C/2025/1185

21.3.2025

Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto

Tekoäly työntekijöiden puolella: tekoälyyn liittyvien mahdollisuuksien hyödyntäminen ja riskien vähentäminen työllisyys- ja työmarkkinapolitiikkojen yhteydessä

(oma-aloitteinen lausunto)

(C/2025/1185)

Esittelijä: **Franca SALIS-MADINIER**

Neuvonantaja(t)	Odile CHAGNY (esittelijän neuvonantaja) Isaline OSSIEUR (ryhmä I:n neuvonantaja) Etzerodt CLEMENS ØRNSTRUP (ryhmä I:n neuvonantaja) Aïda PONCE DEL CASTILLO (ryhmä II:n neuvonantaja) Anthony BOCHON (ryhmä III:n neuvonantaja)
Komitean täysistunnon päätös	15.2.2024
Oikeusperusta	työjärjestyksen 52 artiklan 2 kohta
Vastaava jaosto	”työllisyys, sosiaaliasiat, kansalaisuus”
Hyväksyminen jaostossa	17.12.2024
Hyväksyminen täysistunnossa	22.1.2025
Täysistunnon numero	593
Äänestystulos (puolesta / vastaan / pidättyi äänestämästä)	142/103/14

1. Päätelmät ja suositukset

1.1 ETSK kannattaa Italiassa pidetyssä viimeisimmässä G7-huippukokouksessa annettua työmarkkinaosapuolten yhteistä julkilausumaa ([1]), jonka mukaan tekoälyjärjestelmien, myös generatiivisen tekoälyn, nopea eteneminen on epäilemättä yksi työelämän ja laajemmin tarkasteltuna nyky-yhteiskuntien merkittävimmistä kehityssuuntauksista eikä kehityksen myönteisyys tai kielteisyys ole ennalta määrättyä vaan riippuu poliittisten päättäjien tekemistä päätöksistä – siitä, tekevätkö he pitkälle meneviä ja tehokkaita linjauksia ja laativatko he sääntelykehyksiä, jotka ovat suotuisia sosiaalisen edistyksen, osallisuuden, tasa-arvon, taloudellisen hyvinvoinnin, kestävän yritystoiminnan sekä toiminnan jatkuvuuden ja häiriönsietokyvyn kannalta ja edistävät kunnollisten työpaikkojen luomista sekä demokraattisten instituutioiden ja työntekijöiden oikeuksien kunnioittamista. Julkilausuman mukaan työmarkkinaosapuolten vuoropuhelu on tässä yhteydessä keskeisen tärkeää.

1.2 Työmarkkinavuoropuhelulla ja työntekijöiden osallistumisella on ratkaiseva merkitys pyrittäessä vaalimaan työntekijöiden perusoikeuksia ja edistämään luotettavaa tekoälyä työelämässä. Tekoälyjärjestelmien riskit ja haittavaikutukset voidaan minimoida mm. vahvistamalla työntekijöiden ja heidän edustajiensa osallistumista.

1.3 ETSK tähdentää, että mahdollisilla säädösaloitteilla tai muilla voimassa olevaa lainsäädäntöä mukauttavilla aloitteilla olisi **pyrittävä korjaamaan puutteet työelämään liittyvien työntekijöiden oikeuksien suojelussa ja varmistettava, että ihmisen määräysvalta säilyy** kaikessa ihmisten ja koneiden välisessä vuorovaikutuksessa.

1.4 Tekoälyn käyttöä työpaikoilla koskevien EU:n nykyisten oikeudellisten **säännösten** tueksi olisi annettava selkeät ohjeet voimassa olevan lainsäädännön soveltamisesta.

([1]) *Shaping the advancement of artificial intelligence through social dialogue.*

1.5 ETSK kannattaa tekoälysäädöksen ([2]) 4 artiklan ripeää täytäntöönpanoa. Artiklassa todetaan, että tekoälyjärjestelmien tarjoajien ja käyttöönottajien on toteutettava toimenpiteitä, joilla ne varmistavat henkilöstönsä riittävän tekoälylukutaidon.

1.6 Viranomaisten on toteutettava työntekijöiden osaamisen kehittämiseen liittyviä aloitteita, jotta tekoälyjärjestelmillä pikemminkin vahvistettaisiin työntekijöiden työpanosta eikä niinkään pyrittäisi korvaamaan heitä.

1.7 ETSK vetoaa vahvasti sen puolesta, että EU:n julkisten politiikkojen avulla kehitettäisiin ja jäsenvaltiot kehittäisivät koulutukseen sisällytettäviä tekoälymoduuleja sekä kansalaisille tarkoitettua tiedotusmateriaalia tekoälystä. Virallista koulutusta tekoälyteknologioista olisi tarjottava varhaisessa vaiheessa, jotta ne tulisivat tutuiksi koko väestölle.

1.8 Jotta jäsenvaltioiden toteuttamat aloitteet eivät olisi hajanaisia ja jotta toimintaedellytyksistä sisämarkkinoilla saataisiin tasapuoliset, ETSK vaatii, että työmarkkinavuoropuhelun käyminen tekoälyjärjestelmien käyttöönotosta varmistetaan antamalla erillinen EU:n säädös, joka sisältää seuraavien tavoitteiden konkreettisempaan toteuttamiseen tähtääviä säännöksiä:

— Luodaan edellytykset yleisen tietosuoja-asetuksen ([3]) 88 artiklan täytäntöönpanolle ja annetaan selkeät ohjeet suostumuksesta ja oikeutetusta edusta.

— Laajennetaan alustatyödirektiivin ([4]) säännösten soveltamisalaa, jotta voidaan vastata haasteisiin, joita algoritmijohtamisjärjestelmät aiheuttavat kaikille työntekijöille.

— Vahvistetaan direktiivin 2002/14/EY ([5]) säännöksiä suuririskisten tekoälyjärjestelmien käyttöönoton osalta ja annetaan selkeät ohjeet EU:n työturvallisuus- ja työterveysdirektiivin 89/391/ETY ([6]) säännösten soveltamisesta.

— Otetaan huomioon dynaamisen työmarkkinavuoropuhelun ja tekoälyjärjestelmien riskinarvioinnin ulottuvuus sellaisena kuin se esitetään Euroopan tason työmarkkinaosapuolten vuonna 2020 digitalisaatiosta tekemässä itsenäisessä puitesopimuksessa ([7]).

— Ulotetaan tietosuojaa koskevasta vaikutustenarvioinnista tiedottaminen koskemaan myös työntekijöiden edustajia alustatyödirektiivin mukaisesti.

— Edellytetään, että tekoälyjärjestelmien tarjoajat laativat suuririskisistä järjestelmistä ennen niiden käyttöönottoa perusoikeusvaikutusten arvioinnin.

— Laaditaan selkeät ohjeet siitä, miten testiympäristöjä ja todellisissa olosuhteissa tapahtuvaa testausta voidaan hyödyntää.

1.9 ETSK kehottaa Euroopan tekoälytoimistoa tekemään tiivistä yhteistyötä eurooppalaisten monialaisten työmarkkinaosapuolten kanssa sen varmistamiseksi, että työmarkkinavuoropuhelun rooli otetaan asianmukaisesti huomioon tekoälytoimiston tulevissa suuntaviivoissa, sekä selventävien ohjeiden antamiseksi kaikenlaisista tekoälyjärjestelmistä. Tekoälytoimiston sekä Euroopan komission työllisyys-, sosiaali- ja osallisuusasioiden pääosaston ja viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston välille olisi luotava vakaat ja selkeät yhteyskanavat, jotka mahdollistavat syvällisen koordinoinnin.

2. **Yleistä**

2.1 Käsillä olevassa oma-aloitteisessa lausunnossa esitetään EU:n ja jäsenvaltioiden poliittisille päättäjille suosituksia ja kohdennettuja ehdotuksia sellaisen toimintaympäristön luomiseksi, joka edistää tekoälyjärjestelmien ja -välineiden rakentavaa hyödyntämistä työelämässä. Tulevan puheenjohtajavaltion Puolan esittämän pyynnön johdosta lausunnon yhdessä luvussa **tarkastellaan tekoälyyn liittyvien mahdollisuuksien hyödyntämistä ja riskien vähentämistä työllisyys- ja työmarkkinapolitiikkojen yhteydessä**. Lausuntoa varten koottiin näkemyksiä kahdessa ETSK:n järjestämässä työpajassa, joissa hyödynnettiin yhteisen tutkimuskeskuksen kehittämää ennakointimenetelmää. Työpajoihin osallistui eurooppalaisia ja kansainvälisiä asiantuntijoita.

([2]) EUVL L, 2024/1689, 12.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj.
([3]) EUVL L 119, 4.5.2016, s. 1.
([4]) EUVL L, 2024/2831, 11.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2831/oj.
([5]) EYVL L 80, 23.3.2002, s. 29.
([6]) EYVL L 183, 29.6.1989, s. 1.
([7]) Puitesopimus digitalisaatiosta | EAY:n resurssikeskus.

2.2 Tekoälyä on luonnehdittu yleisteknologiaksi ([8]), joka luo perustan muutosvoimaisille digitaalisille sovelluksille, joilla on suuri yhteiskunnallinen ja taloudellinen vaikutuspotentiaali ([9]). Tekoäly, massadata ja suurteholaskenta ovat kytköksissä toisiinsa. Generatiivisen tekoälyn pohjalta on toteutettu esimerkiksi edistyneitä laajoja kielimalleja, jotka pystyvät tuottamaan mittavan koulutusdatan pohjalta uutta sisältöä (tekstiä ja kuvia). Tässä lausunnossa tarkastellaan laajasta näkökulmasta sekä algoritmijohtamisjärjestelmiä että yleisemmin sitä, miten työpaikoilla käytetään valvontavälineitä, digitaalisia henkilöstöhallintoalustoja ja muita digitaalisia teknologioita, joilla on merkittäviä vaikutuksia työntekijöiden kannalta.

2.3 Tekoälyvälineiden käytön arvioidaan lisääntyneen eurooppalaisissa yrityksissä nopeasti ChatGPT:n markkinoille tulon jälkeen, mutta käyttöönottoasteessa näyttää olevan merkittävä ero suurten yritysten ja pk-yritysten välillä ([10]). Siitä, mihin suuntaan tekoäly tulee tarkalleen ottaen kehittymään, ei ole vielä pitävää tietoa eikä selvyyttä, mutta on kohtuullista olettaa, että se tulee vaikuttamaan työelämään monin tavoin ja saattaa nousta tärkeäksi tekijäksi monien ihmisten työtehtävissä ([11]).

2.4 Tekoälyn tulevaisuutta työelämässä käsitelleissä komitean työpajoissa ([12]) tarkasteltujen skenaarioiden perusteella tekoälyn työpaikkakäytön kehittymiseen ehditään vielä vaikuttaa: on mahdollista huolehtia siitä, että sitä käytetään kaikkien hyödyksi. Ihanteelliseksi määritellystä tulevaisuusskenaariosta ilmeni, että mukauttamalla EU:n lainsäädäntöä ja vahvistamalla työmarkkinavuoropuhelua tarkoituksenmukaisimmalla tasolla voidaan vaikuttaa merkittävästi tekoälyn luotettaviin käyttötapoihin työelämässä sekä kannustaa eurooppalaisia yrityksiä investoimaan tutkimukseen, kehittämiseen ja innovointiin.

2.5 Tekoälyn työelämävaikutuksia on käsitelty välillisesti sosiaalisia kysymyksiä koskevassa EU:n lainsäädännössä ([13]). EU:n toimielimet ovat myös panostaneet merkittävästi yhteisen digitaalistrategian ja digitaalisten sisämarkkinoiden kehittämiseen.

2.6 Euroopan komission puheenjohtaja on ehdottanut sellaisten aloitteiden toteuttamista, joissa tarkastellaan digitalisaation vaikutuksia työelämään tekoälyn hallinnasta aina etätyöhön saakka, ja työmarkkinaosapuolet antoivat hiljattain G7-huippukokouksessa oman julkilausumansa. ETSK tähdentää tältä pohjalta, että mahdollisilla säädösaloitteilla olisi **pyrittävä korjaamaan puutteet voimassa olevan tekoälylainsäädännön mukaisten työntekijöiden oikeuksien suojelussa ja varmistettava, että ihmisen määräysvallan säilyttämisen periaatetta** noudatetaan käytännössä.

2.7 ETSK kehottaa Euroopan komissiota huolehtimaan siitä, että tekoälyn käyttöä työpaikoilla koskevien oikeudellisten **säännösten** tueksi annetaan selkeät ohjeet.

2.8 Työmarkkinaosapuolilla ja kansalaisilla on ratkaiseva merkitys pyrittäessä vaalimaan työntekijöiden perusoikeuksia ja edistämään luotettavaa tekoälyä työelämässä ja koko yhteiskunnassa ([14]).

3. **Lausunnossa käytettävä tekoälyjärjestelmän määritelmä**

3.1 ***ETSK suosittaa tässä lausunnossa tekoälysäädöksen*** ([15]) ***mukaisen määritelmän käyttöä.***

3.2 Tekoälysäädöksen 3 artiklan 1 kohdan mukaan ”’tekoälyjärjestelmällä’ [tarkoitetaan] konepohjaista järjestelmää, joka on suunniteltu toimimaan käyttöönoton jälkeen vaihtelevilla autonomian tasoilla ja jossa voi ilmetä mukautuvuutta käyttöönoton jälkeen ja joka päättelee vastaanottamastaan syötteestä eksplisiittisiä tai implisiittisiä tavoitteita varten, miten tuottaa tuotoksia, kuten ennusteita, sisältöä, suosituksia tai päätöksiä, jotka voivat vaikuttaa fyysisiin tai virtuaalisiin ympäristöihin”.

([8]) Maailman talousfoorumi, *Markets of Tomorrow: Pathways to a New Economy*, 2020.
([9]) McKinsey, *Shaping the digital transformation in Europe,* 2020.
([10]) Tilastotietoa.
([11]) Tieteen ja tekniikan tulevaisuuspaneelin STOA:n (tulevaisuuden ennakointiyksikön) tutkimus tekoälyn käytöstä työn hallinnoinnissa, 2022.
([12]) Ks. komitean verkkosivut.
([13]) Ks. liite.
([14]) Ks. komitean verkkosivut.
([15]) EUVL L, 2024/1689, 12.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj..

3.3 Määritelmä on riittävän laaja kattamaan tekoälyjärjestelmien **kolme keskeistä ominaispiirrettä** eli sen, että järjestelmät

— mahdollistavat *automaattisen* päätöksenteon

— tekevät tämän jossain määrin *itsenäisesti*

— ovat vuorovaikutuksessa työntekijöiden kanssa ja vaikuttavat heihin.

3.4 ETSK korostaa lisäksi seuraavia kolmea tärkeintä piirrettä, jotka erottavat työpaikoilla käytettävät tekoälyjärjestelmät aiemmista digitaaliteknologioista:

— Tekoälyjärjestelmät voivat olla hetkellisiä, vuorovaikutteisia ja läpinäkymättömiä ([16]).

— Merkittävä osa tekoälyjärjestelmistä ([17]) kykenee mukautumaan sen jälkeen, kun ne on otettu käyttöön työpaikalla ([18]). Tämä voi johtaa **epävarmuuteen** ja tehdä mahdottomaksi ennakoida, miten tekoälyjärjestelmät toimivat missäkin yhteydessä.

— Tekoälyjärjestelmät tarjoavat paljon mahdollisuuksia kohdentamisen ja koordinoinnin parantamiseen, tehokkaan päätöksenteon helpottamiseen yrityksissä ja organisaatio-oppimisen kehittämiseen ([19]). Tekoäly on nousussa keinona keksiä uutta, ja sen odotetaankin vauhdittavan innovointia ([20]). Kun tekoälyjärjestelmää (parametristöä, koulutusdataa jne.) laajennetaan, järjestelmä voi jopa tuottaa **”sattumakeksintöjä”** ja edistää siten innovointia.

4. Tekoälyn vaikutus työmarkkinoihin ja työoloihin

4.1 *Vaikutus työllisyyteen*

4.1.1 Tekoälyn vaikutuksia työllisyyteen ja työntekijöihin ei voida määrittää ennalta, koska tekoäly kehittyy nopeasti ja sillä on seurauksia organisaatioiden ja työntekijöiden kannalta ja koska siitä, millä tavoin se integroidaan tuotantoprosesseihin, ei ole täyttä varmuutta. Se, missä määrin tekoäly luo, muuttaa tai tuhoaa työpaikkoja tai tukee niiden syntyä, riippuu myös siitä, mitä sen käyttöönotolla tavoitellaan (prosessien optimointi, kustannusleikkaukset, tehokkuus, innovointi jne.).

4.1.2 Tekoälystä voi olla hyötyä esimerkiksi i) kulloisiinkin työtehtäviin soveltuvien henkilöiden seulomisessa paikanhakijoiden joukosta, jolloin se tehostaa työllisyystoimia, ii) sopivien hakijoiden rekrytoinnissa, iii) uusien työntekijöiden perehdytyksen nopeuttamisessa, iv) tehtävien suorittamisen ohjauksessa, v) tehokkaiden yksilöllisten koulutusmenetelmien kehittämisessä ja digitaitopuutteiden kartoittamisessa, vi) massadatan keruussa ja analysoinnissa, vii) pöytäkirjojen laadinnassa, viii) työnkuvausten laadinnassa sekä ix) henkilöstön pysyvyyden ja vaihtuvuuden hallinnoinnissa ja tulevien työhönottotarpeiden ennustamisessa ([21]).

4.1.3 Tekoälystä saadaan todennäköisesti suurin taloudellinen hyöty tuottavuuden paranemisen muodossa ([22]), kun rutiiniluonteisia ja yksitoikkoisia tehtäviä automatisoidaan ([23]), tekoälyä käytetään työntekijöiden apuna ja sen avulla luodaan työntekijöille mahdollisuuksia keskittyä kiinnostavampaan ja suurempaa lisäarvoa tuottavaan työhön ([24]). Viimeaikaisen teknologisen kehityksen ansiosta tekoälyjärjestelmillä voidaan korvata tai täydentää ihmisen toimintaa paljon suuremmalla kirjolla aloja kuin aiempien teknologisten ratkaisujen avulla. Tämä koskee myös kognitiivisia tehtäviä ja muita kuin rutiininomaisia tehtäviä ([25]), erityisesti terveys- ja koulutusalalla.

([16]) Kellogg, K. C. ym. (2020), *Alorithms at Work: The New Contested Terrain of Control*.
([17]) Kaikki mukautuvaan koneoppimiseen perustuvat tekoälyvälineet. Ks. OECD:n päivitetty määritelmä.
([18]) OECD (2024), *The impact of Artificial Intelligence on productivity, distribution and growth*.
([19]) Kellogg ym. (2020); Cazzaniga ym. (2024), *Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work*.
([20]) Babina, T. ym. (2024), *Firm Investments in Artificial Intelligence Technologies and Changes in Workforce Composition*.
([21]) Euroopan parlamentin tutkimuspalvelujen pääosasto (2022), *AI and digital tools in workplace management and evaluation*; Tambe ym., ”Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward”, *California Management Review*, 2019.
([22]) PwC (2017), *Sizing the prize*.
([23]) Euroopan parlamentin tutkimuspalvelujen pääosasto (2022); Hmoud, B. ja Laszo V. L. (2019), ”Will Artificial Intelligence Take Over Human Resources Recruitment and Selection”, *Network Intelligence Studies*.
([24]) PwC (2017).
([25]) OECD (2024).

4.1.4 Tuoreissa tutkimuksissa on korostettu generatiiviseen tekoälyyn pohjautuvan teknologian potentiaalia täydentää ihmisen työpanosta ([26]). ILO:n arvion ([27]) mukaan muutospotentiaali on korkean tulotason maissa yli kaksi kertaa suurempi (13,4 prosenttia) kuin automaatiopotentiaali (5,1 prosenttiin). Empiiriset havainnot eivät kuitenkaan vielä vahvista työllisyys- ja tuottavuusvaikutuksia suuntaan tai toiseen ([28]). Edelleen on epävarmaa ([29]), miten paljon tuottavuus käytännössä kasvaa, ja odotukset saattavat olla kohtuuttoman suuria ([30]). Ammattialoja, joihin liittyvästä generatiiviseen tekoälyyn pohjautuvasta automaatio- ja täydennyspotentiaalista on epävarmuutta, on paljon ([31]) (11,6 prosenttia korkean tulotason maiden ammateista ([32])). Generatiivinen tekoäly voi parantaa vammaisten henkilöiden työllistymismahdollisuuksia ([33]), mutta se saattaa myös johtaa heidän hoitamiensa työtehtävien automatisoimiseen.

4.2 **Tekoälyllä on merkittävä vaikutus osaamistarpeisiin.** ([34])

4.2.1 Tekoälyn avulla voidaan yhtäältä imitoida joitakin manuaalisia taitoja ja psykomotorisia tarkkuustaitoja sekä esim. ymmärtämiseen, suunnitteluun ja neuvontaan liittyviä kognitiivisia taitoja. Toisaalta tekoälyjärjestelmien kehittämisessä ja ylläpidossa tarvittavat taidot sekä tekoälysovellusten käyttöönoton, käytön ja niiden kanssa toimimisen edellyttämät taidot ovat tulevaisuudessa yhä tärkeämpiä. Digitaalisten perustaitojen ja datatieteen kysyntä kasvaa ([35]). Tarvetta on tekoälyä parhaiten täydentäville kognitiivisille ja monialaisille taidoille (mukaan lukien luova ongelmanratkaisu, omaperäisyys ja muut eri aloilla hyödylliset taidot, kuten sosiaaliset ja johtamistaidot) ([36]). Myös johtajien ja yritysjohdon taito- ja tietotasolla on merkitystä tekoälyä käyttöön otettaessa ([37]). On saatu näyttöä, että riittävien tekoälytaitojen puute haittaa tekoälyn hyödyntämistä työelämässä ([38]). Tekoälyä voidaan käyttää myös aikuiskoulutusjärjestelmien parantamiseen.

4.3 ***Työolot***

4.3.1 Tekoälyjärjestelmillä on kaikkein monitahoisimmat vaikutukset juuri työoloihin ([39]). Tämä johtuu siitä, että tekoälyjärjestelmät voivat muuttaa organisaation ja johtotason toimintoja sekä organisaatiotasolla toteutettavaa ja työnjohdollista valvontaa ([40]) ja johtaa syvällisiin muutoksiin organisaatioprosesseissa ([41]).

4.3.2 Jos tekoälypohjaisia välineitä käytetään järkevästi, ne voivat parantaa työterveyttä ja -turvallisuutta auttamalla keventämään työntekijöiden työtaakkaa ([42]) sekä edistää työ- ja yksityiselämän tasapainoa ([43]) ja mielenterveyttä työpaikoilla ([44]). Tekoälyvälineet voivat auttaa vaarallisten tehtävien poistamisessa tai vähentämisessä sekä tuki- ja liikuntaelimistön sairauksien ehkäisyssä. Jos työntekijöiltä työtehtävien suorittamisessa säästyvä aika kohdennetaan oikeudenmukaisesti uusiin tarkoituksiin, heidän hyvinvointinsa voi kohentua. Kun tekoälyvälineillä korvataan toistuvia ja yksitoikkoisia tehtäviä, ne voivat lisätä työtyytyväisyyttä ([45]). Tekoälysovellusten käyttö voi johtaa parempiin, oikeudenmukaisempiin ja syrjimättömiin päätöksiin ja käytäntöihin ([46]).

([26]) Comunale, M. ym. (2024), *The Economic Impacts and the Regulation of AI: A Review of the Academic Literature and Policy Actions*, IMF Working Paper No. 2024/65.
([27]) Gmyrek P. ym. (2023), *Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality*, ILO Working Paper 96.
([28]) Comunale ym. (2024).
([29]) Comunale ym. (2024).
([30]) Acemoglu, D. (2024), *The Simple Macroeconomics of AI*, Massachusetts Institute of Technology.
([31]) Gmyrek P. ym. (2023).
([32]) Gmyrek P. ym. (2023), s. 37.
([33]) OECD (2024), *Who will be the workers most affected by AI?*, OECD AI Working Paper no. 26.
([34]) OECD (2023), *OECD Employment Outlook 2023*.
([35]) Ranskassa toimivan generatiivista tekoälyä käsittelevän neuvottelukunnan raportti, 2024.
([36]) Alekseeva, L. ym. (2021), "The demand for AI skills in the labor market", *Labour Economics*, Vol. 71.
([37]) OECD (2023), *OECD Employment Outlook 2023*.
([38]) OECD (2023), *The impact of AI on the workplace: Main findings from the OECD AI surveys of employers and workers*.
([39]) Böhmer & Schinnenburg, H. (2023), *Critical exploration of AI-driven HRM to build up organizational capabilities*.
([40]) Kellogg ym. (2020); Adams-Prassl, J., Abraha, H. ym. (2023), "Regulating algorithmic management: A blueprint", *European Labour Law Journal*, 2023, Vol. 14(2), s. 124–151.
([41]) Nurski L. (2024), *AI at Work, why there's more to it than task automation*, CEPS Explainer.
([42]) Euroopan parlamentin tutkimuspalvelujen pääosasto (2022); CIPD ja PA Consulting, *People and machines: from hype to reality*, Chartered Institute of Personnel and Development, 2019.
([43]) Euroopan parlamentin tutkimus, *Improving working conditions using Artificial Intelligence*, 2021.
([44]) Workplace Intelligence, *AI at Work 2020* -tutkimus.
([45]) OECD (2023), *OECD Employment Outlook 2023*.
([46]) Pessach, D., Singer, G., Avrahami, D. ym. (2020), "Employees recruitment: A prescriptive analytics approach via machine learning and mathematical programming", *Decision Support Systems*.

4.3.3 Tekoälysovellukset voivat taata laadukkaampien tietojen laajemman jakelun, tarjota syvällisiä tietoja ja näkemyksiä ja parantaa suppea-alaisten päätösten laatua.

4.3.4 Toisaalta riskejä saattaa toteutua, jos edellytykset tekoälyjärjestelmien luotettavalle käyttöönotolle työssä eivät täyty ([47]).

4.3.5 Algoritmijohtamisjärjestelmien mahdollistama kaikkialla huomaamattomasti tapahtuva valvonta on paljon voimallisempaa kuin mikään aiempi valvonnan muoto, ja siitä voi koitua työntekijöille haittaa ([48]). Kootun näytön ([49]) perusteella algoritmijohtaminen voi vaikuttaa haitallisesti työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen eivätkä yritykset ole järin kiinnostuneita hyödyntämään tällaisia teknologioita työterveyden ja -turvallisuuden parantamiseen.

4.3.6 Työntekijät saattavat joutua **oikeuksia loukkaavan valvonnan kohteeksi tai syrjityiksi, heidän itsemääräämisoikeuttaan saatetaan heikentää, tai heihin voi kohdistua psykososiaalisia riskejä** ([50]). Tekoälyvälineet voivat horjuttaa työyhteisöjä ja syventää työntekijöiden eristyneisyyden tunnetta.

4.3.7 Tekoälyjärjestelmät saattavat voimistaa johdon ja työntekijöiden välistä tiedon epäsymmetriaa ([51]).

4.4 ***Eriarvoisuuden vähentäminen***

4.4.1 *Tuoreiden generatiivista tekoälyä käsittelevien tutkimusten mukaan tällaiset järjestelmät voivat vähentää **eriarvoisuutta**, ylläpitää sitä tai jopa luoda uusia eriarvoisuusriskejä.*

4.4.1.1 Korkeasti koulutettujen ja vähemmän koulutettujen työntekijöiden välinen eriarvoisuus saattaa vähentyä. Generatiivisen tekoälyn käyttöönotto aiheuttaa useimpien tutkimusten mukaan suurempia työllisyysriskejä korkeamman osaamistason ammatteihin ([52]). Jos generatiivinen tekoäly otetaan yrityksessä käyttöön innovoinnin lisäämiseksi, työn organisoinnin parantamiseksi ja laadukkaiden työpaikkojen luomiseksi, siihen pohjautuvat välineet hyödyttävät eniten vähemmän koulutettuja ja kokemattomampia työntekijöitä, sillä tekoälymallien avulla jaetaan kokeneiden työntekijöiden parhaita käytäntöjä, jotta uudetkin työntekijät voivat hyödyntää niitä ([53]).

4.4.1.2 Naiset sekä matalan osaamistason työntekijät ja ikääntyneet työntekijät ovat haavoittuvia ryhmiä, joihin tekoäly vaikuttaa eniten ([54]). Koska toimistotyöt automatisoituvat todennäköisemmin, työllisyysvaikutukset ovat sukupuolittuneita ja automaation vaikutusten kohteeksi saattaa joutua naisista yli kaksinkertainen osuus ([55]). Lisäksi heidän työtehtäviensä muutospotentiaali on useammin suuri.

4.4.1.3 Naisten vähäinen osuus STEM-alojen tai tietojenkäsittelytieteen ja tietotekniikan alan tutkinnon suorittaneista aiheuttaa tekoälyn yleistyessä joissakin maissa merkittäviä sukupuolten työllisyys- ja palkkaeroihin liittyviä haasteita ([56]). Sukupuolten tasa-arvoon olisi kiinnitettävä enemmän huomiota kaikilla tasoilla, ja siihen liittyvien suuntausten ennakoimiseksi on keskeisen tärkeää käydä työmarkkinavuoropuhelua ja laatia parempia toimintapolitiikkoja.

4.4.2 *Uudenlaista maailmanlaajuista eriarvoisuutta*

4.4.2.1 Tekoälyn kehitys tukeutuu näkymättömiin työntekijöihin, jotka työskentelevät pääasiassa matalan tulotason maissa ja joiden työolot ja -ehdot ovat huonot ([57]).

([47]) Mandinaud, V., Ponce del Castillo, A. (2024), "AI systems, risks and working conditions", *Artificial intelligence, labour and society*, Euroopan ammattiyhdistysinstituutti (ETUI).
([48]) Kellogg ym. (2020).
([49]) EU-OSHA(2024), Tekoälyn hyödyntäminen henkilöstöjohtamisessa – vaiheet teknologian kehittämisestä vaikutuksiin, jotka kohdistuvat työntekijöihin ja heidän terveyteensä ja turvallisuuteensa, 2024.
([50]) EU-OSHA (2022), *OSH Pulse – Occupational safety and health in post-pandemic workplaces*, 2022.
([51]) OECD (2023).
([52]) Eloundou, T. ym. (2023), *GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models*.
([53]) Comunale ym. (2024); Brynjolfsson, E. ym. (2023), *Generative AI at work*, NBER Working Paper No. 3116.
([54]) OECD (2024).
([55]) *ILO Global Survey on Microtasks workers*, (2017); Tubaro ym. (2020), "The trainer, the verifier, the imitator: Three ways in which human platform workers support artificial intelligence", *Big Data and Society*, 7(1).
([56]) Ranskassa toimivan generatiivista tekoälyä käsittelevän neuvottelukunnan raportti, 2024.
([57]) Maailmanlaajuisesti tarkasteltuna tekoälyn kehitys tukeutuu näkymättömiin työntekijöihin, jotka työskentelevät pääasiassa matalan tulotason maissa ja joiden työolot ja -ehdot ovat huonot. Tubaro ym. (2020).

4.5 ***Työmarkkinaosapuolten vuoropuhelu ja työntekijöiden osallistuminen ovat olennaisia tekoälyn potentiaalin hyödyntämiseksi.***

4.5.1 Tekoälyjärjestelmien erityispiirteiden ja organisaatiovaikutusten vuoksi tekoälyn osakseen saama hyväksyntä, tekoälyn luotettavuus ja luottamus sen kehitykseen ja käyttöönottoon ovat keskeisiä tekijöitä pyrittäessä edistämään tekoälyn myönteisiä vaikutuksia ([58]).

4.5.2 On näyttöä siitä, että sekä suoritukset että työolot ja -ehdot ovat parempia silloin, kun työntekijöiden edustajia kuullaan ([59]). Se, että työntekijöiden edustajat tuovat yrityksen päätöksentekoon osallistumisen mahdollistavassa järjestelmässä kollektiivisesti esille työntekijöiden näkemykset, auttaa suojelemaan työntekijöiden yksityisyyttä, itsemääräämisoikeutta ja harkintavaltaa työnjohdollisten teknologioiden vaikutuksilta ([60]).

4.5.3 Jotta varmistettaisiin, että kaikilla tekoälyjärjestelmiä käyttöön ottavilla tahoilla käydään tosiasiallisesti työmarkkinavuoropuhelua, ETSK kehottaa antamaan asiaa koskevissa säädöksissä ja muissa asiakirjoissa selkeät ohjeet tätä varten.

4.5.4 Ihmisten ja sidosryhmien olisi oltava valitsemassa, mihin tarkoituksiin tekoälyä käytetään eurooppalaisissa yhteiskunnissa ja työelämässä. Työmarkkinaosapuolet ja kansalaiset olisi otettava mukaan julkisiin keskusteluihin, lukutaidon kehittämiseen ja koulutukseen.

4.6 ***Tekoälyvalmius on olennaisen tärkeää.*** ([61])

4.6.1 Tekoälyn hyötykäytön varmistamiseksi työpaikoilla ETSK kehottaa Euroopan komissiota edistämään seuraavia näkökohtia:

4.6.1.1 Kaikkien tasojen päätöksentekijöiden olisi tarkistettava osaamista koskevia politiikkoja, jotta uusilla tekoälyjärjestelmillä pikemminkin täydennettäisiin työntekijöiden työpanosta eikä niinkään pyrittäisi korvaamaan heitä.

4.6.1.2 Julkisten politiikkojen avulla olisi kehitettävä koulutukseen jo varhaisvaiheessa sisällytettäviä tekoälymoduuleja sekä kansalaisille tarkoitettua tiedotusmateriaalia tekoälystä. Kyseisillä politiikoilla olisi huolehdittava siitä, että lapset saavat varhaisessa vaiheessa virallista koulutusta tekoälyteknologioista, jotta ne tulisivat tutuiksi koko väestölle.

4.6.1.3 Tekoälysäädöksen 4 artikla olisi pantava ripeästi täytäntöön. Artiklassa todetaan, että tekoälyjärjestelmien tarjoajien ja käyttöönottajien on toteutettava toimenpiteitä, joilla ne varmistavat henkilöstönsä riittävän tekoälylukutaidon.

5. Voimassa olevan EU:n lainsäädännön täytäntöönpano ja mukauttaminen

5.1 ***Yleistä tietosuoja-asetusta*** ([62]) ***ei ole laadittu erityisesti sitä silmällä pitäen, että sen avulla voitaisiin ratkoa työpaikkojen tietosuojakysymyksiä.***

5.1.1 Yleisen tietosuoja-asetuksen tarjoamat oikeusperustat eivät yksinään riitä pienentämään haitallisten tekoälyjärjestelmien riskiä työelämässä, koska niissä ei ole otettu huomioon tekoälyjärjestelmien erityisluonnetta, kun on kyse työsuhteen yhteydessä ja työpaikalla tapahtuvasta henkilötietojen käsittelystä.

5.1.2 Siitä ollaan yhtä mieltä, että työpaikan epäsymmetrisessä valta-asetelmassa sen paremmin työntekijän suostumus kuin oikeutettu etukaan ei muodosta pätevää perustaa tietojen käsittelylle ([63]). Tuoreessa tutkimuksessa, johon osallistui 6 300 työntekijää Pohjoismaista, havaittiin, että vallan jakautuessa epäsymmetrisesti väärinkäytöksiä esiintyi kaikilla tutkituilla aloilla ([64]).

5.1.3 Avoimuusvaatimuksia koskevan yleisen tietosuoja-asetuksen 15 artiklan 1 kohdan h alakohdan soveltamisala on suppea, koska osittain automatisoitu päätöksenteko ei kuulu siihen.

([58]) OECD (2024).
([59]) OECD (2023), *The impact of AI on the workplace: Main findings from the OECD AI surveys of employers and workers*.
([60]) Foundation for European Progressive Studies -ajatuspaja (FEPS) (2024), *Algorithm by and for the workers*.
([61]) Cazzaniga ym. (2024).
([62]) EUVL L 119, 4.5.2016, s. 1.
([63]) Euroopan parlamentin tutkimuspalvelujen pääosasto (2022).
([64]) FEPS (2024).

5.1.4 Muilta työntekijöiltä kerättyjen tietojen käsittely voi vaikuttaa työntekijöihin enemmän kuin heihin itseensä liittyen kerätyt tiedot ([65]). Ammattiliitoilla tai työntekijöiden edustajilla on vain suppeat oikeudet valvoa tietojen keruuta ja käsittelyä. Oletus, että yksityisyyden suojaan kohdistuvat haitat ovat aina yksilökohtaisia, on algoritmijohtamisjärjestelmien yhteydessä merkittävä heikkous. Lisäksi tietosuojaa koskevia vaikutustenarviointeja koskevat säännökset ovat riittämättömiä.

5.1.5 Yleisen tietosuoja-asetuksen 88 artiklan mukaan jäsenvaltioiden on tarkoitus antaa henkilötietojen käsittelystä työsuhteen yhteydessä lakisääteisesti tai työehtosopimuksilla ”yksityiskohtaisempia sääntöjä” ([66]). Tätä artiklaa ei ole pantu asianmukaisesti täytäntöön asetuksen voimaantulon jälkeen, ja se on jäänyt kuolleeksi kirjaimeksi lähes kaikissa jäsenvaltioissa ([67]).

5.1.6 Jotta työntekijät saisivat enemmän valtaa heitä koskevien tietojen suhteen, ETSK kehottaa Euroopan komissiota toteuttamaan toimenpiteitä, joilla varmistetaan, että yleisen tietosuoja-asetuksen 88 artikla pannaan tosiasiallisesti täytäntöön.

5.2 ***Tekoälysäädös***

5.2.1 Tekoälysäädöksen yleisenä tavoitteena on edistää tekoälyn käyttöönottoa ja yhä laajempaa hyödyntämistä EU:ssa esittämällä yhtenäinen luotettavaa tekoälyä koskeva oikeudellinen kehys. Ajatuksena on, että hillitsemällä tekoälyn käyttöön liittyviä riskejä voidaan vauhdittaa sen käyttöönottoa. Koska kyseinen asetus on laaja-alainen, sillä edistetään useita yleisiä tavoitteita, kuten terveyden, turvallisuuden ja perusoikeuksien korkeatasoista suojelua. Tekoälysäädöksen ensisijaisena oikeusperustana ovat kuitenkin Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen sisämarkkinamääräykset. Tekoälysäädöstä ei ole laadittu erityisesti sitä silmällä pitäen, että sen avulla voitaisiin ratkoa työpaikoilla ilmeneviä ongelmia ([68]).

5.2.2 Tekoälysäädös rajoittaa tekoälyn käyttöä työpaikoilla siinä mielessä, että säädöksessä kielletään tietynlaiset järjestelmät ja asetetaan tekoälyjärjestelmien tarjoamiselle ja käyttöönotolle tiukat vaatimukset erityisesti kun on kyse järjestelmistä, jotka luokitellaan rekrytointiin, henkilöstöhallintoon ja itsenäisen ammatinharjoittamisen mahdollistamiseen liittyvien käyttötarkoitustensa takia suuririskisiksi. Tässä mielessä tekoälysäädös on merkittävä askel oikeaan suuntaan.

5.2.3 ETSK on havainnut tekoälysäädöksessä useita porsaanreikiä, jotka liittyvät perusoikeuksien kunnioittamiseen työpaikoilla.

5.2.3.1 Tekoälysäädöksessä kiinnitetään huomiota siihen, että riskien määritteleminen ennakkoon ei riitä suojaamaan tekoälyjärjestelmien mahdollisilta haitoilta ja että riskejä ei voida määritellä tyhjentävästi etukäteen, sillä ne riippuvat myös käyttöyhteydestä ([69]). Suuririskisten tekoälyjärjestelmien riskinhallintajärjestelmiä on käytettävä järjestelmän koko elinkaaren ajan (9 artikla). Tekoälysäädöksessä todetaan kuitenkin erikseen, että myös asetuksen mukainen tekoälyjärjestelmä saattaa aiheuttaa riskin ihmisten terveydelle tai turvallisuudelle tai perusoikeuksille (82 artikla) ([70]).

5.2.3.2 Velvoite tehdä suuririskisistä järjestelmistä perusoikeusvaikutusten arviointi koskee ainoastaan julkisoikeudellisia laitoksia, julkisia palveluja tarjoavia yksityisiä yhteisöjä sekä pankkeja ja vakuutusyhtiöitä (27 artikla).

5.2.3.3 Työntekijöiden edustajilla on vain oikeus saada tietoja, mutta ei oikeutta tulla kuulluiksi (26 artiklan 7 kohta). Sääntelyn testiympäristöjä voidaan perustaa (57 artikla) ja suuririskisiä järjestelmiä voidaan testata todellisissa olosuhteissa (60 artikla) yksinomaan ennen järjestelmien käyttöönottoa.

([65]) Tisné, Martin (2020), *The Data Delusion: protecting individual data isn't enough when the harm is collective*, Luminate, Stanford University's Cyber Policy Center.
([66]) Asetuksen 88 artiklaa on hyödynnetty EU:n jäsenvaltioissa toistaiseksi hyvin vähän.
([67]) Abraha H. (2023), ”Article 88 GDPR and the Interplay between EU and Member State Employee Data protection rules”, *The Modern Law Review*.
([68]) Ponce Del Castillo, Aida, *The EU's AI Act: governing through uncertainties and complexity, identifying opportunities for action, global workplace law and policy*, kluwerlawonline.com, 2024.
([69]) Kusche,Isabel (2024), ”Possible harms of artificial intelligence and the EU AI act: fundamental rights and risk”, *Journal of Risk Research*.
([70]) Kusche, Isabel (2024).

5.2.3.4 ETSK katsoo, että kokeilut ovat ratkaisevan tärkeitä, jotta organisaatiot voivat kartoittaa riskejä, testata järjestelmiä mahdollisten tahattomien seurausten paljastamiseksi ja hienosäätää algoritmeja valvotussa ympäristössä ennen niiden täysimittaista käyttöönottoa. Tekoälysäädöksen tueksi olisi annettava yksiselitteisiä ohjeita, joilla selkeytetään säännöksiä oikeudellisesti ja varmistetaan niiden yhtenäinen soveltaminen ja noudattamisen valvonta.

5.2.4 ETSK kehottaa Euroopan tekoälytoimistoa tekemään näiden ongelmien ratkaisemiseksi tiivistä yhteistyötä eurooppalaisten monialaisten työmarkkinaosapuolten kanssa, kun se laatii ensimmäisiä suuntaviivojaan, jotta sellaisia tekoälyjärjestelmiä varten, jotka päättelevät luonnollisten henkilöiden tunteita, saataisiin selkeät suuntaviivat ja selventävät ohjeet. Tekoälytoimiston sekä Euroopan komission työllisyys-, sosiaali- ja osallisuusasioiden pääosaston ja viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston välille olisi luotava vakaat ja selkeät yhteyskanavat, jotka mahdollistavat syvällisen koordinoinnin.

5.2.5 ETSK katsoo, että tekoälyjärjestelmien tarjoajien tulee laatia suuririskisistä järjestelmistä perusoikeusvaikutusten arviointi ennen niiden käyttöönottoa eri tahoilla.

5.2.6 ETSK kehottaa antamaan selkeät ohjeet siitä, miten testiympäristöjä ja todellisissa olosuhteissa tapahtuvaa testausta voidaan hyödyntää tulevissa tekoälyn työelämäkäyttöä koskevissa aloitteissa.

5.3 *Direktiivi työntekijöille tiedottamisesta ja heidän kuulemisestaan, direktiivi työturvallisuudesta ja työterveydestä sekä Euroopan tason työmarkkinaosapuolten itsenäinen puitesopimus digitalisaatiosta*

5.3.1 Direktiivillä 2002/14/EY ([71]) taataan työntekijöiden edustajille kollektiiviset oikeudet saada tietoja ja tulla kuulluiksi. Tiedotus- ja kuulemisvelvollisuus koskee kaikkia ennakoivia toimenpiteitä, joiden johdosta työpaikat ovat uhattuina, ja kaikkia päätöksiä, jotka muuttavat merkittävästi työn organisointia (4 artikla). Direktiivin 89/391/EY ([72]) mukaan työnantajien on varmistettava työntekijöiden turvallisuus ja terveys kaikissa työhön liittyvissä yhteyksissä, annettava tietoa ja koulutusta sekä kuultava työntekijöiden edustajia työsuojelukysymyksistä. Näiden direktiivien tueksi tarvitaan kuitenkin selkeitä ohjeita, koska tekoälypohjaisten välineiden käyttö on läpinäkymätöntä ja välineet muuttuvat jatkuvasti ja koska on hankalaa määritellä, milloin on kyse säännöksissä tarkoitetuista merkittävistä muutoksista.

5.3.2 Eurooppalaisten työmarkkinaosapuolten puitesopimuksessa digitalisaatiosta ([73]) esitetty toistuvaluonteinen vuoropuhelu sopii hyvin yhteen sen kanssa, että tekoälyjärjestelmät ovat luonteeltaan iteratiivisia ja dynaamisia.

5.3.3 Sopimuksessa käsitellään tekoälykysymyksiä kuitenkin vain sivumennen, ja kansalliset työmarkkinaosapuolet ovat toteuttaneet sopimuksen nojalla melko vähän nimenomaan tekoälyyn liittyviä toimia. Useimmilla toimilla on ratkottu vain etätyöhön ja oikeuteen olla tavoittamattomissa liittyviä kysymyksiä.

5.3.4 ETSK kehottaa Euroopan komissiota käsittelemään tekoälykontekstia selkeästi erillisessä säädöksessä, jotta voidaan ottaa huomioon dynaamisen työmarkkinavuoropuhelun ja tekoälyjärjestelmiin liittyvien työsuojeluriskien arvioinnin ulottuvuus sellaisena kuin se esitetään itsenäisessä puitesopimuksessa.

5.4 *Alustatyödirektiivi* ([74])

5.4.1 Alustatyödirektiivi sisältää säännöksiä, jotka voisivat tosiasiallisesti olla osa automatisoitujen seuranta- ja päätöksentekojärjestelmien sääntelyä. Tarkemmin sanottuna direktiivin III luvussa ([75])

— laajennetaan yleisessä tietosuoja-asetuksessa säädetty algoritmien läpinäkyvyyttä edistävä järjestelmä kattamaan sekä kokonaan että osittain automatisoidut päätökset

— vahvistetaan kollektiivinen oikeus saada tietoa ja käyttää asiantuntijatietoa edellyttämällä, että työtä välittävät digitaaliset alustat tekevät algoritmijohtamisjärjestelmät ymmärrettäväksi alustatyöntekijöille, heidän edustajilleen ja työvoimaviranomaisille

— säädetään, että työtä välittävien digitaalisten alustojen on toimitettava tietosuojaa koskevan vaikutustenarvioinnin tulokset työntekijöiden edustajille

([71]) EYVL L 80, 23.3.2002, s. 29.
([72]) EYVL L 183, 29.6.1989, s. 1.
([73]) https://resourcecentre.etuc.org/agreement/framework-agreement-digitalisation.
([74]) EUVL L, 2024/2831, 11.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2831/oj.
([75]) Adams-Prassl, J., Abraha, H. ym. (2023).

— kielletään sellaisten henkilötietojen käsittely, jotka ”eivät ole kiinteästi yhteydessä – – sopimuksen täyttämiseen ja ehdottoman välttämättömiä sen kannalta”, sekä alustatyöntekijöiden ”emotionaalista tai psykologista tilaa” koskevien henkilötietojen käsittely kaikissa olosuhteissa

— säädetään oikeudesta asioida ihmisen kanssa (10 artikla ihmisen suorittamasta seuranta- ja päätöksentekojärjestelmien valvonnasta ja 11 artikla ihmisen suorittamasta arvioinnista)

— esitetään terveyttä ja turvallisuutta koskevassa 12 artiklassa tarkat vaatimukset niiden riskien arvioinnista, joita automatisoidut seuranta- tai päätöksentekojärjestelmät aiheuttavat työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle.

5.4.2 Alustatyödirektiivin III luvun säännöksiä sovelletaan ainoastaan alustatyötä tekeviin henkilöihin. Algoritmijohtamista käytetään kuitenkin jo perinteisilläkin työpaikoilla ([76]) esimerkiksi työvuorojen jaossa ja optimoinnissa, työnhakijoiden seulonnassa ja arvioinnissa, työsuoritusten arvioinnissa ja henkilöstökysymysten ratkaisemisessa. ETSK kehottaa Euroopan komissiota laajentamaan alustatyödirektiivin III luvun säännösten soveltamisalaa siten, että kaikki työntekijät ovat sen piirissä.

Bryssel 22 päivänä tammikuuta 2025.

Euroopan talous- ja sosiaalikomitean
puheenjohtaja
Oliver RÖPKE

([76]) EU Science Hub (2024), *Algorithmic management practices in regular workplaces are already a reality*.

LIITE I

Lausuntoa käsiteltäessä hylättiin seuraava muutosehdotus, joka sai tuekseen vähintään neljänneksen annetuista äänistä (työjärjestyksen 14 artiklan 3 kohta):

MUUTOSEHDOTUS 1

SOC/803

Tekoäly työntekijöiden puolella

Korvataan SOC-jaoston esittämä lausunto kokonaisuudessaan seuraavalla tekstillä (perustelu asiakirjan lopussa):

Muutosehdotus

1. **Päätelmät ja suositukset**

1.1 ”Maailmassa on käynnistymässä tekoälyn käytön yleistymisen myötä uusi digitaalinen vallankumous, ja se tarjoaa Euroopalle tilaisuuden korjata innovointi- ja tuottavuusvajeensa ja nostaa valmistuspotentiaalinsa takaisin entiselle tasolle” ([1]).

1.2 Eurooppa on tällä hetkellä heikko tekoälyn kaltaisissa digitaaliteknologioissa ([2]). Yhdysvallat ja Kiina ovat jo kaukana edellä, ja tätä kuilua on vaikea saada kurottua umpeen ([3]). Yhdysvaltojen ja EU:n (euroalueen) välillä on lisäksi suuria eroja työn tuottavuuden kasvussa ([4]). Työn tuottavuus työtuntia kohden kasvoi euroalueella pandemian jälkeen vuoden 2024 puoliväliin mennessä 0,9 prosenttia, kun sama luku Yhdysvalloissa oli 6,7 prosenttia. Euroopan keskuspankin analyysin mukaan näillä luvuilla on yhteys työmarkkinoiden dynaamisuuteen ja myös suurempiin digitalisaatioinvestointeihin ([5]).

1.3 Tekoälyn käyttöönotosta voidaan saada huomattavaa hyötyä: se parantaa kilpailukykyä ja tuottavuutta, vauhdittaa innovointia ja tieteen kehitystä ([6]) sekä vihreää siirtymää ([7]) ja auttaa parantamaan työoloja. EU:n on varmistettava, ettei se jää digitalisaatiossa muista jälkeen. Tekoälyn potentiaalin hyödyntämiseksi on purettava tekoälyyn liittyvät myytit ja saatava sitä kohtaan tunnetut pelot hälvenemään.

1.4 Tekoälystä saadaan työelämässä hyötyä esimerkiksi rutiiniluonteisten ja yksitoikkoisten tehtävien automatisoitumisen muodossa. Käyttämällä tekoälyä työntekijöiden apuna voidaan lisäksi luoda heille mahdollisuuksia keskittyä kiinnostavampaan ja suurempaa lisäarvoa tuottavaan työhön ja mahdollistaa nopeampi ja tuloksiltaan parempi tehtävien suorittaminen. Tekoälystä voi olla apua myös työn organisoinnin ja suunnittelun parantamisessa sekä tulevien osaamis- ja työhönottotarpeiden paremmassa tunnistamisessa ([8]). Tämä edellyttää laajaa hyväksyntää ja yhteistyötä työntekijöiden kanssa sekä tekoälyn käyttöönottoa ja käyttöä varten työpaikalla tarvittavan koulutuksen tarjoamista työntekijöille. ETSK muistuttaa, että tekoälyä kehitettäessä, käyttöön otettaessa ja käytettäessä on aina noudatettava ihminen määrää -periaatetta.

1.5 Tekoälyn laajamittainen käyttöönotto on lisäksi omiaan parantamaan yrityksen johdon ja työntekijöiden edellytyksiä kohentaa työterveyttä ja -turvallisuutta, sillä se tehostaa puolueetonta ja näyttöön perustuvaa riskinarviointia ja työsuojelutarkastusten kohdentamista ja auttaa tunnistamaan paremmin ongelmia (myös psykososiaalisia riskejä), joihin on tarpeen puuttua. Se edistää myös työtapaturmien ehkäisyä ([9]).

([1]) Euroopan komissio (2024), *The future of European competitiveness – Part A – A competitiveness strategy for Europe*.
([2]) Euroopan parlamentin tutkimuspalvelu, *AI investment: EU and global indicators*.
([3]) Euroopan komissio (2024), *The future of European competitiveness – Part B – In-depth analysis of recommendations*.
([4]) https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2024/html/ecb.ebbox202406_01~9c8418b554.en.html.
([5]) https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2024/html/ecb.ebbox202404_01~3ceb83e0e4.en.html.
([6]) Ks. esimerkiksi CEPS-tutkimuskeskuksen *AI World – Navigate Tomorrow's Intelligence Today*.
([7]) OECD (2024), *OECD Digital Economy Outlook 2024 (Volume 1): Embracing the Technology Frontier*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/a1689dc5-en.
([8]) Ks. esimerkiksi Lane, M., Williams, M. ja Broecke, S. (2023), ”The impact of AI on the workplace: Main findings from the OECD AI surveys of employers and workers”, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, nro 288, OECD Publishing, Pariisi.
([9]) EU-OSHA (2021), Tekoälyn vaikutus työterveyteen ja -turvallisuuteen.

1.6 Tekoälyn käytön yleistyminen työelämässä herättää kuitenkin myös pelkoa ja huolta esimerkiksi työn tiivistymisestä, joka lisää stressiä, seurannan ja valvonnan lisääntymisestä, ihmisen suorittaman valvonnan puutteesta, itsenäisyyden vähenemisestä ja hankitun osaamisen nopeasta vanhentumisesta.

1.7 Työmarkkinaosapuolilla ja kaikilla tasoilla käytävällä työmarkkinavuoropuhelulla on keskeinen merkitys pelkojen hälventämisessä. ETSK katsoo, että vastuullisen ja luotettavan tekoälyn edistäminen työelämässä edellyttää rakentavaa toimintaympäristöä, joka on suotuisa kansallisten sääntöjen ja käytäntöjen mukaisen työmarkkinavuoropuhelun kannalta.

1.8 ETSK panee merkille, että vuoteen 2030 ulottuvaan EU:n digitaalistrategiaan liittyy yhteensä 116 säädöstä ([10]). Tekoälyn työelämävaikutuksia käsitelläänkin jo paitsi tekoälyä koskevassa EU:n lainsäädännössä ihminen määrää -periaatteen pohjalta myös voimassa olevassa sosiaalilainsäädännössä ([11]). Nykyisen oikeudellisen kehyksen täytäntöönpano ja noudattamisen valvonta on olennaisen tärkeää sen varmistamiseksi, että tekoälyä voidaan alkaa sujuvasti hyödyntää ja että sen avulla voidaan vauhdittaa EU:n talous- ja teknologiakehitystä.

1.9 ETSK pitää kaiken edellä esitetyn perusteella valitettavana, että Euroopan komission mielestä digitalisaation vaikutuksista työelämään olisi annettava edelleen uutta lainsäädäntöä, vaikka olemassa on jo laaja lainsäädäntökehys, jolla tekoälyn käyttöä työelämässä säännellään kattavasti ja riittävästi ([12]). Lisäsääntelyaikomus on ristiriidassa myös sen poliittisen sitoumuksen kanssa, jonka mukaan tarkoituksena on yksinkertaistaa sääntelyä ja vähentää sääntely- ja raportointivaatimuksia 25 prosentilla. Olemassa olevan sääntelykehyksen muuttaminen jo ennen sen täytäntöönpanoa antaisi erittäin kielteisen signaalin EU:n tekoälykehitystä ja siihen tehtäviä investointeja ajatellen.

1.10 Komission olisi lisäsääntelyn sijasta luotava yrityksille edellytykset kehittää nykyisessä oikeudellisessa kehyksessä vastuullisia ja eettisiä tapoja hyödyntää tekoälyteknologioita. Näin varmistettaisiin, että työmarkkinaosapuolten riippumattomuutta kunnioitetaan ja että tekoälyä käyttöön ottamalla pyritään parantamaan työoloja, edistämään vihreää siirtymää ja kohentamaan EU:n kilpailukykyä.

1.11 Yritysten ja erityisesti pk-yritysten tukemiseksi käytännössä tekoälyn käyttöönotossa on tarpeen i) varmistaa voimassa olevan lainsäädännön ja ohjeiden tehokas ja tuloksellinen täytäntöönpano ja noudattamisen valvonta ja pyrkiä tässä yhteydessä kaikin keinoin siihen, ettei lisävaatimuksia aseteta eikä moninkertaista raportointia edellytetä, ii) käydä perusteellista työmarkkinavuoropuhelua ja myös vahvistaa tätä varten työmarkkinaosapuolten valmiuksia kansallisia käytäntöjä kunnioittaen sekä iii) huolehtia siitä, että saatavilla on ammattitaitoista työvoimaa ja asianmukaisia kouluttautumismahdollisuuksia.

2. **Tekoälystä EU:n taloudelle seuraavat mahdollisuudet ja haasteet**

2.1 Lausunto SOC/803 valmisteltiin ryhmä II:n tekemän oma-aloitteista lausuntoa koskevan ehdotuksen perusteella (ehdotettu alkuperäinen otsikko: ”Tekoäly työntekijöiden puolella: ammattiliitot ehkäisemässä ja minimoimassa tekoälyn haitallisia vaikutuksia työelämään”). Tarkoituksena oli arvioida tekoälyn työelämävaikutuksia ja esittää (sekä lainsäädäntöä koskevia että muita) ehdotuksia ja suosituksia työntekijöiden yksityisyyden ja perusoikeuksien suojelusta. Ehdotus sulautettiin myöhemmin yhteen puheenjohtajavaltio Puolan aiheesta ”Tekoäly – työllisyys- ja työmarkkinapolitiikkaan liittyvät mahdollisuudet ja riskit” esittämän valmistelevaa lausuntoa koskevan pyynnön kanssa ([13]).

([10]) Bruegel_factsheet_2024_0.pdf.

([11]) Jäljempänä kohdassa 3 on lisätietoa tästä aiheesta.

([12]) Ks. komission johtavan varapuheenjohtajan Roxana Mînzatun toimeksiantokirje.

([13]) Puheenjohtajavaltio Puola pyysi valmistelevaa lausuntoa aiheesta ”Tekoäly – työllisyys- ja työmarkkinapolitiikkaan liittyvät mahdollisuudet ja riskit”.

2.2 ETSK uskoo, että tekoäly voi tuottaa valtavia hyötyjä esimerkiksi tuottavuuden paranemisen, tieteen kehityksen vauhdittumisen ja ilmastonmuutoksen torjunnan edistymisen muodossa ([14]). Se edistää innovointia, ja sitä on perustellusti kutsuttu muutosvoimaksi, joka muovaa taloutta kaikilta osin ([15]). Eurooppalaisten yritysten on ensiarvoisen tärkeää olla tämän kehityksen eturintamassa, jotta EU:n kilpailukykyä saadaan parannettua ja unioni voi nousta tekoälyn alalla kansainväliseksi vertailukohdaksi. ”Tekoälysäädöksen ansiosta Eurooppa on jo edelläkävijä tekoälyn turvallisuuden ja luotettavuuden parantamisessa sekä sen väärinkäytöstä aiheutuvien riskien torjunnassa. Meidän on nyt keskityttävä nostamaan EU maailmanlaajuiseen johtoasemaan tekoälyinnovoinnin saralla” ([16]).

2.3 Digitaalinen siirtymä tarjoaa Euroopalle mahdollisuuden, mutta edessä on merkittäviä haasteita. Tekoälyvälineiden käyttöönotto eteni eurooppalaisissa yrityksissä ensin hitaasti, mutta sen arvioidaan kiihtyneen nopeasti generatiivisen tekoälyn markkinoilletulon jälkeen. Käyttöönottoasteessa näyttää kuitenkin olevan merkittävä ero suurten yritysten ja pk-yritysten välillä ([17]). Myös alakohtaisia ja maakohtaisia eroja on: Eurostatin tietojen mukaan tekoälyä käytettiin vuonna 2023 laajasti tieto- ja viestintäaloilla sekä ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa mutta muilla sektoreilla vähemmän. Käyttöönottoasteessa on huomattavia eroja myös EU:n jäsenvaltioiden välillä ([18]).

2.4 Kuten Mario Draghin raportissa todetaan, maailmassa on käynnistymässä tekoälyn käytön yleistymisen myötä uusi digitaalinen vallankumous ja se tarjoaa Euroopalle tilaisuuden korjata innovointi- ja tuottavuusvajeensa ja nostaa valmistuspotentiaalinsa takaisin entiselle tasolle ([19]). Eurooppa on tällä hetkellä heikko tekoälyn kaltaisissa digitaaliteknologioissa. Yhdysvallat ja Kiina ovat jo kaukana edellä, ja tätä kuilua on vaikea saada kurottua umpeen ([20]).

2.5 Stanfordin yliopiston *Global AI Vibrancy Tool* -työkalulla ([21]) havainnollistetaan eri maiden tekoälykehityksen tasoa. Yhdysvallat, Kiina ja Yhdistynyt kuningaskunta ovat kolmen kärjessä, ja kymmenen kärkimaan joukossa on vain kaksi EU:n jäsenvaltiota (Ranska viidentenä ja Saksa kahdeksantena). Tekoälymallien alkuperästä taas todettakoon, että tekoälyindeksiraportin (*Artificial Intelligence Index Report*) ([22]) mukaan 61 merkittävää tekoälymallia on kehitetty Yhdysvalloissa. Luku on selvästi suurempi kuin EU:lla (21) ja Kiinalla (15).

2.6 McKinseyn maailmanlaajuisessa kyselytutkimuksessa ([23]) 65 prosenttia vastaajista ilmoitti organisaationsa käyttävän säännöllisesti generatiivista tekoälyä (GAI). Osuus oli lähes kaksinkertainen verrattuna McKinseyn edelliseen, alle vuosi sitten tehtyyn selvitykseen. Käyttö vaikuttaa yrityksen suorituskykyyn. Esimerkiksi tunnettujen GAI-teknologioiden käyttöönotto työpaikalla lisää tehokkuutta karkeasti arvioiden 10–20 prosenttia, ja kun tekoälyä käytetään työnkulkujen ja tehtävien muokkaamiseen, potentiaali voi olla vieläkin suurempi ([24]). Yritykset käyttävät tekoälyä useimmiten markkinoinnissa ja myynnissä, tuote- ja palvelukehityksessä sekä tietotekniikkatoiminnoissa ([25]).

2.7 ***Tekoäly työelämässä: mahdollisuudet ja haasteet***

2.7.1 Tekoäly vaikuttaa työelämään monin tavoin, ja se saattaa nousta tärkeäksi tekijäksi monien ihmisten työtehtävissä kaikilla taloudenaloilla. Se tuo mukanaan sekä mahdollisuuksia että haasteita, ja myös sillä, miten työnantajat ja työntekijät ne kokevat, on tärkeä merkitys.

([14]) OECD (2024), *OECD Digital Economy Outlook 2024 (Volume 1): Embracing the Technology Frontier*, OECD Publishing, Pariisi.

([15]) Ks. esimerkiksi CEPS-tutkimuskeskuksen *AI World – Navigate Tomorrow's Intelligence Today*.

([16]) Poliittiset suuntaviivat seuraavalle Euroopan komissiolle 2024–2029.

([17]) Vuonna 2023 kahdeksan prosenttia eurooppalaisista yrityksistä käytti tekoälyteknologiaa. Suurten eurooppalaisten yritysten keskuudessa osuus oli 30,4 prosenttia. Ks. Eurostat, *Use of artificial intelligence in enterprises – Statistics Explained*.

([18]) Eurostat, *Use of artificial intelligence in enterprises – Statistics Explained*.

([19]) Euroopan komissio (2024), *The future of European competitiveness – Part A – A competitiveness strategy for Europe*.

([20]) Euroopan komissio (2024), *The future of European competitiveness – Part B – In-depth analysis of recommendations*.

([21]) *Global AI vibrancy tool*.

([22]) *The AI Index report*, myös täällä.

([23]) *The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value*.

([24]) Boston Consulting Group (2023), *Turning GenAI Magic into Business Impact*.

([25]) *The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value*.

2.7.2 Tekoäly parantaa tuottavuutta esimerkiksi rutiinitehtävien automatisoinnin kautta ja täydentämällä työntekijöiden työpanosta ([26]). Yksi tekoälyindeksiraportin ([27]) kymmenestä keskeisestä viestistä oli, että tekoäly auttaa työntekijöitä lisäämään tuottavuuttaan ja parantaa työn laatua. Tekoälyn avulla työntekijät pystyvät suorittamaan tehtävänsä nopeammin ja paremmin tuloksin. Eräissä tutkimuksissa on osoitettu tekoälyn potentiaali kaventaa osaamiskuilua matalan ja korkean osaamistason työntekijöiden välillä. Toisaalta eräissä tutkimuksissa varoitetaan, että tekoälyn käyttö ilman asianmukaista ihmisen suorittamaa valvontaa voi johtaa suorituskyvyn heikkenemiseen.

2.7.3 Tekoälyvälineet voivat auttaa yrityksiä tunnistamaan, minkälaista osaamista yrityksen työntekijöiltä puuttuu, ja korjaamaan digiosaamisen (tai muiden taitojen) puutteita ([28]). Tekoäly voi siis auttaa yrityksiä ennakoimaan paremmin tulevia työhönottotarpeita. Kuten Euroopan työviranomainenkin (ELA) on huomauttanut, 70 prosenttia henkilöstöhallinnon parissa työskentelevistä eri puolilla Eurooppaa käyttää jonkinlaista tekoälyvälinettä etsiessään tai arvioidessaan ehdokkaita ja tekoälyavusteiset rekrytointimenettelyt voivat myös parantaa hakijoiden kokemusta prosessista ([29]).

2.7.4 Tekoälyn työllisyysvaikutuksista on tehty tutkimuksia. Kansainvälisen valuuttarahaston (IMF) muistion ([30]) mukaan tekoäly tulee vaikuttamaan 40 prosenttiin maailman työpaikoista. Kehittyneissä talouksissa tämän osuuden arvioidaan olevan 60 prosenttia: puolet näistä työpaikoista hyötyy tekoälystä ja tuottavuuden kasvusta, kun taas noin puoleen niistä tekoäly saattaa vaikuttaa kielteisesti. Maailman talousfoorumin (WEF) ([31]) mukaan vuoteen 2030 mennessä odotetaan 78 miljoonan työpaikan nettokasvua (7 prosenttia suhteessa nykyisten työpaikkojen kokonaismäärään).

2.7.5 OECD:n laajassa tekoälyn työelämävaikutuksista tehdyssä kyselytutkimuksessa työntekijät ja työnantajat pitivät tekoälyn vaikutuksia suorituskykyyn ja työoloihin erittäin myönteisinä. Esimerkiksi 79 prosenttia tekoälyä rahoitusalalla käyttävistä ja 80 prosenttia sitä valmistusteollisuudessa käyttävistä vastasi, että tekoäly oli parantanut heidän omaa suorituskykyään. Molemmilla aloilla 8 prosenttia kertoi tekoälyn heikentäneen suorituskykyä. Tekoälyä käyttävät työntekijät totesivat kyselyn kaikissa suorituskyky- ja työoloindikaattoreihin liittyvissä kohdissa yli neljä kertaa todennäköisemmin, että tekoäly oli parantanut heidän suorituskykyään ja työolojaan kuin että se olisi heikentänyt niitä ([32]).

2.7.6 ETSK korostaa, että tekoälypohjaiset välineet voivat parantaa työterveyttä ja -turvallisuutta auttamalla keventämään työntekijöiden työtaakkaa ([33]) sekä edistää työ- ja yksityiselämän tasapainoa ([34]) ja mielenterveyttä työpaikoilla ([35]). Tekoälyvälineet auttavat vaarallisten tehtävien poistamisessa tai vähentämisessä sekä tuki- ja liikuntaelimistön sairauksien ehkäisyssä. Kun työntekijöiltä säästyy aikaa työtehtävien suorittamisessa, heidän hyvinvointinsa voi kohentua. Tekoälyvälineet voivat lisätä työtyytyväisyyttä ([36]). Tekoälysovellusten käyttö voi johtaa parempiin, oikeudenmukaisempiin ja syrjimättömiin päätöksiin ja käytäntöihin esimerkiksi työhönotossa ([37]).

2.7.7 Tekoäly voi vähentää tai poistaa työterveys- ja työturvallisuusriskejä muun muassa seuraavin tavoin:

a) Yrityksen johto ja työntekijöiden edustajat voivat saada tekoälyn avulla parempaa tietoa ja havaita tältä pohjalta työsuojeluongelmia – myös psykososiaalisia riskejä – sekä sen, milloin tarvitaan työsuojelutoimia erilaisten riskitekijöiden, kuten häirinnän ja väkivallan, vähentämiseksi, ja saada myös etukäteisvaroituksia vaarallisista tilanteista, stressistä, terveysongelmista ja väsymyksestä työntekijöiden tehtäviin ja toimintaan liittyen.

([26]) Tämä kehitys näkyy työpaikkojen kehittymistä käsittelevissä raporteissa ja selvityksissä, joista esimerkkinä *Future of Jobs Report 2025: These are the fastest growing and declining jobs* | Maailman talousfoorumi.
([27]) *The AI Index report*, myös täällä.
([28]) Maailman talousfoorumi.
([29]) Ks. esimerkiksi EURES, Näin tekoäly voi parantaa osaajien hankkimisprosessia.
([30]) IMF, *Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work*.
([31]) WEF, *Future of Jobs Report 2025*, tammikuu 2025.
([32]) Lane, M., M. Williams ja S. Broecke (2023), "The impact of AI on the workplace: Main findings from the OECD AI surveys of employers and workers", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, nro 288, OECD Publishing, Pariisi.
([33]) Workplace Intelligence, *AI at Work 2020* -tutkimus; CIPD ja PA Consulting, *People and machines: from hype to reality*, Chartered Institute of Personnel and Development, 2019.
([34]) Euroopan parlamentin tutkimus, *Improving working conditions using Artificial Intelligence*, 2021.
([35]) Workplace Intelligence, *AI at Work 2020* -tutkimus.
([36]) Lane, M., Williams, M. ja Broecke, S. (2023), "The impact of AI on the workplace: Main findings from the OECD AI surveys of employers and workers", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, nro 288, OECD Publishing, Pariisi.
([37]) Dana Pessach, Gonen Singer, Dan Avrahami, Hila Chalutz Ben-Gal, Erez Shmueli, Irad Ben-Gal, "Employees recruitment: A prescriptive analytics approach via machine learning and mathematical programming", *Decision Support Systems*, Volume 134, 2020.

b) Työntekijät ja johto voivat saada tekoälyn avulla reaaliaikaisesti tilanteeseen räätälöityjä neuvoja, jotka auttavat korjaamaan toimintatapoja turvallisemmiksi. Organisaatiot voivat esimerkiksi käyttää seurantalaitteita, joilla mitataan työntekijöiden biometrisiä tietoja sen varmistamiseksi, etteivät he ole uupuneita, sillä uupumus voi lisätä tapaturmariskiä.

c) Tekoäly voi tukea näyttöön perustuvaa ennaltaehkäisyä ja pitkälle kehitettyä työpaikan riskinarviointia.

d) Tekoäly voi toimia näyttöön perustuvien ja tehokkaampien, tarkemmin kohdennettujen työsuojelutarkastusten tukena.

e) Tekoälyn avulla teollisuudessa, logistiikassa tai rakentamisessa voidaan hyödyntää automaation ja robotisaation tarjoamat mahdollisuudet vähentää toisteisten ja vaarallisten tehtävien riskejä ([38]).

f) Kun esineiden internetin laitteita ja antureita käytetään työvälineiden reaaliaikaiseen seurantaan, laitteiden viat voidaan havaita jo ennen niiden ilmenemistä, mikä parantaa turvallisuutta.

g) Tekoälyn kehitystä voidaan hyödyntää virtuaalitodellisuudessa ja täydennetyssä todellisuudessa turvallisuuteen liittyvien konfiguraatioiden ja olosuhteiden virtuaalitestauksessa, jotta työntekijöitä voidaan kouluttaa riskittömästi ja työnantajien on helpompi tarjota räätälöityä koulutusta.

h) Eksoskeleton-tutkimusta soveltamalla voidaan vähentää työntekijöille aiheutuvaa rasitusta raskaita kuormia käsiteltäessä. Alalla tapahtuu merkittävää edistystä myös vammaisten työntekijöiden auttamisen osalta.

i) Automatisoidut järjestelmät voidaan integroida toimitusketjuihin, jolloin manuaalisen käsittelyn tarve vähenee.

j) Käyttämällä tekoälypohjaista datan käsittelyä voidaan parantaa työasemien ja logistiikkaprosessien suunnittelua ja vähentää siten työntekijöiden altistumisriskejä ([39]).

2.7.8 Yhteisen tutkimuskeskuksen tutkimuksessa ([40]) havaittiin, että eri toimialoilla meneillään oleva digitalisointi ja automatisointi sekä tehostamistoimet vauhdittavat algoritmijohtamisen omaksumista tavanomaisilla työpaikoilla. Tutkimuksessa yksilöitiin ja analysoitiin algoritmijohtamisesta aiheutuvia muutoksia ja haasteita, jotka liittyvät työn organisoinnin muutoksiin ja työn laatuun kohdistuviin vaikutuksiin.

2.7.9 Työn organisoinnin muutosten osalta yhteinen tutkimuskeskus mainitsee erityisesti seuraavat algoritmijohtamisen mahdolliset vaikutukset: tietämyksen ja valvonnan keskittyminen, tehtävien ja roolien uudelleenmäärittely ja organisatoristen rajojen hämärtyminen.

2.7.10 Lisäksi yhteinen tutkimuskeskus yksilöi työpaikkojen laatuun kohdistuvia vaikutuksia, jotka liittyvät osaamiseen ja harkintavaltaan, työn intensiteettiin, sosiaaliseen ympäristöön sekä ansiotasoon ja tulevaisuudennäkymiin.

2.7.11 Vaikka tekoäly voi parantaa työpaikkoja ja tehdä työstä tehokkaampaa, se saatetaan jättää ottamatta käyttöön, koska käyttöönoton mahdollisista riskeistä ja seurauksista tunnetaan huolta, epävarmuutta ja pelkoa.

2.7.12 Ammatit eivät ole muuttumattomia, ja ETSK uskoo myös sellaisten työpaikkojen, joihin tekoäly ei tällä hetkellä juurikaan vaikuta, edellyttävän jatkossa uudelleenkouluttautumista. Tarvitaan koulutusta ja uusia taitoja, jotta uusia datapohjaisia teknologiaratkaisuja (mm. tekoälyä) pystytään hyödyntämään työssä parhaalla mahdollisella tavalla.

2.7.13 On olennaisen tärkeää tukea yrityksiä ja niiden työntekijöitä tekoälyn käyttöönotossa ja varmistaa, että kaikki yritykset ja erityisesti pk-yritykset pysyvät tekoälykehityksen vauhdissa ja voivat saada siitä kaiken hyödyn. Työntekijöiden osaamista on kehitettävä, ja yrityksiä on tuettava paremmin. Työntekijöiden on saatava tarvitsemaansa koulutusta, ja yritykset tarvitsevat joustavuutta parhaiden koulutusmenetelmien löytämiseksi. Luottamukseen perustuva vuoropuhelu, jossa pyritään rakentamaan hyviä yrityskohtaisia käytäntöjä, on keskeisen tärkeää. Tavoitteena on varmistaa, että tekoälyteknologian käyttöönotto hyödyttää tuottavuutta lisäämällä sekä yrityksiä että työntekijöitä. Tämä edellyttää sekä yritysten että työntekijöiden sitoutumista.

2.7.14 Jotta saadaan hyödynnettyä tekoälyn potentiaali parantaa kilpailukykyä ja tuottavuutta ja jotta EU ei jää digitalisaation kelkasta, on purettava tekoälyyn liittyvät myytit ja saatava sitä kohtaan tunnetut pelot hälvenemään. Samalla tulee kiinnittää runsaasti huomiota olemassa olevan lainsäädäntökehyksen täytäntöönpanoon ja noudattamisen valvontaan.

([38]) Ks. raportti *Artificial intelligence for worker management: an overview*.
([39]) Ks. *Work organisation and job quality in the digital age* | Euroopan elin- ja työolojen kehittämissäätiö.
([40]) Baiocco, S., Fernández-Macías, E., Rani, U. ja Pesole, A., *The Algorithmic Management of work and its implications in different contexts*, Sevilla, Euroopan komissio, 2022, JRC129749.

3. **Tekoälyn työelämässä käyttämistä koskeva eurooppalainen kehys**

3.1 *EU:n nykyinen lainsäädäntökehys*

3.1.1 ETSK kiinnittää huomion siihen, että seuraavissa EU:n nykyisissä säädöksissä on säännöksiä, joilla yhtäältä turvataan työntekijöiden turvalliset työolot ja oikeudenmukaiset työehdot ja toisaalta varmistetaan työntekijöiden osallistaminen tekoälyvälineen käyttöönottoprosessiin, kun tällaisia välineitä otetaan työpaikalla käyttöön:

— Vuonna 2016 annettu yleinen tietosuoja-asetus (GDPR): Aiheeseen liittyvät mm. GDPR:n 35 artikla (tietosuojaa koskevat vaikutustenarvioinnit), 7 artikla (suostumusta ei saa kytkeä sopimuksen täytäntöönpanoon), 9 artiklan 2 kohta (tietojen käsittelyn avoimuus ja arkaluonteisten tietojen käsittelyn rajoitukset), 15 artiklan 1 kohdan h alakohta (oikeus ihmisen merkitykselliseen panokseen ja mahdollisuus poiketa täysin automatisoidusta päätöksenteosta työpaikalla), 22 artikla (kielto soveltaa täysin automatisoitua päätöksentekoa työsuhteen yhteydessä) ja 88 artikla (keskitetyn sopimisen mahdollisuudet ja jäsenvaltioiden mahdollisuus antaa kansallisella tasolla tiukempia sääntöjä tietojen käsittelystä työsuhteen yhteydessä).

— Vuonna 2024 annettu tekoälysäädös: Tietyt tekoälyjärjestelmät, joita käytetään rekrytoinnissa, uralla etenemistä, irtisanomista ja tehtävien jakamista koskevissa päätöksissä sekä työhön liittyvissä sopimussuhteissa olevien henkilöiden seurannassa, luokitellaan tekoälysäädöksen liitteessä III ”suuririskisiksi”. Tällaisiin tekoälyjärjestelmiin on luokituksen takia tarkoitus soveltaa oikeudellisia vaatimuksia riskinhallinnasta (9 artikla), datasta ja sen hallinnasta (10 artikla), dokumentaatiosta ja tietojen säilyttämisestä (11–12 artikla), avoimuudesta ja tietojen antamisesta käyttäjille (13 artikla), ihmisen suorittamasta valvonnasta (14 artikla) ja vakaudesta, tarkkuudesta ja turvallisuudesta (15 artikla) sekä velvoitetta, joka koskee tiedottamista suuririskisten tekoälyjärjestelmien käyttöönotosta työpaikalla ja jonka laiminlyönnistä voidaan määrätä 15 000 000 euron suuruinen tai enintään 3 prosenttiin vuotuisesta maailmanlaajuisesta kokonaisliikevaihdosta yltävä sakko (99 artiklan 4 kohdan g alakohta). Lisäksi tekoälysäädöksen 2 artiklan 11 kohdan mukaan jäsenvaltiot voivat antaa säännöksiä, jotka ovat työntekijöiden oikeuksien suojelun kannalta suotuisampia, ja 4 artiklassa (Tekoälylukutaito) todetaan, että tekoälyjärjestelmien tarjoajien ja käyttöönottajien on parhaansa mukaan toteutettava toimenpiteitä, joilla ne varmistavat henkilöstönsä ja muiden niiden puolesta tekoälyjärjestelmien toiminnasta ja käytöstä vastaavien henkilöiden riittävän tekoälylukutaidon, minkä yhteydessä otetaan huomioon heidän tekninen tietämyksensä, kokemuksensa, koulutuksensa ja tekoälyjärjestelmien käyttöyhteys sekä henkilöt tai henkilöryhmät, joihin tekoälyjärjestelmiä on määrä käyttää.

— Vuonna 1989 annettu puitedirektiivi työturvallisuudesta ja työterveydestä: Puitedirektiivissä 89/391/ETY työnantajat velvoitetaan arvioimaan riskit ennakkoon, jotta tekoälyvälineistä ei koituisi haittaa työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle.

— Vuonna 2000 annettu työsyrjintädirektiivi.

— Vuonna 2002 annettu direktiivi työntekijöille tiedottamisesta ja heidän kuulemisestaan: Työnantajien on 4 artiklan 2 kohdan c alakohdan nojalla tiedotettava työntekijöille ja kuultava heitä päätöksistä, jotka saattavat muuttaa merkittävästi työn organisointia ja työsopimussuhteita.

— Vuonna 2024 annettu alustatyödirektiivi: Työtä välittävien digitaalisten alustojen on toteutettava erityistoimenpiteitä, jotka liittyvät seuranta- ja päätöksentekojärjestelmien käyttöön (6 artikla), ihmisen suorittamaan automatisoitujen järjestelmien seurantaan (7 artikla), ihmisen suorittamaan merkittävien päätösten arviointiin (8 artikla) sekä alustatyöntekijöiden tiedonsaanti- ja kuulemisoikeuksiin (9 artikla).

3.1.2 EU:n tasolla on myös käsitelty yritysten **organisatoriseen toimintaan** (kyberturvallisuus, tietoturvaloukkaukset, yksityisyyden suoja, datanhallinta jne.) sekä **työn järjestämiseen** liittyviä haasteita. Niitä on käsitelty yleisen tietosuoja-asetuksen lisäksi seuraavissa säädöksissä:

— NIS 2 -direktiivi (tarkistettu kyberturvallisuusdirektiivi): NIS 2 -direktiivi velvoittaa keskeisiä palveluja (esim. energia, liikenne, vesihuolto, digitaalinen infrastruktuuri, televiestintä jne.) tietyssä maassa tarjoavat yritykset järjestämään toimintonsa tavalla, joka parantaa niiden suojaa hyökkäyksiltä ja tietoturvaloukkauksilta ja myös tietoturvaa.

— Kyberresilienssisäädös ([41]): Kyberresilienssisäädöksellä on lisätty verkkoon liitettyjen tuotteiden valmistajien velvoitteita varmistaa haavoittuvuuksien käsittely ja korjaaminen sekä parantaa laitteiden ja koneiden suojelua.

([41]) Kyberresilienssisäädöksellä on lisätty verkkoon liitettyjen tuotteiden valmistajien velvoitteita varmistaa haavoittuvuuksien käsittely ja korjaaminen sekä parantaa laitteiden ja koneiden suojelua.

— Direktiivillä kriittisten toimijoiden häiriönsietokyvystä ja alakohtaisella sääntelyllä, kuten DORA-asetuksella, pyritään nimenomaan vastaamaan tekoälyn käyttöön liittyviin yritysten organisatorisiin haasteisiin.

3.1.3 ETSK panee merkille, että Euroopan tekoälytoimiston avustuksella työstetään parhaillaan käytännesääntöjä yleiskäyttöistä tekoälymallia varten. Niissä on tarkoitus eritellä yksityiskohtaisesti tekoälysäädöksen säännöt, jotka yleiskäyttöisten tekoälymallien tarjoajien ja järjestelmäriskejä aiheuttavien yleiskäyttöisten tekoälymallien tarjoajien on otettava huomioon ([42]).

3.2 *Työmarkkinaosapuolten vuoropuhelun rooli*

3.2.1 Työmarkkinaosapuolilla ja kaikilla tasoilla käytävällä työmarkkinavuoropuhelulla on keskeinen merkitys pyrittäessä edistämään luotettavaa tekoälyä työelämässä. Jotta varmistetaan, että tekoälykysymyksistä tosiasiallisesti käydään työmarkkinavuoropuhelua, ETSK kehottaa edistämään rakentavaa ja työmarkkinavuoropuhelun kannalta suotuisaa toimintaympäristöä. Perusteellisen ja rakentavan työmarkkinavuoropuhelun käyminen kansallisten sääntöjen ja käytäntöjen mukaisesti kaikilla tasoilla on tärkein keino minimoida riskit ja mahdolliset haittavaikutukset, ja tällaisen vuoropuhelun pitäisi myös helpottaa tekoälyn käyttöä, jotta sen potentiaali saadaan hyödynnettyä. Tätä varten on kehitettävä työmarkkinaosapuolten valmiuksia tekoälyn osalta, jotta voidaan varmistaa niiden tietämys ja ymmärrys tekoälyyn liittyvistä haasteista ja mahdollisuuksista.

3.2.2 ETSK muistuttaa, että eurooppalaiset työmarkkinaosapuolet solmivat kesäkuussa 2020 digitalisaatiota koskevan itsenäisen puitesopimuksen ([43]), joka kattaa seuraavat aihealueet: 1) digitaaliset taidot ja työsuhdeturva, 2) tavoitettavissa ja tavoittamattomissa olemisen tavat, 3) tekoäly ja määräysvallan pitäminen ihmisellä ja 4) ihmisarvon kunnioittaminen ja valvonta. Sopimuksessa todetaan muun muassa, että käyttöön otettavissa tekoälyjärjestelmissä tulee noudattaa ihminen määrää -periaatetta ja että niiden tulee olla turvallisia eli haitat on ehkäistävä ennalta.

3.2.3 EU:n nykyisen lainsäädännön (tekoälysäädös) ja työmarkkinaosapuolten vuoropuhelun yhteispeliin liittyen ETSK kehottaa Euroopan tekoälytoimistoa tekemään tiivistä yhteistyötä eurooppalaisten monialaisten työmarkkinaosapuolten kanssa sen varmistamiseksi, että työmarkkinavuoropuhelun rooli otetaan asianmukaisesti huomioon tekoälytoimiston tulevissa suuntaviivoissa ja sekundaarilainsäädännössä. ETSK kehottaa lisäksi tekoälytoimistoa antamaan selventäviä ohjeita kaikenlaisista tekoälyjärjestelmistä. Tekoälytoimiston sekä Euroopan komission työllisyys-, sosiaali- ja osallisuusasioiden pääosaston ja viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosaston välille olisi luotava vakaat ja selkeät yhteyskanavat, jotka mahdollistavat syvällisen koordinoinnin.

3.3 *Arvio nykytilanteesta*

3.3.1 ETSK katsoo, että vuoteen 2030 ulottuvan EU:n digitaalistrategian 116 säädöksessä – erityisesti yleinen tietosuoja-asetus, tekoälysäädös ja muu edellä mainittu lainsäädäntö – käsitellään jo riittävästi tekoälyn työelämässä aiheuttamia haasteita, jotka liittyvät esim. syrjintään, työsuojeluun, tiedottamiseen ja kuulemiseen sekä tietosuojaan.

3.3.2 ETSK pitää edellä esitetyn perusteella valitettavana, että Euroopan komission mielestä digitalisaation vaikutuksista työelämään olisi annettava edelleen uutta lainsäädäntöä, vaikka olemassa on jo laaja lainsäädäntökehys, jolla tekoälyn käyttöä työelämässä säännellään kattavasti ja riittävästi. Sosiaalisista oikeuksista sekä osaamisesta, laadukkaista työpaikoista ja varautumisesta vastaavan johtavan varapuheenjohtajan Roxana Mînzatun toimeksiantokirjeen mukaan olisi tehtävä algoritmijohtamista koskeva aloite ja esitettävä työmarkkinaosapuolten kuulemisen pohjalta mahdollisesti lainsäädäntöä tekoälyn käytöstä työpaikalla ([44]).

3.3.3 Lisäsääntelyaikomus on ristiriidassa myös sen poliittisen painopisteen kanssa, jonka mukaan tarkoituksena on yksinkertaistaa sääntelyä ja vähentää sääntely- ja raportointivaatimuksia 25 prosentilla, ja selvästi vastoin yhteisymmärrystä siitä, että EU:n olemassa olevaa kehystä on yksinkertaistettava unionin kilpailukyvyn ja liiketoimintaympäristön parantamiseksi.

([42]) Lisätietoa esim. täällä.
([43]) Saatavilla esim. täällä.
([44]) Ks. komission johtavan varapuheenjohtajan Roxana Mînzatun toimeksiantokirje.

3.3.4 Komission olisi lisäsääntelyn sijasta luotava yrityksille edellytykset kehittää nykyisessä oikeudellisessa kehyksessä vastuullisia ja eettisiä tapoja hyödyntää tekoälyteknologioita. Näin varmistettaisiin työmarkkinaosapuolten riippumattomuuden kunnioittaminen.

3.3.5 Jos tekoälyä työpaikoilla koskevia aloitteita kuitenkin tehdään, niiden avulla on pyrittävä ennen kaikkea varmistamaan EU:n nykyisen kattavan lainsäädäntökehyksen tehokas täytäntöönpano ja noudattamisen valvonta. Toiseksi niiden avulla olisi autettava yrityksiä lieventämään työelämässä mahdollisesti ilmeneviä riskejä ([45]) ja samalla hyödyntämään kaikki tekoälyn tarjoamat mahdollisuudet. Näin voitaisiin lisätä vaurautta ja parantaa tuottavuutta, kestävyyttä ja sosiaalista hyvinvointia.

3.3.6 ETSK on vahvasti sitä mieltä, että jos komissio esittää uuden aloitteen tekoälyn käytöstä työpaikalla tai algoritmijohtamisesta, sen mallina *ei* pitäisi käyttää alustatyödirektiivin III lukua. Alustatyödirektiivissä vahvistetut säännöt on laadittu toimimaan nimenomaan alustatyötä teettävissä yrityksissä, ja kaikkien EU:n yritysten kohteleminen niin kuin ne olisivat työtä välittäviä digitaalisia alustoja jarruttaisi merkittävästi uusien teknologioiden käyttöönottoa.

3.3.7 Voimassa olevan lainsäädännön laajasta tarkistamisesta koituisi sitä paitsi haittaa sekä lainsäätäjille että täytäntöönpanoviranomaisille, ja se antaisi erittäin kielteisen signaalin EU:n tekoälykehitystä ja siihen tehtäviä investointeja ajatellen.

3.3.8 ETSK kehottaakin keskittymään jatkossa eritoten oikeudellisen monimutkaisuuden karsimiseen, sillä se antaisi eurooppalaisille yrityksille paremmat edellytykset hyödyntää tekoälyä vastuullisesti ja eettisesti. Oikeudellinen yksinkertaistaminen on tarpeen esimerkiksi nykyisen lainsäädännön päällekkäisyyksien sekä moninkertaisten ja jatkuvien raportointivelvoitteiden takia.

Perustelu

Tämä teksti on muutosehdotus, jossa esitetään jaoston esittämästä lausunnosta yleisesti eriävä kanta, joten se katsotaan vastalausunnoksi. Siinä eritellään, mistä syistä ETSK on sitä mieltä, ettei tekoälyn käytöstä työelämässä tarvita lisälainsäädäntöä, ja miksi komission olisi jätettävä yrityksille tilaa kehittää nykyisessä oikeudellisessa kehyksessä vastuullisia ja eettisiä tapoja hyödyntää tekoälyteknologioita.

Äänestystulos

Puolesta: 112

Vastaan: 136

Pidättyi äänestämästä: 11

([45]) Riskeistä esimerkiksi julkaisussa Baiocco, S., Fernández-Macías, E., Rani, U. ja Pesole, A., *The Algorithmic Management of work and its implications in different contexts*, Sevilla, Euroopan komissio, 2022, JRC129749.