

Ihminen ensin – Vihreät esittää 14 keinoa tekoälyn riskien hallintaan

Tekoäly mullistaa jo nyt työelämää, kasvattaa tuottavuutta ja tukee esimerkiksi tieteellisten läpimurtojen aikaansaamista. Samaan aikaan tekoäly synnyttää uusia yksityisyyteen, tekijänoikeuksiin, hyvinvointivaltion rahoituspohjaan ja ihmiskunnan olemassaoloon liittyen. Tarvitsemme kattavan joukon toimia, joilla tekoälyn liittyviä riskejä voidaan minimoida ja tekoäly saadaan hyödyttämään koko yhteiskuntaa.

Tekoälyn kehitys on kiihtynyt, mutta asiaan ei ole herätty kunnolla vielä päätöksenteossa. Esimerkiksi Virossa tekoäly on nostettu yhdeksi keskeiseksi politiikan osa-alueeksi, vaikka suomalaisessa poliittisessa keskustelussa tekoälyn liittyviin kysymyksiin ollaan vasta nyt heräilemässä.

Tekoälyn käyttö näkyy jo monella työpaikalla ihmisten arjessa ja se on jo mullistanut esimerkiksi koodareiden ja kääntäjien työtä. Se tulee lähivuosina näkymään entistä useammalla alalla, millä tulee olemaan vaikutuksia myös työmarkkinoiden ja koko hyvinvointivaltion toimintaan.

Jos tekoäly vähentää ihmisen tekemää työtä eikä uutta työtä synny riittävässä määrin sen tilalle, on hyvinvointivaltion rahoitus heikoissa kantimissa. Tuloverot ja pakolliset sosiaaliturvamaksut muodostavat noin 65 prosenttia hyvinvointivaltion verokertymästä. Nyt on tarpeen uudistaa ennakkoluulottomasti suomalaista verojärjestelmää jo ennen kuin muutos on käsillä.

Tekoälyn kehitys voi johtaa entistä voimakkaampaan varallisuuden kasautumiseen. Jos hyödyt tekoälyn tuottavuuslisästä keskittyvät vain harvoille, voimistuu yhteiskunnallinen eriarvoisuus ja omalla työllä on entistä vaikeampaa parantaa omaa yhteiskunnallista asemaansa. Tarvitsemme uudenlaisia keinoja jakaa tekoälyn mukanaan tuomaa tuottavuuslisää.

Emme tiedä tarkalleen mitkä työtehtävät tulevat automatisoimaan, mutta työelämän muutos tulee luultavasti olemaan aiempaa nopeampaa. Tämä tarkoittaa sitä, että tarve oman osaamisen päivittämiselle ja alanvaihdolle kasvaa työuran aikana.

Tekoälyn hallitsemattomaan kehitykseen liittyy myös merkittäviä riskejä. Esimerkiksi inhimillisestä kontrollista karannut tekoäly ja autonomiset aseet muodostavat aitoja eksistentiaalisia uhkia ihmiskunnalle. Siksi tekoälyn vastuullinen käyttö ja kehitys edellyttää myös kansallista ja kansainvälistä regulaatiota.

Tekoälyn käytön ympäristöjalanjälki tulee ottaa tosissaan. Fingrid on arvioinut, että jos käynnissä olevat datakeskushankkeet toteutuvat täysimääräisinä, ne kasvattavat sähkökulutusta lähes 40 prosenttia seuraavien viiden vuoden aikana. Hallitsematon datakeskusbuumi voi vaikeuttaa sekä ilmasto- ja luontotavoitteiden saavuttamista. Myös tekoälyn käytön tulee olla ekologisesti kestävä.

Myös tekoälyn käytön sukupuolittuneet vaikutukset tulee huomioida. Kansainvälisen työjärjestö ILO:n arvion mukaan korkean tulotason maissa etenkin naisvaltaisten alojen työ, kuten hallinnollinen työ, on vaarassa automatisoitua miesten tekemiä työtehtäviä todennäköisemmin.

Tekoälyn lisääntynyt käyttö ei saisi myöskään lisätä syrjintää. Maailmalta on jo esimerkkejä, miten algoritmit ovat poimineet siihen syötetystä materiaalista ihmisten ennakkoluuloja ja asenteita. Vaara on erityisen suuri silloin kun kysymys on julkisesta vallasta ja esimerkiksi poliisin ja oikeuslaitoksen toiminnasta.

Tekoälyyn liittyvät kysymykset koskettavat koko yhteiskuntaa, mutta ne eivät vielä riittävästi näy eduskunnassa tehdyissä päätöksissä ja niihin liittyvä poliittinen vastuu on hajallaan lukuisissa ministeriöissä. Samaan aikaan puuttuu selkeä visio siitä, mitä tekoälyn käytöltä halutaan ja miten tekoälyn mukanaan tuomaan murrokseen vastataan. Viimeistään ensi hallituskaudella tämä kysymys tulee nostaa politiikan keskiöön.

Jos tekoälyn käytölle luodaan tarpeellinen regulaatio, koko väestön osaamista vahvistetaan ja tekoälyn tuottavuuslisä saadaan hyödyttämään koko yhteiskuntaa, voi tekoälyä hyödyntävä yhteiskunta olla kaikin tavoin nykyistä parempi. Se ei kuitenkaan tapahdu ilman kaukonäköistä politiikkaa.

Vihreät esittää 14 keinoa, joilla varmistetaan, että ihminen pysyy keskiössä ja tekoälyyn liittyviin riskeihin vastataan

1. Tekoälyn avulla lisää tuottavuutta ja parempia palveluita

Suomen tulee toimia aktiivisena suunnannäyttäjänä tekoälykehityksessä. Tekoälyä ei saisi käyttää pelkkänä keppihevosena säästöille tai työntekijöiden oikeuksien heikentämiselle, vaan esimerkiksi keinona rakentaa aidosti parempia julkisia palveluita, kun hallintoa ja prosesseja voidaan automatisoida ja työntekijöiden työaika vapautuu asiakastyöhön ja hoivaan. Tehokkaampi tekemisen tapa voi kuitenkin hillitä esimerkiksi sote-sektorin kustannustason nousua ja tuoda sitä kautta myös merkittäviä säästöjä. Samalla pitää olla erityisen tarkkana, ettei asiakastietojen turvallisuus vaarannu tai kolmansille osapuolille synny pääsyä kansalaisiin liittyvään arkaluonteiseen tietoon.

Suomen julkista hallintoa on viime vuosina tehostettu ja leikattu merkittävästi, mikä on johtanut pullonkauloihin lainsäädäntötyössä, ongelmia lupaprosesseissa ja heikennyksiä Suomen kansainvälisessä vaikuttavuudessa. Tekoäly on mahdollisuus saada enemmän aikaan nykyisillä resursseilla. Tekoälyn hyödyntäminen edellyttää kuitenkin riittävää valvontaa, etteivät esimerkiksi syrjivät rakenteet voimistu tekoälyn käytön vuoksi.

2. Oikeus olla käyttämättä tekoälyä

Tekoälyn käyttö ei saa heikentää julkisten päätösten läpinäkyvyyttä, ihmisten oikeusturvaa tai demokraattista päätöksentekoa. Kun kyse on suoraan ihmisten etuuksiin, oikeusjärjestelmään, työpaikoilla tapahtuviin irtisanomisiin tai poliisin toimintaan liittyvistä kysymyksistä, tulisi tekoälyn käytön olla lähtökohtaisesti avustavassa roolissa, jotta

päätöksen vastuu säilyy ihmisellä. Esimerkiksi etuuspäätösten kohdalla automatisaatiota voisi hyödyntää suuremmin silloin, kun etuus myönnetään, mutta kielteisiin päätöksiin tarvittaisiin edelleen ihmistä.

Kaikkien palvelujen käytössä, ovat ne sitten julkisia tai yksityisiä, tulisi olla mahdollisuus tekoälyn käytön pois sulkemiseen. Hyvä esimerkki tästä ovat hakukoneet, joiden automaattisesti tarjoamat tekoälyvastaukset tuottavat täysin tarpeetonta datakeskuskuormitusta tavanomaisen haun sijaan.

Julkishallinnolla tulisi olla käytössään avoin tekoäly- ja algoritmirekisteri, joista kansalaiset näkevät läpinäkyvästi, missä palveluissa ja päätöksenteon valmisteluvaiheissa tekoälymalleja hyödynnetään, mikä vahvistaisi demokraattista valvontaa.

3. Tekoälyn synnyttämää arvonlisää tulisi jakaa ihmisille perustulolla ja työajan lyhennyksillä

Perustulo on välttämätön osa yhteiskuntaa, jossa työtehtävät voivat automatisoitua vauhdilla ja ihmisten asema voi vaihdella nopeastikin. Perustulon myötä sosiaaliturvaa hakevien ei tarvitsisi pyöriä byrokratian rattaissa, työn vastaanottaminen olisi aina kannattavaa ja sosiaaliturva tukisi ihmisiä oman osaamisen kehittämisessä.

Ensiaskelena tulisi ottaa käyttöön kuukausittainen 200–300 euron perustulo, jota voisi nostaa asteittain 600 euroon. Perustulon korottaminen kulkisi siten käsi kädessä myös tekoälyn vaikutusten lisääntyessä.

Tekoälyn käytön lisääntymisen myötä on myös tilaisuus edistää laajempaa siirtymistä lyhyempään työaikaan, jolloin myös työ jakautuisi ihmisille oikeudenmukaisemmin.

4. Pidetään työelämä inhimillisenä

Moni kokee työelämän vauhdin jo nyt ahdistavana ja tiedämme, että suomalaisten työuupumusoireilu on viime vuosina lisääntynyt. Vaikka rutiininomaisen työn automatisoituminen on lähtökohtaisesti hyvä asia, tulee silti pitää huoli siitä, ettei tekoälyn käyttö päädy lisäämään työelämän paineita ja työntekijöiden kuormitusta. Vihreät on jo aiemmin [esittänyt](#), että työnantajan vastuuta psykososiaalisen kuormituksen ennaltaehkäisystä vahvistetaan ja ennaltaehkäisy säädetään työterveyshuoltolakiin ja työturvallisuuslakiin.

Tekoälyä ei tule käyttää kasvottoman kontrollin välineenä, jotta työelämä säilyy inhimillisenä. Työnantajien tulee kertoa seurantajärjestelmien käytöstä ja työntekijöitä on osallistettava työpaikkojen tekoälyhankintoihin ja tekoälyn käyttöön liittyviin ratkaisuihin.

5. Vahvistetaan Euroopan digitaalista itsenäisyyttä

Tekoälyalgoritmien kehitykseen liittyvä valta on tällä hetkellä kourallisella kansainvälisillä tekoäly-yhtiöillä. Sen lisäksi että vaarana on taloudellisen vallan kasautuminen, muodostaa riippuvuus myös turvallisuuspoliittisia riskejä. Euroopan unionin kykyä turvata kriittiset digitaaliset palvelut ja data muuttuvassa geopoliittisessa tilanteessa tulee siksi vahvistaa.

Myös Suomessa tulisi edellyttää julkisilta palveluilta riippumattomuutta EU:n ulkopuolisista digitaalisista ratkaisuista. Julkishallinnossa ja oppilaitoksissa tulisi suosia vapaiden ohjelmistojen sekä avointen tekoälymallien ja -data-aineistojen käyttöä, millä estetään riippuvuutta yksittäisistä kaupallisista teknologiajäteistä. Julkishallinnossa tulisi aina ensisijaisesti suosia vapaiden ohjelmistojen käyttöä ja eurooppalaisia tekoälyalustoja.

Digitaalisen itsenäisyyden vahvistamisella on myös merkittävä taloudellinen ulottuvuus. Arvokkaimpien tekoäly-yhtiöiden arvo liikkuu sadoissa miljardeissa dollareissa ja isoista toimijoista leijonanosa sijaitsee Yhdysvalloissa. Jokainen siivu tekoälyliiketoimintaa voi tuoda Suomeen merkittäviä investointeja.

6. Vahvempi tekijänoikeuksien suoja ja juridinen vastuu

Tekijänoikeus on luovan talouden perusta. Ilman toimivaa oikeuksien suojaa murenevat sekä tekijöiden toimeentulo että kannusteet luoda uutta kulttuuria, sisältöjä ja innovaatioita. Jos jatkamme nykyisellä tiellä, elämme kohta maailmassa, joka on täynnä tekoälymoskaa.

Olemassaoleva taide ja kulttuuri eivät saa olla tekoälyn ilmainen raaka-ainevarasto. Jos teoksia käytetään mallien kouluttamiseen, siitä on voitava sopia ja siitä on maksettava oikeudenmukainen korvaus tekijöille. Myös kollektiivisen lisensoinnin malli antaisi luovan alan tekijöille paremman selkänöjan globaalien tekoäly-yritysten kanssa neuvotteluun.

Samalla tulisi varmistaa laajemminkin, että lainsäädäntö tunnistaa oikeudellisen vastuun tilanteissa, joissa agenttinen tekoäly toimii omatoimisesti lainvastaisesti.

7. Ei datakeskuksia hinnalla millä hyvänsä

Tekoälyinvestoinnit ovat kiihdyttäneet datakeskusten kysynnän kasvuun. Suomi ei kuitenkaan saa jäädä datakeskusalustamaaksi. Vihreiden datakeskuksille asettamissa [reunaehdoissa](#) luonto asetetaan etusijalle ja käyttöön on otettava aiheuttaja maksaa periaate. Vihreät vaatii velvoittavaa ekologista kompensaatiota, joka on nykyisin Suomessa pääosin vapaaehtoista.

Datakeskukset eivät saa hidastaa fossiilisista polttoaineista luopumista, joten kantaverkkoon pääsyn ehtona on oltava uusi päästötön sähköntuotanto kulutusta vastaavasti sekä fossiiliton säätövoima.

Vihreät suosisi hankkeita, jotka tuovat Suomen talouteen tuntuvaa lisäarvoa, kuten pysyviä työpaikkoja ja osaamista.

8. Kielletään tekoälyllä ilman suostumusta tuotetut syvävääreännökset ja väkivaltainen materiaali

Jokaiselle tulee turvata digitaalinen kehorauha, joka ei raukea menehtymisen jälkeenkään. Lainsäädäntö tulee päivittää puuttumaan teknologiavälitteiseen väkivaltaan ja ilman suostumusta tuotettuihin syvävääreännöksiin. Näistä erityisesti seksuaalissävytteisten

syvävääreännösten leviäminen tulee pysäyttää. Esimerkiksi Britannia on kriminalisoinut seksuaalisten syvävääreännösten valmistamisen.

Sääntelyn pitäisi kattaa materiaalin valmistaminen vahingoittamistarkoituksessa, levittäminen, levittämällä uhkaaminen ja hallussapito levittämistarkoituksessa. Myös EU:n naisiin kohdistuvan väkivallan direktiivi velvoittaa jäsenmaat kriminalisoimaan verkkoväkivaltaa.

Myös oikeus omaan kuvaan, ääneen ja biometrisiin tunnisteisiin tulisi turvata lainsäädännössä vahvistamalla personallisuus oikeuksia ja lähioikeuksia, mikä estää identiteetin, ulkonäön ja äänen luvaton käyttöä tekoälymalleissa.

9. Kouluihin sekä tekoälyopetusta että laitteetonta aikaa

Tekoälyn opetuskäytössä tulee erotella tarkkaan se, milloin tekoäly toimii oppimisen tukena ja milloin se haittaa oppimista. Siksi on samaan aikaan vahvistettava lasten ja nuorten osaamista ja kriittistä ymmärrystä erilaisista tekoälymalleista ja varmistettava, että tekoälyn tai laitteiden käyttö ei haittaa perustaitojen oppimista.

Samaan aikaan kun tekoälyn käyttöä harjoitellaan ohjatusti tarvitaan rinnalla laitteetonta aikaa ja paperisten oppimateriaalien käyttöä on lisättävä, jotta lasten perustaidot, kuten lukeminen, laskeminen ja tiedon soveltaminen vahvistuvat. Kieli ei saa köyhtyä. Tekoälyn ja laitteiden käytössä on tärkeää huomioida myös ikätasoiset ratkaisut. Alakoulussa tulee keskittyä perustaitojen vahvistamiseen ilman tekoälysovelluksia. Henkilökohtaiset tekoälypurit tulisi ottaa ohjatusti käyttöön vasta yläkoulusta alkaen.

Tekoäly ei voi korvata opettajia. Jotta tekoälyn mahdollisuudet voidaan hyödyntää kouluissa, tulee opettajille tarjota aiheesta täydennyskoulutusta ja työkalujen käytölle on varattava myös työaikaa. Kun tekoälymalleja käytetään kouluissa, tulee myös tietosuojasta esimerkiksi oppilaiden tietojen suhteen pitää erityistä huolta.

Kaikilla koulutusasteilla on syytä kehittää ohjausta, opetusta ja opintosuorituksia niin, ettei tekoälyn käyttö aseta opiskelijoita eriarvoiseen asemaan esimerkiksi opinnäytetyön kirjoituksessa.

10. Lisää osaamista läpi elämän

Uudelleen kouluttautumisen tulee olla helppoa. Vihreät on esittänyt [uudistettua aikuiskoulutustukea](#), joka on vanhaa tukea tarkemmin kohdennettu työvoimapula-aloille, vihreän siirtymän vauhdittamiseen ja työn tuottavuutta parantavaan oman osaamisensa kehittämiseen. Tämä tuki auttaisi myös oman osaamisen päivittämisessä tekoälymurroksen keskellä.

Demokratia edellyttää kriittistä ja vahvaa tekoälylukutaitoa kaiken ikäisiltä. Jokaiselle suomalaiselle tulisi tarjota maksuton verkkokurssi tekoälyn hyödyntämisestä. Työttömille voisi tarjota myös tätä laajempia täsmäkoulutuksia tekoälyn käytöstä ja mahdollisuuksista, jotka auttavat heitä pysymään kiinni alan kehityksessä. Tekoälytaitojen levittämisessä tulee hyödyntää esimerkiksi kuntien työllisyyspalveluita sekä kirjastoja.

11. Tunnistetaan pk-yritysten merkitys murroksen keskellä

Tekoälyteknologioiden ja eurooppalaisen infrastruktuurin on oltava läpi toimialojen pk-yritysten, mikroyrittäjien ja elinkeinonharjoittajien saavutettavissa. Tekoälyllä on markkinoita mullistava vaikutus, kun vanhaa työtä katoaa ja uudenlainen työ muuttuu kannattavaksi. Joskus pienet ja ketterät toimijat pystyvät vastaamaan muutokseen vanhoja ja vakiintuneita paremmin. Siksikin on tärkeää, että yrittäjien toimintaedellytykset ovat Suomessa kunnossa. [Vihreät on esittänyt kymmentä keinoa](#), joilla Suomesta tehdään maailman yrittäjämyönteisin yhteiskunta.

Samaan aikaan on varmistettava mikro- ja pk-yritysten pääsy tutkimuslähtöiseen tekoälykehittämisen tukeen, osaamiseen ja testausympäristöihin sekä tarjottava neuvontapalvelua suomalaisille pk-yrityksille ja startupeille, jotta tiukentuva sääntely ei muodostu niille kohtuuttomaksi hallinnolliseksi taakaksi suuryhtiöihin verrattuna.

12. Tekoälynkestävä verojärjestelmä

Jos tekoäly korvaa ihmisten tekemää työtä eikä synnytä vastaavaa määrää uutta työtä, hyvinvointivaltion rahoituspohja on vaikeuksissa. Vihreä verouudistus siirtäisi verotuksen pistettä työn ja yrittämisen verotuksesta haittojen ja varallisuuden verottamiseen.

Konkreettisina tekoäly-yhteiskuntaan sopivina politiikkatoimina vihreät korottaishi yhteisöveroa, toisi pääomatuloverotusta lähemmäs ansiotuloverotusta ja palauttaishi varallisuusveron, jolla estettäisiin liika pääomien kasautuminen. Verojärjestelmän uudistuksia voi toteuttaa porrastetusti, sillä myös tekoälyn vaikutukset tulevat näkymään vaihteittain.

Kotimaisen politiikan ohella myös EU:n tasoista sääntelyä tarvitaan, jotta tekoäly-yhtiöt eivät voi kilpailuttaa EU:n jäsenvaltioita keskenään. EU:n tasolle tarvitaan esimerkiksi yhteisöveron harminisointia, digitaalisten palvelujen veroa ja sellaista konsernitaseista verotusta, jolla estetään verojen kiertäminen toiminnan hajauttamisella. Myös datakeskusten suhteen tulisi verotuksella varmistaa, että datakeskusten toiminnasta jää taloudellinen hyöty Suomeen.

13. Tekoäly- ja teknologiaministeri ensi hallitukseen

Tekoälyyn liittyvät kysymykset osuvat usean ministeriön hallinnonalalle ja jäävät helposti muiden politiikkasektorien varjoon. Tekoälyn kehitys on myös niin nopeaa, etteivät yksittäiset hallitusohjelmakirjaukset pysty ennakoimaan neljän vuoden aikana tapahtuvaa kehitystä.

Hallituksessa tulisi olla ymmärrystä tekoälyn uhista ja mahdollisuuksista ja selkeästi osoitettu vastuuministeri tekoäly- ja teknologiapolitiikan kokonaisuuden koordinointiin. Kokonaisuuden johtamisen ei tule rajoittua pelkästään valtionhallintoon, vaan näkökulman tulee kattaa koko yhteiskunta. Suomi tarvitsee myös pitkän aikavälin suunnitelman siitä, mitä tekoälyn käytöllä tavoitellaan.

Suomen tulisi vaikuttaa myös EU:n tekoälykehitykseen vahvasti. Suomen tekoälystrategian parlamentaarista ohjausta tulee vahvistaa ylivaalikautisella ohjelmatyöllä. Suomessa on jo

merkittävää tekoälyosaamista ja laskentakapasiteettia, mutta kansallinen visio niiden hyödyntämisestä puuttuu.

14. Varmistetaan, ettei tekoäly tapa meitä kaikkia

Samaan aikaan kun rakennetaan inhimillistä tekoälyajan yhteiskuntaa on syytä varmistaa, että kaikkein pahimmat riskit eivät käy toteen. Myös Suomeen tarvitaan tekoälyyn liittyvää turvallisuusosaamista.

Suomen tulee edistää kansainvälisiä sopimuksia, joilla tarkkaillaan ja säännellään kaikkein kyvykkäimpien tekoälyjärjestelmien kehitystä ja turvataan ihmiskunnan hallintavalta tekoälyn kehityksessä. Mitä pikimmin on luotava vahvat kansainväliset mekanismit, joilla estetään tekoälyn käyttö esimerkiksi biologisten ja kemiallisten aseiden kehittämisessä.

Suomen tulisi rakentaa tekoälyn kehitystä seuraava tekoälytilannekeskus ja laatia tekoälyriskistrategia. Tekoälyn kehitys on nopeaa ja osin hallitsematonta, ja on jo nyt johtanut tietoturvaloukkauksiin. Pahimmassa tapauksessa tekoälyä voidaan hyödyntää bioterroriin ja uusien taudinaiheuttajien kehittämiseen ja levittämiseen.