

TIIA ANNALA

# Aikalaisfilosofi demokratian, teknologioiden ja tietämättömyyden ytimissä

Haastattelussa Jaana Parviainen

**Jaana Parviainen on filosofian dosentti ja tutkija Tampereen yliopistossa. Laajalle ulottuva uteliaisuus on johtanut hänet tutkimaan muun muassa tanssin fenomenologiaa, ruumiillisuutta työelämässä, kosketuksen monia eri muotoja, asiantuntijuutta ja asiantuntijatietoa sekä tietämättömyyttä ja demokratiaa. Parviaisen monitieteellisissä, yhteistyöhön nojauksissa hankkeissa myös tutkittavia on osallistettu tutkimuksen tekoon. Lisäksi hän on ollut mukana lanseeraamassa livetiede-esityksiä, joissa tieteellistä tietoa esitetään dokumenttiteatterin, osallistavan teatterin ja muiden esitystaiteiden keinoin. Tällä hetkellä monipuolista tutkijaa kiinnostaa erityisesti teknologian ja politiikan liitto.**

## Miten tutkimasi aiheet ja teemat ovat tulleet luoksesi aikojen saatossa?

Olen ollut tyhmänrohkea ja tarttunut aiheisiin, joista en ole tiennyt mitään. Kiinnostavat teemat tyhjenevät kohdallani väliaikaisesti ja jäävät ikään kuin tauolle. Myöhemmin ne voivat näyttäytyä erilaisina, jopa yllättävistä näkökulmista tutkimisen alkuvaiheisiin verrattuna.

Kiinnostuin kehon tekniikoista tanssin fenomenologian pohjalta, ja siitä puolestaan siirryin kohti teknologian filosofiaa<sup>1</sup>. Minua kiinnosti, mitä ruumiin teknologia on ja mitä tarkoittaa ruumiillisuus digitaalistuneessa maailmassa. Oikeastaan kysymys teknologioista lähti siis ruumiillisuuden kysymyksistä.

Toinen suunta, johon ajauduin tanssin pohjalta, oli kysymys asiantuntijuudesta, ruumiillisen työn käsitteestä sekä ruumiillisuuden merkityksestä asiantuntijatyössä. Teimme [kulttuuriantropologi] Taina Kinnusen kanssa useamman projektin, joissa tutkimme työn uutta ruumiillisuutta eli esimerkiksi sitä, minkälainen rooli performatiivisuudella on nykyisessä tieto- ja asiantuntijatyössä.

Mikä merkitys on ulkonäöllä ja performatiivisilla eleillä, joilla ei varsinaisesti tehdä kyseenomaista työtä, vai tehdäänkö? Asiantuntijuuteen liitettävät ominaisuudet kuten pituus tai maskuliinisuus ovat osa asiantuntijatyön valtaa ja vallankäyttöä. Erilaisilla ominaisuuksilla osoitetaan kyvykkyyksiä. Voidaan tarkastella, kuinka pitkät miehet päätyvät johtajiksi ja toisaalta sitä, miksi lyhyissä ihmisissä tai naisissa ei nähdä johtajaominaisuuksia samalla tapaa kuin miehissä.

Kuva: Taimi Kopra.

Tästä aiheesta siirryimme Tainan kanssa miettimään kosketuksen merkitystä työssä. Kosketus on moniulotteinen työväline erilaisissa ammateissa. Hoivatyö on ilmeinen esimerkki, mutta entäpä poliisin työssä, missä kosketus voi olla torjuva tai jopa väkivaltainen? Lopulta tarkastelimme kosketuksen merkityksiä monissa eri ammateissa ja kirjoitimme englanninkielisen kirjan *The Skills and Ethics of Professional Touch: From Theory to Practice* (2023)<sup>2</sup>.

Kosketus on vaiettu aihe ja asia – niin yhtenä aistillisena ulottuvuutena kuin työelämän toiminnallisena välineenäkin. Työntekijöiden ammatillisilla kyvyillä on aina jokin hinta, mutta kosketuksella ei. Sitä ei arvosteta samalla tavalla kuin kognitiivisia kyvykkyyksiä. Kosketusta pidetään ala-arvoisena ja merkityksettömänä, jonain sellaisena, mille ei edes tarvitse miettiä arvoa.

Halusimme avata keskustelun kosketuksen etiikasta, kosketuksen yhteiskunnallisista ulottuvuuksista sekä sen politisoitumisesta. Kirjan kirjoittamisen taustalla vaikuttivat Me Too -kampanja, COVID-19 ja *lockdown*. Kosketus oli vaarallista molemminsuuntaisesti: yhtäältä taudin levittämisen ja toisaalta sosiaalisen eristämisen vahingollisuuden vuoksi.

Yksi kirjan sanoma on, että länsimainen ja eurooppalainen kulttuuri, amerikkalaisesta kulttuurista puhumattakaan, on muuttunut kosketuskammoiseksi. Toki hygieenisuus on ehdottoman tärkeää esimerkiksi sairaalakonteksteissa ja terveydenhuollossa, mutta kääntöpuolena on uudenlainen pelko koskea toista ihmistä. Kosketus

tulkitaan helposti häirinnäksi, mitä se voi toki ollakin (ja tämä on tärkeää tunnistaa), mutta kosketus on muuttunut poliittisesti ongelmalliseksi, ja tämä piilottaa sen hyvät vaikutukset.

Toinen kirjan ydinkysymys on, miten kosketusta voi opetella ja kuinka kartoittaa sen moninaisia ulottuvuuksia. Kirjassa pohdimme, miten voimme ymmärtää ja harjoittaa kosketuksen muotoja niin, että itse tunnistamme kosketuksemme erilaiset ulottuvuudet ja myös muiden kosketusten ulottuvuudet.

### **Kosketus, Me Too, korona, lockdown – mitä sitten tapahtui? Minkä kurssin laiva otti sen jälkeen?**

Monet projekteistani ovat olleet rinnakkaisia, päällekkäisiä ja osin samanaikaisia. 2010-luvun alkupuolen poliittiset muutokset, asiantuntijainstituutioiden selkeä heikentyminen ja tutkimustiedon kyseenalaistaminen vallitsevassa tietoyhteiskunnassa ovat johtaneet kysymykseen, mitä on tietämättömyys.

Tieto ja tietämättömyyhän eivät asetu aina vastakohdiksi. Pikemmin tietäminen edellyttää sitä, että on tietämätön ennen kuin tietoa voi tavallaan edes etsiä. Vaatii tietämättömyyden tunnustamista ja tunnustamista, jotta voi tietää jotain.

Tietämättömyys alkoi kiehtoa minua liittyen myös disinformaation ja misinformaation lisääntymiseen. Ne, jotka levittävät disinformaatiota, ovat hyvinkin tietoisia ja tietävät asioista, mutta haluavat vedota siihen porukkaan, joka on tietämätön tai epäkiinnostunut tiedosta, tai heihin, jotka ovat matalammin koulutettuja.

Tietysti on myös niitä, jotka ovat korkeasti koulutettuja mutta sinnikkäästi pitävät kiinni vääristä käsityksistä. Virheellisistä käsityksistä kiinnipitäminen on heille turvallista, tai vallankäyttöä, minkä takia olisi epäedullista päivittää omia asenteitaan. Tahallisen disinformaation ja aktiivisen tietämättömyyden takana onkin usein paljon tietoa, toimintaa ja valtaa. Ehkä tietämättömyyden vastakohtana voisi pitää ymmärrystä oman tiedon ja tietämisen rajoista.

## **Suora yhteys empiriaan**

### **Olet läpi urasi tehnyt paljon monitieteellistä tutkimusta, kirjoittanut yhteisartikkeleja ja korostanut yhteistyötä erilaisten toimijoiden välillä. Millaista tämä on ollut?**

Filosofina olen kokenut, että historiasta kumpuavat yleiset filosofiset käsitteet sekä puuttuva yhteys empiriaan eivät mahdollista pureutumista nyky-yhteiskunnan ongelmiin. Yhteiskunnat ja niiden ongelmat ovat nykyään niin erilaisia, että ilman suoraa yhteyttä havaintoihin ja kokemusmaailmaan filosofinen aiheen käsittely saattaa jäädä leijumaan ilmaan.

Päästäkseni konkreettisesti käsiksi tiettyihin ilmiöihin olen tehnyt yhteistyötä sellaisten ihmisten kanssa, joilla on suora yhteys empiriaan. Tämä koskee esimerkiksi teknologiaa: teknologian ajattelu, käyttäminen ja ymmärtäminen ovat osa sen filosofista tarkastelua ja siitä filosofian tekemistä. Olen löytänyt samanhenkisiä tutkijoita tekno-

logian filosofian piireistä, mutta en niinkään muista aikalaisfilosofeista, jotka keskittyvät lähinnä filosofian historiaan ilman empiiristä perehtymistä.

Filosofisen tason löytäminen näissä monitieteellisissä projekteissa on ollut oma haasteensa. Tämä liittyy osaltaan siihen, miten kerrotaan filosofian ja filosofian historian tarinaa: ketkä filosofit kuuluvat traditioon ja muodostavat ikään kuin yhtenäisen ketjun. Filosofit eivät usein ole arvostettuja omana aikanaan, vaan heidän merkityksensä tunnustetaan vasta myöhemmin. Esimerkiksi Nietzsche oli 1800-luvulla sivustakatsoja, mutta nykyään hänet nähdään keskeisenä filosofina. Nykyfilosofia jää usein filosofian historiasta pois, koska olemme filosofeina likinäköisiä suhteessa omaan aikaamme.

Olen työssäni opettajana puuttunut tähän ongelmaan esittelemällä kursseilla 2000-luvun filosofisia trendejä tai ilmiöitä, jotka voisivat olla filosofisesti kiinnostavia tulevaisuudessa. En lähtisi arvailemaan, keistä filosofeista sadan vuoden päästä keskustellaan, mutta todennäköisesti aivan eri filosofeista kuin nykyään.

### **Olet tehnyt yhteistyötä myös erilaisten ihmisten kanssa. Erityisesti tietämättömyyden kysymyksiin pureutuvassa NEGATE-hankkeessa<sup>3</sup> sekä digitalisoidujen ja automatisoidujen palveluiden synnyttämää epäoikeudenmukaisuutta ja vallankäyttöä tarkastelevassa DIG1t0-hankkeissa<sup>4</sup> olet osallistanut tutkittavia mukaan tieteelliseen prosessiin. Kertoisitko tästä lisää?**

DIG1t0-hankkeeseen halusimme tuoda mukaan ihmisiä, joilla ei ole akateemista koulutusta, sillä akateeminen yhteisö on niin suljettu omaan piiriinsä. Nämä ihmiset olisivat tasavertaisia yhteistyökumppaneita tutkimuksenteossa eivätkä pelkkiä informanteja tai ”vain tutkimuskohteita”. Tutkimuksemme osallistui Mielen ry:n kautta mielenterveyskuntoutujia ja kokemusasiantuntijoita. He olivatkin korkeakoulutettuja, eli ennakkoluulo mielenterveysongelmallisista vähemmän koulutettuina ei pidä alkuunkaan paikkaansa. Kokeilu oli lyhyt, mutta voisin sanoa, että pääsimme alkuun siinä, mitä humanistinen tai ihmisiä tutkiva kansalaistiede voisi olla.

Maahanmuuttajaryhmän kanssa käytimme tulkkia. Tämä herätteli meitä tutkijoita tarkastelemaan tieteen tekemisen käsitteitä ja itsestäänselvyksiä, kun esimerkiksi yhden osallistujan kohdalla emme olleet varmoja, osasimmeko selittää ja tulkita, mitä ”tutkimus” tarkoittaa. Emme näe lähelle, emmekä ymmärrä, mitä peruskäsitteet tarkoittavat niiden ihmisten näkökulmasta, joilla ei ole minkäänlaista kosketuspintaa tai yhteyttä akateemiseen tieteelliseen tutkimukseen.

Tutkimme digitaalisia palveluita ja niistä aiheutuvia ongelmia erityisesti maahanmuuttajille, jotka tulevat Suomeen maista, joissa palvelujärjestelmä on täysin erilainen. Suomalaisen hyvinvointijärjestelmän monimutkaisuuden ymmärtäminen on haastavaa, vaikka osaisi suomen kieltä tai englantia.

Kaikki palvelut ovat käytännössä itsepalveluita; fyysisiä palveluita on harvassa. Yksi sähköisten palveluiden kanssa kamppailut osallistuja soitti ongelmatilanteissa 112. Hä-

nelle oli neuvottu, että 112 on hätänumero, johon voi aina soittaa, joten hän soitti siihen kysyäkseen, miten nämä digitaaliset palvelut toimivat. Tästä inspiroituneena valmistelimme uutta livetiede-esitystä HELPDESK-112. Selittävä tekijä -livetiedekonseptin alainen esitys yhdistää dokumenttiteatterin, osallistavan teatterin ja esitystaiteen keinoja tieteellisen tiedon popularisoimiseksi<sup>5</sup>.

**Et ole urallasi sementoitunut vain yhden aiheen tarkasteluun, vaan olet todellinen akateeminen moniottelija. Miten olet löytänyt uusia näkökulmia teknologian filosofian, digitalisaation ja demokratian teemoihin?**

Jos pyörin liian kauan saman aiheen ympärillä, en enää näe sen tuoreita piirteitä. Silloin täytyy siirtyä hetkeksi aikaa muihin aiheisiin, jotta aikaisempikin asia voi avautua uudella tavalla. Tietämättömyyden projektista NEGATE:sta siirryin digipalveluiden ongelmia käsittelevään DIGIt0:on. Samaan aikaan olin mukana hankkeessa, jossa tutkittiin hoivarobotiikkaa ja siihen liittyviä yhteiskunnallisia ja teknologisia kuvitteellisuuksia.

Hoivarobotiikka ja hoivarobotit, joita ei siis ole vielä olemassa, herättävät ihmisissä vahvoja reaktioita. Usein kuvitellaan, että esimerkiksi Japanissa hoivarobotteja käytetään jo nyt ikääntyneiden hoidossa, ja tätä samaa fiktiota kerrotaan eteenpäin Suomessa ikääntyneille. Järjestelmiä on kyllä kehitetty vuosikausia, mutta ne eivät ole (vielä) päätyneet markkinoille. Teknologiateollisuus ylläpitää narratiivia hoivarobottien toimivuudesta, mutta hoivatodellisuus (joka on erityisesti ”naisten” aluetta) eroaa valtavasti insinöörien hoivakäsityksistä ja niiden ongelmista.

Teknologian tai tiettyjen välineiden avulla voidaan ratkaista osa alan ongelmista tai helpottaa niitä. Monimutkaista, moniulotteista hoivatyötä ei voi mikään robotti kuitenkaan täysin korvata. Hoivatyön tekijät ymmärtävät tämän, mutta insinööreille sitä on ollut mahdotonta selittää. Emme yhteiskuntatieteilijöinä pystyneet projektin aikana vääntämään rautalangasta, miksi hoivarobotiikka ei koskaan ratkaise kaikkea. Ehkä he eivät koskaan lopulta uskoneet sitä.

Olen havainnut monissa yhteistyöhankkeissa, kuinka iso juopa teknologioita kehittävien tutkijoiden sekä meidän yhteiskuntatieteellisesti orientoituneiden filosofien ja humanistien välillä on. Ontologiset ymmärrykset maailmasta ovat niin kaukana toisistaan, että tosiasiallisen, hedelmällisen monitieteellisen yhteistyön tekeminen on vaikeaa. Juhlapuheissa rummutetaan monitieteellistä tutkimusta ja yhteistyötä, mutta käytännössä tieteellinen ristiveto hankaloittaa sen toteuttamista.

Olen kiinnittänyt huomiota, että yhtäältä teknologisissa kehityshankkeissa ei välttämättä edes kuvitella, että tulokseksi tulisi jonkinlainen teknologinen saavutus: toimiva sovellus tai innovaatio. Tilastollisesti hyvin harva tutkimus johtaa sellaiseen. Toisaalta vaikuttaisi siltä, että kehitys- ja tutkimustyö perustuvat (yltiö)optimistisiin teknologisiin visioihin ja ”teknosolutismiin”. Tällä tarkoitetaan ajattelutapaa, missä lähestulkoon kaikkien elämän osaluoiden ongelmiin voidaan kehittää ne ratkaiseva laite

**”Monimutkaista, moniulotteista hoivatyötä ei voi mikään robotti täysin korvata.”**

tai sovellus. Ongelmia käsitellään yksittäisinä ja erillisinä, jolloin sirpaleisuuteen ratkaisuksi tarjotaan niin ikään erillisiä teknologisia sovelluksia.

Maaailma kuitenkin tuntuu olevan sellainen, että kehittämämme uuden sovelluksen syntyy jokin uusi ongelma. Koko ilmiö pikemminkin alkaa laajeta uuteen suuntaan. Ongelmat eivät häviä uusilla teknologioilla, vaikkakin joissain tapauksissa ne voivat helpottua. Seikat, joita kehitystyössä ei ole ajateltu, tulevat ilmi viimeistään silloin, kun jokin mahdollinen sovellus tuodaan käytäntöön. Esimerkiksi meille yhteiskuntatieteilijöille oli selvää, että fyysinen hoivarobotti tarvitsisi toimiakseen ympärivuorokautisen IT-tuen. Käyttäjän pitäisi pystyä ottamaan yhteyttä asiantuntijapalveluun ja saada apua ongelmatilanteissa. Insinöörit keskittyivät pelkkään laitteeseen.

Yhteiskuntatieteilijöillä ja filosofeilla sekä teknologiaan nojaavilla tutkijoilla on selkeästi erilainen suhtautuminen tulevaisuuteen. Teknologian kentällä tunnutaan uskovan vankasti siihen, että vaikka juuri tällä hetkellä jokin teknologia ei toimi, tulevaisuudessa se saadaan toimimaan. Tässä piilee mielenkiintoinen sisäinen ristiriita: sovellusten tai laitteiden ei tarvitsekaan toimia nyt, koska teknologia ratkaisee ilmenevät ongelmat tulevaisuudessa.

Olen miettinyt, millainen solutionismi filosofian potentiaaliin liittyisi. Jos me filosofitkin ajattelisimme, että ”ei tämä filosofia nyt toimi, mutta kyllä filosofia tulevaisuudessa tulee ratkaisemaan kaikki nämä kysymykset, mitä tällä hetkellä esitetään”. Näinhän me filosofit emme ajattele, mutta niin teknologian kehittäjät ja tutkijat tunnuttavat asennoituvan.

## **Ei vain työkaluja**

Parviaisen mukaan käsityksemme teknologiasta on muuttunut lyhyessä ajassa. Teknologia ei enää ole pelkkä neutraali työkalu, jota ”vain” käytämme. Poliitiikan ja teknologian liitto on häntä tällä hetkellä eniten kiinnostava tutkimuskohde<sup>6</sup>.

Parviainen kertoo juuri kirjoittaneensa kollegansa, tieteidenfilosofi Kristina Rolinin, tulevaan juhlaKirjaan luvun, jossa käsitellään luottamusta asiantuntijuuteen ja asiantuntijainstituutioita teknologian puristuksessa<sup>7</sup>. Hänen mukaansa tekoäly, automaattiset päätöksentekojärjestelmät ja jo aiemmin sosiaalisen median alustat ovat hau-

## Teknologia, työruumis, tieto

Tässä numerossa julkaistavan teemakokonaisuuden taustalla on marraskuussa 2024 järjestetty yliopistotutkija Jaana Parviaisen juhlaseminaari<sup>1</sup>. Monitieteisen filosofian uranuurtaja esittelee taustaansa, tutkijanpolkuaan ja kiinnostuksen kohteitaan oheisessa *niin & näin* -haastattelussa. Muissa teemajutuissa teknologian ja vallankäytön, työn ja ruumiillisuuden sekä tiedon ja tietämättömyyden aihepiirejä kartoittavat myös muutamat Parviaisen kollegat ja ystävät.

Otto Sahlgren käsittelee artikkelissaan suuria kielimalleja tiedon tuottamisen ja tiedollisen hallinnan välineinä. Millaista valtaa kielimalleja kehittävät teknologiyritykset käyttävät tekoälyjärjestelmien välityksellä? Marja Alastalo ja Iiris Lehto vuorostaan analysoivat ohjelmistorobotin vastaanottoa ja käyttöä suhteessa siihen ladattuihin odotuksiin perusterveydenhuollossa. Kun työtehtäviä automatisoidaan uusilla teknologioilla, työt eivät välttämättä vähene, vaan ne saattavat siirtyä toisaalle tai muuttaa muotoaan.

Parviainen tarkastelee teeman päättävässä kirjoituksessaan digijättien roolia teknologiasta käytävässä julkisessa keskustelussa. Teksti keskittyy erityisesti tekoälyn eettiseen diskurssiin, jota yritykset pyrkivät hallitsemaan ”etiikkapesun” keinoin. Yritysten yhtenä tavoitteena on näin keskittää tekoälyn kehityksen ja käytön valvontaa omiin käsiin. Erittelemällä teknologiyritysten ja akateemisen tekoälyn etiikan tutkimuksen suhdetta kriittisesti Parviainen luonnostelee myös suuntaviivoja uudenaikaiselle tekoälyn etiikalle.

*Juho Rantala, Lauri Lahikainen, Tiia Annala, Paula Alanen & Arto Laitinen*

### Viite

- 1 Ks. Tampereen yliopistolla 28.11.2024 järjestetyn 60-vuotisjuhlaseminaarin ”Jaanafest: Filosofi työruumiin, teknologian ja tietämättömyyden rajapinoilla” ohjelma osoitteessa: <https://research.tuni.fi/techphilo/tapahtuma/tervetuloa-jaanafestiin/>

rastuttaneet asiantuntijainstituutioita, etenkin julkisella sektorilla. Samalla sosiaalisen median alustoilla tuotettu, jaettu ja leviävä tietämättömyys ja disinformaatio ovat rauttaneet luottamusta tieteelliseen tietoon.

Parviainen selittää, kuinka faktantarkistus tai esimerkiksi ironian ja disinformaation erottaminen vaatii yhä

ihmistyötä eikä sitä ole mahdollista tehdä täysin koneellisesti. Jos faktantarkistuksesta tai moderoinnista luovutaan isoilla alustoilla (niin kuin on jo osittain tapahtunut), asiantuntijainstituutioihin jo kohdistuva yhteiskunnallinen epäluottamus lisääntyy. Määrärahojen vähentäminen murentaa asiantuntijainstituutioita sisältä päin ja epäluottamus ulkoa päin.

Filosofi alleviivaa huolestuttavaa kehitystä: asiantuntijainstituutioiden mureneminen johtaa demokratian haurastumiseen. Diktatuurit ja autoritääriset valtiot toivovatkin, että liberaalit demokratiat tuhoaisivat itse itsensä.

Polttavista aiheista Parviainen kertoo olevansa kiinnostunut myös ympäristökysymyksistä uusmaterialistisista ja postkolonialistisista näkökulmista, esimerkiksi syvän meren pohjan louhinnasta. Hänen mukaansa kasvosteollisuus on motivoitunut ottamaan väkivaltaises-tikin haltuun täysin tuntemattomia alueita arvokkaiden metallien ja mineraalien toivossa. Pöyristyttävyydessään ja vaikeudessaankin aihe kutsuu häntä.

### Jotta kannattaisi herätä huomennakin: miten sinä muuttaisit maailmaa hieman paremmaksi paikaksi?

Vastaisin, että eläimiä kuuntelemalla. Eläinten parissa ja seurassa oleilu on ehkä ainoita asioita, joka voi tehdä ihmisistä taas inhimillisiä. Voimme nähdä ihmisen eläimellisyyden hyvässä valossa: olemme haavoittuvia eläimiä perimältämme. Olemme perustavalla tavalla riippuvaisia ympäristöstä niin kuin muutkin eläimet ovat. Me emme selviä ilman toisia, emmekä ilman elonkehää tai sidoksia ympäristöön. Ehkä palaamalla luontoon, luontoyhteyteen ja yhteyteen eläinten kanssa voimme tulla takaisin ihmisiksi, eläimellisiksi olennoiksi, sen sijaan, että ajattelisimme ihmisten olevan ikään kuin enemmän kuin ihmisiä.

### Viitteet & Kirjallisuus

- 1 Tanssin fenomenologiasta, ks. Matti Itkonen, Tanssin filosofiaa. Keskustelu Jaana Parviaisen kanssa. *niin & näin* 1/1999, 48–50. Verkossa: [netn.fi/artikkelit/tanssin-filosofiaa-keskustelu-jaana-parviaisen-kanssa/](https://netn.fi/artikkelit/tanssin-filosofiaa-keskustelu-jaana-parviaisen-kanssa/)
- 2 Taina Kinnunen, Jaana Parviainen & Annu Haho, *The Skills and Ethics of Professional Touch: From Theory to Practice*. Palgrave Macmillan, London 2023.
- 3 NEGATE – Negatiivinen asiantuntijuus ja tietoyhteiskunnan rapautuminen 2020-luvun vaihteen Suomessa (2018–2022). Hankkeesta verkossa: <https://research.tuni.fi/negate/>
- 4 DIG1t0 – Demokratian digitaaliset piilo-ompeleet: Kielen ja algoritmien politiikan vaikutukset hauraassa asemassa oleviin kansalaisiin (2022–2027). Hankkeesta verkossa: <https://projects.tuni.fi/digito>
- 5 Selittävä tekijä -konseptista, ks. [www.selittavatekija.fi/](http://www.selittavatekija.fi/); HELP-DESK-112 -esityksestä, ks. myös [projects.tuni.fi/digito/livietiededigisus-alusta-heldesk-112/](https://projects.tuni.fi/digito/livietiededigisus-alusta-heldesk-112/)
- 6 Ks. tässä numerossa julkaistu kirjoitus, Jaana Parviainen, Filosofi teknojättien etiikkapesulassa – Tekoälyn etiikka hyvätalouden markkinoilla. *niin & näin* 3/2025, 75–84.
- 7 Siiri Porkkala, Renne Pesonen, Samuli Reijula & Inkeri Koskinen (toim.), *Tietämisen moninaisuus: feminististä ja postkolonialistista tieteenfilosofiaa* (työnimi).