun lisäksi yleiskäytöisistä teköälymallista. Niitä koskeva erillinen sääntely on artikloissa 51–56. Nämä artiklat täydentävät riskiperusteista luokittelua yleiskäytöisten teköälymallien osalta.

2.5 Teköälyasetus tuotesääntelynä

Teköälyasetus on osa Euroopan unionin sisämarkkinoiden tuotesääntelyä. Teköälyasetuksen tavoitteena on samanaikaisesti varmistaa

tekoälyjärjestelmien vapaa liikkuvuus, ja tekoälyasetuksen 1 artiklan mukaisesti taata terveyden, turvallisuuden ja perusoikeuksien suoja.

Tekoälyjärjestelmät ja yleiskäyttöiset tekoälymallit ovat tekoälyasetuksen näkökulmasta tuotteita. Tekoälyasetuksen tuotesääntelyssä nojataan tarjoajien²² omavalvontaan ja vaatimuksenmukaisuuden arviointiin. Suurin osa tekoälyasetuksen sääntelystä kohdistuu suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin²³. Suuririskisiin järjestelmiin kohdistuu velvoitteita ja vaatimuksia, joiden noudattamatta jättämisestä voi seurata rahallisia tai muita sanktioita²⁴. Tekoälyasetuksessa tekoälyjärjestelmien luokittelua tuotteisiin ilmenee erityisesti tarjoajien vastuiden korostumisena. Samalla tuotteeksi määritellyt tarkoittaa sitä, että myös muut vastuutahot kantavat omalta osaltaan vastuun esimerkiksi siitä, että tekoälyjärjestelmien käyttöönottajien tulee noudattaa tarjalta saamiaan käyttöohjeita.²⁵

Rekrytointiprosesseihin tämä tuotesääntely vaikuttaa siten, että käytäessään tekoälyjärjestelmiä rekrytoijan tulee huomioida omat vastuunsa ja velvollisuutensa. Rekrytoijan tulee muun muassa huolehtia, että se käyttää tekoälyjärjestelmää ohjeiden mukaisesti ja vain siihen käyttötarkoitukseen, johon tarjoaja on sen kehittänyt. Toisaalta tuotteenä sääntely säilyttää osan vastuista tekoälyjärjestelmien tarjoajilla ja maahantuojilla.

²² Ks. Luku 2.2, jossa kerrotaan tarkemmin vastuutahoista. Tarjoajalla tarkoitetaan tekoälyjärjestelmän kehittäjää tai kehityttäjää tekoälyjärjestelmälle tai yleiskäyttöiselle tekoälymallille, joka saattaa sen markkinoille tai ottaa sen käyttöön omalla nimellään.

²³ Ks. Luku 4.4, jossa käsitellään tarkemmin suuririskisten tekoälyjärjestelmien velvoitteita.

²⁴ Ks. Luku 4.6, jossa kuvataan sanktioita tarkemmin

²⁵ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 91–127. (Luvussa kuvataan tarkemmin, miten tekoäly suhteutuu muuhun EU-lainsäädäntöön. Luvussa esitetään myös hyvä huomio, kuinka tekoälyn käsittely tuotteenä sisältää myös moninaisia haasteita. Nämä haasteet jätetään kuitenkin tästä tutkimuksesta pois, koska ne eivät ole olennaisia tämän tutkimuksen kannalta.)

3 Tekoälyn mahdolliset käyttökohteet rekrytointissa

Tässä luvussa analysoidaan tekoälyn mahdollisia käyttökohteita rekrytointiprosessissa. Ensin määritellään yleinen malli rekrytointiprosessista luvussa 3.1. Tunnistettujen rekrytointiprosessin vaiheiden perusteella selvitetään luvussa 3.2 kohteita tai mahdollisuksia, joihin tekoälyä voisi käyttää. Tavoitteena on esimerkkien avulla antaa katsaus tekoälyn hyödyntämismahdollisuksista rekrytoinnissa. Luku 4 nivoutuu tiiviisti yhteen tässä luvussa tunnistettujen mahdollisuksien kanssa, sillä siinä pyritään selvittämään, ovatko käyttökohteet tekoälyasetukseen näkökulmasta oikeudellisesti mahdollisia, ja jos ovat, millaisia velvoitteita rekrytoijien on täytettävä käyttääseen tekoälyä rekrytoinnissa.

3.1 Rekrytointiprosessin määritelmä

Tässä tutkielmassa käytetään rekrytointiprosessin viitekehysenä Michael Armstrongin kirjassa *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice* esiteltyä kymmenen kohdan viitekehystä rekrytointi- ja valintaprosessista. Valinta yhden mallin käyttämiseen on tehty, jotta tutkielman seuraavassa osassa voidaan arvioida mahdollisia tekoälyn käyttökohteita selkeästi määriteltyyn rekrytointiprosessiin. Tässä tutkielmassa termillä rekrytointiprosessi viitataan kaikkiin Armstrongin esittelemän viitekehysen kymmeneen vaiheeseen, vaikka osa kirjallisuudesta erottaa rekrytoinnin ja valinnan erillisiksi vaiheiksi. Alla on esitelty Armstrongin viitekehys vapaasti suomennettuna:

1. Yrityksen tarpeiden ja vaatimusten määrittely
2. Hakijoiden houkuttelu
3. Hakemusten seulonta
4. Hakijoiden haastattelut
5. Hakijoiden testaaminen
6. Hakijoiden arvointi
7. Referenssien selvittäminen
8. Hakemusten tietojen tarkastaminen
9. Työtarjouksen tekeminen
10. Seuranta²⁶

Ensimmäisessä vaiheessa yritys tunnistaa Armstrongin mukaan muuttuneen työvoiman tarpeen, minkä vuoksi tämä vaihe liittyy keskeisesti töiden

²⁶ Armstrong ym. 2014, s. 226.

suunnittelun²⁷. Ensimmäisessä rekrytointiprosessin vaiheessa yrityksen tulee myös määrittää, millaista työntekijäprofiilia haetaan esimerkiksi taidoiltaan, tiedoiltaan ja aiemmalta kokemukseltaan.²⁸ Tässä vaiheessa laaditaan myös työpaikkailmoitus, joka limittyy vaiheeseen kaksi.

Vaiheessa kaksi (hakijoiden houkuttelu) suunnitellaan strategiat, joilla mahdollisimman sopivia hakijoita saataisiin hakemaan tehtävään. Tässä vaiheessa aiemmin määriteltyjen vaatimusten pohjalta pohditaan, mistä ja miten sopivia hakijoita voitaisiin saada.²⁹ Hakijoita voi etsiä esimerkiksi yrityksen sisältä, mainonnan avulla tai käyttämällä ulkoisia rekrytointitoimistoja. Onnistuneen hakijoiden houkuttelun jälkeen yritys saa mahdollisesti paljon hakemuksia, minkä jälkeen hakijoista seulotaan sopivimmat.

Rekrytointiprosessin vaiheet kolme, neljä ja viisi (seulonta, haastattelut ja testit) tapahtuvat yrityksen vastaanotettua hakemuksia tehtävään. Armstrongin mukaan esiseulonnassa hakemuksia voidaan järjestää ja luokitella erilaisiin kategorioihin. Jo tässä vaiheessa rekrytointiprosessia voidaan karssia suuri osa hakijoista pois. Jäljelle jääneet hakijat voidaan vielä luokitella eri kategorioihin, joista vain osa pääsee jatkoon rekrytointiprosessissa.³⁰ Seulontavaihe voi tarjota erityisen otollisen teköälyn tai muun teknologian käyttökohteen, sillä jos hakemuksia on paljon, voi niiden läpikäyminen viedä runsaasti resursseja.

Kun hakemukset on seulottu ja osa hakijoista on tiputettu pois rekrytointiprosessista, on aika siirtyä arvioimaan jäljelle jääneitä hakijoita. Rekrytoija voi käyttää prosessissa jatkoon päässeiden hakijoiden arvioimiseen esimerkiksi erilaisia haastatteluja ja testejä. Armstrongin mukaan haastatteluilla voidaan tarkentaa tietoja hakijan motiiveista ja osaamisesta. Haastattelut ovat myös yrityksille tilaisuus antaa realistinen kuva hakijalle haettavasta positiosta. Haastattelussa voidaan myös tutustua paremmin hakijaan. Haitta-puolina haastatteluille Armstrong arvioi erityisesti haastattelijan mahdolliset vahvistusharhat, haastattelijan puutteellisen haastattelutaidon sekä puutteellisen kyvyn arvioida hakijan osaamista.³¹ Mahdollinen haitta-puoli haastatteluissa rekrytointimenetelmänä on haastattelujen resurssi-intensiivisyys, sillä haastattelut viewät runsaasti aikaa jopa useilta haastattelijoilta. Haastavaa haastatteluiden onnistumiselle voi olla myös, jos eri haastattelijat haastattelevat hakijoita. Edellä mainitussa tilanteessa tulkinnat hakijoiden

²⁷ Ks. Esim. Armstrong ym. 2014, s. 215–225. (luvussa 18 *Workforce planning* työvoiman suunnittelu määritellään tavoitetilaksi, jossa oikea määrä oikeilla tiedoilla ja taidoilla varustettuja työntekijöitä saadaan oikeaan aikaan oikeaan paikkaan)

²⁸ Armstrong ym. 2014, s. 226–227.

²⁹ Armstrong ym. 2014, s. 228–233.

³⁰ Armstrong ym. 2014, s. 234–236.

³¹ Armstrong ym. 2014, s. 236–237.

kompetenssista voivat olla epäsuhtaisia ihmillisten erojen takia. Muita mahdollisia valintamenetelmiä ovat erilaiset testit. Armstrong nostaa esimerkiksi älykkyytestit, persoonallisuustestit ja soveltuuvestit.³² Testit voivat vaihdella toimialasta riippuen. Esimerkiksi ohjelmistokehittäjän osaamisen varmistamiseen voidaan käyttää erilaisia ohjelmostehtäviä. Toisaalta kun etsitään hyvä myyjää, voidaan haastattelutilanteessa antaa pieni myyntitehtävä, jolla hakija osoittaa ammattitaitoaan. Testeillä voidaan ehkäistä epäpätevien hakijoiden valitsemista tai toisaalta pyrkiä objektiivisempiin valintoihin. Testeihin kohdistuu kuitenkin myös paljon kriiikkiä valintamenetelmänä. Esimerkiksi persoonallisuustestien uskottavuus on varsin kyseenalainen³³.

Seuraavat rekrytointiprosessin vaiheet 6–8 (hakijoiden arvointi, referenssit ja hakemuksen tietojen tarkistaminen) liittyvät päätöksen tekemiseen valitavasta hakijasta. Näistä kolmesta referenssien ja hakemusten tietojen tarkistaminen voidaan vielä eritellä taustatarkistusten kategoriaan. Hakemusten tietojen tarkastusvaiheessa voidaan esimerkiksi selvittää hakijan ilmoittaman koulutuksen paikkansapitävyys tai esimerkiksi varmistaa hakijan suorittamien sertifikaattien aitous. Referenssien selvitysvaiheessa voidaan pyytää aiemmilta työnantajilta ja suosittelijoilta tietoja hakijasta. Nämä vaiheet voidaan toteuttaa joko ennen tai jälkeen varsinaisen päätöksentekovaiheen. Järjestys voi mennä joko niin, että ensin tarkistetaan taustatiedot useamalta hakijalta ja sitten edetään päätöksentekovaiheeseen. Toisaalta voidaan ensin tehdä vertailua ja tehdä alustava valinta, jonka jälkeen vielä tarkistetaan taustatiedot. Tähän vaikuttavat kohdemaan lainsäädäntö sekä rekrytoivan tahan preferenssit. Hakijoiden arvointi- ja vertailuvaiheessa aiemmin kerättyä informaatiota heidän osaamisestaan ja soveltuuudestaan vertaillaan valituilla tavoilla. Vertailua voi tehdä joko monimutkaisilla vertailumalleilla teknologian avustamana tai vaikkapa intuitioon perustuen yrityksen johtajan toimesta. Armstrong kuvaa vertailu- ja valintavaihetta valinnaksi eri metodien välillä. Hänen mukaansa valintakriteeri on usein yhdistelmä useasta eri valintamenetelmästä.³⁴

Viimeiset vaiheet Armstrongin rekrytoinnin viitekehysessä ovat työtarjouksen tekeminen ja seuranta. Työtarjouksen tekovaiheessa pyritään neuvottelemaan molempia osapuolia tyydyttävä työsopimus. Työtarjousvaihe voi luonnollisesti johtaa myös tarjouksen hylkäämiseen, jolloin rekrytointiprosessissa voidaan palata aiempaan vaiheisiin. Seurantavaiheella Armstrong tarkoittaa vaiheita, jotka seuraavat rekrytointiprosessin päättymistä. Näitä ovat prosessin mahdollisten virheiden tunnistaminen ja niihin reagointi.

³² Armstrong ym. 2014, s. 238–239.

³³ Ks. Esim. Morgeson ym. 2007, (Artikkelin johtopäätöksissä arvioidaan, että persoonallisuustestien uskottavuus on lähellä nollaa tai vähintäänkin erittäin matala)

³⁴ Armstrong ym. 2014, s. 240, 244.

Hän nostaa esiin myös rekrytoitujen työntekijöiden tyytyväisyyden varmistamisen osaksi tätä vaihetta.³⁵ Muita tähän vaiheeseen kuuluviaasioita voisivat olla muun muassa seuraavat: valitsematta jääneiden hakijoiden kanssa kommunikointi, valittujen työntekijöiden tulosten ja sopeutumisen seuraaminen, koeajan puitteissa tapahtuva arvionti ja rekrytointiprosessin kehittäminen.

Tässä luvussa esiteltiin yksi mahdollinen viitekehys rekrytointiprosessista. Prosessin vaiheet yhdistellään tulevia lukuja varten seuraaviksi yhdistelmiksi. Tämä yksinkertaistaa ja selkeyttää tulevaa tarkastelua:

- Rekrytoinnin valmisteluvaihe: tarpeen määrittely ja hakijoiden houkutelu
- Rekrytoinnin valinta-aineiston keräysvaihe: hakemusten seulonta, haastattelut ja testaus
- Valintavaihe: arvionti ja vertailu, suositusten ja taustojen selvittäminen sekä hakemuksen tietojen oikeellisuuden varmistaminen
- Rekrytoinnin jälkivaihe: työtarjouksen tekeminen ja seuranta

3.2 Tekoälyn käyttömahdolisuudet rekrytoinnissa

Tässä luvussa arvioidaan tutkimuskirjallisuuden pohjalta tekoälyn mahdolisia käyttökohteita ja käyttötapoja rekrytoinnin apuvälineenä. Samalla pyritään selvittämään, miten tekoälyä on jo käytetty rekrytointiprosessien automatisoimiseen tai helpottamaan prosessin vaiheita. Näitä havaintoja sovelletaan luvussa 3.1 esiteltyyn Armstrongin kirjan pohjalta kehitettyyn nelivaiheiseen rekrytoinnin viitekehykseen. Tässä luvussa ei ole tarkoitus tarkastella tekoälyn käytön oikeudellisia tai eettisiä haasteita, vaan keskityy ymmärtämään, miten tekoälyä olisi teknisesti tai teoriassa mahdollista käyttää rekrytoinnin apuvälineenä.

Rekrytointiprosessin valmisteluvaihe koostuu työvoiman tarpeen arvioinnista sekä hakijoiden houkuttelusta. Työvoiman tarpeen arvioinnissa rekrytoiva taho pyrkii selvittämään esimerkiksi, kuinka paljon uutta henkilöstöä yritys tarvitsee. Samalla määritetään, millaisia erilaisia taitoja tai ominaisuuksia hakijoilta toivotaan. Kun työvoiman tarve on määritetty, pyritään houkuttelemaan riittävästi soveltuvia hakijoita, jotka vastaisivat vaadittuihin kriteereihin mahdollisimman hyvin. Tekoälyä voidaan hyödyntää yhdistelemällä dataa nykyisten työntekijöiden taidoista, yleisistä markkinatrendeistä sekä kilpailijoista kerätystä dataasta. Kerättyä dataa voidaan käyttää osaamisvajeanalyysiin, jolla ennustetaan, mihin rooleihin ja millaisille taidolle on

³⁵ Armstrong ym. 2014, s. 242.

syntymässä osaamisvajetta. Tätä ennustetta tulevasta osaamisvajeesta tai jo mahdollisesti olemassa olevasta vajeesta voidaan käyttää rekrytointipäätösten tekemiseen. Samalla voidaan määritellä tekoälyä hyödyntäen profili soveltuvalle hakijalle.³⁶

Merkittävä osa työikäisestä väestöstä on passiivisia työnhakijoita. Passiivisella työnhakijalla tarkoitetaan myös niitä, jotka olisivat kiinnostuneita vaihtamaan uusiin tehtäviin sellaista tarjottaessa. Näiden ihmisten houkuttelemiseen voidaan tekoälyä hyödyntää. Potentiaalisia hakijoita voidaan etsiä esimerkiksi sosiaalisista medioista kuten LinkedInistä. Kun tekoälyjärjestelmä löytää sopivan hakijan, hänelle voidaan kohdentaa personoitua mainontaa avoimesta työpaikasta. Toinen mahdollisuus on työnhaun pelillistäminen, jossa hakijoita etsitään rekrytoinnin apuvälileeksi kehitetyn pelin avulla. Tekoäly analysoi pelaajien käyttäytymistä pelissä, ja soveltuville pelaajille voidaan ehdottaa työpaikan hakemista. Myös erilaisia chatbotteja voidaan käyttää houkuttelemaan hakijoita pikaviestipalveluissa kuten WhatsAppissa tai Telegramissa.³⁷ Tekoälyä voidaan hyödyntää myös työpaikkailmoitusten laatimisen tukena. Mikäli etsitään työvoimaa kansainvälisesti, on mahdollista käyttää tekoälysovelliukseja käänämään hakemustekstejä toisille kielille. Yleisesti tekoälyn mahdollisuksista rekrytoinnin valmisteluvaiheessa voi todeta, että se tarjoaa väylän tavoittaa enemmän potentiaalisia hakijoita nopeammin ja halvemmalla kuin ihmisvoimin tehtävä hakijoiden houkuttelu. Jo nyt sosiaalisessa mediassa markkinoidaan runsaasti kohdenetuin työpaikkailmoituksin. Samoin Allal-Cherifin ja Aráengen artikkelin pelillistetty rekrytointi sekä sosiaalisen median tekoälyavusteinen käyttö ovat jo käytössä rekrytointimenetelminä.

Rekrytointiprosessin seuraavassa vaiheessa eli valinta-aineiston keräysvaiheessa pyritään hakijoista keräämään tietoja valintapäätöksen tueksi. Aineisto voidaan kerätä käymällä läpi ja seulomalla CV:itä ja hakemuskirjeitä, haastattelemalla hakijoita ja testaamalla hakijoita erilaisin tavoin.

Saapuvien työhakemusten määrä voi olla todella suuri. Se on yleisesti toivottava asia, koska runsaslukuisten hakijoiden joukossa on todennäköisemmin myös lahjakaita ja soveltuivia hakijoita. Toisaalta valtavan hakemusmäärän

³⁶ Yanamala 2024, s. 3–5. (Artikkelissa esitetään myös muita käyttökohteita tekoälylle, joita ovat esimerkiksi dynaaminen työvoiman allokointi, jossa työvoiman tarvetta arvioiдаan eri projekteissa ja siirretään tarpeen vaatiessa, sekä proaktiivinen urasuunnittelu, jonka avulla henkilöstön suoritusdataa seurataan ja voidaan etsiä yrityksen sisältä esimerkiksi soveltuvia esihenkilöitä.)

³⁷ Allal-Chérif ym. 2021, (Artikkelissa esitetään myös mahdollisuus käyttää MOOC-verkkokursseja (a *Massive Open Online Course*) houkuttelun apuvälileenä. Toinen mahdollisuus on ns. Big data -matching, jolla tarkoitetaan suurista datamassoista rekrytointidatan etsimistä.)

läpikäyminen kuluttaa runsaasti resursseja. Hakemusten läpikäymisessä on mahdollista käyttää tekoälyä ja vähentää merkittävästi rekrytointiin kuluva aikaa ja henkilöstöresursseja³⁸. Tekoäly voi olla hakemusten seulonnassa tehokkaampi kuin ihminen. Tämä mahdollistaa esimerkiksi vanhojen hylättyjen hakijoiden CV:iden läpikäymisen uutta työpaikkaa varten. Tehokkuuden ansiosta on mahdollista laajentaa hakijoiden etsimistä sosiaaliseen mediaan. Perinteinen tekoälyn käyttötapa työhakemusten seulonnassa on ollut avainsanojen etsiminen hakemuksesta, mutta uudemmät tekoälypalvelut mahdolistavat myös hakijoiden luonteenpiirteiden ja ominaisuuksien päättelemisen lauserakenteista ja tekstin kokonaisuudesta.³⁹ Tekoälyä voidaan käyttää myös esimerkiksi hakemusten käänämiseen kieletä toiselle. Tekoälyn voidaan ajatella olevan myös oikeudenmukainen hakemusten seulonnassa, mutta tosiasiassa myös tekoälypalvelut ovat alittiita virheille.

Haastatteluissa on myös mahdollista hyödyntää tekoälyä. Tekoälyhaastattelut perustuvat yhdistelmään useista teknologioista. Puhe muunnetaan tekstiksi käyttäen STT-teknologiaa (Speech to Text). Tekstiksi muutettua haastattelua voidaan analysoida tekstianalyysin avulla. Kuvaamalla haastattelutilannetta voidaan konenäöllä analysoida haastateltavan tunteita ja nonverbaalista viestintää. Puhe- ja vuorovaikutusanalyysillä voidaan tulkita haastateltavan kommunikointitaitoja. Ongelmanratkaisutaitoja voidaan arvioda hyödyntämällä pelillistettyjä tehtäviä, joita tekoälypalvelu analysoi.⁴⁰ Myös perinteisissä haastattelijan ja haastateltavan välisissä työhaastatteluissa tekoälyä voidaan käyttää apuna. Haastattelu voidaan muuntaa puheentunnistuksella tekstimuotoon, jolloin siihen on helpompi palata jälkikäteen. Mahdollista on myös näin tuotetun tekstin analysoiminen. Myös perinteisissä työhaastatteluissa on mahdollista käyttää konenäköä arvioimaan haastateltavan tunnetiloja ja nonverbaalista viestintää. Toisaalta on mahdollista myös käyttää tekoälyä apuna haastattelun suunnittelussa. Teoriassa tekoälyn käyttö haastatteluissa voisi vähentää virheitä ja parantaa sopivien työntekijöiden löytämistä. Toisaalta myös tekoäly voi tehdä virheitä ja tuottaa virheellistä analyysiä haastattelusta.

Erilaiset testit ovat nykyään yleisiä rekrytoinnissa. Testejä voidaan tehdä joko työhaastattelun yhteydessä tai antaa ennakkotehtävä. Jo aiemmin tässä

³⁸ Sharma 2018, (Artikkelissa kerrotaan L'oréalin liiketoimintaongelmasta, jossa tavoitteksi asetettiin nopeampi rekrytointiprosessin läpimenoaika, oikeiden hakijoiden löytäminen sekä hakijakokemuksen paraneminen. Ongelma pyrittiin ratkaisemaan tekoälyllä ja koneoppimista käyttävillä sovelluksilla. Tuloksena tekoälypalvelu suoritti haastattelun ja hakemusten läpikäymisen 4–5 minuutissa, kun ihmiseltä vastaavaan kestää artikkelin mukaan 45 minuuttia. Myös hakijakokemus parani artikkelin mukaan.)

³⁹ Black ym. 2020,

⁴⁰ Lee ym. 2021, s. 548–558. (Artikkelissa on kuvattu päätöksentekomalli tekoälyhaastattelujen käyttöönnotolle. Hyötyjä tekoälyn käytöstä haastatteluissa ovat artikkelin mukaan koettu helppous sekä käyttäjien odotus paremmista rekrytointituloksista.)

luvussa useaan kertaan mainittua pelillistä testaamista voidaan käyttää rekrytoinnin apuvälineenä. Pelillisessä testaamisessa voidaan tutkia esimerkiksi haastateltavien vuorovaikutustaitoja, ongelmanratkaisukykyä sekä paineen-sietokykyä⁴¹. Leutnerin ja kumppaneiden tutkimusartikkeli *Game based assessments of cognitive ability in recruitment: Validity, fairness and test-taking experience* havainnollistaa, miten tekölyytestaamista voidaan toteuttaa käytännössä. Tutkimus toteutettiin kognitiivisia kyvykkyyksiä mittavilla peleillä, joista kerättiin dataa pelaamisen ajalta. Saatua dataa analysoitiin koneoppimismenetelmillä.⁴² Tekölyypohjaisen valinta-aineiston hankinnan voidaan nähdä olevan epäeettistä ja arveluttavaa. Toisaalta tässä tutkielmassa siteeratuissa tutkimuksissa hakijat ovat pääasiassa kokeneet tekölyavusteisuuden rekrytoinnissa positiivisena asiana. Hakijat voivat esimerkiksi kokea, että algoritmi on objektiivisempi kuin ihmisen. Myös hakemusprosessin nopeus voi olla hakijoille merkittävä seikka positiivisessa suhtautumisessa tekölyavusteisiin hakumenetelmiin.

Rekryointiprosessin valintavaiheessa arvioidaan hakijoiden soveltuvuutta kerätyn valinta-aineiston ja rekrytoivan tahan määrittelemien valintakriteerien pohjalta. Samalla voidaan varmistaa hakijoiden esittämien tietojen paikkansapitväyys esimerkiksi tiedustelemalla aiemmilta työnantajilta tai ottamalla yhteyttä oppilaitoksiin. Myös työnhakijan antamiin suosittelijoihin voidaan ottaa tässä vaiheessa yhteyttä. Jos valinta-aineisto on muutettu numeroiseksi tai tekstimuotoiseksi dataksi, tarjoaa se erityisen otollisen mahdollisuuden hyödyntää tekölyä ja koneoppimisalgoritmja päätöksenteon tukena tai ulkoistaa päätöksenteon kokonaan tekölylle. Tekölyä voidaan hyödyntää myös tietojen yhdistelemiseen yhdistämällä hakemusasiakirjoista kerättyä dataa testeistä ja haastatteluista saatun dataan. Nämä saadusta yhdistelmädatasta voidaan laskea ennusteita hakijoiden todennäköisestä suoriutumisen tasosta, hakijoiden soveltuvuudesta tiimiin ja hakijan sitoutumisesta haettuun tehtävään. Nämä tekölyn avulla voitaisiin rankata hakijoita paremmusjärjestykseen tai jakaa eri luokkiin.⁴³

Kokonaan tekölylle ulkoistettua valintaprosessia hakijat eivät kuitenkaan tutkimuskirjallisuuden perusteella pidä aina oikeudenmukaisena, vaan he kokevat oikeudenmukaisemaksi joko ihmisen tekemän valinnan tai

⁴¹ Ks. Esim. Black ym. 2020, (Artikkelissa kerrotaan myös, miten tekölyypohjainen rekrytointi on suurissa yrityksissä jo arkipäivää.)

⁴² Leutner ym. 2023, (Tutkimus koostuu neljästä tutkimuskysymyksestä: 1. koneoppimisalgoritmipohjainen pisteytys, 2. algoritmin oikeudenmukaisuuden arvointi, 3. Koetilanteen aiheuttama ahdistus ja 4. käyttäjäkokemus. Yllättävää tuloksissa oli kuinka myönteisesti hakijat suhtautuivat tekölyn käyttöön rekrytoinnissa.)

⁴³ Ks. Esim. Black ym. 2020, (Artikkelissa on seikkaperäinen selostus, miten rekrytoija voisi käyttää tekölyä päätöksenteon tukena.); Allal-Chérif ym. 2021, (Artikkeli kuvaa hyvin, miten tekölyn avulla voidaan etsiä parhaiten sopivia (best-fit) henkilötä hakijoiden joukosta.)

tekoälyavusteisen valintaan⁴⁴. Voidaan todeta, että ihmiset kokevat erityisesti rekrytointiprosessin vaiheista erityisesti valinnan ulkoistamisen teköälylle epäoikeudenmukaisimmaksi. Ihmiset toivovat, että valinnan tekijänä on taho, joka kantaa vastuun tekemästään valinnasta. Vastuunkantoon teköälyä ei voi käyttää, sillä tekoälyjärjestelmän käyttäjät ja kehittäjät ovat vastuussa sen toiminnasta.

Hakemuksen tietojen oikeellisuuden varmistamiseen teköälyä voitaisiin käyttää esimerkiksi vertailemalla hakemusasiakirjojen tietoja LinkedIn ja muihin saatavilla oleviin tietoihin. Ristiriitaisten tietojen kohdalla teköälyjärjestelmä voisi liputtaa ristiriitaisen kohdan, jonka ihminen voisi sitten varmistaa. Tällaisia ristiriitaisia tietoja voisivat olla esimerkiksi erot CV:n ja LinkedIn-profilin työhistoriakuvauskissa, erilaiset tutkinnot ja sertifikaatit, ja erot päivämäärissä. Hakijan toimittamien tutkintotodistusten aitouden arviointeissa voidaan hyödyntää teköälyjärjestelmiä ja etsiä niillä jälkiä muokkauksista tai manipulaatiosta.

Myös referenssien ja taustojen selvittämiseen voidaan käyttää teköälyjärjestelmiä. Tekoälyjärjestelmän avulla voidaan analysoida suosituskirjeitä ja etsiä niistä toistuvia avainsanoja, joiden voidaan arvioida olevan merkityksellisiä. Myös suosittelijoilta saatujen tietojen analysointiin on mahdollista käyttää teköälyä.⁴⁵ Tekoälyjärjestelmien avulla olisi myös mahdollista luoda laaja profili internetistä saatavilla olevien tietojen ja digitaalisen jalanjäljen pohjalta⁴⁶.

Rekrytointiprosessin päättösvaiheessa työnhakijalle joko tarjotaan työpaikkaa tai lähetetään kielvävä vastaus. Tämän kielteisen päätöksen toimittaminen voidaan automatisoida teköälyjärjestelmällä. Toisaalta myös työsopimuksen laatimiseen voidaan käyttää apuna teköälyjärjestelmää. Jos hakija vastaanottaa työpaikan ja hyväksyy sopimuksen ehdot, siirrytään seuranta-vaiheeseen, jossa arviodaan työntekijän sopeutumista ja suoriutumista uudessa työpaikassa. Tekoälyä voitaisiin käyttää esimerkiksi uusien työntekijöiden perehdyttämiseen ja sopeutumisen tukena chatbotilla, joka vastaisi yleishuontoisiin kysymyksiin yrityksen käytännöistä.

Tekoälypohjaisella järjestelmällä on mahdollista seurata työntekijöiden suoriutumista uudessa työpaikassa. Koeajan puitteissa heikosti suoriutunut hakija voitaisiin vielä korvata uudella työntekijällä. Toisaalta hyvin suoriutuneiden koeajalla olevien työntekijöiden sitouttaminen on olennaista, ja siksi olisi tärkeää havaita myös heidän hyvä suoriutumisensa ajoissa, jotta heidän

⁴⁴ Figueroa-Armijos ym. 2023,

⁴⁵ FraiJ ym. 2021, s. 108–119.

⁴⁶ Allal-Chérif ym. 2021,

sitouttamiseensa voidaan kiinnittää erityishuomiota. Myös hylätyksi tulleita voidaan tekoälyn avulla huomioida. Heidän tietonsa voidaan lisätä osaajatietokantaan, josta tekoälyjärjestelmien avulla heidät voidaan tunnistaa potentiaalisiksi hakijoiksi tulevissa työnhauissa.

Yhteenvetona tekoälyn käytön teknisistä mahdollisuksista voidaan todeta, että kaikissa rekrytointiprosessin vaiheissa on mahdollisuus vaihtelevesti hyödyntää tekoälyä. Tekoälyjärjestelmät voivat nopeuttaa rekrytointiprosesien läpimenoaikoja. Niiden avulla on myös mahdollista ennustaa rekrytointavien sitoutumista, suoriutumista ja sopeutumista työyhteisössä. Erityisen hyödyllisiltä tekoälypalvelut vaikuttavat CV:iden seulonnassa, jossa ruttiniluontoista karsimistyötä on runsaasti. Vastaavasti valitsemisvaiheessa ihmisen rooli säilynee merkittäväänä myös jatkossa.

4 Tekoälyn käyttöä rekrytoinnissa koskeva normatiivinen viitekehys

Tässä luvussa tulkitaan tekoälyasetuksen vaikutuksia rekryointikäytänteisiin. Keskeistä tulkinnalle on tekoälyasetuksen riskiperusteinen luokittelu, sillä osa tekoälyn käyttötavoista on kielletty, osa sallittu ja osaan kohdistuu erillisiä velvoitteita. Ennen riskiperusteista luokittelua on kuitenkin tunnistettava, täytyääkö kyseinen tekoälykäytäntö tekoälyasetuksen määritelmän tekoälyjärjestelmästä. Jollei tulkinnan kohteena oleva käytänne täytää tekoälyjärjestelmän määritelmää, ei tekoälyasetuksen sääntely kohdistu kyseen käytänteeseen.

Luvussa 4.1 käsitellään tekoälyasetuksen soveltamisalan ulkopuolelle jääviä rekryointikäytänteitä. Samassa luvussa täsmennetään vielä tekoälyjärjestelmän määritelmää, koska jollei rekryointikäytänne täytää tekoälyjärjestelmän määritelmää, se ei kuulu tekoälyasetuksen sääntelyn piiriin. Luvussa 4.2 käsitellään kiellettyjä tekoälyn käyttötapoja rekrytoinnissa. Luku 4.3 käsittelee suuririskisiä tekoälyratkaisuja, ja luvussa 4.4 kyseisiin järjestelmiin kohdistuvia velvoitteita. Luvussa 4.5 tulkitaan tekoälyasetusta sen arvioimiseksi, millaiset rekrytoinnin käytänteet kuuluvat vähäisen riskin tekoälyjärjestelmien kategoriaan. Luvussa 4.6 kerrotaan vielä, mitä tekoälyasetuksessa on säädetty mahdollisista sanktioista ja seuraamuksista.

4.1 Tekoälyasetuksen sääntelyn ulkopuolelle jäävät tekoälyjärjestelmät

Tässä luvussa tarkennetaan vielä hieman luvussa 2.1 esitellyä tekoälyjärjestelmän käsitettä. Määritelmän avulla pohditaan, millaiset rekryointiteknologiat ja käytänteet eivät täytä asetuksen määritelmää ja kuuluvat siten tekoälyasetuksen sääntelyn ulkopuolelle. Tekoälyjärjestelmä on tekoälyasetuksen 3 artiklan 1 kohdassa määritelty seuraavilla tavoilla:⁴⁷

- Tekoälyjärjestelmä on konepohjainen
- Tekoälyjärjestelmä toimii vaihtelevilla autonomian tasolla
- Tekoälyjärjestelmässä voi ilmetä mukautuvuutta käyttöönnoton jälkeen
- Tekoälyjärjestelmä päättlee syötteen perusteella jotakin
- Tekoälyjärjestelmä tuottaa tuotoksia, jotka vaikuttavat johonkin

⁴⁷ Koko määritelmä löytyy luvusta 2.1

Tekoälyjärjestelmän määritelmä ei ole yksiselitteinen ja tulkinnan avuksi tarvitaan johdanto-osan kappaletta 12, jossa kerrotaan, että tekoälyjärjestelmän käsitteen tulisi olla selkeä, jotta tekoälyjärjestelmät voidaan erottaa perinteistä ohjelmistojärjestelmistä, ja ettei asetuksen tule kattaa järjestelmiä, jotka perustuvat ainoastaan luonnollisten henkilöiden määrittelemiin sääntöihin toimintojen automatisoimiseksi. Näiden kriteerien pohjalta tulkitaan, kuuluvatko rekrytointikäytänteet tekoälyasetuksen sääntelyn piiriin.

Konepohjaisen käsitteestä on johdanto-osan kappaleessa 12 kirjoitettu, että konepohjainen toimii koneessa. Tähän tarvittaisiin avuksi koneen määritelmä, mutta oletetaan, että se tarkoittaa esimerkiksi tietokonetta, palvelinta tai matkapuhelinta. Lisäksi samassa kappaleessa todetaan, että määritteleminen ei riipu siitä, onko järjestelmä sulautettu vai sulauttamaton. Tämä määritelmä ei jätä vielä oikeastaan mitään muuta kuin ihmisen ajattelun tekoälyasetuksen sääntelyn ulkopuolelle. Voidaan tulkita, että kaikki rekrytointikäytänteet, jotka eivät ole konepohjaisia, jäävät asetuksen sääntelyn ulkopuolelle. Tällaisia käytänteitä voivat olla esimerkiksi työhaastattelu, jossa käytetään kynää ja paperia.

Kappaleessa 12 todetaan: ”Se [tekoäly] ei saisi kattaa järjestelmiä, jotka perustuvat yksinomaan luonnollisten henkilöiden määrittelemiin sääntöihin toimien suorittamiseksi automaattisesti.” Lisäksi todetaan, että keskeistä tekoälyjärjestelmille on niiden päätelykyky.⁴⁸ Päätelykyky on ominaista koneoppimismenetelmiä hyödyntäville järjestelmille. Voidaan tulkita, että esimerkiksi perinteinen automaatio⁴⁹ tai perinteiset tekoälyjärjestelmät⁵⁰ tai muut ohjelmistot eivät kuulu tekoälyasetuksen sääntelyn piiriin. Siten kaikki käytänteet rekrytoinnissa, jotka käyttävät perinteistä automaatiota, jäävät sääntelyn ulkopuolelle samoin kuin tekoälyjärjestelmät, jotka eivät suorita itse päätelyä. Esimerkkejä tällaisista rekrytointikäytänteistä ovat esimerkiksi seulontavaiheessa hakemusten hallintajärjestelmä, joka lajittlee sen käyttäjän asettamien tavoitteiden mukaisesti hakemuksia koulutustaustan mukaan. Toinen esimerkki tällaisesta on haastatteluvaiheessa käytettävä ohjelmisto, joka muokkaa puheen tekstiksi, muttei tee päätelmiä tekstin pohjalta.

⁴⁸ Tekoälyasetuksen johdanto-osan 12 kappaleessa päätelykykyä on määritelty seuraavilla tavoilla: ”Päätelykyvyllä tarkoitetaan prosessia, jossa saadaan tuotoksia, kuten ennusteita, sisältöä, suosituksia tai päätöksiä, jotka voivat vaikuttaa fyysiseen ja virtuaaliympäristöön, ja tekoälyjärjestelmien kykyyn johtaa malleja tai algoritmeja tai molempia syöttötiedoista tai datasta.”

⁴⁹ Perinteisellä automaatiolla tarkoitetaan sääntöpohjaista järjestelmää, joka suorittaa tehtäviä ennalta määritettyjen ohjeiden pohjalta. Esimerkiksi samoja liikkeitä toistavat teollisuusrobotit ovat esimerkki perinteisestä automaatiosta.

⁵⁰ Esimerkki perinteisestä tai heikosta tekoälystä on shakkiohjelma Deep Blue vuodelta 1997. Perinteinen tekoälyn päätely voi olla laajempaa kuin automaation, mutta se ei kuitenkaan opisi tai mukaudu modernien tekoälyjärjestelmien tapaan.

Tekoälyasetuksen sääntelyn ulkopuolelle jäävät järjestelmät, jotka eivät toimi autonomisesti. Tämän ryhmän järjestelmät prosessoivat tietoa, mutta eivät suorita päättelyä autonomisesti eivätkä muovaudu itsenäisesti missään vaiheessa. Tekoälyasetuksen 3 artiklan 1 kohdan mukaan: "tekoälyjärjestelmät toimivat vaihtelevilla autonomian tasoilla ja niissä voi ilmetä mukautuvutta". Tätä kohtaa on vaikea tulkita, koska autonomisuuden voidaan tulkita tarkoittavan järjestelmää, joka toimii itsenäisesti, muttei tekevän päätöksiä. Toisaalta vähemmän tiukan tulkinnan mukaan se tarkoittaa vain järjestelmiä, jotka toimivat itsenäisesti ja tekevät myös päätöksiä. Järjestelmä, joka olisi tiukemman tulkinnan mukaan sääntelyn piirissä, on automaattinen kalenterijärjestelmä, joka lähettilä ehdotuksia työhaastatteluajajoista, mutta joka ei päätteli montako minuuttia työhaastattelujen välillä tulee varata. Löyhemmän tulkinnan mukaan edellä mainittu ei kuuluisi sääntelyn piiriin. Kumpikin tulkinta kuitenkin edellyttää, ettei järjestelmä mukaudu eli päätteli aiempien haastattelujen keston perusteella, minkä verran aikaa haastatteluihin tulisi varata. Mukautuvuus on ominaista tekoälyjärjestelmiille, mutta tämän kohdan loiventava sanamuoto "voi sisältää" aiheuttaa merkittävän tulkintaepäselvyyden. Tekoälyasetuksen johdanto-osan 12 kappaleessa mukautuvuuden kerrotaan viittaavan itseoppimiskykyyn, jonka avulla tekoälyjärjestelmä voi muuttua käytön aikana. Itseoppivat järjestelmät ovat lähes poikkeuksetta tekoälyjärjestelmiä, mutta kaikki tekoälyjärjestelmät eivät ole itseoppivia. Tässä kohdassa tekoälyjärjestelmän määritelmää on perusteetta jätetty laintulkitsijalle liikaa tulkinnan varaa.

Yhteenvetona todetaan, että tekoälyasetuksen sääntelyn ulkopuolelle rekrytointiprosessin käytänteistä jäävät puhtaasti ihmisen tekemät asiat. Sääntelyn ulkopuolelle jäävät myös ohjelmistot ja automatisoidut ratkaisut, jotka eivät suorita itsenäistä päättelyä tai mukautumista. Myöskään teknologiat, joilla ei ole autonomisia toimintoja, eivät kuulu sääntelyn piiriin.

4.2 Kielletyt tekoälykäytännöt rekrytoinnissa

Tässä luvussa keskitytään kiellettyihin tekoälykäytäntöihin rekrytoinnissa. Luvussa tulkitaan tekoälyasetusta kiellettyjen käytäntöjen osalta ja kustakin kielletystä käytännöstä pyritään esittämään esimerkkejä, jotka havainnollistavat lain tulkintaa. Luvussa 2.1 tulkittiin tekoälyasetuksen määritelmää tekoälyjärjestelmistä, ja luvussa 4.1 tarkennettiin sen määritelmää. Jotta rekrytointimenetelmä voi olla kielletty tekoälyasetuksen puitteissa, sen pitää täyttää edellä mainittu määritelmä. Tässä luvussa käsitelläänkin käytänteitä, jotka kuuluvat siten tekoälyasetuksen sääntelyn piiriin.

Ennen tekoälyasetuksen tulkintaa täytyy tulkita, mitä tekoälyasetuksessa rekrytoinnilla tarkoitetaan. Varsinaista määritelmää rekrytoinnista,

rekrytointiprosessista tai työllistämisestä ei asetuksesta löydy, mutta edellä esitettyjen käsitteiden määrittelyssä voidaan käyttää apuna tekoälyasetuksen johdanto-osaa. Tekoälyasetuksen johdanto-osan kappaleessa 57 kerrotaan mm. seuraavaa:

Tekoälyjärjestelmät, joita käytetään työllistämisessä, henkilöstöhallinnossa ja itsenäisen ammatinharjoittamisen mahdollismissa, erityisesti henkilöiden rekrytoinnin ja valinnan osalta, sellaisten päätösten tekemisen osalta, jotka vaikuttavat työsuhteeseen ehtoihin sekä uralla etenemistä ja työsuhteeseen päätämistä koskeviin työehtoihin, työhön liittyviin sopimussuhteisiin perustuvan tehtävien jakamisen osalta yksilöllisen käytäytymisen tai personallisuuuspiirteiden tai -ominaisuuksien perusteella sekä työhön liittyvissä sopimussuhteissa olevien henkilöiden seurannan tai arvioinnin osalta, olisi myös luokittelava suuririskisiksi, koska kyseiset järjestelmät voivat vaiuttaa merkittävästi näiden henkilöiden tuleviin uranäkymiin, toimeentuloon ja työntekijöiden oikeuksiin.

Kun tulkitaan yllä esitettyä kappaleen osaa, voidaan tulkita, että tekoälyasetuksen säädely kattaa kaikki luvussa 3.1 esitetyt rekrytointiprosessin vaiheet. Ainoastaan Armstrongin viitekehysen ensimmäinen vaihe eli yrityksen tarpeiden ja vaatimusten määrittely⁵¹ ei suoranaiseksi vaikuta henkilön valintaan, uralla etenemiseen eikä siinä tehdä päätöstä koskien henkilön uraa. Yrityksen tarpeen ja vaatimusten määrittelyvaiheessa yritys tekee päätöksen vain rekrytointiprosessin aloittamisesta. Se ei sinällään koske ketään luonnollista henkilöä, vaan ainoastaan yritystä itseään.

Kielletystä tekoälykäytänteistä säädetään tekoälyasetuksen 5 artiklassa. 5 artiklan 1 kohdassa on listattu kiellettyjä tekoälyyn liittyviä käytäntöjä, joiden pohjalta tulkitaan, miten ne vaikuttavat rekrytointiprosesseihin, ja esimerkkien avulla konkretisoidaan kiellettyjä käytäntöjä. Listauksesta on poimittu tulkintaa varten vain kohdat, jotka vaikuttavat rekrytointiprosessiin. Olennaista on lisäksi huomata, etteivät kaikki teknologiat sinänsä ole kiellettyjä, vaan ainoastaan niiden tietty haitalliset käyttötavat. Alla olevaan taulukkoon on poimittu ja vapaasti referoitu rekrytointiin vaikuttavat kielletyt käytännöt 5 artiklan 1 kohdasta ja sen alakohdista a–h.

Taulukko 2

Manipuloivat teknikat alakohta a	Kiellettyä on saattaa markkinoille, ottaa käyttöön, tai käyttää tekoälyjärjestelmää, jossa käytetään subliminaalisia teknikoita tai tarkoituksellisesti manipuloivia tekniikoita, joita
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⁵¹ Armstrong ym. 2014,

	henkilö ei voi havaita. Kiellettyä on myös käyttää harhaanjohtavia tekniikoita, jotka vaikuttavat henkilön tai henkilöryhmän päätöksentekoon siten, että päätös voi olla erilainen kuin ilman harhaanjohtamista olisi ollut.
Haavoittuvuuksia hyväksikäyttävät tekniikat alakohta b	Kiellettyä on saattaa markkinoille, ottaa käyttöön, tai käyttää tekoälyjärjestelmää, joissa käytetään hyväksi henkilön tai henkilöryhmän haavoittuvaa asemaa ja joka aiheuttaa heille olenaisista haittaa
Sosiaalinen pisteytys alakohta c	Kiellettyjä ovat sosiaalisen pisteytyksen käytännöt, joilla ihmisä kohdellaan eriarvoisesti tämän pisteytyksen perusteella
Kasvojentunnistustietokantojen luominen alakohta e	Kiellettyä on kasvojentunnistustietokantojen luominen kohdentamattomista kuvista eli haravoimalla materiaalia interneistä tai valvontakameratallenteista
Tunteiden tunnistamisen työpaikoilla alakohta f	Kiellettyjä ovat käytännöt, joilla on tavoitteena tunnistaa ja analysoida ihmisten tunteita työpaikoilla. Poikkeusena on turvallisuuteen liittyvä käyttö.
Biometriset luokittelujärjestelmät alakohta g	Kiellettyjä ovat biometriset luokittelujärjestelmät, joissa luonnolliset henkilöt luokitellaan heidän biometristen tietojensa avulla. Tällaisia voivat olla esimerkiksi rotu ja seksuaalinen suuntautuminen.

Taulukossa Taulukko 2 on esitelty rekrytointiprosessiin vaikuttavat elementit olennaisilta osin tekoälyasetuksen 5 artiklan 1 kohdan alakohtineen mukaisesti. Alakohdan a mukaan kiellettyjä ovat erilaiset manipuloivat ja harhaanjohtavat tekniikat. Olennaista ei ole, havaitseko manipuloinnin tai harhaanjohtamisen kohteena oleva henkilö olevansa kohteena, vaan yleisesti tällaiset käytännöt ovat kiellettyjä, jos ne sisältävät tällaisia tekniikoita⁵². Kyseisessä lankohdassa kielletään myös subliminaaliset tekniikat, joista kerrotaan johdanto-osan 29 kappaleessa, että ne voivat olla esimerkiksi ääni tai kuva ärsykkeitä, joita henkilö ei voi havaita. Rekrytointiprosessin valmistelevaiheessa tällainen kielletty menetelmä olisi esimerkiksi hakijoiden houkutelu MOOC-verkkokurssii⁵³ sisällytetty tekoäällä tuotettua kuvaa, jota henkilö ei voi havaita ja, jolla ihminen saataisiin hakemaan työpaikkaa. Toinen esimerkki kielletystä menetelmästä on valinta-aineiston keräysvaiheessa toteutettu vuorovaikutustilanne chatbotin kanssa, joka tietoisesti manipuloi hakijaa tekemään päätöksen, jota hän ei muutoin tekisi. Myös kiellettyä olisi,

⁵² Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 132.

⁵³ Ks. Allal-Chérif ym. 2021, (Artikkelissa kerrotaan keinoksi houkutella hakijoita MOOCit eli massiiviset verkkokurssit)

että rekrytointiprosessin jälkivaiheessa työtarjouksen teossa käytettiisi manipuloivia menetelmiä, joilla hakija saataisiin suostumaan itselleen epäedullisiin ehtoihin. Työnhakijan ei olisi laillista käyttää edellä mainittuja menetelmiä luonnollisiin henkilöihin eli esimerkiksi haastattelijaan esittelemällä manipuloivaa teköälyprojektia saadakseen työpaikan. Työnhakija ei voisi sisällyttää työhakemukseensaakaan teköälyasetuksen tarkoittamia manipuloivia tai subliminaalisia elementtejä.

Teköälyasetuksen 5 artiklan 1 kohdan alakohdan c mukaan kiellettyjä ovat teköälyjärjestelmät, jotka käyttävät sosiaalista pisteytystä. Tämä kielää esimerkiksi rekrytointiprosessin valmisteluvaiheessa työnantajaorganisaatiota käyttämästä kaikkea saatavissa olevaa tietoa profiilin muodostamiseen henkilöstä analysoimalla teköälymenetelmällä henkilön velkoja, sosiaalisen median käyttäytymistä sekä sosiaalietuushistoriaa. Luvussa 3.2 useissa tutkimuksissa mainittiin esimerkiksi sosiaalisen median perusteella teköälymenetelman tehtävä potentialisten hakijoiden profilointi. Alakohdan b perusteella ainakin kaikki mihinkään ei ammatillisii ja koulutuksellisiin asioihin perustuva profilointi olisi ehdottomasti kielletty. Jos teköälyagentille annettaisiin vain yleisesti tehtäväksi etsiä sopivia hakijoita LinkedInistä, rikkoisi se vääräämättä teköälyasetuksen sääntelyä, koska profiilien muodostamisen jälkeen olisi lähes mahdotonta arvioda, millä perusteella hakija on teköälyagentin mukaan paras mahdollinen kyseiseen tehtävään. Olisi liki mahdotonta arvioda suljettiinko joitain ihmisiä pois esimerkiksi heidän ilmiasunsa tai kielestä analysoitujen piirteiden perusteella. Alakohta b liittyy tavallaan samaan teemaan sillä se kielää käytännöt, joissa käytetään haavoittuvuuksia hyväksi. Edellä mainitut esimerkit olisivat myös b kohdan perusteella kiellettyjä, koska niiden avulla voidaan sulkea ihmisiä valinnan ulkopuolelle heidän ulkoamatillisten ominaisuuksensa perusteella. Rekrytointiprosessin kontekstissa myös alakohta g kieläisi aiempien esimerkkien menetelmät, jos tiedon prosessointi tehtäisiin käyttäen biometrisia luokittelumenetelmiä ja sillä luokiteltaisiin ihmisiä esimerkiksi potentiaaliin hakijoihin ja epäkiinnostaviin hakijoihin henkilöiden rodun tai vaikkapa poliittisten mielipiteidensä perusteella.

Kielletty teköäly käytäntö olisi asetuksen 5 artiklan 1 kohdan alakohdan e perusteella kasvojentunnistustietokantojen luominen teköälymenetelmin. Tällaista kasvojentunnistustietokantaa voitaisiin käyttää rekrytointiprosessissa esimerkiksi taustojen selvittämiseen etsimällä kasvokuvan perusteella hakijasta tietoa kaikesta saatavilla olevasta tiedosta. Edellä mainittu menettely olisi ehdottomasti kielletty alakohdan e perusteella. Alakohdassa f kielletään teköälyjärjestelmien käyttö tunteiden tunnistamiseen⁵⁴ työpaikoilla. Tähän

⁵⁴ FraIJ ym. 2021, s. 112. (Tunteiden tunnistamista teköälyavusteisesti käsitellään esimerkiksi tässä artikkelissa.)

alakohtaan liittyy merkittävä tulkinnallinen haaste, että koskeeko kyseinen kielto myös rekryointiprosessia. Olisiko esimerkiksi luvallista analysoida ryhmähaastattelutilanteessa osallistujien tunteita haastattelutilanteen eri vaiheissa? Oletetaan, että työpaikan käsite kattaa myös mahdollisen tulevan työpaikan, ja onhan se vähintäänkin rekrytoijan työpaikka, mutta miten tekölyasetus suhtautuu hakijoiden houkutteluvaiheessa peleihin, jotka tunnistavat henkilöiden taitoja, mutta myös tunnetiloja pelin aikana. Työpajaksi ei kotona pelattavaa rekryointipeliä voida tulkita, joten tunteita tunnistavat kotona pelattavat rekryointipelit tulkitaan sallituiksi menetelmiksi.⁵⁵ Ne kuitenkin mitä ilmeisimmin kuuluvat suuririskisten tekölykäytäntöjen kategoriaan.

Rekryointiprosessin jokaisessa vaiheessa on teoriassa mahdollista käyttää kiellettyjä tekölykäytänteitä. Selkeimpä näistä ovat minkäänlaiset arvioinnit sukupuolen, seksuaalisen suuntautumisen tai rodun perusteella, mutta nämä olisivat jo muutoinkin kiellettyjä. Manipuloiminen ja harhaanjohtaminen taasen tekölyjärjestelmää käyttäen ovat selkeästi kiellettyjä toimintataopoja rekryointiprosessissa. Eniten tulkinnan varaa jättää alakohta f, joka liittyy tunteiden tunnistamiseen työpaikalla tai oppilaitoksissa, koska väljimän tulkinnan mukaan haastateltavalle yrityksen pääkonttori ei ole tekölyasetuksen tarkoittama työpaikka.

Tekölyasetuksen 112 artiklassa, joka sääteli tekölyasetuksen arvointia ja uudelleentarkastelua, säädetään kohdassa 1, että komissio arviosoi vuosittain tarvetta muuttaa kiellettyjen tekölykäytäntöjen listaa. Nämä muutokset voivat tulevaisuudessa vaikuttaa myös tekölyn käyttöön rekrytoinnissa. Sanktioita ja seuraamuksia näiden kieltojen rikkomisesta käsitellään luvussa 4.6. Seuraavassa luvussa tarkastellaan suuririskisiä tekölykäytäntöjä rekrytoinnissa.

4.3 Suuririskiset tekölykäytännöt rekrytoinnissa

Tekölyasetuksen riskiperusteisen luokittelun toinen riskiluokka ovat suuririskiset tekölyjärjestelmät. Suuririskisiä tekölyjärjestelmiä ei ole tekölyasetuksessa kielletty, mutta niihin kohdistuu erilaisia velvollisuksia ja sääntöjä. Asetuksen 6 artiklan 2 kohdassa säädetään, että liitteen III tekölyjärjestelmiä pidetään suuririskisinä. Liitteessä III on kahdeksankohtainen lista, joista 4 kohdassa on määritetty suuririskiseksi tekölyjärjestelmät seuraavalla tavalla:

"Työllistäminen, henkilöstöhallinto ja itsenäisen ammatinharjoittamisen mahdollistaminen:

⁵⁵ Ks. Esim. Leutner ym. 2023, s. 2–6. (Artikkeli käsittelee pelien käyttöä rekrytoinnissa. Peleissä voidaan arvioida myös tunnetiloja)

- a) *Tekoälyjärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäviksi luon-nollisten henkilöiden rekrytoinnissa tai valinnassa, erityisesti kohdennettujen työpaikkailmoitusten esittämiseen, työhake-musten analysointiin ja suodattamiseen sekä hakijoiden arviointiin;*
- b) *Tekoälyjärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäviksi työsuhteen ehtoja, uralla etenemistä ja työhön liittyvien sopimus-suhteiden päätämistä koskevien päätösten tekemiseen, tehtävien jakamiseen yksilöllisen käytöksen tai personallisuuuspiir-teiden tai henkilön ominaisuuksien perusteella tai tällaisissa suhteissa olevien henkilöiden suorituksen ja käyttäytymisen seurantaan ja arviointiin.”*

Kappaleen 4 määrittely on keskeinen tekoälyn käytölle rekrytointiprosessissa. Alakohdassa a mainitaan erikseen käsitteet rekrytointi, valinta, kohdennettujen työpaikkailmoitusten esittäminen, työhakemusten analysointi, suodattaminen ja hakijoiden arviointi. Lisäksi alakohdassa b suuririskisiksi määritellään tekoälyjärjestelmät, joilla tehdään päätöksiä tai käytetään päätösten tukena koskien työsuhdetta tai uralla etenemistä. Lisäksi suuririskisiksi määritellään tekoälyjärjestelmät, joilla tehdään seurantaa ja arviointia henkilöiden käytöksestä tai suoriutumisesta. Tällä perusteella kaikki Armstrongin⁵⁶ rekrytointiprosessin viitekehysen vaiheet hakijoiden houkutte-lusta seurantaan kuuluvat suuririskisten tekoälykäytäntöjen sääntelyn pii-riin. Ainoa rekrytointiprosessin vaihe Armstrongin viitekehyksestä, joka ei täysin selkeästi kuulu suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin, on yritysten tarpeiden ja vaatimusten määrittely vaihe, jossa yritys tekee arviointia työvoima-tarpeestaan sekä työvoimatarpeen luonteesta. Tässä vaiheessa ei suoranai-desti tehdä päätöksiä kenenkään urasta eikä vielä kohdisteta tuleviin hakijoi-hin tekoälymenetelmiä, joten voidaan tulkita, ettei tämä kuulu tekoälyase-tuksen suuririskisten tekoälyjärjestelmien sääntelyn piiriin.

Vaikka kaikki paitsi yksi Armstrongin rekrytointiprosessin viitekehysen vai-heista sinällään kuuluvat tekoälyasetuksen suuririskisten tekoälyjärjestel-mien kategoriaan, ei jokaista tekoälyjärjestelmää silti automaattisesti määri-tellä suuririskiseksi. Tekoälyasetuksen 6 artiklan kohdassa 3 sekä alakoh-dissa a-d säädetään, etteivät kuitenkaan kaikki liitteen III listaamat tekoäly-järjestelmät ole suuririskisiä. Suuririskisenä ei pidetä tekoälyjärjestelmiä, jos ne eivät aiheuta merkittävää riskiä terveydelle, turvallisuudelle tai peruso-i-keuksille mukaan lukien, ettei se vaikuta olennaisesti päätöksenteon

⁵⁶ Ks. Armstrong ym. 2014, s. 226. (Armstrongin viitekehys on esitelty tarkemmin luvussa 3.1)

tulokseen. Tämä vaikuttaa merkittävästi tekoälyjärjestelmien riskiluokan arvointiin. Rekrytoinnin kontekstissa erityisesti siis kaikki päätöksenteko ja turvallisuuteen liittyvä on suuririskistä. Avuksi suuririskisyden määrittelystä voidaan käyttää tekoälyasetuksen johdanto-osan 57 kappaletta, jossa käsitellään tekoälyjärjestelmien käytämistä rekrytoinnissa. Kyseisessä kappaleessa arvioidaan muun muassa, että tekoälyjärjestelmien käyttö rekrytoinnissa ja työsuheteissa voi johtaa syrjintään esimerkiksi, iän sukupuolen tai seksuaalisen suuntautumisen perusteella. Tällainen syrjintä itsessään on kiellettyä, mutta syrjinnän mahdollisuuden sisältävä järjestelmä on vähintään suuririskistä. Samassa kappaleessa työsuhteen syntymiseen, seurantaan, uralla etenemiseen ja työsuhteen päättämiseen liittyvät järjestelmät on arvioitu suuririskisiksi.

Jos tekoälyjärjestelmän tarjoaja arvioi, ettei tekoälyjärjestelmä ole suuririskinen, hänen täytyy asetuksen 6 artiklan 4 kohdan mukaan dokumentoida arvionsa ennen markkinoille saattamista tai käyttöönottoa⁵⁷. Saman artiklan mukaan tarjoajan kansallisen toimivaltaisen viranomaisen pyynnöstä toimitettava dokumentaatio arviostaan. Arvioinnin tehneeseen tarjoajana kohdistuu rekisteröintivelvollisuus, josta on säädetty asetuksen 49 artiklassa 2 kohdassa, että tarjoajan tai valtuutetun edustajan on rekisteröitää itsensä ja järjestelmä 71 artiklan mukaiseen tietokantaan. 71 artiklassa puolestaan säädetään perustettavasta EU:n-tietokannasta, johon kerätään tiedot suuririskistä tekoälyjärjestelmistä. Prosessi menee tiivistetysti niin, että tarjoaja arvioi tekoälyjärjestelmänsä ei-suuririskiseksi, kirjoittaa dokumentaation arviostaan, rekisteröi itsensä ja tekoälyjärjestelmän EU:n tietokantaan ja pyydettäessä toimittaa dokumentaation. Tämä on rekrytointiprosessien kannalta olennaista, sillä rekrytointiprosessissa käytettävät tekoälyjärjestelmät ovat lähtökohtaisesti suuririskisiä, ja halutessaan tekoälyjärjestelmänsä suuririskisten tekoälyjärjestelmien velvoitteiden ulkopuolelle on toteutettava edellä esitetty menettely. Velvoitteet⁵⁸ aiheuttavat tekoälyjärjestelmien kehittäjille mahdollisesti kustannuksia, jonka vuoksi tarjoajalla voi olla intressi tehdä vähäriskisyden arvio tekoälyjärjestelmästä.

Rekrytointiprosessissa käytettävien tekoälyjärjestelmien määrittäminen tapahtuu tämän tutkielman tulkinnan mukaan seuraavalla kaavalla.⁵⁹

- Täytääkö järjestelmä tekoälyasetuksen määritelmän tekoälyjärjestelmästä?⁶⁰
- Kuuluuko tekoälyjärjestelmä kielletyiksi määriteltyihin tekoälyjärjestelmiin?

⁵⁷ Ks. Luku 2.2, jossa vastuutahot on määritelty tarkemmin

⁵⁸ Ks. Luku 4.4, jossa velvoitteita käsitellään tarkemmin.

⁵⁹ Ks. Golpayegani ym. 2023, (Tässä artikkelissa on esitetty laajempi arvointiviitekehys tekoälyjärjestelmien riskiluokkien arvointiin.)

⁶⁰ Ks. Luvut 2.1 ja 4.1, joissa esitetään tekoälyjärjestelmän määritelmä

- Jos täyttää, tekoälyjärjestelmä on kielletty eikä se voi samanai-kaisesti kuulua suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin.
 - Onko tekoälyjärjestelmä määritelty suuririskiseksi tekoälyasetuksen 6 artiklan 1 tai 2 mukaan eli onko se turvallisuuskomponentti tai täyt-täkö se liitteen III määritelmän?
 - Jos tekoälyjärjestelmä täyttää 6 artiklan 1 tai 2 kohdan määri-telmän eli se on turvakomponentti tai kuuluu liitteen I yhden-mukaistamislainsäädännön luetteloon tekoälyjärjestelmä on suuririskinen
 - Jos tekoälyjärjestelmä on liitteessä III määritelty suuririskiseksi, on tarjoajalla mahdollisuus vielä arvioida riskitasoa 6 artiklan 3 kohdan pohjalta eli aiheuttaako järjestelmä todennäköisesti riskin terveydelle, turvallisuudelle tai perusoikeuksille.
 - Jos tarjoaja arvioi, ettei järjestelmä aiheuta riskiä, se tekee do-kumentaation arviostaan ja toimittaa sen EU:n tietokantaan
- Yllä esitetyn kaavion avulla voidaan tehdä arvioita tekoälyjärjestelmän riski-luokasta ja siten selvittää, millaista sääntelyä siihen kohdistuu.

Seuraavaksi sovelletaan yllä esitettyä suuririskisyyden arvointimenettelyä tekoälyjärjestelmien käyttöön rekrytointiprosessissa. Suuririskisistä rekry-tointiin liittyvistä tekoälykäytänteistä esitetään havainnollistavia esimerkejä. Rekrytointiprosessin valmisteluvaiheen työvoimatarpeen määrittely ei lähtökohtaisesti kuulu automaattisesti suuririskisten tekoälyjärjestelmien luokkaan. Kuitenkin jos esimerkiksi nykyinen esihenkilö irtisanotaan ja ti-lalle rekrytoidaan uusi, voidaan arvioida, että tekoälyn käyttö jo tässä vai-heessa olisi henkilön uraan vahingollisesti vaikuttavaa ja kuului siten suuririskisten järjestelmien luokkaan. Houkutteluvaiheessa suuririskistä on te-koälyavusteisesti kohdennettu markkinointi esimerkiksi sosiaalisessa medi-assa, koska liitteen III 4 kohdan alakohdassa a on erikseen mainittu kohden-nettu mainonta suuririskisenä käytänteenä. Jos kohdennetulla mainonnalla on merkittävä riski suosia jotaan ihmisyhmää toisten kustannuksella, on se suuririskistä.

Valinta-aineiston keräysvaiheen hakemusten seulontavaiheessa suuriris-kistä olisi poikkeuksetta kaikki tekoälyn käyttö, joka ei ole kiellettyä, mutta joka kuitenkin täyttäisi tekoälyn määritelmän. Seulonnan päätös vaikuttaa ihmisen työllistymiseen ja uraan mitä merkittävimmällä tavalla, joten se tul-kinnan mukaan olisi suuririskistä. Lisäksi seulontaan voisi sisältyä myös tur-vallisuusriskejä hakijan kannalta, sillä jos esimerkiksi hakemusasiakirjat syötetään suoraan kaupalliseen tekoälyjärjestelmään, se voisi käyttää niitä omana koulutusaineistonaan ja siten olla myös turvallisuusriski. Testauk-sessa suuririskistä olisi tekoälyä käyttävä pelillinen testi, jossa arvioidaan ha-kijan ongelmanratkaisutaitoja, mutta ei kuitenkaan arvioida tunteita, mikä

olisi kiellettyä. Jälleen kerran tulokset ja sitä kautta päätös voisi merkittävästi vaikuttaa henkilön mahdollisuksiin tulla valituksi. Samalla perusteella suuririskistä olisi haastattelutilanteessa tekoälyjärjestelmä, joka tuottaisi haastattelutilanteesta arvioita sisältävän yhteenvedon.

Valintavaiheesta, johon kuuluvat arvointi ja vertailu, referenssit ja tietojen tarkistus, voidaan todeta, että useimmat tekoälyasetuksen tekoälyn määritelmän täyttävät tekoälyn hyödyntämisen tavat olisivat suuririskisiä. Arvointi ja vertailu on keskeinen päätöksenteon vaihe, joten se väijäämättä vaikuttaa henkilöön. Tukimenetelmänä, tekoälyn käyttö ei välttämättä olisi suuririskistä, jos tekoälyä käytettäisiin tiedon hakemiseen rekrytoijalle vieraista aiheista. Referenssien ja muiden tietojen tarkastamisessa suuririskistä olisi esimerkiksi tekoälyjärjestelmä, joka arvioi työhakemuksessa toimitettujen tietojen aitouden etsimällä tietoa internetistä. Aitoudella tarkoitetaan tässä tietojen paikkaansa pitävyttä.

Rekrytoinnin jälkivaiheessa työtarjouksen tekeminen on myös ehdottomasti jo itse käyttökohteena luonteeltaan niin merkittävä, ja henkilön työllistymiseen vaikuttava, suuririskistä tai kiellettyä olisivat kaikki käyttötavat lukuun ottamatta joitain tukitoimia kuten sopimuksen oikeinkirjoituksen tarkistusta. Seurantavaiheessa voidaan todeta, että kaikki seuranta, jolla on mitään vaikutusta henkilön uraan, olisi suuririskistä. Esimerkki suuririskisestä seurantamenetelmästä on alustapalveluyhtiöiden käyttämät tekoälyjärjestelmät, jotka arvioivat työntekijöiden suoriutumista.

Suuririskisiin kuuluu siis valtaosa rekrytointiin käytettävistä tekoälyjärjestelmistä. Suuririskisyys ei kuitenkaan tarkoita samaa asiaa kuin kielletty. Suuririskisiin järjestelmiin kohdistuu velvoitteita ja sääntöjä, joita vastuuhojen tulee noudattaa. Seuraavassa luvussa käsitellään suuririskisten tekoälyjärjestelmien velvoitteita. Samaan tapaan kuin kiellettyjen tekoälyjärjestelmien listaa, on myös liitteen III listaa mahdollista muuttaa komission päätöksellä.

4.4 Suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin kohdistuvat velvoitteet ja vaatimukset

Tässä luvussa käsitellään suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin kohdistuvia velvoitteita. Erityisesti tulkintaa tehdään, miten velvoitteet vaikuttavat rekrytointiin. Lisäksi tässä luvussa käsitellään lyhyesti yleiskäyttöisiin tekoälymalleihin liittyviä velvoitteita, koska myös yleiskäyttöisiä tekoälymalleja kuten ChatGPT voidaan käyttää rekrytoinnissa. Toinen erityistapaus, jota tässä luvussa sivutaan, ovat tekoälyasetuksen 50 artiklan *tiettyjen tekoälyjärjestelmien tarjoajia ja käyttöönottajia koskevat avoimuusvelvoitteet*. Tekoälyasetuksen artiklat 8–15 koskevat suuririskisten tekoälyjärjestelmien

sisällöllisiä vaatimuksia. Eri toimijoiden tai vastuutahojen velvoitteita käsittelevät artiklat 16–27. Velvoitteiden täytäntöönpanosta säädetään artikloissa 40–49. Keskeinen havainto tekoälyasetuksesta on sääntelyyn liittyen, että tekoälyä säännellään tuotesääntelynä, joka tarkoittaa, että vaatimusten täyttäminen on pitkälti tarjoajien vastuulla. Tarjoajien tulee antaa tästä vasteeksi vaatimustenmukaisuusvakuutus.⁶¹

Tekoälyasetuksen 8 artiklan mukaan suuririskisten tekoälyjärjestelmien tulee täyttää jakson velvoitteet. Kyseiseen jaksoon kuuluvat artiklat 8–15, joiden sisältö on kuvailtu olennaisilta osin lyhyesti seuraavassa taulukossa:

Taulukko 3. Suuririskisiin tekoälyjärjestelmiin kohdistuvat vaatimukset⁶²

Artiklan nimi ja numero	Sisällön kuvaus
Vaatimustenmukaisuus (8 artikla)	Suuririskisten tekoälyjärjestelmien on täytettävä jakson velvoitteet eli 8–15 artiklojen.
Riskinhallintajärjestelmä (9 artikla)	Riskienhallinnalla tunnistetaan, arvioidaan ja vähenetään riskejä. Riskienhallinta painottuu tunnistettaviin ja ennakoitaviin riskeihin. Tunnistettujen riskien pohjalta pyritään vähentämään niitä. Testaaminen on olennainen osa riskienhallintaa.
Data ja datahallinta (10 artikla)	Tekoälyn koulutus-, validointi- ja testidatan laatu on keskeistä. Datajoukkojen on oltava mahdollisimman edustavia ja mahdollisia vinoumia on vähennettävä.
Tekninen dokumentaatio (11 artikla)	Suuririskisistä tekoälyjärjestelmistä on laadittava ennen käyttöönottoa ja markkinoille saattamista tekninen dokumentaatio, joka tulee pitää ajan tasalla.
Tietojen säilyttäminen (12 artikla)	Automaattiset lokitiedot pitää kerätä tekoälyjärjestelmän toiminnasta, jotta se voidaan tarvittaessa jäljittää. Lokitiedoista ilmenee mm. käyttäjä ja millaisia ovat tuotokset.
Avoimuus ja tietojen antaminen käyttöönottajalle (13 artikla)	Tekoälyjärjestelmien on oltava riittävän avoimia, jotta käyttöönottajilla on mahdollisuus riittävästi ymmärtää järjestelmän toimintaa ja tuotosten syntymekanismia.

⁶¹ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 190–191.

⁶² Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 190–212.; Windholz ym. 2025, s. 71–76. (Taulukon kuvausten laatimisessa on käytetty apuna näiden kirjojen tulkintoja vaatimuksista)

Artiklan nimi ja numero	Sisällön kuvaus
Ihmisen suorit-tama valvonta (14 artikla)	Luonnollisten henkilöiden tulee olla mahdollista val-voa suuririskisten tekölyjärjestelmien toimintaa
Tarkkuus luotet-tavuus ja kyber-turvallisuus (15 artikla)	Suuririskisten tekölyjärjestelmien tulee olla elinkaa-reンsa ajan riittävän luotettavia, kyberturvallisia ja tarkkoja.

Yllä olevassa taulukossa on kuvattu lyhyesti vaatimukset, jotka suuririskisten tekölyjärjestelmien tulee täyttää. Kaikkien suuririskisten järjestelmien tapaan ne velvoittavat myös rekrytointiprosessissa käytettäviä suuririskisiä järjestelmiä. Seuraavaksi kuvataan esimerkein, miten vaatimukset vaikuttavat tekölyjärjestelmien käyttöön rekrytoinnissa. Rekrytoinnin kontekstissa riskienhallinnassa voivat korostua esimerkiksi erilaiset vinouamat. Nämä riskit tulee tunnistaa ja niitä tulee vähentää mahdollisimman paljon. Myös data ja datahallinta vaatimuksesta esimerkki rekrytoinnissa ovat erilaiset vinouamat datassa, jotka voivat lisätä syrjintää rekrytointiprosessissa. Näitä vinoumia datassa tulee huomioida ja korjata. Teknisen dokumentaation vaatimus voi vaikuttaa niin, että tekölyjärjestelmän käyttäjällä eli rekrytoijalla tulee olla tieto, miten tekölyjärjestelmä esimerkiksi pisteyttää hakijoita ja miten tämä päättely tapahtuu. Lokitietojen keräämis- ja säilyttämisaade voi olla rekrytoinnin kannalta kaikkein haastavin. Jokaisesta hakijasta on säilytettävä lokitiedot, joista ilmenee, miten tekölyjärjestelmä päättelyssään päätyi tiettyyn lopputulemaan esimerkiksi hakemuksen hylkäämiseen. Näihin lokitietoihin liittyvät tietopyynnöt voivat koitua todella resurssi-intensiivisiksi rekrytoijille. Avoimuusvaatimuksen perusteella rekrytojan eli käyttöönottajan tulee ymmärtää, mitä järjestelmä tekee ja miksi, ja 14 artiklan perusteella on huolehdittava, että rekrytoija voi arvioida ja valvoa järjestelmän toimintaa. 15 artiklan perusteella järjestelmän tulee olla riittävän tarkka eli, että se ei esimerkiksi hylkää väärin perustein hakijoita.

Seuraavaksi käsitellään tekölyasetuksen velvoitteita. Velvoitteet kohdistuvat eri tavoin eri vastuutahoille. Tämän tutkielman kannalta olennaisia vastuutahoja ovat tarjoaja eli taho, joka kehittää ja tuo markkinoille rekrytointiin soveltuvat tekölyjärjestelmät. Toinen keskeinen vastuutaho on käyttöönottaja, joka rekrytoinnin kontekstissa on rekrytoija tai henkilö, joka käyttää tekölyjärjestelmää rekrytointiprosessissa.

Tarjoajan velvollisuksista on säädetty tekölyasetuksen 16 artiklassa ja käyttöönottajan velvollisuksista 26 artiklassa. Tarjoajan velvollisuksiin kuuluvat mm. seuraavat velvollisuudet:

- Vaatimusten (artiklat 8–15) täyttäminen
- 17 artiklan mukainen laadunhallintajärjestelmä
- 18 artiklan mukaisen dokumentaation säilyttäminen
- 19 artiklan mukaisten lokitietojen säilyttäminen
- 43 artiklan mukainen vaatimustenmukaisuuden arvointimenettely
- 47 artiklan mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus
- 48 artiklan mukainen CE-merkinnän lisääminen tuotteeseen
- 49 artiklan 1 kohdan mukainen rekisteröintivelvollisuus
- 20 artiklan mukaisten korjaavien toimenpiteiden tekeminen
- Osoittettava kansalliselle viranomaiselle, että järjestelmä on II jakson vaatimusten mukainen (artiklat 8–15)
- Varmistettava (EU) 2016/2102 ja (EU) 2019/882 mukaisten esteet-tömyysvaatimusten täyttäminen

Suurin osa suuririskisiä tekoälyjärjestelmiä koskevista velvoitteista kohdis-tuu tarjoajiin. Tarjoajien tulee varastoida esimerkiksi lokitietoja. Käyttöön-ottajan velvollisuksista keskeisin on järjestää tekoälyjärjestelmiille 14 artiklan mukainen ihmisvalvonta.⁶³ Rekrytoinnin kontekstissa olennaisia ovat myös käyttöönottajien seuraavat velvoitteet 26 artiklan mukaisesti:

- Järjestelmän käyttäminen ainoastaan tarjoajan määrittelemällä ta-valla
- Datan laadusta huolehtiminen
- Järjestelmän toiminnan seuraaminen ja vioista raportointi tarjoajalle
- Omalta osaltaan säilyttää lokitiedot

Lisäksi olennainen rekrytoinnissa ja työpaikoilla on 26 artiklan 7 kohta, jossa käyttöönottajan velvollisuudeksi määritetään työpaikalla ilmoitusvel-vollisuus työntekijöille, että heihin käytetään suuririskistä tekoälyjärjestel-mää.

Tekoälyasetuksen 50 artiklassa säädetään avoimuusvelvoitteista. Jos teko-älyjärjestelmä on suoraan vuorovaikutuksessa luonnollisen henkilön kanssa, tulee kyseiselle henkilölle ilmoittaa, että hän on vuorovaikutuksessa tekoälyjärjestelmän kanssa. Täten esimerkiksi tekoälyavusteisessa työhaas-tattelussa pitäisi hakijalle ilmoittaa selkeästi, että hän on vuorovaikutuk-sissa tekoälyjärjestelmän kanssa. Samalla tavalla ihmisseille on ilmoitettava, jos ääni-, kuva-, video- tai tekstisisältö on tekoälyllä tuotettua. Samoin on ilmoitettava tunteiden tunnistamisesta tai biometrisestä luokittelusta, jos ne jossain olosuhteissa eivät ole kiellettyjä tekoälyjärjestelmiä.

Tekoälyasetuksessa on erikseen säädetty velvoitteita yleiskäyttöisille teko-älymalleille V luvussa 51–56 artikloissa. Esimerkiksi suuret kielimallit ovat yleiskäyttöisiä tekoälymalleja. Yleiskäyttöiset tekoälymallit poikkeavat

⁶³ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 219–222.

muista tekoälyjärjestelmistä siten, että niitä voidaan käyttää monenlaisiin tehtäviin, ja siksi niihin on hankala soveltaa samaa sääntelyä kuin muihin tekoälyjärjestelmiin. Esimerkiksi datan hallinta on äärimmäisen hankalaa, kun yleiskäyttöiset tekoälymallit voivat hyödyntää käyttäjän syötteitä oman oppimisensa tukena ja ne vaikuttavat tuloksiin. Yleiskäyttöisen tekoälymallin tarjoajan on myös hankala esittää tarkkarajaista selontekoa yleiskäyttöisten tekoälymallin tuotosten syntymekanismista.⁶⁴ Tarkempi yleiskäyttöisten tekoälymallien tarkastelu jätetään tuleviin tutkimuksiin, mutta yleisesti voidaan todeta, että jos yleiskäyttöinen tekoälymalli on kehitetty rekrytointia varten, sitä koskee samanlainen sääntely kuin muitakin tekoälyjärjestelmiä. Jos se on kehitetty yleiskäyttöiseksi kuten ChatGPT, koskevat sitä rekrytoinnin kontekstissa myös suuririskisten tekoälyjärjestelmien velvoitteet.

Tekoälyasetus sisältää runsaasti vaatimuksia ja velvoitteita suuririskisille tekoälyjärjestelmiille sekä erityistapauksille, ja niiden sääntely onkin keskeinen sisältö ja syy tekoälyasetukseen olemassaololle. Vaatimukset ja velvoitteet teknisestä toteutuksesta kohdistuvat eniten tarjoajiin, joten kun tekoälyjärjestelmä on kehitetty ja toimivaksi sekä turvalliseksi arvioitu, ei sen käyttöönottajille välittämättä koidu kohtuuttomia kustannuksia.

4.5 Vähäisen riskin tekoälyjärjestelmät rekrytoinnissa

Viimeinen käsiteltävä riskiluokka on vähäisen riskin tekoälyjärjestelmät. Tähän riskiluokkaan kuuluvat tekoälyjärjestelmät, jotka täyttävät tekoälyasetuksen tekoälyjärjestelmän määritelmän, mutta eivät ole kiellettyjä eivätkä täytä suuririskisen tekoälyjärjestelmän määritelmää. Vähäisen riskin tekoälyjärjestelmien luokan määritelmää tai käsitettä ei ole tekoälyasetuksessa, vaan sen olemassaolo voidaan havaita poissulkemalla kielletyt ja suuririskiset järjestelmät. Vähäisen riskin tekoälyjärjestelmiinkin voi kohdistua velvoitteita ja vaatimuksia. Edellisessä luvussa 50 artiklan mukaisesti esitetty avoimuusvelvoiteet koskevat yhtä lailla vähäisen riskin tekoälyjärjestelmiä, josta esimerkki voisi olla työpaikkailmoituksen tekstin laatiminen tekoälyjärjestelmää käytäen. Käyttöönottajan eli ilmoituksen laatijan tulisi ilmoittaa tekoälyn käytöstä hakijalle. Yleiskäyttöisiä tekoälymalleja koskeva sääntely koskee myös niitä yleiskäyttöisiä tekoälymalleja, jotka eivät ole kiellettyjä tai suuririskisiä. 95 artiklassa on esitetty käytännestäytöjä vaatimusten vapaaehtoisesta soveltamisesta. Niitä luonnollisesti voivat myös vähäisen riskin tekoälyjärjestelmien vastuutahot noudattaa.

⁶⁴ Ks. Esim. Windholz ym. 2025, s. 118–129. (Laaja kuvaus yleiskäyttöisten tekoälymallien määritelmästä ja niitä koskevista velvoitteista.)

Rekrytoinnin kohdalla on otettava huomioon, että lähtökohtaisesti kaikki rekrytointiprosessin vaiheet kuuluvat liitteessä III listattuihin suuririskisiin tekölyjärjestelmiin. Tekoälyasetuksen 6 artiklan 3 kohdassa kuitenkin säädetään, että jos järjestelmä ei aiheuta vahingon riskiä terveydelle, turvallisuudelle eikä sillä tehdä henkilölle mahdollisesti haitallisia päätöksiä ei se ole suuririskinen. Saman artiklan 4 kohdan mukaan tarjoajan on arvioidessaan järjestelmän olevan ei-suuririskinen dokumentoitava arvionsa ja toimitettava se EU-tietokantaan. Tällöin se on vähäisen riskin tekölyjärjestelmä.

Seuraavaksi esitetään esimerkkejä vähäisen riskin tekölyjärjestelmistä ja käytännöistä rekrytointiprosessissa. Työpaikkailmoituksen laativisessa tekölyn hyödyntäminen ei välttämättä ole suuririskistä. Myöskään chatbotin käyttäminen hakijan neuvomiseen hakuprosessissa ei tämän tutkimuksen tulkinnan mukaan ole suuririskistä. Tällöin sitä koskisi kuitenkin 50 artiklan avoimuusvelvoite. Myöskään esimerkiksi kielten käänäminen toiselle kielelle, perehdytyksessä auttaminen tai hakemuskirjeiden oikeaan formaattiin muokkaaminen tekölyn avulla eivät tämän tutkimuksen tulkinnan mukaan olisi suuririskisiä, koska ne eivät aiheuta haittaa terveydelle, turvallisuudelle eivätkä uhkaa perusoikeuksia.

4.6 Sanktiot ja seuraamukset

Tekoälyasetuksen 99–101 artikloissa säädetään seuraamuksista. Olennaista tämän tutkielman kannalta on kuitenkin vain 99 artikla, koska 100 artikla käsittelee unionin toimielimille, elimille laitoksille ja virastolle määrättävistä hallinnollisista sakoista. Myöskään 101 artiklan yleiskäytöisten tekölymallien tarjoajien sanktiot eivät ole relevantteja tämän tutkielman kannalta. Tekoälyasetuksen 99 artiklan 1 kohdassa säädetään, että jäsenvaltiot vastaavat asetuksen ehtojen noudattamisesta, säätävät seuraamuksista ja muista täytäntöönpanotoimista, joita voivat olla muutkin kuin rahalliset sanktiot ja joita määrättää toimijoiden rikkoessa asetuksen ehtoja. Lisäksi samassa kohdassa todetaan, että seuraamusten on oltava varoittavia, oikeasuhtaisia ja tehokkaita. Huomioitava seikka on myös, että saman kohdan mukaan pk-yritysten ja startupien edut ja taloudellinen elinkelpoisuus on huomioitava. Tällä tarkoitetaan sitä, ettei sanktioiden tarkoitus ole aiheuttaa pienien tekölytoimijoiden konkursseja tai sitä, että tekölyjärjestelmien kehittäminen jäisi yksinomaan suurten yritysten kontolle. Saman kohdan perusteella todetaan, että jäsenvaltiot ovat vastuussa sanktioista ja niiden asetuksen ehtojen rikkomisen valvonnasta.⁶⁵

Asetuksessa on säädetty varsin ankarista enimäissanktioista esimerkiksi 5 artiklan kiellettyjä tekölyjärjestelmiä koskevan sääntelyn rikkomisesta

⁶⁵ Lindroos-Hovinheimo ym. 2025, s. 301–306.

enimmäissakko on 30 miljoonaa euroa tai 7 % edellisen vuoden liikevaihdosta. Näistä määräätään sanktio ankaramman eli suuremman summan muukaan. Edellä mainittu esimerkki havainnollistaa, että mahdolliset seuraamukset asetuksen vastaisesta toiminnasta ovat taloudellisesti merkittäviä, koska suullekin tekölyjärjestelmien tarjoajalle 7 %:n sakko olisi katastrofaalinen.⁶⁶

Sanktioiden tarkoitus on ohjata tekölyjärjestelmien tarjoajia, käyttöönottaja ja muita vastuutahoja noudattamaan tekölyasetuksen sääntelyä. Rekrytointiprosessissa on runsaasti mahdollisuksia tehdä toimenpiteitä tekölyasetuksen vaatimusten ja velvollisuksien vastaisesti, joten yrityksille on todella tärkeää myös taloudellisin perustein toimia asetuksen sääntelyn mukaisesti ja välttää mahdolliset sanktiot.

⁶⁶ Windholz ym. 2025, s. 152–155.

5 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää lainopillista metodia käyttäen, millaisia oikeudellisia velvoitteita ja vaatimuksia tekoälyasetus asettaa rekrytointiprosesseissa käytettävien tekoälyjärjestelmien tarjoajille ja käyttöönottajille. Kyseistä arvointia tehtiin ensin tarkastelemalla tekoälyasetuksen sisältöä, määritelmiä ja vastuutahoja. Tekoälyasetuksen määritelmä rajailee osan tekoälyjärjestelmistä tekoälyasetuksen sääntelyn ulkopuolelle, ja ne ovat siten tekoälyasetuksen puitteissa vapaasti käytettävissä rekrytointiin. Tällaisia järjestelmiä ovat esimerkiksi perinteiset automaatio-ohjelmistot ja tekoälyjärjestelmät, joissa ihmisen rooli kehityksestä käyttöön on todella suuri. Sääntely siis kattaa suuren osan tekoälyjärjestelmistä.

Seuraavassa vaiheessa esiteltiin eräs kymmenkohtainen mahdollinen kuvaus rekrytointiprosessista, ja tiivistettiin kyseinen malli neliportaiseksi prosesiksi, jonka vaiheet ovat: valmisteluvaihe, valinta-aineiston keräysvaihe, valintavaihe ja jälkivaihe. Rekrytointiprosessin määrittelyn jälkeen arvioitiin kyseiseen prosessikuvaukseen peilaten, millaisin tavoin tekoälyä olisi mahdollista käyttää rekrytointiprosessien tehostamiseen. Kyseisessä vaiheessa ei arvioitu menetelmien laillisuutta tai eettisyyttä, vaan pyrittiin ymmärtämään, millaiset menetelmät olisivat käytännössä tai teoriassa mahdollisia. Jokaiseen rekrytointiprosessin vaiheeseen löytyi erilaisia tekoälyjärjestelmien käyttötapoja, kuten CV:iden seulominen, tekoälyavusteiset työhaastat telut ja tekoälyavusteinen seuranta koeajalla.

Tutkielman tekoälyn käytön normatiivista viitekehystä käsitlevää luku on toteutettu tarkentamalla tekoälyn määritelmää ja riskiluokittelua olennaisilta osin ja arvioimalla aiemmin esitettyjä tekoälyn käyttömahdolisuuksia tekoälyasetuksen tulkintaa vasten. Valtaosa tekoälyn mahdolisista käyttömahdolisuuksista kuuluu selkeästi suuririskisten tekoälyjärjestelmien luokkaan, koska tekoälyasetuksessa on erikseen säädetty, että rekrytointi ja työlistäminen ovat suuririskisiä käyttökohteita. Tällaisista suuririskisistä käyttökohteista esimerkki on referenssien ja hakemuksen aitouden tekoälyavusteinen arvointi tai alustapalveluiden käyttämä tekoälypohjainen työsoritteiden seuranta ja arvointi.

Osa rekrytoinnissakin mahdolisista ja muualla maailmassa jopa käytössä olevista tekoälyjärjestelmistä on kiellettyjä. Ehdottomasti kiellettyjä käytänteitä ovat syrjivät tekoälyjärjestelmät, jotka tekevät henkilöihin haitallisesti vaikuttavia päätöksiä vääristyneen tiedon pohjalta. Esimerkiksi koko rekrytointiprosessin ulkoistaminen tekoälylle olisi hyvin suurella todennäköisyydellä kiellettyä, koska siinä tehdään henkilöön merkittävä päätös suurella todennäköisyydellä vinoutuneen päättelyn pohjalta. Selkeämpi esimerkki kielletystä tekoälyjärjestelmästä olisi tunteita tulkitsevan ja analysoivan sekä

niiden pohjalta arvioita tekevän tekölyjärjestelmän käyttö työhaastatteleissa. Se rikkoisi useampaa kuin yhtä kieltoa.

Osa tekölyjärjestelmistä kuuluu tässä tutkimuksessa käsitteellä ”vähäisen riskin tekölyjärjestelmät” käsitellyyn luokkaan. Kun määritetään uuden työvoiman tarvetta ja ominaisuuksia, joita hakijalta edellytetään, voisi olla vähäisen riskin vaihe rekrytointiprosessissa. Tekölyjärjestelmä on vähäriskinen, jos se on tekölyasetuksen määritelmän mukaisesti tekölyjärjestelmä ja se ei kuulu kiellettyihin tai suuririskisiin tekölyjärjestelmiin. Tekölyjärjestelmä voi olla vähäisen riskin luokkaan myös, jos järjestelmä ei aiheuta vahingon riskiä terveydelle, turvallisuudelle ja sillä ei tehdä henkilölle mahdollisesti haitallisia päätöksiä. Tällöin tarjoaja tekee dokumentaation riskiarviostaan ja toimittaa sen EU:n tietokantaan.

Valtaosa rekrytointiin käytettävistä tekölyjärjestelmistä kuuluu suuririskisten tekölyjärjestelmien luokkaan. Niihin kohdistuu erilaisia vaatimuksia ja velvoitteita. Keskeiset vastuutahot rekrytoinnin kannalta ovat: tarjoaja, joka tarkoittaa yksinkertaisesti tekölyjärjestelmän valmistajaa sekä käyttöönottaja, joka tarkoittaa tekölyjärjestelmän käyttäjää, joka olisi rekrytoinnin kontekstissa rekrytoija. Kummallekin taholle kohdistuu tuotesääntelyn hengessä erilaisia velvoitteita. Tarjoaja on vastuussa esimerkiksi vaatimusten täyttämisestä, joita ovat esimerkiksi tekninen dokumentaatio ja automatisoidun lokitietojärjestelmän toteuttaminen. Käyttöönottaja puolestaan on vastuussa ihmisvalvonnasta ja lokitietojen asianmukaisesta keräämisestä.

Nämä velvoitteet ja vaatimukset voivat aiheuttaa kustannuksia rekrytoijille, mutta toisaalta ne yhdenmukaistavat toimintaympäristöä ja ehkäisevät väärinkäytöksiä. Tekölyn käyttöön liittyy riskejä, joita on perustellusti tekölyasetuksessa pyrity karsimaan. Uusien riskipitoisten käyttötapojen kehittäminen on todennäköisesti edessä, mutta onneksi tekölyasetuksen kielletyjen ja suuririskisten tekölykäytäntöjen listoja on asetuksen puitteissa mahdollista täydentää. Asetuksessa on myös määritetty ehtojen rikkomisesta tuntuvat sanktiot, jotka varmasti vähentävät väärinkäytöksiä.

Lähteet

Virallislähteet

Euroopan Komissio, Koordinoitu teköälysuunnitelma. 2018.

Euroopan Komissio, VALKOINEN KIRJA Tekoälystä – Eurooppalainen lähestymistapa huippusaamiseen ja luottamukseen. COM(2020) 65 final 2020.

Kirjallisuus

Hussein Abbass, Editorial: What is Artificial Intelligence? IEEE Transactions on Artificial Intelligence, 2(02) 2021, s. 94–95.

Eleni Adamopoulos – Lefteris Moussiades, An Overview of Chatbot Technology. Springer International Publishing Year, s. 373–383.

Oihab Allal-Chérif – Alba Yela Aránega – Rafael Castaño Sánchez, Intelligent recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence. Technological Forecasting and Social Change, 1692021, s. 120822.

Michael Armstrong – Stephen Taylor, Armstrong's handbook of human resource management practice: A guide to the theory and practice of people management. Kogan Page Publishers 2014.

J Stewart Black – Patrick Van Esch, AI-enabled recruiting: What is it and how should a manager use it? Business horizons, 63(2) 2020, s. 215–226.

Maria Figueroa-Armijos – Brent B Clark – Serge P Da Motta Veiga, Ethical perceptions of AI in hiring and organizational trust: The role of performance

expectancy and social influence. *Journal of Business Ethics*, 186(1) 2023, s. 179–197.

Jihad Fraij – Várallyai László, A literature review: artificial intelligence impact on the recruitment process. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 6(1) 2021, s. 108–119.

Delaram Golpayegani – Harshvardhan J. Pandit – Dave Lewis (2023). To Be High-Risk, or Not To Be—Semantic Specifications and Implications of the AI Act’s High-Risk AI Applications and Harmonised Standards. *Proceedings of the 2023 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*. Chicago, IL, USA, Association for Computing Machinery: 905–915.

Ari Hirvonen, Mitkä metodit? Opas oikeustieteen metodologiaan. Yleisen oikeustieteen julkaisuja 17 2011.

Byoung-Chol Lee – Bo-Young Kim, A decision-making model for adopting an ai-generated recruitment interview system. *Management (IJM)*, 12(4) 2021, s. 548–560.

Franziska Leutner – Sonia-Cristina Codreanu – Suzanne Brink – Theodoros Bitsakis, Game based assessments of cognitive ability in recruitment: Validity, fairness and test-taking experience. *Frontiers in Psychology*, 13 2023, s. 942662.

Susanna Lindroos-Hovinheimo – Ida Koivisto – Riikka Koulu – Suvi Sankari – Kustantaja Alma Insights, Tekoälyn säätely. Alma Insights 2025.

Frederick P. Morgeson – Michael A. Campion – Robert L. Dipboye – John R. Hollenbeck – Kevin Murphy – Neal Schmitt, ARE WE GETTING FOOLED AGAIN? COMING TO TERMS WITH LIMITATIONS IN THE USE OF PERSONALITY TESTS FOR PERSONNEL SELECTION. *Personnel Psychology*, 60(4) 2007, s. 1029–1049.

Max Roser, The brief history of artificial intelligence: the world has changed fast—what might be next? Our world in data, 2022, s.

Anushree Sharma, How AI reinvented hiring practice at L'Oréal. People matters, 162018, s. 2018.

Natascha Windholz – Kristina Altrichter – Gabriel Bolek-Fügl – Karin Bruckmüller, The AI Act Handbook. Carl Hanser Verlag 2025.

Kiran Kumar Reddy Yanamala, Strategic implications of AI integration in workforce planning and talent forecasting. Journal of Advanced Computing Systems, 4(1) 2024, s. 1–9.