

# Algoritminen johtaminen ja ammattillinen kasvu alustataloudessa

AlgoAmmatti-hankkeen loppuraportti

Aarni Tuomi

Mário Passos Ascensão

# SISÄLLYS

Tiivistelmä .....	3
Abstract .....	5
Esipuhe: PAM ry .....	7
Johdanto .....	8
AlgoAmmatti-hankkeen keskeiset toimet .....	11
AlgoAmmatti-hankkeen keskeiset tulokset .....	14
Keskustelu ja yhteenveto .....	24
Jälkipuhe: Työterveyslaitos .....	30
Loppusanat .....	31
Lähteet .....	34
Liite 1. Hankkeen julkaisut .....	36
Liite 2. Hanke-esittelyt osana konferensseja .....	39

Tämä julkaisu on lisensoitu Creative Commons  
Nimeä-EiKaupallinenJaaSamoin 4.0 Kansainvälinen  
-lisenssillä.

© kirjoittajat ja Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Kuvituskuvat: Shutterstock

Haaga-Helia julkaisut 26/2023

ISBN 978-952-7474-57-0

ISSN 2342-2939

Helsinki, 2023

# Tiivistelmä

AlgoAmmatti-hankkeessa tutkittiin algoritmisen johtamisen käsitettä, tarkemmin alustatalouden yritysten tekoälypohjaisia työn fasilitoinnin ja johtamisen käytänteitä ja näiden käytänteiden vaikutuksia alustoilla työtä tekevän koettuun arkeen ja ammatilliseen kasvuun. Tavoitteena oli kehittää työntekijäkokemuskeskeinen algoritmisen johtamisen ja ammatillisen kasvun malli. Tutkimus toteutettiin palvelumuotoilun keinoin, laadullisia ja määrällisiä menetelmiä yhdistellen välillä 3/2021-12/2023. Tutkimuksen toteutti Haaga-Helia ammattikorkeakoulun Palvelukokemusten laboratorio LAB8.

Tutkimus koostui kolmesta työpaketista ja kattavasta empiirisestä aineistosta, pääasiassa puolistrukturoiduista haastatteluista (n=19), kvalitatiivisesta kyselystä (n=258), netnografisesta keskustelufoorumipostausanalyysistä (n=830), dokumenttianalyysistä (n=14), kuudesta LEGO Serious Play -työpajasta (osallistujat n=36), kuudesta fokusryhmähaastattelusta (osallistujat n=18), sekä kyselomakkeesta (n=103).

Tutkimuksemme perusteella monet Suomessa toimivat alustat käyttävät alustansa toimintalogiikan ja käyttöliittymän suunnittelussa piirteitä, joita voidaan yleisellä tasolla luonnehtia algoritmiseksi kontrolliksi. Monella alustalla esimerkiksi palveluntarjoajien näkyvyys on kaikki kaikessa. Koska näkyvyyttä usein säätelevät alustan tekoälyalgoritmit, saattavat alustalla työtä tekevät esimerkiksi tietoisesti alihinnoitella palvelujaan tai suostua lisätöihin hyvien arvioiden toivossa – tai huonojen arvioiden pelossa. Joillain alustoille kyse voi olla myös käyttäjätilin aktiivisuuden näennäisestä ylläpitämisestä alustalta poistamisen pelossa.

Keskeinen havainto on, että alustan kautta työtä tekevällä ei ole juurikaan läpinäkyvyyttä saati vaikutusvaltaa siihen, miten alustan tekoälypohjaiset toiminnallisuudet käytännössä toimivat. AlgoAmmatti-hankkeessa kehitetyt työntekijäkokemuskeskeinen algoritmisen johtamisen ja ammatillisen kasvun malli peräänkuuluttavatkin läpinäkyvyyden lisäämistä. Tutkimuksemme perusteella suositamme alustoja ottamaan päätöksenteon tueksi alustan käyttäjistä ja muista keskeisistä toimijoista koostuvia **käyttäjäneuvostoja**.

Käyttäjäneuvosto voisi mahdollistaa esimerkiksi eettisten, sosiaalisten ja taloudellisten vaikutusten monipuolisen harkinnan ennen kuin alustalle tehdään sen toimintalogiikkaan radikaalisti vaikuttavia muutoksia. Osallistavan suunnittelun periaatteista kumpuava prosessi voisi parantaa luottamusta alustaa kohtaan, kun käyttäjien moninaisia näkemyksiä otetaan huomioon alustan toimintalogiikan suunnittelun ja itse päätöksenteon tukena. Kriittistä on, että tällainen käyttäjäneuvosto on aidosti merkityksellinen, ja että sillä on aitoa valtaa, esimerkiksi veto-oikeus tietynlaisiin päätöksiin.

Tärkeässä roolissa on ajattelun muutos, joka painottaa **alustatyön elinkaarta** sen sijaan, että alustalla työtä tekevät nähdään resurssiyksikköinä. Alustat voisivat esimerkiksi tukea alustan kautta työtä tekevien ammatillista kasvua erilaisten koulutusten kautta. Alustat voisivat myös helpottaa alustatyöhön liittyviä siirtymävaiheita, esimerkiksi siirtymää alustalta toiselle, alustalta palkkatyöhön ja palkkatyöstä alustalle, sekä alustan kautta työtä tekevästä itse alustan työntekijäksi.



# Abstract

The AlgoAmmatti project explored the concept of algorithmic management, specifically AI-based work facilitation and management practices in platform economy companies and the effects of these practices on the day-to-day experience and professional growth of platform workers. The aim was to develop a worker experience centred model of algorithmic management and professional growth. The research was carried out using service design methods, combining qualitative and quantitative approaches between 3/2021-12/2023. The research was conducted by Haaga-Helia University of Applied Sciences' Service Experience Laboratory LAB8.

The study consisted of three work packages and included comprehensive empirical data collection, primarily semi-structured interviews (n=19), qualitative survey (n=258), netnographic discussion forum post analysis (n=830), document analysis (n=14), six LEGO Serious Play workshops (participants n=36), six focus group interviews (participants n=18), and a quantitative survey (n=103).

Based on our research, many platforms in Finland use design features that can be generally characterised as algorithmic control. For example, individual platform workers' – or service providers' – visibility on platforms is of paramount importance. As visibility is often controlled by the platform's AI algorithms, those working on the platform may, for example, deliberately underprice their services or agree to additional work in the hope of good reviews - or in fear of bad reviews. For some platforms, it may also be a matter of ostensibly maintaining the activity of a user account for fear of being removed from the platform.

A key finding is that those working through platforms have little transparency or control over how the platform's AI-based systems work in practice. The AlgoAmmatti project's employee experience-centred algorithmic management and professional growth model therefore calls for more transparency. Based on our research, we recommend that platforms establish so-called **user councils** composed of platform users and other key stakeholders to support decision-making.

A user council could allow, for example, for a comprehensive consideration of ethical, social and economic impacts before making changes to the platform that radically affect its operating logic. A process based on participatory design principles could improve trust in the platform by taking into account the diverse views of users to support the design of the platform's operating logic and the decision-making process itself. Critically, such a user council should be genuinely relevant and have real power, for example veto power over certain types of decisions.

A change of mindset is needed, towards emphasising the **life cycle of platform work**, rather than seeing those working on the platform as economic units. For example, platforms could support the professional growth of platform workers through different types of training. Platforms could also facilitate the transition periods associated with platform work, such as moving from one platform to another, from working on platforms to paid employment and from paid employment back to platforms, and from working on the platform to working for the platform.



# Esipuhe: PAM ry

AlgoAmmatti-hankkeen loppuraportin katse on kiinnitetty alustatyöntekijöihin ja -yrittäjiin, joiden työssä algoritmisen johtamisen käytännöt ovat arkipäivää. Niitä hyödynnetään kuitenkin yhä useammin myös perinteisemmillä toimialoilla ja työsuhteissa.

Parhaassa tapauksessa algoritmien avulla voidaan luoda uutta työtä, lisätä joustavuutta sekä varmistaa lainsäädännön ja työehtosopimusten toteutuminen. Toisaalta ne saattavat myös uhata perinteisiä työsuhteita, vähentää toimialojen kilpailullisuutta ja tehostaa työntekoa hyvinvoinnin kustannuksella.

Sääntely laahaa alustatalouden ja algoritmisen johtamisen vauhdikkaan kehityksen perässä. Esimerkiksi alustatyöntekijöiden oikeudelliseen asemaan ja sosiaaliturvaan liittyvät kysymykset ovat yhä ratkaisematta. Myös alustojen käyttäjistä kerätyn datan omistajuuteen ja käyttöön liittyvää sääntelyä on välttämätöntä tarkentaa.

Alustatalouden osalta sääntelyn tavoitteena tulee olla ehkäistä alustojen kohtuutonta valtaa käyttäjiinsä nähden. Tämä vallan epätasapaino korostuu tilanteissa, joissa työmarkkinoilla ei ole tarjota muuta kuin alustatyötä.

AlgoAmmatti-hankkeessa luotu teoreettinen viitekehys sekä algoritmien läpinäkyvyyteen ja alustojen käyttäjien osallisuuteen pyrkivät suositukset ovat tervetulleita avauksia alustatalouden sosiaalisen kestävyuden parantamiseksi. Hankkeen palvelumuotoilua hyödyntävä lähestymistapa on puolestaan tuonut onnistuneesti esiin alustojen käyttäjien näkökulmia.

Suuri kiitos hankkeen tutkijoille Aarni Tuomelle ja Mário Passos Ascençãolle sekä Haaga-Helialle.

**Olli Toivanen**

Pääekonomisti

Palvelualojen ammattiliitto PAM ry

# Johdanto

Alustatalous tarjoaa mahdollisuuden uudentyyppisiin työn tekemisen ja urakehityksen malleihin. Alustatalouden kannattajat korostavat alustojen kautta työskentelevien vapautta valita, missä, miten ja kuinka paljon työtä he tekevät. Toisaalta kriitikot huomioivat näennäisen vapauden haittavaikutukset, kuten epävarmuuden työn jatkuvuudesta, työhyvinvoinnista, työn polarisaatiosta ja työntekijöiden oikeuksista ja sosiaaliturvasta (Wood ym. 2019). Yhteiskunnallisessa keskustelussa on viime vuosina myös Suomessa pohdittu, tulisiko alustatalouden mahdollistamien uusien liiketoimintamallien alla toimivien yritysten toimintaa säädellä nykyistä enemmän ja millaisin keinoin.

Lehdonvirran (2022) mukaan argumentti siitä, miksi alustat eroavat perinteisistä yrityksistä, kiteytyy kokoon, laajuuteen ja teknologiseen epäselvyyteen. Monilla alustoilla on maailmanlaajuinen vaikutus ja ne yhdistävät miljoonia käyttäjiä. Alustat hyötyvät myös verkostovaikutuksista, joissa niiden arvo kasvaa käyttäjämäärän lisääntyessä. Tämä on itseään vahvistava ilmiö, joka voi johtaa monopolien syntymiseen (Gössling & Hall, 2019). Tällaiset 'winner take all' -markkinat vahvistuvat niin sanotun lock-in efektin myötä: kun merkittävä määrä käyttäjiä on saavutettu, vaihtamiskustannukset vaihtoehtoiselle alustalle kasvavat.

Työsuoritteita fasilitoivalle alustatalouden haaralle on ominaista se, että digitaaliset alustat toimivat välittäjinä erilaisten työsuoritteiden, palveluiden ja muiden hyödykkeiden vaihdossa suoran vaihdannan sijaan (Roelofsen & Minca, 2021). Tämä muuttaa perinteistä käsitystä, jossa palvelun tarjoaminen ja kuluttaminen tapahtuvat asiakkaan ja palveluntarjoajan välisessä vuorovaikutuksessa. Sinänsä välikäsinä toimivat tarjonnan kokoajat eivät ole uusi ilmiö, vaan esimerkiksi matkatoimistot ja online travel agencyt (OTA:t) ovat jo vuosikymmenien ajan koonneet eri toimijoiden palveluita yhden välittäjäalustan alle ja luoneet erilaisia palvelupaketteja. Uutta kuitenkin on, että nykyään digitaaliset alustat käyttävät entistä useammin tekoälypohjaisia algoritmeja palveluiden tarjonnan ja asiakkaiden sekä palveluntarjoajien kohtaamisen säätelemiseen, ja näiden algoritmien päätöksenteon taustatekijät ja toimintalogiikka ovat usein alustaa käyttävien sidosryhmien ulottumattomissa (Kääriäinen ym. 2021).

Esimerkiksi ruoanvälitysalustat käyttävät erilaisia tekoälyalgoritmeja asiakkaan ostopolkua helpottamaan. Tyypillisesti tällaisella alustalla palveluprosessi alkaa, kun käyttäjä etsii mobiilisovelluksesta tai alustan nettisivuilta lounaaksi vaikkapa pitsaa. Alustan hakualgoritmi kokoaa yhteen käyttäjän hakukriteereitä ja tämän profiilia (esim.



sijaintia ja edellisiä tilauksia) parhaiten vastaavat vaihtoehdot, ja suositteľualgorithmi listaa haun tulokset alustan määrittelemien kriteerien mukaiseen esitysjärjestykseen. Kun käyttäjä valitsee ravintolan, laittaa annoksen ostoskoriin ja painaa alustan käyttöliittymästä salakavalan helposti erottuvaa ”tilaa”-nappia, lähtee käyntiin lisää algoritmeja: yksi laskee asiakkaalle arvioitavan kuljetusajan (ns. ETA, estimated time of arrival) ja toinen paikalliselle pitsaravintolalle arvioitavan valmisteluun kuluvan ajan. Kun annos lähestyy valmistumistaan, etsii algoritmi annoksen kuljetukseen parhaiten sopivat käytettävissä olevat kuljetuspalvelua tarjoavat lähetit, ja toinen asettaa heidät järjestykseen, jonka mukaan tehtävää tarjotaan kullekin kuljettajalle, kunnes joku heistä hyväksyy työtehtävän. Kun toimeksianto on hyväksytty, algoritmi seuraa työsuorituksen etenemistä laskien kuljettajalle reitin valmiiksi ja seuraten hänen matkaansa. Matkan pituus, kuljetustapa, kuljetusten määrä, tilauksen koko ja arvo määrittävät kuljetuksesta maksetun palkkion suuruuden. Joissain tilanteissa algoritmi saattaa lisätä palkkioon kertabonusia myös esim. erityisen huonosta säästä.



**Usein data sekä siihen liittyvät algoritmit ovat alustan toiminnan ylläpitäjän tärkeimpiä liikesalaisuuksia.**

Alkuperäiselle palvelunkäyttäjälle kuljetuksen eteneminen näyttäytyy usein karttasovelluksena, jossa asiakas voi reaaliajassa seurata kuljetuksen etenemisen, sekä vapaavalintaisena mahdollisuutena jättää kuljettajalle (mutta ei pitsaravintolalle) tippiä. Jos kuljettaja poikkeaa reitiltä tai kuljetus jostain muusta syystä viivästyy, järjestelmä huomaa poikkeaman ja lähettää kuljettajalle ja käyttäjälle automaattisen huomautuksen. Kun kuljetus on valmis, tallentuvat alustalle sen tiedot, esim. kesto, lopullinen reitti, ja pitikö asiakkaalle soittaa vai löytyikö osoite muutenkin. Yleensä palvelun käyttäjä myös arvioi sekä annoksen että kuljetuksen laadun. Annoksen kohdalla arviot vaikuttavat suoraan hakualgoritmin käyttäytymiseen seuraavan kerran, kun pitsaa tilataan – huonot arviot saaneet ravintolat painuvat hakutulosten pohjalle, hyvät saavat lisänäkyvyyttä (Yildiz & Savelsbergh, 2019; Kellogg ym., 2020; Wolt Algorithmic Transparency Report, 2023).

Edellinen esimerkki havainnollistaa, miten markkinapaikkana toimivat alustat hallinnoivat eri sidosryhmien kohtaamisia. Usein data, joka kertyy alustalla tapahtuvasta vuorovaikutuksesta, sekä siihen liittyvät algoritmit ovat alustan toiminnan ylläpitäjän tärkeimpiä liikesalaisuuksia ja erottautumistekijöitä suhteessa muihin kilpaileviin alustoihin.

Haaga-Helia ammattikorkeakoulun toteuttama ja Työsuojelurahaston tukema Algoritminen johtaminen ja ammatillinen kasvu alustataloudessa (AlgoAmmatti) -hanke pyrkii selvittämään alustatalouden yritysten tekoälypohjaisia työn fasilitointi- ja johtamiskäytäntöjä sekä näiden käytäntöjen vaikutuksia työntekijöiden arkeen ja ammatilliseen kehitykseen. Hanke toteutettiin palvelumuotoilun keinoin, laadullisia ja määrällisiä tutkimusmenetelmiä yhdistellen välillä maaliskuu 2022 – joulukuu 2023. Tässä julkaisussa avaamme hankkeen keskeisiä toimia sekä pohdimme hankkeen tuloksia. Toivomme, että julkaisu auttaa ymmärtämään alustatalouden seurannaisvaikutuksia paremmin ja näin mahdollistaa alustojen toimintaperiaatteiden proaktiivisen kehittämisen. Alustatalous on muodostunut kiinteäksi osaksi digitalisoituvaa työelämää, ja alustojen vaikutus arkeen kasvaa. Alustojen toimintalogiikoiden ja seurannaisvaikutusten ymmärtäminen on nyt tärkeämpää kuin koskaan.

Helsingissä joulukuussa 2023,  
AlgoAmmatti-hanketiimi



# AlgoAmmatti-hankkeen keskeiset toimet

AlgoAmmatti-hanke koostui käytännössä kolmesta osasta. Seuraavaksi avaamme projektin eri osien taustoja, tavoitteita ja toimia. Kokonaisuutena hanke toteutettiin palvelumuotoiluprojektina, jossa edetään iteratiivisesti kohderyhmäymmärryksestä kohti ratkaisuehdotuksia ja niiden testausta.

## Työpaketti 1: Algoritmisen työn fasilitoinnin ja johtamisen käytänteiden nykytilan kartoitus alustoilla

Ensimmäisessä vaiheessa pyrittiin muodostamaan ymmärrys algoritmisen johtamisen nykytila erityyppisillä alustoilla. Tavoitteena oli ymmärtää erityyppisten alustojen tekoälypohjaisten työn fasilitoinnin ja johtamisen käytänteiden vaikutus työn tekijän koettuun arkeen sekä tulevaisuudennäkymiin, erityisesti ammatilliseen kasvuun ja urakehitykseen.

Käyttäen Kellogg ym:n (2020) rakentamaa teoreettista viitekehystä tutkimuksen pohjana vaiheessa pureuduttiin erityisesti siihen, millä tavoin työtä tehdään, valvotaan, ja palkitaan, miten työ jakaantuu työn tekijöiden välillä, sekä miten työ näyttäytyy palvelun loppukäyttäjälle, esim. kuluttajalle tai muulle asiakkaalle. Palvelumuotoilun periaatteiden mukaisesti ensimmäisessä vaiheessa keskityttiin siis palvelun käyttäjien, eli erityyppisillä alustoilla työtä tekevien, eletyn kokemuksen havainnollistamiseen.

Käytännössä tämä tarkoitti kattavaa empiirisen aineiston keruuta ja analysointia. Lähestymistavaksi valikoitui monimenetelmätutkimus, ja aineistoa kerättiin puolistrukturoiduin haastatteluin (n=19), kvalitatiivisen kyselylomakkeen avulla (n=258), netnografisella analyysillä alustatalouden työtä käsittelevällä keskustelufoorumilla (foorumipostaukset n=830), alustatalouden yritysten vuosiraporttien dokumenttianalyysillä (n=14) sekä systemaattisella katsauksella Suomessa toimivien alustojen toimintaperiaatteisiin (n=53).

## Työpaketti 2: Työntekijäkokemuskeskeisen algoritmisen johtamisen ja ammatillisen kasvun mallin yhteiskehittäminen

Kun kattava ymmärrys algoritmisen työn fasilitoinnin ja johtamisen käytänteiden nykytilasta alustoilla oli muodostettu, siirryttiin seuraavaan vaiheeseen. Toisen vaiheena tavoitteena oli ymmärtää ja sanoittaa, millaisena erityyppisillä alustoilla työtä tekevät näkevät vuorovaikutussuhteensa työtä fasilitoivaan alustaan ja sen toimintamekanismeihin, ja miten he toivoisivat tilanteen mahdollisesti muuttuvan tai alustaa kehitettävän. Käytännössä tämä tarkoitti jo kerätyn empiirisen aineiston temaattista analyysiä, ja analyysin pohjalta muodostettavaa uutta teoreettista mallia ja sen jatkokehitystä.

Ensimmäiseen vaiheeseen osallistuneet kutsuttiin sarjaan yhteiskehittelytyöpajoja, jotka järjestettiin Haaga-Helien Pasilan kampuksella. Toisen vaiheen aineistonkeruumenetelmäksi valikoitui LEGO Serious Play. LEGO Serious Playssa ideoidaan ja keskustellaan erilaisten legopalikoilla toteutettavien harjoitusten kautta vaikeasti hahmotettavissa olevista, kompleksisista teemoista – kuten vaikkapa algoritmijohtaminen. Menetelmää on hyödynnetty aiemmin esimerkiksi tekoälyn mahdollisuuksien ja vaaranpaikkojen ymmärtämiseen vieraanvaraisuusalalla (Tuomi, Tussyadiah & Stienmetz, 2020).

Yhteiskehittelytyöpajoja järjestettiin yhteensä kuusi, ja niihin osallistui yhteensä 36 osallistujaa. Lisäksi ensimmäisessä vaiheessa kerättyä aineistoa täydennettiin vielä case-esimerkiksi valitulle alustatalouden yritykselle tehtävällä GDPR-tietopyynnöllä. GDPR-dataa pyydettiin sekä loppuasiakkaan että työsuoritteiden toteuttajan näkökulmista (n=2).

## Työpaketti 3: Työntekijäkokemuskeskeisen algoritmisen johtamisen mallin pilotointi

Ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa kerätyn empiirisen aineiston pohjalta rakennettiin uusi työntekijäkokemuskeskeinen algoritmisen johtamisen malli. Kolmannessa vaiheessa tavoitteena oli testata mallia ja kehittää sitä eteenpäin eri sidosryhmille suunnatun avoimen kommentoinnin kautta. Käytännössä mallia esiteltiin kahdessa eri tilaisuudessa: työelämän tulevaisuutta kartoittavassa WORK2023-konferenssissa (elokuu 2023) ja Haaga-Helian tutkimuspäivillä (lokakuu 2023). Näiden lisäksi mallia esitellään vielä tammikuussa 2024 digitaalisen matkailuliiketoiminnan tutkimukseen keskittyvässä ENTER2024-konferenssissa. Tiedeyhteisön lisäksi mallia esiteltiin myös hankkeen kohderyhmälle, eli alustojen kautta töitä tekeville, sekä fokusryhmähaastatteluin toteutetuissa vapaamuotoisissa keskustelutilaisuuksissa (n=6) että AlgoAmmatti-hankkeen projektisivun kautta jaetussa palautekyselylomakkeessa (n=103). Eri sidosryhmille (kansainvälinen tiedeyhteisö, kansalliset TKI-hanketoimijat, teknologiatoimijat, alustatalouden työtä tekevät) suunnatut esittelyt mahdollistavat laaja-alaisen ymmärryksen siitä, miten mallia tulisi kehittää.



Kuva 1. Livepiirros hankkeen esittelystä osana Tulevaisuudenkestävä bisnes 3AMK -konferenssia huhtikuussa 2022. Kuvittaja: Raquel Benmergui.

# AlgoAmmatti-hankkeen keskeiset tulokset

## Algoritmijohtaminen Suomessa ja maailmalla

Selvityksemme perusteella monet Suomessa toimivat alustat käyttävät alustansa toimintalogiikan ja käyttöliittymän suunnittelussa piirteitä, joita voidaan yleisellä tasolla luonnehtia algoritmiseksi kontrolliksi. Useat Suomessa toimivat pienet ja suuret alustat esimerkiksi sallivat käyttäjien arvioida ja arvostella myyjiä, kuten esimerkiksi Babysits, Gixon, Superprof tai Upwork. Usein jää epäselväksi, miten arvioita käytetään ostajan ja palveluntarjoajan ”mätchäämisessä” tai miten käyttäjät voivat riitauttaa saamiaan arvioita tai arvosteluja. Monella alustalla näkyvyys on kaikki kaikessa, ja tämä voi johtaa siihen, että palveluntarjoajat tietoisesti alihinnoittelevat palvelujaan tai suostuvat lisätöihin hyvien arvioiden toivossa – tai huonojen arvioiden pelossa. Tutkimuksessamme selvisi, että alustojen kautta töitä tekevät myös benchmarkaavat toisiaan ja pyrkivät erottautumaan hintakilpailun lisäksi esimerkiksi kielitaidolla, lyhyellä vastausajalla, huumorilla, tarkkaan harkitulla visuaalisella henkilöbrändillä, räätälöidyillä tarjouksilla, lisäpalveluilla ja esimerkiksi ohjaamalla ostaja palveluntarjoajan somekanaviin, jossa tämän töihin voi tutustua tarkemmin. Nousevana trendinä eri alustoilla on alkanut ilmetä alustan sisäistä hakukoneoptimointia.

Jotkin alustat tarjoavat myös palveluntarjoajille mahdollisuutta kasvattaa näkyvyyttään. Esimerkiksi Fiverr on hiljattain lanseerannut globaaliin alustansa – ml. Suomessa toimivaan versioon – järjestelmiä, joiden kautta myyjä voi tietysin reunaehdoin ostaa itselleen lisänäkyvyyttä alustalla (Promoted Gigs, Seller Plus) (Fiverr, 2023). Tavallisella käyttäjällä ei kuitenkaan ole läpinäkyvyyttä siihen, miten toiminnallisuudet käytännössä toimivat, eli kelle maksettua näkyvyyttä kohdennetaan ja miten – ainoa vaihtoehto on luottaa alustaan ja sen tarjoamaan analytiikkaan.

Algoritmisen työn tuottavuuden seurannassa selkein esimerkki tulee Boltilta. Boltin tuote onkyytipalvelualusta, siis eräänlainen joukkoistettu taksipalvelu. Boltin julkisen raportoinnin mukaan yritys seuraa metriikkaa nimeltä ”Driver Score”, joka tallentaa kuljetustehtävien hyväksymisprosentin ja kuskin suorituksen, esimerkiksi saadut huonot arvostelut, tilausten perumisen ilman asiakkaan kontaktointia tai tarjottuun tehtävään riittävän nopeaa reagointia. Tarkasteltuamme Boltin verkkosivustolla saatavilla olevaa

materiaalia emme kuitenkaan löytäneet lisätietoja siitä, mitä tietoja tarkalleen ottaen käytetään driver scoren laskemiseen tai miten kusmien pisteytystä hyödynnetään käytännössä vaikkapa kuljetustehtävien allokoinnissa.

Tutkimistamme 53 Suomessa toimivasta alustatalouden yrityksestä ja kolmesta muusta kansainvälisestä alustatalousyrityksestä (Uber, Deliveroo, Just Eat Takeaway) vain yksi yritys, ravintolaruoka- ja päivittäistavaroiden kuljetusalusta Wolt ,pyrkii suoraan selittämään yrityksen algoritmien toimintaa. Yritys on julkaissut kaksi algoritmista läpinäkyvyyttä kartoittavaa raporttia (Wolt Algorithmic Transparency Report, 2023), joissa se kuvaa käyttämiensä algoritmien toimintaa yleisellä tasolla. Woltin kilpailijat mainitsevat omassa raportoinnissaan tekoälyn merkityksen osana liiketoimintaansa, mutta eivät juurikaan avaa tekoälyalgoritmiansa toimintalogiikkaa. Esimerkiksi brittiläinen Deliveroo kertoo kehittäneensä sisäisen viitekehysten, jonka tarkoitus on auttaa havaitsemaan ja torjumaan algoritmeihin sisäänrakennettujätietoisia tai tiedostamattomia vinoumia (Deliveroo, 2021). Lisätietoa viitekehyksestä tai sen käytöstä ei kuitenkaan tarjota. Epäselväksi siis jää, millainen kehys on, miten sitä hyödynnetään käytännössä, kenellä on omistus tai veto-oikeus päätöksiin, tai millä aikajänteellä kehysten arviointeja suoritetaan tai monitoroidaan.

Näemme proaktiivisen läpinäkyvyysraportoinnin selkeänä askeleena kohti digitaalisten alustojen toimintalogiikoiden ymmärrettävämmiksi tekemistä, ja kannustamme Suomessa toimivia alustatalouden yrityksiä proaktiivisempaan viestintään käyttämistään algoritmeista.



# Alustatalouden läpinäkyvä kehittäminen

Syy alustatalouden yritysten algoritmien käytön läpinäkyvyyden puutteeseen on ilmeinen: algoritmit ja niiden taustalla oleva alustalta kerätty data ovat yrityksen tärkeimpiä voimavaroja ja kilpailuvaltteja suhteessa muihin alustoihin. Algoritmijohtaminen ja alustatalous ovat myös – yksin sekä yhdessä – ilmiöinä niin uusia, ettei lainsäädäntö ole vielä ehtinyt asettaa uudelle teknologialle ja toimintalogiikoille reunaehtoja. Tämä johtaa luonnollisesti siihen, että valtaosa yrityksistä pyrkii häivyttämään algoritmien käyttönsä. Esimerkiksi Fiverr:n (2022) vuosiraportissa todetaan seuraavaa:

“The risk of a competitor effectively replicating the functionality of our platform is further mitigated by the fact that our service offerings are cloud-based such that most of the core technology operating on our systems is never exposed to a user or to our competitors.”

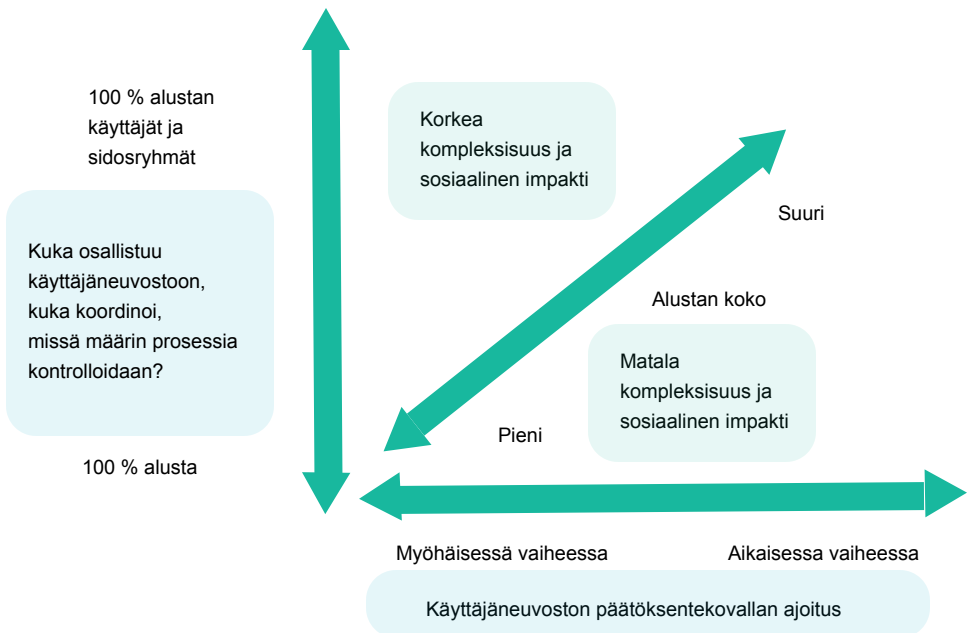
Jotkin tutkijat ovatkin huomauttaneet, että algoritmit ovat kuin mustia laatikoita, ja niiden läpinäkyvyys ja selitettävyyden puutteellisuus. Tämä vaikeus ymmärtää algoritmeja itsessään – saatikka niiden seurannaisvaikutuksia – on johtanut Pasqualen (2015) ja von Eschenbachin (2021) päätelemään, että elämme mustassa laatikkoyhteiskunnassa, joka on täynnä arvoituksellisia teknologioita, joissa auktoriteettia ilmaistaan yhä enemmän algoritmien kautta. Teknologian filosofiaan perehtyneet tutkijat ovat korostaneet teknologian ei-neutraaliutta, painottaen että teknologia on aina ihmisten päätösten ja arvojen leimaama eikä siten koskaan todellisesti neutraali (Ihde 1979). Pasqualen mukaan (2015, 8) auktoriteetti ilmenee yhä enemmän algoritmien kautta, kun koodatut säännöt piiloutuvat mustiin laatikoihin. AlgoAmmatti-hankkeessa rakennettiin alustatalouden läpinäkyvän kehittämisen edesauttamiseksi uusi teoreettinen malli algoritmijohtamisesta ja ammatillisesta kasvusta alustataloudessa. Käytännössä malli jakautuu kahteen osaan: viitekehys alustatalouden läpinäkyvään kehittämiseen, ja viitekehys algoritmijohtamiseen osana alustalla työtä tekevän niin kutsuttua elinkaarta (eng. worker lifecycle).

Kehittämämme viitekehys alustatalouden läpinäkyvästä kehittämisestä pohjaa osallistavan suunnittelun (eng. participatory design), valta-riippuvuusteorian (eng. power-dependence theory) ja kansalaisfoorumien (eng. citizens' assembly) periaatteisiin. Kehittämämme viitekehysten taustalla on osallistavamman demokratian ajattelutapa, joka on viime vuosina kasvattanut merkitystään OECD-maissa (OECD 2020). Yleisesti ottaen kansalaisfoorumit koostuvat satunnaisesti valituista ja demografisesti edustavista osallistujista, joiden tehtävänä on perehtyä johonkin tiettyyn, kompleksiseen asiaan, keskustella siitä ja tehdä suosituksia päätöksenteon tueksi. Viime vuosina kansalaisfoorumeita on käytetty menestyksekkäästi esimerkiksi Pariisin paikallishallinnossa (OECD, 2020).



Lähestymistavan kantavana ajatuksena on, että päätöksentekovaltaa hajautetaan, osallistumista monipuolistetaan ja prosessi tehdään läpinäkyväksi. Alustatalouden kontekstissa kansalaisfoorumi voisi tarkoittaa johonkin tiettyyn alustaan keskittyvää, alustan käyttäjistä ja muista keskeisistä sidosryhmistä koostuvaa käyttäjäneuvostoa. Käyttäjäneuvosto voisi mahdollistaa esimerkiksi eettisten, sosiaalisten ja taloudellisten vaikutusten monipuolisen harkinnan ennen kuin alustalle tehdään sen toimintalogiikkaan radikaalisti vaikuttavia muutoksia. Osallistavan suunnittelun periaatteista kumpuava prosessi voisi parantaa luottamusta alustaa kohtaan, kun käyttäjien moninaisia näkemyksiä otetaan huomioon alustan toimintalogiikan suunnittelun ja itse päätöksenteon tukena. Kriittistä on, että tällainen käyttäjäneuvosto on aidosti merkityksellinen, ja että sillä on aitoa valtaa, esimerkiksi veto-oikeus tietynlaisiin päätöksiin.

Kehittämässämme viitekehyksessä on kolme akselia: 1) missä määrin päätöksentekovaltaa jaetaan alustan ja käyttäjäneuvoston välillä, 2) missä vaiheessa alustan toiminnan kehittämistä, esimerkiksi uuden toiminnallisuuden suunnittelua, testausta ja käyttöönottoa, käyttäjäneuvosto pääsee käyttämään päätöksentekovaltaansa, ja 3) kuinka suuresta alustasta on kyse. Tämän lisäksi tunnistamme, että jotkin alustan toimintalogiikkaan vaikuttavista päätöksistä ovat kompleksisempia ja näin ollen kriittisempiä monipuolisen vaikutusten tarkastelun kannalta, kuin toiset. Kuva 2 havainnollistaa kehittämäämme viitekehystä.



Kuva 2. Viitekehys läpinäkyvästä alustatalouden kehittämisestä.

AlgoAmmatti-hankkeen tuloksiin pohjaten näemme, että läpinäkyvä prosessi alustojen toimintalogiikoiden kehittämisessä, testaamisessa ja uusien toiminnallisuuden läpiviennissä voi toimia erottautumistekijänä suhteessa muihin alustoihin. Kannustammekin Suomessa toimivia alustatalouden yrityksiä proaktiivisesti kehittämään ja sanallistamaan strukturoituja prosesseja alustan toimintalogiikoiden kehittämiseen, osallistaen käyttäjät ja muut keskeiset sidosryhmät käyttäjäneuvostossa, mahdollisuuksien mukaan avaten prosessin myös ulkoiselle auditoinnille. Alustojen käyttäjiä on tähän asti osallistettu lähinnä tuotekehityksen tai markkinoinnin näkökulmasta. Esimerkiksi Wolt on viime aikoina alkanut käyttää markkinoinnissaan lähettikumppaniensa tarinoita (Wolt 2023a). Luontainen jatkumo tähän olisi, että alustojen käyttäjiä osallistettaisiin laajemmin ja läpinäkyvän prosessin kautta myös alustan toimintalogiikkaan liittyvien päätösten teossa. Toivomme, että kehittämämme viitekehys toimii tässä keskustelunavauksena ja ponnahduslautana kokeiluille.

## Alustatalous ammatillisena kasvuna

Alustatalouden läpinäkyvämmän kehittämisen viitekehityksen lisäksi AlgoAmmatti-hankkeen keskeisenä tuotoksena rakennettiin viitekehys algoritmijohtamiseen osana alustalla työtä tekevän niin kutsuttua elinkaarta (eng. worker lifecycle). Kun mietitään alustatalouden mahdollisuuksia ja haasteita ammatillisen kasvun näkökulmasta, on ensin hyvä tunnistaa alustatalouden työhön liittyviä ominaispiirteitä.

AlgoAmmatti-hankkeen tuloksiin pohjaten näemme näiden jakautuvan kahteen pääluokkaan:

1. alustaan liittyvät ominaispiirteet ja
2. alustatalouden työhön liittyvät ominaispiirteet.

Alustaan liittyen keskeisin ominaispiirre ammatillisen kasvun näkökulmasta lienee niin kutsuttu lock-in -efekti. Käytännössä tämä tarkoittaa, että alustan kautta työtä tekevä lukittuu ajan myötä tietylle alustalle, koska alustalle kerääntyä työn tekemiseen liittyvää immateriaalista pääomaa: asiakaspalautetta ja -arvioita, referenssejä suoritetuista tehtävistä, joka alustaa vaihtamalla katoaa. Huomionarvoista on, että immateriaalinen pääoma voi olla eksplisiittistä (esim. tähtiluokitus, suoritettujen toimeksiantojen määrä), mutta myös implisiittistä (esim. driver score), jolloin alustan kautta työtä tekevällä ei edes ole läpinäkyvyyttä siihen, millaista pääomaa hänelle on kertynyt ja mikä uudella alustalla aloittamisen reaalkustannus olisi. Johonkin tiettyyn alustaan lukittumisen taustalla voi toki myös olla arkisempia asioita, esim. helppokäyttöisyys suhteessa muihin vaihtoehtoihin tai laiskuus.

Toinen alustaan liittyvä ominaispiirre linkittyy edelliseen. Lähtökohtaisesti alustat eivät tarjoa etenemismahdollisuuksia samaan tapaan kuin tavallinen palkkatyö, oli kyse sitten vastuun kasvamisesta tai palkkakehityksestä. Esimerkiksi Suomessa tyypillisesti työehtosopimuksiin kirjatut kokemuslisät eivät nykymuotoisessa alustatalouden kontekstissa toimi. Monilla alustoilla on myös vahva insentiivi olla passiivisia etenemismahdollisuuksien tarjoamisessa, sillä monella alustalla tekijöiden vaihtuvuusprosentti on yli 100 %, ja uusia tekijöitä on jonoksi asti. Esimerkiksi Wolt on kertonut julkisesti sillä olevan Suomessa n. 5000 lähetin työtä viikoittain tekevää henkilöä, mutta että ”halukkaita ihmisiä lähetiksi on jonossa toistakymmentä tuhatta” (Pankakoski 2023).



Kokemusperäiset palkitsemisjärjestelmät voisivat myös toimia erottautumistekijänä suhteessa kilpailijoihin.

Alusta voisi helpottaa alustalta toiselle vaihtamista esimerkiksi immateriaaliseen pääomaan liittyvän datan helpommalla siirrettävyydellä. Tällä hetkellä alustojen kautta työtä tekevät voivat halutessaan pyytää EU:n dataregulaatio GDPR:n nojalla alustalta oman datansa nähtäväksi. Tämä korjaa kuitenkin lähinnä oiretta, ei juurisyytä. Kannustammeakin päätöksentekijöitä asettamaan pelisääntöjä datan siirrettävyydelle, jotta alustalta toiselle vaihtaminen muuttuu selväksi osaksi alustataloutta, niin kuin nyt toimitaan työpaikan vaihtamisen näkökulmasta. Alustat voisivat myös läpinäkyvästi rakentaa sisäisiä, tekoälypohjaisia palkitsemisjärjestelmiä, jotka on sidottu työtä tekevän kokemukseen. Näin kasvatettaisiin uskollisuutta tiettyä alustaa kohtaan. Kokemusperäiset palkitsemisjärjestelmät voisivat myös toimia erottautumistekijänä suhteessa kilpailijoihin.

Alustalouden työhön laajemmin liittyvät ominaispiirteet linkittyvät työelämän rakenteisiin alustoja moniulotteisemmin. Keskeisessä roolissa ovat siirtymätilanteet perinteisen työn ja alustatalouden mahdollistaman työn välillä, sekä siirtymät työskentelemään eri maissa. Nykyiset rakenteet eivät riittävästi tunnista ja tue näitä siirtymiä, ja empiirisestä aineistostamme nouseekin esiin esimerkiksi alustatalouden työn yhteensovittamisen vaikeus nykyisen viisumi- ja oleskelulupajärjestelmän kanssa. Rakenteellisia muutoksia siis tarvitaan. Myös arvoihin ja asenteisiin liittyvä muutos on paikallaan, sillä aineistostamme nousee esiin myös esimerkiksi maahanmuuttajataustaisten, Suomessa korkeakoulutettujen vaikeus saada oman alansa töitä.

Alustat tarjoavat houkuttelevan vaihtoehdon suhteessa muihin vaihtoehtoihin, tai muiden vaihtoehtojen puuttuessa. Vahvistaakseen alustatyön asemaa ja statusta osana modernia työelämää, alustat voisivat tuoda alustatyöläisten uratarinat vahvemmin esiin ja osaksi markkinointia – niin kuin esimerkiksi Wolt on viime aikoina tehnytkin (Wolt 2023a). Tärkeässä roolissa on ajattelun muutos, joka painottaa alustatyön elinkaarta sen sijaan, että alustalla työtä tekevät nähdään resurssiyksikköinä. Alustat voisivat esimerkiksi tukea alustan kautta työtä tekevien ammatillista kasvua erilaisten koulutusten kautta, liittyen vaikkapa paikallisen kielen haltuunottoon tai yrittäjänä toimimiseen. Alustat voisivat myös helpottaa siirtymää alustalla työtä tekevästä itse alustan työntekijäksi erilaisten alustatyöläisille suunnattujen rekrytointikampanjojen kautta.

Havainnollistetaan alustatalouden työtä vertaamalla alustatyötä tekevän elinkaarta perinteisessä palkkatyössä olevan työntekijän elinkaareen. Perinteinen työntekijän elinkaarimalli alkaa työnhakijoidenhoukuttelemisesta ja rekrytoinnista, mukaan lukien kandidaattien rekrytointikanavat ja valintaprosessit, esimerkiksi rekrytoitavien seulonta, haastattelut ja ennakkotehtävät, sekä valinta. Valinnan jälkeen seuraa yleensä jonkinlainen perehdytysprosessi, joka helpottaa uusien työntekijöiden integroitumista yrityksen kulttuuriin ja toimintamalleihin. Seuraavat vaiheet kattavat urakehityksen, jatkuvan oppimisen ja palkitsemisen. Tässä kohtaa pyritään varmistamaan, että työntekijöillä on oikeat työkalut, osaaminen ja motivaattorit menestyäkseen ja osallistuaan tehokkaasti yrityksen tavoitteiden saavuttamiseen. Lopuksi elinkaari päättyy poistumisvaiheeseen tai erottamiseen, joka voi johtua vaikkapa eläkkeelle siirtymisestä, eroamisesta tai työsuhteen päättämisestä.

Alustataloudessa työtä tekevän elinkaari johdattelee samoja linjoja, mutta tietyn ominaispiirtein. Tengvall (2022) havainnollistaa tätä ruokalähetien kontekstissa, jakaen ruokalähetin polun viiteen vaiheeseen: alustalle hakeutuminen, perehdytys, aloitus, osaamisen karttuminen ja ylläpito, ja alustalla työskentelyn lopettaminen. Pinnalta tarkasteltuna alustatyö ja sen elinkaaren päivittäinen johtaminen on itsenäisempää ja tekijävetoisempää kuin perinteinen työsuhde. Lähemmin tarkasteltuna huomataan kuitenkin, että moni kosketuspiste alustan ja työtä tekevän välillä on digitaalinen ja usein jossain määrin automatisoitu. Algoritmijohtamisen tutkimus onkin havainnollistanut työtä fasilitoivien alustojen delegoivan työnjohto-oikeutensa työn tekemistä sääteleville, läpinäkymättömille algoritmeille (Lehtonen, 2019; Viitanen, 2019).

AlgoAmmatti-hankkeen keskeisenä tuotoksena yhteiskehitettiin viitekehys algoritmijohtamiseen osana alustalla työtä tekevän elinkaarta. Viitekehys havainnollistaa, millaisia algoritmijohtamisen toimia hankkeen yhteiskehittelyöpajoissa ja jatkokehityksessä mukana olleet kokivat hyväksyttäväksi käytännöiksi ja peruseriaatteiksi. Käytännössä viitekehys jakautuu kolmeen vaiheeseen:

1. alustalle hakeutuminen & onboarding
2. työsuoritteiden allokointi, seuranta ja palkitseminen ja
3. työsuoritteiden arviointi ja alustalta poistuminen.

Näiden lisäksi viitekehyksessä on kaksi tasoa:

1. algoritmeille delegeoitavat päätökset ja
2. ihmispäättäjille jätettävät päätökset.

Kantavana teemana läpi viitekehysten on päätöksentekoprosessien ja varsinkin algoritmien läpinäkyvyys sekä alustan käyttäjän aito mahdollisuus kyseenalaistaa tehdyt päätökset ilman sanktioita tai pelkoa sanktioista, esimerkiksi käyttäjätilin jäädytystä tai poistoa.

Alustalle hakeutumisvaiheessa tekoälyalgoritmeja voi hyödyntää markkinoinnin kohdentamisessa ja hakijoiden seulonnassa. Yleisesti ajatellaan, että alustatyö on kaikille avointa ja liittyminen alustoille helppoa ja vaivatonta. Käytännössä kuitenkin esimerkiksi kuljetuspalveluita tarjoavilla alustoilla on alustalle liittymiseen valmiina strukturoidut prosessit ja rajattu määrä 'paikkoja auki', jotta kaikille alustalla aktiivisina oleville riittäisi tehtävää. Viitekehystä yhteiskehittämässä mukana olleet kokivat, että tällaisissa tapauksissa myös esimerkiksi hakijoiden alustalle lataamat dokumentit, esim. CV:t, voisi seuloa tekoälyavusteisesti tiettyjen kriteerien pohjalta, esimerkiksi sen mukaan, onko ajokortti voimassa. Viimeinen päätös ja samalla vastuu siitä, kuka alustalle päästetään, pitäisi säilyä kuitenkin ihmisellä.

Läpinäkyvyyttä lisäisi, jos tekoälyä, esimerkiksi suurten kielimallien kaltaista generatiivista järjestelmää käytettäisiin myös antamaan hakijalle automaattisia, personoitua päivityksiä siitä, miten prosessi etenee ja toisaalta tarjoamaan henkilökohtaista palautetta niille, joita ei valittu seuraavaan vaiheeseen: miksi heitä ei valittu tai kuinka he voisivat osaamistaan kehittää.

Alustalle hakeutumisvaiheen jälkeen tekoälyä on jo aiemmissa tutkimuksissa tunnistettu käytettävän esimerkiksi työsuoritteiden allokoinnissa ja edistymisen seurannassa (Kusk & Bossen, 2022). Yhteiskehittämässä mukana olleiden vastauksissa korostui jälleen läpinäkyvyys: jos heidän työsuoritteensa allokoidaan tai sitä monitoroidaan algoritmivetoisesti, tulisi tähän olla suora läpinäkyvyys ja perustelut: miten järjestelmä toimii, miksi sitä käytetään, miten järjestelmää kehitetään, miten päätökset voi kyseenalaistaa, kuka tai ketkä alustayhtiöstä vastaavat mistäkin prosessin osasta. Jos käytössä on esimerkiksi ostajan ja myyjän yhteensovittava algoritmi, alustalla toimivalla myyjällä tulisi olla riittävä ymmärrys algoritmin toimintalogiikasta ja mahdollisuus vaikuttaa näkyvyyteensä.

Yleisesti työsuoritteeseen liittyvä algoritmien kontrolli koettiin negatiivisemmaksi kuin tekoälyn hyödyntäminen alustalle hakeutumisvaiheessa. Varsinkin työsuoritteiden algoritmien arviointi koettiin negatiiviseksi. Palkitsemisessa tekoälyä voisi sen sijaan hyödyntää. Käytössä voisi olla esimerkiksi automatisoitu bonusjärjestelmä, jossa on ennaltamäärätyt kriteerit, kuten tietty keskimääräinen asiakasarviotaso, joka voisi automaattisesti laukaista bonuksen. Tekoälyä voisi myös hyödyntää palautteenkeruuseen työsuoritteiden tekijältä alustalle, esimerkiksi automatisoidun whistle blower -kanavan kautta.

Alustalla työskentelyn lopettamisvaiheessa ihmisen rooli korostuu entisestään. Yhteiskehittämisessä mukana olleet olivat yksimielisiä siitä, että käyttäjätilien poisto- tai jäädytyspäätöksiä ei tulisi automatisoida, vaan mukana pitäisi aina olla ihminen, joka kantaa päätöksestä vastuun. Käytössä voi toki olla tekoälyavusteinen moderointijärjestelmä, mutta vain työtä helpottamaan, esimerkiksi epäaktiivisten käyttäjätilien seulomiseen. Päätökset alustalta poistamisesta tulisi jäädä ihmiselle, ja prosessin tulisi olla henkilökohtainen. Tekoälyä voitaisiin käyttää kuitenkin esimerkiksi ns. exit-vaiheessa proaktiivisesti tallentamaan alustalta lähtevien hiljaista tietoa, sekä kokoamaan alustalta kertyneestä kokemuksesta työtodistus. Kuva 3 havainnollistaa kehittämäämme viitekehystä.

## Alustalle hakeutuminen ja onboarding

### Algoritmi

- hakumarkkinoinnin kohdentaminen
- hakijan dokumenttien seulonta & due diligence
- personoidut päivitykset ja palaute prosessin etenemisestä

### Ihminen

- päätös alustalle pääsystä
- hakuprosessiin ja työn aloittamiseen liittyvät ongelmatilanteet
- epäselvien hakemusten seulonta

## Työsuoritteiden allokointi, seuranta ja palkitseminen

### Algoritmi

- kokemusperäinen palkitseminen
- bonusjärjestelmä ennaltamääritelyihin kriteereihin pohjautuen
- whistle blower -kanava

### Ihminen

- työsuoritteiden seuranta ja tämän pohjalta tehtävät päätökset
- työsuoritteiden tekemiseen liittyvien ongelmatilanteiden ratkointia
- häirintätilanteisiin puuttuminen

## Työsuoritteiden arviointi ja alustalta poistuminen

### Algoritmi

- epäaktiivisten käyttäjätilien seulonta
- palautteen ja hiljaisen tiedon kerääminen
- työtodistusten kokoaminen

### Ihminen

- työsuoritteiden arviointi ja tämän pohjalta tehtävät päätökset, esim. koulutus
- käyttäjätilien poisto- ja jäädytyspäätökset
- siirtymävaiheessa tukeminen, esim. koulutus

## Prosessin ja vastuun läpinäkyvyys

# Keskustelu ja yhteenveto

Alustatalous, etenkin työsuoritteita fasilitoivat alustat, muuttavat perinteisiä työn tekemisen rakenteita, tuoden mukanaan toisaalta uusia mahdollisuuksia, toisaalta haasteita. Ehkäpä tärkeimpänä mahdollisuutena alustatalous mahdollistaa joustavat työmahdollisuudet, kuten keikkatyöt ja itsensätyöllistämisen, mikä tukee ja täydentää työmarkkinoita erityisesti epävarmoissa taloudellisissa olosuhteissa. Keikkatyöläisistä esimerkkinä mainittakoon esimerkiksi Suomessa toimivan sähköpotkulautayhtiö Limen ”juicerit”, joiden tehtävänä on ylläpitää yhtiön potkulautalaivuetta. Alustatalous tarjoaa myös esimerkiksi luovilla aloilla toimiville mahdollisuuden kehittää portfoliotaan ja kokeilla yrittäjämäistä työskentelyä esimerkiksi osaltaan tämän uuden talouden alan synnyttämien, uusien kevytyrittäjyyspalveluidentarjoajien (esimerkiksi ukko.fi, free.fi) kautta.

Alustatalous luo myös kokonaan uusia työpaikkoja, sillä esimerkiksi alustojen ylläpitoon ja kehittämiseen tarvitaan kasvava määrä teknologiaosaajia ja alustojen operatiiviseen toimintaan tarvitaan erilaisissa tukitoiminnoissa työskenteleviä ammattilaisia. Uusia ammattinimikkeitä ovat esimerkiksi kotiinkuljetustilauksia keräilevä Picker (Foodora) tai virtuaaliravintolan operatiivista toimintaa valvova Kitchen Shift Manager (Huuva). Uusien työpaikkojen murroksen laajuutta havainnollistaneen, että vaikkapa Wolt Enterprises Oy työllisti vuonna 2023 Suomessa jo 1400 henkilöä (Raeste 3.11.2023).

Alustatalous edistää myös osaltaan innovaatioiden ja uusien liiketoimintamallien syntymistä, mikä puolestaan luo uusia työmahdollisuuksia eri aloilla. Alustatalous voi myös lisätä pienten ja keskisuurten yritysten kilpailukykyä, mikä vaikuttaa myönteisesti työpaikkojen säilymiseen ja syntymiseen pitkällä aikavälillä. Esimerkiksi ravintolaruokaa välittävien alustojen mahdollistamat haamu- ja virtuaaliravintolat ovat esimerkki alustatalouden mahdollistamasta liiketoimintamallista (Ashton, Tuomi & Backman, 2021).

Alustataloutta tarkasteltaessa on tärkeää pyrkiä tasapainottamaan alustatalouden mukanaan tuomat edut ja haasteet. Tutkimuskirjallisuus on jo pitkään tunnistanut, kuinka alustatalous saattaa luoda epävarmuutta ja epävakautta, heikentäen taloudellista turvallisuutta ja hyvinvointia (Montgomery & Baglioni, 2021; Fairwork, 2022). Alustatalouden kasvu voi myös johtaa perinteisten työpaikkojen katoamiseen tietyillä aloilla, kun alustat korvaavat perinteisiä toimijoita. Keskeisiä ja ajankohtaisia kysymyksiä ovat myös esimerkiksi alustatalouden kautta työtä tekevien status, erityisesti oikeudet ja sosiaaliturva (Aloisi, 2022).



Monista alustatalouden mahdollisuuksista ja haasteista juuri AlgoAmmatti-hankkeen tavoitteena oli tutkia algoritmista johtamista ja ammatillista kasvua alustataloudessa. Digitalisaation 'älykäs', tekoälyvetoinen aalto muuttaa digitaalisia työtä fasilitoivia alustoja entistä monimutkaisemmiksi. Tätä kompleksisuutta vasten syntyy kasvava tarve tarkastella datan keräämistä ja käyttöä sekä algoritmien vinoumia ja käytännön vaikutuksia vaatii selitettävyyttä, läpinäkyvyyttä sekä inhimillistä ymmärrystä mysteerisen mustan laatikon sisäisistä toimintatavoista. Artikkelissaan Diakopoulos ja Koliska (2017) tuovat esiin algoritmisen läpinäkyvyyden käsitteen, viitaten tällä algoritmien toimintaperiaatteiden julkistamiseen. Tämä mahdollistaisi algoritmien käytöstä johtuvien vaikutusten seurannan, tarkastelun, kritiikin tai epäkohtiin puuttumisen kiinnostuneiden tahojen toimesta. Kuitenkin kysymys siitä, keitä nämä "kiinnostuneet tahot" ovat, jää suurelta osin Diakopouloselta ja Koliskalta (2017) vastaamatta. Kemper ja Kolkman (2019) täsmentävät, että jos läpinäkyvyys on ensisijainen huolenaihe, nousee tärkeäksi kysymykseksi ymmärtää, kenelle algoritmien pitäisi olla missäkin tilanteessa läpinäkyviä – ja missä määrin.

AlgoAmmatti-hankkeen tuloksiin pohjaten peräänkuulutamme läpinäkyvyyden lisäämistä. Näemme tähän kaksi keskeistä tapaa.

Ensinnäkin suositamme alustoja ottamaan käyttöön päätöksenteon tueksi alustan käyttäjistä ja muista keskeisistä toimijoista koostuvia **käyttäjäneuvostoja** (Tuomi & Ascenção 2023). Osallistavan suunnittelun periaatteista kummuten käyttäjäneuvosto tarjoaisi strukturoidun ja läpinäkyvän tavan tuoda alustan käyttäjien ääni kuuluviin, lisäten luottamusta ja sitoutumista alustaa kohtaan. Kun alustojen toimintalogiikkaa kehitetään – esimerkiksi alustatyön ansaintamalleja päivitetään (Wolt 2023b) –, olisi tärkeää, että alustan käyttäjät pääsevät aidosti vaikuttamaan alustan kehityssuuntaan. Kriittistä on, että tällainen käyttäjäneuvosto on aidosti käyttäjiä edustava, merkityksellinen, ja että sillä on aitoa valtaa, esimerkiksi veto-oikeus tietynlaisiin päätöksiin.



**Suositamme alustoja ottamaan käyttöön päätöksenteon tueksi alustan käyttäjistä ja muista keskeisistä toimijoista koostuvia käyttäjäneuvostoja.**

Hankkeen loppupuolella kysyimme alustatyöläisiltä (n=103) kiinnostusta liittyä osaksi alustaa kehittävää käyttäjäneuvostoa. 53 vastaajaa (51% vastaajista) ilmaisi kiinnostuksensa liittyä käyttäjäneuvostoon omalla ajallaan ja kustannuksellaan, kun taas 87 vastaajaa (84% vastaajista) ilmaisi kiinnostuksensa liittyä käyttäjäneuvostoon, jos mukana olosta saisi rahallisen korvauksen. Tämä on melko hyvin linjassa aiempien, kansalaisfoorumeita käsitelleiden tutkimusten kanssa (OECD 2020). Kun vastaajilta kysyttiin, kuinka usein käyttäjäneuvoston tulisi kokoontua, yli puolet toivoi kokoontumisia joka kolmas kuukausi. Monet vastaajista ilmaisivat haluavansa liittyä käyttäjäneuvostoon tuodakseen oman mielipiteensä ja kokemuksensa esille. Muutama vastaaja oli sieltä mieltä, ettei käyttäjäneuvostoja tarvita: alustayritys on yritys siinä missä muutkin, ei demokraattinen toimija. Kun tarkasteltiin käyttäjän alustalla viikoittain tekemää tuntimäärää, alustalla 40 tuntia tai yli per viikko työskentelevät ilmaisivat vahvemmin halunsa liittyä käyttäjäneuvostoon. Tämä tukee Wrzesniewskin ja Duttonin (2001) ajatusta työn muotoilusta: kokopäivätyötä tekevät kokevat omaan työhönsä vaikuttamisen mahdollisuudet merkityksellisempinä, kuin osa-aikatyötä tekevät.

Toiseksi, käyttäjäneuvostojen lisäksi näemme tarpeen kehittää alustoilla työtä tekemistä **elinkaariajattelun** suuntaan. Lähtökohtaisesti alustat eivät tarjoa etenemismahdollisuuksia samaan tapaan kuin tavallinen palkkatyö, oli kyse sitten vastuun kasvamisesta tai palkkakehityksestä. Alustoilla on myös jossain määrin intressi olla passiivisia etenemismahdollisuuksien tarjoamisessa, sillä monella alustalla tekijöiden vuosittainen vaihtuvuusprosentti on korkea ja uusia tekijöitä on jonoksi asti. Esimerkiksi Wolt on kertonut julkisesti sillä olevan Suomessa n. 5000 lähetin työtä viikoittain tekevää henkilöä, mutta että ”halukkaita ihmisiä lähetiksi on jonossa toistakymmentä tuhatta” (Pankakoski 2023).



Läpinäkyvän algoritmijohtamisen näkökulmasta keskeistä on esimerkiksi pohtia, miten epäaktiivinen lähettikäyttäjätili määritellään, eli millä logiikalla vanhoja tilejä hyllytetään ja uusia avataan, jotta kaikille riittää kuljetettavaa. Kokonaisuutena tarkasteltuna tärkeässä roolissa on ajattelun muutos, joka painottaa alustatyön elinkaarta sen sijaan, että alustalla työtä tekevät nähdään resurssiyksikköinä tai tuotekehityksen ja markkinointiviestinnän inspiraationa (Wolt 2023a). Alustat voisivat esimerkiksi tukea alustan kautta työtä tekevien ammatillista kasvua erilaisten koulutusten kautta. Alustat voisivat myös helpottaa alustatyöhön liittyviä siirtymävaiheita, esimerkiksi siirtymää alustalta toiselle, alustalta palkkatyöhön ja palkkatyöstä takaisin alustalle, sekä alustan kautta työtä tekevistä itse alustan työntekijäksi.

Yleisesti ottaen algoritmijohtamisen heikko läpinäkyvyys sekä vaikuttamismahdollisuuksien puute voi heikentää käyttäjien luottamusta alustoja kohtaan ja näin ollen hidastaa alustatalouden kasvua ja kehittymistä osana modernia työelämää. Tutkijat ovat toistaiseksi ehdottaneet mahdollisina ratkaisuuina esimerkiksi läpinäkyvyyttä koodin saatavuutena (Grimmelikhuijsen 2023) sekä algoritmien tarkastamista riippumattomien audittoijien toimesta (Aragona 2021; Hosanagar 2020). AlgoAmmatti-hankkeen tuloksiin pohjaten lisäämme näihin ratkaisuehdotuksiin kaksi uutta ajatusta: käyttäjäneuvostojen hyödyntäminen osana alustojen läpinäkyvää kehittämistä (Tuomi & Ascenção 2023) sekä alustatyön tarkastelu elinkaariajattelun kautta (Tuomi & Ascenção 2024). AlgoAmmatti-hankkeen lopputuloksena on syntynyt uutta, tutkittuun tietoon pohjautuvaa ymmärrystä siitä, miten Suomessa toimivia alustatalouden yrityksiä voisi kehittää läpinäkyvämpään ja sosiaalisesti kestävämpään suuntaan. AlgoAmmatti-hankkeen tulokset luovat hyvän pohjan suomalaisen työelämän kehittämisen jatkamiselle.'

## **Yhteenveto, rajoitteet ja jatkotutkimus**

Tuloksia konkreettisesti tarkasteltuna AlgoAmmatti-hankkeen myötä on kirjoitettu 18 julkaisua, joista 11 on yleiselle ja asiantuntijayleisölle suunnattua blogitekstiä tai artikkelia, 4 asiantuntija- ja akateemiselle yleisölle suunnattua konferenssipaperia ja 3 pääasiassa akateemiselle yleisölle suunnattua journal-paperia (ks. Liite 1). Aktiivinen julkaiseminen ja julkaisuista viestiminen läpi hankkeen lähes kaksivuotisen elinkaaren on mahdollistanut aktiivisen vuoropuhelun alustatalouteen liittyvien eri sidosryhmien kanssa. Hankkeessa on ollut mukana myös tutkijoita ympäri Eurooppaa, ja hankkeen julkaisut ovat keränneet tunnustusta myös kansainvälisesti: yksi hankkeen konferenssipapereista voitti ENTER23-konferenssissa tammikuussa 2023 parhaan artikkelin palkinnon (best paper award, 2nd place).

Hankkeen julkaisujen lisäksi hankkeen keskeisistä toimista ja tuloksista on viestitty aktiivisesti erilaisissa kanavissa. Hankeviestinnässä keskeisimmät kanavat ovat olleet hankkeen suomen- ja englanninkieliset projektisivut sekä Työterveyslaitoksen Reilu työ alustataloudessa (REITA) -hankkeen myötä perustama keskustelufoorumi. Tämän lisäksi viestintäkanavina ovat toimineet erilaiset ammattilehdet, STT, uutiskirjeet, fyysiset julisteet ympäri Haaga-Helian Haagan ja Pasilan kampuksia, Haaga-Helian sisäinen intranet, Surreyn yliopiston Academic Digest -julkaisu, sekä kahdeksan konferenssiesitystä (ks. Liite 2). Haaga-Helian tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiostrategian mukaisesti AlgoAmmatti-hanke on pyritty myös mahdollisuuksien mukaan nivomaan osaksi opetusta ja ohjausta. Käytännössä hankkeen toimeksiantona on tehty kaksi opintojaksotehtävää ja kolme opinnäytetyötä (ks. Liite 1).

Kokonaisuutena hankkeen tulokset vastaavat hankehakuvaiheessa asetettuja tavoitteita hyvin. Tutkimus toteutettiin palveluutoilun keinoin, laadullisia ja määrällisiä menetelmiä yhdistellen. Tavoitteena oli kartoittaa algoritmisen johtamisen käytänteitä eri tyyppisillä digitaalisilla alustoilla, tutkia algoritmisen johtamisen käytännön vaikutuksia työsuorituksen toteuttajan näkökulmasta ja kehittää työntekijäkokemukskeskeinen algoritmisen johtamisen ja ammatillisen kasvun malli. Kuten tässä raportissa on avattu, näin myös tehtiin. Tutkimuksen keskeisimmät rajoitteet liittyvät yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen yleisesti, sekä tutkittavaan aiheeseen eli alustatalouteen spesifisti. Yleisesti, tämän tutkimusprojektin keskeinen rajoite on resurssien riittävyys ja tästä juontuva aineiston kattavuus. Alustatalous on tutkimusaiheena niin laaja, että käytännössä kaikkia eri alustoja ei voida yhdessä tutkimuksessa syväluodata. Tässäkin tutkimuksessa on tehty rajauksia siitä, mitä alustoja tarkastellaan tarkemmin. Rajaukset on pyritty perustelemaan, mutta on kuitenkin hyvä tunnistaa, että alustojen toimintalogiikat ovat jossain määrin erilaisia keskenään, alustasta riippuen. Kaikki rajatusta osajoukosta vedetyt johtopäätökset eivät siis välttämättä ole suoraan yleistettävissä kaikkiin alustoihin. Jatkotutkimuksen tulisikin pyrkiä varioimaan ja vertailemaan tutkittavia alustoja yli toimiala- ja maantieteellisten rajojen.

Toinen keskeinen rajoite on vastaajien demografinen jakauma. Tässä tutkimuksessa moni vastaajista edusti tiettyä demografista profiilia, käytännössä maahanmuuttajataustaisia, 25-45 vuotiaita miehiä. Vaikka tämä noudatteleekin juuri tässä tutkimuksessa tutkittujen alustojen yleistä käyttäjäprofiilia (European Institute for Gender Equality 2021; van Doorn & Vijay 2021; Lam & Triandafyllidou 2022), jatkotutkimuksen tulisi pyrkiä moninaistamaan tutkimukseen osallistujien profiilia esimerkiksi erilaisten otantamenetelmien kautta. Demografisen jakauman

moninaistamisen lisäksi olisi myös tärkeää pyrkiä vertailemaan alustatalouden vaikutuksia työtä tekevän yksilön näkökulmasta alustan käyttöaktiivisuuden mukaan, sillä on tunnustettu, että alustojen kautta työtä tekevät jakautuvat moneen eri ryhmään. Esimerkiksi alustalla osa-aikaisesti työtä tekevät, ne, joilla alustatyö on toinen työ palkkatyön lisäksi, usealla eri alustalla samanaikaisesti työskentelevät, ja pääasiallisen elantonsa alustatyön kautta ansaitsevat kokevat kaikki alustatalouden käytännön eri tavoin. Jatkotutkimuksen tulisikin siis pyrkiä vahvemmin huomioimaan myös alustan käyttäjän käyttöaktiivisuus.

Kolmas keskeinen tämän tutkimuksen rajoite liittyy alustatalouteen tutkittavana aiheena. Alustatalous, niin kuin kaikki liiketoiminta ja teknologia, on jatkuvassa muutoksessa. Työtä välittävien alustojen kohdalla muutos on kuitenkin monia perinteisiä liiketoiminnan muotoja nopeampaa: alustoja päivitetään jatkuvasti, ja varsinkin tekoälypohjaiset palveluratkaisut kehittyvät tällä hetkellä kovaa vauhtia. Alustataloutta käsittelevät tutkimukset pohjaavat siis usein historialliseen dataan, eivätkä riittävässä määrin kuvaa alustatalouden nykyhetkeä tai ennusta tulevaa. Hyvä esimerkki tästä on kuljetusalusta Wolt, joka uudisti lähettikumppanien (tekoälypohjaisen) palkitsemisjärjestelmänsä tämän tutkimusprojektin aikana (Korhonen 2022).



**Alustatalous, niin kuin kaikki liiketoiminta ja teknologia, on jatkuvassa muutoksessa.**

Muutoksen tahdissa pysymistä vaikeuttaa osaltaan myös se, että monet työtä välittävistä alustoista toimivat globaalisti, ja uusia muutoksia alustan toimintalogikkaan a/b-testataan usein eri maantieteellisillä alueilla – esimerkiksi tietyssä maassa tai kaupungissa – ennen kuin niitä ajetaan läpi koko alustalla. Samalla hetkellä voi olla käynnissä myös useita eri testejä, eri alueilla. Käytännössä yksittäistä alustaa tarkasteltaessa tulisikin siis ymmärtää, että alustan tekoälyalgoritmit voivat toimia eri tavalla eri maissa tai jopa eri kaupungeissa. Jatkotutkimuksen tulisi siis pyrkiä ottamaan tämä huomioon, esimerkiksi keräämällä samaa alustaa käsittelevää aineistoa alustan eri toiminta-alueilta, tai keskittymällä johonkin tiettyyn alueeseen syvemmin vaikkapa pitkittäistutkimuksen kautta.

# Jälkipuhe: Työterveyslaitos

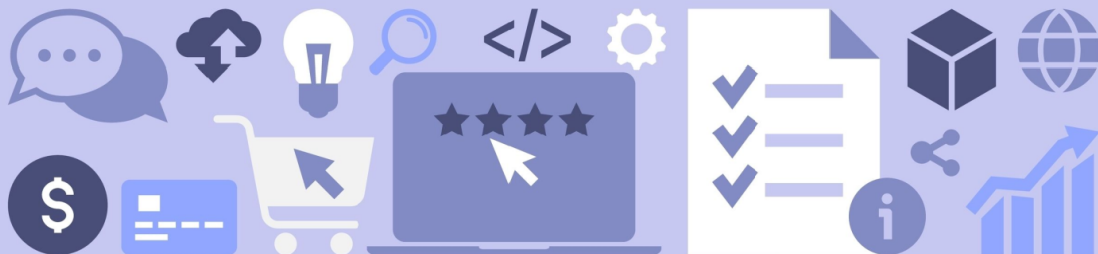
Alustatalous ja erityisesti työn välittäminen digitaalisten alustojen avulla ovat keskeisiä muutostekijöitä monilla aloilla ja yhteiskunnan saroilla. Haaga-Helia ammattikorkeakoulun toteuttama ja Työsuojelurahaston tukema Algoritmien johtaminen ja ammatillinen kasvu alustataloudessa (AlgoAmmatti) -hanke on tervetullut lisä suomalaiseseen alustatyön tutkimukseen.

Hankkeessa on selvitetty työnvälitysalustojen algoritmisia työn fasilitoinnin ja johtamisen käytänteitä sekä mallinnettu alustojen algoritmista johtamista osana työn suorittajien ammatillista kasvua alustataloudessa. Erityisen ilahduttavaa on AlgoAmmatti-hankkeen kehittävä ote: palvelumuotoilun keinoin muodostetuilla yhteiskehittelyjen työpajojen ja käyttäjäneuvostojen menetelmillä olisi varmasti käyttöä useilla aloilla.

AlgoAmmatti-hanke on ilahduttavasti kiinnittänyt huomiota tärkeään läpinäkyvyyssymykseen. Toivotaan, että työ näiden ja jatkoaiheiden parissa jatkuu menestyksekkäästi myös tämän hankkeen jälkeen.

## Laura Seppänen

Tutkimuspäällikkö, Reilu työ alustoilla (REITA) -hanke  
Työterveyslaitos



# Loppusanat

Alustatalous on uudenlainen työn tekemisen muoto, joka tutkimustiedon ja kasvuennusteiden valossa tuntuu rantautuneen Eurooppaan ja Suomeen jäädäkseen (European Council, 2022; Viitanen & Eskola, 2022). Osaltaan se mahdollistaa, osaltaan rajoittaa työn tekemistä. AlgoAmmatti-hankkeessa tarkasteltiin alustatalouden yritysten algoritmijohtamisen käytänteitä ja näiden käytänteiden vaikutuksia alustojen kautta työtä tekevien koettuun arkeen. Hankkeen tuloksena kehitettiin viitekehys läpinäkyvästä alustatalouden kehittämisestä sekä viitekehys algoritmijohtamisesta osana alustalla työtä tekevän elinkaarta. Hankkeen päättyessä viitekehukset kiteyttävät, mihin suuntaan ja millä tavoin Suomessa toimivia alustatalouden yrityksiä tulisi hankkeessa kerätyn tiedon pohjalta kehittää. Näemme, että Suomi tarjoaa uniikin testialustan uusien toimintatapojen kokeilulle sekä mahdollisuuden demokraattisiin arvoihin pohjaavaan ajatusjohtajuuteen suhteessa kansainvälisiin markkinoihin.

Hanketta ei olisi ollut mahdollista toteuttaa ilman tutkimukseen osallistuneita sidosryhmiä. Erytiskiitos kuuluu hankkeen eri vaiheeseen osallistuneille alustatyöläisille. Tutkimusta ei olisi voitu toteuttaa ilman tutkimukseen osallistuneiden vapaaehtoista panosta. Kiitos, kun olitte mukana vaikuttamassa alustatalouden tulevaisuudennäkyymiin. Tämän lisäksi haluamme kiittää myös hankkeen aikana kohtaamiamme alustatalouden asiantuntijoita, erityisesti hankkeen julkaisuissa mukana yhteiskirjoittamassa olleita tutkijoita sekä tämän raportin kirjoittamiseen osallistuneita asiantuntijoita Palveluajon ammattiliitto PAM:sta sekä Työterveyslaitokselta. Hanke hyötyi suuresti hanketiimiä monialaisemmasta ja kansalliset rajat ylittävästä sparrailusta, joka terävöitti hankkeen argumentteja ja tuloksia. Tähän linkittyen haluamme kiittää myös hankkeen aikana kohtaamiamme alustayritysten asiantuntijoita. Vuoropuhelua on käyty hyvässä hengessä ja kohti yhteistä tavoitetta pyrkien.

Ulkoisten sidosryhmien lisäksi haluamme kiittää vielä erikseen Haaga-Helium sisäisiä TKI-tukipalveluita, viestintää, taloushallintoa ja kirjaston asiantuntijoita. Haluamme kiittää myös hankkeen toimeksiantona toteutettuihin opintojaksotehtäviin ja opinnäytetyöprojekteihin osallistuneita Haaga-Helium opiskelijoita. Lopuksi haluamme kiittää vielä hankkeen rahoittajaa Työsuojelurahastoa. Hanke ei olisi toteutunut nyky muodossaan ilman ulkoista rahoitusta.

Koska hanke toteutettiin palvelumuotoilun periaatteita mukaillen, oli keskeinen tavoite ja tahtotila tuoda loppukäyttäjien – siis erilaisilla alustoilla Suomessa työtä tekevien – moninaiset äänet paremmin kuuluviin. Tämän tavoitteen mukaisesti halusimme päättää tämän loppuraportin muutamaa suoraan lainaukseen hankkeen myötä keräämäästämme empiirisestä tutkimusaineistosta. Lainaukset havainnollistavat alustatyöläisten tuntemuksia ja kokemuksia alustatalouden työstä, keskittyen alustojen tekoälyvetoisiin toimintaperiaatteisiin ja näiden arjen vaikutuksiin.

”

”Keskustelu yrittäjyydestä tai työntekijästatuksesta riippuu vähän siitä, miten asiaa tarkastelee. Mä haluan olla yrittäjä, koska jos olisin palkkatyöntekijä, tulisi sen myötä myös kiinteät aikataulut. Nykyisessä tilanteessani hoidan omat asiani, säästän rahaa sairastumisen varalta, säästän rahaa lomiam varten. Haluan tehdä nämä asiat itse.”

- Kevytyrittäjänä toimiva ruokalähetti

”

”Meidän pitäisi kaikkien olla työntekijöitä. Keskustelu ”yrittäjästä” on alustayritysten tapa välttää maksamasta työntekoon liittyviä maksuja ja hallita riskiä. Kaikki työntekoon liittyvä riski sälytetään meille. Ei tarpeeksi tilauksia? No, huono juttu, olet ”yrittäjä” ja se on sinun vikasi. Samaan aikaan rekrytoimme alustalle satoja uusia lähettejä ja jaamme potin useamman ihmisen kesken. Alustalle on ihan sama jos yksi henkilö tienaa 20 euroa per tunti tai neljä ihmistä tienaa 5 euroa per tunti. Tämän täytyy loppua.”

- Toiminimiyrittäjänä toimiva ruokalähetti.

Alkuperäinen sitaatti englanniksi, suomentanut Aarni Tuomi

”

”Tämä on vielä kumminkin sen verran uutta, että esimerkiksi arvioiden antaminen on vähän semmoinen sosiaalinen kontrakti tässä vaiheessa, että kaikki ymmärtää että 4 tähteä on vähän vittuilua. Tai jotenkin se on vähän semmoinen juttu, että pitää vaan ymmärtää että vaikka uberkuski nyt ei olisi ihan täydellinen ollut niin 5 tähteä kuuluu antaa koska se vaikeuttaa niiden työtä jos sä annat niille 4 tähteä.”

- Freelancer graafikko



”

”Alustatalous ajaa vähän sellaiseen kilpailukapitalismiin, joka vie mehuja. Sellainen jatkuva vastakkainasettelu toisia vastaan, se on vähän semmoista sosiaalisten pisteiden keräämistä. Joudut myymään itsesi vähän liian halvalla saadaksesi paremman ratingin. Edelleen pätee ne ajatukset myös siitä jännästä ja siitä sellaisesta mahdollisuuksia tuovasta ja sellaisesta, että se on kivaa. Ja mä en edes tiedä voiko noita kahta erottaa toisistaan.”

- Freelancer graafikko

”

”Kun se [alusta] on niin globaali, niin siellä on paljon tekijöitä maista joissa on vaikka alhaisempi palkkataso, jolloin he pystyy tarjoamaan sitä niiden juttuaan niin paljon halvemmalla ja se on heille ihan järkevä hinta. Mutta sitten Suomessa sillä hinnalla ei ole järkevää lähteä tekemään.”

- Freelancer videoeditoija

”

”Näin nelikymppisenä en voi enää muuttaa toiseen maahan ja lähteä tavoittelemaan uraani siellä, se on jo mKiitos kun luit tämän loppuraportin. Vaikka AlgoAmmatti-hanke tämän raportin myötä päättyy, tutkimus- ja kehitystyö alustatalouden parissa jatkuu. inulle liian myöhäistä. Taitaa olla parempi vaan palata kotiin muutaman vuoden kuluttua ja sitten perustaa pieni yritys tai jotain vastaavaa kotimaassa. Joten nyt on vain kerättävä hieman rahaa ja lähdettävä, koska täällä [Suomessa] on vaikeaa, erittäin vaikeaa. Haet 20-30 työpaikkaa vuodessa, eikä yksikään niistä soita takaisin, vaikka olisit pätevä. Se on niin vaikeaa, melkein nöyryyttävää. Suomi sallii ihmisten tulla maahan opiskelemaan, suurin osa ystäväistäni on suorittanut vähintään maisterin tutkinnon täällä Suomessa, mutta käytännössä meistä harva työskentelee omalla alallaan, kaikki teemme töitä alustoilla.”

- Toiminimellä toimiva taksipalveluyrittäjä. Alkuperäinen sitaatti englanniksi, suomennanut Aarni Tuomi

Kiitos kun luit tämän loppuraportin. Vaikka AlgoAmmatti-hanke tämän raportin myötä päättyy, tutkimus- ja kehitystyö alustatalouden parissa jatkuu.

# Lähteet

- Aloisi, A. 2022. Platform work in Europe: Lessons learned, legal developments and challenges ahead. *European Labour Law Journal* 13(1), 4-29.
- Aragona, B. 2021. *Algorithm Audit: Why, What, and How?* New York: Routledge.
- Ashton, M., Tuomi, A., Backman, P. 2022. Ghost Production: Applying the Servuction Model to Establish a Typology and Propose a Research Agenda for On-Demand Restaurant Food Delivery. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*.
- Deliveroo. 2021. [Annual report](#).
- Diakopoulos, N., Koliska, M. 2017. Algorithmic transparency in the news media. *Digital Journalism* 5(7), 809-828.
- European Council. 2022. [Spotlight on digital platform workers in the EU](#).
- European Institute for Gender Equality. 2021. [Artificial intelligence, platform work and gender equality](#).
- Fairwork. 2022. [Fairwork Cloudwork ratings 2022](#).
- Fiverr. 2023. [Annual report 2022](#).
- Grimmelikhuijsen, S. 2023. Explaining why the computer says no: Algorithmic transparency affects the perceived trustworthiness of automated decision-making. *Public Administration Review* 83(2), 241-262.
- Gössling, S., Hall, C.M. 2019. Sharing versus collaborative economy: how to align ICT developments and the SDGs in tourism? *Journal of Sustainable Tourism* 27(1), 74-96.
- Hosanagar, K. 2020. *A Human's Guide to Machine Intelligence: How Algorithms Are Shaping Our Lives and How We Can Stay in Control* (Reprint ed.). New York: Penguin Books.
- Ihde, D. 1979. *Technics and praxis: A philosophy of technology*. Dordrecht: Springer.
- Kellogg, K., Valentine, M., Christin, A. 2020. Algorithms at work: the new contested terrain of control. *Academy of Management Annals* 14(1), 366-410.
- Kemper, J., & Kolkman, D. 2019. Transparent to whom? No algorithmic accountability without a critical audience. *Information, Communication & Society*, 22(14), 2081-2096.
- Korhonen, J. 2022. [Näin Wolt-lähetille maksetaan – muutos raivostutti ruokakuskit](#).
- Kusk, K., Bossen, C. 2022. Working with Wolt: An ethnographic study of lenient algorithmic management on a food delivery platform. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction* 6(4), 1-22.
- Lam, L., Triandafyllidou, A. 2022. Road to nowhere or to somewhere? Migrant pathways in platform work in Canada. *Environment and Planning A: Economy and Space*.
- Lehdonvirta, V. 2022. *Cloud Empires: How Digital Platforms Are Overtaking the State and How We Can Regain Control*. Cambridge: MIT Press.
- Lehtonen, E. 2019. [Alustatalouden ruokalähetit – työsuhteista työtä vai aitoa itsensä työllistämistä?](#) Pro Gradu Tutkielma, Turun yliopisto.

- Montgomery, T., Baglioni, S. 2021. Defining the gig economy: platform capitalism and the reinvention of precarious work. *International Journal of Sociology and Social Policy* 41(9/10), 1012-1025.
- OECD. 2020. *Innovative Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative Wave*. Paris: OECD Publishing.
- Pankakoski, H. 2023. 500 pistokoetta tehty, kasvojentunnistus kokeiluun, yhteistyö viranomaisten kanssa – näin Wolt puuttuu lähettiilien väärinkäyttöksiin.
- Pasquale, F. 2015. *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*. Cambridge: Harvard University Press.
- Raeste, J-P. 2023. Miki Kuusi puhuu turhautumisestaan sekä virheestä, jonka Wolt teki. Helsingin Sanomat.
- Roelofsen, M., Minca, C. 2021. Sanitised homes and healthy bodies: reflections on Airbnb's response to the pandemic. *Oikonomics* 15.
- Tengvall, J. 2023. Retention on platform economy – how to reduce churn in on-demand food delivery and attract new couriers. Master's Thesis.
- Tuomi, A., Tussyadiah, I., Stienmetz, J. (2019). Leveraging LEGO® Serious Play® to embrace AI and robots in tourism. *Annals of Tourism Research* 81, 102736
- Viitanen, S. 2019. Isännänvastuu alustataloudessa – on-demand -alustayritysten isäntäaseman arviointia. OTM Tutkielma, Helsingin yliopisto.
- Viitanen, J., Eskola, A. 2022. Kilpailuetua alustoista. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022:26.
- van Doorn, N., Vijay, D. 2021. Gig work as migrant work: The platformization of migration infrastructure. *Environment and Planning A: Economy and Space*.
- von Eschenbach, W. J. 2021. Transparency and the black box problem: Why we do not trust AI. *Philosophy & Technology* 34(4), 1607-1622.
- Wrzesniewski, A., Dutton, J. 2001. Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review* 26(2), 171-201.
- Wolt. 2023a. Meet George, a biker on and off duty.
- Wolt. 2023b. Wolt-lähetin palkkiot ovat monen asian summa – näillä keinoin kehitämme palkkiotasoa.
- Wood, A., Graham, M., Lehdonvirta, V., Hjorth, I. Good gig, bad gig: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy. *Work, Employment and Society* 33(1), 56-75.
- Yildiz, B., Savelsbergh, M. 2019. Service and capacity planning in crowd-sourced delivery. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies* 100, 177-199.

# Liite 1. Hankkeen julkaisut

## Vertaisarvioidut julkaisut

- Ashton, M., Tuomi, A., Backman, P. 2022. Ghost Production: Applying the Servuction Model to Establish a Typology and Propose a Research Agenda for On-Demand Restaurant Food Delivery. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*. DOI: 10.1108/JHTI-04-2022-0134
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2022. Palveluliiketoiminnan johtamisen murros: alustat, algoritmit ja tulevaisuuden työelämä. In: Brandt, T., Kuusisto-Ek, H., Unkari-Virtanen, L., Ketonen-Oksi, S., Wikström, T. (eds) 3UAS-konferenssi: Johtaminen tulevaisuuden toimintaympäristössä.
- Tuomi, A., Jianu, B., Roelofsen, M., Ascenção, M.P. 2023. Riding Against the Algorithm: Algorithmic Management in On-Demand Food Delivery. In: Ferrer-Rosell, B., Massimo, D., Berezina, K. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 2023*. ENTER 2023. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-25752-0\_3
- Tuomi, A. (2023). AI-Generated Content, Creative Freelance Work and Hospitality and Tourism Marketing. In: Ferrer-Rosell, B., Massimo, D., Berezina, K. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 2023*. ENTER 2023. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-25752-0\_35
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2023. Deliberative Governance for Tourism Platforms. *Annals of Tourism Research* 103, 103647. DOI: 10.1016/j.annals.2023.103647.
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2024. Algorithmic Control Across the Employee Lifecycle. In: Berezina, K., Nixon, L., Tuomi, A. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 2024*. ENTER 2024. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. Upcoming.
- Tuomi, A., Jianu, B., Roelofsen, M., Hua, M., Ascenção, M.P. 2024. Mitigating algorithmic control: algoactivistic approaches and information sharing on food delivery platforms. Upcoming.

## Blogit ja muut tekstit

- Tuomi, A., Ascenção, M.P., Jianu, B. 2022. Algorithmic management grows more common among service businesses.
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2022. Sociomateriality of platform economy.
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2022. Robotised on-demand delivery: keeping humans in-the-loop.
- Tuomi, A. 2022. Tuleeko ravintoloista osa ruoan haamutuotantoa?
- Tuomi, A., Jianu, B. 2023. Delivering Value: Optimising the Use of Food Delivery Platforms.
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2023. Ehdotuksia alustatalouden työn kehittämiseksi.
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2023. Looking for algorithmic transparency.
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2023. Unpacking data: GDPR requests as a way to increase algorithmic transparency.
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2023. Managing service failure on digital platforms: strategies for dispute resolution.
- Tuomi, A., Ascenção, M.P. 2023. Digital labour platforms providing new work opportunities and career paths.
- Tuomi, A. 2023. Tekoäly osana ammattikeittiön arkea. Elintarvike ja Terveys 5/2023.

## Opinnäytetyöt

### **Haamukeittiössä työskentelevien kokkien hyvinvointi ja HR:n rooli siinä**

Alustatalous mahdollistaa uudenlaiset liiketoimintamallit. Yksi esimerkki tästä on ruoankuljetusalojen mahdollistamat haamukeittiöt. Opinnäytetyössään Karppinen tutkii haamukeittiössä työskentelevien kokkien kokemuksia, hakien tarrumapintaa henkilöstöjohtamisen perinteisistä teorioista.

Karppinen, H. 2023. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.

---

### **Mitä tietoa ruokalähetit jakavat toisilleen keskustelukanavissaan?**

Alustojen kautta työtä tekevät ovat alustojen luonteen vuoksi usein kilpailuasemassa keskenään. Alustojen fasilitoivan roolin vuoksi kilpailuasema eroaa kuitenkin merkittävästi perinteisestä markkinatalouden alaisesta yritysten välisestä suorasta kilpailusta. Opinnäytetyössään Repo tutkii, miten alustatyöläisten kilpailuasema vaikuttaa keskinäisen tiedon jakamiseen. Teoreettista tarrumapintaa haetaan tutustumalla tutkimuksiin pk-yrittäjien välisestä yhteistyöstä ja verkostojen merkityksestä.

Repo, P. 2023. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.

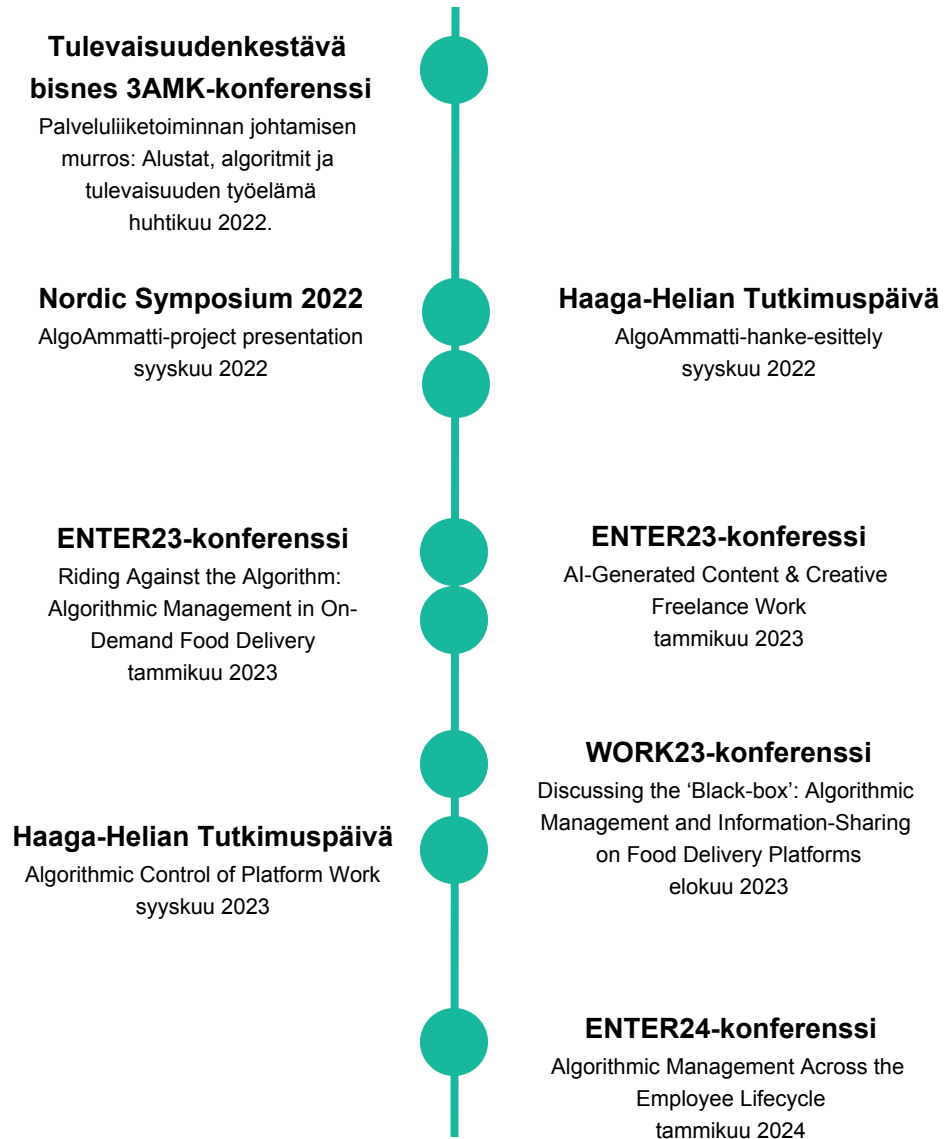
---

### **Wolt-ruokalähetien kokemusten tutkiminen tulevaisuuden työntekijäasemaa pohdittaessa**

Alustojen kautta työtä tekevien asema on puhututtanut jo pitkään, ja myös lainsäätäjät ovat ottaneet enenevässä määrin kantaa siihen, tulisiko alustatyöläisiä pitää alustojen työntekijöinä vai yrittäjinä. Viirakiven opinnäytetyö keskittyy tapaustutkimustyyppisesti yhteen alustaan, kartoittaen sen kautta työtä tekevien ajatuksia mahdollisesta työntekijäasemasta.

Viirakivi, J. 2023. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.

## Liite 2. Hanke-esittelyt osana konferensseja





# AlgoAmmatti

## Algorithmic Management and Professional Growth in Platform Economy

AlgoAmmatti-project explores the notion of algorithmic management, specifically AI-driven task allocation and control mechanisms in platform economy and the implications of these practices on platform workers day-to-day experience and professional growth

Project conducted 3/2022-12/2023

More information:



Työsuojelurahasto  
Arbetsarkivsfonden  
The Finnish Work Environment Fund

LAB8  
Haaga-Helia



Haaga-Helia